Enkhuizen

Enkhuizerzand en IJsselmeergebied BESTEMMINGSPLAN



Rho

ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Enkhuizerzand en IJsselmeergebied

Enkhuizen

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0388.Enkhuizerzand-va01

projectnummer:
038800.20170665

projectleider:
ir. R.J.M.M. Schram

planstatus

datum:	status:
21-08-2018	concept
27-09-2018	voorontwerp
26-03-2019	ontwerp
29-10-2019	vastgesteld

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-20 18 555
E-mail: info@rho.nl

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

aangesloten bij: BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**9**
1.1	Aanleiding	9
1.2	Ligging plangebied	9
1.3	Planologische regeling	10
1.4	Leeswijzer	10
Hoofdstuk 2	**Het plan**	**11**
2.1	Huidige situatie	11
2.2	Voorgenomen initiatief	14
Hoofdstuk 3	**Beleidskader**	**21**
3.1	Rijksbeleid	21
3.2	Provinciaal beleid	25
3.3	Gemeentelijk beleid	31
Hoofdstuk 4	**Omgevingsaspecten**	**35**
4.1	Inleiding	35
4.2	M.e.r.-beoordeling	36
4.3	Bodemkwaliteit	37
4.4	Water	37
4.5	Bedrijven en milieuzonering	43
4.6	Verkeer en parkeren	44
4.7	Wegverkeerslawaai	45
4.8	Luchtkwaliteit	46
4.9	Archeologie	48
4.10	Cultuurhistorie	50
4.11	Ecologie	50
4.12	Kabels en leidingen	52
4.13	Externe veiligheid	52
Hoofdstuk 5	**Wijze van bestemmen**	**53**
5.1	Planvorm	53
5.2	Opzet van de planregeling	54
5.3	Toelichting op de inleidende regels	54
5.4	Toelichting op de bestemmingsregels	55
5.5	Toelichting op de algemene regels	58
5.6	Toelichting op de overgangs- en slotregels	59

Hoofdstuk 6	**Uitvoerbaarheid**	**61**
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	61
6.2	Economische uitvoerbaarheid	68

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1	**Beeldkwaliteitsplan Herontwikkeling Recreatieoord Enkhuizerzand**	**71**
Bijlage 2	**Oplegnotitie Beeldkwaliteitsplan 2015**	**73**
Bijlage 3	**Nut- en noodzaaknotitie uitbreiding verblijfsrecreatie**	**75**
Bijlage 4	**Nut- en noodzaaknotitie verplaatsing seizoenscamping**	**77**
Bijlage 5	**M.e.r.-beoordeling**	**79**
Bijlage 6	**M.e.r.-besluit**	**81**
Bijlage 7	**Beoordeling bodemonderzoeken**	**83**
Bijlage 8	**BPRW-toets**	**85**
Bijlage 9	**Oplegnotitie BPRW-toets**	**87**
Bijlage 10	**Oplegnotitie PVVR**	**89**
Bijlage 11	**Oplegnotitie oeverbescherming en kruiend ijs**	**91**
Bijlage 12	**Oplegnotitie mobiliteitstoets**	**93**
Bijlage 13	**Beoordeling archeologie**	**95**
Bijlage 14	**Quickscan camping april 2019**	**97**
Bijlage 15	**Inventarisatie Rugstreeppad**	**99**
Bijlage 16	**Natura 2000-toets**	**101**

Regels

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**105**
Artikel 1	Begrippen	105
Artikel 2	Wijze van meten	111
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**113**
Artikel 3	Bedrijf - Nutsvoorziening	113
Artikel 4	Cultuur en ontspanning - Attractiepark	114
Artikel 5	Cultuur en ontspanning - Museum	115
Artikel 6	Groen	116
Artikel 7	Natuur - IJsselmeergebied	117
Artikel 8	Recreatie - Camping	119
Artikel 9	Recreatie - Dagrecreatie	121
Artikel 10	Recreatie - Vakantiepark	123
Artikel 11	Recreatie - Zwembad	125
Artikel 12	Sport	126
Artikel 13	Verkeer	127
Artikel 14	Verkeer - Parkeerterrein	128
Artikel 15	Verkeer - Verblijfsgebied	129
Artikel 16	Water	130
Artikel 17	Waterstaatkundige voorzieningen	131
Artikel 18	Wonen	132
Artikel 19	Waarde - Archeologie 2	134
Artikel 20	Waarde - Archeologie 6	136
Artikel 21	Waterstaat - Waterkering	138
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**139**
Artikel 22	Anti-dubbeltelregel	139
Artikel 23	Algemene bouwregels	140
Artikel 24	Algemene aanduidingsregels	142
Artikel 25	Algemene afwijkingsregels	144
Artikel 26	Overige regels	145
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**147**
Artikel 27	Overgangsrecht	147
Artikel 28	Slotregel	148

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Vaststellingsbesluit

Besluit van de gemeenteraad

Zaaknummer: 723199

De raad van de gemeente Enkhuizen;

Overwegende dat:

het bestemmingplan IJsselmeer en Markermeer dient te worden geactualiseerd;

het Recreatieoord, inclusief het Zuiderzeemuseum, sprookjeswonderland en de voetbalvelden evenzo dient te worden voorzien van een actueel planologisch kader;

er plannen zijn het Recreatieoord een kwaliteitsverbetering te geven door herstructurering;

hiertoe een ontwerpbestemmingsplan 'Enkhuizerzand en IJsselmeergebied in procedure is gebracht;

naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan diverse zienswijzen zijn ingediend door particulieren en (overleg)instanties;

de zienswijzen behandeld zijn in de 'Nota beantwoording zienswijzen' en aanleiding geven tot het wijzigen van het bestemmingsplan;

dat de toelichting van het (gewijzigde) bestemmingsplan aantoont dat het planologisch kader inclusief de herstructurering in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening;

aangezien het kostenverhaal anderszins verzekerd is, geen exploitatieplan op grond van artikel 6.12, tweede lid van de Wet ruimtelijke ordening vastgesteld hoeft te worden;

gelet op artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro);

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. 1 oktober 2019
Nummer 2019047

b e s l u i t :

1. Kennis te nemen van en in te stemmen met het concept van de "Nota beantwoording zienswijzen",
2. Naar aanleiding van deze zienswijzen het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan aan te passen;
3. De digitale versie van de wijziging van het bestemmingsplan Enkhuizerzand en IJsselmeergebied, met bestandsnaam NL.IMRO.0388.Enkhuizerzand-VA01 overeenkomstig de "Nota beantwoording zienswijzen" gewijzigd vast te stellen, waarbij gebruik gemaakt is van de ondergrond BGT d.d. 26-03-2019.
4. Geen exploitatieplan vast te stellen als bedoeld in artikel 6.12 Wro, omdat het kostenverhaal anderszins verzekerd is.

Aldus besloten door de raad van de gemeente Enkhuizen in zijn openbare vergadering van 29 oktober 2019.

De raad voornoemd,
de griffier, wnd.,

J.J. den Hollander

de voorzitter,

E.A. van Zuijlen

Paraaf griffier:

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Reactieve aanwijzing

Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Gemeenteraad van Enkhuizen
Postbus 11
1600 AA ENKHUIZEN

Gedeputeerde Staten
Uw contactpersoon
dhr U. Buter
BEL/RO

Telefoonnummer +31235143637
buteru@noord-holland.nl

Verzenddatum

Kenmerk
1140845/1324113

Uw kenmerk

Betreft: Reactieve aanwijzing

Geachte Raad,

Op 1 november 2019 hebben wij uw besluit van 29 oktober 2019 tot gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan 'Enkhuizerzand IJsselmeergebied' ontvangen.

Planinhoud

Het plan voorziet in een planologisch regime voor buitendijkse gebieden en het deel van het IJsselmeergebied binnen de grenzen van de gemeente Enkhuizen. De grootste wijziging is gelegen in een planologische regeling voor ontwikkelingen binnen de buitendijkse gebieden vanaf de Haling tot en met het gebied van het Zuiderzeemuseum. Het plan maakt de volgende ontwikkelingen mogelijk:

- verplaatsing camping en verplaatsing / realisatie zeilschool;
- aanleg vakantiepark van maximaal 200 recreatiewoningen, inclusief de realisatie van een bijbehorend voorzieningencluster bij het zwembad;
- strandontwikkeling, inclusief de verplaatsing van de reddingsbrigade.

Reactieve aanwijzing
Gelet op de provinciale belangen die in het geding zijn, achten wij het noodzakelijk overeenkomstig artikel 3.8 lid 6 in samenhang met artikel 4.2 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (hierna: Wro) een aanwijzing te geven inzake het voornoemde bestemmingsplan. Reden hiervoor is dat het bestemmingsplan in strijd is met de ruimtelijke kwaliteitseisen zoals geformuleerd in artikel 15 van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (hierna: PRV). De onderbouwing hiervan geven wij hieronder.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143
Fax (023) 514 3030

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

Dit aanwijzingsbesluit regelt dat de desbetreffende onderdelen van het bestemmingsplan geen deel meer uitmaken van het bestemmingsplan zoals dat is vastgesteld. In verband hiermee moeten Burgemeester en Wethouders van uw gemeente het vaststellingsbesluit van 29 oktober 2019, met uitsluiting van de onderdelen waarop deze aanwijzing betrekking heeft, samen met dit aanwijzingsbesluit bekend maken.

Zodra onze aanwijzing onherroepelijk is geworden, vervallen van rechtswege deze onderdelen van het vaststellingsbesluit.

Beoordelingskader
Op grond van artikel 3.8 lid 6 in samenhang met artikel 4.2 lid 1 van de Wro kunnen wij een reactieve aanwijzing geven indien onze provinciale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken.

Provinciale Staten hebben provinciale belangen geformuleerd in de Omgevingsvisie NH 2050 en verankerd in de PRV. Van toepassing is de PRV zoals deze luidde op het moment van terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.

Beoordeling van het vastgestelde bestemmingsplan
Bij brief van 14 mei 2019 hebben wij zienswijzen tegen het ontwerpbestemmingsplan 'Enkhuizerzand IJsselmeergebied' bij u ingediend.

De zienswijzen richtten zich op de volgende onderdelen.
A. Het stedenbouwkundig ontwerp sluit nog onvoldoende aan bij het eerder met elkaar opgestelde kader en de door GS overgenomen kritiekpunten van de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO) uit 2015 en
B. Voorwaarden Natura 2000.

Ook is er een advies gegeven over de waterveiligheid en klimaatadaptatie in de zienswijze.

Het gewijzigde ontwerpbestemmingsplan Enkhuizerzand IJsselmeer gebied is voldoende aangepast voor wat betreft punt B. Om die reden wordt hieronder alleen Zienswijze A nader toegelicht.

TOELICHTING ONDERDEEL RUIMTELIJKE KWALITEIT
De ARO heeft in het kader van artikel 15 PRV tweemaal geadviseerd over het plan. In onze prealabele reactie van 17 maart 2018 op uw plannen hebben GS de kritiekpunten van de ARO onverkort overgenomen:

"De commissie heeft geen bezwaar tegen het buitendijks bouwen, maar de discussie blijft of de getoonde oplossingen wel de meeste ruimtelijke

kwaliteit bieden. De spanning tussen kwantiteit en kwaliteit blijft een punt van zorg. De ARO vreest dat de wens om het maximale aantal woningen te realiseren ten koste zal gaan van de creativiteit en houdbaarheid, duurzaamheid en kwaliteit van de voorstellen. De uitwerking van de aangegeven zichtlijnen vraagt om een stevige verankering. Voorkomen moet worden dat de stad verdwijnt achter een gordel van recreatieve functies, die de historische verbinding tussen stad en water teniet doen. Fasering en beheer zijn belangrijke aandachtspunten bij de verdere uitwerking."

In de periode daarna is een traject opgestart waarbij, in samenwerking met Palmbout Urban Landscapes, ruimtelijke kaders voor het stedenbouwkundig ontwerp zijn uitgewerkt. Daarmee hebben wij gezamenlijk met u en de ontwikkelaar een toetsingskader ter waarborging van een goede ruimtelijke kwaliteit van het plangebied opgesteld. Tevens is een traject doorlopen met een stedenbouwkundige, de heer E. van Uum. Het daaruit volgende vlekkenplan diende als uitgangspunt voor de verdere uitwerking en is beoordeeld door Steven Slabbers, de huidige PARK (Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit). Hij concludeert, dat uit de door Van Uum onderzochte alternatieven blijkt dat op deze kwetsbare locatie de maximaal 200 vakantiewoningen aan het water niet op een kwalitatief hoogwaardige wijze inpasbaar zijn.

Het ontwerpbestemmingsplan is vervolgens ter inzage gelegd. Wij hebben op basis van het advies van de PARK een zienswijze ingediend. Daarin hebben wij aangegeven dat het plan geen recht doet aan de adviezen die de ARO in 2015 heeft meegegeven en dat het op de locatie geprojecteerde programma het draagvermogen van de plek overschrijdt. De ontwerptekening toont aan dat het aantal woningen op gespannen voet staat met de opgave om ruimtelijke kwaliteit te ontwikkelen. Of het aantal van maximaal 200 vakantiewoningen wel hoogwaardig inpasbaar is als zij niet ieder aan vaarwater liggen, moet ontwerpend onderzoek uitwijzen, zoals eerder is verzocht door de ARO. Tevens benadrukken wij het belang van brede zichtlijnen vanaf de centrale zone op het IJsselmeer. Tot slot stellen we daarin dat het terrein nadrukkelijk als een buitendijkse ontwikkeling herkenbaar moet zijn.

In de nota beantwoording zienswijzen is door uw college van burgemeester en wethouders als volgt gereageerd op onze zienswijze. Ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit is verwezen naar de algemene inleiding van de nota voor het eerder doorlopen ontwerpproces op aangeven van de vorige PARK. Verder staat vermeld dat het bestemmingsplan gewijzigd wordt vastgesteld waarbij de zichtrelatie vanaf het museum naar het IJsselmeer intact blijft.

We reageren nu op het vastgestelde bestemmingsplan.

Artikel 15 (Ruimtelijke kwaliteit) van de PRV is een uitwerking van de Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie zijn ontwikkelprincipes opgenomen. Ontwikkelprincipe 1 van de Omgevingsvisie luidt: 'Ontwikkelingen en beheer zijn passend bij de waarden, de karakteristiek en het draagvermogen van het landschap'. De inschatting daarvan wordt via de ARO en PARK gedaan. In dit geval is door zowel de ARO als de PARK negatief geadviseerd. In het hoofdstuk Dynamisch Schiereiland staat dat we de doelen op het gebied van waterveiligheid, natuur en benutten van economische potenties van een plek, op en langs de kusten van Noord-Holland willen waarmaken. Maar dit moet dus wel passend zijn binnen de karakteristiek en draagvermogen van het landschap. Het vastgestelde gewijzigde ontwerpbestemmingsplan Enkhuizerzand IJsselmeergebied toont niet aan, dat hieraan wordt voldaan. Uit de tekst hieronder volgt waarom dat het geval is.

Voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied geldt artikel 15 van de PRV. Op grond van artikel 15, lid 1, van de PRV hebben wij de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie vastgesteld, die de provinciale belangen beschrijft ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Op grond van artikel 15, lid 2 van de PRV kan een bestemmingsplan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied, indien gelet op de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie:
a rekening wordt gehouden met:
    i de ambities en ontwikkelprincipes van het toepasselijke ensemble, en
    ii de ambities en ontwikkelprincipes van de toepasselijke provinciale structuren, en;
b hierbij worden betrokken:
    i de kansen zoals beschreven bij de ambities en ontwikkelprincipes, en;
    ii de ontstaansgeschiedenis en de kernwaarden van het toepasselijke ensemble, en;
    iii de ontstaansgeschiedenis en de kernwaarden van de toepasselijke provinciale structuren.

Vervolgens moet op grond van artikel 15, lid 3 van de PRV de toelichting van een bestemmingsplan een motivering bevatten waaruit moet blijken dat voldaan is aan het bepaalde in het tweede lid.

Wij zijn van oordeel dat niet wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 15, lid 2, van de PRV. Daarnaast is niet voldaan aan artikel 15, lid 3 van de PRV omdat in het bestemmingsplan een dergelijke motivering ontbreekt.

De leidraad Landschap en Cultuurhistorie stelt een algemene ambitie voor ruimtelijke ontwikkelingen: *"Dragen bij aan het zichtbaar en herkenbaar houden van de landschappelijke karakteristiek, versterkt de (de beleving van) openheid en is duidelijk gepositioneerd ten opzichte van de ruimtelijke dragers."*

Specifiek zijn het ensemble Westfriesland-Oost en de structuur van de Westfriese Omringdijk van toepassing op het plangebied Enkhuizenzand. Aangezien deze met elkaar verbonden zijn door het element van de dijk, zijn tenslotte ook gemeenschappelijke ambities en ontwikkelprincipes benoemd.

Ensemble Westfriesland-Oost
In de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie is voor het Ensemble Westfriesland-Oost, als ambitie en ontwikkelprincipes waar rekening mee had moeten worden gehouden, opgenomen:

- *'Houd langs de dijk de zone direct aan de voet van de dijk, de zogenaamde 'kwaliteitszone', zo veel mogelijk vrij van bebouwing en publiek toegankelijk.'*
- *'Zorg ervoor dat in de zogenaamde 'panoramazone' van de dijk aantrekkelijke open ruimtes gehandhaafd blijven (zie structuur Westfriese Omringdijk). Zo ontstaat een afwisselend beeld vanaf de dijk het landschap in en vice versa.*

Het plangebied wordt vrijwel geheel gebruikt voor geprivatiseerde ontwikkelingen. Van publieke toegankelijkheid in deze zones is straks nauwelijks sprake meer. Bovendien verdwijnen de aantrekkelijke open ruimtes, die doorzicht bieden op het IJsselmeer. Het vrije zicht op het water is onvoldoende gegarandeerd. Er kan volgens het plan ten behoeve van het vakantiepark (na toetsing door het Hoogheemraadschap) in principe gebouwd worden tot aan het water. In de groenstrook is eveneens bebouwing toegestaan.

Structuur Westfriese Omringdijk
Ten aanzien van de Provinciale Structuur Westfriese Omringdijk zijn de volgende kernwaarden opgenomen die betrokken hadden moeten worden:

- *Openheid en ruimtebeleving:*
- *de beleving van de vrije open ruimte, de horizon en de oriëntatiepunten en de ruimtelijke dragers:*

de driedimensionale structuren en lijnen die in het (vlakke) landschap het beeld bepalen en begrenzen. Denk hierbij aan bebouwingslinten, de bomenlanen en dijken

Daarnaast zijn als ambitie en ontwikkelprincipes voor de structuur Westfriese Omringdijk opgenomen:

- *dat ruimtelijke ontwikkelingen bij moeten dragen aan de beleving van de openheid, en dat de ruimtelijke kwaliteit gebaat is bij het zichtbaar en beleefbaar houden/maken van de landschappelijke verschillen aan beide zijden van de dijk.*
- *Behoud of creëer ruime doorzichten naar de aanliggende landschappen, zeker waar de landschappelijke karakteristiek goed beleefbaar is.*

Het Beeldkwaliteitsplan van 2015 bevestigt de waarden van het gebied en de omzichtigheid hoe hiermee om te gaan. Essentieel in de landschappelijke karakteristiek is het *onderscheid tussen binnendijks en buitendijks gebied.* Al in het ARO advies van 2015 is aangegeven dat de ontwikkeling geen afbreuk mag doen aan het onderscheid tussen buitendijks en binnendijks gebied: "*Buitendijks bouwen vergt, wanneer men dat al overweegt, een ander idioom dan binnendijks bouwen*".

Het gewijzigde ontwerpbestemmingsplan maakt om veiligheidsreden een integrale ophoging mogelijk, waar een keuze voor adaptief bouwen (gedeeltelijk ophogen van bouwvelden, bouwen op palen) mogelijk meer recht had gedaan aan de situatie. De '*impressie van de mogelijke ruimtelijke inrichting*' toont een park dat in een hoge dichtheid wordt ontwikkeld, waarbij het beeld ontstaat van een '*woonwijk in de binnenstad*'. Dat wordt nog versterkt doordat het beeldkwaliteitsplan voor de architectonische uitwerking ook nadrukkelijk de historische panden uit de binnenstad als referentie hanteert. Het ontwikkelprincipe dat juist het contrast tussen de buitendijkse voorlanden en het fijnmazige binnendijkse landschap voor ogen heeft, gaat daarmee verloren. De integrale ophoging is niet in lijn met de door de Leidraad bepleite afwisseling van natte en droge delen.

Daarnaast is het bruto oppervlakte (0,8 hectare) van het gebied bestemd voor de bouw van recreatiewoningen. De ontwikkeling van 200 vakantiewoningen resulteert in een dichtheid van circa 25 woningen per hectare. Ter vergelijk: de gemiddelde VINEX wijk is ontwikkeld in een dichtheid van 30 tot 35 woningen per hectare (inclusief rijwoningen en gestapelde bouw). Hieruit volgt dat met de ontwikkeling van 200 vakantiewoningen het gevoel van ruimte, de ruimtebeleving, verloren gaat. Vanaf het water bezien verdwijnt de historische binnenstad achter een band van recreatiewoningen, waarmee de historische verbinding tussen stad en water teniet wordt gedaan.

Voor zowel de ensemble als de structuur zijn de volgende ambities en ontwikkelprincipes van toepassing:

- *'respecteer de openheid van het landschap in de kwaliteitszone, een zone rondom de dijk tot maximaal 200 meter van de dijk. Houd deze zone vrij van bijvoorbeeld nieuwe bebouwing en beplanting;*

- *'Houd binnen de panoramazone rekening met de belangrijke ruimtelijke relaties tussen dijk en omgeving buiten de kwaliteitszone. Ontwikkelingen in deze zone hebben invloed op de manier waarop de dijk beleefd wordt. Binnen deze zone is het belangrijk rekening te houden met de beleving van de dijk.';*
- *'Zorg dat de dijk steeds vanuit het aanliggend landschap als rand en autonoom landschappelijk element beleefbaar blijft.'*

Het bestemmingsplan voorziet noch in een bebouwingsvrije en publiek toegankelijke zone van 200 meter langs de dijk (kwaliteitszone) noch in de handhaving van aantrekkelijke open ruimtes teneinde vanaf de dijk een afwisselend beeld op het landschap te realiseren (panoramazone).

PROCES
In onze zienswijze hebben wij onze zorgen geuit over het gevoerde proces. Wij hebben vroegtijdig gecommuniceerd dat het van groot belang is dat het plan voorafgaand aan het in procedure brengen (terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan) aan ons ter beoordeling wordt voorgelegd. Dit om te bezien of voldoende tegemoet wordt gekomen aan de benoemde provinciale belangen.

Uw college is daar onvoldoende aan tegemoet gekomen door het plan op 18 maart 2019 aan ons ter beoordeling toe te sturen, maar kort daarna op 4 april al ter inzage te leggen. Wij zijn hierdoor onvoldoende in de gelegenheid gesteld om inhoudelijk goed op het concept ontwerp te kunnen reageren. Wij hebben geconstateerd dat het gewijzigde ontwerpbestemmingsplan zonder voorafgaand overleg met ons ter besluitvorming aan de gemeenteraad van Enkhuizen is voorgelegd.
Op 1 november 2019 ontvingen wij het vastgestelde gewijzigde ontwerpbestemmingsplan per e-mail. U hebt ervoor gekozen om onze zienswijze zoals hiervoor geformuleerd niet geheel in het gewijzigde plan te verwerken.

Conclusie
De ruimtelijke kwaliteit is op geen enkele wijze in het plan, of in de regels geborgd. Derhalve opent het bestemmingsplan de weg voor een verdere aantasting van de ruimtelijke kwaliteit van dit bijzondere en kwetsbare deel van de IJsselmeerkust.

De provinciale belangen zijn vastgelegd in de Omgevingsvisie Noord Holland 2050 en de PRV. Uw besluit van 29 oktober 2019 gaat daaraan voorbij. De aan de provincie ter beschikking staande instrumenten, in casu het stellen van regels in de verordening, het voeren van overleg en het indienen van zienswijzen, zijn niet afdoende gebleken om de provinciale belangen te beschermen. Nu andere instrumenten niet afdoende zijn, gaan wij over tot het geven van de volgende aanwijzing.

Besluit

Wij besluiten op grond van artikel 3.8 lid 6 in samenhang met artikel 4.2 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening de aanwijzing te geven die er toe strekt dat:

A. de volgende bestemmingen en bijbehorende regels geen deel blijven uitmaken van het bestemmingsplan, niet in werking treden en zoals hier boven beschreven te zijner tijd vervallen.
    a. Bestemming Recreatie-Vakantiepark (R-VP)
    b. Bestemming Groen (G) voor zover als aanwijzingsgebied aangeduid op de bijgevoegde afbeelding en;
B. De gronden aangeduid als aanwijzingsgebied op de afbeelding geen deel blijven uitmaken van het bestemmingsplan, niet in werking treden en zoals hier boven beschreven te zijner tijd vervallen.

Bekendmaking

Wij wijzen u op de verplichting van uw college van burgemeester en wethouders in artikel 3.8 lid 6 van de Wro om ons aanwijzingsbesluit bekend te maken overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.8 lid 4 en lid 6 van de Wro.

Wij wijzen u erop dat het college van burgemeester en wethouders mededeling moet doen van onze aanwijzing aan degenen die een zienswijze naar voren hebben gebracht met betrekking tot de desbetreffende onderdelen van het bestemmingsplan.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

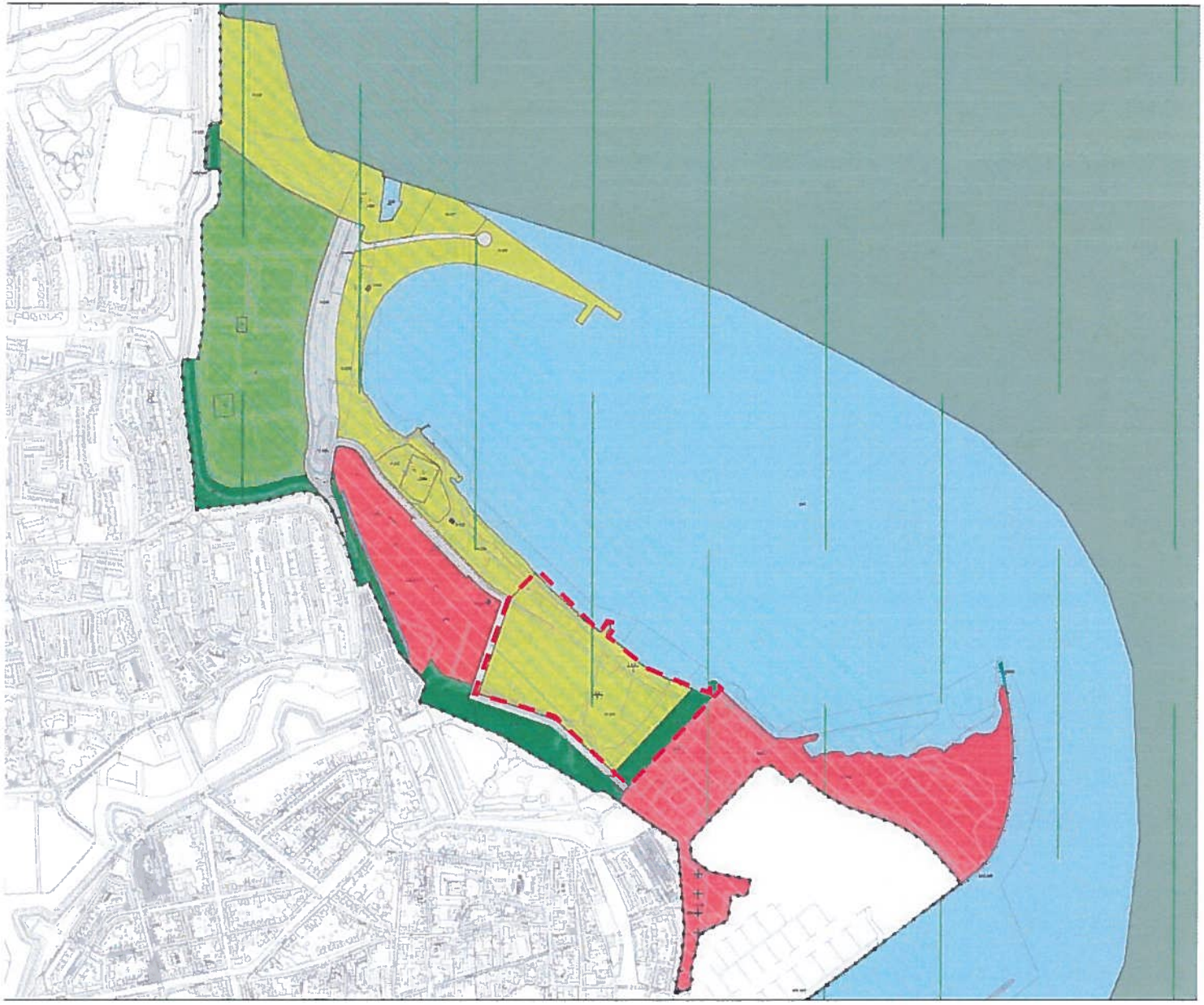
provinciesecretaris voorzitter

1 bijlage(n)

gewaarmerkte tekening

RECHTSMIDDELEN

Als u belanghebbende bent, kunt u binnen zes weken na bekendmaking van dit besluit rechtstreeks schriftelijk beroep aantekenen. Het beroepschrift kunt u sturen aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA te 's-Gravenhage.



Aanwijzingsgebied

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het buitendijkse gebied direct ten noorden van de historische binnenstad van Enkhuizen ligt het recreatiegebied Enkhuizerzand. Ondanks de goede ligging tussen binnenstad en IJsselmeer wordt op dit moment onvoldoende gebruik gemaakt van de potenties van deze plek. De uitstraling van bijvoorbeeld de stranden en ligweiden, de versnipperde parkeergelegenheid en de kwaliteit van de openbare voorzieningen bieden onvoldoende verblijfskwaliteit. De betekenis als recreatiegebied voor de regio is daardoor onvoldoende.

Er is daarom dringend behoefte aan een kwaliteitsverbetering, uitbreiding van het aanbod aan verblijfsrecreatieve voorzieningen, een betere opbouw van het gebied en een sterkere binding met de historische stad. De gemeente Enkhuizen wil de betekenis van het recreatiegebied voor toeristen en bewoners van Enkhuizen en omgeving versterken en het gebied alle seizoenen door aantrekkelijk maken en houden voor dag- en verblijfsrecreatie. Om deze ambitie te realiseren zoekt de gemeente Enkhuizen nieuwe mogelijkheden binnen de huidige grenzen van het Recreatieoord Enkhuizerzand: tussen het Zuiderzeemuseum aan de zuidzijde en de waterinlaat bij de Haling aan de noordzijde.

De ambitie voor het recreatiegebied Enkhuizerzand is door de gemeente en de exploitant, Ontwikkeling Recreatieoord Enkhuizer Zand BV (OREZ), vertaald in een ruimtelijk plan. Dit plan gaat onder andere uit van vergroting van het strand, onder andere door het realiseren van een landtong. De bestaande camping wordt ook verplaatst; op de locatie van de huidige camping komen recreatiewoningen. Ook het bestaande zwembad wordt bij deze ontwikkeling betrokken. Om de bovenstaande ambitie planologisch te verwezenlijken is voorliggend bestemmingsplan opgesteld, dat voor dit gebied dus een ontwikkelingsgericht karakter heeft.

Daarnaast biedt het bestemmingsplan een actuele beheersregeling voor de overige onderdelen van het recreatiegebied Enkhuizerzand zoals de sportvelden, het Zuiderzeemuseum en Sprookjeswonderland. De buitendijks gelegen delen van het grondgebied van de gemeente Enkhuizen (inclusief het water van het IJsselmeer en Markermeer) maken tevens onderdeel uit van voorliggend plan. Hiermee wordt invulling gegeven aan de eis uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro) om voor alle gronden in de gemeente te beschikken over actuele bestemmingsplannen.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied betreft de buitendijkse gebieden van de gemeente Enkhuizen. Enerzijds is dit het IJsselmeer en Markermeer binnen de gemeentegrenzen; anderzijds het recreatiegebied Enkhuizerzand dat aan de noordoostzijde van de binnenstad ligt. Dit gebied wordt ontsloten via de Kooizandweg en de Noorderweg. Het ligt globaal tussen de historische binnenstad en het IJsselmeer in het buitendijkse gebied. De ligging van het plangebied is weergegeven op figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (bron: luchtfoto Kadaster Nederland 2016)

1.3 Planologische regeling

Het voorliggende bestemmingsplan vervangt ter plaatse van het IJsselmeergebied het bestemmingsplan IJsselmeer en Markermeer, vastgesteld op 11 mei 1998. Voor het recreatieoord Enkhuizerzand geldt geen planologische regeling. Het daarvoor geldende bestemmingsplan 'Uitwerkingsplan in Hoofdzaak', vastgesteld op 17 maart 1953 is op grond van artikel 9.3.2 van de Invoeringswet Wet ruimtelijke ordening vervallen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het initiatief nader beschreven. Daarbij komt de huidige situatie aan bod en wordt vervolgens ingegaan op de toekomstige situatie. Hoofdstuk 3 schetst het relevante beleidskader voor het plan. Daarbij wordt ingegaan op Rijks-, provinciaal, en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 4 worden de omgevingsaspecten behandeld, waaraan de nieuwe ontwikkeling wordt getoetst.
Hoofdstuk 5 beschrijft de juridische aspecten van het plan. In hoofdstuk 6 wordt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan toegelicht.

Hoofdstuk 2 Het plan

2.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit de buitendijkse gebieden van de gemeente Enkhuizen. Hierin zijn twee subgebieden te onderscheiden. Deze worden in deze paragraaf beschreven.

2.1.1 Recreatieoord Enkhuizerzand en directe omgeving

Ruimtelijke opzet

Het Recreatieoord Enkhuizerzand is een belangrijk recreatiegebied voor Enkhuizen. Het gebied ligt buitendijks, aan het IJsselmeer, op loopafstand van de historische binnenstad van Enkhuizen en de oostelijk gelegen nieuwbouwwijken. Het gebied wordt van binnendijks Enkhuizen gescheiden door de Westfriese Omringdijk en de Zeemuur. Er zijn twee dijkovergangen (geschikt voor autoverkeer waarvan 1 ter hoogte van het Zuiderzeemuseum uitsluitend bedoeld is voor calamiteiten), en twee 'knippen' in de Zeemuur (doorgangen voor langzaam verkeer) ter hoogte van de historische binnenstad.

De 'sfeer' in het westelijk en oostelijk deel van het Enkhuizerzand verschilt sterkt: Het westelijk deel, langs de Immerhornweg, is overwegend rustig, open en overzichtelijk. Hier is weinig bebouwing aanwezig. Een deel van het gebied is niet ingericht. Het oostelijk deel, aan weerszijden van de Kooizandweg, is veel drukker en heeft een geslotener karakter. Dat komt onder andere doordat hier meer bebouwing aanwezig is en door de intensievere beplanting. Dit gebied kent het meeste programma en hier concentreren zich ook de bezoekersintensieve functies.

Functionele opzet

Het recreatiegebied Enkhuizerzand biedt met sportfaciliteiten (zwembad, zeilschool, sportterrein Immerhornpolder), strand en lig- en speelweiden, kampeerterreinen en publiekstrekkers Sprookjeswonderland en Zuiderzeemuseum een mix van recreatieve voorzieningen gericht op vermaak, cultuurhistorische beleving, dagrecreatie en verblijfsrecreatie. De verblijfsgebieden liggen van oudsher dicht tegen de binnenstad aan. De voorzieningen zijn met name gericht op de eigen bewoners en de regio.

Sprookjeswonderland en het Zuiderzeemuseum hebben ook een groene uitstraling. Sprookjeswonderland, centraal in het gebied, is een recreatiepark dat zich richt op families. In het park staan diverse attracties vast opgesteld. Bovendien zijn er diverse horecagelegenheden. Aan de zuidoostzijde ligt het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum. Dit buitenmuseum, geopend in 1983, is gerealiseerd op een voormalig opslagterrein dat was ingericht in het kader van de Zuiderzeewerken. In het museum staan panden en bouwwerken uit het Zuiderzeegebied die toegankelijk zijn. Verder vinden er demonstraties en workshops van oude ambachten plaats. Op het museumterrein is een aantal horecagelegenheden aanwezig. Het parkeren voor het Zuiderzeemuseum vindt plaats ten zuiden van Enkhuizen, geheel aan de buitenzijde van de binnenstad, op het bedrijventerrein Krabbersplaat. Vanaf hier worden bezoekers met een boot naar het museum gebracht.

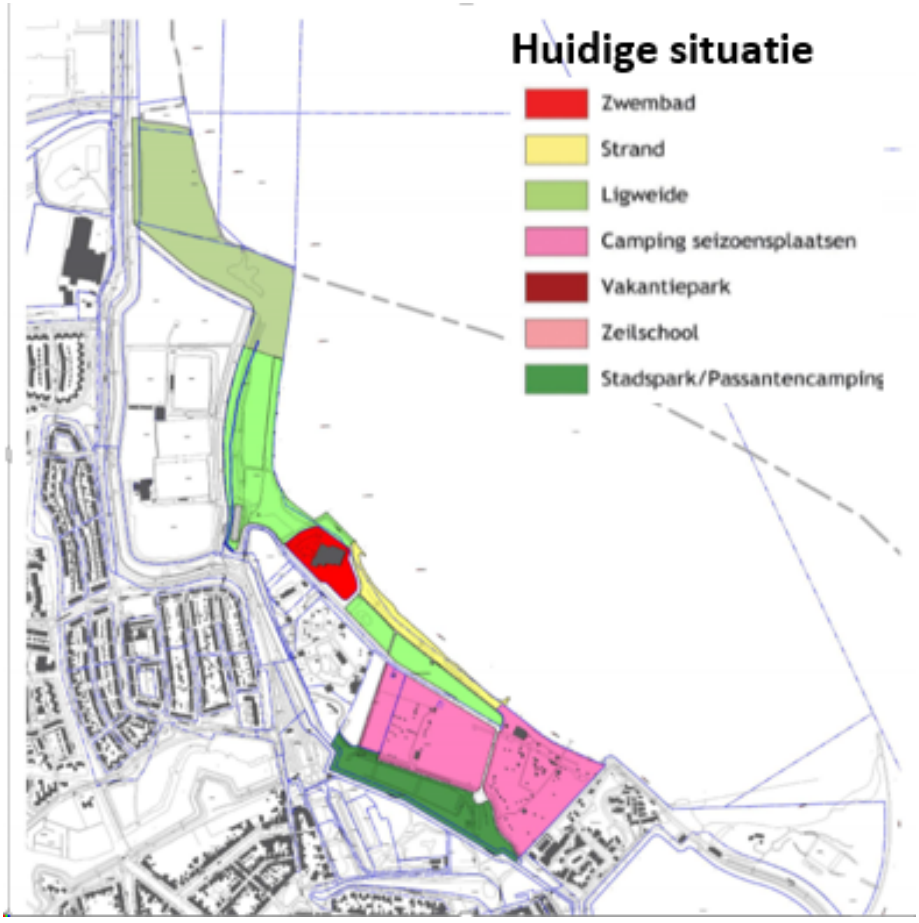
Binnen Enkhuizerzand is ook een aantal sportvoorzieningen aanwezig. Aan de noordwestzijde ligt een sportpark Immerhornpolder, een sportcomplex waar onder andere de voetbalverenigingen, een korfbal- en een hockeyvereniging gebruik van maken. Centraal in het gebied ligt recreatiebad Enkhuizerzand.

De verblijfsrecreatie op het recreatieterrein Enkhuizerzand bestaat uit een camping (Enkhuizer Zand) van ongeveer 200 vaste standplaatsen en 175 kampeerplaatsen die zijn verdeeld over drie verschillende terreinen met een gezamenlijke omvang van 9,3 ha. De seizoenscamping grenst aan de ligweiden langs het IJsselmeer en staat in directe verbinding met het stadspark dat als passantencamping in gebruik is. De seizoens- en passantencamping zijn 's winters gesloten.

De camping is deels verouderd. De stacaravans staan dicht op elkaar op het terrein en de voorzieningen voldoen niet meer aan de eisen van deze tijd. Daar komt bij dat er een wildgroei aan verschillende bouwwerken is ontstaan. De seizoenscamping geeft vanaf het water een rommelig en gedateerd beeld aan het Enkhuizerzand. Naast de camping bevindt zich de zeilschool en het strandpaviljoen die het gehele jaar geopend zijn.

De passantencamping onder de zeemuur is geschikt voor tenten, toercaravans en campers en is vooral in het hoogseizoen erg vol.

De buitendijkse ligging zorgt voor problemen met het huidige strand. De kustlijn ten noorden van het zwembad is zo smal dat hier nauwelijks van strand gesproken kan worden. Door de stroming van het water kalft het strand op de ene plaats steeds verder af, terwijl op een andere plaats het recreatieve water verzandt. Er is op dit moment geen duurzame oplossing voor dit probleem gerealiseerd. Wel wordt het huidige recreatiestrand, met name op zomerse dagen, bezocht door recreanten. Voor de zwemveiligheid beschikt de reddingsbrigade daarom over een uitkijkpost, opgebouwd uit geschakelde units.



Figuur 2.1 Huidige situatie recreatieoord (bron: K3H)

2.1.2 IJsselmeer en Markermeer

Het IJsselmeer en Markermeer (IJsselmeergebied), voor zover gelegen binnen de gemeentegrenzen van Enkhuizen, maken tevens deel uit van het plangebied. Het IJsselmeergebied is van belang voor natuur, waterberging, beroepsvaart, beroepsvisserij en recreatie. In het plangebied liggen belangrijke vaarwegen voor de beroepsvaart. Bovendien is het IJsselmeer van belang voor de drinkwatervoorziening; het inlaatpunt ligt bij Andijk.

De Houtribdijk (ook bekend als Markerwaarddijk, Lelydijk en Dijk Enkhuizen-Lelystad) verbindt Enkhuizen en Lelystad. Ten zuiden van de dijk ligt het Markermeer. Over de dijk ligt de provinciale weg N302. In het plangebied liggen de Krabbegatsluizen die door de beroepsvaart worden gebruikt. Beroeps- en recreatievaart maken gebruik van het Naviduct (buiten het plangebied in de gemeente Lelystad). Naast de Krabbegatsluizen liggen spuisluizen die nodig zijn voor de regeling van het waterpeil in het Markermeer en IJsselmeer. Tevens ligt hier het parkeerterrein van het Zuiderzeemuseum. Haaks op de N302, op de Leidijk, ligt een windmolenpark.



Figuur 2.2 Krabbegatsluizen (bron: google streetview)

In het noorden van het plangebied is het circa 70 ha grote vogeleiland De Kreupel gerealiseerd. Het eiland is aangelegd met de specie van de uitgediepte vaargeul Amsterdam-Lemmer en ligt op circa 4,5 km uit de kust ter hoogte van Andijk. In het zuiden van het eiland is een passantenhaven aangelegd inclusief een waterwoning voor de havenmeester en een uitkijkpunt. De passantenhaven is geopend van 1 april tot 1 oktober. Het eiland is met uitzondering van de passantenhaven niet toegankelijk voor publiek.



Figuur 2.3 Vogeleiland De Kreupel (bron: Staatsbosbeheer)

2.2 Voorgenomen initiatief

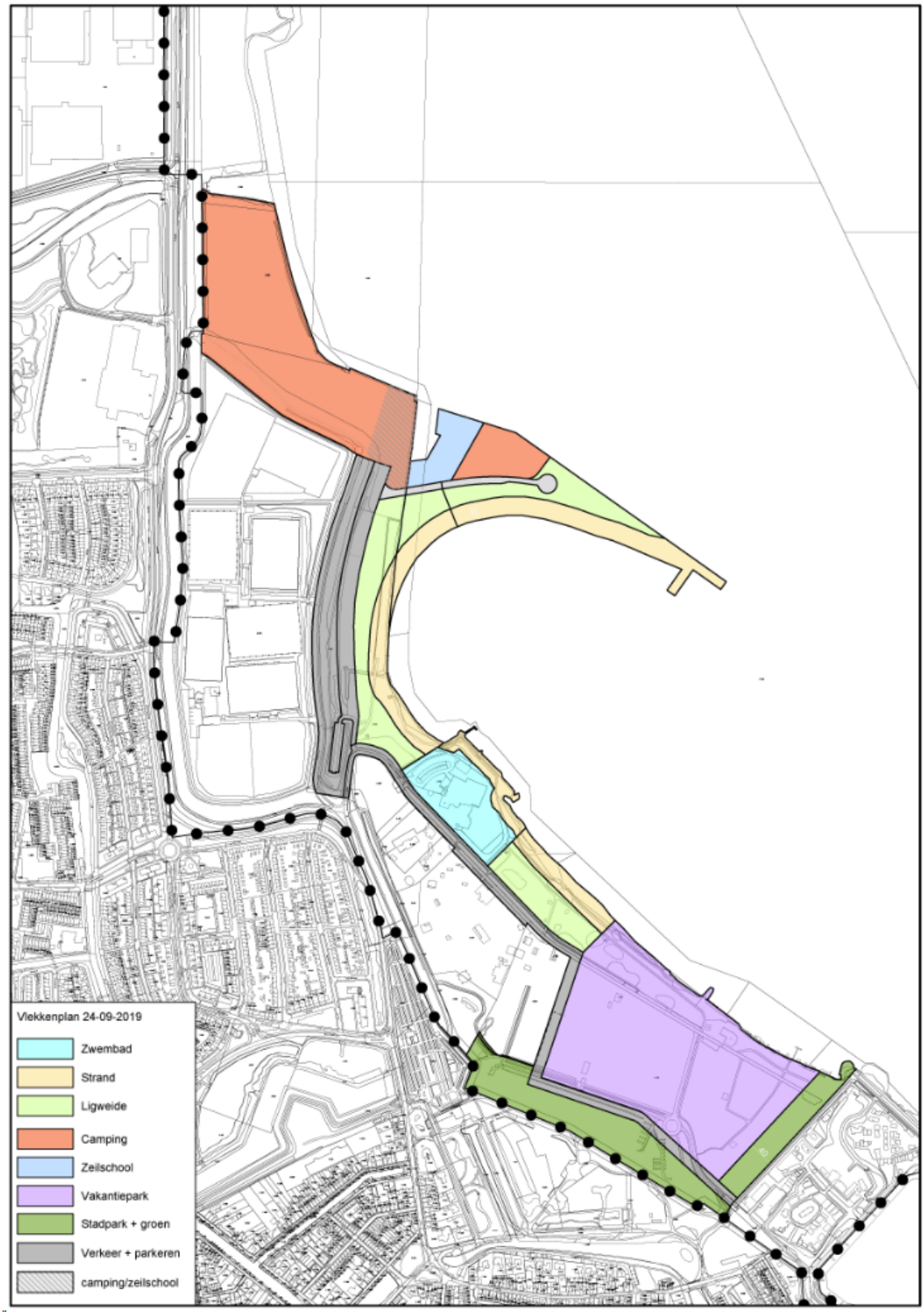
Typering toekomstige gebiedsinrichting Enkhuizerzand
Het plan voor de doorontwikkeling van het recreatiegebied Enkhuizerzand bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:

- strandontwikkeling, inclusief de verplaatsing van de reddingsbrigade;
- verplaatsing camping en verplaatsing / realisatie zeilschool;
- aanleg vakantiepark, inclusief de realisatie van een bijbehorend voorzieningencluster bij het zwembad.

OREZ heeft deze ontwikkelingen eerder verwerkt in een ruimtelijk voorkeursmodel 'vesting'. Uitgangspunt is de realisatie van een baai, door een landtong in het IJsselmeer aan te leggen. Verder is het behoud van het aanzicht van Enkhuizen vanaf het IJsselmeer en het zicht vanuit de binnenstad op het IJsselmeer van belang. Deze elementen zijn meegenomen in het stedenbouwkundig plan. Mede op basis van dit plan heeft OREZ de aanbesteding gegund gekregen. De Provincie Noord-Holland vond het voorkeursmodel op een aantal onderdelen niet voldoen aan de ambities van het beeldkwaliteitsplan, dat de gemeente voorafgaand aan de aanbesteding had opgesteld (zie bijlage 1). Daarom is een traject doorlopen, waarin de provincie, gemeente en HZA en OREZ samen met Palmbout Urban Landscapes de stedenbouwkundige en landschapsarchitectonische principes uitgewerkt hebben. Doel hiervan was te komen tot een subtielere ruimtelijke inpassing van het recreatiegebied. Kern was om Enkhuizerzand te ontwerpen als onderdeel van de gehele kustlijn van Enkhuizen. Dit traject heeft geleid tot een aanscherping van het stedenbouwkundig plan, zoals dat is opgenomen in het voorontwerp- en het ontwerpbestemmingsplan.

Naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan zijn zienswijzen kenbaar gemaakt, die met name zien op de stedenbouwkundige invulling, in de vorm van zowel de bouwmogelijkheden op het vakantiepark als het buiten de huidige kustlijn gesitueerde deel van het vakantiepark, ten opzichte van de binnenstad van Enkhuizen en het Zuiderzeemuseum. Dit signaal heeft geleid tot een aanpassing van het stedenbouwkundige plan ter zake van het vakantiepark door een invulling binnen de bestaande kustlijn, in een beduidend kleinere omvang en met een beduidend kleiner bouwvolume, teneinde daarmee ruim binnen het 'laadvermogen' van de locatie in relatie tot de omgeving te blijven. Dit wordt in de volgende

paragraaf toegelicht. Het subtieler maken van het plan heeft geleid tot het vlekkenplan zoals weergegeven in figuur 2.4. Een impressie van de beoogde inrichting is opgenomen in figuur 2.5.



Figuur 2.4 Vlekkenplan functies Enkhuizerzand (bron: Rho Adviseurs)



Figuur 2.5 Impressie Enkhuizerzand (bron: K3H)

2.2.1 Stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing

Oeverpark Enkhuizerzand

Het Enkhuizerzand ligt buitendijks. De ingrepen die op het Enkhuizerzand worden uitgevoerd zoeken aansluiting bij de identiteit als buitendijks recreatiegebied. Het Enkhuizerzand wordt een oeverpark, buitendijks, aan het water. Met goede ligweiden, brede stranden en veilig zwemwater, maar ook plekken waar het rustig is. Met een (nieuwe) kustroute om langs de waterkant te kunnen flaneren. Het recreatieoord is ook een verlenging van het reeds aanwezige Wilhelmina-/Julianapark voor de Enkhuizers, die het gebied gebruiken voor hun ommetjes. De regionale trekkers als zwembad en sportpark en landelijke trekkers als Sprookjeswonderland en het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum voegen zich in deze groene wereld. De inrichting van de openbare ruimte sluit op dit gebruik aan, met een (verbeterde) kwaliteit van het groen, de ligweiden en de stranden, de wegen en paden in het gebied, de parkeervoorzieningen, de oeververdediging en de ruimtelijke samenhang via de vernieuwde Kooizandweg.

Langs de oever wordt voor langzaam verkeer een nieuwe 'kustroute' tussen Kadijken en de binnenstad gemaakt. Deze kustroute maakt de IJsselmeeroever aantrekkelijker voor wandelaars en fietsers. Daarnaast wordt de herkenbaarheid van de Omringdijk en de Zeemuur versterkt als rand en continue lijn in het landschap door het open houden van de voet en door inritten en overgangen zorgvuldig vorm te geven. Uitgangspunt is het handhaven van de bestaande passages. Door het open houden van het 'schootsveld' langs de Zeemuur wordt tevens een groene buffer tussen het vakantiepark en de historische binnenstad gecreëerd. Ook wordt voorzien in een ruime buffer tussen het vakantiepark en het Zuiderzeemuseum.

Door het clusteren en positioneren van de zeilschool bij de receptie van de camping aan de landtong vormt deze een baken vanaf het IJsselmeer. De reddingsbrigade is bedacht op een plaats waar deze voor de dagrecreatie een baken van veiligheid en toezicht vormt.

Centrale as Kooizandweg: Strandboulevard

De Kooizandweg ontsluit en verbindt als centrale as een aantal recreatieve functies (zwembad, Sprookjeswonderland, vakantiepark). Herinrichting en gedeeltelijke verplaatsing en nieuwe aanleg van de weg wordt gedaan om het een allure van een strandboulevard te geven. Qua auto-ontsluiting heeft deze boulevard vooral een functie voor het vakantiepark. In de inrichting ligt de nadruk op langzaam verkeer, wat het boulevardkarakter versterkt.

Het Sprookjeswonderland wordt omgeven door een stevige groensingel van inheemse beplanting (mix van bomen en struiken). Uitgangspunt bij het vakantiepark en het entreegebied van Sprookjeswonderland is een groene haag waar overheen gekeken kan worden. Het groen levert een bijdrage aan het groene silhouet van het Enkhuizerzand vanuit de binnenstad.

Lichthinder vanuit het recreatiegebied is in verband met de ecologie niet gewenst. De openbare verlichting langs de Kooizandweg en de Immerhornweg is doelmatig en bescheiden van vormgeving en voegt zich in de groene uitstraling van het gebied.

Centrale as Immerhornweg en centrale parkeerplaats

Richting het noorden vormt de Immerhornweg de ontsluiting van het strand, de nieuwe camping, de zeilschool en de bestaande sportvelden. In de nieuwe situatie zal de Immershornweg als ringweg aangelegd worden rondom (deels al aanwezige) parkeerkoffers. Ter hoogte van de camping is langs de Immerhornweg ruimte gereserveerd voor standplaatsen voor campers.

2.2.2 Verbetering en uitbreiding strand en ligweide

Het te ontwikkelen nieuwe openbare strand, bedoeld voor diverse doelgroepen, krijgt een lengte van circa 1.250 m. Hiervoor wordt een landtong in het IJsselmeer aangelegd. Het strand krijgt een gemiddelde breedte van 30 m. Het nieuwe strand wordt circa 4 keer zo lang als het bestaande strand. Het loopt vanaf het nieuwe vakantiepark, om het zwembad heen, tot de nieuwe landtong.

Door het openbare strand op deze manier in de baai te realiseren zijn er meerdere voordelen te benoemen:

- de bezonning van het strand is over de gehele dag beter dan in de oude situatie;
- door de baai ontstaat er een natuurlijke bescherming tegen het wegspoelen van het zand;
- waterrecreatie en durfsporten worden van elkaar gescheiden; er ontstaat een luwtegebied en een zongericht strandgedeelte. Het strand is beter in te delen voor doelgroepen;
- er komen toiletvoorzieningen langs het strand, geïntegreerd in bebouwing;
- vanwege de zwemveiligheid wordt de reddingsbrigade centraal gepositioneerd;
- het zwemwater is beter te beschermen tegen varen middels een harde afscheiding die in het water is aangebracht;
- meer sportactiviteiten op het strand zijn mogelijk;
- een langer wandelpad langs het strand met bankjes en vuilnisbakken.

Ter plaatse van het Enkhuizerzand heeft het IJsselmeer een diepte tot maximaal 2 m. Dit is voldoende diep om te fungeren als zwemwater. Om het water geschikt te maken als zwemwater wordt de waterbodem opgeschoond. Mogelijk worden in of op het water speeltoestellen geplaatst. In dat geval wordt het zwemgedeelte mogelijk plaatselijk uitgediept.

Bebouwing

Centraal op het strand komt het paviljoen van de reddingsbrigade. Hiermee is er een optimaal zicht op de nieuwe baai, wat de zwemveiligheid vergroot. Bovendien kan dit paviljoen vanwege de centrale ligging fungeren als herkenningspunt. Daarnaast heeft de reddingsbrigade volledig uitzicht over het gehele strand en kan er door de reddingsbrigade extra toezicht geplaatst worden om een beter overzicht te generen. Het bestaande zwembad wordt op enkele onderdelen uitgebreid, onder meer om functies ten behoeve van het vakantiepark te herbergen.

2.2.3 Verplaatsing camping

De bestaande camping, die nu aan de zuidzijde van het recreatiegebied ligt, zal naar het eind van de Immerhornweg verplaatst worden, aansluitend aan het gemaal. Om de camping juist voor jonge gezinnen aantrekkelijk te maken, wordt de camping autoluw gemaakt. Hiervoor wordt voorzien in geclusterde parkeerruimte binnen het campingterrein.

Er komen maximaal 200 standplaatsen voor kampeermiddelen en/of bouwwerken voor recreatief nachtverblijf. Daarnaast komt er een zone met standplaatsen voor campers met bijbehorende voorzieningen. Deze komen niet op de camping maar aan de zuidzijde, op de parkeerstrook grenzend aan de baai. Gezien de ligging nabij het gemaal is het niet mogelijk om in het water van de inlaat voor het gemaal te zwemmen. Met voorzieningen en informatieborden zal voorkomen worden dat bezoekers het water in zullen gaan.

Op de camping komt een aantal voorzieningen, waaronder een receptie, een loods, een bedrijfswoning, een milieustation en een sanitairgebouw. De interne ontsluiting van de camping loopt aan de zuid- en westzijde, zodat de standplaatsen in een groene omgeving georiënteerd op het water komen.

De huidige zeilschool wordt naar de oostzijde van de camping verplaatst. De zeilschool bevat een instructieruimte, een horecavoorziening, ondersteunende functies zoals detailhandel, een bedrijfswoning en verblijfsaccommodatie. Verder komt er een kleine haven met trailerhelling, eventueel met een vaste takel om boten uit het water te halen, een opslagloods en sanitaire voorzieningen.



Figuur 2.6 Impressie voorlopig ontwerp van de camping (bron: K3H)

2.2.4 Vakantiepark

Aan de oostzijde van het Enkhuizerzand, op de locatie van de huidige camping, wordt een nieuw vakantiepark gerealiseerd. Uitgangspunt is een vakantiepark, dat ruimtelijk wordt bepaald door drie zichtlijnen vanuit het centrum van Enkhuizen. De ligging van het park is naar aanleiding van de zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan aangepast en blijft binnen de huidige kustlijn van het IJsselmeer. Door deze ligging kan de strook strand langs de nieuwe landtong en de camping ook langs het vakantiepark worden doorgezet. Binnen het park worden maximaal 200 recreatiewoningen gerealiseerd.

Naar aanleiding van de zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan is ook de maximale bouwhoogte van de recreatiewoningen teruggebracht van 9 meter naar 7 meter. De recreatiewoningen die direct aan het IJsselmeer liggen krijgen een maximale bouwhoogte van 6 meter. Alle recreatiewoningen worden in principe afgedekt met een kap. Het realiseren van vakantiewoningen met een plat dak is alleen mogelijk met een afwijking van het bestemmingsplan. Voor het vakantiepark geldt een maximaal bebouwingspercentage van 35%.

Bij het zwembad wordt een gebouw gerealiseerd waarin receptie en ondersteunende horeca ondergebracht worden. Op het park komt tevens een onderhoudsgebouw. In dit gebouw wordt tevens een bedrijfswoning opgenomen. Bovendien komt er een milieustraat.

De exacte invulling van het vakantiepark is nog niet uitgewerkt. De aanleg van water is niet rechtstreeks mogelijk. Mocht er water worden gerealiseerd, dan worden er wandelbruggen aangelegd om het park als onderdeel van wandelroutes te benutten. Omdat het vakantiepark nabij de binnenstad van Enkhuizen ligt, blijft dit voor iedere inwoner van Enkhuizen en de recreanten van het recreatieoord een openbaar toegankelijk gebied.



Figuur 2.7 Impressie voorlopig ontwerp van het vakantiepark (bron: K3H)

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden en met een Europese en mondiale blik. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve Rijksbetrokkenheid. Zo ontstaat er ruimte voor maatwerk en ontwikkelingen van burgers en bedrijven.

Het Rijk kiest voor een inzet van rijksbeleid op 13 nationale belangen. De voor het bestemmingsplan relevante belangen zijn:

- efficiënt gebruik van de ondergrond;
- een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
- het in stand houden van de hoofdnetwerken van weg, spoor en vaarwegen om het functioneren van de netwerken te waarborgen;
- verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
- zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

<u>Toetsing</u>

De bovengenoemde belangen zijn vertaald in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Toetsing aan de nationale belangen vindt plaats in het kader van het Barro.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevat inhoudelijke regels van de Rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen, provinciale inpassingsplannen, uitwerkingsplannen, wijzigingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen met ruimtelijke onderbouwing moeten voldoen. Het Barro bevat regels over Project Mainportontwikkeling Rotterdam (Maasvlakte II), Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en Waddengebied, Defensie (militaire terreinen, munitie, militaire luchtvaart) en Erfgoed (Unesco). Voor dit bestemmingsplan zijn de volgende onderwerpen uit het Barro relevant:

- primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied;

Toetsing

Titel 2.11 Primaire waterkeringen buiten het kustfundament

De Westfriese Omringdijk is aangewezen als primaire waterkering. In titel 2.11.2 en 2.11.3 zijn de volgende voor het bestemmingsplan relevante regels opgenomen voor primaire waterkeringen buiten het kustfundament.

Artikel 2.11.2 hoofdbestemming primaire waterkering en aanduiding beschermingszone

1. Bij de eerstvolgende herziening van een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden waarop een primaire waterkering ligt of die de functie van primaire waterkering hebben, wordt voor die gronden de bestemming 'waterkering' opgenomen.
2. Bij de eerstvolgende herziening van een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden die deel uitmaken van een beschermingszone wordt voor die gronden de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk' opgenomen, indien de primaire waterkering een dijk is wordt voor de overige gevallen de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - waterstaatswerk' opgenomen.

Artikel 2.11.3 regels primaire waterkering en gronden in de beschermingszone

Met betrekking tot gronden waarop een primaire waterkering ligt of die de functie van primaire waterkering hebben, of een beschermingszone, kan een bestemmingsplan worden vastgesteld dat een wijziging inhoudt ten opzichte van het ten tijde van inwerkingtreding van deze titel geldende bestemmingsplan, voor zover bij de verwezenlijking daarvan geen belemmeringen kunnen ontstaan voor het onderhoud, de instandhouding of de versterking van de primaire waterkering.

De Westfriese Omringdijk en de Houtribdijk (inclusief het daarin gelegen sluis- en spuicomplex Krabbegat) is in voorliggend bestemd met de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'. De beschermingszone is aangeduid met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk'. In de planregels zijn bepalingen opgenomen ter bescherming van de dijk. Hiermee voldoet het plan aan Titel 2.11 van het Barro.

Titel 2.12 IJsselmeergebied

Het plangebied ligt voor een groot deel binnen het IJsselmeergebied (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1 Uitsnede Barro, kaart IJsselmeergebied (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

In artikel 2.12.2 zijn de volgende regels opgenomen voor het IJsselmeergebied:

1. Een bestemmingsplan bevat geen bestemmingen die ten opzichte van het ten tijde van inwerkingtreding van deze titel geldende bestemmingsplan nieuwe bebouwing of landaanwinning mogelijk maken. Indien op het tijdstip van inwerkingtreding van deze titel geen bestemmingsplan geldt, maakt een bestemmingsplan geen nieuwe bebouwing of landaanwinning mogelijk.
2. Het eerste lid geldt niet voor nieuwe bebouwing of landaanwinning, die na 22 december 2009 in een bestemmingsplan zijn of worden mogelijk gemaakt met een totale oppervlakte per gemeente van ten hoogste:
   a. 350 ha voor de gemeente Amsterdam, ten behoeve van IJburg tweede fase;
   b. 700 ha voor de gemeente Almere, waarvan:
      - ten hoogste 12 ha in het Gooimeer ten behoeve van het project Hoogtij en;
      - het overige oppervlak in het Markermeer ten behoeve van het project Schaalsprong Almere;
   c. 150 ha voor de gemeente Lelystad ten behoeve van woondoeleinden, daaraan gerelateerde activiteiten en een overslaghaven;
   d. 35 ha voor de gemeente Harderwijk ten behoeve van het project Waterfront Harderwijk;
   e. 12 ha voor de gemeente Gaasterlân-Sleat, waarvan:
      - 7 ha ten behoeve van een tijdelijk werkeiland voor de winning van beton- en metselzand, en;
      - 5 ha voor nieuwe bebouwingen en landaanwinningen als bedoeld in onderdeel f;
   f. 5 ha voor niet in dit lid genoemde gemeenten ten behoeve van:
      - natuurontwikkeling;
      - andere bestemmingen dan natuurontwikkeling, aansluitend op de bestaande bebouwing.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op overstroombare natuurontwikkeling en daarvoor benodigde beschermende waterstaatkundige constructies, projecten in het kader van dijk- of kustversterking en projecten van nationaal belang met betrekking tot windenergie.
4. Voor de toepassing van het tweede lid geldt de gemeentelijke indeling op 22 december 2009.

<u>Toetsing</u>
Het voorliggende plan voorziet in nieuwe landaanwinning in het IJsselmeergebied door aanleg van een nieuwe landtong. Met uitzondering van deze landtong blijft de hele ontwikkeling binnen de huidige kustlijn van het IJsselmeer. De omvang van de landtong bedraagt niet meer dan 5 ha. Daarmee is het plan in overeenstemming met het Barro.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

In artikel 3.1.6. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), is opgenomen dat bij een ruimtelijk plan, dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, de ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen moet worden. De ladder voor duurzame verstedelijking luidt als volgt:

Lid 2. De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Lid 3. Indien in een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid toepassing is gegeven aan artikel 3.6, eerste lid, onder a of b, van de wet kan bij dat bestemmingsplan worden bepaald dat de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling en een motivering als bedoeld in het tweede lid eerst wordt opgenomen in de toelichting bij het wijzigings- of het uitwerkingsplan als bedoeld in dat artikel.

Lid 4. Een onderzoek naar de behoefte als bedoeld in het tweede lid, heeft, in het geval dat een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid, ziet op de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en dit onderzoek betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de beoordeling van de mogelijke of actuele economische gevolgen van die vestiging, slechts tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

Toetsing

Het bestemmingsplan voorziet in de doorontwikkeling van recreatiegebied Enkhuizerzand. Concreet betekent dit de realisatie van nieuwe recreatiewoningen. Daarnaast wordt de seizoenscamping verplaatst. In feite is dit geen sprake van een nieuwe ontwikkeling omdat het aantal standplaatsen niet toeneemt. Voor beide ontwikkeling is wel de nut- en noodzaak onderzocht en heeft toetsing plaatsgevonden aan de ladder voor duurzame verstedelijking (zie bijlage 3 en 4). Opgemerkt wordt dat toetsing heeft plaatsgevonden onder de oude ladder voor duurzame verstedelijking. Per 1 juli 2017 is de nieuwe ladder in werking getreden. De ontwikkeling voldoet echter nog steeds aan de voorwaarden voor duurzame verstedelijking zoals hierna is uiteengezet.

Uitbreiding verblijfsrecreatie

Ten aanzien van de realisatie van de recreatiewoningen wordt op basis van onderstaande punten voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

- Voor de periode tot 2020 wordt in Noord-Holland een toename van de vraag in overnachtingen van gemiddeld een half procent per jaar, dus totaal 4%, verwacht.
- Het aantal kampeervakanties neemt af en er is een groei in het aantal overnachtingen in bungalowparken. Uit onderzoek blijkt een lichte groei in de vraag en toenemende ruimtevraag per bungalow, wat zal leiden tot 10-15% extra ruimtevraag tot 2020.
- Uit het leefstijlenonderzoek blijkt dat in de regio West-Friesland vooral toeristen uit de groepen 'Gezellig Lime' komen, gevolgd door 'Gezellig Groen'. De grootste groep 'Gezellig Lime' kiest vaak voor een bungalowpark.
- Op basis van potentiële capaciteit in de parken, extra ruimtevraag en de (tijdelijke) onttrekking van capaciteit is uitbreiding met 200 recreatiewoningen te onderbouwen. Uit marktconsultaties blijkt dit aantal ook haalbaar.
- De toeristisch-recreatieve populairste bestemmingen in Noord-Holland zijn de kuststrook met name Bergen, Egmond, Schoorl, Den Helder en Callantsoog, maar ook Alkmaar, Hoorn en Enkhuizen worden regelmatig bezocht voor een meerdaags verblijf.
- Een groot deel van het toeristisch-recreatieve oppervlak in West-Friesland bevindt zich langs de Omringdijk. In West-Friesland liggen de recreatieparken in landelijk gebied.
- De locatie Enkhuizen sluit aan op de sterke iconen van West-Friesland: historische stad, water en Westfries landschap binnen de Omringdijk en zorgt voor een verdere diversificatie van het aanbod in de regio. Enkhuizen kent geen recreatiewoningen.
- Op basis van recente marktconsultaties van de economische en financiële haalbaarheid van de herontwikkeling blijkt dat het plan voorziet in een toenemende vraag naar recreatieverblijven in een 'stedelijke' omgeving in West-Friesland.
- De initiatieven voor destinatiemarketing passen goed in het Pact van Westfriesland en de positionering van Holland boven Amsterdam: naast oplossingsrichtingen voor de ruimtebehoefte van de sector wordt de uitvoering van de toeristische positionering op het schaalniveau van Noord-Holland boven het Noordzeekanaal concreet gemaakt.
- Het Recreatieoord Enkhuizerzand is een bestaand recreatiegebied, dat in samenhang is ontworpen. Het verplaatsen van de huidige seizoenscamping en de realisatie van recreatiewoningen op de vrijgekomen locatie versterkt de ruimtelijke zonering van het gebied.
- Vanwege het aanbod aan overnachtingsmogelijkheden en vanwege de gunstige ligging bij Enkhuizen en het IJsselmeer, aan de Westfriese Omringdijk, en de nabijheid van het achterland past de ontwikkeling binnen de kansen die voor deze regio zijn benoemd in de Staat van Westfriesland.

- De samenwerking tussen bedrijven en overheid vormt een van de uitgangspunten voor de integrale herontwikkeling van het Enkhuizerzand. Hierdoor is sprake van een duurzame ontwikkeling.
- De plannen voor het Enkhuizerzand zijn onder de beleidsmakers en bestuurders reeds jaren bekend en passen binnen de ambities van de regio.

Regionale afstemming
Tijdens het werkbezoek van gedeputeerde mevrouw Geldhof in maart 2017 heeft de gemeente Enkhuizen in het kader van regionale afstemming een presentatie gegeven over de ontwikkeling van het Recreatieoord Enkhuizerzand. De regio-vertegenwoordigers waren daar ook bij aanwezig en onderkenden breed het belang van de ontwikkeling voor de regio. Daarmee is sprake van een regionaal afgestemde ontwikkeling.

Geconcludeerd wordt dat sprake is van een duurzame stedelijke ontwikkeling die regionaal afgestemd is.

Verplaatsing seizoenscamping
Ten aanzien van de verplaatsing van de seizoenscamping wordt op basis van onderstaande punten voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

- De seizoenscamping sluit aan op een bestaande behoefte, het betreft de verplaatsing van een bestaand terrein, er wordt niet meer teruggebouwd dan er vraag is, tot een maximum van 200 plaatsen.
- De verplaatsing van de seizoenscamping vindt binnen de huidige grenzen van het Recreatieoord Enkhuizerzand plaats.
- Het verplaatsen van de huidige seizoenscamping (in combinatie met de realisatie van recreatiewoningen op de vrijgekomen locatie) sluit aan op de ruimtelijke zonering van het gebied en brengt het gebied ruimtelijk in balans.
- Het verplaatsen van het stacaravanterrein als integraal onderdeel van het ontwikkelingsplan REZ is regionaal afgestemd.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040

De Provinciale Structuurvisie is in 2010 vastgesteld. Op 28 september 2015 is de meest recente actualisatie vastgesteld. In de Structuurvisie geeft de provincie aan welke doelen zij zich in de periode tot 2040 stelt. Hoofddoel is dat Noord-Holland een mooie, veelzijdige en internationaal concurrerende provincie blijft door in te zetten op klimaatbestendigheid, ruimtelijke kwaliteit en duurzaam ruimtegebruik.
De aspecten waarop de structuurvisie zich richt zijn de volgende:

- klimaatbestendigheid: de provincie zorgt voor een gezonde en veilige leefomgeving in harmonie met water en gebruik van duurzame energie;
- ruimtelijke kwaliteit: de provincie zorgt voor behoud van het Noord-Hollandse landschap door verdere ontwikkeling van de kwaliteit en diversiteit;
- duurzaam ruimtegebruik: de provincie zorgt voor een regionale ruimtelijke hoofdstructuur waarin functies slim gecombineerd worden en goed bereikbaar zijn nu en in de toekomst.

<u>Toetsing</u>
Voor de beoogde ontwikkeling zijn de thema's 'ruimtelijke kwaliteit' en 'duurzaam ruimtegebruik' het meest relevant. Deze onderwerpen komen aan de orde onder de toetsing aan de Provinciale Ruimtelijke Ordening.

3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)

De Provinciale Ruimtelijke Verordening van de provincie Noord-Holland geeft een beschrijving waaraan bestemmingsplannen, projectbesluiten en beheersverordeningen moeten voldoen. Voor de doorwerking van het in de structuurvisie vastgelegde beleid naar gemeenten toe, heeft de provincie een provinciale ruimtelijke verordening opgesteld. De verordening is het aangewezen instrument als het gaat om algemene regels omtrent de inhoud van gemeentelijke bestemmingsplannen of projectbesluiten. Hierin zal duidelijk het provinciaal belang naar voren moeten komen.

De Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) wordt naar aanleiding van nieuwe wetgeving en/of provinciaal beleid regelmatig aangepast. Op 12 december 2016 hebben Provinciale Staten een wijziging van de Provinciale Ruimtelijke Verordening vastgesteld. De nieuwe PRV trad in werking op 1 maart 2017. Gedeputeerde Staten hebben op 28 februari 2017 de uitvoeringsregeling met betrekking tot regionale afspraken over nieuwe stedelijke ontwikkelingen in Noord-Holland vastgesteld. Deze uitvoeringsregeling is op 1 maart 2017 in werking getreden.
In tegenstelling tot de Structuurvisie Noord-Holland 2040 is de verordening bindend. De PRV is één van de instrumenten waarmee de provincie uitwerking geeft aan haar ruimtelijk beleid.

Voor dit bestemmingsplan zijn de volgende beleidsvelden van belang:
1. grondgebied provincie Noord Holland;
2. ecologie;
3. Blauwe Ruimte
4. aardkundige waarden;
5. recreatiewoningen.

Ad. 1 Grondgebied provincie Noord-Holland
Voor het grondgebied van de provincie gelden algemene regels met betrekking tot stedelijke ontwikkelingen. Het begrip 'bestaand bebouwd gebied' waarbinnen stedelijke ontwikkelingen mogelijk zijn is met de laatste actualisatie vervallen. In de verordening wordt aangesloten op het begrip 'bestaand stedelijk gebied' zoals is het Besluit ruimtelijke ordening is vastgelegd. De volgende artikelen zijn relevant voor het bestemmingsplan.

Artikel 5a 'Nieuwe stedelijke ontwikkeling'
1. Een bestemmingsplan kan uitsluitend voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als deze ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken.
2. Gedeputeerde Staten stellen nadere regels aan de afspraken bedoeld in het eerste lid.

<u>Toetsing</u>
Het bestemmingsplan maakt een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk. In paragraaf 3.1.3 is ingegaan op de regionale behoefte en de daarover gemaakte afspraken. De beoogde ontwikkeling voldoet derhalve aan dit artikel.

Ad. 2 Ecologie
Op kaart 4 behorende bij de PRV is de ecologische hoofdstructuur (thans: Natuurnetwerk Nederland) aangeduid. Hieruit blijkt dat het IJsselmeer en Markermeer zijn aangewezen als 'EHS Grote Wateren' en een gedeelte van het buitendijkse gebied langs de Oostdijk als 'Ecologische Hoofdstructuur' zie figuur 3.2.



Figuur 3.2 Uitsnede kaart Ecologie PRV (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

In artikel 19 zijn de volgende voor dit plan relevante regels opgenomen:

Artikel 19 'Ecologische Hoofdstructuur en provinciale Ecologische Verbindingszones'

1. Voor de gronden aangeduid op kaart 4 en op de digitale verbeelding ervan, als Ecologische Hoofdstructuur en als Ecologische Verbindingszone, geldt dat:
   a. een bestemmingsplan de gronden als 'natuur' bestemt, indien de natuurfunctie reeds is gerealiseerd;
   b. een bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid bevat die bepaalt dat burgemeester en wethouders een bestemming wijzigen in een natuurbestemming vanaf het moment dat:
      - de gronden zijn verworven of ontpacht ten behoeve van het realiseren van de natuurfunctie;
      - een overeenkomst voor functieverandering door middel van particulier natuurbeheer is gesloten; of
      - Gedeputeerde Staten besluiten dat zij Provinciale Staten zullen verzoeken om het besluit tot het verzoek tot onteigening aan de Kroon, als bedoeld in artikel 78 van de Onteigeningswet, te nemen en dat ter voorbereiding van dit besluit van Provinciale Staten, Gedeputeerde Staten een kopie van hun besluit hiertoe aan burgemeester en wethouders zenden met het verzoek over te gaan tot vaststelling van het wijzigingsplan;
   c. een bestemmingsplan geen bestemmingen en regels bevat die omzetting naar de natuurfunctie onomkeerbaar belemmeren en de wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur en de Ecologische Verbindingszone significant aantasten;
   d. een bestemmingsplan het bepaalde in artikel 15 in acht neemt.

2. In aanvulling op het eerste lid beschrijft de toelichting van het bestemmingsplan:
   a. de wezenlijke kenmerken en waarden van het desbetreffende deel van de Ecologische Hoofdstructuur of de Ecologische Verbindingszone, zoals aangegeven in het Natuurbeheerplan;
   b. hoe de wezenlijke kenmerken en waarden worden beschermd en;
   c. hoe negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden worden voorkomen.

3. In afwijking van het eerste en tweede lid kan een bestemmingsplan voorzien in:
   a. nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten voor zover:
      - er sprake is van een groot openbaar belang;
      - er geen reële andere mogelijkheden zijn en;
      - de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd of;
   b. een activiteit of een combinatie van activiteiten die mede tot doel heeft de kwaliteit of kwantiteit van de Ecologische Hoofdstructuur of de Ecologische Verbindingszone per saldo te verbeteren.

4. In aanvulling op het derde lid:
   a. voldoet het bestemmingsplan aan de ruimtelijke kwaliteitseisen als bedoeld in artikel 15 en is een bestemmingsplan in overeenstemming met het gestelde in artikel 5a of artikel 5c;
   b. onderdeel a, kan het bestemmingsplan hier alleen in voorzien indien in het bestemmingsplan wordt opgenomen:
      - op welke wijze schade aan de Ecologische Hoofdstructuur zoveel mogelijk wordt voorkomen en resterende schade wordt gecompenseerd;
      - hoe wordt geborgd dat de maatregelen ten behoeve van de compensatie als bedoeld onder het vierde lid, onderdeel b sub 1 daadwerkelijk wordt uitgevoerd.

5. Voor zover het derde lid, onderdeel a, onder 3 van toepassing is, is artikel 25 niet van toepassing.

Toetsing
De ontwikkeling vindt plaats in het Natuurnetwerk Nederland. Het betreft een recreatieontwikkeling die gekoppeld is aan deze locatie; er zijn geen andere mogelijkheden. In het kader van deze ontwikkeling is een mer-beoordeling uitgevoerd. Daarbij is gekeken naar mogelijke effecten op flora en fauna. Uit de mer-beoordeling blijkt dat er geen effecten zijn. Verder is het plan besproken met de supervisor van de provincie. Hiermee is geborgd dat sprake is van een goede landschappelijke inpassing.

Ad 3. Blauwe Ruimte
Voor het aspect 'Blauwe Ruimte' is artikel 29a van de verordening relevant.

Artikel 29a Buitendijkse gebieden
1. Een bestemmingsplan kan voorzien in nieuwe bebouwing en functies in de buitendijkse gebieden langs het IJsselmeer, Markermeer, Gooimeer en Eemmeer, indien de toelichting een beschrijving bevat van de wijze waarop rekening is gehouden met actuele peilfluctuaties en voorzienbare peilveranderingen.
2. De artikelen 5a, 5c en 15 zijn van overeenkomstige toepassing.

Toetsing
Deze toets is opgenomen in de mer-beoordeling.

Ad. 4 Aardkundige waarden
Op kaart 10 behorende bij de verordening is het gebied tussen de Oostdijk en het IJsselmeer aangeduid als 'aardkundig waardevol gebied', zie figuur 3.3.



Figuur 3.3 Uitsnede kaart Aardkundige waarden PRV (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

In de verordening zijn de volgende relevante regels opgenomen:

Artikel 8 'Aardkundig waardevolle gebieden'
In de toelichting van een bestemmingsplan wordt aangegeven in hoeverre rekening is gehouden met de in het gebied, zoals aangegeven op kaart 10 en op de digitale verbeelding ervan, voorkomende bijzondere aardkundige waarden zoals beschreven in het bijlagerapport Actualisatie Intentieprogramma Bodembeschermingsgebieden (vastgesteld door Provinciale Staten d.d. 12 januari 2004, nr. 68).

Toetsing
Volgens het rapport Actualisatie Intentieprogramma Bodembeschermingsgebieden is ter plaatse een buitendijkse aanwasvlakte aanwezig. De betreffende gronden zijn bestemd voor Groen en Natuur - IJsselmeergebied. Op deze gronden geldt een strikt regime voor wat betreft bouwen en gebruik. Daarmee is voldoende rekening gehouden met de aardkundige waarden van het gebied.

3.2.3 Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018 is een provinciale handreiking voor het inpassen van nieuwe ontwikkelingen met het doel te werken aan het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit van het landschap en de cultuurhistorie. De leidraad beschrijft de kernkwaliteiten van de verschillende Noord-Hollandse landschappen. Gemeentelijke bestemmingsplannen die voorzien in nieuwe ontwikkelingen dienen rekening te houden met deze karakteristieke eigenschappen. Het basis uitgangspunt is dan ook 'behoud door ontwikkeling'.

Toetsing
Hoe rekening gehouden is met de landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden is aangegeven in de paragrafen 4.9 (archeologie) en 4.10 (cultuurhistorie).

3.2.4 Kwaliteitsbeeld Noord-Holland 2050

Het Kwaliteitsbeeld beschrijft de waarden van het provinciale landschap, brengt in beeld hoe met de diverse opgaven die op het landschap afkomen zou kunnen worden omgesprongen en biedt een perspectief voor het beleid met betrekking tot het landschap op het provinciale schaalniveau.

Het Kwaliteitsbeeld presenteert de hoofdlijnen voor het omgaan met het landschap op provinciaal schaalniveau. Het begrip landschap wordt in het Kwaliteitsbeeld niet opgevat als een sectoraal thema naast bijvoorbeeld natuur, recreatie en cultuurhistorie. Landschap staat voor de manier waarop mensen vroeger, nu en straks omgaan met fysieke gegevenheden als bodem, water en klimaat. En voor de gebruiksmogelijkheden en de beelden die daaruit ontstaan. Op deze manier opgevat vormt landschap de verbinding de verschillende thema's en opgaven.

Het Kwaliteitsbeeld is bedoeld ter inspiratie van het werk op het regionale en lokale schaalniveau: het biedt een doorkijk naar koersen voor de verschillende in de provincie te onderscheiden landschappen. Koersen om samen met gemeenten, gebiedsbeheerders, ontwikkelende partijen nader uit te werken. In deze zin is het Kwaliteitsbeeld een uitnodiging om de handen ineen te slaan en uit de mouwen te steken.

En passant stelt het Kwaliteitsbeeld ook voor om de ingewikkelde stapeling van planologische beschermingsregimes op gebied van natuur, cultuur en milieu in de provincie – elk met een vertaling naar specifieke ruimtelijke beperkingen – te vereenvoudigen. Het advies, dat het Kwaliteitsbeeld meegeeft, is om de stapeling terug te brengen tot een tweetal hoofdregimes voor de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden: het 'Prachtlandschap', waar ruimte is voor ontwikkelingen die een impuls geven aan de aanwezige kwaliteiten en het 'Krachtlandschap' waar de focus ligt op de kwaliteit van de inpassing van de ruimtelijke ontwikkelingen. Op deze manier geeft het Kwaliteitsbeeld een voorlopig antwoord op de vraag: wat kan waar? Het is het complement van de nieuwe Leidraad Landschap en Cultuurhistorie, die op punt van verschijnen staat, en antwoord geeft op de vraag hoe en in welke vorm ruimtelijke ontwikkelingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van het landschap.

Toetsing
Het plangebied is in het kwaliteitsbeeld beschreven in het hoofdstuk voor West-Friesland. De voor het plangebied relevante koers voor West-Friesland luidt:

1. West-Friesland als samenhangend geheel ontwikkelen en versterken.
2. Een aantal waardevolle (open) landschappen benoemen die grenzen aan de Omringdijk-steden, zoals Schagen, Medemblik, Enkhuizen en Hoorn. Deze open ruimten vormen 'de tuinen' van de genoemde steden. De Omringdijk vormt de ruggengraat hiervoor. Het geheel zorgt ervoor dat de Omringdijk soeverein in de open ruimte blijft liggen.
3. De grootschalige ontwikkelingen koppelen aan de opzet van en versterking van een robuust, landschappelijk ruimtelijk raamwerk.
4. Recreatieve infrastructuur en het netwerk van recreatieve voorzieningen verbeteren en uitbreiden: bijvoorbeeld middels buitenpoorten (OV-haltes die grenzen aan het landschap), vaarverbindingen, oude linten.

Ad. 1
De ontwikkeling die in het plangebied mogelijk wordt gemaakt houdt rekening met de cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten van West-Friesland.

Ad. 2
De Omringdijk is positief bestemd in het plan en beschermd vanuit het waterkeringsbelang.

Ad. 3
De ontwikkeling leidt tot een kwaliteitsverbetering van het gebied.

Ad. 4
De ontwikkeling en uitbreiding van het recreatieoord is dus in lijn met deze koers uit het kwaliteitsbeeld.

Geconcludeerd wordt dat het bestemmingsplan voldoet aan het provinciaal kwaliteitsbeeld voor West-Friesland.

Visie op waterrecreatie in Noord-Holland 2030
Noord-Holland is verweven met het water. De provincie is dan ook een walhalla voor de waterrecreant. Zowel vanuit het economisch als het maatschappelijk belang wil de provincie we deze positie behouden en versterken. daarom heeft zij deze visie opgesteld.

De ambitie voor 2030 is dat Noord-Holland een vitale waterrecreatieprovincie is. Waarbij kansen zijn benut en gebruikers, ondernemers en overheden met elkaar zijn gekomen tot slimme, aantrekkelijke en duurzame mogelijkheden voor waterrecreatie. Vanzelfsprekend afgestemd op de kwaliteiten, kenmerken en draagkracht van de omgeving. Zowel vanuit het economisch als het maatschappelijk belang wil de Provincie de positie van Noord-Holland als vooraanstaande waterprovincie behouden en versterken.

In de visie worden vier gebieden onderscheiden. Enkhuizerzand ligt in het gebied Waddenzee en IJsselmeergebied. In dit gebied is bij de ontwikkeling van locaties afstemming met natuurwaarden belangrijk. In de visie wordt Enkhuizen genoemd als voorbeeld van een locatie waar water en landrecreatie samenkomen. Ter plaatse van Enkhuizen is kitesurfen verboden op basis van de APV. Dit zal in de nieuwe beoogde situatie zo blijven.

De ontwikkeling van Enkhuizerzand past binnen de uitgangspunten van deze visie; met de ontwikkeling wordt de positie van dit watersportgebied versterkt. Bij de totstandkoming van dit plan is rekening gehouden met aanwezige natuurwaarden.

3.3 Gemeentelijk beleid

Stadsvisie Enkhuizen 2030
In 2030 is Enkhuizen modern met een zichtbaar rijke geschiedenis als waterstad. Het is een functionele en overzichtelijke stad, door slimme zonering van gerichte gebieden voor toerisme, wonen en werken.

De drie pijlers van het Enkhuizen van 2030 zijn:
1. een uniek historisch hart dat in de eerste plaats een rustige plek is voor bewoners;
2. een sterke toeristische functie die zich ook uitstrekt naar het buitengebied;
3. Seed Valley: grootschalige werkgelegenheid in de buitenste ring van Enkhuizen, zoals op Krabbersplaat en de Schepenwijk.

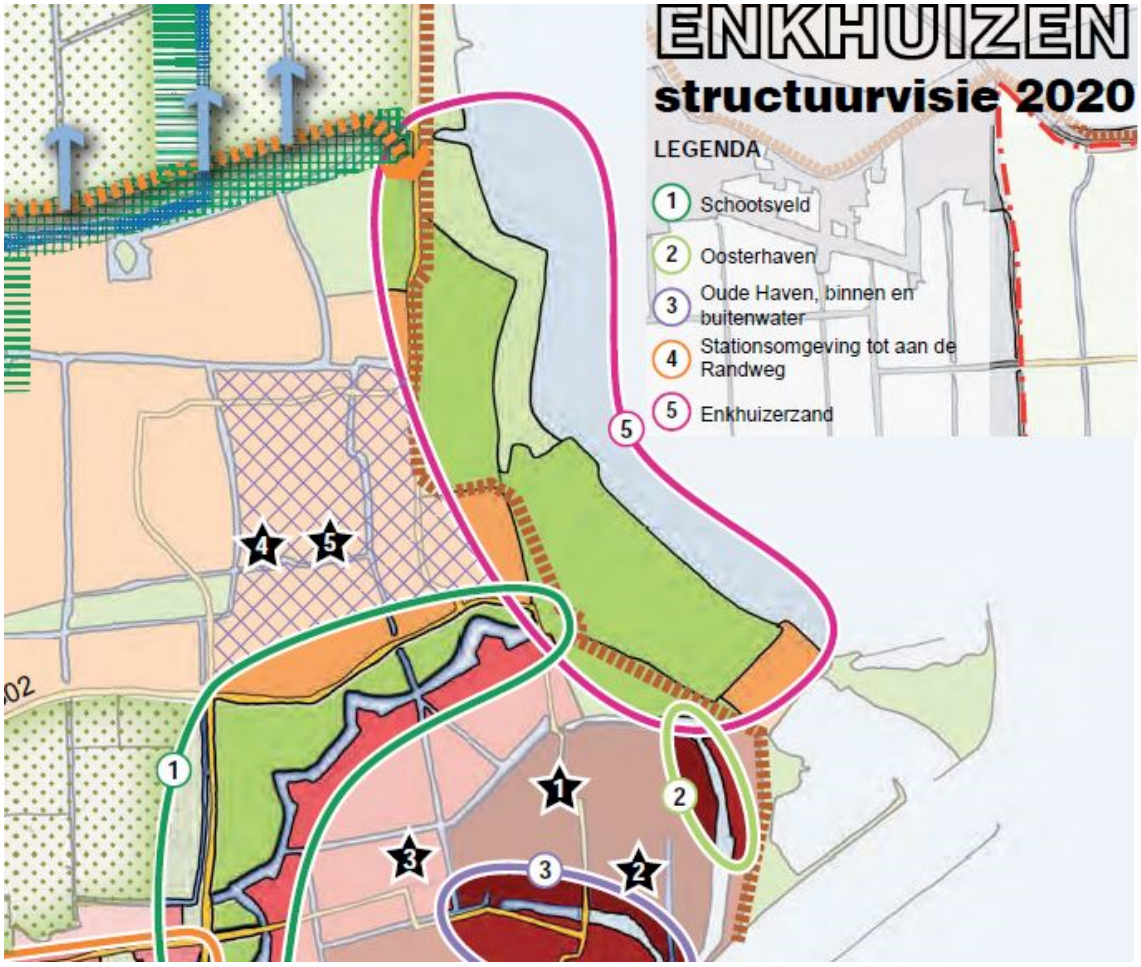
Toerisme en recreatie
Op het gebied van toerisme en recreatie zijn de volgende doelen in de Stadsvisie geformuleerd:
- Enkhuizen wil in 2030 de toonaangevende toeristische trekpleister van West-Friesland zijn;
- Enkhuizen kiest voor toerisme en recreatie voor concentratiegebieden om overlast en drukte te voorkomen en synergie tussen faciliteiten te bevorderen;

- Enkhuizen zet in op verbetering van de openbare ruimte en verbindende routes en op versterking en uitbreiding van het groen in de hele stad;
- de gemeente verkent in hoeverre waterrecreatie op en rond het IJsselmeer, maar ook in het achterland kan worden uitgebreid;
- de gemeente onderzoekt of er behoefte is aan een nieuw toeristisch buitengebied en zo ja, wat er nodig is om dit te realiseren.

Toetsing
De ontwikkelingen die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt past binnen de tweede pijler uit de stadsvisie. De verkenningen die zijn uitgevoerd hebben geleid tot voorliggend plan.

Structuurvisie Enkhuizen 2020
De structuurvisie beperkt zich tot het ruimtelijk beleid en is daarmee de ruimtelijke vertaling van de Stadsvisie. De economische pijlers van Enkhuizen zijn het toerisme, de zaadteeltbedrijven, de kunststofindustrie, de nautische bedrijvigheid en de middenstand.

Toetsing
Op de structuurvisiekaart is het Enkhuizerzand specifiek aangeduid zie figuur 3.4.



Figuur 3.4 Uitsnede Structuurvisie 2020

Aangegeven wordt dat Enkhuizerzand wordt opgewaardeerd tot een toeristisch recreatieve locatie. De ruimtelijke indeling van het gebied is vastgelegd in het zogenaamde Vlekkenplan, dat door de gemeenteraad is vastgesteld. Het plan gaat uit van intensivering en nieuwe recreatieve voorzieningen. Voor het totale gebied is door de raad een Beeldkwaliteitsplan vastgesteld met kwaliteits- en

inrichtingseisen (zie bijlage 1). Daarnaast zijn in een aanvulling op het beeldkwaliteitsplan de verschillen tussen het vast te stellen bestemmingsplan en het Beeldkwaliteitsplan 2015 beschreven (zie bijlage 2) Het bestemmingsplan moet de nieuwe ontwikkeling ruimtelijk mogelijk maken. Uitgangspunt bij deze ontwikkeling is dat de kosten voor de openbare voorzieningen budgettair volledig gedekt kunnen worden door de opbrengsten van gronduitgifte. Het totale exploitatiegebied omvat circa 40 ha en loopt vanaf het Zuiderzeemuseum tot aan de waterinlaat, nabij de Haling. Het Enkhuizerzand ligt direct tegen de binnenstad aan, waardoor de recreanten gemakkelijk van de bestaande voorzieningen van de stad gebruik kunnen maken. Binnen de diverse vlekken worden dan ook geen grootschalige voorzieningen gerealiseerd. In het plan zijn recreatieve fiets- en wandelroutes naar de binnenstad opgenomen.

Enkhuizen Routekaart voor de toekomst
De routekaart is een integraal kader voor de onderwerpen Havens, Economie en Recreatie & Toerisme (HERT). De routekaart geeft uitvoering aan de uitspraken uit de stadsvisie en geeft een samenhangende richting aan de speerpunten en projecten uit de HERT visie en. De HERT visie dient als onderbouwing voor de routekaart. De gemeente zet in op een flexibele, dynamische en verbindende stad. Dit heeft gevolgen voor de ruimtelijk-economische en programmatische opzet van Enkhuizen en het bepaalt de wijze van samenwerken. Het heeft tot doel om de economische clusters te versterken en van Enkhuizen een aantrekkelijke woon-, werk- en recreatiestad te maken.

Enkhuizen heeft een aantrekkelijke omgeving voor een breed aanbod aan verblijfsrecreatie. Het nog beperkte aanbod wordt uitgebreid door ruimte te bieden en samenwerking te stimuleren. In de toekomst wordt het mogelijk om meerdaagse arrangementen aan te bieden in de stad en regio. De havens bieden nu al ruimte aan vele passanten en vaste ligplaatsen en kunnen in de toekomst uitgroeien tot de nieuwe verblijfsplekken van de stad. Hier is wellicht ruimte voor Boat Housing (huurboten), een hotel, camperplaatsen.

<u>Toetsing</u>
Specifiek voor het plangebied wordt aangegeven dat Enkhuizerzand kan uitgroeien tot een interessant kustlandschap met grote attracties én unieke recreatiewoningen voor bijvoorbeeld actieve gezinnen. De intieme waterstad, waaronder de Boerenhoek, is juist geschikt voor een netwerk van B&B's. De verblijfsrecreatie versterkt het arrangement en het merk Enkhuizen als intieme waterstad. Het plan is hiermee in lijn met de Enkhuizer Routekaart voor de toekomst.

Beeldkwaliteitsplan herontwikkeling recreatieoord Enkhuizerzand
Het Beeldkwaliteitsplan herontwikkeling Recreatieoord Enkhuizerzand (zie bijlage 1) is een document dat dient ter inspiratie en toetsing. De ideeën die de gemeente heeft over de toekomstige ruimtelijke kwaliteit in het gebied worden hierin verwoord. Op deze manier wordt bereikt dat het ruimtelijk beeld van het recreatiegebied vanuit één integrale visie ontstaat.
De context waarbinnen deze ontwikkelingen plaatsvinden zijn de buitendijkse ligging, de weidsheid van het IJsselmeergebied, de loopafstand tot de historische binnenstad van Enkhuizen en het veranderende (recreatie)landschap van West-Friesland en de regio.

<u>Toetsing</u>
De ontwikkelingen die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt zijn geïnspireerd op de uitgangspunten uit het beeldkwaliteitsplan. De welstandscriteria, die op basis van dit beeldkwaliteitsplan zijn opgesteld ten behoeve van de herontwikkeling van het recreatieterrein, hebben gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan in 2019 ter inzage gelegen. Na vaststelling van deze welstandscriteria zullen deze integraal onderdeel uitmaken van de gemeentelijke Welstandsnota. Deze vervangen daarmee de criteria die momenteel in de Welstandsnota zijn opgenomen voor het gebied Enkhuizerzand.

Omdat het Beeldkwaliteitsplan al in 2015 is vastgesteld, komt dit op onderdelen niet meer overeen met het voornemen zoals opgenomen in het vast te stellen bestemmingsplan, dat bovendien naar aanleiding van zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan op onderdelen is gewijzigd. Om die reden is een aanvulling op het beeldkwaliteitsplan opgesteld waarin de verschillen tussen het vast te stellen bestemmingsplan en het Beeldkwaliteitsplan 2015 zijn beschreven (zie bijlage 2). De uitwerking als toetsingskader zal binnenkort plaatsvinden in de nog vast te stellen welstandscriteria.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

Naar aanleiding van zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan en de reactie van het Rijk op de landaanwinning in het IJsselmeer in het kader van het Barro (Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening), is het plan voor Enkhuizerzand aangepast. De aanpassingen betreffen:

- Het vakantiepark (paarse vlek in onderstaande figuur) zal niet langer in het IJsselmeer liggen, maar binnen de huidige kustlijn worden gerealiseerd;
- De maximale bouwhoogte van de recreatiewoningen op het vakantiepark wordt aangepast van 9 meter naar 7 meter. De recreatiewoningen die direct aan het IJsselmeer liggen, krijgen een maximale bouwhoogte van 6 meter.
- Er komt geen vaargeul. Het vakantiepark zal geen aanlegplaatsen voor schepen krijgen.
- De convexe kustboog wordt marginaal aangepast, zodat de oppervlakte van het nieuw aan te winnen land beneden de 5 ha blijft (conform eis Barro);
- Ten noorden van de camping wordt 2 hectare buitendijks moeras aangelegd.

Voor de andere delen van het plan kan worden uitgegaan van de uitgangspunten en inrichting conform het eerdere plan. Daar wijzigt niets. Een kleine afwijking is zoals genoemd dat de convexe kustboog iets smaller wordt gemaakt om beneden de 5 ha landaanwinning te blijven. De keuze voor ophoging van het vakantiepark tot 1,75 +NAP blijft gehandhaafd.



Figuur 4.1 Oorspronkelijk plan (linkerzijde) en nieuwe plan (rechterzijde)

Voor dit plan is een aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordelingsplicht geschreven waarin alle onderzoeken zijn verwerkt.

Wat is te vinden in de aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordelingsplicht?
De m.e.r.-beoordelingsnotitie geeft de effecten en onderbouwing op het gebied van milieu weer en dient rechtstreeks als onderbouwend onderzoeksrapport voor het bestemmingsplan. In de m.e.r.-beoordelingsnotitie zijn dan ook het toetsingskader, de milieuonderzoeken en de conclusies met betrekking tot het bestemmingsplan opgenomen. Uit de m.e.r.-beoordelingsnotitie blijkt dat als gevolg van de beoogde ontwikkeling geen belangrijke negatieve milieugevolgen op kunnen treden die het doorlopen van een volledige (plan)m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. De m.e.r-beoordelingsnotitie en alle bijbehorende onderzoeken zijn gebaseerd op het oorspronkelijke plan. Gelet op de verminderde milieugevolgen van het gewijzigde plan, zoals afgewogen in de milieuparagrafen en oplegnotities, blijft het oorspronkelijke m.e.r.-besluit van 19 maart 2019 van kracht.

Wat is te vinden in dit milieuhoofdstuk?
In dit milieuhoofdstuk zijn de milieugevolgen van het gewijzigde plan afgewogen op basis van de bestaande m.e.r. beoordelingsnotitie met bijbehorende onderzoeken en de oplegnotities waarin de milieugevolgen van het gewijzigde plan zijn beoordeeld.

4.2 M.e.r.-beoordeling

In het Besluit milieueffectrapportage valt dit project onder onderdeel D10 lid d. In dit artikel is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van vakantiedorpen, permanente kampeer- en caravanterreinen mer-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 250.000 bezoekers of meer per jaar, een oppervlakte van 25 ha of meer, 100 ligplaatsen of meer of een oppervlakte van 10 ha of meer in gevoelig gebied (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D10).

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de doorontwikkeling van recreatiegebied Enkhuizerzand. Dit omvat o.a. de verplaatsing van het bestaande kampeer- en caravanterrein, de realisatie van een nieuw vakantiepark met maximaal 200 recreatiewoningen, realisatie van een strand en wijzigingen aan infrastructuur. In een m.e.r.-beoordeling dient de totale samenhangende ontwikkeling te worden beoordeeld. Aangezien de totale samenhangende ontwikkeling groter is dan 25 ha wordt de drempelwaarde uit artikel D10 overschreden. Bij overschrijding van de drempelwaarde dient een zogenaamde m.e.r.-beoordeling plaats te vinden. In een aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordelingsplicht is beoordeeld of voor de beoogde activiteiten een uitgebreide m.e.r. noodzakelijk is. Uit de aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordelingsplicht blijkt dat, gelet op de kenmerken van de potentiële effecten, geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten zoals deze in de m.e.r. beoordeling en de volgende paragrafen zijn opgenomen. De m.e.r.-beoordeling is opgenomen in bijlage 5. Voor dit bestemmingsplan is dan ook geen m.e.r.-procedure noodzakelijk. Het college van burgemeester en wethouders hebben dan ook besloten dat geen milieueffectrapportage hoeft te worden opgesteld voor de herontwikkeling van het Recreatieoord Enkhuizer Zand (zie bijlage 6).

Gewijzigde plan
Gelet op de verminderde milieugevolgen van het gewijzigde plan, zoals afgewogen in de hierna volgende milieuparagrafen en oplegnotities, blijft het oorspronkelijke m.e.r.-besluit van 19 maart 2019 van kracht.

4.3 Bodemkwaliteit

In het plangebied zijn in de loop der jaren diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken zijn beschreven in de m.e.r.-beoordeling. Ten aanzien van het noordelijke en zuidelijke deel van het is bodemonderzoek uitgevoerd. De bodemonderzoeken zijn beoordeeld door het RUD (Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord) (zie bijlage 7). Ten aanzien van het noordelijke deel van het plangebied geldt dat de aangetroffen lichte verontreinigingen geen aanleiding geven tot nader onderzoek. Op basis van het bodemonderzoek voor het zuidelijke deel van het plangebied gelden de volgende aandachtspunten:

- Locatie 1: Afvalhoop verwijderen. Veengrond is geen belemmering bij grondverzet.
- Locatie 4: Als grondverzet plaatsvindt rond boring 4-17 dan moet vrijkomende puinhoudende grond apart worden gehouden en afgevoerd naar een verwerker.
- Locatie 5: De grond ter plaatse van boring 5-07 is sterk verontreinigd. De boringen daaromheen niet. Aangezien de verontreiniging op diepte zit is deze nog niet verder afgeperkt. Pas als ter plaatse grondverzet plaatsvindt is aanvullend onderzoek nodig. De grond ter plaatse van boring 5-14 is sterk verontreinigd. Dit is ter plaatse van de rotonde. Pas als ter plaatse grondverzet plaatsvindt is aanvullend onderzoek nodig. Daarbij moet ook nog op asbest worden onderzocht.

Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten en met inachtneming van de aandachtspunten zijn er uit milieu hygiënische overwegingen in relatie tot de bodemkwaliteit na verwijdering van verontreinigingen geen belemmeringen ten aanzien van het beoogde gebruik van het plangebied. De bodemkwaliteit staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg. Ten tijde van de omgevingsvergunning dient mogelijk nader onderzoek plaats te vinden.

4.4 Water

Beleid

Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt deels binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Rijkswaterstaat Midden-Nederland. Bij de totstandkoming van dit bestemmingsplan is overleg gevoerd met de betrokken waterbeheerders over deze waterparagraaf. De opmerkingen van de waterbeheerders zijn verwerkt in onderstaande waterparagraaf.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Natura 2000.

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Provinciale Verordening ruimte.

Rijkswaterstaat

- Beheer- en Ontwikkelplan voor de rijkswateren (Bprw).

Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)
De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn die doelen stelt voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en het grondwater. De lidstaten van de Europese Unie moeten zelf ecologische doelstellingen vastleggen. Met het opstellen van maatlatten voor de ecologische toestand van de verschillende typen oppervlaktewateren in Nederland zijn de ecologische doelen bepaald. Om de doelen te bereiken moeten de landen van de Europese Unie een groot aantal maatregelen nemen, met name op het gebied van emissiereductie, beheer en inrichting. In het plan wordt rekening gehouden met de KRW-doelen. De KRW-doelen hebben daarnaast raakvlakken met de Natura 2000 doelstellingen. Binnen het plan worden maatregelen genomen om de kwaliteit van oppervlakte- en het grondwater te borgen.

Natura-2000
Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Natuurnetwerk Nederland. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen. Voor onderhavig plan is met name het Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2017-2023 van toepassing. Het beheerplan bekijkt per deelgebied welke instandhoudingsdoelen in de planperiode wel en niet worden gehaald bij voortzetting van het huidige beheer en het huidige gebruik. De kernopgaven voor Natura 2000 voor het IJsselmeer zijn:

Evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren (met name in kranswierwateren en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden) mede ten behoeve van vogels zoals de kleine zwaan, tafeleend, kuifeend en nonnetje;
- Rust- en ruiplaatsen: voldoende open water met ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut, ganzen, slobeend en kuifeend;
- Moerasranden: moerasvorming aan de randen van de meren voor land-water interactie, paaigebied vis, noordse woelmuis en voor moerasvogels als roerdomp en grote karekiet;
- Plas-dras situaties: plas-dras situaties voor smienten en broedvogels, zoals kemphaan.

Nationaal Waterplan (NW)
De waterplannen geven het landelijke, respectievelijk regionale (strategische) waterbeleid weer. Voor het Rijk is dit vastgelegd in het Nationaal Waterplan. Het Nationaal Waterplan is vastgesteld door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken. In het plan zijn de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid beschreven. Met het Nationaal Waterplan voldoet Nederland aan de Europese eisen die voortvloeien uit de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Richtlijn Overstromingrisico's (ROR) en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KMS). Voor het IJsselmeergebied is in het Nationaal Waterplan opgenomen dat het Rijk voornemens is een gebiedsagenda 2050 op te stellen, die input geeft voor de omgevingsvisies van Rijk, provincies en gemeenten. Er wordt gewerkt aan kwaliteitsverbetering van het ecosysteem door het vergroten van de habitatdiversiteit en verbindingen tussen land achter de dijk en het water.

In het Nationaal waterplan is de deltabeslissing IJsselmeergebied verankerd. De deltabeslissing IJsselmeergebied gaat over drie strategische keuzes: de afvoer naar de Waddenzee, het waterpeil op het IJsselmeer, Markermeer en de Randmeren en de zoetwatervoorraad. Belangrijk onderdeel van de voorgestelde deltabeslissing is dat het gemiddelde winterpeil in het IJsselmeer tot 2050 gelijk blijft. Het water wordt met een combinatie van spuien en pompen naar de Waddenzee afgevoerd. Als de

zeespiegel en het weer het toelaten, vindt afvoer plaats via spuien. Als spuien niet kan, is met inzet van pompen toch een voldoende afvoer te waarborgen. Om dit mogelijk te maken worden meer pompen op de Afsluitdijk gebouwd. Dit is veel goedkoper dan het waterpeil geleidelijk mee te laten stijgen met de zeespiegel. Voor de periode na 2050 blijft de optie open om het winterpeil beperkt mee te laten stijgen met de zeespiegel (maximaal 10-30 cm), maar alleen als dat noodzakelijk en kosteneffectief is.

De voorgestelde deltabeslissing voorziet ook in flexibeler beheer van de streefpeilen. Daarmee kan de waterbeheerder beter inspelen op de verwachte weersomstandigheden en een grotere zoetwatervoorraad in de zomer creëren. Als het klimaat of de economie verandert kunnen ook het wateraanbod en het watergebruik veranderen. Het is belangrijk vraag en aanbod in evenwicht te houden. Met flexibel peilbeheer is het mogelijk de zoetwaterbuffer in het IJsselmeergebied stapsgewijs te vergroten en tegelijkertijd te besparen op de vraag.

Met de eerste stap van flexibel peilbeheer neemt de voorraad in het zomerseizoen toe met 20 cm in het IJsselmeer, Markermeer en de Zuidelijke Randmeren. Als de vraag naar zoetwater toeneemt, is de buffer verder te vergroten tot een waterschijf van 40-50 cm. Om flexibel peilbeheer mogelijk te maken, krijgen de oevergebieden een flexibele inrichting. Na 2050 kan het wenselijk zijn in droge perioden meer water via de IJssel naar het IJsselmeer te laten stromen. Of dat nodig is, is afhankelijk van de klimaatverandering.

Waterschapsbeleid
In het waterprogramma 2016-2021 presenteert het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier het beleid, de maatregelen, de programma's en de projecten die in deze periode worden uitgevoerd. Met dit Waterprogramma geeft het hoogheemraadschap richting aan het waterbeheer tussen 2016 en 2021. Hierin wordt antwoord gegeven op de vragen: Hoe zorgt het hoogheemraadschap in de toekomst voor veilige dijken, droge voeten en voldoende schoon en gezond water in Hollands Noorderkwartier? Welke benadering worden daarvoor gekozen? En welke kosten en inzet gaan daarmee gepaard? De klimaatverandering en de veranderende maatschappij dwingen tot aanscherping en heroverweging van keuzes in het waterbeleid. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Veranderende patronen in communicatie en participatie in de maatschappij vragen van het hoogheemraadschap grotere betrokkenheid en intensievere dialoog met de partners en belanghebbenden. Bovendien zijn er steeds meer partijen betrokken bij het waterbeheer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk.

Onderzoek
IJsselmeer
De veiligheid van een groot deel van Nederland is afhankelijk van de waterkeringen rond het IJsselmeergebied en de mogelijkheden voor het tijdelijk bergen van overtollig rivierwater. De Afsluitdijk beschermt het IJsselmeergebied tegen hoge waterstanden op zee. De overige dijken langs de meren beschermen de bewoners in de omringende laaggelegen gebieden tegen overstromingen vanuit de meren. De Houtribdijk vormt de verbinding tussen Lelystad en Enkhuizen en scheidt het IJsselmeer van het Markermeer. De dijk voorkomt verdergaande hoge waterstanden in het Markermeergebied als gevolg van opstuwing (scheefstand door wind). De dijken van de primaire waterkering zijn ontworpen om het water ook bij extreem hoge waterstanden te kunnen keren. Het IJsselmeer behoort tot het stroomgebied de Rijn. Het IJsselmeer wordt bijna volledig gevoed door de IJssel (een zijrivier van de Rijn) en de Overijsselse Vecht. Daarnaast wordt het IJsselmeer gevoed door de kleine rivieren, kanalen, RWZI's, kwel en neerslag. De afvoer vindt plaats via de spuisluizen (de Stevinsluizen bij Den Oever en de Lorentzsluizen bij Kornwerderzand) in de Afsluitdijk weg naar de Waddenzee. Het IJsselmeer heeft een belangrijke functie in de zoetwatervoorziening voor zowel landbouw als drinkwater. Het stromingspatroon in het IJsselmeer wordt voornamelijk bepaald door de windrichting. Door het grote oppervlak van het meer kan de wind echter een aanzienlijke scheefstand veroorzaken die tevens resulteert in een zekere peildynamiek. Met de vaststelling van het nieuwe peilbesluit (2018) zal voor het

meer de volgende streefpeilen gehanteerd worden. Het streefpeil zomer zal bewegen tussen NAP - 0,10 m en NAP-0,30 m en het winter streefpeil wordt NAP -0,25. Het plangebied is deels gelegen binnen het beheergebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het betreft hier de buitendijkse delen waarbij in de huidige situatie land aanwezig is. In het noorden van het plangebied is de inlaat Immerhorn gelegen. Deze heeft een belangrijke functie voor de zoetwatervoorziening van het achterland. De Polder Immerhorn wordt bemalen door het gemaal Kooizand dat zich aan de noordkant van de sportvelden bevindt. Er is sprake van 2 peilvakken. Ter plaatse van de sportvelden wordt een peil van NAP-1,2 m nagestreefd en voor het overige gebied NAP -0,40 m. In de memo “Advisering aanleghoogte Enkhuizerzand” is uitgebreid ingegaan op het hoofdwatersysteem IJsselmeer en Markermeer alsmede de daarin voorkomende hydraulische omstandigheden en overstromingsrisico's. Deze memo is toegevoegd in bijlage 2 van de m.e.r.-beoordeling.

Watersysteem en waterhuishouding
Binnendijks zijn de polders gelegen. Het HHNK is verantwoordelijk voor onder meer het peilbeheer in de polders. Noord-Holland bestaat uit verschillende polders, die ieder hun eigen afwatering hebben op het boezemwater en/of op het IJsselmeer. Per polder en daarbinnen liggend peilvak is een streefpeil vastgelegd. Buitendijks is het IJsselmeer gelegen. Op dit moment hanteert het Hoogheemraadschap ter plaatse van het plangebied een waterpeil van -0,40 m NAP. Het bestemmingsplan maakt de verplaatsing van de camping naar het gebied ten noorden van het sportpark Immerhornpolder mogelijk. Daarmee maakt de camping plaats voor de ontwikkeling van recreatiewoningen. Ten noorden van de Polder Immerhorn bevindt zich de inlaat Immerhorn. In het plan wordt rekening gehouden met deze inlaat. Daarbij is het ter plaatse van de camping en inlaat verboden om het water van het IJsselmeer te betreden. Gezien de ligging nabij het gemaal is het niet mogelijk om in het water van de inlaat voor het gemaal te zwemmen. Met een fysieke scheiding en informatieborden wordt voorkomen dat bezoekers het water in zullen gaan. De nu aanwezige tertiaire waterloop/greppel nabij de bestaande camping zal bij uitvoering van het plan niet verdwijnen. Deze waterloop blijft gehandhaafd en zal dienen als inlaatsloot. Dit betekent mogelijk wel dat de categorie (nu tertiair) wijzigt. In het plangebied worden ter ontsluiting van o.a. de parkeerplaatsen twee dammen met duikers gerealiseerd. Deze dammen zullen één op één worden gecompenseerd. Tevens vindt compensatie van gedempt oppervlaktewater plaats. In het kader van de watervergunning en dus voorafgaand aan de werkzaamheden moet aangetoond zijn dat er geen gevolgen voor het watersysteem en waterhuishouding zijn.

Waterkwantiteit
Voor het wateraspect 'waterkwantiteit' geldt dat moet worden aangegeven hoe rekening is gehouden met de compensatie van gedempt oppervlaktewater, de compensatie van de toename van verharding en de verbetering van de waterhuishouding door realisatie van extra waterberging (eventueel in combinatie met andere functies). Ter plaatse van de sportvelden wordt een peil van NAP-1,2 m nagestreefd en voor het overige gebied NAP -0,40 m. De exacte toename van verharding is nog niet bekend. Wel is besproken met RWS dat de afwatering van hemelwater op het IJsselmeer plaatsvinden. Hierbij wordt rekening gehouden met het flexibele waterpeil van het IJsselmeer. Voor het lozen van hemelwater op het IJsselmeer wordt een lozingsvergunning aangevraagd bij RWS. Dit geldt voor het vakantiepark en tevens de overige aan te leggen verharding met o.a. de parkeerterreinen. Eventueel benodigde maatregelen ter voorkoming van wateroverlast worden in overleg met de waterbeheerders vastgesteld. Voor de beoogde ontwikkeling is een watervergunning noodzakelijk. Hiermee wordt geborgd dat er geen negatieve effecten op de waterhuishouding kunnen ontstaan.

Waterkwaliteit en ecologie
De ontwikkeling heeft geen direct invloed op de toename van de verontreinigde stoffen. Wel moet onderzocht worden wat de kwaliteit van de waterbodem is. Werkzaamheden in de waterbodem kunnen ervoor zorgen dat de kwaliteit van het water achteruit gaat. Bijvoorbeeld doordat meer zwevend stof vrijkomt of doordat verontreinigende stoffen uit de waterbodem vrijkomen. Voorafgaand aan de vergunningaanvraag wordt waterbodemonderzoek uitgevoerd. Indien hierin verontreinigingen worden

aangetroffen zullen in overleg met het bevoegd gezag maatregelen worden getroffen om verspreiding van de verontreiniging te voorkomen. Het bevoegd gezag zal, indien noodzakelijk, in de watervergunning voorwaarden aan werkzaamheden verbinden om verontreinigingen te voorkomen. Verder is het voor de kwaliteit van het oppervlaktewater van belang om diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitloogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Zwemwaterkwaliteit
Achter de nieuwe landtong wordt nieuw zwemwater aangelegd dat geleidelijk dieper wordt tot een maximaal diepte van twee. Eventueel kunnen er hier ook speeltoestellen in of op het water worden geïnstalleerd. Net als in de huidige situatie is het mogelijk dat er achter de landtong gedurende warme periodes blauwalgbloei ontstaat. Dit zal gemonitord moeten worden. Na het afronden van de werkzaamheden is er een positief effect op het zwemwater bij Enkhuizerzand.

BPRW-toets
Ten behoeve van het oorspronkelijk plan is een BPRW-toets uitgevoerd (zie bijlage 8). Met betrekking tot de effecten van het uitbreiden van recreatiepark Enkhuizerzand in KRW-waterlichaam IJsselmeer (NL92) zijn er geen effecten gevonden die nadelig zijn voor de chemische kwaliteit van het KRW-waterlichaam. Met betrekking tot de ecologische kwaliteit kan er beperkte invloed zijn op de primaire productie (fytoplankton), vis, waterflora en macrofauna. Effecten die potentieel optreden zijn echter van tijdelijke aard, en zullen ook om die reden geen nadelig effect hebben op ecologische KRW-maatlat van het waterlichaam.

Oplegnotitie BPRW-toets
Ten behoeve van het gewijzigde plan is een oplegnotitie BPRW-toets opgesteld (zie bijlage 9). In de oorspronkelijke BPRW-toets is rekening gehouden met zand dat per schip en vrachtwagen aangeleverd moet worden. Het zand is nodig om de convexe kustboog in het Noorden van het plangebied en de landwinning voor het vakantiepark aan de zuidkant van het plangebied te realiseren. Ook is er in het plan rekening gehouden met het aantal scheepsbewegingen en eventuele verstoring door kranen en milieugrijpers voor het uitbaggeren van de vaargeul. Door het wegvallen van de vaargeul en de landwinning voor het vakantiepark uit het plan, worden de verstorende werkzaamheden in het IJsselmeer sterk verminderd. Er kan daarom gesteld worden dat de conclusies die zijn opgenomen in de BPRW-toets ook gelden voor het nieuwe plan. Met betrekking tot de effecten van het uitbreiden van recreatiepark Enkhuizerzand in KRW-waterlichaam IJsselmeer (NL92) zijn er geen effecten gevonden die nadelig zijn voor de chemische kwaliteit van het KRW-waterlichaam. Met betrekking tot de ecologische kwaliteit kan er beperkte invloed zijn op de primaire productie (fytoplankton), vis, waterflora en macrofauna. Doordat de baggerwerkzaamheden vervallen, vervallen ook eventuele effecten op de primaire productie door vertroebeling. De werkzaamheden hebben dan ook geen nadelig effect op ecologische KRW-maatlat van het waterlichaam. Op de overige maatschappelijke functies van het IJsselmeer: visserij, scheepvaart, drinkwaterwinning en zwemwater hebben de planveranderingen geen invloed, er worden daarom geen negatieve effecten verwacht. Zoals ook gesteld in de BPRW-toets heeft de herontwikkeling van Enkhuizerzand een positief effect op de functie recreatie doordat er meer faciliteiten beschikbaar zijn na de aanleg.

Waterveiligheid en waterkering
De bescherming en waterveiligheid van het voorland zijn onderzocht in de memo's memo “Advisering aanleghoogte Enkhuizerzand” en “profiel vrije ruimte”. De memo's zijn toegevoegd in bijlagen 2 en 3 van de m.e.r.-beoordeling. Er is o.a. een berekening gemaakt waarbij de aanleghoogte voor de beoogde ontwikkelingen is bepaald. In deze berekening van de aanleghoogte is o.a. klimaatverandering, scheefstand en mogelijke stijging van het IJsselmeerpeil meegenomen. De aanleghoogte van de bebouwing is op basis van deze berekening bepaald op NAP +1,75 m en voor de camping op +NAP 1,50 m. Het ontwerp van de aanleghoogte is in meerdere overleggen met gemeente, HHNK, en de

provincie besproken waarbij deze aanleghoogte aanvaardbaar is geacht. In het nieuwe plan wordt geen vaargeul meer aangelegd en wordt het vakantiepark op het bestaande land aangelegd. Hierdoor is er geen risico meer op het doorsnijden van een afdichtende laag en blijft de waterveiligheid voldoende gehandhaafd.

Oplegnotitie PVVR

Ten behoeve van het gewijzigde plan is een oplegnotitie PVVR opgesteld (zie bijlage 10). De oplegnotitie neemt de aanpassing op de gebiedsontwikkeling in beschouwing in relatie tot het opgestelde PVVR. Het doel is om inzichtelijk te maken of de aanpassing invloed heeft op de uitgangspunten en daarmee op de beschikbare ruimte vanuit het profiel van vrije ruimte. Op basis van de in de inleiding benoemde aanpassingen, worden de volgende conclusie getrokken.

- De ontwikkelingen komen niet dichter bij de waterkering te liggen en blijven daardoor buiten het opgestelde PVVR, hierdoor is er geen effect;
- De ophoging van het maaiveld blijft hetzelfde, dus dat zorgt niet in een verandering in geometrie die is gebruikt voor het berekenen van het PVVR, hierdoor is er geen effect;
- De aanpassingen hebben geen invloed op de geotechnische parameters, op basis waarvan het PVVR is vastgesteld.
- Doordat de vaargeul komt te vervallen, veranderd de input voor het bepalen van de hydraulische belastingen (met name de benodigde kruinhoogte). Voor het opstellen van het PVVR is het HBN bepaald uitgaande van een grotere strijklengte. Doordat de geul niet aanwezig is, is meer voorland aanwezig en kunnen theoretisch gezien minder golven optreden. Naar verwachting zou de kruin lager kunnen, maar dat is een positief effect. Het huidige PVVR is in ieder geval veilig, een nieuwe analyse op de kruinhoogte is niet noodzakelijk.

Conclusie

De aanpassing in de gebiedsontwikkeling hebben geen invloed op het opgestelde PVVR. Zolang met het vakantiepark buiten het PVVR wordt gebleven, is er vanuit de waterkering geen bezwaar.

Oplegnotitie oeverbescherming en kruiend ijs

Ten behoeve van het gewijzigde plan is in een oplegnotitie de oeverbescherming en het gevaar van kruiend ijs onderzocht (zie bijlage 11). Het doel is om inzichtelijk te maken of de planaanpassing invloed heeft op de uitgangspunten en daarmee op het advies over de aanleghoogte, de oeverbescherming en vaargeul. Op basis van de in de inleiding van dit hoofdstuk benoemde aanpassingen aan het ontwerp, worden de volgende overwegingen gemaakt:

- De aanleghoogte blijft gelijk ten opzichte van het eerdere plan. Dit zorgt niet voor andere omstandigheden en heeft geen effect op het eerdere advies (expert judgement) over de harde oeverbescherming;
- De vaargeul vervalt. Doordat de geul niet aangelegd wordt, blijft meer ondiep water voor de oever aanwezig en worden de hydraulische belastingen enigszins gunstiger. Ook de golfinvloed in het vakantiepark zelf is beperkt;
- De oeverlijn van het vakantiepark tot en met het zwembad bestaat in het nieuwe plan uit een zandstrand. Dit strand is zonder kribben of golfbrekers niet stabiel. Met behulp van kribben kan het strand worden vastgelegd. De kribben dienen dwars op de oever te worden aangelegd. Lengte en onderlinge afstand van de kribben houden verband met elkaar. Hoe kleiner de afstand tussen de kribben hoe korter ook de kriblengte wordt. Naast klassieke kribben van stortsteen zijn er ook andere uitvoeringen mogelijk. Te denken valt aan houten kribben (palenrijen met vlechtwerk van rijshout). Ook een (houten) damwand of scherm behoort tot de mogelijkheden. Een damwand of palenrij neemt nauwelijks oppervlak in en is wel effectief tegen erosie.

Kruiend ijs

De nieuwe oeverbescherming die voor het plan Enkhuizerzand wordt aangelegd is georiënteerd op het noordoosten. De kans op kruiend ijs vanuit deze richting is minimaal. Kruiend ijs treedt op bij inval van

dooi na een vorstperiode en gaat gepaard met windrichtingen uit westelijke richting. Hierdoor wordt eventueel aanwezig drijvend ijs bij Enkhuizerzand van de oever weggeblazen en vormt dit dus geen gevaar voor de oeverbescherming, eventuele kribben en de achtergelegen constructies. Dit geldt niet alleen voor de meer beschermde oever ter plaatse van de camping, maar ook voor de open oeverzone ter plaatse van het vakantiepark. Soms kan invallende dooi ook gepaard gaan met een Z-ZO wind. In dat geval kun je ook opstuwing van ijs krijgen bij dijken die open zijn naar Z/ZO. Maar dit is uiterst zeldzaam. Kruiend ijs kan over de oever/dijk worden geduwd en daarbij (stortsteen) taludbekleding beschadigen. Over een zandtalud glijdt het ijs heen zonder schade aan te richten. Eventuele schade kun je na de dooi eenvoudig herstellen. Alleen bouwwerken die vlak langs de oever staan kunnen grotere problemen krijgen. Bij Enkhuizerzand is dit allemaal niet aan de orde.

Conclusie
De voorgestelde aanpassingen in de gebiedsontwikkeling hebben geen invloed op de eerder bepaalde oeverbescherming. Het risico van extra belastingen op oeverbescherming, kribben en/of achtergelegen constructies als gevolg van kruiend ijs is verwaarloosbaar.

Afvalwater en riolering
Een afkoppeling van afvalwater en hemelwater zal plaatvinden. Het hemelwater zal worden geloosd op het oppervlakte water (IJsselmeer). Er zal daarnaast een rioleringssysteem worden aangelegd voor het vakantiepark en de camping.

Nautische veiligheid
Ten opzichte van de huidige situatie is er geen toename van boten die het IJsselmeer op zullen gaan. Vanuit het vakantiepark zal het niet mogelijk zijn om met een boot het IJsselmeer op te varen. Er wordt geen vaargeul aangelegd.

Morfologische aspecten
Deze aspecten zijn onderzocht de memo “Advisering aanleghoogte Enkhuizerzand”. De focus ligt daarbij op de effecten van golfaanvallen. De oevers van vakantiepark, durfstrand, zeilschool en camping worden verhard en zijn zo beschermd tegen golfaanvallen. Het strand tussen het vakantiepark en het durfstrand ligt beschermd en door de gebogen ligging zal er geen zand wegspoelen. Alleen ter plaatse van het zwembad is een bescherming voorzien.

Conclusie
Voor de beoogde ontwikkeling is een watervergunning noodzakelijk. De milieugevolgen van het gewijzigde plan zijn aanzienlijk minder dan van het oorspronkelijke plan. De conclusies van de onderzoeken zoals toegevoegd aan de m.e.r.-beoordelingsnotitie (bijlage 2) blijven intact. De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse. het aspect water vormt geen belemmering voor het voorgenomen plan.

4.5 Bedrijven en milieuzonering

Gezien de tijdelijke aard van bewoning wordt de verblijfsrecreatie in het plangebied niet beschouwd als milieugevoelige functie. In de beoogde ontwikkeling wordt een camping verplaatst en wordt een vakantiepark gebouwd. Beide functies vallen in milieucategorie 3.1 met een maatgevende richtafstand van 30 m in gemengd gebied. Rondom de beoogde ontwikkelingen zijn in een straal van 50 m geen bedrijven gevestigd. Hierdoor worden er door de beoogde ontwikkeling geen bedrijven geschaad in hun bedrijfsvoering is tevens een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de camping en het vakantiepark gegarandeerd. In een straal van 50 m rondom de beoogde functies staan geen woningen. Ter plaatse van de bestaande woonwijken zal geen hinder ontstaan. De verkeersaantrekkende werking is in de paragraaf verkeer beschouwd.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de camping, het vakantiepark en de bestaande woonwijken sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat in de omgeving geen bedrijven aanwezig zijn die door de voorgenomen ontwikkeling in hun bedrijfsvoering worden beperkt.

4.6 Verkeer en parkeren

Mobiliteitstoets en oplegnotitie
Voor de herontwikkeling van recreatieoord Enkhuizerzand is in november 2018 door Rho Adviseurs een mobiliteitstoets opgesteld ('Mobiliteitstoets Enkhuizerzand', 02-11-2018). De mobiliteitstoets is als bijlage opgenomen in de m.e.r.-beoordeling. Daarnaast is een oplegnotitie opgesteld die een nadere onderbouwing levert op basis van nieuwe verkeerstellingen, de meest recente CROW-kentallen voor de verkeersgeneratie en het ruimtelijke programma uit dit vast te stellen bestemmingsplan (zie bijlage 12). Hieronder zijn de conclusies uit deze mobiliteitstoets en de oplegnotitie samengevat.

Voorgenomen ontwikkeling
De ontwikkeling van het plangebied leidt tot veranderingen op het gebied van verkeer en parkeren. In het plangebied wordt een nieuwe weg aangelegd met daarlangs nieuwe parkeerplaatsen. Ook de weginfrastructuur rond het nieuwe vakantiepark is nieuw. Daarnaast is voorzien in diverse loop- en fietsroutes. De toekomstige parkeerbehoefte kan opgevangen worden binnen in het plangebied. In geval van extreem drukke dagen kan de huidige Immerhornweg gebruikt worden als buffer om het parkeren op te vangen. In de mobiliteitstoets uit 2018 is rekening gehouden met een nieuw parkeerterrein van het Zuiderzeemuseum op drie mogelijke locaties en bijbehorende gevolgen hiervan op de verkeerdrukte in het gebied. Het bestemmingsplan voorziet echter niet in deze parkeerplaatsen zodat in de “Oplegnotitie mobiliteitstoets Enkhuizerzand” en de kruispuntonderzoeken hier geen rekening meer mee hoeft te worden gehouden.

Verkeersgeneratie plangebied
De huidige verkeersgeneratie is aan de hand van CROW-kengetallen en aannames berekend op 1.355 mvt/etmaal, de toekomstige verkeersgeneratie (zonder parkeerterrein Zuiderzeemuseum) is berekend op 2.190 mvt/etmaal. Dit betekent een toename van 835 mvt/etmaal. Het vakantiepark is verantwoordelijk voor de helft van de berekende verkeerstoename. Uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen voor het strand is verantwoordelijk voor een derde van de berekende toename van het verkeer. Daarmee kan worden gesteld dat de berekende verkeersgeneratie ook geldt voor drukke en warme zomerdagen.

Verkeerstellingen
<u>Noorderweg (noord)</u>
Uit de nieuw verkregen verkeersgegevens (zie bijlage 12) blijkt dat er op de Noorderweg meer verkeer is geteld dan in de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand (2018) werd voorspeld (2.300 mvt/etmaal geteld tegenover 1.770 mvt/etm voorspeld, beide weekdaggemiddeld). De getelde intensiteit op een gemiddelde weekenddag lag met 3.000 mvt/etm eveneens hoger dan voorspeld. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat in beide intensiteiten van 2019 de hemelvaart- en pinksterweekenden zijn meegenomen.

<u>Nelson Mandeladreef</u>
Op de Nelson Mandeladreef komt het voorspelde weekdaggemiddelde uit de mobiliteitstoets nagenoeg overeen met de getelde verkeersintensiteiten uit 2019. Uit de tellingen van 2019 blijkt dat de verkeersintensiteit op een gemiddelde weekenddag op deze weg lager is. Hier hebben de piekdagen van de recreatiefuncties dus niet zozeer invloed op de omvang van de verkeersintensiteit.

Onderzoek verkeersafwikkeling

T-splitsing Noorderweg Noord/Nelson Mandeladreef

Een herberekening van de verkeersafwikkeling met de nieuwe verkeerscijfers leidt tot de conclusie dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt geen knelpunten veroorzaakt. Zowel bij de weekdag- als de weekenddagintensiteiten zorgt de verkeerstoename ten behoeve van de ontwikkeling in de toekomstige situatie (planjaar 2029) niet voor onacceptabele wachttijden op de kruispunttakken.

Kruispunt Lindenlaan/Randweg (N505)

Het onderzoek is gebaseerd op kruispuntintensiteiten uit 2017. Deze telgegevens zijn actueel genoeg voor het kruispuntonderzoek. Ook laten de intensiteiten op de Nelson Mandeladreef zien dat op die weg de werkelijke intensiteiten (2019) lager zijn dan voorspeld in de mobiliteitstoets. Aangezien de Lindelaan in het verlengde ligt van de Nelson Mandeladreef, kan worden aangenomen dat dit ook voor die weg geldt. De conclusies van het kruispuntonderzoek zoals opgenomen in de mobiliteitstoets uit 2018 blijven dan ook ongewijzigd.

Conclusies verkeersafwikkeling

- Uit de kruispuntberekeningen op basis van hogere, recentere verkeerscijfers (2019) blijkt dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt Noorderweg noord – Nelson Mandeladreef niet tot knelpunten leidt (zowel met weekdag- als met weekenddagintensiteiten).
- In de mobiliteitstoets van 2018 is al op basis van representatieve verkeerstelgegevens onderbouwd dat de verkeersafwikkeling op het geregelde kruispunt van de N505 met de Lindenlaan voldoende is gewaarborgd.
- Daar de verkeerstellingen uit 2019 ook de piekmomenten van Sprookjeswonderland vallen en daarnaast in de berekende toename van het toekomstige verkeer de verkeersgeneratie van het strand is meegenomen, kan worden gesteld dat met de nieuwe kruispuntberekeningen voldoende inzicht is gekregen in de verkeersafwikkeling tijdens piekmomenten.

Parkeren

In de mobiliteitstoets 'Enkhuizerzand', 02-11-2018) is de huidige en toekomstige parkeerbehoefte in het plangebied beschreven. In het bestemmingsplan wordt geen ruimte geboden voor een parkeerterrein ten behoeve van het Zuiderzeemuseum. De parkeerbehoefte van de beoogde ontwikkeling kan worden opgevangen met het toekomstige parkeeraanbod. Op extreem drukke (zomer)dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als overloopgebied om de grotere parkeerbehoefte op te vangen. Net als in de huidige situatie zal er ook in de toekomstige situatie sprake zijn van uitwisseling van parkeerplaatsen.

Eindconclusie

Door de beoogde ontwikkelingen neemt de verkeersintensiteit op de ontsluitende wegen toe, maar zullen er geen problemen ontstaan in de verkeersafwikkeling. De parkeerbehoefte wordt opgevangen binnen het plangebied. Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling daarmee niet in de weg.

4.7 Wegverkeerslawaai

In de bestaande situatie omvat het terrein o.a. Sprookjeswonderland, kampeerterreinen, een overdekt zwembad, strand en lig- en speelweiden. Het plangebied heeft in de huidige situatie een verkeersgeneratie van 1.355 mvt/etmaal. In de bestaande situatie zijn er geen geluidsgevoelige functies zoals bedoeld in de Wgh in het plangebied aanwezig. Tevens zijn in de omgeving van het terrein geen woningen of andere gevoelige functies gelegen.

Recreatiewoningen zijn volgens de Wet geluidhinder niet geluidgevoelig. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan het echter wenselijk zijn de geluidbelasting ter plaatse van recreatiewoningen te toetsen. Omdat de geluidbelasting ter plaatse van de recreatiewoningen wordt bepaald door 30 km-wegen binnen het plangebied en niet al het gegenereerde verkeer de recreatiewoningen passeert, mag worden uitgegaan dat er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Voor de bestaande woningen aan de Asterstraat is er een toename van geluid vanwege het toegenomen verkeer op met name de Noorderweg. De berekende toename bedraagt van 1.770 mvt/etmaal in 2020 naar in totaal 3.305 mvt/etmaal. Dit betekent globaal een verdubbeling en daarmee een toename van 3 dB.

Omdat de Wgh formeel niet van toepassing is, zou voor wat betreft de beoordeling kunnen worden aangesloten bij het toetsingskader voor vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo. Dit toetsingskader betreft de Circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm” (VROM, 29 februari 1996). De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt volgens de circulaire 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) als etmaalwaarde.

Uit een indicatieve berekening is gebleken dat op basis van een etmaalintensiteit van 3.305 mvt/etmaal en een afstand van 30 m (woningen Asterstraat) de geluidbelasting niet meer bedraagt dan 56 dB(A) als etmaalwaarde. Op basis van bovengenoemde circulaire kan daarmee worden gesteld dat er sprake is van een aanvaardbare situatie.

Conclusie
Het aspect wegverkeerslawaai staat de ontwikkeling niet in de weg.

4.8 Luchtkwaliteit

Het toetsingskader voor emissies wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang indien de emissies grotendeels door verkeer worden veroorzaakt. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	**toetsing van**	**grenswaarde**
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m³

Aan de hand van de monitoringstool (http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort, is een indicatie van de luchtkwaliteit (emissies) ter plaatse van het projectgebied gegeven. De dichtstbijzijnde weg waarlangs rekenpunten gelegen zijn betreft de Drechterlandseweg/Randweg/Zijlweg/Provinciale weg (N302).

Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2017 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. De hoogste concentraties luchtverontreinigende stoffen bedragen 16 µg/m³ voor NO_2, 15,5 µg/m³ voor PM_{10} en 8,6 µg/m³ voor $PM_{2,5}$. Het maximaal aantal overschrijdingsdagen van het 24-uurs gemiddelde voor fijnstof bedraagt 6 dagen. In figuur 4.1 zijn de rekenpunten voor het projectgebied in 2017 weergegeven.



Figuur 4.2 Luchtkwaliteit nabij plangebied 2017 o.b.v. NSL-monitoringstool.

De beoogde ontwikkeling heeft een verkeersgeneratie van 2.190 mvt/etmaal tot gevolg. Met behulp van de nibm-rekentool is de luchtkwaliteit voor het jaar 2020 berekend (tabel 4.2 en 4.3).

Tabel 4.2 Nibm-tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
	Jaar van planrealisatie	**2020**
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	2.190
	Aandeel vrachtverkeer	2%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	1,47
	PM_{10} in µg/m^3	0,34

Tabel 4.3 Toetsing aan grenswaarden Wet milieubeheer

	maximale planbijdrage (µg/m³) volgens NIBM rekentool	**achtergrond concentratie (µg/m³) ter plaatse van de Drechterlandseweg / Randweg / Zijlweg / Provinciale weg (N302) op basis van NSL-monitoringstool**	**maximaal optredende concentratie (µg/m³)**	**grenswaarde Wm (µg/m³)**
NO_2	1,47	16	17,47	40
PM_{10}	0,34	15,5	15,84	40
$PM_{2,5}$	0,34	8,6	8,94	25

Uit de tabellen blijkt dat wanneer de maximale planbijdrage bij de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de huidige (worst case) situatie worden opgeteld, alsnog ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan. Omdat direct langs de maatgevende wegen ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt.

Conclusie
Als gevolg van de ontwikkeling is er een lichte toename van luchtverontreinigende stoffen. Er wordt ruimschoots aan de grenswaarden voldaan uit de 'Wet luchtkwaliteitseisen' (Hoofdstuk 5 Wet milieubeheer).

4.9 Archeologie

Beleid en normstelling
In 1992 ondertekende Nederland mede het zogenaamde Verdrag van Valletta (Malta). Dit verdrag heeft als doel de bescherming van het archeologisch erfgoed van Europa te bevorderen. In Nederland heeft dit geleid tot een herziening van de Monumentenwet 1988 alsmede een aanvulling op of wijziging van bepaalde artikelen in enkele andere wetten. Deze wijzigingswet is beter bekend als de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ), die op 1 september 2007 van kracht werd.

De belangrijkste artikelen uit het Verdrag van Malta die in de Nederlandse wetgeving zijn overgenomen, zijn dat het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke (in situ) dient te worden behouden (artikel 4), dat het archeologisch erfgoed deel uitmaakt van de belangenafweging in het kader van ruimtelijke ordening (artikel 5) en het 'veroorzakersprincipe' (artikel 6). Het veroorzakersprincipe betekent dat de verstoorder verantwoordelijk is voor het vroegtijdig (laten) uitvoeren van noodzakelijk archeologisch (voor)onderzoek en de financiering daarvan.

Bestemmingsplan
In de Erfgoedwet is invulling gegeven aan het Verdrag van Malta. Deze wet schrijft voor dat het archeologisch erfgoed beschermd dient te worden middels het bestemmingsplan. Gemeenten moeten bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening houden met de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Hieronder vallen zowel reeds bekende archeologisch waardevolle gebieden als gebieden waarvoor een (verhoogde) archeologische verwachting geldt. Deze waarden krijgen een archeologische (mede)bestemming, die wordt vermeld in de toelichting van het bestemmingsplan, wordt begrensd in de verbeelding (plankaart) en wordt voorzien van regels die gekoppeld zijn aan een vergunningstelsel.

Archeologiebeleid gemeente Enkhuizen
Op basis van de huidige wetgeving zijn de gemeenten in Nederland verantwoordelijk voor het behoud van het archeologisch bodemarchief. Omdat ruimtelijke ingrepen gevolgen kunnen hebben voor dit bodemarchief, moeten gemeenten bij de besluitvorming archeologie als volwaardige factor meenemen in de belangenafweging. Om dit op een verantwoorde en transparante wijze te kunnen doen is gemeentelijk archeologiebeleid wenselijk.

De gemeente beschikt over een vastgestelde archeologische beleidsnota. Een belangrijk onderdeel hiervan vormt de gemeentelijke archeologische beleidskaart, die wordt gebruikt als basis voor het bestemmingsplan. De gemeentelijke beleidskaart is gebaseerd op gedetailleerde kennis van de lokale landschapsontwikkeling, cultuurhistorie en het bodemarchief. Deze kennis komt tot uiting in vijf periode-specifieke archeologische verwachtingskaarten die tonen op welke locaties archeologische resten uit bepaalde perioden kunnen worden verwacht. Op de beleidskaart worden de verschillende verwachtingen vertaald naar verwachtingszones en gekoppeld aan concrete vrijstellingsgrenzen. Bodemverstorende werkzaamheden die deze grenzen niet overschrijden, worden op voorhand vrijgesteld van de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek. Door middel van het hanteren van verschillende vrijstellingsgrenzen wordt binnen de gehele gemeente gezocht naar een goede balans tussen de verwachte aanwezigheid van archeologische resten en de voorwaarden die worden verbonden aan bodemverstorende activiteiten. Het archeologisch kaartbeeld is echter niet statisch. In de loop der tijd zal de kennis over het bodemarchief toenemen. De vrijstellingszones in het onderhavige bestemmingsplan zijn dan ook geen exacte weergave van de vastgestelde beleidskaart.

Onderzoek
In het kader van de voorbereiding van dit plan heeft Archeologie West-Friesland een advies uitgebracht (d.d. 13 september 2016) (zie bijlage 13). Het advies is hieronder beschreven. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca 35 ha. Op dit moment is het voornemen om aan de zuidzijde van het plangebied recreatiewoningen te realiseren. Aan de noordzijde van het gebied komt mogelijk een camping. Verder worden mogelijk één of meer strekdammen in het IJsselmeer gecreëerd. Het grootste deel van het plangebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Ten behoeve van het doen van waarnemingen dient voor dit gebied wel in de omgevingsvergunning te worden opgenomen dat Archeologie West-Friesland toekomstige graafwerkzaamheden wil monitoren. Hierbij kunnen vondsten worden verzameld die in het opgespoten zand aanwezig zijn.

Aan de noordzijde van het plangebied liggen twee zones waar sporen uit de Late Middeleeuwen worden verwacht. Voor deze zones geldt dat rekening dient te worden gehouden met archeologie bij ingrepen groter dan 500 m². Uit het booronderzoek in de Immerhornpolder is gebleken dat de archeologische laag zich op ruim 1 m onder maaiveld bevindt. Zolang bij de voorgenomen herinrichting de bodem niet dieper wordt verstoord dan tot 75 cm onder maaiveld en de ontwikkeling niet groter is dan 500 m² wordt voor het terrein geen vervolgonderzoek geadviseerd. Bij een grotere verstoring of een diepere verstoring (hieronder valt ook het aanbrengen van heipalen) dient nader archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Indien de beoogde convexe kustboog wordt uitgevoerd, dient vooraf een verkennend onderzoek op de waterbodem te worden uitgevoerd met de side scan sonar en magnetometer. Op basis van de uitslag hiervan, bijvoorbeeld scheepsresten, dient het protocol Waterbodems KNA te worden gevolgd.

Conclusie
Indien de bodem niet dieper dan 75 cm onder het maaiveld wordt geroerd, zijn nadelige gevolgen op het gebied van cultuurhistorie en archeologie uitgesloten. Graafwerkzaamheden worden gemonitord zodat nadelige gevolgen op het gebied van cultuurhistorie en archeologie zijn uitgesloten. Daarnaast wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd met de side scan sonar en magnetometer wanneer de convexe kustboog wordt uitgevoerd.

4.10 Cultuurhistorie

Beleid en normstelling
Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie. Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Hiertoe dient middels bestudering van kaarten bepaald te worden of binnen (de invloedsfeer van het plangebied) Rijksmonumenten (historische gebouwen, sluizen, tuinbeelden en grafstenen), Archeologische Rijksmonumenten, Werelderfgoederen en beschermde stads- en dorpsgezichten aanwezig zijn. Ook het voorkomen van gebieden met landschappelijke waarden en beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden, Wetlands, Beschermde Natuurmonumenten, Nationale Parken, Nationale Landschappen en de Ecologische Hoofdstructuur dient bepaald te worden.

Onderzoek
Het bestemmingsplan betreft de buitendijkse gebieden van Enkhuizen. In het plangebied van dit bestemmingsplan zijn diverse objecten aanwezig die aangewezen zijn als monument op basis van de Erfgoedwet, als provinciaal of als gemeentelijk monument. Dit zijn bijvoorbeeld de vuurtoren en de Westfriese Omringdijk. Dergelijke objecten genieten bescherming op basis van separate wetgeving. Dit bestemmingsplan leidt niet tot aantasting van deze waarden.

Dit bestemmingsplan vormt de planologische basis voor de doorontwikkeling van recreatieoord Enkhuizerzand. De gronden waarop deze ontwikkeling plaatsvinden maakten in het verleden onderdeel uit van de Zuiderzee, later IJsselmeer. In de loop der tijd zijn deze gebieden opgehoogd en voorland geworden. Deze gronden zijn onder andere gebruikt als opslagterrein en werkhaven voor de realisatie van de Houtribdijk. Dat betekent dat de gronden cultuurhistorisch niet waardevol zijn. Nabij het plan ligt de molenbiotoop van de Vogelhoeksmolen. In het biotooprapport van de Vogelhoeksmolen wordt de huidige biotoop als 'slecht' getypeerd: de molen is in museumopstelling pal aan de IJsselmeerdijk gesitueerd. De molen staat als het ware in een kuil gevormd door het museumdorp en de dijk. Dat betekent dat de geplande ontwikkeling geen extra afbreuk doet aan de huidige windvang van de molen.

In de uitwerking van het stedenbouwkundig plan is gekeken naar de opbouw van de Westfriese kustlijn. Zo refereert de vorm van de baai aan baaien die elders in de regio voorkomen. Verder is bij de positionering van het vakantiepark rekening gehouden met het historische zicht vanaf de binnenstad van Enkhuizen op het IJsselmeer als het zicht vanaf het IJsselmeer op Enkhuizen. Op deze manier is geborgd dat de functie van de historische binnenstad van Enkhuizen als oriëntatiepunt behouden blijft. Het aspect cultuurhistorie is dus meegewogen bij het opstellen van dit bestemmingsplan. Ten aanzien van de Provinciale verordening (PRV) stelt de provincie dat voldoende rekening wordt gehouden met artikel 5a PRV Nieuwe stedelijke ontwikkeling en artikel 8 PRV Aardkundige waarden.

Conclusie
Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het voorgenomen plan.

4.11 Ecologie

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie ten aanzien van de Natuur Netwerk Nederland de uitvoering van het plan niet in de weg staan. In de Natura 2000 toets en quickscans ecologie zijn de effecten op beschermde flora-en fauna en beschermde gebieden onderzocht.

Soortenbescherming
Bij ecologisch onderzoek in 2017 zijn in het noordelijke gebied ter plaatse van de beoogde camping Rugstreeppadden waargenomen. In het overige deel van het plangebied zijn geen beschermde flora- en fauna aangetroffen. Om te waarborgen dat negatieve effecten op beschermde soorten ter plaatse van de camping zijn uitgesloten heeft een nieuwe quickscan plaatsgevonden (zie bijlage 14). Op basis van deze quickscan wordt geconstateerd dat de locatie potenties heeft voor beschermde soorten broedvogels in de oeverzone (buiten het te ontwikkelen plangebied), de Rugstreeppad (ter plaatse van de dijksloot en nieuw gegraven slootje) en vleermuizen (vliegroute Meervleermuis langs de oever). De volgende mitigerende maatregelen worden aanbevolen:

- Opnieuw plaatsen van paddenscherm;
- Onderzoek Rugstreeppad herhalen.

Naar aanleiding van de resultaten van de quickscan heeft een inventarisatie Rugstreeppad plaatsgevonden (zie bijlage 15). Uit de inventarisatie Rugstreeppad zijn de volgende conclusies getrokken:

- Op twee plekken werden in 2019 weer Rugstreeppadden waargenomen waarbij de aantallen vergelijkbaar zijn met 2017. Op één plek werd de Rugstreeppad niet teruggevonden;
- Er werden geen bewijzen van voortplanting (larven, snoeren en juvenielen) gevonden;
- Er zijn geen waarnemingen van Rugstreeppad op of rond de campinglocatie;
- In het kader van de ontwikkelingen van de campinglocatie is geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig;
- Wel dient om intrek van Rugstreeppadden te voorkomen een paddenscherm te worden geplaatst om de te ontwikkelen campinglocatie.

Op basis van de bovenstaande bevindingen is een paddenscherm geplaatst om de te ontwikkelen campinglocatie. Hiermee is voorkomen dat Rugstreeppadden terug kunnen keren. Ten aanzien van verstoring van vogels en vleermuizen is een verlichtingsplan opgesteld waarbij gebruik gemaakt van vleermuisvriendelijke verlichting. Door uitvoering van deze maatregelen worden negatieve effecten ten aanzien van soortenbescherming uitgesloten.

Gebiedsbescherming
Gezien de ligging van het plangebied nabij het Natura 2000-gebied IJsselmeer is een Natura 2000-toets uitgevoerd. De Natura 2000-toets is toegevoegd in bijlage 16. De conclusies ten aanzien van Natura 2000 zijn hieronder opgenomen:

- De verstoringseffecten in de aanlegfase door licht, geluid, trillingen en vertroebeling zijn gering en beïnvloeden slechts een relatief zeer klein deel van het Natura 2000-gebied. Mede gezien het feit dat deze effecten per definitie tijdelijk zijn, worden deze als zeer gering en niet significant beoordeeld;
- Het (kite)surfen blijft uitgesloten net als in de huidige situatie op grond van de APV van Enkhuizen. Er zijn geen negatieve effecten.
- De stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-habitats nergens hoger dan de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jr;
- Er is geen sprake van een toename van het aantal vaartuigbewegingen naar Natura 2000-gebied. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten.

NNN-gebied en weidevogelleefgebied
Het plangebied is niet gelegen in beschermd weidevogelleefgebied. Wel is het IJsselmeer aangeduid als NNN-grote wateren. Op grond van artikel 2.10.1, tweede lid van het Barro is het beschermingsregime voor het NNN niet van toepassing op oppervlaktewaterlichamen in rijksbeheer, waaronder het IJsselmeer. De consequentie hiervan is dat de 'NNN grote wateren' in het IJsselmeer vanuit de PRV niet beschermd is. De toetsing van het NNN richt zich dus alleen op die delen van de NNN die geen onderdeel uitmaken van het IJsselmeer (dus geen toetsing van NNN grote wateren). Het gebied ten

oosten van de Oosterdijk is aangeduid als NNN-gebied. In dit deel van het plangebied vinden geen ontwikkelingen plaats en dit gebied wordt dan ook consoliderend opgenomen in het bestemmingsplan. De beoogde ontwikkeling heeft geen gevolgen voor NNN-gebied of weidevogelleefgebieden.

Conclusie
Het aspect ecologie staat het voorgenomen plan niet in de weg.

4.12 Kabels en leidingen

In het plangebied en in de directe nabijheid van het plangebied liggen geen hogedruk aardgasleidingen, rioolwatertransportleidingen, drinkwatertransportleidingen, of hoogspanningsleidingtracé. Binnen het plangebied zijn wel windturbines gerealiseerd. Planologische relevante kabels en leidingen vormen daarom geen belemmering voor de vaststelling van dit plan. De eventuele aanwezigheid van kabels en leidingen vormt geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

4.13 Externe veiligheid

Volgens de professionele risicokaart zijn binnen het plangebied de volgende risicobronnen aanwezig. De N307, de windturbines nabij de Sluisweg en een vaarweg voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water. Rondom deze risicobronnen is binnen het plangebied alleen water aanwezig. Externe veiligheid is voor dit plangebied niet relevant vanwege het ontbreken van (beperkt) kwetsbare objecten nabij deze risicobronnen. Er is geen nader onderzoek of verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen

5.1 Planvorm

5.1.1 Wat regelt een bestemmingsplan?

Een bestemmingsplan geeft aan voor welke functies percelen en bouwwerken mogen worden gebruikt. Dat kan bijvoorbeeld zijn voor wonen, groen, verkeer enzovoort. Daarnaast bevat het plan per functie regels waaraan het gebruik en/of het bouwen moet voldoen. Zo is vastgelegd waar gebouwd mag worden en waar niet, en zijn regels gesteld hoe mag worden gebouwd. Het plan geeft bijvoorbeeld de maximale bouw- en goothoogte van gebouwen en de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde zoals erfafscheidingen aan.

5.1.2 Hoe ziet een bestemmingsplan er uit?

Een bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding (voorheen de 'plankaart' genoemd), planregels en een toelichting. De verbeelding en de planregels zijn het juridische deel van het bestemmingsplan. In dit deel van het bestemmingsplan staan de rechten en plichten die voortvloeien uit het plan. In de plantoelichting zijn de achtergronden en uitgangspunten voor het beleid opgenomen. Met de toelichting worden de aanwezige belangen in het gebied afgewogen en wordt de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aangetoond.

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is geregeld dat alle ruimtelijke plannen, waaronder bestemmingsplannen, digitaal moeten worden vervaardigd, met inachtneming van de daartoe wettelijk verplicht gestelde standaarden Op die wijze zijn bestemmingsplannen onderling vergelijkbaar en ook digitaal uitwisselbaar. Alle bestemmingsplannen in Nederland zijn te vinden op de website: www.ruimtelijkeplannen.nl. Via het tabblad 'bestemmingsplannen' kan worden doorgeklikt naar de provincie, de woonplaats of nog specifieker de straatnaam. De gebieden die zwart omlijnd op de kaart staan aangeduid, zijn de gebieden waarvoor een bestemmingsplan digitaal raadpleegbaar is.

Zodra het gewenste bestemmingsplan is gevonden en deze voldoende is ingezoomd, wordt de betreffende bestemmingslegging zichtbaar. Om een beter beeld van de omgeving te krijgen, kan voor verschillende ondergronden worden gekozen (luchtfoto, topografie). Zodra linksboven 'legenda' wordt aangeklikt, wordt inzichtelijk wat de verschillende kleuren betekenen. Door vervolgens op een locatie binnen het plangebied te klikken wordt aan de rechterzijde van de kaart de bijbehorende informatie getoond.

5.1.3 Wat regelt het bestemmingsplan Enkhuizerzand?

Het bestemmingsplan Enkhuizerzand en IJsselmeergebied regelt enerzijds de herontwikkeling van het recreatiegebied zoals beschreven in hoofdstuk 2. Anderzijds regelt het bestemmingsplan het huidige en feitelijke bouwen en gebruik van de overige delen in het plangebied, waaronder het IJsselmeergebied, het Zuiderzeemuseum en Sprookjeswonderland.

5.1.4 Welke bestemmingen komen in dit bestemmingsplan voor?

In het voorliggende plan komen zowel enkelbestemmingen als dubbelbestemmingen voor. De volgende enkelbestemmingen komen voor: Bedrijf - Nutsvoorziening, Cultuur en ontspanning - Attractiepark, Cultuur en ontspanning - Museum, Groen, Natuur - IJsselmeergebied, Recreatie - Camping, Recreatie - Dagrecreatie, Recreatie - Vakantiepark, Recreatie - Zwembad, Sport, Verkeer, Verkeer - Parkeerterrein, Verkeer - Verblijfsgebied, Water, Waterstaatkundige voorzieningen en Wonen.
Tevens zijn de volgende dubbelbestemmingen van toepassing: Waarde - Archeologie 2, Waarde - Archeologie 6 en Waterstaat - Waterkering.

Een toelichting op deze bestemmingen is gegeven in paragraaf 5.4.

5.2 Opzet van de planregeling

De hoofdstukken waarin de regels zijn opgenomen, de volgende vaste volgorde:

1. in de Inleidende regels worden in de regels gehanteerde begrippen, voor zover nodig, gedefinieerd en wordt de wijze van meten bepaald;
2. in de Bestemmingsregels worden in alfabetische volgorde van de naam van de bestemmingen de regels gegeven waarmee die bestemmingen zoals die op de verbeelding voorkomen, nader worden omschreven;
3. de Algemene regels bevatten een aantal regels (voorheen bepalingen genoemd) die voor alle bestemmingen gelden, zoals een anti-dubbeltelbepaling of de bepaling welke wettelijke regeling van toepassing is);
4. de Overgangs- en slotregels ten slotte geven overgangsrecht voor bestaand gebruik en bestaande bebouwing en de titel van het plan.

Ook bij de opstelling van een bestemmingsbepaling (Hoofdstuk 2 van de regels) moet een vaste volgorde gebruikt worden: Een bestemmingsregel behoeft niet alle voorgeschreven elementen te bevatten. Dit is afhankelijk van de aard van de bestemming. Alle bestemmingen bevatten wel een bestemmingsomschrijving en bouwregels.

Daarnaast is een aantal bepalingen opgenomen waaraan landelijk gezien de regels van het bestemmingsplan moeten voldoen. Het gaat hierbij om een aantal begrippen, regels ten aanzien van het overgangsrecht en de anti-dubbeltelbepaling.

5.3 Toelichting op de inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

De begrippen die in het bestemmingsplan gebruikt worden zijn in dit artikel gedefinieerd. Dit wordt gedaan om interpretatieverschillen te voorkomen. In de begrippen wordt vaak gebruik gemaakt van niet-limitatieve opsommingen. Dat betekent dat de concrete functies die genoemd worden voorbeelden zijn, en dat vergelijkbare functies ook toegestaan zijn. Dat is herkenbaar door de termen 'zoals' en 'daaraan gelijk te stellen ...'.

Artikel 2 Wijze van meten

Dit artikel maakt duidelijk hoe de lengte, breedte, hoogte, diepte en oppervlakte en dergelijke van gronden en bouwwerken worden gemeten of berekend. Alle begrippen waarin maten en waarden voorkomen worden in dit artikel verklaard.

5.4 Toelichting op de bestemmingsregels

Het hoofdstuk Bestemmingsregels bevat de regels die specifiek gelden voor de bestemmingen in dit plan. Per bestemming volgt een toelichting.

Artikel 3 Bedrijf - Nutsvoorziening
Deze bestemming omvat de grotere nutsgebouwen in het plangebied.

Artikel 4 Cultuur en ontspanning - Attractiepark
Sprookjeswonderland valt onder de bestemming Cultuur en ontspanning – Attractiepark. Het speelterrein en de speelaccommodaties zijn bestemd voor dagrecreatieve voorzieningen. Ook de bijbehorende gebouwen en overige functies worden via de planregels mogelijk gemaakt, zoals een entreegebouw, een kinderboerderij, dierenverblijven en horeca. De maximum bouwhoogte voor de gebouwen bedraagt 15 m. Ook binnen deze bestemming zijn de bestaande detailhandel en horeca met aanduidingen op de verbeelding vastgelegd. Parkeren vindt plaats op eigen terrein, hiervoor is in een aanduiding op de verbeelding opgenomen.

Artikel 5 Cultuur en ontspanning - Museum
Voor het Zuiderzeemuseum is de bestemming Cultuur en ontspanning - Museum opgenomen. Deze bestemming omvat het openluchtmuseum en de daarbij behorende gebouwen, zoals het bezoekerscentrum, ontvangstgebouw, winkels en horecagelegenheden. De bestaande situatie is voor het museum in de regels vastgelegd; zowel het bestaande gebruik als de bestaande bouwhoogte. Uitzondering zijn de twee bedrijfswoningen die met een aanduiding op de verbeelding zijn vastgelegd.

Artikel 6 Groen
Deze bestemming omvat het openbare groen in het plangebied. Op de gronden mogen geen gebouwen en geen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd. De passantencamping is specifiek aangeduid. Ter plaatse zijn maximaal 80 kampeermiddelen ten behoeve van passanten toegestaan. Ook is een specifieke aanduiding opgenomen voor de langs de Oosterdijk gelegen hondensportvereniging.

Artikel 7 Natuur - IJsselmeergebied
Het IJsselmeer en Markermeer zijn van belang vanwege natuurwaarden. Deze zijn daarom bestemd voor 'Natuur - IJsselmeergebied'. Naast de natuurfunctie zijn het IJsselmeer en Markermeer van belang voor waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging, beroepsvaart, beroepsvisserij en watergebonden dagrecreatie. Specifieke vormen van gebruik zijn op de verbeelding aangeduid met een functieaanduiding. Voorbeelden hiervan zijn de passantenhaven op natuureiland 'De Kreupel', en de fuiken ten behoeve van de beroepsvisserij. Het IJsselmeer heeft een functie voor de drinkwatervoorziening. Daarom is dit gebruik ook specifiek benoemd in de bestemmingsomschrijving.

In de planregels is een aantal vormen van gebruik gedefinieerd die strijdig zijn met de bestemming. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het zoeken naar en het winnen van diepe delfstoffen, de aanleg van transport- en energieleidingen onder de grond of in het water en het aanleggen van aanleggelegenheid voor meer dan 50 ligplaatsen.

Artikel 8 Recreatie - Camping
Deze bestemming omvat het nieuwe kampeerterrein en de daarbij behorende gebouwen/functies (receptie, fietsverhuur, sanitaire voorzieningen, milieustraat e.d.). Verblijfsrecreatie is toegestaan in kampeermiddelen en in bouwwerken voor recreatief nachtverblijf. Onder deze laatste categorie vallen eenvoudige bouwwerken zoals een stacaravan en een trekkershut. Een recreatiewoning valt hier niet onder. Het aantal standplaatsen is in de specifieke gebruiksregels gemaximeerd op 200. Ook de maximale oppervlakte van gebouwen (met uitzondering van bouwwerken voor recreatief nachtverblijf) is vastgelegd. Deze oppervlakte bedraagt voor het terrein buiten de aanduiding 'gemengd' 520 m^2. Bijgebouwen op een standplaats vallen onder deze oppervlaktemaat. Per standplaats is maximaal één bijgebouw met een oppervlakte van maximaal 6 m^2 toegestaan. Naast bovengenoemde verblijfsrecreatie is tevens een mogelijkheid opgenomen voor standplaatsen voor campers.

Verschillende faciliteiten van de camping worden gecombineerd met de beoogde zeilschool. Daarom valt ook de beoogde nieuwe locatie van de reddingsbrigade en de zeilschool met jachthaven binnen de bestemming Recreatie - Camping. Hiervoor is de aanduiding 'gemengd' opgenomen. Op gronden met deze aanduiding is horeca toegestaan in categorie 1. Bovendien wordt hier de mogelijkheid voor overnachtingen ten behoeve van de zeilschool geboden met een maximum inhoudsmaat. Vanwege de behoefte aan toezicht hebben zeilschool en camping gezamenlijk de mogelijkheid voor twee bedrijfswoningen, eveneens gekoppeld aan een maximum inhoudsmaat. De totale oppervlakte bebouwing op gronden met de aanduiding 'gemengd' bedraagt maximaal 1.200 m^2. Deze maximale oppervlaktemaat is op de verbeelding opgenomen evenals de maximale hoogtemaat van 11 meter.

Artikel 9 Recreatie - Dagrecreatie
De bestemming 'Recreatie - Dagrecreatie' is toegekend aan de bestaande en uit te breiden gronden op Enkerhuizerzand die zijn bedoeld voor dagrecreatieve voorzieningen, sport- en speelterreinen, ligweiden, strand etc.

Artikel 10 Recreatie - Vakantiepark
Het beoogde vakantiepark heeft de bestemming 'Recreatie - Vakantiepark'. Binnen deze bestemming zijn ten hoogste 200 grondgebonden recreatiewoningen toegestaan.

Voor deze recreatiewoningen en bijbehorende bouwwerken is een aantal bouwregels opgenomen, maar ook vanuit het beeldkwaliteitsplan (onderdeel van de welstandsnota) en de aanvulling daarop gelden eisen ten aanzien van de bebouwing. Permanente bewoning van recreatiewoningen is expliciet uitgesloten in de planregels. Onder permanente bewoning wordt verstaan bewoning van een ruimte als hoofdwoonverblijf, waarbij door betrokkene(n) niet aannemelijk is of kan worden gemaakt dat elders daadwerkelijk over een hoofd woonverblijf wordt beschikt.

Een vakantiepark heeft ook ruimte nodig voor beheersvoorzieningen. Deze zijn ook mogelijk gemaakt in de bestemming met een specifieke aanduiding. Hier is ook een beheerderswoning toegestaan.

Voor het graven en de aanleg van water is een aanlegvergunningenstelsel opgenomen. Omdat de definitieve invulling van het vakantiepark nog niet bekend is, is het graven en de aanleg van water alleen mogelijk gemaakt met de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Artikel 11 Recreatie - Zwembad
Deze bestemming omvat het zwembad en de bijbehorende gebouwen en sport- en speelterreinen. Tevens valt de receptie ten behoeve van het vakantiepark op de gronden met de bestemming 'Recreatie - Vakantiepark' met de bijbehorende voorzieningen zoals horeca, fietsverhuur, ondersteunende detailhandel en kantoren onder het toegestane gebruik. Om deze functies ook ruimtelijk mogelijk te maken is het bouwvlak ten opzichte van de bestaande bebouwing iets vergroot.

Artikel 12 Sport
De voor 'Sport' aangewezen gronden zijn bestemd voor het bestaande sportcomplex Immerhornpolder. Onder deze bestemming vallen ook de gebouwen ten behoeve van de sportdoeleinden, zoals ondersteunende horeca, kleedruimten e.d. Deze gebouwen hebben op de verbeelding een bouwvlak gekregen. Binnen de bestemming zijn ook parkeervoorzieningen mogelijk.

Artikel 13 Verkeer
De provinciale weg N302 en Oosterdijk zijn bestemd voor Verkeer. Ter plaatse van de Spuisluis is de aanduiding 'waterstaat' opgenomen.

Artikel 14 Verkeer - Parkeerterrein
Het parkeerterrein van het Zuiderzeemuseum aan de Sluisweg op bedrijventerrein Krabbersplaat is bestemd voor 'Verkeer - Parkeerterrein'. In de regels is specifiek opgenomen, dat deze gronden bestemd zijn voor parkeren ten behoeve het binnen- en buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum. Ook is aangegeven dat er minimaal 350 parkeerplaatsen aanwezig moeten zijn.

Artikel 15 Verkeer - Verblijfsgebied
De ontsluitingsweg door het plangebied alsmede het pad vanuit de wijk Kadijken langs de Haling heeft de bestemming Verkeer - Verblijfsgebied. Nabij de camping is de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - camperstandplaatsen' opgenomen ten behoeve van standplaatsen voor campers.

Artikel 16 Water
Watergangen en waterpartijen zijn voorzien van de bestemming 'Water'. Hier valt dus niet het Natura 2000-gebied IJsselmeer en Markermeer onder. De haven bij de zeilschool heeft de specifieke aanduiding 'haven'.

Artikel 17 Waterstaatkundige voorzieningen
Deze bestemming is gegeven aan de Spuisluis met de bijbehorende waterstaatkundige werken, de oevers die van belang zijn voor de waterstaatkundige functie, alsmede de bijbehorende wegen en paden. Op deze gronden zijn alle voorzieningen en gebouwen mogelijk die noodzakelijk zijn voor de uitoefening van de waterstaatkundige functie.
De in het plangebied aanwezige windturbines nabij de Spuisluis zijn aangeduid als 'windturbine'. Bij vervanging van de windturbines dienen deze van hetzelfde merk en afmeting te zijn. Tevens is de maximum bouwhoogte opgenomen. Per windturbine is een transformatorstation toegestaan met een oppervlakte van ten hoogste 10 m².

Artikel 18 Wonen
Vuurtoren De Ven en de bijbehorende woning zijn bestemd voor Wonen. De vuurtoren is specifiek aangeduid voor 'cultuurhistorische waarde' en vanwege de nautische functie als 'waterstaat'.

Artikel 19 Waarde - Archeologie 2 en Artikel 20 Waarde - Archeologie 6
Omdat in het plangebied gebieden aanwezig zijn waar een kans bestaat dat er archeologische sporen in de grond aanwezig zijn, zijn dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie' opgenomen. Voor bepaalde activiteiten op de gronden met de dubbelbestemming is een omgevingsvergunning voor bouwwerken, werken en werkzaamheden noodzakelijk. Archeologisch onderzoek is in verband met een omgevingsvergunning slechts noodzakelijk indien de bouwwerken, werken of werkzaamheden de maximale diepte (van de toegekende waarde) overschrijden.

Artikel 21 Waterstaat - Waterkering
De primaire waterkering valt in verschillende bestemmingen in het plangebied. Er is hiervoor dan ook een dubbelbestemming opgenomen. Deze dubbelbestemming regelt de voorzieningen ten behoeve van de waterkering. Binnen deze bestemming is het aanbrengen van beplanting en het afgraven en ophogen van gronden niet mogelijk zonder een omgevingsvergunning.

5.5 Toelichting op de algemene regels

Deze algemene regels bestaan uit een aantal algemene, niet aan specifieke bestemmingen gekoppelde, bepalingen.

Artikel 22 Anti-dubbeltelregel
Deze bepaling is vast voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening en dient in alle bestemmingsplannen te worden opgenomen. Doel van deze bepaling is te voorkomen dat er meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogt, bijvoorbeeld in het geval dat (onderdelen van) percelen van eigenaar wisselen. Om hiervan een voorbeeld te geven: binnen de bestemming Bedrijf mag een bepaald percentage van het bouwvlak worden bebouwd. Indien het absolute oppervlak (uitgedrukt in m²) niet is bereikt, kan door het bijkopen van een stuk grond van het aangrenzend perceel extra bebouwing tot dit maximum worden gerealiseerd. De anti-dubbeltelregel voorkomt dat de overgedragen grond nog eens in de beoordeling van de bouwmogelijkheden op het oorspronkelijk deel erf kan worden betrokken.

Artikel 23 Algemene bouwregels
De algemene bouwregels omvatten bouwregels die aanvullend op de regels van hoofdstuk 2 van toepassing zijn.

Overschrijding bouwgrenzen
Dit lid bevat een algemene regeling voor een geringe overschrijding van bouwgrenzen door ondergeschikte onderdelen van gebouwen. Het betreft in dit plan hoofdzakelijk de gebouwen waarvoor een bouwvlak (= bouwgrens) is opgenomen. De overschrijding van de bouwgrenzen dient wel beperkt te zijn.

Bestaande maten
In deze bepaling is opgenomen dat bestaande maten, die meer of minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, als ten hoogste toelaatbaar mogen worden aangehouden. Herbouw is uitsluitend mogelijk indien deze op dezelfde plaats plaatsvindt. Op de genoemde afwijkingen is daarnaast het overgangsrecht niet van toepassing.

Parkeren
Deze bepaling heeft betrekking op het waarborgen van voldoende parkeergelegenheid voor bouwwerken waarvan een parkeergelegenheid wordt verwacht. Deze bepaling is opgenomen vanwege het feit dat de stedenbouwkundige bepalingen uit de bouwverordening zijn komen te vervallen.

Ondergronds bouwen
Ondergrondse bouwwerken zijn toegestaan, mits deze binnen de aangegeven bouwvlakken worden gerealiseerd. Voor het uitvoeren van ondergrondse werkzaamheden en ondergrondse bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden geen beperkingen.

Artikel 24 Algemene aanduidingsregels
In dit artikel zijn aanvullende regels opgenomen met betrekking tot de geluidszone industrielawaai, de waterkeringen (IJsselmeerdijk en Houtribdijk) en de drinkwaterwinning. Deze zijn op de verbeelding aangeduid.

Artikel 25 Algemene afwijkingsregels
In dit artikel wordt omschreven in welke gevallen bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de bouwregels. Het gaat hier bijvoorbeeld om de overschrijding van de bouwgrenzen, voor zover deze afwijkingen niet onder de regel 'algemene bouwregels' valt te scharen. Dit betreft bijvoorbeeld de bevoegdheid om af te wijken van de voorgeschreven maten en percentages. Afwijking is overigens alleen mogelijk wanneer hiermee geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan aspecten als het straat- en bebouwingsbeeld.

Artikel 26 Overige regels
In deze bepaling is geregeld dat alle wettelijke regelingen, waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luidden op het moment van vaststelling van het plan.

5.6 Toelichting op de overgangs- en slotregels

In Artikel 27 Overgangsrecht is het overgangsrecht ten aanzien van het gebruik en het bouwen in strijd met het plan geregeld. De Wet ruimtelijke ordening schrijft voor hoe de overgangsbepalingen voor bouwwerken en gebruik in bestemmingsplannen dienen te luiden. Kort samengevat zijn hieronder de belangrijkste punten vermeld.

Voor bouwwerken die aanwezig zijn op het moment van inwerkingtreding van het bestemmingsplan of die nog gebouwd kunnen worden op basis van een omgevingsvergunning voor het bouwen en die afwijken van het bestemmingsplan geldt, dat deze gedeeltelijk mogen worden vernieuwd of veranderd. De overgangsbepalingen voor bouwwerken bevat een calamiteitsregeling en een regeling op grond waarvan het dagelijks bestuur eenmalig kan worden afgeweken voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk dat onder de overgangsbepalingen valt met maximaal 10%.
De overgangsregels voor het gebruik bepalen dat het gebruik dat op het moment van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is, mag worden voortgezet. Het met het bestemmingsplan strijdige gebruik mag niet worden veranderd in een ander strijdig gebruik, tenzij daardoor de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
Indien het strijdige gebruik langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten.
De overgangsbepalingen zijn niet van toepassing op bestaande bouwwerken die zijn gebouwd zonder vergunning en bestaand gebruik in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

De slotregel (Artikel 28) beschrijft op welke wijze de regels aangehaald moeten worden.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1.1 Voorontwerp bestemmingsplan

Het voorontwerp bestemmingsplan is toegezonden aan de wettelijke vooroverlegpartners. Verder heeft het op basis van de inspraakverordening gedurende 6 weken ter inzage gelegen. In deze paragraaf wordt verslag gedaan van het vooroverleg en de inspraak.

6.1.1.1 Vooroverlegreacties

Het voorontwerpbestemmingsplan is in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 Bro aan de volgende instanties toegezonden:

1. provincie Noord-Holland;
2. Rijkswaterstaat;
3. Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord;
4. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;
5. Gasunie;
6. Veiligheidsregio Noord Holland-Noord;
7. Archeologie West-Friesland;
8. Liander;
9. PWN;
10. gemeente Drechterland;
11. gemeente Stede Broec;
12. gemeente Medemblik;
13. gemeente Hoorn.

Van een aantal instanties (1, 2, 3,4) is een reactie ontvangen.
De vooroverlegreacties zijn hieronder samengevat en van een antwoord voorzien. De reacties zijn integraal opgenomen in bijlage 1.

1. Provincie Noord-Holland

Samenvatting

De provincie maakt in haar vooroverlegreactie de volgende opmerkingen.

1. Voldaan is aan artikel 5a (regionale afstemming)en artikel 8 (aardkundige waarden)van de Provinciaal Ruimtelijke Verordening (PRV). Verder is rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden van de Westfriese Omringdijk.
2. Het plan maakt deel uit van het Natura 2000 gebied IJsselmeer. Daarom is een concept milieueffectrapportage voorgelegd aan de Regionale Uitvoeringsdienst. Dit document zal door hen beoordeeld worden.

3. Voor nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied geldt artikel 15 PRV (Ruimtelijke kwaliteit). In een eerder stadium is een traject opgestart waarbij provincie, gemeente en ontwikkelaar een toetsingskader ter waarborging van een goede ruimtelijke kwaliteit van het plangebied hebben opgesteld. Het definitieve stedenbouwkundig ontwerp zal op basis van deze uitgangspunten inhoudelijk beoordeeld worden. Het is daarom van groot belang dat het plan voorafgaand aan het in procedure brengen inhoudelijk wordt voorgelegd aan de Provincie.

Reactie
Het college dankt de provincie voor haar reactie. Punt 1 wordt voor kennisgeving aangenomen. Het college wacht op de reactie van de RUD. Ten aanzien van punt 3, omdat in het voortraject intensief overleg is geweest tussen provincie, gemeente en ontwikkelaar is het niet nodig om het plan alsnog ter toetsing toe te sturen aan de Provincie. Dit is op ambtelijk niveau inmiddels afgestemd.

Conclusie
Deze reactie leidt niet tot aanpassingen in het bestemmingsplan.

2. Rijkswaterstaat
Samenvatting
Rijkswaterstaat maakt in haar inspraakreactie een aantal opmerkingen over toelichting, regels en verbeelding.

Toelichting
1. Rijkswaterstaat geeft enkele tekstsuggesties.
2. Rijkswaterstaat verbaast zich over het feit dat het aantal woningen, ten opzichte van een eerdere versie van het plan, verhoogd is.
3. In paragraaf 3.1.2 wordt wel gesproken over de West-Friese Omringdijk, als primaire waterkering maar de Houtribdijk wordt niet als zodanig beschouwd. Verder wordt het aantal Barro-hectares niet gekwantificeerd; verzocht wordt dit te kwantificeren ten behoeve van een ontheffingsverzoek aan de minister van BZK.
4. Rijkswaterstaat acht de paragraaf 4.4, waarin aandacht aan het aspect Water wordt gegeven, niet compleet. Rijkswaterstaat komt nog met een separate reactie op de concept mer-beoordeling.
5. Ten aanzien van paragraaf 4.10 (Ecologie) geeft Rijkswaterstaat aan dat zij de Natura 2000-toets nog niet heeft kunnen beoordelen. Wel vraagt zij in de volgende versie om een zogeheten BPRW-toets op te nemen.
6. Rijkswaterstaat stelt voor om in hoofdstuk 4 een aparte beschrijving op te nemen over morfologie alsmede (zwem)waterkwaliteit.
7. Ten aanzien van paragraaf 6.2 (economische uitvoerbaarheid stelt Rijkswaterstaat dat zij geen gronden ruilen; wel behoort het huren van gronden tot de mogelijkheden. Dit kan gevolgen hebben voor de economische uitvoerbaarheid.

Verbeelding
8. Rijkswaterstaat heeft moeite met het onderscheid tussen de bestemmingen Water en Natuur-IJsselmeergebied. Volgens Rijkswaterstaat maakt het gehele IJsselmeer en Markermeer onderdeel uit van het Hoofdwatersysteem en vervult daarmee een aantal vitale functies op waterhuishoudkundig gebied.
9. Primaire waterkeringen moeten conform het Barro bestemd worden. Deze aanduiding ontbreekt ter plaatse van de Houtribdijk.

Regels
10. In artikel 16.1 verzoekt Rijkswaterstaat het gebruik te verruimen tot beroepsvaartuigen.

Reactie
1. De tekstuele opmerkingen worden verwerkt.
2. Het aantal woningen is inderdaad aangepast. De 200 woningen zijn ook opgenomen in de gunningsleidraad; daarom is ervoor gekozen dit aantal aan te houden in het voorontwerp (en het ontwerp) bestemmingsplan.
3. Dit onderdeel wordt aangevuld.
4. De paragraaf water wordt aangevuld.
5. Naar aanleiding van dit verzoek is contact geweest met Rijkswaterstaat. Besproken is dat de BPRW-toets in het kader van de vergunningverlening opgesteld zal worden. De reactie van Rijkswaterstaat op de Natura 2000-toets is separaat ontvangen.
6. Deze aspecten worden aangevuld in de paragraaf water.
7. Het college is zich bewust van deze eigendomsverhoudingen.
8. Er is gekozen voor het leggen van een natuurbestemming op de gebieden die zijn aangewezen als Natura 2000-gebied. Wel zijn binnen deze bestemming de waterhuishoudkundige functies direct mogelijk gemaakt.
9. Deze aanduiding wordt alsnog opgenomen.
10. Deze aanpassing is doorgevoerd.

Conclusie
De reactie heeft geleid tot aanpassingen in toelichting, regels en verbeelding.

3. Regionale uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD)
Samenvatting
De RUD geeft in haar advies opmerkingen op een aantal milieuparagrafen:
1. de conclusie in de paragraaf milieueffectrapportage worden niet gedeeld, aangezien de onderzoeken niet uitwijzen dat er geen significante nadelige gevolgen zijn;
2. de RUD vraagt om aanpassing/aanvulling van de paragrafen Bodem, Geluid/Bedrijven en milieuzonering en externe veiligheid;
3. de RUD vraagt om de ambities ten aanzien van duurzaamheid aan te geven;
4. het aspect licht ontbreekt;
5. er is geen natuuronderzoek bijgevoegd en de conclusie in paragraaf 4.10 wordt niet gedeeld.

Reactie
1. De onderzoeken worden aangevuld en afgestemd met het RUD.
2. Deze paragrafen worden aangevuld.
3. De ambities ten aanzien van duurzaamheid zijn aangegeven in de toelichting.
4. Het aspect licht wordt nader aangevuld in de Natura 2000-toets.
5. Het natuuronderzoek is inmiddels toegezonden.

Conclusie
De reactie leidt tot aanpassing van de toelichting.

4. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Samenvatting/reactie
Het Hoogheemraadschap maakt in haar overlegreactie een aantal opmerkingen die zich richten op het technisch ontwerp en niet op de inhoud van het voorontwerp bestemmingsplan. Deze opmerkingen zijn in een overleg met het Hoogheemraadschap besproken. Ook is een schriftelijke reactie naar het Hoogheemraadschap gezonden.

Conclusie
De reactie leidt tot aanpassing van de toelichting.

6.1.1.2 Inspraakreacties
Het voorontwerp bestemmingsplan heeft conform de gemeentelijke inspraakverordening van 25 oktober 2018 tot en met 5 december 2018 ter inzage gelegen. Tijdens deze periode zijn 5 inspraakreacties binnengekomen.

De inspraakreacties zijn hieronder samengevat en van een antwoord voorzien.

Reactie 1
Samenvatting
Bij de start van het museum is het bootmodel ontstaan. Volgens indiener staat het museum mede hoog aangeschreven vanwege het prachtige boottochtje. Indiener vreest dat er een parkeerprobleem gaat ontstaan. De verkeersdruk in de stad wordt ontoelaatbaar hoog; bewoners en hulpdiensten zullen in een dagelijks file op de Dreef komen te staan. Bovendien komt er ongewenst zoekverkeer en schuinparkeerders in stad en buitenwijken.

Reactie
Het college dankt de indiener voor zijn reactie en heeft kennisgenomen van de zorg van de indiener. In het ontwerp bestemmingsplan is geen parkeerplaats voor het museum opgenomen.

Conclusie
De inspraakreactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Reactie 2
Samenvatting
Indiener heeft kennis genomen van het voorontwerp bestemmingsplan Enkhuizerzand. Daarin constateert hij dat het REZ gebied behoort tot de zone 'Waterstaat en Waterkering'. Hierin mag geen nieuwbouw plaatsvinden. Verder is geconstateerd dat het Kooizandplan, een gepasseerd station is. Door de klimaatverandering zal de temperatuur op aarde stijgen met als gevolg een stijging van het IJsselmeerpeil. Daartoe worden door Rijkswaterstaat en het Hoogheemraadschap al diverse maatregelen genomen om de waterkeringen rond het IJsselmeer te versterken. Gezien de onzekerheden, de primaire bestemming van het gebied en de verantwoordelijkheid van de gemeente acht indiener de bouw van 200 vrijwel onbeschermde recreatiebungalows buitendijks onverantwoord.

Reactie
Het college dankt de indiener voor zijn reactie. Het college onderkent dat sprake is van een buitendijks gelegen gebied. Zoals indiener aangeeft betreft het hierbij recreatiewoningen, die niet permanent bewoond zijn. Deze woningen zijn mogelijk op basis van het huidige beleid. Wel worden in het gebied enkele bedrijfswoningen mogelijk gemaakt. Deze woningen zijn echter alleen mogelijk op de verdieping.

Vanzelfsprekend wordt in het gebied rekening gehouden met de huidige veiligheidseisen en het IJsselmeerpeil.
Er is een berekening gemaakt waarbij de aanleghoogte voor de beoogde ontwikkelingen is bepaald. In deze berekening van de aanleghoogte is o.a. klimaatverandering en mogelijke stijging van het IJsselmeerpeil meegenomen. Deze berekeningen zijn toegevoegd aan de bijlagen van de m.e.r.-beoordeling. Om de aanleghoogte van de bebouwing is op basis van deze berekening bepaald op NAP +1,75 m voor de bebouwing en +NAP 1,50 m voor de camping. Het onderwerp van de aanleghoogte is in meerdere overleggen met gemeente, HHNK, provincie en RWS besproken waarbij deze aanleghoogte aanvaardbaar is geacht. De verantwoordelijkheid van deze keuze ligt bij OREZ BV.

Reactie 3

Samenvatting

Indiener stelt dat het totaal tegen de huidige tijdgeest is om een groot parkeerterrein met 350 parkeerplaatsen aan de rand van de stad op te heffen. Ze draagt daarvoor een aantal argumenten aan. Het gaat daarbij om zowel de verkeersveiligheid, de parkeerdruk en de kwaliteit. Indiener vreest dat het aantal parkeerplaatsen, ongeacht de hoeveelheid, te weinig zal blijken. Daardoor zal de groene buffer die in het plan opgenomen is, langzaam veranderen in een groot parkeerterrein. Indiener roept daarom op een besluit te nemen dat een historische vergissing zal blijven te zijn.

Reactie

Het college dankt de indiener voor zijn reactie en heeft kennisgenomen van de zorg van de indiener. In het voorontwerp bestemmingsplan is geen parkeerplaats voor het museum opgenomen.

Conclusie

De inspraakreactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Reactie 4 Sprookjeswonderland

Samenvatting

Sprookjeswonderland is op 26 november 2018 als belanghebbende aanwezig geweest bij een presentatie van de verkenner over het parkeren van het Zuiderzeemuseum op het REZ. Tijdens deze avond kwam echter geen duidelijkheid over dit onderwerp. De aandacht werd vooral gelegd op de zogenaamde vestibule en de mogelijk te verbreden zichtlijn. Hierdoor ontstond de indruk dat de echte opdracht van de verkenner, het zoeken naar parkeerruimte, aantrekkelijk verpakt werd.

Indiener is als belanghebbende niet tegen het Zuiderzeemuseum, en heeft er ook begrip voor dat er enige vorm van parkeren dichtbij het museum gewenst is. Bijvoorbeeld voor (een deel van) de medewerkers en vrijwilligers, en georganiseerd busvervoer, die nu ook gebruik maken van het openbare gebied in REZ. Het parkeren voor individuele bezoekers lijkt indiener echter onwenselijk, zeker niet zolang er geen duidelijkheid is over de omvang en de behoefte hiervan. Het huidige terrein omvat ten minste 350 parkeerplaatsen en 8 opstelplaatsen voor bussen. Indiener stelt dat inzicht nodig is in het huidige gebruik van dit terrein, zodat een betrouwbaar beeld ontstaat van de parkeerbehoefte.

Met de komst van een parkeerfaciliteit van het Zuiderzeemuseum in het REZ ziet indiener een onverantwoorde druk op het gebied ontstaan. Vooral de aanvoerroute is hier niet op berekend en staat nu al regelmatig onder druk. Dit zal de bedrijfsvoering negatief kunnen beïnvloeden. Indiener kan dan ook niet akkoord gaan met de ideeën van de verkenner, zolang er geen duidelijkheid is over de te verwachten verkeerstoename.

Reactie

Het college dankt de indiener voor zijn reactie en heeft kennisgenomen van de zorg van de indiener. Zoals bij voorgaande reacties aangegeven, is in het voorontwerp bestemmingsplan is geen parkeerplaats voor het museum opgenomen, wel is een zoekgebied aangegeven. Dit zal in het ontwerp bestemmingsplan mogelijk uitgewerkt worden. Vanzelfsprekend zal dit besluit gebaseerd zijn op een verkeerskundige onderbouwing.

Conclusie

De inspraakreactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

Reactie 5 Tanger advocaten namens Belangen Vereniging

Samenvatting

Indiener dient de reactie in namens haar cliënt. In haar reactie komen de volgende zaken aan de orde.

1. Cliënt van indiener voelt zich gepasseerd in de voorbereiding van het voorontwerp bestemmingsplan. Ondanks dat de verplaatsing geen negatieve verandering is, zijn cliënte en bezoekers jarenlang verbonden met de camping en het gebied. Zij was graag als gesprekspartner betrokken bij de ontwikkeling en wil graag meedenken in het belang van alle partijen.

2. In het verleden zijn gesprekken gevoerd met raadsleden, die aangeven dat een vergelijkbare camping terugkomt. Nu het plan ter inzage ligt, is de komst van een vergelijkbare camping niet zo zeker als werd gedacht. De nieuwe gronden hebben naast de bestemming 'recreatie-camping' ook de dubbelbestemming 'waterstaat'. Bovendien zijn regels over maatvoering en in verband met de milieuzone opgenomen.

3. Daarnaast is het aantal plaatsen op de nieuwe camping minder (200 i.p.v. 320 plaatsen). Op de huidige camping zijn al circa 200 plaatsen in gebruik door vaste seizoensbezoekers. Als onderbouwing geeft het college aan dat er een terugloop wordt verwacht naar (vaste) standplaatsen, maar dat er juist meer behoefte zal zijn aan recreatiewoningen. Indiener vraagt zich af of deze behoefte juist is; zij verwacht juist een uitbreiding van de behoefte naar campings. Cliënte verzoekt dan ook het plan aan te passen, zodat er camping die qua aantal plaatsen en inrichtingsmogelijkheden vergelijkbaar is.

4. Het plan lijkt commercieel ingestoken te zijn, waarbij de vaste standplaatsen kunnen worden ingericht door de exploitant. Onduidelijk is of de huidige bezoekers met een vaste standplaats deze op de nieuwe camping wederom in kan richten. Ook zijn de mogelijkheden om bij de standplaats gebouwen voor opslag te bouwen en erf- en terreinafscheidingen te plaatsen anders dan in de huidige situatie.

5. Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid om bij het vakantiepark faciliteiten voor waterrecreatie te realiseren (zoals een botenberging en een trailerhelling). Bij de nieuwe camping ontbreken deze mogelijkheden, terwijl bezoekers van de huidige camping direct toegang tot het water hebben. In de toekomst moeten bezoekers daarvoor naar het vakantiepark of de nieuwe zeilschool. Dit is onwenselijk. Indiener verzoekt om een steiger en aanlegmogelijkheden, die ook bij de huidige camping aanwezig zijn, mogelijk te maken. Vanaf de camping dient er directe toegang te zijn tot het water.

6. Het plan biedt de mogelijkheid voor horeca tot maximaal categorie 1. Het is wenselijk om de mogelijkheid tot categorie 2 te hebben, gezien de aard van het recreatiegebied.

7. Tot slot heeft indiener een aantal punten van zorg. Door onduidelijkheid over veranderingen ten aanzien van de inrichting, de omvang van de standplaatsen, prijzen, reglementen en openingstijden ontstaat onrust. Daarbij spreekt cliënte de zorg uit over de openingsduur van de camping, die nog maar 5 weken per jaar gesloten hoeft te zijn. Dit is korter dan in de huidige situatie.

8. Het bestemmingsplan maakt windturbines mogelijk. Het is niet duidelijk waar deze gebouwd mogen worden.

9. In het kader van de Wob verzoekt indiener de gemeente een (papieren) kopie van het meest recente bestemmingsplan toe te sturen.

Reactie gemeente

1. Het college waardeert de betrokkenheid van indiener. Ze is niet van mening dat zij de cliënt en de bezoekers van de camping gepasseerd heeft. De gemeente is in gesprek met cliënt. Bovendien is een aantal informatieavonden georganiseerd. Verder is een bedrijf ingehuurd, dat in persoonlijke gesprekken met standhouders de toekomstmogelijkheden door zal nemen.

2. De nieuwe camping ligt nabij de dijk. Ter bescherming van deze dijk is een beschermingszone opgenomen. Dit is een eis van het Hoogheemraadschap. Deze zone geldt overigens ook voor de bestaande camping. De geluidszone is niet opgenomen voor het gebied Enkhuizerzand, deze geldt alleen voor het plangebied nabij de Krabbegatsluizen. In het bestemmingsplan zijn regels opgenomen voor de inrichting van de camping. Deze regels, die met name betrekking hebben op de maatvoering, zijn een vertaling van het stedenbouwkundig plan, dat met de Provincie is uitgewerkt.

3. Hoewel sprake is van verplaatsing van de bestaande camping, zal de nieuwe camping op onderdelen een andere uitstraling krijgen. Zo zullen de standplaatsen minder dicht op elkaar komen. Hiermee wil de gemeente een camping krijgen die ook naar de toekomst toe aantrekkelijk zal blijven. De nieuwe camping heeft inderdaad minder standplaatsen dan de huidige camping. Deze keuze is gebaseerd op het nut- en noodzaakonderzoek. Dit onderzoek is opgesteld door een extern onderzoeksbureau. Bovendien blijkt dat de bezetting van de camping op dit moment minder groot is dan de capaciteit. De gemeente wenst daarom een deel van de capaciteit van de camping aan te wenden voor de realisatie van recreatiewoningen. Dit segment wordt op dit moment niet aangeboden in Enkhuizen. Inmiddels zijn er nu nog circa 90 plekken voor stacaravans aanwezig. De nieuwe camping biedt ruimte voor 200 standplaatsen, zowel voor stacaravans als losse plekken. Dit aantal moet dus voldoende zijn.

4. Samen met de belangenvereniging wordt nagedacht over de invulling van de nieuwe locatie en de inrichting van de standplaatsen. Er is inmiddels een groep mensen die zich hiervoor heeft opgegeven. Opgemerkt wordt dat voor de realisatie hiervan wel de medewerking van de exploitant van de camping een voorwaarde is

5. De nieuwe locatie van de camping ligt tegen Natura 2000-gebied en dichtbij een inlaat. Daardoor is het vanuit ecologie en veiligheid niet gewenst om hier gebruik te maken van het water. Naast de camping komt een zeilschool. Verder komt op loopafstand van de camping een groot strand, waar veilig gebruikt gemaakt kan worden van het water.

6. De insteek is om een rustige camping te realiseren, daarom zijn de horecamogelijkheden beperkt. Binnen het gebied en elders in Enkhuizen is voldoende aanbod aan horeca.

7. De gemeente is in gesprek met de belangenvereniging. Verder is een bedrijf ingehuurd dat in 1 op 1-gesprekken met de standplaatshouders de mogelijkheden door gaat nemen. Daarmee hoopt de gemeente de zorg weg te nemen. De keuze om langer open te zijn is om tegemoet te komen aan de wensen van kampeerders om ook in het vroege voorjaar en het late najaar te kunnen kamperen.

8. De windturbines zijn alleen toegestaan op de aangeduide locatie. Die regeling is opgenomen voor de bestaande windmolens op de Leidijk bij de Houtribsluizen.

9. Inmiddels is een papieren kopie toegezonden.

Conclusie

De inspraakreactie leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

6.1.2 Ontwerpbestemmingsplan

Het ontwerpbestemmingsplan heeft conform afdeling 3.4 Awb vanaf 4 april 2019 zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode zijn 76 zienswijzen binnengekomen. De zienswijzen zijn in de Nota beantwoording zienswijzen samengevat en beantwoord.

Mede naar aanleiding van de zienswijzen is het plan ingrijpend aangepast. Deze aanpassingen hebben onder meer betrekking op de realisatie van het vakantiepark binnen de huidige kustlijn en het vervallen van de vaargeul. De aanpassingen zijn beschreven in paragraaf 2.2.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

Het bestemmingsplan vormt het planologisch toetsingskader voor een particuliere ontwikkeling. Het project richt zich op een marktsegment waar momenteel vraag naar is. De kosten voor de ontwikkelaar worden gedekt uit de opbrengst van het plan. Hiermee kan het bestemmingsplan financieel haalbaar worden geacht.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

De ontwikkeling die in dit bestemmingsplan centraal staat is als 'bouwplan' aangemerkt. Voor dit plan is een anterieure overeenkomst opgesteld, waarmee de kosten die de gemeente maakt anderszins zijn verzekerd. Hierin zijn ook afspraken gemaakt ten aanzien van planschade. Derhalve is sprake van een economisch uitvoerbaar plan.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Toelichting

Bijlage 1 Beeldkwaliteitsplan Herontwikkeling Recreatieoord Enkhuizerzand



HzA

BEELDKWALITEITSPLAN HERONTWIKKELING RECREATIEOORD ENKHUIZERZAND

gemeente Enkhuizen – oktober 2015

Oktober 2015, gemaakt door:

HzA *stedebouw & Landschap*

Schuijteskade 14
1621 DE HOORN
T: +31 (0)229216757
info@hzabv.nl
www.hzabv.nl

In opdracht van:

Gemeente Enkhuizen

Postbus 11
1600 AA Enkhuizen
www.enkhuizen.nl

BEELDKWALITEITSPLAN HERONTWIKKELING RECREATIEOORD ENKHUIZERZAND

VOORWOORD

We staan aan het begin!
De gemeente Enkhuizen heeft een goed beeld voor ogen waar zij de komende jaren met het Recreatieoord Enkhuizerzand (REZ) naar toe wil: een inrichting die beter aansluit bij de bijzondere ligging van het gebied, een kwaliteitsverbetering van voorzieningen en openbare ruimte en een jaarrond aantrekkelijkheid waar ook de binnenstad van kan profiteren. Er ligt nu echter nog geen totaalplan op tafel die aan al deze aspecten een concrete invulling geeft, omdat de gemeente dit beeld samen met andere partijen verder vorm wil geven.
Haalbaarheidsonderzoek, marktconsultaties en ook de recente notitie Nut en Noodzaak Uitbreiding verblijfsrecreatie REZ hebben aangetoond dat er vraag en ruimte is voor dit project in deze omvang. Een plan dat is opgebouwd rond de bestaande functies in het gebied. Concreet betekent dit, los van de inrichting van het terrein, een opwaardering van het huidige REZ met relatief beperkte ingrepen:

- Maar twee functies breiden uit (Sprookjeswonderland en de ligweiden/stranden);
- Eén gebied verschiet van kleur (van stacaravans naar recreatiewoningen);
- Voor één functie wordt verplaatsing mogelijk gemaakt (stacaravans).

Wat weten we en wat niet?
Wat we nu al weten leggen we vast als randvoorwaarden, of regels, in dit beeldkwaliteitsplan. Denk aan de centrale weg waar als kralensnoer de functies aan liggen, de nieuwe kwaliteit van de inrichting van het openbaar gebied en het maximum van de functies. Zo mogen er op basis van het vlekkenplan maximaal 200 recreatiewoningen in het gebied worden gerealiseerd, waar niet permanent gewoond mag worden.
Maar het beeldkwaliteitsplan geeft ook richting aan opgaven waar we nog niet uit zijn welke richting we gaan kiezen (denk van aan het precieze aantal en uiterlijk van de recreatiewoningen en dus de opzet van deze vlek), maar waar we wel goede ideeën over hebben: bijvoorbeeld over recreatiewoningen die aan moeten sluiten bij de identiteit van Enkhuizen en de specifieke beleving van de weidsheid van het IJsselmeer. Een ander voorbeeld is waterveiligheid. Daar zijn verschillende mogelijkheden voor (we willen aandacht voor het silhouet van Enkhuizen, integrale ophoging behoort niet tot de mogelijkheden) en die zijn in het beeldkwaliteitsplan in hoofdlijnen opgenomen.

Wat is het vervolg?
Dat alles maakt dat het nu voorliggende beeldkwaliteitsplan herontwikkeling Recreatieoord Enkhuizerzand een routekaart is die wij als zodanig zullen voorleggen aan de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO) en ook wordt gebruikt om met partijen in gesprek te gaan over het project. Op het moment dat er een meer concreet project is dat past binnen dit beeldkwaliteitsplan, zal dit project opnieuw aan de ARO worden voorgelegd waarbij alle onzekerheden zijn ingevuld (we weten hoeveel recreatiewoningen, we weten hoeveel stacaravans, er is een keuze gemaakt voor de waterveiligheid en er is een samenhangend ontwerp voor het gebied). Omdat we de vlekken begrensd hebben weten we op voorhand dat er niet meer komt aan programma maar hooguit minder.

Hoe borgen we de ruimtelijke kwaliteit?
Wij hebben meer dan één instrument ter beschikking om de ruimtelijke kwaliteit in het gebied nu en in de toekomst te borgen.
Allereerst is er dit beeldkwaliteitsplan zelf waarin we op een inspirerende wijze willen laten zien wat we voor ogen hebben, hoe we dit willen inrichten, en ook wat we niet willen. Dit beeldkwaliteitsplan heeft in hoofdstuk 5 zelfs al regels die één op één kunnen worden omgezet in welstandscriteria.
Het toetsingskader voor welstand als uitwerking van dit beeldkwaliteitsplan is het tweede instrument.
Het derde instrument is de anterieure overeenkomst die wij, voorafgaand aan het bestemmingsplan, met private partijen willen aangaan. Hierin willen we afspreken dat partijen zich conformeren aan het beeldkwaliteitsplan (met zijn vlekkenplan en schatkaart) en een nog te maken inrichtingsplan. Het alternatief op de anterieure overeenkomst is het exploitatieplan welk de gemeente zal opstellen op het moment dat we niet tot een anterieure overeenkomst kunnen komen.
Het laatste maar zeker niet onbelangrijke instrument is het bestemmingsplan met haar verbeelding en regels, waarin wij het definitieve plan willen vastleggen. In het bestemmingsplan zal met regels de openbare ruimte en de verhoudingen tussen de verschillende functies worden vastgelegd. Hierin kunnen wij bouwen uitsluiten en dus groen alleen groen laten zijn om zo bijvoorbeeld het zicht op de Zeemuur te handhaven.
Tenslotte zal op het gebied parkmanagement worden toegepast. Voor zover de gemeente geen eigenaar is van de gronden zullen contractueel afspraken worden gemaakt over planmatig onderhoud. De gemeente blijft eigenaar van het openbare gebied, dat is een substantieel deel van het recreatiegebied en de strategisch belangrijke stukken zoals de kuststrook. Het parkmanagement betekent een duurzaam beheer en onderhoud van het privaat en openbaar gebied.

Het Enkhuizerzand heeft een ideale ligging aan het IJsselmeer en op loopafstand van de historische binnenstad, het is daarom een waardevol bezit voor de stad. We zijn met het Enkhuizerzand op weg naar een mooie, duurzame toekomst!

Gemeente Enkhuizen, oktober 2015

SAMENVATTING

Het Beeldkwaliteitsplan herontwikkeling Recreatieoord Enkhuizerzand is een document dat dient ter inspiratie en toetsing. De ideeën die de gemeente heeft over de toekomstige ruimtelijke kwaliteit in het gebied worden hierin verwoord. Op deze manier wordt bereikt dat het ruimtelijk beeld van het recreatiegebied vanuit één integrale visie ontstaat.
De context waarbinnen deze ontwikkelingen plaatsvinden zijn de buitendijkse ligging, de weidsheid van het IJsselmeergebied, de loopafstand tot de historische binnenstad van Enkhuizen en het veranderende (recreatie)landschap van West-Friesland en de regio.

Uitgangssituatie

De bestaande situatie

Het Recreatieoord Enkhuizer Zand (REZ) is een belangrijk recreatiegebied voor Enkhuizen. Het gebied ligt buitendijks, aan het IJsselmeer, op loopafstand van de historische binnenstad van Enkhuizen. Het buitendijkse gebied wordt van binnendijks Enkhuizen gescheiden door de Westfriese Omringdijk en de Zeemuur. Er zijn twee dijkovergangen (geschikt voor autoverkeer), en twee “knippen”” in de Zeemuur (doorgangen voor langzaamverkeer) ter hoogte van de historische binnenstad.

Er is sprake van een sterk gegroeide situatie met een mix van recreatieve voorzieningen gericht op vermaak, dagrecreatie en verblijf: publiekstrekker Sprookjeswonderland, kampeerterreinen, een overdekt zwembad, strand en lig- en speelweiden. De verblijfsgebieden liggen van oudsher dicht tegen de stad aan. De dagrecreatieve voorzieningen zijn met name gericht op de eigen bewoners en de regio.

De “sfeer” in het noordelijk en zuidelijk deel van het Enkhuizerzand verschilt sterkt:
Het noordelijk deel is overwegend rustig, open en overzichtelijk. Een deel van gebied is niet ingericht. De Immerhornweg loopt in het niets. Het zuidelijk deel is veel drukker, en gesloten. Dit gebied kent het meeste programma en hier concentreren zich ook de functies Sprookjeswonderland, het recreatiebad Enkhuizerzand en de camping Enkhuizerzand.

Aan de zuidzijde grenst het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum als andere Enkhuizer publiekstrekker aan het recreatieoord. Aan de noordwestzijde ligt een groot sportcomplex, sportpark Immerhornpolder. Het sportcomplex en het Zuiderzeemuseum maken géén onderdeel uit van het Recreatieoord Enkhuizerzand en/of de herontwikkeling daarvan.

Probleemstelling

Het Enkhuizerzand is oorspronkelijk als buitendijks oeverpark ontworpen, met de daarbij behorende groene inrichting, voorzieningen en routes. De oorspronkelijke samenhang in het ontwerp is deels verdwenen door ontwikkelingen in het gebied door de jaren heen.
Toegevoegd zijn het binnenzwembad en Sprookjeswonderland. Tegen de rand van het Recreatieoord is het Buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum aangelegd. Verdwenen zijn het buitenbad, de tennisbanen en ook de midgetgolf zal wijken voor de laatste uitbreiding van Sprookjeswonderland. Er vallen “gaten”, dit geeft een rommelig beeld. Voor het recreatiegebied is nooit een nieuw totaalconcept ontwikkeld. Functies liggen naast elkaar langs de Kooizandweg zonder samenhang.



Huidige situatie, zie p. 6

Door de jaren heen zijn de ruimtelijke kwaliteit van en het animo voor het Enkhuizerzand als recreatieoord voor de regio onder druk komen te staan. Dit betreft zowel de uitstraling van bijvoorbeeld de stranden, het gebrek aan parkeergelegenheid, als de kwaliteit van de voorzieningen. Zowel de inrichting van de openbare ruimte als de diverse functies in het gebied zijn aan een “opknapbeurt” toe. In afwachting van de verdere planvorming is het beheer in het gebied al jarenlang tot het hoognodige beperkt gebleven. De ruimtelijke kwaliteit van groene afscherming van de terreinen laat daarbij soms sterk te wensen over.

De buitendijkse ligging zorgt voor problemen in het gebied. Het huidige strand blijft niet liggen en kalft af. Het zand spoelt in een ander deel van het gebied aan, waardoor de kustlijn zeer ondiep wordt. Er is op dit moment geen waterkering in het IJsselmeer. Ook op het land zelf moeten (aanvullende) maatregelen genomen worden om de waterveiligheid in het gebied te waarborgen.

Er is een zekere onbalans in de toegankelijkheid van de functies in het gebied: in de winterperiode zijn de publiekstrekkers als Sprookjeswonderland, Buitenmuseum en de verblijfsgebieden grotendeels gesloten, waardoor het met name in de winterperiode zeer rustig en “ontoegankelijk” is in het recreatiegebied. Deze gebieden liggen dicht tegen de stad aan en sluiten de stad van het water af.

Tenslotte doet de huidige inrichting van het REZ geen recht aan de unieke ligging. Het IJsselmeer is vanaf de Zeemuur nauwelijks zichtbaar, ook qua routes is het gebied niet op een logische wijze aangesloten op de binnenstad. Beide gebieden functioneren naast elkaar.

Uitdagingen

De huidige recreatieve voorzieningen voor de eigen inwoners en andere bezoekers hebben dringend behoefte aan een kwaliteitsverbetering; een kwaliteitsverbetering die niet alleen zorgt voor het behoud en verbetering van dit gebied. Ook wil de gemeente de betekenis van het recreatieoord voor toeristen en bewoners van Enkhuizen en omgeving versterken en het gebied alle seizoenen door aantrekkelijk maken en houden voor dag- en verblijfsrecreatie. Op deze wijze kan ook de binnenstad meeprofiteren van de aanwezigheid van het Enkhuizerzand.
Met de herontwikkeling wordt beoogd de economie van de stad een impuls te geven. Het bevorderen en realiseren van verblijfsaccommodatie leidt er toe, dat meer toeristen voor een langere periode in de stad blijven en het toeristenseizoen het hele jaar door duurt, wat een positief effect heeft op het midden- en kleinbedrijf in de stad.

Er is op dit moment een onevenwichtige verhouding op het Enkhuizerzand tussen sterk besloten en gesloten functies in het zuiden, die met name in de winter een verlaten en besloten indruk geven, en een zeer leeg en ongebruikt noordelijk deel van het Enkhuizerzand. De gemeente Enkhuizen wil dit weer in evenwicht brengen. De seizoenssluiting is een belangrijk argument om in ieder geval de seizoenscamping uit het zuidelijk gebied te verplaatsen en een definitieve plek aan de noordrand van het terrein te geven. Op deze wijze komen de “gesloten” functies binnen het REZ beter in balans en krijgt het recreatieoord aan de noordzijde een duidelijke grens. Het gebied ter hoogte van de Zeemuur moet in de toekomst (voor voetgangers) openbaar toegankelijk worden. De nieuwe functionele verdeling is vertaald naar het *vlekkenplan.*

De kwaliteitsslag in de openbare ruimte gaat verder dan het wegwerken van achterstallig onderhoud. De gemeente Enkhuizen vindt het creëren van een nieuwe ruimtelijke samenhang in het gebied erg belangrijk, en een inrichting die beter aansluit bij de bijzondere ligging van de locatie.
De nieuwe ruimtelijke samenhang is vertaald naar de *schatkaart.*

Vlekkenplan

De Toekomstvisie Enkhuizerzand (2004) en het bijbehorende Vlekkenplan (vastgesteld 2004, aangepast in 2009) vormen de basis voor de herontwikkeling van het recreatieoord. Het plan gaat uit van kwaliteitsverbetering, intensivering en nieuwe recreatieve voorzieningen binnen de huidige grenzen van het Enkhuizerzand: tussen de waterinlaat bij de Haling aan de noordzijde en het Buitenmuseum aan de zuidzijde.
De publiekstrekker Sprookjeswonderland en de bestaande recreatieve functies zoals het zwembad en de passantencamping blijven op hun plaats en de dag– en verblijfsrecreatieve functie van het gebied wordt uitgebreid en opgewaardeerd. Ook wordt er een aantal nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt, zoals uitbreiding van de parkeergelegenheid, de realisatie van een nieuw terrein met recreatiewoningen en de verplaatsing van de seizoenscamping. Het Vlekkenplan geeft globaal de ruimtelijke contouren van de diverse functies in het gebied aan.



Vlekkenplan gewenste toekomstige situatie, zie p.7

Wat verandert er t.o.v. de bestaande situatie

Het plan is opgebouwd rond de bestaande functies in het gebied::

- Maar twee functies breiden uit (Sprookjeswonderland en de ligweiden/stranden);
- Eén gebied verschiet van kleur (van stacaravans naar recreatiewoningen);
- Voor één functie wordt verplaatsing mogelijk gemaakt (stacaravans).

Veranderingen die al zijn ingezet op basis van het vlekkenplan

De openbare ruimte is toe aan een kwaliteitsslag. De gemeente is daar al mee gestart in het noordelijk deel, met een nieuwe parkeervoorziening.

Veranderingen die al zijn gerealiseerd op basis van het vlekkenplan

Op basis van het vlekkenplan heeft Sprookjeswonderland in een aantal fasen haar toekomstplannen gerealiseerd:

- 2010 vergroten bestaande parkeerterrein aan de noordzijde tot 1,7 ha en realisatie nieuw entreegebouw bij de ingang van het recreatiegebied vanaf de Noorderweg;
- 2010 uitbreiding 1,7 ha aan de zuidzijde van het park;
- Een laatste restantuitbreiding van 1 ha wordt per 1-1-2016 in gebruik genomen.

Schatkaart

Nieuwe samenhang in het gebied

De gemeente Enkhuizen ambieert een uitstraling voor het Enkhuizerzand die beter aansluit bij de ligging van het gebied: buitendijks aan het IJsselmeer en tegen de historische binnenstad van Enkhuizen aan. De schatkaart vormt een schematische weergave op verschillende schaalniveaus van bouwstenen die de ruimtelijke kwaliteit van het gebied bij herontwikkeling behouden en versterken. Zo ontstaat er een nieuwe samenhang in het gebied.

Nieuwe kwaliteiten in het gebied

De schatkaart is gebaseerd op de cultuurhistorische en landschappelijke identiteit van de locatie.

Op het schaalniveau van het landschap is de waterkering een belangrijke identiteitsdrager voor het gebied; de Omringdijk en de Zeemuur vormen een duidelijke en herkenbare harde grens. De openheid langs de Zeemuur is waardevol en blijft open. Met een nieuwe kustroute is de weidsheid van het IJsselmeer beleefbaar.

Op het schaalniveau van de stad speelt het verbeteren van de relatie tussen stad en water. Zichtlijnen naar het water zijn gewenst. Langzaamverkeersroutes vanuit de binnenstad dienen beter aan te sluiten op de doorsteken in de Zeemuur. De binnenstad van Enkhuizen is een beschermd stadsgezicht, het Enkhuizerzand heeft vanaf het water een groen silhouet; dit beeld vormt uitgangspunt voor toekomstige ontwikkelingen.

Op het schaalniveau van de planlocatie zelf verbetert de samenhang binnen het gebied door introductie van de Kooizandweg en Immerhornweg als centrale as. Alle functies/programma in het gebied liggen aan de centrale as, waardoor deze als een kralenketting functioneert.

Van visie naar ontwikkelingen

Veel functies hebben al een plek gevonden op het Enkhuizerzand en zullen niet verschuiven. Op dit moment functioneren deze functies vooral naast elkaar. De schatkaart zorgt als “ruimtelijk concept” voor de gewenste ruimtelijke samenhang en voor de samenhang in het programma.

Het ruimtelijke concept van de schatkaart is samen met vlekkenplan vertaald naar een kwaliteitskaart openbare ruimte en naar regels en beeldvorming voor de (her) ontwikkeling van de openbare ruimte en de bebouwing in het gebied.





Schatkaart - visie, zie p.35

Kwaliteitskaart openbare ruimte en regels

Voor het borgen van de gewenste ruimtelijke kwaliteit van het gebied is een zorgvuldige inrichting van de openbare ruimte een belangrijk sturend instrument: het voorstel van een centrale as, het vrij houden van de Zeemuur en het versterken van de doorzichten naar het water zijn belangrijke kwaliteitsdragers van het plan. Ook de vormgeving en uitstraling van de randen van de verschillende verblijfsgebieden en attracties zijn sfeerbepalend.

In het gebied zullen grote en kleine ontwikkelingen plaatsvinden, bijvoorbeeld door herontwikkeling van delen van het terrein, herinrichting van de openbare ruimte, het vergroten van de visuele relatie tussen stad en water, maar ook hele nieuwe functies zijn op basis van het vlekkenplan mogelijk, zoals een terrein voor recreatiewoningen.

Het toetsingskader voor deze ontwikkelingen bestaat uit een beschrijving van de gewenste situatie en richtlijnen (regels) voor de ontwikkeling van gebouwen en openbare ruimte. Het toetsingskader dient als inspiratie en beeldvorming voor initiatiefnemers in dit gebied en wordt door de gemeente en door de welstandscommissie gebruikt bij het beoordelen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

De kwaliteitskaart openbare ruimte is een belangrijke kaart voor het borgen van de ruimtelijke kwaliteit in het gebied. De kwaliteitskaart vormt samen met de regels voor het openbaar gebied één geheel.

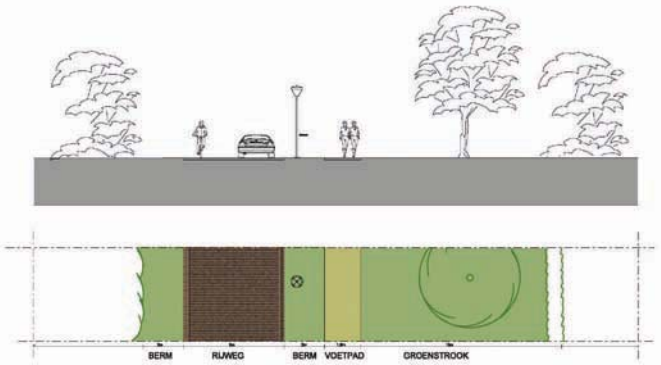
De belangrijkste bouwstenen op de kaart zijn:

1. *Centrale as Kooizandweg*
2. *Centrale as Immerhornweg*
3. *Nieuwe kustroute*
4. *Doorsteek Zeemuur*
5. *Dooradering met langzaamverkeersroutes*
6. *Obstakelvrije zone onderlangs Zeemuur*
7. *Nieuwe zichtlijnen naar het IJsselmeer*
8. *Stevige groensingel met inheemse beplanting*
9. *Transparante groene afscherming, haag*
10. *Groene begeleiding zichtlijn, laan*
11. *Silhouet aan het water*
12. *Sprookjeswonderland*
13. *Zwembad Enkhuizerzand*
14. *Recreatiewoningen*
15. *Nieuwe seizoenscamping*
16. *Passantencamping*
17. *Ligweiden*
18. *Uitbreiding strand*

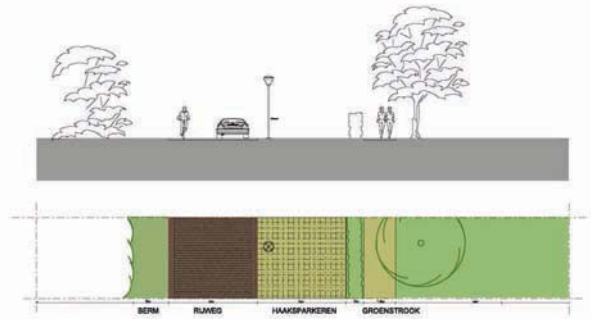
Richtlijnen en beeld worden hierna kort toegelicht. De beelden en regels vormen een compilatie uit het toetsingskader hoofdstuk 5 Beeldkwaliteit en regie.

Kwaliteitskaart openbare ruimte, zie p.41 ->


15
3.
18
2.
17
9.
13
1.
18
7.
17
12
8.
5.
5.
11
10
3.
4.
1.
14
5.
obstakelvrije zone
16
obstakelvrije zone
6.
9.
4.



Profiel C1



1. Centrale as Kooizandweg

- Uitstraling strandboulevard.
- Wegbreedte ca. 5 m, klinkerverharding.
- Entrees functies oriënteren zich op de weg.
- Haaksparkeren langs de weg.
- Verlichting langs weg tot minimum beperkt.





4. Doorsteek Zeemuur

- Richtlijn: toegankelijkheid gebied rond doorsteken langzaam-verkeer zeemuur verbeteren.
- Verbeteren aansluiting routes in gebied op routes in binnenstad .

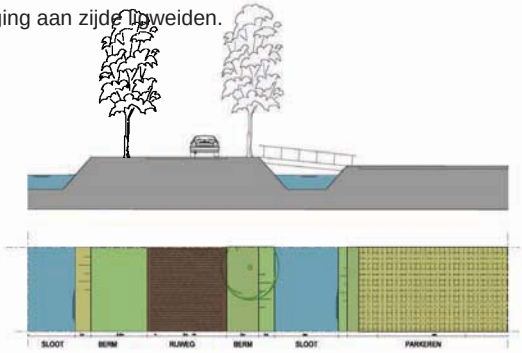


5. Dooradering met langzaamverkeersroutes

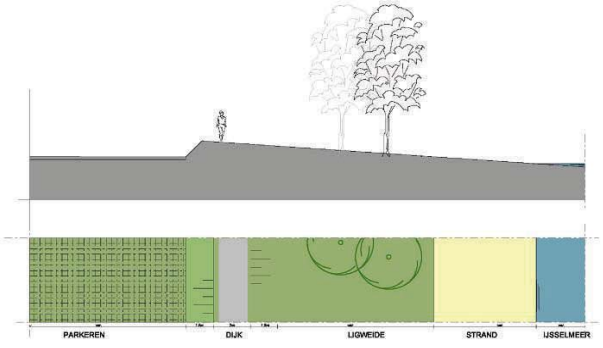
- Richtlijn: verbeteren toegankelijkheid van de functies en nieuwe routes naar het water.
- Openbare en private functies openbaar toegankelijk houden.
- Verbeteren aansluiting routes in gebied op routes in binnenstad. *(inrichtingsplan)*

2. Centrale as Immerhornweg

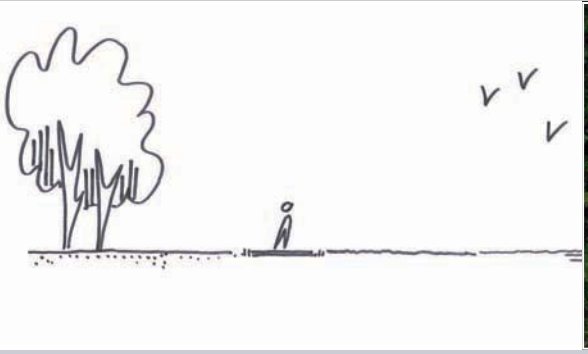
- Doortrekken Immerhornweg als onderdeel van de centrale as.
- Wegbreedte ca. 3,5 m, klinkerverharding.
- Toegang tot parkeervelden vanaf de weg.
- Maaiveldverhoging aan zijde ligweiden.



Profiel B1



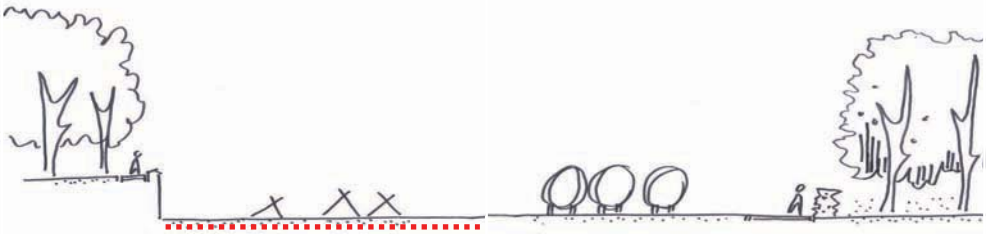
Profiel B2





3. Nieuwe kustroute

- Richtlijn: kustroute is continue flaneerroute langs water.
- Pad minimaal 2,5 m breed.
- Verharding sluit aan op karakter kustlocatie (schelpen, licht asfalt).





Open zone 20 meter aan de voet van de zeemuur



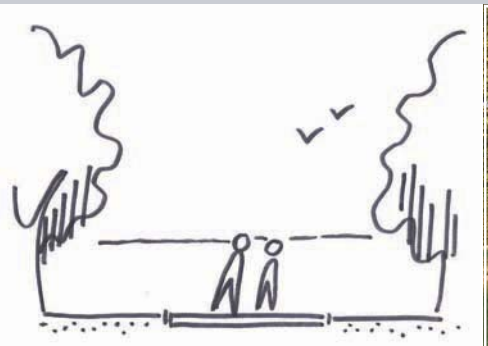
Zoveel mogelijk obstakelvrij houden gebied
Concentratie beplanting aan oostzijde

6. Obstakelvrije zone langs de Zeemuur

- Richtlijn: obstakelvrije zone 20 m aan voet Zeemuur.
- Voor zover mogelijk beperken. permanente ruimtevormende elementen in overige gebied.

15. Passantencamping

- Richtlijn: tijdelijke voorziening in de open zone (2,9 ha).
- Zoveel mogelijk obstakelvrij houden gebied. Concentratie beplanting aan oostzijde.
- Eventueel voorzieningengebouw in combinatie met recreatiewoningen realiseren.





7. Nieuwe zichlijnen naar het IJsselmeer

- Richtlijn: zichtlijnen richting IJsselmeer inrichten als openbare zone met voetpad .
- Voldoende breed houden om vrij zicht te garanderen (niet dichtplanten).

10. Groene begeleiding zichtlijn

- Richtlijn: de zichtlijn naar het IJsselmeer wordt begeleid door groen.
- Voldoende breed houden om vrij zicht te garanderen (niet dichtplanten).

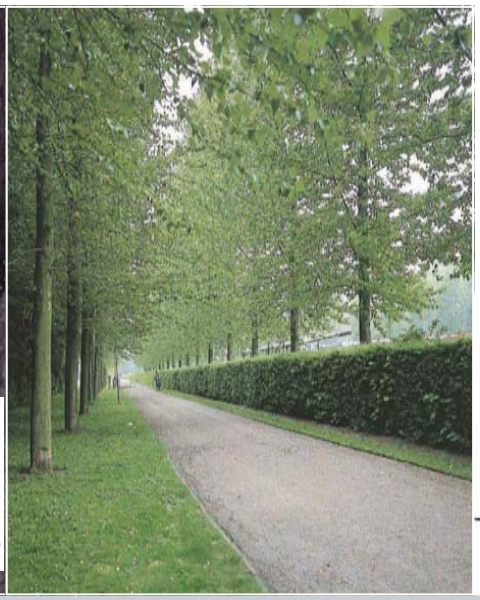
8. Stevige groensingel met inheemse beplanting

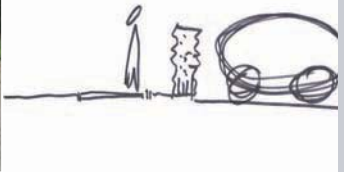
- Richtlijn: groene haag bij entree rond functies.
- Hekwerken zijn niet toegestaan.
- Uitgangspunt is het in stand houden van het groene silhouet van het Enkhuizerzand.

9. Transparante groene afscherming, haag

- Richtlijn: groene haag bij entree en rond recreatiewoningen.
- Voor de terreinen met een opener karakter.
- Uitgangspunt is het in stand houden van het groene silhouet van het Enkhuizerzand.









Aanzicht recreatiewoningen achter of aan/in de dijk, Zuiderzeemuseum achter de dijk
Dit beeld komt overeen met lage woningen op een integraal opgehoogd terrein, of woningen die op de dijk worden gebouwd.



Aanzicht recreatiewoningen "op palen", Zuiderzeemuseum achter de dijk



Aanzicht recreatiewoningen gedeeltelijk achter of aan/in de dijk en "op palen", Zuiderzeemuseum achter de dijk

11. Silhouet aan het water

- Richtlijn: het aanzicht van het beschermd stadsgezicht zo weinig mogelijk verstoren.
- Het huisjespark moet passen in de groene omgeving, het groene silhouet van het Enkhuizerzand.
- Meerdere varianten zijn mogelijk.



IJsselmeer



Boerenhoek



Vissershoek



Snouck van Loozenpark

14. Recreatiewoningen

- Maximaal 200 woningen zijn toegestaan.
- Richtlijn: inspiratie haalt het gebied uit de iconen van Enkhuizen (Vissershoek, Boerenhoek, Snouck van Loozenpark) en de ligging aan het weidse IJsselmeer.
- Daarbij worden historische kenmerken op een eigentijdse wijze ingevuld.: korrelgrootte, stratenpatronen, groen, kleur.
- De "Enkhuizer belevenis" is belangrijk.
- In wisselende typologieën , vrijstaand tot een maximum van 7 eenheden aaneengeschakeld.
- Maximum hoogte in het gebied is 9 meter.
- Het gebied is openbaar toegankelijk.





12 Sprookjeswonderland

- Uitbreiding tot maximaal 6,7 ha, totale uitbreiding is bijna gereed.
- Richtlijn: gebouw en buitenruimtes zijn 1 integraal ontwerp.
- Aandacht voor de terreinafscheiding van het gebied gewenst: het is nu nog teveel een aaneenschakeling van delen.
- Zone tussen themapark en Omrindijk/Zeemuur moet open blijven.





13 Zwembad Enkhuizerzand

- Blijft 1,3 ha.
- Richtlijn: verbeteren aanzicht van de locatie vanaf het IJsselmeer e.o. is gewenst, een bescheiden “baken” is hier mogelijk.
- Verbeteren relatie vanuit gebouw met IJsselmeer gewenst.
- Verbeteren terreinafscheiding met groene haag gewenst.





15. Seizoenscamping

- Verplaatsing bestaande seizoenscamping naar een nieuw terrein, eerste fase 3,6 ha, mogelijke uitbreiding 2,3 ha. Er wordt niet meer camping ontwikkeld dan noodzakelijk is.
- Richtlijn: stevige rand met inheemse beplanting, ruime plaatsen en groensingels en een gebied dat ’s winters tot rust kan komen.
- Het gebied wordt vanaf de Oosterdijk ontsloten.
- Het terrein ligt aan de noordzijde tegen Natura 2000 gebied aan. De oevers zijn niet toegankelijk en krijgen een natuurlijke inrichting.
- Gebouwen voegen zich in de natuurlijke omge-



17. Ligweiden

- Opwaardering van de bestaande ligweiden
- Richtlijn: inrichting noordelijk deel gericht op durfsporten, zuidelijk deel gericht op families.
- De aanwezigheid van goede en voldoende toiletgebouwen, en bankjes en prullenbakken een randvoorwaarde.
- Gebruik maken van streekeigen beplanting. Bestaande bosschages worden verduurzaamd. De bestaande afwisseling tussen boomgroepen en solitaire bomen blijft gehandhaafd. Ligweiden worden ingezaaid met gras.
- Een fijnmazig wandelnetwerk ontsluit de ligweiden en de voorzieningen en maakt het “struinen” door het gebied attractief.

18. Uitbreiding strand

- Verbreding en verlening tot ca. 4,5 ha (lengte ca. 1500 m; breedte ca. 30 m).
- Inclusief een waterkering voor de kust.
- Ontwerpen in samenhang met de ligweiden.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding **3**

1.1 Aanleiding 3
1.2 Leeswijzer 3

2. Kaderstelling **4**

3. Huidige situatie **8**

3.1 Uitstraling, inrichting en functies 8
3.2 Ruimtelijk en landschappelijk kader 24
3.3 SWOT-analyse 26

4. Ruimtelijke visie op het Enkhuizerzand **30**

4.1 Landschappelijke context 31
4.2 Positie van het recreatiegebied in de stad 32
4.3 Samenhang in het recreatieoord 33
4.4 Schatkaart - visie 35

5. Beeldkwaliteit en regie **36**

5.1 Functies in het gebied 36
Plaats van de functies op het terrein
Waterveiligheid in het gebied
5.2 Beeldkwaliteit van de openbare ruimte 40
Borgen ruimtelijke kwaliteit: kwaliteitskaart openbare ruimte
Principeprofielen, regels, beeldvorming
5.3 Beeldkwaliteit deelgebied Sprookjeswonderland 52
Beschrijving, regels
5.4 Beeldkwaliteit deelgebied zwembad en omgeving 54
Beschrijving, regels
5.5 Beeldkwaliteit deelgebied recreatiewoningen 56
Beschrijving, regels, silhouet, beeldvorming
5.5 Beeldkwaliteit deelgebied passantencamping 66
Beschrijving, regels
5.6 Beeldkwaliteit deelgebied seizoenscamping 68
Beschrijving, regels, beeldvorming

Bijlagen

Bijlage 1. Analyse ruimtelijk en landschappelijk kader 72
Bijlage 2. Nadere onderbouwing keuze en locatie recreatiewoningen 92



Luchtfoto overzicht plangebied Enkhuizerzand (2010) tussen dijk en IJsselmeer (bron: www.bing.com/maps)

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het Recreatieoord Enkhuizerzand heeft een unieke ligging aan het IJsselmeer in de nabijheid van de historische binnenstad en het centrum van Enkhuizen. De dagrecreatieve voorzieningen zijn met name gericht op de eigen bewoners en de regio. De huidige recreatieve voorzieningen hebben dringend behoefte aan een kwaliteitsverbetering. Ook wil de gemeente Enkhuizen de betekenis van het recreatieoord voor toeristen en bewoners van Enkhuizen en omgeving versterken en het gebied alle seizoenen door aantrekkelijk maken en houden voor dag- en verblijfsrecreatie.
De ruimte om deze ambitie handen en voeten te geven zoekt de gemeente Enkhuizen binnen de huidige grenzen van het Recreatieoord Enkhuizerzand: tussen het Zuiderzeemuseum aan de zuidzijde en de waterinlaat bij de Haling aan de noordzijde.

Het Beeldkwaliteitsplan herontwikkeling Recreatieoord Enkhuizerzand is een document dat dient ter inspiratie en toetsing. De ideeën die de gemeente heeft over de toekomstige ruimtelijke kwaliteit in het gebied worden hierin verwoord. Op deze manier wordt bereikt dat het ruimtelijk beeld van het recreatiegebied vanuit één integrale visie ontstaat.
De context waarbinnen deze ontwikkelingen plaatsvinden zijn de buitendijkse ligging, de weidsheid van het IJsselmeergebied, de loopafstand tot de historische binnenstad van Enkhuizen en het veranderende (recreatie)landschap van West-Friesland en de regio.

1.2 Leeswijzer

De snelle lezer heeft in de (uitgebreide) samenvatting reeds kennis kunnen nemen van de hoofdlijnen van het document beeldkwaliteitsplan herontwikkeling recreatieoord Enkhuizerzand.

Voor de aandachtige lezer is dit document als volgt opgebouwd:
Hoofdstuk 1 presenteert de aanleiding en het doel voor het beeldkwaliteitsplan Recreatieoord Enkhuizerzand: ter inspiratie en toetsing voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.
De **kadersstelling** voor de herontwikkeling vindt plaats in hoofdstuk 2, waarin kort het planproces, het beleid en de ambities tot nu toe staan verwoord. Het vlekkenplan vormt een belangrijke basis voor dit beeldkwaliteitsplan.
In hoofdstuk 3 beschrijft de **kenmerken van het huidige Enkhuizerzand** aan de hand van een schets van uitstraling, inrichting en functies (3.1), het ruimtelijke en landschappelijke kader (3.2) en een SWOT-analyse (3.3). Een uitgebreide analyse van de huidige landschappelijke en cultuurhistorische context, de aanwezige ruimtelijke kwaliteit is opgenomen als bijlage 1 “Ruimtelijk en landschappelijk kader”.
In hoofdstuk 4 vertaalt het vlekkenplan en de uitdagingen in het gebied naar een **samenhangende ruimtelijke visie**. In dit hoofdstuk is de relatie tussen de nieuwe ontwikkeling en de bestaande (landschappelijke en cultuurhistorische) identiteit van het gebied nader uitgewerkt.
Hoofdstuk 5 tenslotte gaat specifiek in op de **gewenste ruimtelijke kwaliteit** van de openbare ruimte in het geheel en deelgebieden/functies in het bijzonder. Aan ontwikkelingen zijn “regels” gekoppeld.

2. KADERSTELLING

Door de jaren heen zijn de ruimtelijke kwaliteit en het animo voor het Enkhuizerzand als recreatieoord voor de regio onder druk komen te staan. Dit betreft zowel de uitstraling van bijvoorbeeld de stranden en ligweiden, het gebrek aan parkeergelegenheid als de kwaliteit van de voorzieningen. Het gebied verrommelt, er is geen goede ruimtelijke samenhang. De aanzichten vanaf het water richting Omringdijk en Zeemuur zijn armetierig. In de winterperiode zijn voorzieningen als Sprookjeswonderland en kampeerterreinen grotendeels gesloten, waardoor het met name in de winterperiode zeer rustig is in het recreatiegebied.
Het doel van de herontwikkeling van het recreatieoord is de aantrekkelijkheid van locatie voor toeristen en bewoners van Enkhuizen en omgeving te vergroten en te versterken. Het gebied dient interessanter gemaakt te worden voor dag- en verblijfsrecreatie gedurende alle seizoenen van het jaar.

Toekomstvisie Enkhuizerzand - Vlekkenplan (2009)

De Toekomstvisie Enkhuizerzand (2004) en het bijbehorende Vlekkenplan (vastgesteld 2004, aangepast in 2009) vormen de basis voor de herontwikkeling van het recreatieoord. Het plan gaat uit van kwaliteitsverbetering, intensivering en nieuwe recreatieve voorzieningen. De publiekstrekker Sprookjeswonderland en de bestaande recreatieve functies zoals het zwembad en de passantencamping blijven op hun plaats en de dag– en verblijfsrecreatieve functie van het gebied wordt uitgebreid en opgewaardeerd. Ook wordt er een aantal nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt, zoals uitbreiding van de parkeergelegenheid, de realisatie van een nieuw terrein met vakantiewoningen en de verplaatsing van de seizoenscamping. Het Vlekkenplan geeft globaal de ruimtelijke contouren van de diverse functies in het gebied aan.

De kern van het Vlekkenplan voor Enkhuizen ligt in:

- Een hoog realiteitsgehalte en een breed maatschappelijk en politiek draagvlak.
- Een ambitie passend bij de maat en schaal van Enkhuizen.
- Een evenwichtige ruimtelijke verdeling van functies met intensief gebruik bij de binnenstad, vanwege de economische spin-off voor de stad, overlopend naar functies met extensief gebruik naar de noordkant.

Op basis van het Vlekkenplan is een beeldkwaliteitplan met kwaliteits– en inrichtingseisen vastgesteld en is een voorontwerp bestemmingsplan opgesteld. Gelet op het tijdsverloop en gewijzigde regelgeving zal de gehele planologische procedure opnieuw moeten worden gevoerd.

Provinciaal ruimtelijk kwaliteitsbeleid (2012)

De provinciale Structuurvisie Noord-Holland 2040 wijst het Recreatieoord Enkhuizerzand aan als recreatieknooppunt. Ontwikkelingen op het Enkhuizerzand vinden plaats buiten het “bestaand bebouwd gebied” zoals omschreven in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie. Voor deze ontwikkelingen is een ruimtelijke kwaliteitsverbetering voorwaarde en een advies van de provinciale Adviescommissie Ruimtelijke ontwikkeling (ARO). *In de ruimtelijke onderbouwing is aandacht voor de informatie uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie gewenst. In voorliggend document is dit verwerkt in hoofdstuk 4 en in de bijlage.*

Uit provinciaal vooroverleg (2012) zijn de volgende aandachtspunten voor de herontwikkeling van het Recreatieoord Enkhuizerzand naar voren gekomen:

- Ruimtelijke ontwikkelingen in dit gebied moeten worden gezien in de context van het omliggende landschap, het beschermd stadsgezicht van Enkhuizen, de ligging aan het water. Maar ook andere (grote) ingrepen in het landschap, zoals de ontwikkeling van Seedvalley.
- De identiteit van het landschap en de cultuurhistorische waarden in en rond dit gebied bepalen in belangrijke mate welke ontwikkelingen verantwoord zijn. Nieuwe ontwikkelingen moeten de ruimtelijke kwaliteit ondersteunen/ verbeteren/ versterken, met een goede doorvertaling van de context (historische binnenstad, landelijk gebied, IJsselmeer) naar de locatie.

Er moet een goede analyse van de bestaande situatie en het huidige programma plaatsvinden om te kunnen beoordelen in hoeverre de ontwikkelingen gewenst zijn (*de onderbouwing van Nut en Noodzaak is in een separaat document verantwoord).*

- Ruimtelijke kwaliteit is niet vrijblijvend: referentiebeelden dienen zorgvuldig gekozen te worden en kwaliteitseisen dienen toetsbaar te zijn en specifiek voor de locatie.

Enkhuizer Stadsvisie

De opwaardering van het Enkhuizerzand is een belangrijke uitwerking ("lens") binnen het thema toerisme en recreatie zoals opgenomen in de Stadvisie 2030. Hierin kiest Enkhuizen voor toerisme en recreatie voor concentratiegebieden om overlast en drukte te voorkomen en synergie tussen faciliteiten te bevorderen.

Marktconsultatie (2012)

In 2012 heeft een marktconsultatie plaatsgevonden over de mogelijkheden en problemen aangaande de ambities van de gemeente Enkhuizen en het Vlekkenplan. Belangrijke conclusies zijn:

- In het gebied is meer flexibiliteit gewenst aangaande het programma, de (ontsluitings)weg en de begrenzing van de functies.
- Het historisch stadsgezicht wordt door alle partijen onderkend en de partijen zullen deze bij de uitwerking betrekken (uitstraling en verstening van het recreatiegebied).

Informatieavonden en Peiling onder het Stadspanel (2014)

Een ruime meerderheid van de Enkhuizer inwoners is vóór een herontwikkeling van het Recreatieoord Enkhuizer Zand. Dat blijkt uit de in 2014 gehouden peiling onder het Stadspanel. De meeste inwoners hebben er begrip voor dat er recreatiewoningen komen om het project te financieren. Uitbreiding van het strand/ ligweiden en van Sprookjeswonderland worden voor het gebied het meest essentieel gevonden.
Ook was er veel belangstelling voor de informatieavonden voor inwoners en stakeholders. Veel aanwezigen waren van mening dat een herontwikkeling op een goede wijze landschappelijk ingepast moet worden, met respect voor het beschermd en historisch stadsgezicht en met een open, groene ruimte langs de Zeemuur.

Op basis van bovenstaande kan het eerder vastgelegde Vlekkenplan als basis vastgehouden worden, waarbij de daarin opgenomen grenzen minder hard zijn en uitruil en, binnen grenzen, het toevoegen van functies mogelijk blijft. De voorzieningen moeten gericht zijn op de stad, het REZ moet openbaar toegankelijk blijven.

Tot slot

De buitendijkse ligging aan het IJsselmeer brengt naast landschappelijke randvoorwaarden (Structuurvisie Noord-Holland) ook voorwaarden van waterhuishoudkundige en ecologische aard met zich mee. Er moet rekening worden gehouden met bescherming van bijvoorbeeld Sprookjeswonderland en recreatiewoningen tegen hoog water in dit buitendijkse gebied. Om deze veiligheid te garanderen kan worden gedacht aan het ophogen van gebieden, het aanleggen van dijken of 'waterproof bouwen'. Daarnaast is het IJsselmeer aangewezen als Natura 2000-gebied hetgeen beperkingen geeft in het gebruik of maatregelen c.q. compensatie vraagt.

In voorliggend document Beeldkwaliteitsplan Recreatieoord Enkhuizerzand zijn ruimtelijke en stedenbouwkundige uitgangspunten nader uitgewerkt zodat het project ruimtelijk en stedenbouwkundig, met respect voor het historisch stadsgezicht, in zijn omgeving wordt ingebed. Naast een verantwoording vormt dit document het toetsingskader waaraan ruimtelijke ontwikkelingen in dit gebied zullen moeten voldoen binnen de huidige landschappelijke en cultuurhistorische context.

Huidige situatie

- Strand aan het IJsselmeer — ca. 3,0 ha (lengte 300 meter)
- Ligweiden (zuidzijde en noordzijde) — 4,8 ha
- Grasland/wandelgebied — 4,9 ha
- Sprookjeswonderland — 5,7 ha
- Recreatiebad Enkhuizerzand — 1,3 ha
- Camping met seizoenplaatsen — 9,3 ha
- Passantencamping — 2,9 ha
- Midgetgolfbaan — M
- Tijdelijke locatie reddingsbrigade — R
- Zeilschool — Z



Illustratie: schematische weergave huidige situatie

Vlekkenplan, minimale toekomstige situatie

• Uitbreiding strand aan het IJsselmeer	ca. 4,5 ha (lengte ca. 1500 m; breedte ca. 30 meter)
• Uitbreiding ligweiden (zuidzijde en noordzijde)	5,8 ha
• Uitbreiding Sprookjeswonderland	6,7 ha
• Recreatiebad Enkhuizerzand	1,3 ha
• Recreatiewoningen (max. 200 woningen)	8 - 10 ha
• Camping met seizoenplaatsen	3,6 ha jaarplaatsen + 2,3 ha toekomstige uitbreiding
• Passantencamping	2,9 ha
• Reddingsbrigade	nieuwe locatie nader te bepalen
• Zeilschool	nieuwe locatie nader te bepalen



Illustratie: schematische weergave gewenste situatie (Vlekkenplan)

3. HUIDIGE SITUATIE

3.1 Uitstraling, inrichting en functies

Het Recreatieoord Enkhuizerzand huisvest zowel dagrecreatieve voorzieningen als verblijfsrecreatie: publiekstrekker Sprookjeswonderland, kampeerterreinen, een overdekt zwembad, strand en lig- en speelweiden. Aan de zuidzijde grenst het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum als andere Enkhuizer publiekstrekker aan het recreatieoord. Aan de noordwestzijde ligt een groot sportcomplex, sportpark Immerhornpolder. Het sportcomplex en het Zuiderzeemuseum maken géén onderdeel uit van het Recreatieoord Enkhuizerzand en/of de herontwikkeling daarvan.

Het buitendijkse Recreatieoord wordt van binnendijks Enkhuizen gescheiden door de Westfriese Omringdijk en de Zeemuur. Er zijn twee dijkovergangen (geschikt voor autoverkeer), en twee “knippen”” in de Zeemuur (doorgangen voor langzaamverkeer).

Ontsluiting van het gebied, verbinding met de binnenstad en parkeren

Het Recreatieoord is met de auto toegankelijk vanaf de Noorderweg, die met een dijkovergang centraal in het gebied aansluit op de Immerhornweg (die de noordzijde en de sportvelden ontsluit) en de Kooizandweg (die de zuidzijde ontsluit). De Noorderweg gaat over in de Nelson Mandeladreef, Dreef en Lindenlaan en heeft hier een direct aansluiting op de regionale infrastructuur N302 en N506 (N23) richting Hoorn en overig Noord-Holland en Flevoland.
De noordelijke dijkopgang geeft geen doorgang tot het Enkhuizerzand.

Het Recreatieoord heeft op dit moment nog géén goede voet– en/of fietsverbinding met de binnenstad. In het zuidelijke deel van het Recreatieoord zijn twee doorgangen van de Zeemuur aanwezig die een aanzet voor deze verbinding leggen in het Wilhelminaplantsoen. De vervolgroute naar de binnenstad is hier echter onduidelijk *(in het Verkeersplan Enkhuizen zijn voorstellen voor verbetering van met name de voetgangersverbinding opgenomen).*
Vanaf de Haling (en woongebied Kadijken) is het mogelijk via de aanwezige noordelijke dijkopgang aan de sluiten op het doorgaande fietspad op de Westfriese Omringdijk. Via het Recreatieoord is er geen goede aansluiting op de binnenstad.

De Kooizandweg is de belangrijkste interne ontsluitingsweg en loopt met een bocht in zuidelijke richting tot aan het Zuiderzeemuseum (personeelsentree en toegang leveranciers) en ontsluit de verschillende recreatieterreinen. De Immerhornweg loopt richting noorden en ontsluit het sportpark. De wegen hebben een eenvoudig profiel met klinkerverharding en parkeermogelijkheden langs de weg.

De parkeerdruk op het gebied is groot, deze wordt in het gebied op verschillende wijze opgelost:

- Iedere attractie heeft zijn eigen (omheinde) parkeerplek.
- Langs de hele Kooizandweg zijn parkeervakken aanwezig in het openbaar gebied.
- Langs de Immerhornweg en bij het zwembad is ruimte gecreëerd voor extra (overloop) parkeerplaatsen. (de situering van de plaatsen bij het zwembad staan het doelmatig gebruik van de ruimte op het recreatieoord in de weg en vragen nog een alternatieve locatie).
- De grote parkeerplaats bij de entree van Sprookjeswonderland wordt ook bij grootschalige activiteiten voor andere bezoekers gebruikt (bijv. Pietendorp)
- Voor het Zuiderzeemuseum is in het verleden gekozen om een grote parkeerplaats aan te leggen buiten de bebouwde kom. De bezoekers worden per boot naar het museum gebracht.

Kaart ontsluiting van het gebied en parkeren -->

Sfeerbeelden toegankelijkheid en parkeren Enkhuizerzand



Omringdijk als rand tussen stad en Recreatieoord



Het Recreatieoord is toegankelijk vanaf de Noorderweg



Toegang vanaf de Oosterdijk



Doorgang ten zuiden van Sprookjeswonderland



Zeedijk als rand tussen stad en Recreatieoord



Doorgang ten noorden van Zuiderzeemuseum





edere attractie heeft zijn eigen parkeerplek



Parkeervakken langs de hele Kooizandweg

De “sfeer” in het noordelijk en zuidelijk deel van het Enkhuizerzand verschilt sterkt:
Het noordelijk deel is overwegend rustig, open en overzichtelijk.
Het zuidelijk deel is veel drukker, beslotener. Dit gebied kent het meeste programma en hier concentreren zich ook de functies Sprookjeswonderland, het recreatiebad Enkhuizerzand en de camping Enkhuizerzand.

Inrichting openbaar gebied noordelijk deel

Ligweiden noordzijde en grasland
De kustlijn met ligweiden aan de noordzijde van het zwembad heeft zich spontaan ontwikkeld tot een locatie voor durfsporten. Er zijn enkele houten steigers of vlonders, maar de overgang tussen ligweide en water wordt gevormd door basaltblokken, waardoor het water slecht toegankelijk is. Voorzieningen in dit gebied ontbreken en de kwaliteit van de ligweiden is slecht.
Hier is geen strand aanwezig. De kustlijn ten noorden van het Recreatiebad is zo smal dat hier nauwelijks van strand gesproken kan worden. Door de stroming van het water kalft het strand op de ene plaats steeds verder af, terwijl op een andere plaats het recreatieve water verzandt. Er is op dit moment geen duurzame oplossing voor dit probleem gerealiseerd.
In het gebied staan losse boomgroepen. Er is sprake van een eenzijdig beplantingsbeeld en veel achterstallig onderhoud.

Ruimtelijke begrenzing
De noordzijde van het Enkhuizerzand heeft een onduidelijke rand. De Immerhornweg eindigt in het niets en stroomt niet door, het land is ter plaatse verruigd en heeft geen functie (meer) voor het recreatiegebied. Het gebied is ontoegankelijk.
De waterinlaat bij de Haling vormt de harde grens met het natuurgebied ten noorden hiervan.

Ruimtelijk vormen de hoogte van de Omringdijk en de dijk met beplanting rond de Immerhornpolder grens van de openbare ruimte. Langs de waterrand is de weidsheid van het IJsselmeer te beleven, waardoor dit minder als rand voelt.

Sfeerbeelden inrichting openbaar gebied noordelijk deel



Grasland zonder voorzieningen



Grasland en durfsport aan de noordzijde



Immerhornweg doodlopend



Immerhornweg is ontsluitingsweg noordzijde



Waterinlaat bij de Haling vormt de harde grens



Afgesloten Immerhornweg langs polder



Het noordelijke gedeelte van het Enkhuizerzand is verwaarloosd en ontoegankelijk

Inrichting openbaar gebied zuidelijk deel

Strand aan het IJsselmeer
Op dit moment is er in totaal 300 meter aan publiek toegankelijk strand. Dit strand ligt ten zuiden van het Recreatiebad Enkhuizerzand. Het strand is zeer smal en het aangrenzende water van het IJsselmeer is tot ver vanaf de oeverlijn zeer ondiep.

Aan het strand staat de tijdelijke huisvesting van de reddingsbrigade. Deze door vrijwilligers bemande post heeft een belangrijke functie in het toezicht houden op het zwemmend publiek. Deze post is op dit ogenblik tijdelijk gehuisvest en zou in het nieuwe plan permanent moeten worden gehuisvest (of het toezicht moet in overleg met de reddingsbrigade anders worden ingericht) zodanig dat toezicht over het gehele strand mogelijk is.
In het bestaande gebied Enkhuizerzand bevindt zich aangrenzend aan het kampeerterrein een haventje dat voornamelijk wordt gebruikt door de seizoenkampeerders van de camping. Het haventje is vanwege de ondiepte alleen geschikt voor roeiboten en kleine zeilscheepjes. Het haventje wordt in de zomer gebruikt door een zeilschool, die ook de horeca van de camping exploiteert. In de winter zijn deze voorzieningen gesloten. De zeilschool heeft zich in 2011/2012 op deze locatie gevestigd en vormt een goede aanvulling op gebied van recreatie en toerisme.

Ligweiden zuidzijde
Ten zuiden van het zwembad zijn tussen het strand en de Kooizandweg ligweiden (en speelweiden) gesitueerd. De ligweiden zijn met een dijkje gescheiden van het strand. Dit dijkje is niet hoog genoeg om de waterveiligheid in het achterliggende recreatiegebied te garanderen. Ook is dit dijkje op sommige plaatsen aan het “verstuiven”.
De ligweiden worden vooral ‘s zomers druk bezocht. De open ruimtes zijn ruimtelijk begrensd door de verschillende boomgroepen. Dit geeft “beschutting” en een zekere mate van beslotenheid op het terrein en een groen silhouet vanaf het water. Er is sprake van een eenzijdig beplantingsbeeld en veel achterstallig onderhoud.

Ruimtelijke begrenzing
De dijk rond het Buitenmuseum vormt aan de zuidzijde een harde grens voor het Enkhuizerzand. Ruimtelijk vormen de openheid en het hoogteverschil langs de Zeemuur ook een duidelijke begrenzing van de openbare ruimte. Langs de waterrand is de weidsheid van het IJsselmeer te beleven, waardoor dit minder als rand voelt.
Op het Enkhuizerzand zorgen de omheiningen van Sprookjeswonderland, het zwembad en de camping voor een sterke begrenzing van de openbare ruimte. Uitgangpunt voor de inrichting is altijd een stevige groene windsingel geweest (in plaats van koude hekwerken). Deze ambitie wordt langs de Kooizandweg niet gehaald.

De huidige camping wordt doorsneden door openbare wegen. De terreinen zelf zijn min of meer omheind. De hekwerkingen zorgen voor versnippering in het gebied. Ook verstoort een deel van de obstakels de historisch waardevolle context, tegen de openheid van de Zeemuur aan.

De passantencamping is openbaar toegankelijk. De overige delen van de camping vormen afgesloten terreinen, waardoor met name in de winter het zuidelijk deel van het Enkhuizerzand een verlaten, gesloten indruk geeft. Grote delen van het gebied zijn ontoegankelijk.

Ruimtelijk is dit het gebied dat direct tegen dat stad aan ligt!

Sfeerbeelden inrichting openbaar gebied zuidelijk deel



Tuimeldijkje met ligweide en strand



Verouderd haventje bij zeilschool



Verouderde voorzieningen



Bescheiden strand, verzanding



Door het hele recreatiegebied heen veel auto's



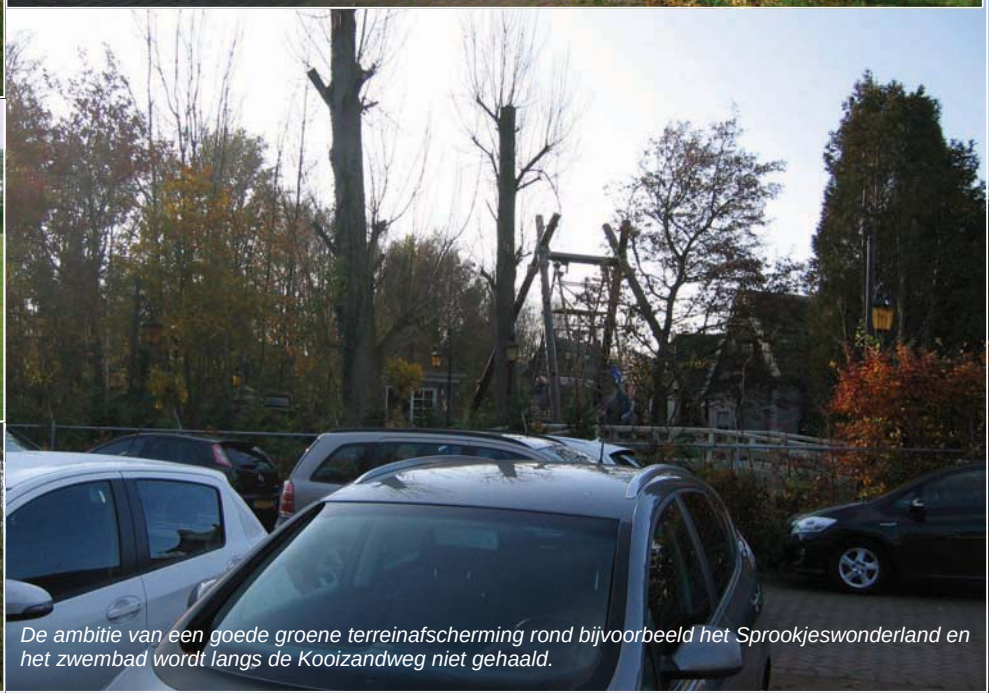
Verstuiving zomerdijk



Parkeren en ligweiden



Kooizandweg is niet uitnodigend



De ambitie van een goede groene terreinafscherming rond bijvoorbeeld het Sprookjeswonderland en het zwembad wordt langs de Kooizandweg niet gehaald.

Sprookjeswonderland

Sprookjeswonderland vestigde zich in 1991 op het Enkhuizerzand en is een attractiepark rond het thema sprookjes. Samen met het Buitenmuseum is Sprookjeswonderland in dit gebied een belangrijke trekker. Het attractiepark is in de zomer geopend (seizoen) en in december en januari (Sprookjeswinterland).
In 2010 is het bestaande parkeerterrein aan de noordzijde vergroot tot 1,7 ha en is een nieuw entreegebouw gerealiseerd direct bij de ingang van het recreatiegebied vanaf de Noorderweg. Hier was ruimte ontstaan door beëindiging van het tennispark de Uilenbaan waardoor parkeren op eigen terrein en een verplaatsing van de toegang mogelijk werd.
De resterende uitbreiding van 1,7 ha is aan de zuidzijde van het park gepland: een gebied van 0,7 ha (een kampeerstrook tegenover de midgetgolfbaan) is per 1 oktober 2010 in gebruik, een restantuitbreiding van 1 ha wordt per 1-1-2016 in gebruik genomen.

Recreatiebad Enkhuizerzand

Het Recreatiebad Enkhuizerzand is een multifunctioneel, overdekt zwembad met een ligweide. Het zwembad ligt direct tegen het IJsselmeer(strand) aan en heeft in 1996 overdekt zwembad de Kwaker en het buitenzwembad Enkhuizer Zand (bij de camping) vervangen.
Het zwembad heeft behalve een toeristische functie (gasten van de campings maken gebruik van het Recreatiebad) ook een functie voor de bevolking (het gaat hierbij om zwemcursussen, schoolzwemmen, vrij zwemmen enz.),
Het zwembad is introvert tot zijn omgeving: met name de zijde aan het water is erg gesloten.

Verblijfsrecreatie: seizoenscamping en passantencamping

De verblijfsrecreatie op het Enkhuizerzand bestaat uit een camping (Enkhuizer Zand) van ongeveer 200 vaste staanplaatsen en 175 kampeerplaatsen die zijn verdeeld over drie verschillende terreinen met een gezamenlijke omvang van ca. 9 hectare. De camping grenst aan de stranden en ligweiden langs het IJsselmeer en staat in directe verbinding met het stadspark. De camping heeft op het terrein een snackbar en een kleine kampwinkel. Ook is er een restaurant met terras aan het IJsselmeer en een midgetgolfbaan aanwezig.
De kampeersector is zeer seizoensgebonden (1 april tot 1 oktober) waardoor de terreinen in de winter een verlaten indruk geven. Het terrein is in de winter gesloten.

De seizoenscamping aangrenzend aan het buitenmuseum is verouderd. De caravans staan dicht op elkaar, op het terrein ontbreekt een centrum en de diverse accommodaties (restaurant, receptie, toiletten en douches) voldoen niet meer aan de huidige eisen van de tijd. De camping geeft vanaf het water een rommelig en gedateerd beeld aan het Enkhuizerzand. Er is behoefte aan een verbeterplan.
De passantencamping ligt op een ruimtelijk historisch bijzondere plek gelegen, onderlangs de oude Zeemuur die in het verlengde ligt van het schootsveld. Dit terrein heeft zich ontwikkeld van een bescheiden toeristisch terrein voor kleine tenten tot een terrein dat het gehele zomerseizoen vol staat met grote bungalowtenten, caravans en campers. De hekken en hagen in het terrein verstoren de historisch waardevolle omgeving.

Sfeerbeelden verblijfsrecreatie en attracties in zuidelijk deel Enkhuizerzand


Entreegebouw en P Sprookjeswonderland


Aanzet groene terreinafscheiding SWL


Open zone langs dijk en Zeemuur SWL


Zwembad aan de Kooizandweg


Zwembad heeft géén relatie met het IJsselmeer


Zwembad anoniem aan het IJsselmeer


Open zone langs Zeemuur wordt nu verstoord door hekken en hagen


Kamperen langs de Zeemuur


Veilige dijk rond Buitenmuseum


Caravans tot in het water, storend vanaf water


Huidige entrée camping is niet uitnodigend


Midgetgolf met hek is sterk verouderd

Ligging van het Enkhuizerzand in de ruimere omgeving

Op verschillende schaalniveaus levert de context van de ruimere omgeving een bijdrage aan de identiteit van het Enkhuizerzand.

Historische binnenstad Enkhuizen

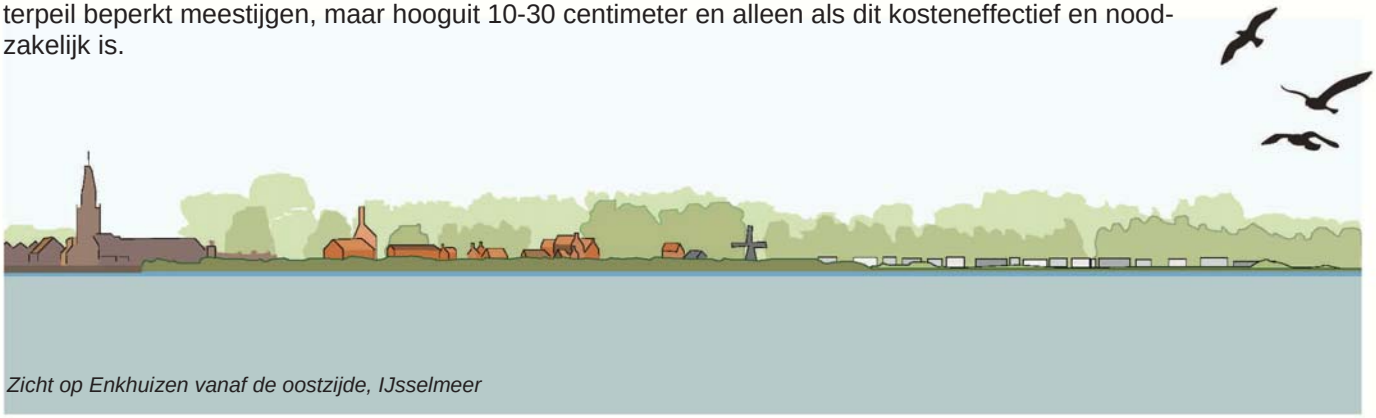
De historische kern van Enkhuizen is aangewezen tot Rijksbeschermd stadsgezicht. Het recreatiegebied voegt zich in een groene en deels open zone rond de binnenstad met schootsveld, bolwerken en havens. Het Enkhuizerzand vormt een groen scherm vanaf de oostzijde (zie bijlage 1), en is hierdoor een onderdeel van het cultuurhistorisch waardevolle stadsgezicht van Enkhuizen aan het water. De grens tussen historische binnenstad en het recreatieoord wordt gevormd door restanten van het voormalige bolwerk (het Wilhelminaplantsoen) en de voormalige Zeemuur. De Zeemuur is een belangrijk uitkijkpunt en ontmoetingsplek voor bezoekers en bewoners *(zie p.21).*
De schaal van de bebouwing in het recreatiegebied sluit aan op de schaal van de bebouwing in de historische binnenstad, maar de uitstraling detoneert *(zie de stadsgezichten p.22/m25).*

West-Friesland

De Omringdijk bepaalt de contour van West-Friesland. De belangrijkste steden in West-Friesland liggen op en aan de dijk. Binnen de dijk is er samenhang in ruimtelijke componenten als schaal, ruimtelijke patronen, beplanting, cultuurhistorie en grondgebruik: de kernkwaliteiten van het landschap.
De Omringdijk vormt ten noorden van het centrum van Enkhuizen een scheiding tussen het bebouwde gebied van de stad en het buitendijkse recreatiegebied van het Enkhuizerzand. De dijk komt hier de stad binnen als een herkenbaar groen dijklichaam. Binnen de oude stad is de loop van de dijk opgenomen in het stedelijke weefsel en onderdeel van de wegenstructuur. Hier is de dijk moeilijk te herkennen, hooguit in de iets verhoogde ligging van de straat met aflopende zijstraten. Zowel de historische binnenstad als het Enkhuizerzand grenzen aan de Omringdijk.

Aan de oevers van het IJsselmeer

Langs de hele oever van het Enkhuizerzand is de weidsheid van het IJsselmeer zichtbaar.
Het terrein is overstromingsgevoelig. Delen van het gebied worden beschermd door eigen kades, zoals dat van oudsher bij landaanwinning gebeurde. De dijk rond de Immerhornpolder is het hoogst, langs de stranden zijn gedeeltelijk (te) lage zomerdijken aanwezig. Een deel van de aanwezige oeververdediging voor de functies op het Enkhuizerzand voldoen niet aan de veiligheidseisen. Het buitenmuseum heeft een eigen beschermende (zee-)dijk.
Voor het Deltaprogramma Ruimte voor Rivier (2015) is uitgangspunt van de deltabeslissing IJsselmeergebied dat het gemiddelde winterpeil in ieder geval tot 2050 gelijk blijft. Na 2050 kan het winterpeil beperkt meestijgen, maar hooguit 10-30 centimeter en alleen als dit kosteneffectief en noodzakelijk is.



Zicht op Enkhuizen vanaf de oostzijde, IJsselmeer

Sfeerbeelden rand binnendijks en buitendijks door Omringdijk en Zeemuur


Langs Omringdijk is silhouet sportvelden zichtbaar


Dijkopgang ten noorden van Immerhorn


Dijkovergang entree


Omringdijk als (hoge) rug door de stad


Groen silhouet Enkhuizerzand over dijk


Verscholen achter Wilhelminaplantsoen


Overgang Omringdijk-Zeemuur bij Sprook-jeswonderland


Zeemuur als overgang met stad


Rand bolwerk (plantsoen)


Groen silhouet Enkhuizerzand vanuit de stad

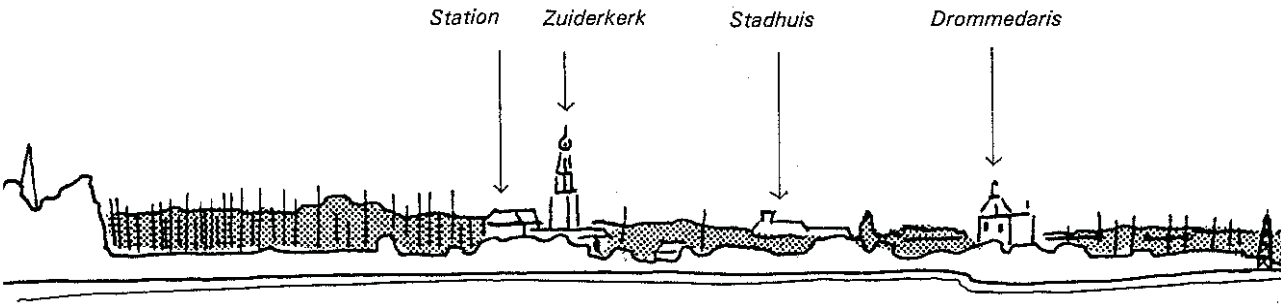

Zeemuur als wandelroute


Enkhuizerzand ligt laag


Wierdijk ligt aan het water

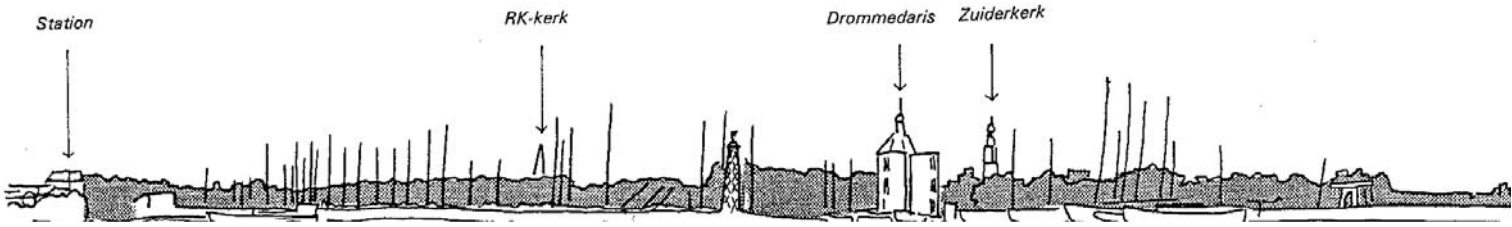

Doorgang Zeemuur


Zeemuur langs het Buitenmuseum





A. Historisch stadsgezicht vanaf de Krabbersgatsluizen





B. Historisch stadsgezicht vanuit het zuiden, de Houtribdijk



Stadsgezichten

A. Vanaf de Krabbersgatsluizen is het historisch stadsgezicht van Enkhuizen tussen de boten door goed beleefbaar. Vanaf hier is het Enkhuizerzand niet te zien.



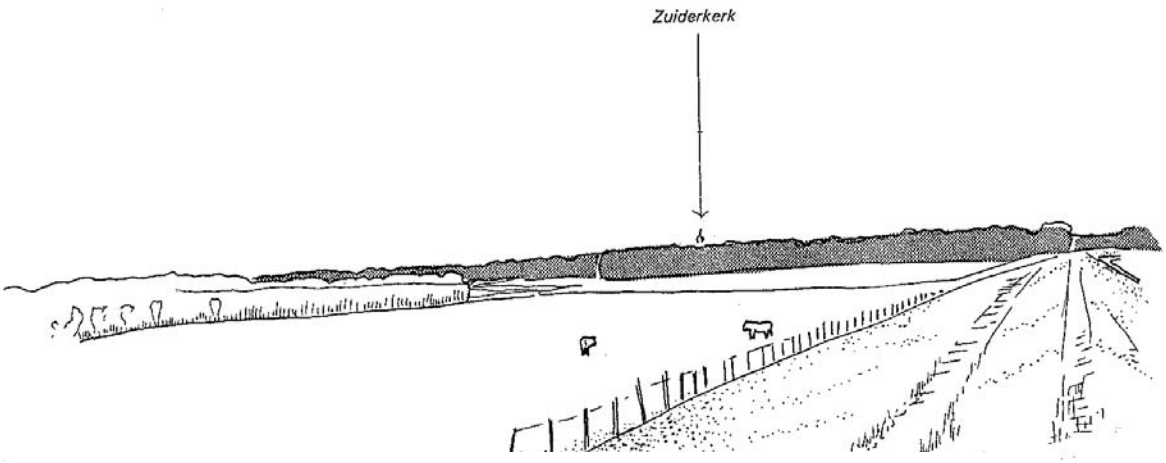
B. Vanaf de Houtribdijk is het historisch stadsgezicht van Enkhuizen goed beleefbaar. Vanaf hier is het Enkhuizerzand niet te zien.

C. Vanuit de noordzijde is, vanaf de Westfriese Omringdijk, de stad nog nauwelijks te zien. Enkele torenspitsen piepen boven de bomen uit. Het aanzicht van de stad wordt met name gevormd door het groen rond de Immerhornpolder en het noordelijke deel van de Enkhuizerzand, in combinatie met de randbeplanting van Kadijken langs de Haling.

D. Door de groene inrichting van het Enkhuizerzand is de historische binnenstad van Enkhuizen nauwelijks beleefbaar vanaf de noordoostzijde (IJsselmeer).
Het Buitenmuseum vormt de zuidelijke grens van het Recreatieoord. De bebouwing van het Buitenmuseum is kleinschalig en traditioneel, aansluitend op het historische Enkhuizen van 1910. Het Buitenmuseum wordt ten behoeve van de veiligheid omgeven door een dijk.
De camping vormt een “storend” beeld vanaf het water, evenals de vormgeving van de tijdelijke reddingspost. Het zwembad is vanaf het water landschappelijk niet goed ingepast.

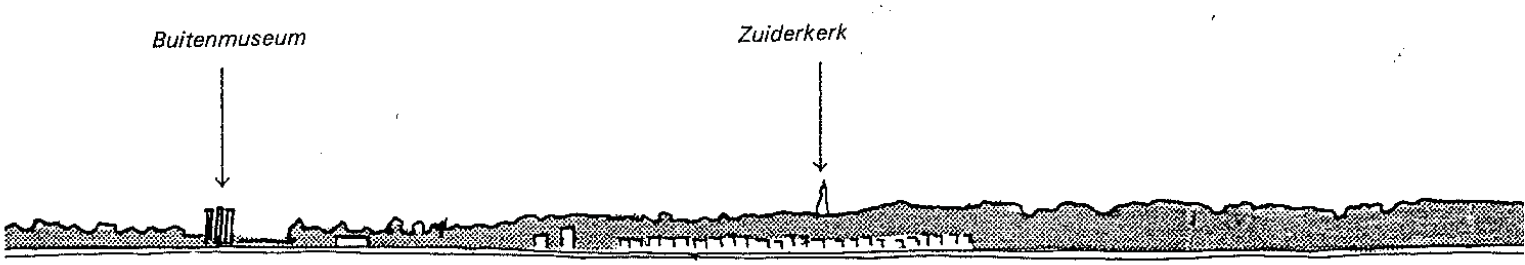








C. Enkhuizerzand vanaf de noordzijde, Westfriese Omringdijk



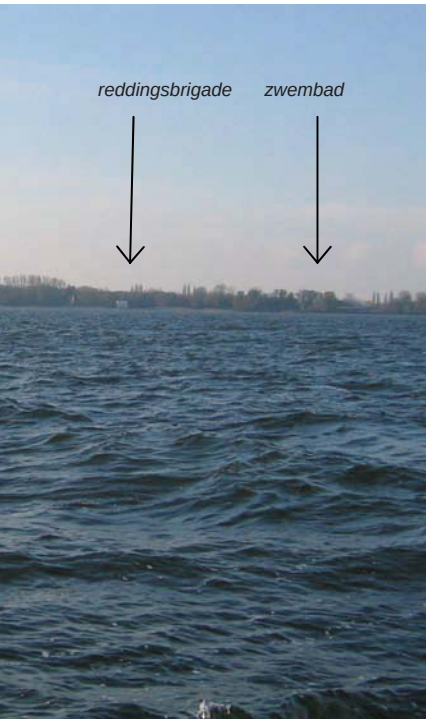


D. Enkhuizerzand vanaf de oostzijde, het IJsselmeer


natuurgebied ten noorden van de waterinlaat

C.




reddingsbrigade
zwembad
Immerhornpolder

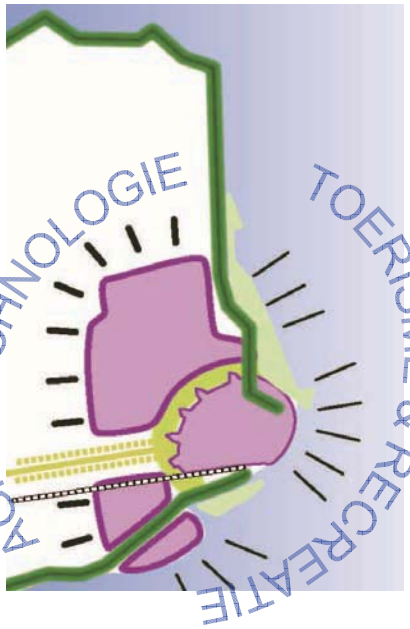
D.

‘De Streek’

Het Westeinde is één van de polen van de (agrarische) landstreek ‘De Streek’. De Streek vormt de historische verbinding tussen Hoorn en Enkhuizen. Het Westeinde ligt tussen Bovenkarspel en de oorspronkelijke stadswal bij de Koepoort van Enkhuizen.
In het landschapsplan voor het HES-gebied (Hoorn- Enkhuizen-Stedebroec) is ondermeer voorzien in een aantal landschapsontwikkelingszones. De landschapsontwikkelingszones, groene scheggen genoemd, moeten een onderbreking vormen in de bandstad HES, en voorkomen dat de kernen van de gemeenten Hoorn, Drechterland, Stedebroec en Enkhuizen uiteindelijk aan elkaar zullen groeien zonder dat daarin groene ruimtes overblijven.
Het Streekbos is zo'n groene ruimte tussen de kernen. Via bevaarbare routes zijn de verschillende gebieden met elkaar verbonden. Ook de binnenstad van Enkhuizen is binnen dit waternetwerk bevaarbaar. Er is geen functionele of ruimtelijke relatie met het Enkhuizerzand. De toeristische en oeverrecreatie is complementair.

Seed Valley

De op dit moment in Enkhuizen gevestigde zaadveredelingsbedrijven nemen mondiaal gezien een vooraanstaande plaats in. De bedrijven hebben zich regionaal verenigd onder de naam “Seed Valley”
Seed Valley is gelegen tussen Enkhuizen en Warmenhuizen en vormt de thuisplaats voor tientallen innovatieve bedrijven. In deze regio vindt de ontwikkeling plaats van betere plantenrassen, met name voor de groenten– en sierbloementeelt. Vanuit de Seed Valley worden zaden, stekken en jonge planten geëxporteerd naar klanten over de hele wereld.
Voor de komende jaren wordt een groei van de zaadveredelingsbedrijven rond Enkhuizen verwacht. Deze concentreren zich met name in het gebied rond het Westeinde en langs de Haling, waar de openheid en de zaadvelden plaats zullen maken voor gebouwen en kassen. Op deze locaties is een stevig landschappelijk raamwerk (waaronder het noord-zuid gerichte slotenpatroon) noodzakelijk om de binding met de plek te behouden. In relatie tot de ontwikkeling op het Enkhuizerzand betekent dit een verzwaring en verdichting van de bebouwing aan de noord– en westzijde van Enkhuizen. Dit is het agrotechnologische gezicht van Enkhuizen.



Sfeerbeelden “ruimere omgeving”



Enkhuizerzand als onderdeel van het toeristisch-recreatieve gezicht van Enkhuizen



Agrarisch Westfriesland



Goede verbinding met de regio



Beschermd stadsgezicht Enkhuizen



Streekbos complementiair aan het Enkhuizerzand



Seed Valley: agrotechnologie



Havens aan de stadszijde

3.2 Ruimtelijk en landschappelijk kader

In de bijlage is een analyse opgenomen van de aanwezige ruimtelijke kwaliteit op basis van de (historische) structuur van het landschap, de karakteristieke bebouwingsstructuur van Enkhuizen en de huidige ruimtelijke opzet van de locatie Enkhuizerzand *(bijlage Analyse ruimtelijk en landschappelijk kader)*. De belangrijkste conclusies zijn als volgt:

Historische en landschappelijke context

Het Enkhuizerzand ligt op de overgang van een landschap met een duidelijke identiteit, namelijk West-Friesland, grenzend aan het IJsselmeer.
Door de geschiedenis van Enkhuizen heen heeft er steeds het fenomeen van “bruikbaar land ten koste van water” plaatsgevonden. Binnendijks is de transformatie van vaarpolder naar rijpolder heel ingrijpend geweest voor de uitstraling van het landschap. Buitendijks zijn voorlanden ontstaan, gebieden afgekalfd, en gebieden opgespoten. Het Enkhuizerzand is hier een voorbeeld van. In tegenstelling tot het binnendijkse landschap zijn de buitendijkse gebieden “spontaan” ontstaan en kennen geen duidelijke samenhang.
Het Enkhuizerzand haalt zowel haar identiteit uit de ligging tegen historisch Enkhuizen aan, als de ligging aan het IJsselmeer.

Karakteristieke bebouwingsvormen

Het beschermd stadsgezicht bepaalt de identiteit van Enkhuizen: de historische binnenstad met de bolwerken en het open schootsveld. Het Enkhuizerzand grenst bij de Zeemuur aan de historische binnenstad. In tegenstelling tot de bebouwing in het Buitenmuseum (die refereert naar de “Zuiderzee”), is de bebouwing op het Enkhuizerzand niet typisch “Enkhuizens”.

De plek, het Enkhuizerzand

Zowel in noord-zuid als in oost-west richting kent het Enkhuizerzand een duidelijke zonering: in noord-zuid richting van natuurlijk landelijk gebied naar recreatief stedelijk gebied; in oost-west richting een afwisseling in open en besloten gebieden. Deze heldere opbouw is niet in de samenhang tussen de gebieden terug te vinden: zowel tussen de functies onderling als tussen het recreatiegebied en de naastgelegen binnenstad is er weinig ruimtelijke relatie. De functies functioneren naast elkaar.

Van de ruimtelijke kwaliteit worden in de analyse van het ruimtelijk en landschappelijk kader zowel de kernkwaliteiten beschreven als de (mogelijke) aandachtspunten bij toekomstige ontwikkelingen op het Enkhuizerzand. Deze elementen zijn nader uitgewerkt in de SWOT-analyse (3.3) en de ruimtelijke visie (hoofdstuk 4).


Natuurrecreatie
Rustige recreatie, durfsport
Omringdijk als drager en groene rug
BESLOTEN
OPEN
Toeristische trekpleisters
Intensieve recreatie, strand en ligweiden
Relatie met binnenstad
OPEN
BESLOTEN
OPEN

3.3 SWOT-analyse

Onderstaande SWOT-analyse (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) is een korte lijst van sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen.

	Uitstraling	Groen & water	
Sterke punten	• In historisch Enkhuizen is het water "voelbaar" en de weidsheid van het IJsselmeer bij de havens zichtbaar. • Westfriese Omringdijk en Zeemuur als uitkijkpunt en ontmoetingsplek.	• Groen silhouet vanaf het IJsselmeer. • Open zone langs dijk en Zeemuur. • Groen silhouet vanuit de stad.	
Zwakke punten	• Aan de zijde van het Enkhuizerzand heeft Enkhuizen géén herkenbare ligging aan het IJsselmeer. Er zijn nu geen zichtlijnen van en naar het water. • De ruimtelijke kwaliteit staat onder druk, het gebied verrommelt. • Armetierige aanzichten vanaf het water en de dijk cq. Zeemuur. • Er is weinig ruimtelijke samenhang. • Een deel van de kustlijn is niet openbaar. • Enkhuizerzand heeft géén (herkenbare) heldere grenzen aan de noordzijde. • Er staan door het gebied heen overal auto's geparkeerd.	• Kwaliteit van de ligweiden en de stranden laat te wensen over. • Strand kalft af. • Recreatief water verzandt. • Aanwezige oeververdediging voldoet niet. • Er is sprake van een eenzijdig beplantingsbeeld en veel achterstallig onderhoud. • Geen samenhang binnendijkse en buitendijkse (water) structuren. • Water ten noorden van het zwembad slecht toegankelijk door basaltblokken (er is geen strand). • De kwaliteit van de groene terreinafschermingen staat onder druk.	
Kansen	• Vergroten aantrekkelijkheid historische binnenstad en Enkhuizerzand als geheel voor toeristen. • Ruimtelijk versterken ligging aan het IJsselmeer en tegen de historische binnenstad aan. • Verbeteren en herstellen ruimtelijke kwaliteit en cohesie.	• Duurzame oplossing kustverdediging. • Verduurzaming van het bomenbestand is gewenst. • Herkenbaarheid waterinlaat bij de Haling als samenhang binnendijkse en buitendijkse waterstructuur. • Creëren zichtlijnen naar het water.	
Bedreigingen	• Herkenbaarheid Omringdijk en Zeemuur als belangrijke structuren gaat door verdichting in het gebied verloren. • Groen silhouet van het gebied staat onder druk door ontwikkelingen.	• Door focus op ontwikkeling functies blijft kwaliteit groen en openbare ruimte achter. • Ingrepen die het gebied *waterproof* moeten maken hebben een ruimtelijke impact.	

Sterke punten en kansen

De herontwikkeling van het Enkhuizerzand zal er voor moeten zorgen dat het gebied een nieuwe identiteit als oeverpark krijgt dat het hele jaar door zijn functie heeft.
Het recreatiegebied kan weer als overgangsgebied van de stad naar het IJsselmeer functioneren als maatregelen worden getroffen die de ruimtelijke relatie met stad en water versterken.

	Ontsluiting	Functies	Architectuur
	• Goede toegankelijkheid en aansluiting op regionale infrastructuur met de auto via Noorderweg. • Kooizandweg en Immerhornweg maken het gebied (met uitzondering van het uiterste noorden) toegankelijk.	• Functie zwembad zowel voor toeristen als voor recreanten. • Huidige functies op gebied van recreatie en toerisme sluiten op elkaar aan, bijv. Zeilschool. • Recreatief knooppunt in provinciaal beleid. • Er is een goed functionerende “natuurlijke”scheiding ontstaan in een gebied voor gezinsrecreatie (ten zuiden van het zwembad) en durfsport (ten noorden van het zwembad).	• De schaal van de bebouwing in het recreatiegebied sluit aan op de schaal van de bebouwing in de historische binnenstad.
	• Te weinig en rommelige parkeergelegenheid. • Met name de situering van de overloopparkeerplaatsen bij het zwembad staat het doelmatig gebruik van de ruimte op deze centrale plek op het recreatieoord in de weg. • Geen goede voet-/fietsverbinding met de binnenstad. • Kwaliteit van de Kooizandweg en Immerhornweg is onvoldoende. • Het uiterste noorden is niet voor auto of fiets ontsloten.	• Aantrekkingskracht van het gebied laatste jaren afgenomen. • Kwaliteit van voorzieningen laat te wensen over: met name de camping is verrommeld, accomodaties zijn verouderd. • Onevenwichtige verdeling functies over het terrein: in het noordelijk deel ontbreken voorzieningen. • De functies functioneren naast elkaar, er is geen duidelijke ruimtelijke samenhang meer in het gebied. • De meeste functies zijn seizoensgebonden (1 april tot 1 oktober) . • Omheinde, dichte functies maken het gebied ontoegankelijk: vooral ter hoogte van de Zeemuur is het gebied gesloten	• Seizoenscamping heeft rommelig beeld aan het water. • Zwembad is groot, anoniem, gebouw zonder relatie met het water (achterkant aan water). • De uitstraling van veel bebouwing in het recreatiegebied detoneren zowel met de historische binnenstad als de ligging aan het water.
	• Concentratie van overloopparkeerplaatsen langs de Immerhornweg is in verband met het gebruik van het Recreatieoord gewenst. • Kustroute voor voetgangers en fietsers: gewenst verbinding Haling binnenstad door REZ langs strand en/of ligweide. • Routes en relaties vanaf stadsmuur de stad in beter vormgeven.	• Definitieve plek reddingsbrigade. • Afbakening gebied voor durfsport. • Alle seizoenen aantrekkelijk. • Functioneren functies in samenhang, profiteren van elkaars aanwezigheid. • Verdeling functies evenwichtiger. • Terreinen, waaronder het gebied van de recreatiewoningen, openbaar toegankelijk maken en houden.	• Er kan zich bebouwing ontwikkelen met een architectuur specifiek voor de bijzondere locatie, buitendijks, als schakels tussen het historische Enkhuizen en het weidse IJsselmeer. • Mogelijkheden voor extra functies en een landmark bij het zwembad.
	• Te veel autoverkeer in het recreatiegebied door toevoeging van extra functies.	• Niet alle functies in het gebied ondersteunen de toeristische en recreatieve waarde. • Afweging tussen omheinen i.v.m. veiligheid en openbaar maken van terreinen.	• Grote mate van eenvormigheid recreatiewoningen niet passend bij de gewenste kleinschaligheid en het Enkhuizer beschermd stadsgezicht.

Zwakke punten en bedreigingen

Het oorspronkelijke samenhangende ontwerp met groen, verbindingen en voorzieningen is ondertussen een verouderd en rommelig recreatiegebied geworden, zonder uitstraling en zonder duidelijke samenhang tussen de functies. In de herontwikkeling moeten de kwaliteit van de voorzieningen en de kwaliteit van de openbare ruimte in samenhang worden gezien om het gebied weer aantrekkelijk te kunnen maken.



De weidsheid van het IJsselmeer vanaf het Enkhuizerzand is een van de sterke punten. Deze kwaliteit moet beter voelbaar gemaakt worden.



Kans: verbeteren toegankelijkheid gebied rond doorsteken in de Zeemuur door het verwijderen van de hekwerken



Kans creëren van nieuwe zichtlijnen vanaf de Zeemuur

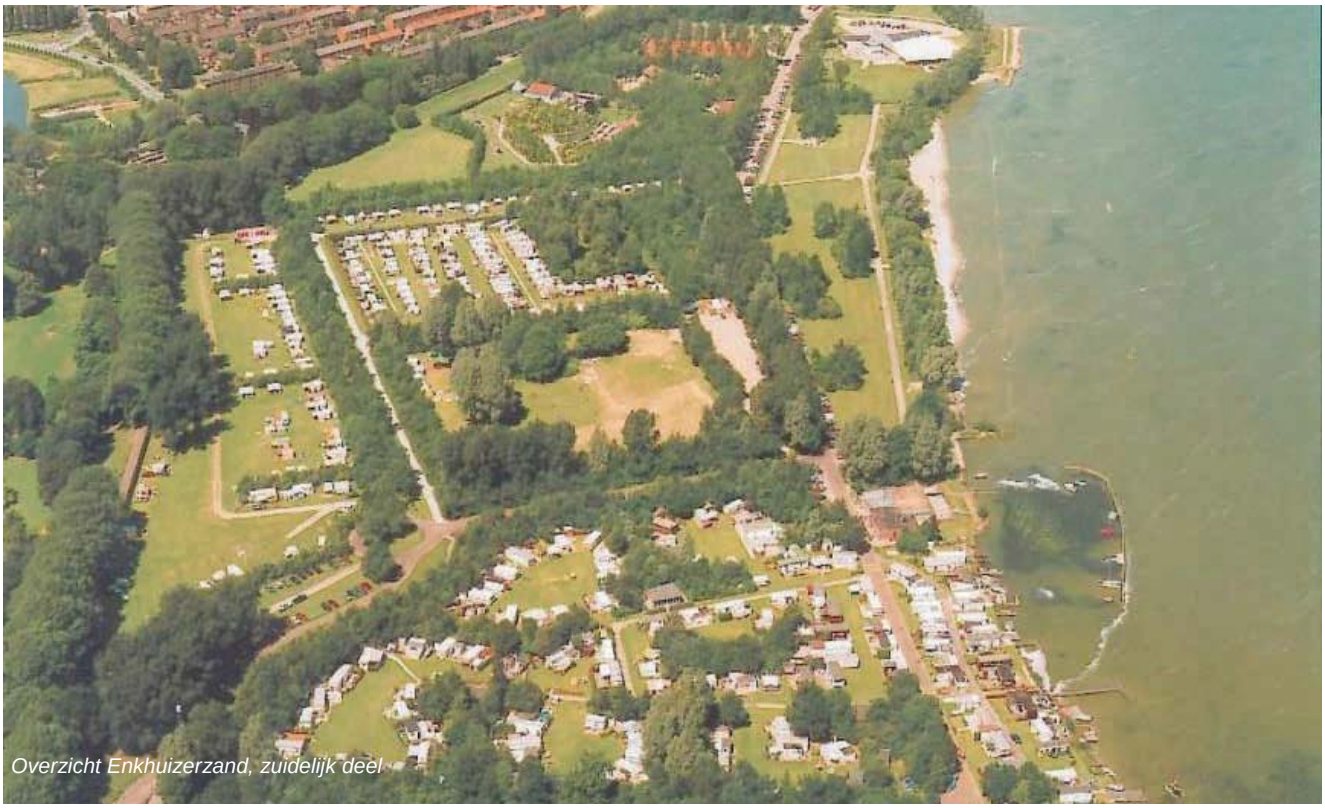


Kans: verbeteren toegankelijkheid van de functies en nieuwe routes naar water

4. RUIMTELIJKE VISIE OP HET ENKHUIZERZAND

Het Enkhuizerzand is een belangrijk recreatiegebied voor de stad en de omgeving. Ook in het provinciaal beleid is de locatie aangewezen als recreatief knooppunt. De gemeente Enkhuizen heeft de ambitie het gebied te herstructureren met behoud van het geheugen van de locatie. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten aansluiten bij de identiteit van het gebied en de ruimtelijke kwaliteit en cohesie ter plekke behouden en zo mogelijk versterken. Dit sluit aan bij de provinciale visie waarbij het ruimte bieden voor nieuwe ontwikkelingen en tegelijkertijd verantwoord omgaan met het verleden voorop staat.

Ontwikkelingen op het Enkhuizerzand vinden plaats buiten het bestaand bebouwd gebied zoals omschreven in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). Voor deze ontwikkelingen is een ruimtelijke kwaliteitverbetering voorwaarde. De identiteit van het landschap en de cultuurhistorische waarden in dit gebied (karakteristieke bebouwing) bepalen in belangrijke mate welke ontwikkelingen op deze locatie verantwoord zijn.
Op basis van de analyse van de historische en ruimtelijke context van de planlocatie (zie bijlage) zijn de in dit hoofdstuk beschreven landschappelijke en cultuurhistorische uitgangspunten opgesteld. Het kader voor deze 'uitgangspunten' ligt in de geldende beleidslijnen van het rijk, de provincie en de gemeente.
Het Recreatieoord Enkhuizerzand wordt daarbij op verschillende schaalniveaus benaderd: het schaalniveau van het landschap (de landschappelijke context, het landschap-DNA en de ondergrond), het schaalniveau van de aansluiting op Enkhuizen (positie van het recreatiegebied in de stad, het DNA van de stad) en het schaalniveau van de planlocatie (de analyse van de plek, het DNA van de plek).
De drie schaalniveaus tezamen vormen de "schatkaart" voor het toekomstige Enkhuizerzand (4.4).



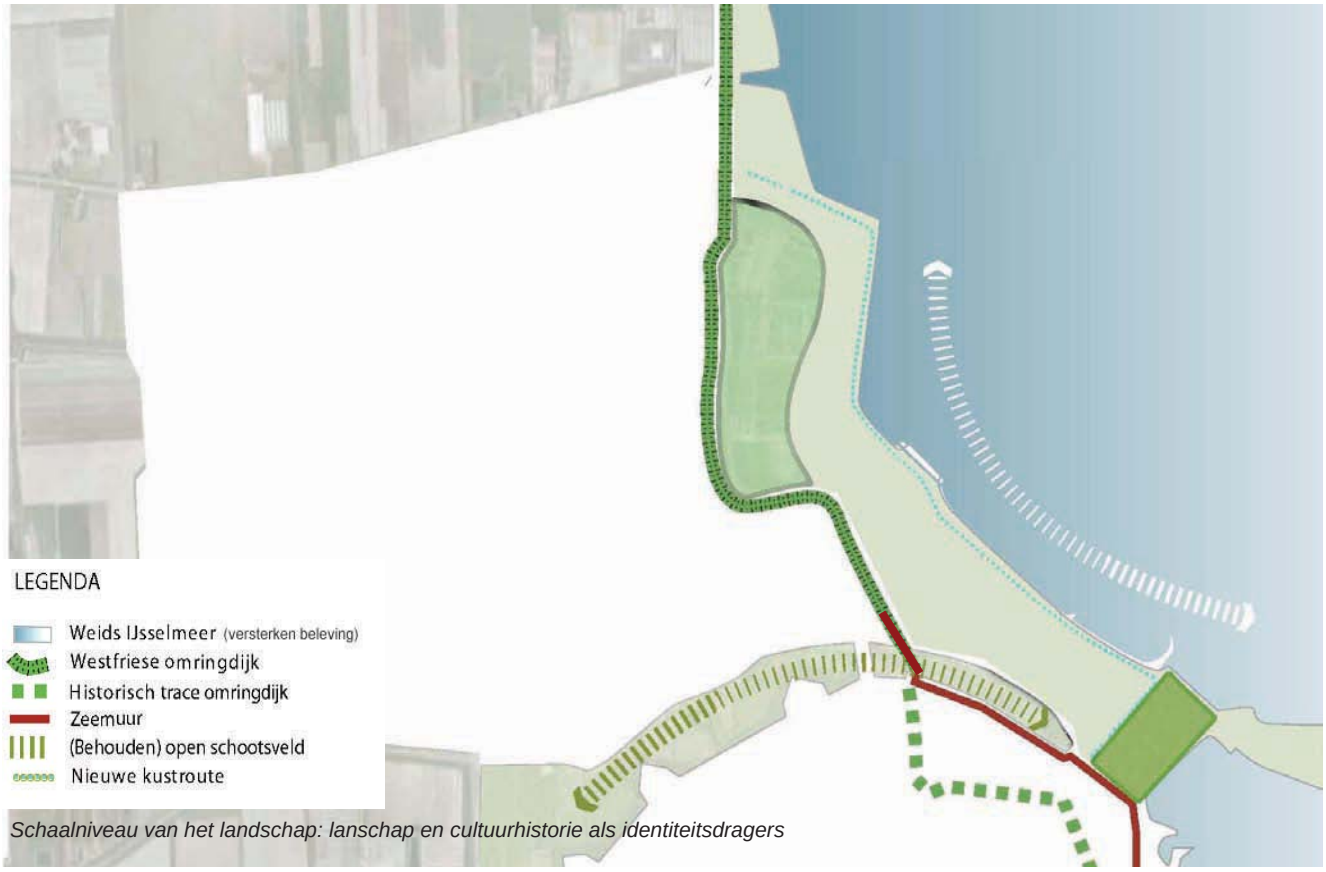
Overzicht Enkhuizerzand, zuidelijk deel

4.1 Landschappelijke context

Het Enkhuizerzand ligt buitendijks. Ingrepen op het Enkhuizerzand moeten aansluiting zoeken bij de identiteit als kuststrook, de overgang tussen land en water.

Uitgangspunten op het schaalniveau van het landschap zijn:

- het benutten van de kwaliteit van het groot open water aan de rand van de stad. Uitgangspunt is de hele oeverstrook openbaar houden. Langs de oever is een nieuwe “kustroute” tussen Kadijken en de binnenstad gewenst. Deze kustroute maakt de IJsselmeeroever aantrekkelijker voor wandelaars en fietsers;
- het versterken van de herkenbaarheid van de Omringdijk en de Zeemuur als rand en continue lijn in het landschap door het open houden van de voet door inritten en overgangen zorgvuldig vorm te geven. Uitgangspunt is het handhaven van de bestaande passages om onnodige doorkruisingen te voorkomen;
- het vormgeven van een duidelijke begrenzing van het recreatieoord aan de noordzijde, bij de waterinlaat bij de Haling. Het gebied ligt aan de noordzijde tegen Natura 2000 gebied aan. De ontwikkeling en herinrichting moet binnen de bestaande grenzen van het Enkhuizerzand plaatsvinden, zonder landaanwinning. Eventueel compenserende natuurontwikkeling kan ten noorden van de waterinlaat plaatsvinden;
- het uitwerken van maatregelen voor de waterveiligheid in het gebied dien aansluiten bij de “vormentaal” van de historische ontwikkeling van het gebied, bijvoorbeeld met nieuwe dijken rond gebieden en voorzieningen in het water. Uitgangspunt is een luw watermilieu langs de oevers.



Schaalniveau van het landschap: lanschap en cultuurhistorie als identiteitsdragers

4.2 Positie van het recreatiegebied in de stad

Het Enkhuizerzand, de buitendijkse vooroever die loopt van Het Ven tot aan het Buitenmuseum, sluit aan op het stedelijk gebied van Enkhuizen. De uitgangspunten zijn erop gericht zowel de relatie met de stad als met het water te verbeteren.

Uitgangspunten op het schaalniveau van de stad zijn:

- het open houden van het schootsveld en het “verlengde schootsveld” langs de Zeemuur als overgang tussen het recreatiegebied en de historische binnenstad;
- het versterken en herstellen van zichtlijnen vanaf de Omringdijk en de Zeemuur naar het IJsselmeer;
- het verbeteren van de langzaamverkeersroutes tussen de historische binnenstad, het recreatiegebied en het water;
- het handhaven en herstellen van het groene silhouet van het Enkhuizerzand vanaf het IJsselmeer en vanuit de stad door middel van een substantiële groene afscherming rond de functies.



Schaalniveau van de stad: verbeteren relatie stad en het water

4.3 Samenhang in het recreatieoord

Functies die blijven en bestaande kwaliteiten in het gebied vormen de basis voor de nieuwe samenhang in het gebied.

Uitgangspunten op het schaalniveau van de planlocatie zijn:

- het aansluiten van toeristische en recreatieve ontwikkelingen in dit gebied op de aanwezige zonering van druk (stad/recreatie) naar rust (landelijk/ natuur);
- streven naar een meer specifieke inrichting van de openbare ruimte en situering van functies als een echte kuststrook;
- het vormgeven van een centrale as (Kooizandweg/Immerhornweg) die de verschillende functies aaneenrijgt en zo voor ruimtelijke samenhang in het gebied zorgt. De uitstraling van de weg sluit hier op aan. De functies in het recreatiegebied oriënteren zich op de centrale as (met herkenbare entrées), een gedeeltelijke verlegging is denkbaar. De weg (voor autoverkeer niet doorgaand) volgt het meanderende verloop van de oever en van de dijk;
- het vormgeven van een nieuw baken vanaf de dijk en het water door het clusteren van een aantal recreatieve voorzieningen die een nieuwe plek nodig hebben in het plan op een in het oog springende locatie.



Schaalniveau van de planlocatie: verbeteren samenhang binnen het gebied

4.4 Schatkaart - visie

Op verschillende schaalniveaus (landschap, stad, plek) zijn in de voorgaande paragraven de ruimtelijk kwalitatieve uitgangspunten voor de herontwikkeling van het Enkhuizerzand benoemd. De verschillende kaartbeelden over elkaar heen vormt de “schatkaart voor het Enkhuizerzand.”
De schatkaart geeft een beeld van de kansen voor de ontwikkeling van de locatie en de daarbij behorende ruimtelijke randvoorwaarden en uitgangspunten vanuit de landschappelijke context, aanwezige structuren en de identiteit van de plek.

De gemeente Enkhuizen heeft de ambitie de aantrekkelijkheid en de ruimtelijke kwaliteit van het Enkhuizerzand te verbeteren; zowel de kwaliteit van het terrein als geheel, als dat van de individuele delen. De **schatkaart** kent de volgende bouwstenen die de ruimtelijke kwaliteit van het gebied bij herontwikkeling behouden en versterken:

- *Oeverpark:*
  ingrepen op het Enkhuizerzand (inrichting openbare ruimte, functies, routes, zichtlijnen) zoeken aansluiting bij de identiteit als kuststrook, de overgang tussen land en water en de aansluiting van de stad op het recreatiegebied.
- *Historische structuurlijnen:*
  de Westfriese Omringdijk en de Zeemuur vormen de overgang tussen stad en recreatiegebied en zijn herkenbaar door de open zone langs de voet.
- *Relatie met het water:*
  vergroten contact met en de beleving van het water van het IJsselmeer met een nieuwe kustroute, en herstellen zicht vanuit de historische binnenstad op het water door het creëren en vrijhouden van zichtlijnen.
- *Groen silhouet:*
  behoud van het historisch stadsgezicht vanaf het water en het handhaven en herstellen van het groene silhouet van de stad ter plaatse van het Enkhuizerzand door het zorgvuldig en “groen” vormgeven van de randen van de functies. De openbare ruimte wordt in samenhang ontworpen en sluit aan op de identiteit als oeverpark.
- *Koppeling routes:*
  het verbeteren van de langzaamverkeersroutes vanuit het recreatiegebied naar het historische centrum van Enkhuizen en aansluiten op de routes in de stad.
- *Functies:*
  alleen nieuwe functies toestaan die het recreatieve en/of toeristische karakter van gebied versterken, passend bij de identiteit van Enkhuizen.
- *Centrale as:*
  versterken van de samenhang tussen de verschillende delen in het gebied door een (ver)nieuw(d)e centrale as die de functies aaneenrijgt.
- *Baken:*
  het vormgeven van een nieuw baken vanaf de dijk en het water door het clusteren van een aantal recreatieve voorzieningen die een nieuwe plek nodig hebben in het plan op een in het oog springende locatie.





5. BEELDKWALITEIT EN REGIE

De gemeente Enkhuizen ambieert een uitstraling voor het Enkhuizerzand die beter aansluit bij de ligging van het gebied: buitendijks aan het IJsselmeer en tegen de historische binnenstad van Enkhuizen aan. Dit gebeurt door herontwikkeling van delen van het terrein, herinrichting van de openbare ruimte, het vergroten van de visuele relatie tussen stad en water en het ruimte bieden aan nieuwe functies . De ruimtelijke kwaliteit in het plan wordt onder andere bewaakt door de welstandstoetsing en juridische borging in het bestemmingsplan en anterieure overeenkomsten met partijen.

Dit hoofdstuk beschrijft het ruimtelijke toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen klein en groot binnen dit gebied. Het toetsingskader bestaat uit een beschrijving van de gewenste situatie en richtlijnen (regels) voor de ontwikkeling van gebouwen en openbare ruimte. Het toetsingskader dient als inspiratie en beeldvorming voor initiatiefnemers in dit gebied en wordt door de gemeente en door de welstandscommissie gebruikt bij het beoordelen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

5.1 Functies in het gebied

Plaats van de functies op het terrein

Het huidige programma op het Enkhuizerzand is niet zozeer complex maar wel omvangrijk, zonder overvol te zijn. Dit is een gegroeide situatie.
Op dit moment zijn er vooral omheinde en afgesloten functies tegen en dicht bij de historische binnenstad (het ZZM, de verblijfsrecreatieterreinen). Met name in de winter geven deze een verlaten indruk in het zuidelijk deel van het recreatiegebied, waar vooral veel wandelaars de Zeemuur passeren. Dit komt de ruimtelijke beleving van het Enkhuizerzand niet ten goede. Het IJsselmeer is niet zichtbaar en slechts met een grote omweg bereikbaar.
De noordzijde van het Enkhuizerzand heeft daarentegen een onduidelijke rand. De Immerhornweg eindigt in het niets en stroomt niet door, het land is ter plaatse verruigd en heeft geen functie (meer) voor het recreatiegebied. De grens met het natuurgebied is onduidelijk geworden.
Er is op dit moment dus een onevenwichtige verhouding op het Enkhuizerzand tussen sterk besloten en gesloten functies in het zuiden, die met name in de winter een verlaten en besloten indruk geven, en een zeer leeg en ongebruikt noordelijk deel van het Enkhuizerzand. De gemeente Enkhuizen wil dit weer in evenwicht brengen. De seizoenssluiting is een belangrijk argument om in ieder geval de seizoenscamping uit het zuidelijk gebied te verplaatsen en een definitieve plek aan de noordrand van het terrein te geven. Op deze wijze komen de “gesloten” functies binnen het REZ beter in balans en krijgt het recreatieoord aan de noordzijde een duidelijke grens.

De vrijgekomen locatie kan dan een meer toegankelijke, transparante en bij deze plek passende invulling krijgen, aansluitend bij de ambitie om in dit gebied de relatie tussen stad en IJsselmeer te versterken: Het Vlekkenplan gaat uit van het verschuiven van de seizoenscamping naar het noordelijke deel van het Enkhuizerzand, en het ontwikkelen van recreatiewoningen op de vrijgekomen locatie (zie bijlage 2).
De locatie van de recreatiewoningen is niet alleen om praktische redenen gekozen (kwaliteitsslag bestaande verblijfsrecreatieterrein). Enkhuizen heeft de ambitie dit gebied meer te integreren bij de stad. Bezoekers van de recreatiewoningen kunnen gebruik maken van de winkels en horeca in het centrum. Maar het werkt ook richting samenhang op het Enkhuizerzand: het zwembad hoort bij het vakantiepark en kan bij de exploitatie betrokken worden. Het zwembad heeft tevens welnessvoorzieningen. (*zie bijlage 2. Nadere onderbouwing keuze en plaats recreatiewoningen).*
De locatie van overige functies op het Enkhuizerzand blijft dezelfde.



Huidige verdeling afgesloten functies over het recreatieterrein: zwaartepunt aan de zuidzijde.



Voorstel: evenwichtigere verdeling functies over REZ. Meer lucht aan zuidzijde bij historische binnenstad.

Waterveiligheid in het gebied

Het gebied ligt buitendijks. Dit betekent dat noch het Rijk, noch de Provincie, noch het Hoogheemraadschap verantwoordelijk is voor het watermanagement en dat maatregelen zullen moeten worden genomen om ervoor te zorgen dat afhankelijk van het gebruik en inrichting (een deel van) het gebied beschermd is en blijft. Alle partijen hebben om die reden ook aangegeven geen eisen te kunnen en willen stellen maar wel aangegeven te willen meedenken over dit aspect. De gemeente waardeert deze meedenkkracht zeer maar zal uiteindelijk de keuze zelf moeten bepalen

Uit onderzoek blijkt dat op verschillende manieren de waterveiligheid in het plangebied kan worden georganiseerd. Dit is onder meer afhankelijk van het aantal keren per 100 jaar dat men een overstroming acceptabel vindt. De maatregelen kunnen plaatsvinden aan de gebouwen, in het plangebied, of daarbuiten en zijn ook afhankelijk van het peil van het IJsselmeer. (Definitieve keuzes en inrichtingsmaatregelen zijn uitgesteld in verband met het definitieve peilbesluit. Dit besluit is ondertussen genomen.)
In het meest extreme geval kan dit betekenen, los van de wenselijk hiervan, dat maatregelen achterwege blijven in delen van het plangebied. De vrijheid die de gemeente hierin heeft kan ertoe leiden dat (op delen) geen maatregelen hoeven te worden getroffen waardoor dus verschillende aanzichten zelfs binnen een vlek mogelijk zijn
In het beeldkwaliteitsplan zijn daarom een aantal mogelijke aanzichten weergegeven: wat willen we wel maar ook wat willen we zeker niet.



Periodieke overstromingen in delen mogelijk



Integrale ophoging heeft een (te) grote ruim-



Voorbeeld: voorzieningen achter een dijk



De huidige zomerdijk tussen ligweiden en strand

Voor de verdediging van de diverse gebieden op het Enkhuzierzand zijn passende oplossingen mogelijk die aansluiten op de betreffende functie. Deze zijn:

- Het periodiek laten overstromen van een deel van het gebied.
- Het creëren van gebieden met een eigen dijk (zoals het Zuiderzeemuseum en de Immerhornpolder).
- Het versterken van de bestaande zomerdijk tussen Zuiderzeemuseum tot aan het zwembad aansluitend op het punt waar de Kooizandweg over de dijk het gebied in komt.
- Bij integrale ophoging is het beeld van de karakteristieke lagere ligging van het Enkhuizerzand en de aanwezigheid van de Omringdijk en het beschermd stadsgezicht in het geding: deze oplossing is daarom niet wenselijk.

Voor alle dijken geldt dat deze aan de bestaande veiligheidseisen moet voldoen. De keuze heeft gevolgen voor de visuele relatie vanuit de vooroever met het water:

Uitgangspunt voor het Enkhuizerzand is de relatie met het water zoveel mogelijk voelbaar en zichtbaar te maken en te houden.



Overzicht Enkhuizerzand vanaf de zuidzijde, IJsselmeer

5.2 Beeldkwaliteit van de openbare ruimte

Het Enkhuizerzand wordt een oeverpark, buitendijks, aan het water. Met goede ligweiden, brede stranden en lekker zwemwater, maar ook plekken waar het rustig is. Met een (nieuwe) kustroute om langs de waterkant te kunnen flaneren.
Het recreatieoord is ook een “stadspark” voor de Enkhuizens, die het gebied gebruiken voor hun ommetjes. De regionale trekkers als Sprookjeswonderland, zwembad, sportpark en Buitenmuseum voegen zich in deze groene wereld.
De inrichting van de openbare ruimte sluit op dit gebruik aan, met een (verbeterde) kwaliteit van het groen, de ligweiden en de stranden, de wegen en paden in het gebied, de parkeervoorzieningen, de oeververdediging en de ruimtelijke samenhang via de vernieuwde Kooizandweg.

Borgen ruimtelijke kwaliteit: kwaliteitskaart openbare ruimte

Voor het borgen van de gewenste ruimtelijke kwaliteit van het gebied is een zorgvuldige inrichting van de openbare ruimte een belangrijk sturend instrument: het voorstel van een centrale as, het vrij houden van de Zeemuur en het versterken van de doorzichten naar het water zijn belangrijke kwaliteitsdragers van het plan. Ook de vormgeving en uitstraling van de randen van de verschillende verblijfsgebieden en attracties zijn sfeerbepalend.
Het vlekkenplan en de ambities van de schatkaart zijn vertaald op de **kwaliteitskaart openbare ruimte.** De kwaliteitskaart dient samen met de **regels voor het openbaar gebied** gelezen te worden (p. 51). *Voor verdere beeldvorming zie profielen p. 47-49 en schetsen p. 52-53).*

Legenda




obstakelvrije zone
obstakelvrije zone

Centrale as Kooizandweg

De Kooizandweg ontsluit en verbindt als centrale as de meeste recreatieve functies. Herinrichting, en gedeeltelijke verplaatsing, van de weg is gewenst om het een allure van een strandboulevard te geven.

De eenvoud van het profiel is kenmerkend voor de nieuwe centrale as/Kooizandweg en sluit aan op het karakter van de buitendijkse ligging*(zie doorsnedes p.43).*

De aan de weg gelegen functies zijn herkenbaar door de gebouwen die zich met de entree naar de weg oriënteren.

De functies langs de weg (Sprookjeswonderland, zwembad) zijn omgeven door een stevige groensingel van inheemse beplanting (mix van bomen en struiken). Uitgangspunt bij de recreatiewoningen en het entreegebied van Sprookjeswonderland is een groene haag waar overheen gekeken kan worden. Het groen rond de functies levert een bijdrage aan het groene silhouet van het Enkhuizerzand vanuit de binnenstad.

Langs de nieuwe Kooizandweg blijft er ruimte voor haaksparkeren ten behoeve van de ligweiden aanwezig. Deze worden van de ligweiden gescheiden door een lage groene haag.

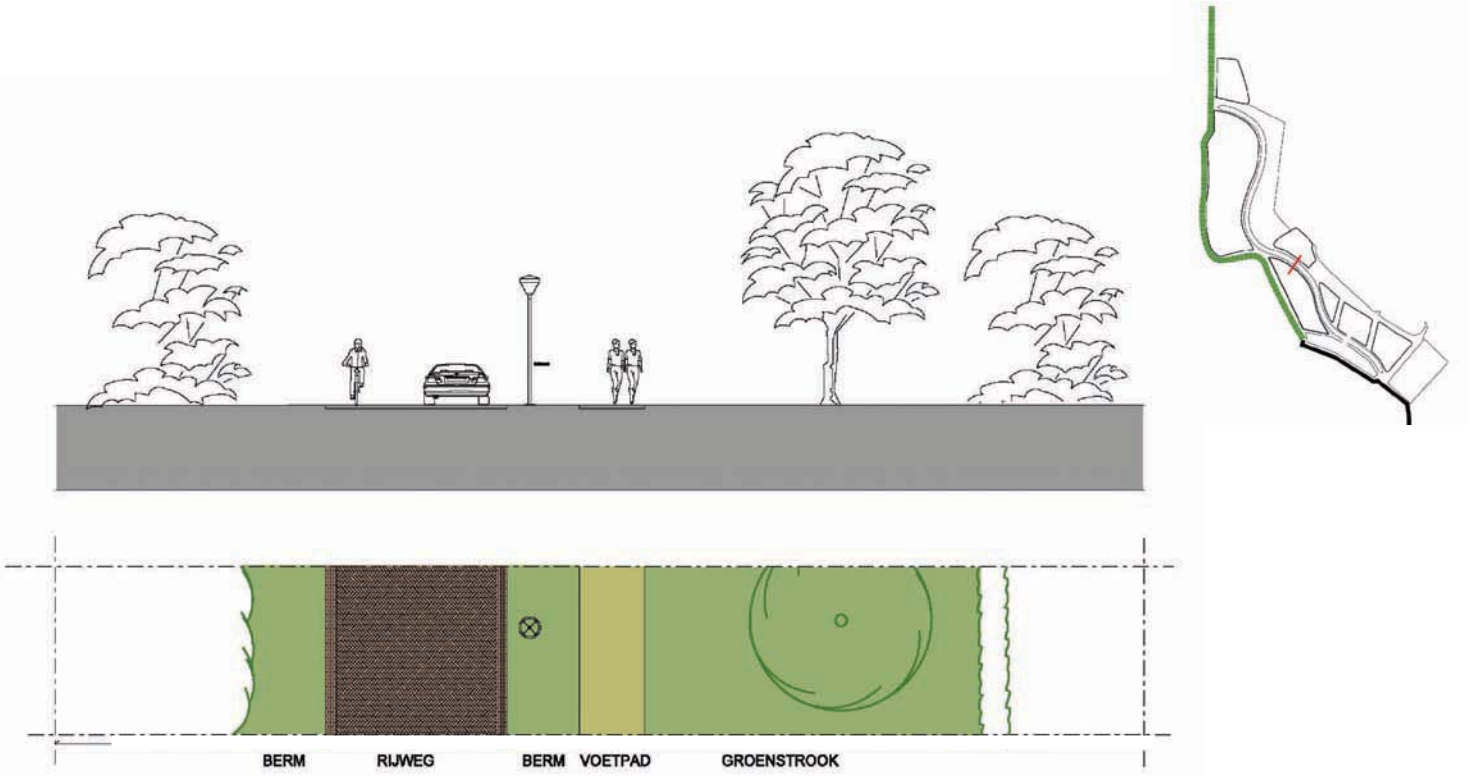
Lichthinder vanuit het recreatiegebied is niet gewenst. De openbare verlichting langs de Kooizandweg is doelmatig en bescheiden van vormgeving en voegt zich in de groene uitstraling van het gebied. Technisch voldoet de verlichting aan de richtlijnen hiervoor van de gemeente Enkhuizen.



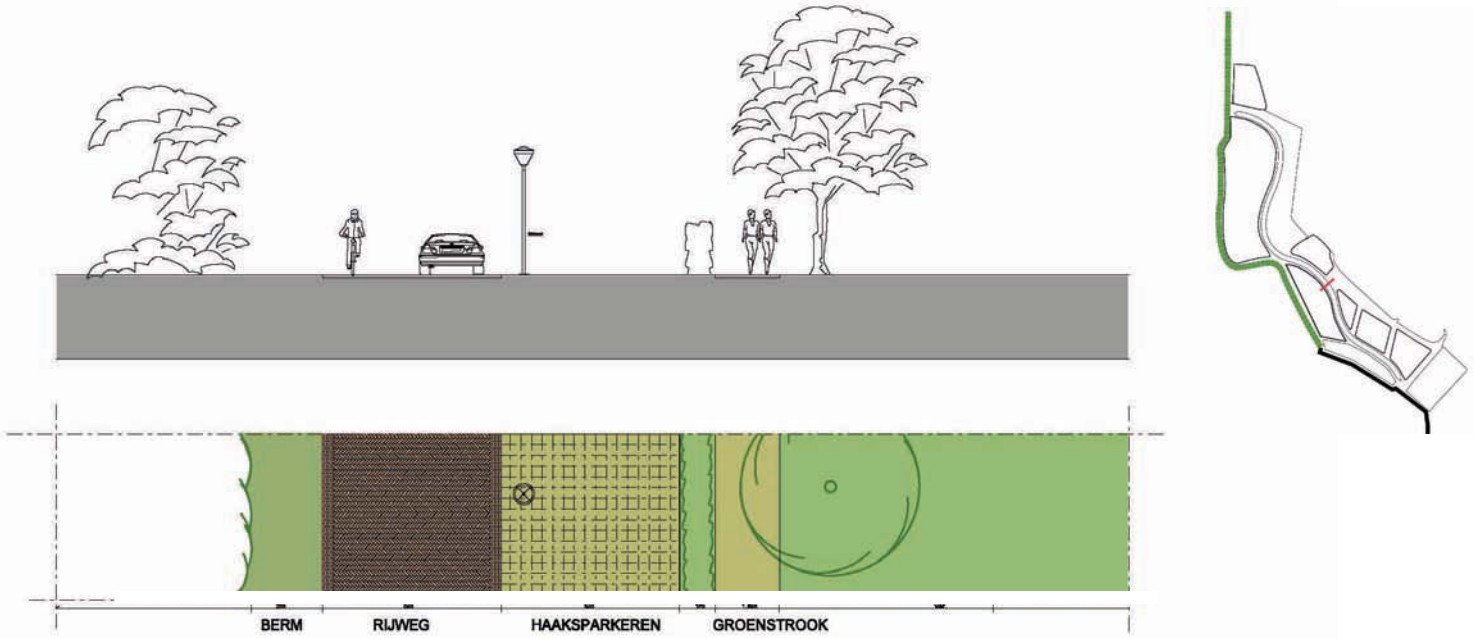
De Kooizandweg krijgt de uitstraling van een strandboulevard



Herkenbare entrées van functies langs de Kooizandweg



Principeprofiel Kooizandweg, zonder parkeerplaatsen



Principeprofiel Kooizandweg, met parkeerplaatsen

Centrale as Immerhornweg en centrale parkeerplaats

De Immerhornweg maakt in secundair opzicht onderdeel uit van de centrale as.
De Immerhornweg wordt vooral een fietsverbinding die ook gebruikt kan worden voor hulpdiensten en onderhoudsdiensten.

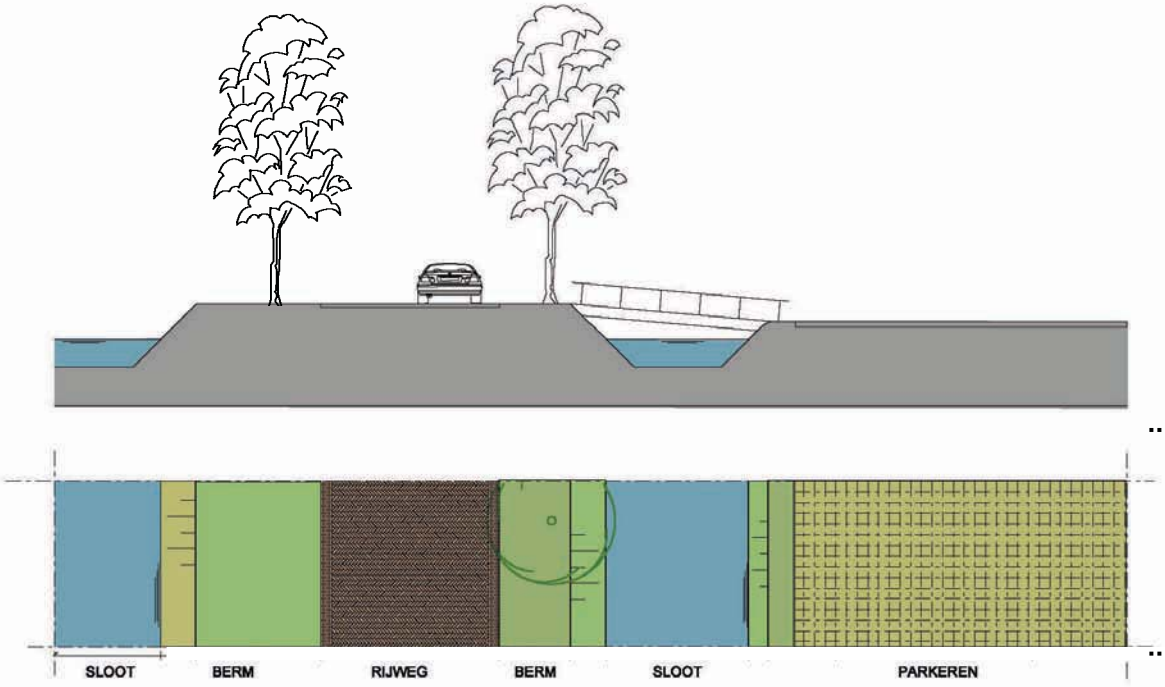
Parkeren langs de Immerhornweg is niet gewenst. De bestaande weg zal worden versmald tot 3,5 m. Bovendien zal voor het parkeren bij de sportvelden en de nabijgelegen ligweiden een nieuwe parkeerplaats ten oosten van de Immerhornweg worden gecreëerd *(zie doorsnede p.44-45).*
Ten zuiden hiervan is een overloopparkeerterrein gewenst ten behoeve van het overloopparkeren voor Sprookjeswonderland en de ligweiden. De parkeerplaatsen zullen worden uitgevoerd in een grasdoorlatende verharding. Het “inpakken” van de parkeerplaatsen is gewenst (niveauverschil, groen).

Materialisatie wegen en paden

Verharding en paden voegen zich in het groene en buitendijkse karakter van het recreatiegebied.

De materialisatie van de wegen en paden sluit aan op de hiërarchie en de functie. Uitgangspunt is het gebruik van (gebakken) klinkers in de Kooizandweg en de Immerhornweg. De overige wegen en paden kunnen bescheidener worden vormgegeven, bijvoorbeeld met licht asfalt of, aansluitend op het karakter als kustlocatie, in schelpenhalfverharding.

Extra aandacht wordt gevraagd voor de herkenbaarheid en materialisatie van de nieuwe kustroute.



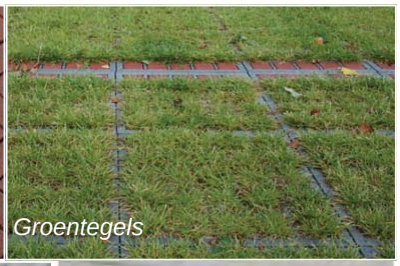
Principeprofiel Immerhornweg, met uitbreiding parkeervoorzieningen (met brug of duiker)



Verharding en paden voegen zich in het groene en buiten-dijkse karakter



Klinkers



Groentegels



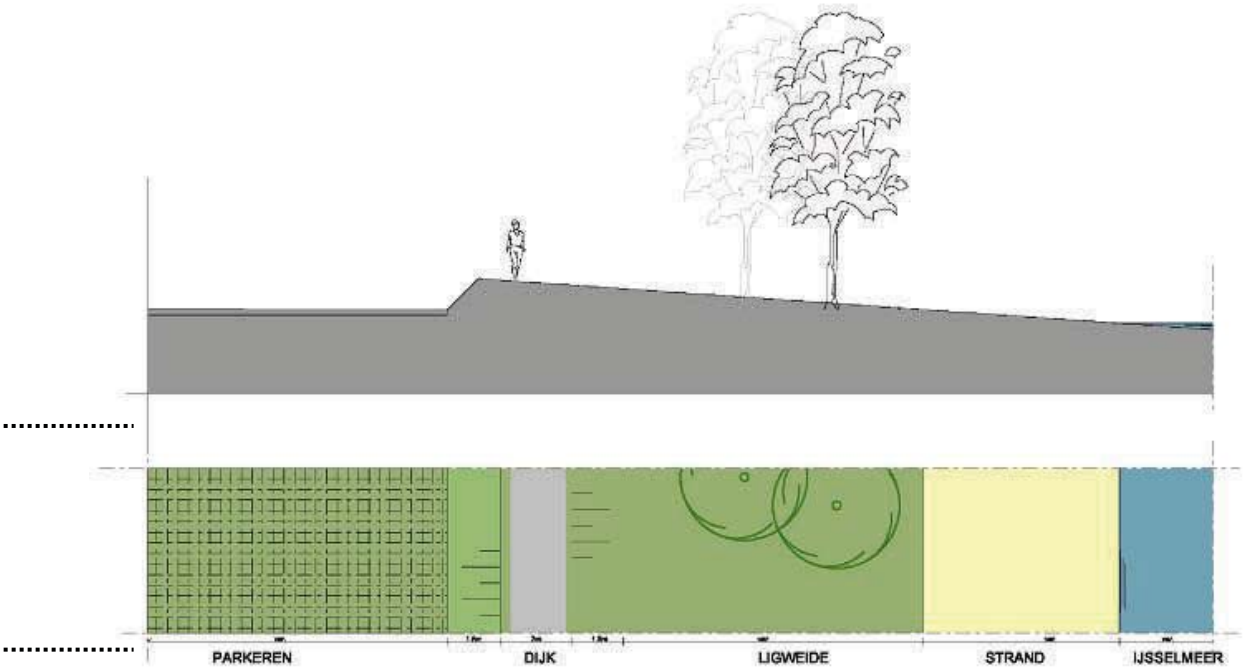
Schelpen

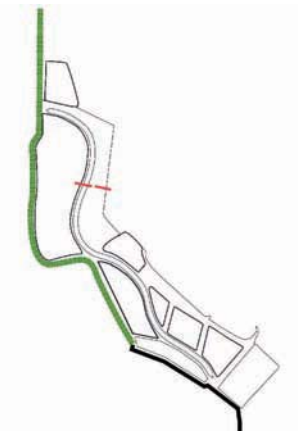


Asfalt

Afmetingen wegen en paden (indicatief):

- Wegbreedte minimaal, afhankelijk van de verkeerssituatie en passend voor het gebruik waarvoor de weg beoogd is: maximaal 3,5 tot 5 meter.
- Paden, waaronder de nieuwe kustroute, minimaal 2,5 meter breed.
- Parkeerplaatsen zijn 2,5 x 5 meter.





Principeprofiel aansluiting parkeervoorrzieningen op ligweiden en strand in noordelijk deel

Elementen in het openbaar gebied

Met de verbreding en verlenging van het strand en de opwaardering van de ligweiden ontstaat een brede open zone langs de hele kustlijn van het Enkhuizerzand. In deze zone staan sporadisch gebouwen. Voor een goed functionerend dagrecreatiegebied is de aanwezigheid van goede en voldoende toiletgebouwen, en bankjes en prullenbakken een randvoorwaarde.

Gebouwen

De incidentele gebouwen in het openbaar gebied vormen het beeldkenmerk van het recreatiegebied: kiosk, toiletgebouwen, zeilschool, reddingsbrigade e.d.. Ze trekken de aandacht als zelfstandig object zonder de relatie met de omgeving te verliezen. De gebouwen hebben allemaal een relatie met het strand, het water en de ligweiden, en zijn zoveel mogelijk geconcentreerd rondom het zwembad. Uitgangspunt is een bescheiden, alzijdig vormgeving die zich voegt in de groene omgeving. De post van de reddingsbrigade vormt hierop een uitzondering: deze mag als landmark alzijdig worden vormgegeven.

Straatmeubilair

Straatmeubilair als bankjes en verlichting geven het gebied een eigen identiteit en kunnen een meerwaarde vormen voor de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. Uitgangspunt is eenvoudig, “licht” en strak, in tegenstelling tot de historiserende beeldentaal in de binnenstad.


Transparant houten paviljoen


Zicht op het water...


...tussen de bomen door


Reddingpost als landmark


Krachtig, herkenbaar beeld


Spaarzame verlichting

Regels (gebouwen in) openbaar gebied

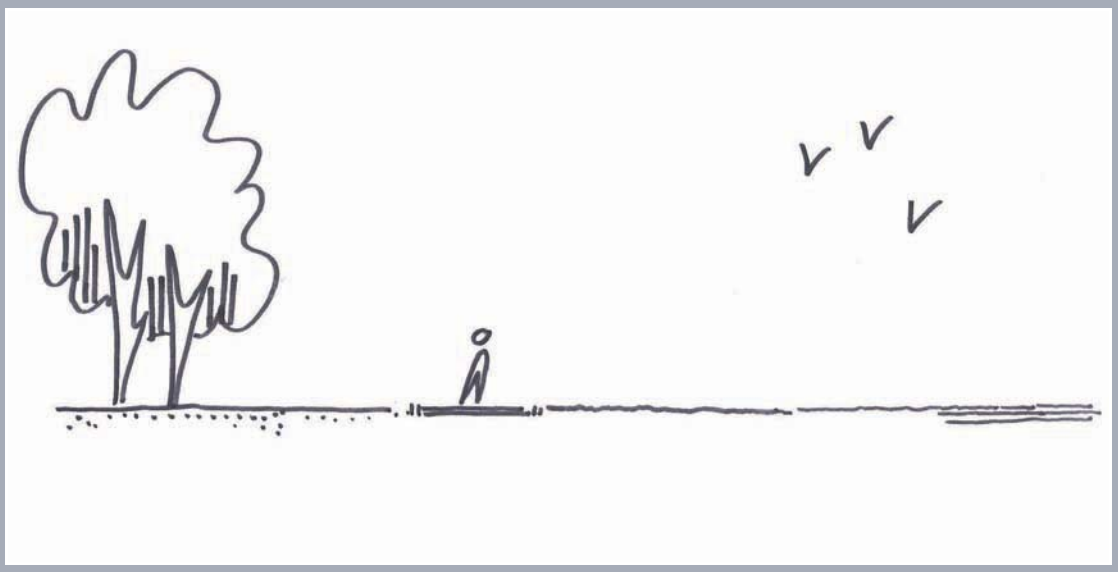
BUITENRUIMTE



- De buitenruimte heeft een parkachtige uistraling met een open karakter aan de IJsselmeerzijde en langs de zeemuur en Westfriese Omringdijk.
- Langs de kust is via een openbare kustroute de hele waterkant beleefbaar.
- De Kooizandweg krijgt de uitstraling van een promenade.
- Tussen en onder de beplanting door blijft de visuele relatie met het IJsselmeer intact. Er is een visuele relatie tussen ligweide en strand gewenst.
- Vanaf het entreegebied en vanaf de zeemuur zijn (nieuwe) doorzichten naar het IJsselmeer. Deze doorzichten zijn in het algemeen vormgegeven in combinatie met openbare paden.
- Aansluiting op maaiveld: dijklichamen in terreininrichting integreren.
- Zo min mogelijk gebruik maken van hekwerken, muurtjes en andere bouwkundige afscheidingen. Hekken zijn alleen mogelijk in combinatie met een stevige haag of groene afscherming rond functies, maximaal 1.80 m hoog. Een toegangshek is met extra aandacht vormgegeven als markering van de entree van een gebied.
- Gebruik maken van streekeigen beplanting. Bestaande bosschages worden verduurzaamd. De bestaande afwisseling tussen boomgroepen en solitaire bomen blijft gehandhaafd. Ligweiden worden ingezaaid met gras.
- Een fijnmazig wandelnetwerk ontsluit de ligweiden en de voorzieningen en maakt het “struinen” door het gebied attractief.
- Parkeerplaatsen hebben een groene setting; bij het minder intensief gebruikte gedeelte bij voorkeur halfverharding met gras. Waar mogelijk geparkeerde auto’s met groen aan het zicht onttrekken.
- Fietsparkeren is niet verhard. Half verharding is wel mogelijk. Fietsenrekken zijn gematerialiseerd op een wijze die aansluit bij de recreatieve functie.
- Naar het noorden toe behoudt het groen de aanwezige “natuurlijke” uitstraling. De inrichting van de ruimte sluit hier op aan.
- Inrichtingsmaatregelen in de openbare ruimte op het Enkhuizerzand moeten de waterveiligheid van bijvoorbeeld Sprookjeswonderland borgen.

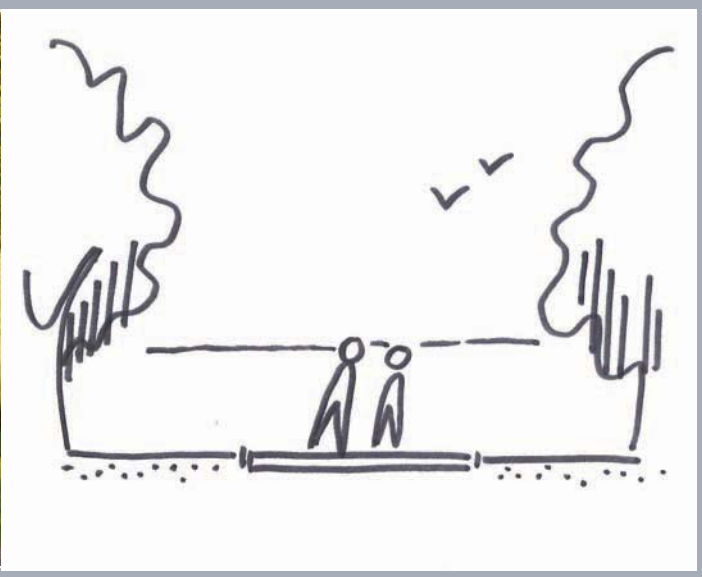
BEBOUWING

ONTSLUITING EN ORIENTATIE	• Gebouwen in het gebied zijn schaars en gericht op de functie: toiletgebouw, reddingspost, zeilschool, kiosk e.d. • Gebouwen staan vrij in de ruimte en hebben een alzijdige oriëntatie. • Gebouwen worden ontsloten via een smal pad.
MASSA EN GEVELOPBOUW	• Gebouwen hebben een ondergeschikt karakter ten opzichte van het groen. • Gebouwen hebben aandacht voor architectuur, met een sterke relatie met het strand, water en ligweiden. • De gebouwen zijn compact, zonder bijgebouwen. • De maximale bouwhoogte voor de kiosk is 1 bouwlaag (eventueel met kap). • Uitzondering hierop is de reddingspost van de reddingsbrigade Enkhuizen. Deze mag als landmark maximaal twee bouwlagen hoog zijn en plat afgedekt.
MATERIAAL– EN KLEURGEBRUIK	• Terughoudend en passend in de omgeving. (géén fel kleurgebruik). Het materiaalgebruik bestaat voor een essentieel deel uit hout. • De toegepaste materialen zijn hoogwaardige materialen die mooi blijven als ze verouderen.
OVERIG	• (Afval)opslag en andere storende elementen zijn goed afgeschermd of mee-ontworpen. • Reclame-uitingen tot een minimum beperkt..

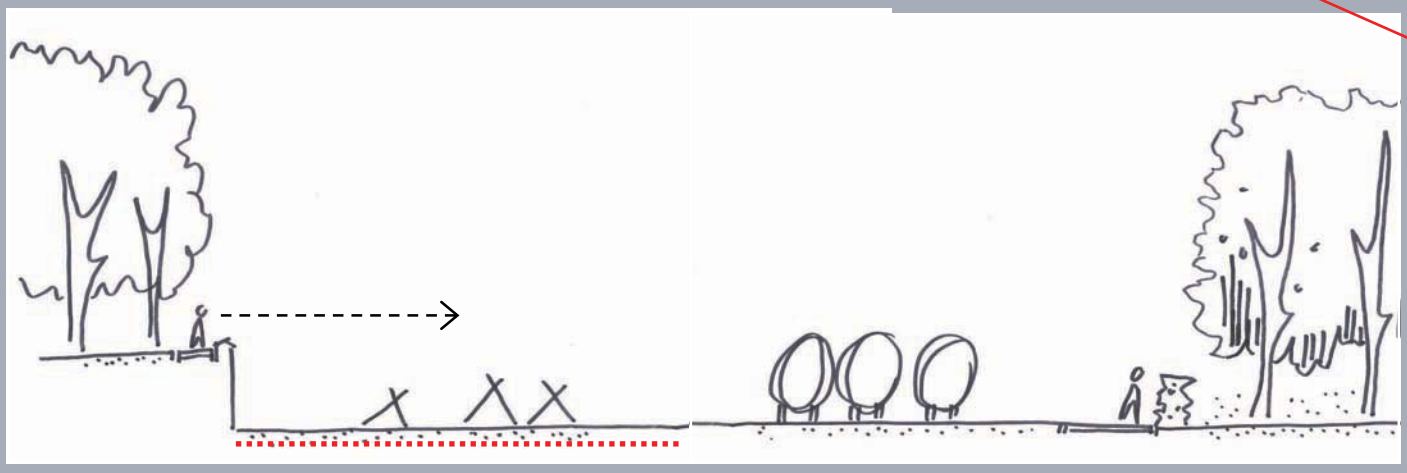


Richtlijn: kustroute is continue flaneerroute langs water





Richtlijn: zichtlijnen richting Ijsselmeer inrichten als openbare zone met voetpad



Richtlijn: obstakelvrije zone 20 m aan voet Zeemuur



Nieuwe kustroute langs het water

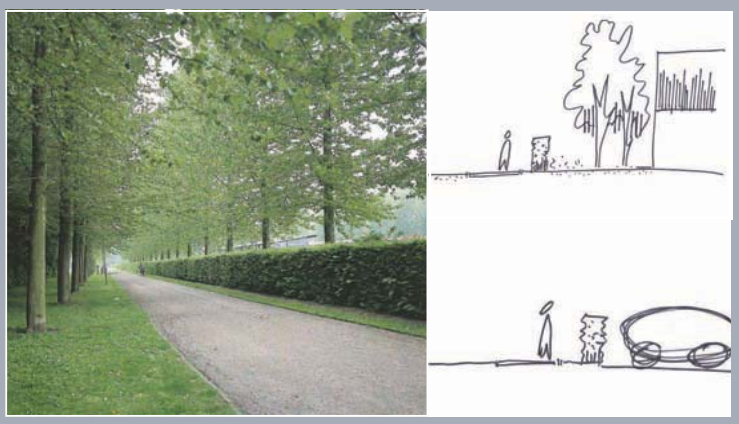


Strand en oeverrecreatie



Richtlijn: singel van inheemse bomen en struiken langs functies





Richtlijn: groene haag bij entree rond recreatiewoningen



De openbare ruimte is toe aan een kwaliteitsslag. De gemeente is daar al mee gestart in het noordelijk deel, met een nieuwe parkeervoorziening



5.3 Beeldkwaliteitscriteria deelgebied Sprookjeswonderland

Beschrijving

Het Sprookjeswonderland is opgebouwd rond het thema “sprookjes”en vormt daarmee een niet-locatiespecifieke functie in het Enkhuizerzand. Het attractiepark heeft een introvert en kleinschalige karakter.
De aard van de bebouwing doet de fantasie spreken en wijkt daarmee af van reguliere bouwwijzen. De uitstraling en architectuur is themagericht en wijkt af van de Noord-Hollandse en Enkhuizer traditie. Ontwikkelingen in het attractiepark kunnen daarom in relatie tot elkaar worden gezien.

Het attractiepark heeft een markant entreegebouw aan de parkeerplaats Kooizandweg. Deze is vanaf de centrale toegang tot het Enkhuizerzand goed zichtbaar. In het bos is er een sterke integratie tussen bebouwing en inrichting van de buitenruimte. Het bos is geheimzinnig en besloten naar buiten toe. Voor de ligging in het Recreatieoord Enkhuizerzand is de ruim bemeten groene terreinafscherming naar buiten toe belangrijk. Het attractiepark heeft naar buiten toe een groen karakter.

De waterveiligheid van Sprookjeswonderland dient met inrichtingsmaatregelen bij de herontwikkeling van het Recreatieoord Enkhuizerzand te worden gewaarborgd.

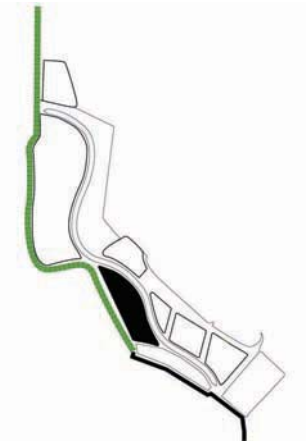

Open houden zone langs Zeemuur en Omringdijk


Een samenhangend ontwerp gebouwen en terreininrichting


Markant entréegebouw van het themapark


Samenhang tussen bebouwing en beplanting

Regels deelgebied Sprookjeswonderland

BUITENRUIMTE	
	• De relatie tussen gebouw en themapark komt in het ontwerp tot uiting: gebouwen en buitenruimtes zijn onderdeel van 1 integraal ontwerp. • Daarbij is in belangrijke delen van het attractiepark de bebouwing in samenhang met de beplanting vormgegeven. • De randen van het terrein (behalve ter plaatse van de entrée/parkeerplaats en de omringdijk/Zeemuur) moet worden omzoomd met een substantiële opgaande beplanting van inheemse soorten, zodat er vanaf de openbare weg een besloten groen karakter ontstaat. • Eventuele hekken zijn eenvoudig gedetailleerd in donkergroen of antraciet. Hekken worden geplaatst aan de binnenzijde van een stevige zone met opgaande, streekeigen beplanting. • Inrichtingsmaatregelen in de openbare ruimte op het Enkhuizerzand moeten de waterveiligheid van het attractiepark borgen.
BEBOUWING	
ONTSLUITING EN ORIENTATIE	• Het nieuwe entreegebouw heeft een oriëntatie naar het parkeerterrein en naar de Kooizandweg toe. • Het entreegebouw verzorgt de herkenbaarheid van de functie. • Dienstingangen t.b.v. logistiek zijn zoveel mogelijk uit het zicht.
MASSA EN GEVELOPBOUW	• Het entreegebouw vormt in bouwhoogte een accent in de omgeving. Daarmee is een eigen uitstraling van het gebouw in expressie en schaal, afwijkend van de traditionele bouwwijze in de omgeving, toelaatbaar. • Vanaf de buitenzijde “verschuilt” de bebouwing zich in de groene, parkachtige setting van het park. Bij hoge uitzondering zijn kwalitatief hoogwaardige gebouwen vanuit het openbaar gebied zichtbaar.
MATERIAAL– EN KLEURGEBRUIK	• De eventuele nieuwe bebouwing sluit in typologie aan bij de reeds bestaande bebouwing.
OVERIG	• De bebording en vlaggen aan de rand van het terrein zijn beperkt tot het minimum en passend in de parkachtige omgeving.

5.4 Beeldkwaliteitscriteria deelgebied zwembad en omgeving

Beschrijving

Het zwembad is een bestaande functies in het gebied. Hier vinden incidenteel ontwikkelingen plaats. Het terrein wordt gedeeltelijk omsloten door een groene terreinafscheiding. Binnen deze terreinafscheiding heeft het zwembad een eigen parkeerplaats, ligweide en avontuurlijke speeltuin. Het zwembad ligt bij de centrale toegang tot het recreatiegebied, ten opzichte van de kustlijn iets naar voren geschoven in het IJsselmeer. Ten noorden van het zwembad ligt het durfsporten gebied, ten zuiden van het zwembad ligt het familiestrand met ligweiden.

Kwaliteitsverbetering aan de zijde van het water is gewenst: zowel vanuit het gebouw (verbeteren van het zicht op het IJsselmeer vanuit het gebouw) als vanaf het water. Het zwembad is door de grootte een baken vanaf het IJsselmeer maar detoneert door de vormgeving.

In het gebouw van het zwembad en in het gebied rond het zwembad is het toevoegen van functies mogelijk. Gebouwtjes ten behoeve van strand en ligweiden (zoals een kiosk, zeilschool of reddingspost) kunnen de locatie versterken en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied rond het zwembad versterken *(zie ook regels voor (gebouwen in) het openbaar gebied).*



Verbeteren zicht op IJsselmeer vanuit gebouw gewenst



Verbeteren kwaliteit locatie gewenst bijvoorbeeld door een nieuwe landmark



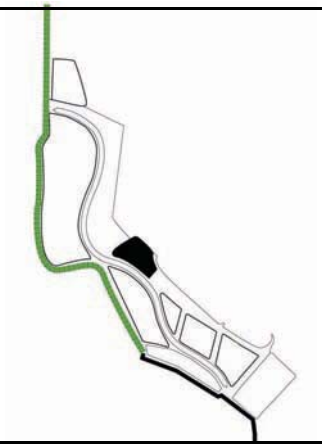
Voorbeeld: alzijdige orientatie van het gebouw



Verbeteren terreinafscheiding met groene haag gewenst

Regels deelgebied zwembad en omgeving

BUITENRUIMTE



- De bestaande afschermende beplanting rond het terrein van het zwembad blijft gehandhaafd en wordt versterkt, met name richting Kooizandweg.
- De erfafscheiding dient geïntegreerd te worden de afschermende groenstructuur.
- Verbeteren kwaliteit locatie als landmark, bijvoorbeeld door zorgvuldige situering hulppost reddingbrigade.

BEBOUWING

ONTSLUITING EN ORIENTATIE	• Het zwembad heeft een alzijdig karakter, met een ingang aan de Kooizandweg. • Dienstingangen t.b.v. logistiek zijn zoveel mogelijk uit het zicht. • Gebouwen in het gebied rond het zwembad zijn gericht op de toeristische en recreatieve functie: toiletgebouw, reddingspost, zeilschool, kiosk e.d. • Gebouwen staan vrij in de ruimte en hebben een alzijdige oriëntatie. Ze worden ontsloten via een smal pad.
MASSA EN GEVELOPBOUW	• Het zwembad heeft een groot piramidedak. Aanbouwen dienen in stijl en/of architectuur aan te sluiten op het bestaande gebouw. • Verbeteren zicht vanuit het gebouw op het IJsselmeer. • Gebouwen hebben aandacht voor architectuur, met een sterke relatie met het strand, water en ligweiden. • De maximale bouwhoogte voor de gebouwen in het openbaar gebied als kiosk en toiletgebouwen is 1 bouwlaag (eventueel met kap). • Uitzondering hierop is de reddingspost van de reddingsbrigade Enkhuizen. Deze mag als landmark, ter verbetering van de kwaliteit van de locatie vanaf het water, maximaal twee bouwlagen hoog zijn en plat afgedekt.
MATERIAAL– EN KLEURGEBRUIK	• Het zwembad bestaat uit een combinatie van glas, hout en steen. • Het kleurgebruik is ingetogen: donker, passend in de landelijke omgeving; géén fel kleurgebruik. • Dakbedekking: sedum, mastiek of vergelijkbaar, ook donker kleurgebruik.
OVERIG	• (Afval)opslag en andere storende elementen zijn goed afgeschermd of meeontworpen. • Reclame-uitingen zijn tot een minimum beperkt.

5.5 Beeldkwaliteit deelgebied recreatiewoningen

Beschrijving

Recreatiewoningen zijn een nieuwe functie op het Enkhuizerzand. De recreatiewoningen liggen in een parkachtige setting: uitgangspunt is één integraal ontwerp voor gebouwen en buitenruimtes.

De plek aan de rand van de historische binnenstad is zeer bijzonder en Enkhuizen wil de ruimtelijke kwaliteit in dit gebied verankeren in de recreatiewoningen: je voelt in het park dat je in Enkhuizen bent. De identiteit van de locatie is ook de ligging aan het IJsselmeer, de weidsheid, de ruimte, het uitzicht. Dit vraagt een eigentijdse interpretatie van de historische context en vormentaal.
Het gebied vormt een schakel tussen de historische binnenstad en het IJsselmeer. Zowel de dichtere stedelijke ruimte als de weidsheid van het water zijn beleefbaar. De openbare ruimte is goed doorstruinbaar (openbaar!) en er is veel aandacht voor de vormgeving en diversiteit van de openbare ruimte. Hierdoor krijgt deze ruimte ook kwaliteit en betekenis voor de stad.

WEL	**NIET**
"Enkhuizen belevenis" Gebruik historische elementen op een eigentijdse wijze: • korrelgrootte, • stratenpatronen, • groen • kleur Silhouet passend binnen historisch stadsgezicht; bouwen achter de dijk, bouwen aan/in de dijk, "woningen: op palen, "waterproof" of op de dijk Weidsheid van het IJsselmeer is voelbaar in het park, doorzicht en uitzicht Samenhang en afwisseling Onderdeel van Enkhuizen, locatiespecifiek park	"Tweede Zuiderzeemuseum" Historiserend Beach resort 13 in een dozijn Thematische belevenis los van de locatie: sprookjes, mediterraan, tropisch Eenvormigheid en uniformiteit 's Avonds op slot Geïsoleerd stadje

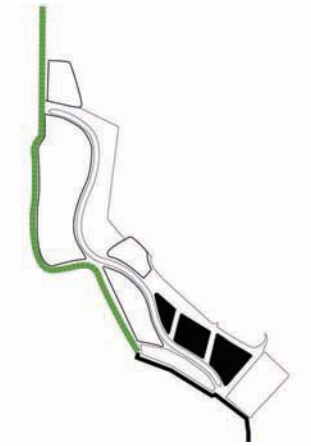
Iconen van Enkhuizen:


Vissershoek


Snouck van Loozenpark


Boerenhoek

Regels deelgebied recreatiewoningen

BUITENRUIMTE	
	• De buitenruimte van de recreatiewoningen maakt integraal onderdeel uit van het Recreatieoord: het park is openbaar toegankelijk voor voetgangers en fietsers. • De relatie tussen gebouw en omgeving komt in het ontwerp tot uiting: gebouwen en buitenruimtes zijn onderdeel van 1 integraal ontwerp. • De oevers van het IJsselmeer en het strand zijn vrij toegankelijk. • Aan de oostzijde van het gebied hebben de woningen een visuele relatie met het water. In het hele gebied zijn zichtlijnen naar het water toe. • Aan de noord-, west- en zuidzijde van het gebied komt een substantiële afschermende beplanting, bestaande uit inheemse soorten passend op de ter plaatse aanwezige grondsoort. • De perceelafscheiding van de woningen is mee-ontworpen of bestaat uit een eenduidige groenstructuur van inheemse beplanting (bij voorkeur hagen). • Recreatiewoningen hebben een parkeerplek centraal op het terrein (plein) of inpandig (geen auto's voor de deur en/of in het zicht). • Inrichtingsmaatregelen in de openbare ruimte op het Enkhuizerzand moeten de waterveiligheid van de recreatiewoningen borgen.
BEBOUWING	
ONTSLUITING EN ORIENTATIE	• De gebouwen oriënteren zich op de (interne) openbare ruimte en het strand en IJsselmeer: geen bebouwd front direct aan de Kooizandweg. • Vanaf de Kooizandweg is een markant entreegebouw cq. voorzieningengebouw goed zichtbaar. Deze vormt een beëindiging van een zichtlijn. • Dienstingangen t.b.v. logistiek zijn zoveel mogelijk uit het zicht.
MASSA EN GEVELOPBOUW	• De bebouwing heeft een vormkarakteristiek dat zowel refereert naar de traditionele Enkhuizer woning (met een eigentijdse uitwerking) als de ligging aan het weidse water. Verscheidenheid aan woningtypologieën is gewenst. • De woningen zijn vrijstaand en/of aaneengeschakeld (tot max. 7 eenheden in verschillende typologieën). • De maximale goot– en bouwhoogte van de recreatiewoningen is respectievelijk 4,5 meter en 9 meter. Variaties in goot– en bouwhoogte binnen het gestelde maximum zijn gewenst. Bij een woning op palen is een goothoogte van 6 meter toegestaan. • De kap van de woningen is eenvoudig: een variatie van schilddak en zadelkap met een minimale dakhelling van 45 graden. • Het hoofdgebouw heeft een alzijdige oriëntatie. Het gebouw voegt zich in uitstraling en architectuur bij de aanwezige vormkarakteristiek van de recreatiewoningen. De maximale bouwhoogte is 11 meter. De goothoogte is 7 meter met een dakhelling van ten minste 45 graden. Door geleding wordt een goede overgang gemaakt naar de schaal van de omgeving.
MATERIAAL– EN KLEURGEBRUIK	• Het kleur– en materiaalgebruik is terughoudend, hout, steen, mat, niet reflecterend. Hoofdgebouw: kleurgebruik terughoudend, materialisatie is vrij.
OVERIG	• De bebording en vlaggen van het terrein zijn beperkt tot het minimum en passend in de landelijke en natuurlijke omgeving.

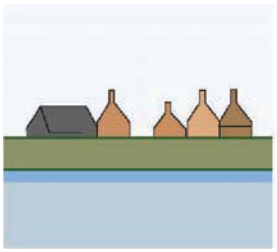
Silhouet locatie recreatiewoningen

De ligging van het terrein buiten de Westfriese Omringdijk geeft specifieke randvoorwaarden ten aanzien van de hoogteligging en de afbakening van het terrein aan de waterzijde. Veilig bouwen heeft consequenties voor het aanzicht vanaf het IJsselmeer. Uitgangspunt is: het aanzicht van het beschermd stadsgezicht zo weinig mogelijk verstoren.
Het huisjespark moet passen in de groene omgeving, het groene silhouet van het Enkhuizerzand.

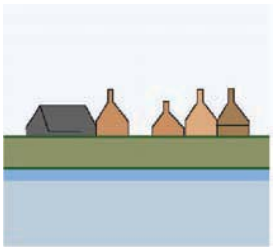
Voor het veilig bouwen is er een aantal mogelijkheden:

- Bouwen achter de dijk (vergelijkbaar met het buitenmuseum).
- Bouwen aan/in de dijk.
- Bouwen van woningen waarvan periodiek de onderlaag onder water kan komen te staan, waarbij de begane grond wel (woning op maaivel) of niet (woning op palen) wordt bewoond.
- Integrale ophoging van het terrein. Aandacht voor en behoud van het groene silhouet van het Enkhuizerzand is hierbij belangrijk: de woningen mogen niet “hoog” ten opzichte van de omgeving en het beschermd stadsgezicht komen te liggen, omdat anders de karakteristieke ligging van het Enkhuizerzand laag buiten de dijk verloren gaat. De recreatiewoningen zijn daarom in dit model lager dan in bovenstaande oplossingen.
  Dit geldt ook voor een model waarbij woningen op de dijk worden gebouwd.
- Mixmodellen.

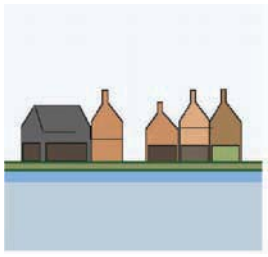
Bouwstenen: aanzichten



Bouwen achter de dijk:
1-1 ,5 laag met kap



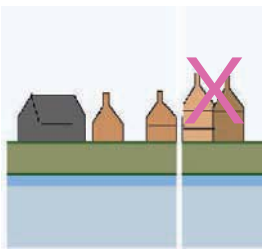
Bouwen aan/in de dijk:
1-1,5 laag met kap



Waterproof
“Woningen op palen”:
2 laag met kap

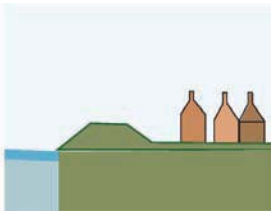


“Waterproof”
“Woningen op maaiveld:
1-1,5 laag met kap

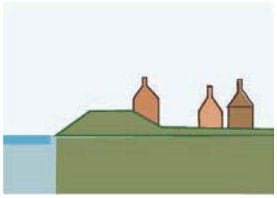


Opgehoogd/ op de dijk:
max. 1 laag met kap

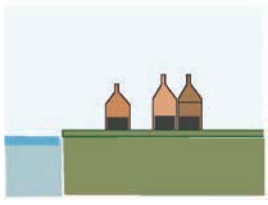
Bouwstenen: doorsnedes



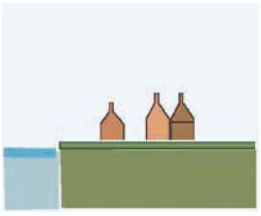
Bouwen achter de dijk:
1-1,5 laag met kap



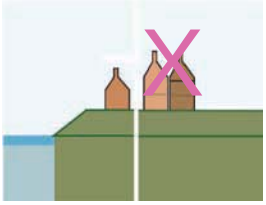
Bouwen aan/in de dijk:
1-1,5 laag met kap



“Woningen op palen”:
2 laag met kap



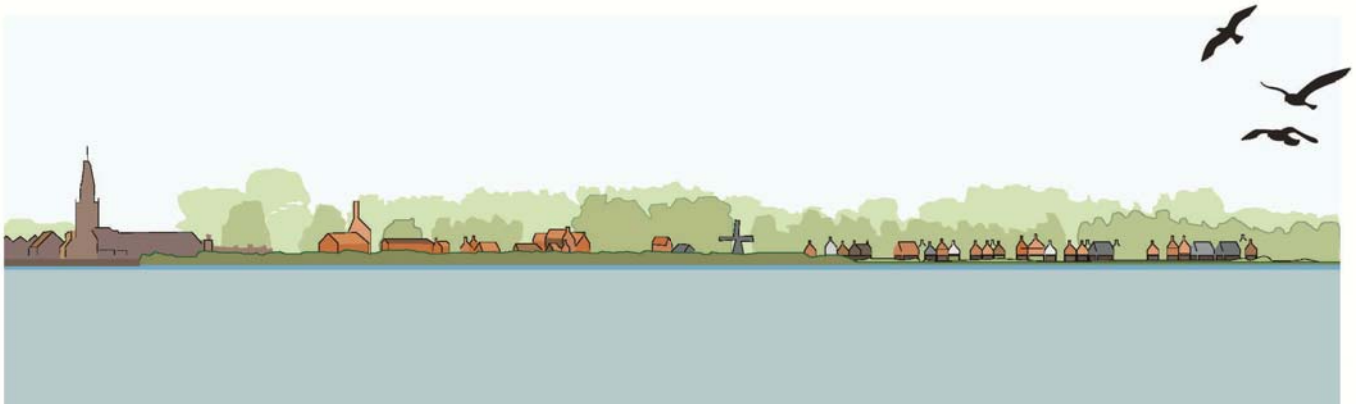
“Waterproof”
“Woningen op maaiveld:
1-1,5 laag met kap



Opgehoogd/op de dijk:
max. 1 laag met kap



Aanzicht recreatiewoningen achter of aan/in de dijk, Zuiderzeemuseum achter de dijk
Dit beeld komt overeen met lage woningen op een integraal opgehoogd terrein, of woningen die op de dijk worden gebouwd.



Aanzicht recreatiewoningen “op palen”, Zuiderzeemuseum achter de dijk



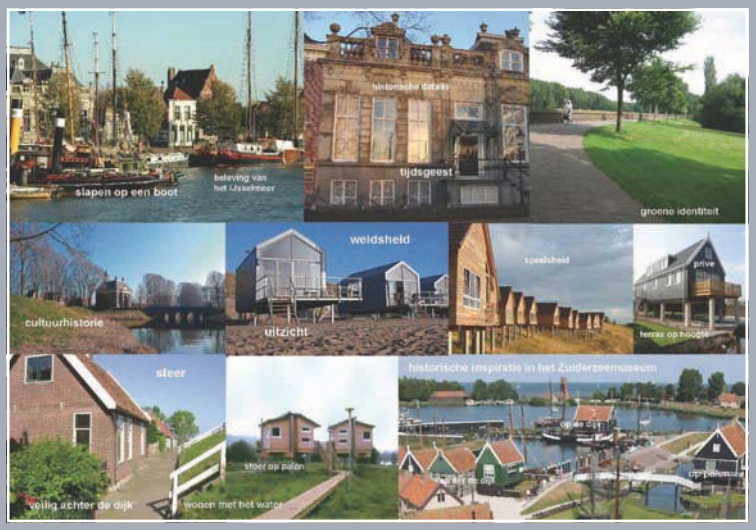
Aanzicht recreatiewoningen gedeeltelijk achter of aan/in de dijk en “op palen”, Zuiderzeemuseum achter de dijk

Beeldvorming locatie recreatiewoningen *(indicatief)*

Het gebied vormt een schakel tussen de historische binnenstad en het IJsselmeer. Zowel de dichtere stedelijke ruimte als de weidsheid van het water zijn beleefbaar. De ruimte is goed doorstruinbaar en er is veel aandacht voor de vormgeving en diversiteit van de openbare ruimte. Hierdoor krijgt deze ruimte ook kwaliteit en betekenis voor de stad.

De volgende beelden geven slechts een vluchtige impressie...




slapen op een boot
beleving van het IJsselmeer
historische details
tijdsgeest
groene identiteit
cultuurhistorie
weidsheid
uitzicht
speelsheid
privé
terras op hoogte
sfeer
veilig achter de dijk
stoer op palen
wonen met het water
historische inspiratie in het Zuiderzeemuseum


gezelligheid
knus
gracht
diversiteit
sprookje
parkachtige omgeving
nostalgisch
sfeer
ontspanning
tuinen
varen
dijkwoning
grachtpanden

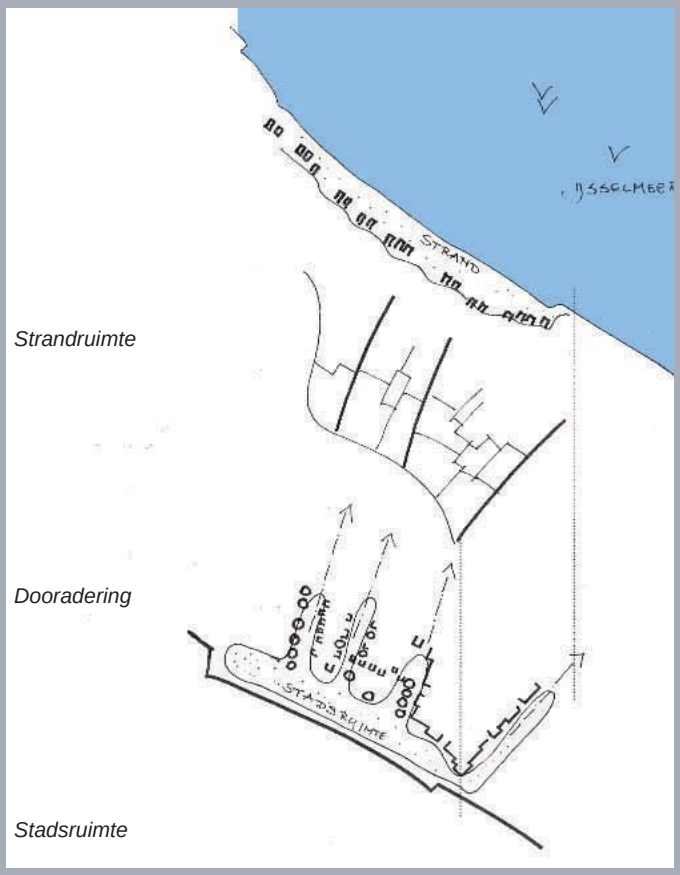

rust
sfeer
boten
golven
fantasie
sprookje
uitzicht
IJsselmeer
weidsheid
uitwaaien
kajuit
hout
beleving
gezelligheid
wolkenluchten
dijkwoning
varen
ontspanning
reuring
privé
sfeer
rust
robuust
strand


in het groen
boom
steeg
ontspanning
diversiteit
beleving
eigentijds
houten gevels
traditioneel
veranda
sfeer Boerenhoek
hagen
schuur

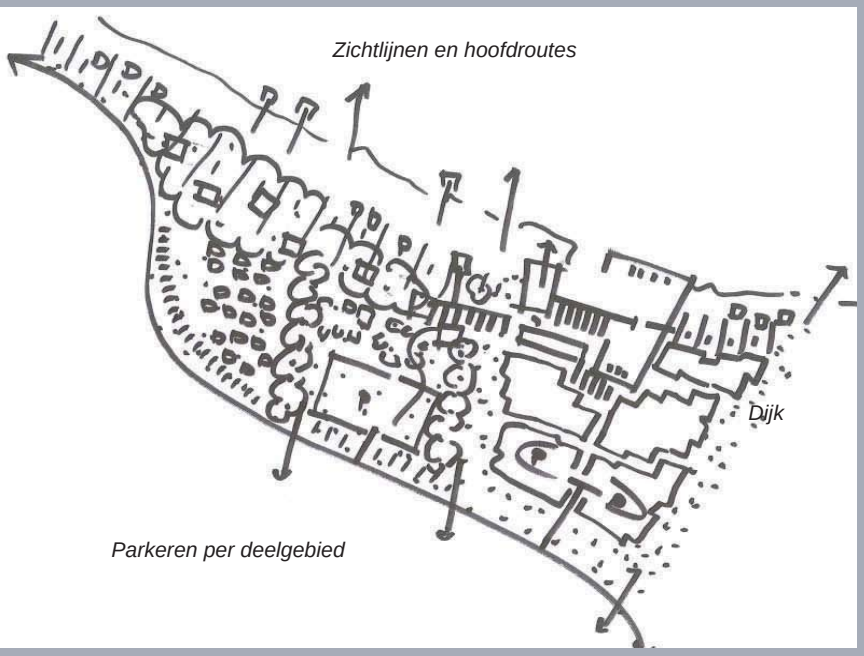
Beeldvorming locatie recreatiewoningen *(indicatief)*
Er is nog géén eindplan gemaakt voor het gebied van de recreatiewoningen. Het beeldkwaliteitsplan geldt als toetsingskader en inspiratiebron voor toekomstige ontwikkelingsplannen.

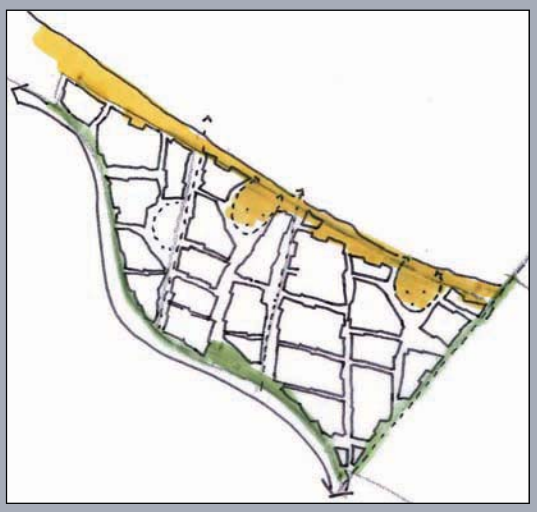
De schetsen geven een indruk van mogelijke stratenpatronen, korrelgrootte, schaal, maatvoering, zonder al een keuze te willen maken. Sommige modellen hebben een dijk, sommige modellen hebben meer water, sommige meer groen.
De planlocatie ligt strategisch tussen historische binnenstad en IJsselmeer. Elementen uit historisch Enkhuizen zijn herkenbaar in de structuren, maar ook de openheid richting het water. In alle modellen is de openbare ruimte belangrijk en de relatie tussen historische binnenstad en het water. Enkhuizenaren kunnen voortaan in de winter door het park naar het water lopen en tussen de woningen doorstruinen.. Daarmee wordt het recreatiegebied geïntegreerd in het stedelijke weefsel van Enkhuizen.

Conclusie
De schetsen geven een indruk van het “laadvermogen” van de locatie. Op basis van de verkennende studie is de conclusie dat (max.) 200 woningen op deze locatie in een kleinschalige korrel realiseerbaar zijn. De woningen zullen ook op termijn voldoende ruimtelijke kwaliteit behouden omdat ze enerzijds geënt zijn op de identiteit van Enkhuizen, anderzijds op de identiteit van de plek aan het IJsselmeer. Dit uit zich zowel in de ruimtelijke opzet van de planlocatie als de uitstraling van de woningen. Dat maakt het tot een bijzondere ontwikkeling/opzet van de locatie.



Lagen in het plan:
stadsruimte, doorstruinbaarheid & strandruimte

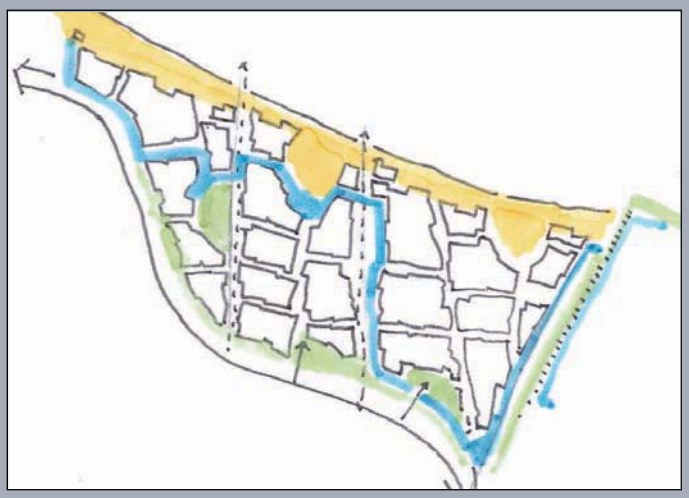




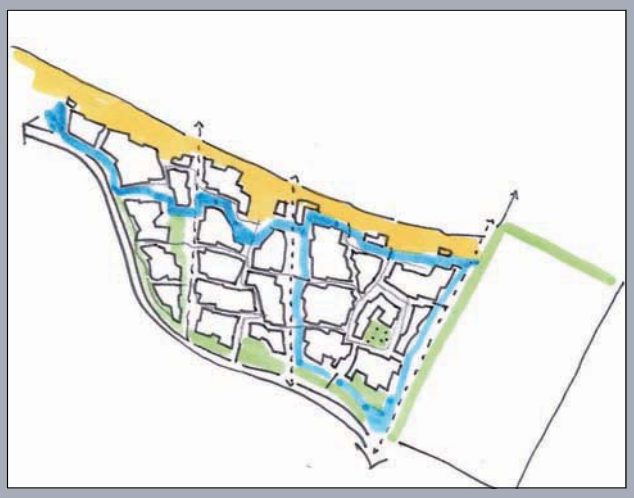
Stadzijde en strandzijde



Studie 1. drie vergelijkbare gebieden



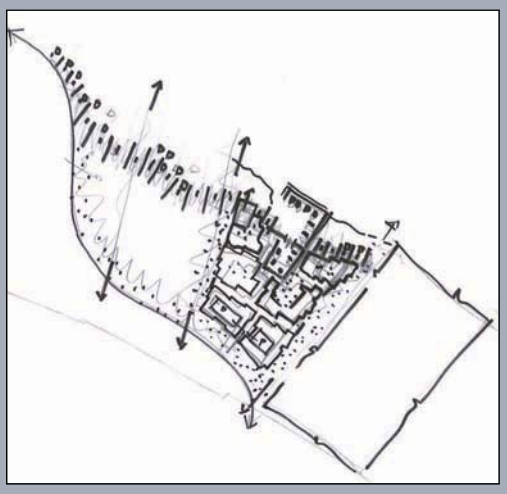
Water in het plan



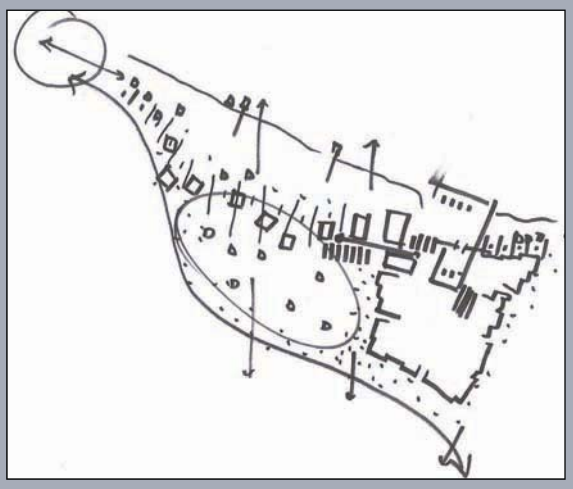
Zoeken naar stedelijke ruimtes/plekken



Studie 2. zoeken naar typologieën en herkenbare deelgebieden



Herkenbare deelgebieden



Differentiatie in het silhouet



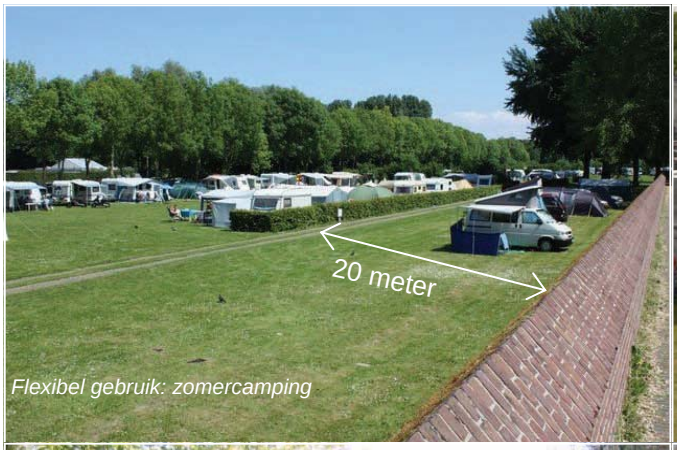
Studie 3. verschillende gebieden

5.6 Beeldkwaliteit deelgebied passantencamping

Beschrijving

De overgang tussen het deelgebied met de recreatiewoningen en de historische stad Enkhuizen wordt als ruimte open gehouden. Hierdoor ontstaat een landschappelijke buffer tussen het beschermd gezicht en de recreatieve ontwikkeling. De open zone aan de voet van de Zeemuur ligt in het verlengde van het open schootsveld rond de bolwerken van de stad.

Het gebied kan een flexibele invulling krijgen: in de zomer als passantencamping (het bestaande kampeerveld), in de winter als evenemententerrein.
Om de “openheid” te waarborgen dient het gebied zoveel mogelijk vrij van permanente ruimtevormende elementen te blijven. Er geldt een obstakelvrije zone van 20 m langs de voet van de zeemuur. Ook in het overige gebied zal bebouwing en beplanting zich tot het hoogst nodige beperken.



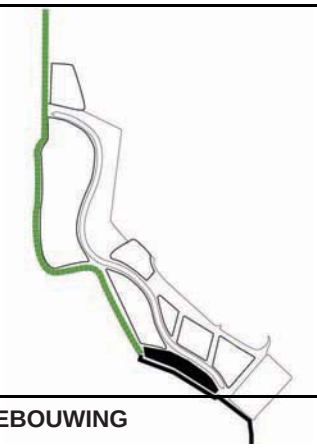
Flexibel gebruik: zomercamping


Flexibel gebruik: evenemententerrein.


Open zone 20 meter aan de voet van de zeemuur


Zoveel mogelijk obstakelvrij houden gebied
Concentratie beplanting aan oostzijde

Regels deelgebied passantencamping

BUITENRUIMTE	
	• Het terrein vormt een (open) bufferzone tussen het gebied met recreatie-woningen en de Zeemuur . • Het terrein is openbaar toegankelijk voor voetgangers en fietsers. • Verharding zoveel mogelijk beperken (parkeren op halfverharde of onverhar-de terreinen) • Schuttingen en hekwerken zijn niet toegestaan, wel (bij voorkeur inheemse) beplanting. Niet in de zone direct tegen de zeemuur aan: deze vrij houden van obstakels. • Plaatsing speeltoestellen niet direct in de zone langs de zeemuur. • Uitstraling van licht wordt voorkomen.
BEBOUWING	
ONTSLUITING EN ORIENTATIE	• Het kampeerterrein wordt ontsloten vanaf de Kooizandweg. • Voor zover noodzakelijk is op het terrein is de realisatie van 1 bescheiden douche– en toiletgebouw met receptie mogelijk. Dit gebouw ligt aan de Kooi-zandweg of wordt in combinatie met aangrenzende voorzieningen ontwik-keld.
MASSA EN GEVELOPBOUW	• Het nieuwe gebouw op het kampeerterrein is maximaal één bouwlaag met (flauwe) kap.
MATERIAAL– EN KLEURGEBRUIK	• Het materiaalgebruik van de gebouwen bestaat voor een essentieel deel uit hout of vergelijkbaar materiaal. Lichte constructie. • Het kleurgebruik is ingetogen: donker, passend in de landelijke omgeving; géén fel kleurgebruik. • Dakbedekking: sedum, mastiek of vergelijkbaar, ook donker kleurgebruik.
OVERIG	• De bebording en vlaggen van het terrein zijn beperkt tot het minimum en passend in de landelijke en natuurlijke omgeving.

5.7 Beeldkwaliteit deelgebied seizoenscamping

Beschrijving

De seizoenscamping wordt ontsloten vanaf de Oosterdijk en voegt zich in de ruige, natuurlijke uitstraling die het gebied op dit moment heeft. Rondom het terrein wordt een dijk aangelegd en een windsingel met hoge struikvormige beplanting (bijvoorbeeld struikvormige wilgensoorten).Er komt geen directe verbinding of toegang van de camping naar het IJsselmeer. Er is ook geen visuele relatie en de openbare verlichting op het terrein zal tot een minimum worden beperkt. Op deze wijze voegt het terrein zich ruimtelijk kwalitatief goed naast het Natura 2000 gebied. In de winter komt het terrein tot rust.
De nieuwe vaste plaatsen zijn zodanig gesitueerd dat er vanaf de Omringdijk overheen gekeken wordt, en overigens goed landschappelijk ingepast met een deugdelijke afschermende randbeplanting 5-10m van inheemse beplanting.
Op de seizoenscamping zullen zowel stacaravans worden geplaatst als enkele gebouwen worden gebouwd (1 hoofdgebouw en enkele minimaal noodzakelijke toilet– en douchegebouwtjes).
Kleur– en materiaalgebruik van de stacaravans is over het algemeen afhankelijk van de leveranciers. Voor de gebouwen op het terrein is (voor zover mogelijk) een ingetogen kleur– en materiaalgebruik, passend in de landelijke omgeving.


Toegang vanaf de Oosterdijk


Gebiedseigen beplanting, wilgen, langs randen camping

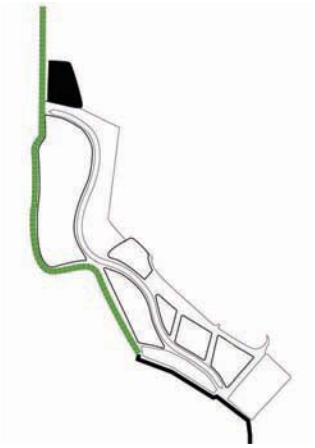

Oever niet toegankelijk, natuurlijke inrichting


Chalets bij voorkeur in gedekte kleuren, géén wit


Gebouwen voegen zich in de natuurlijke omgeving

Regels deelgebied seizoenscamping

BUITENRUIMTE



- Tussen de camping en het IJsselmeer is een bufferzone aanwezig: het moerasgebied ten noordoosten van de sportvelden. Op het moment dat compenserende maatregelen worden genomen kan deze zone komen te vervallen.
- Aansluitend hierop kan aan de IJsselmeerzijde kan het karakter van het omliggende natuurgebied naar binnen worden getrokken.
- Rond het campingterrein wordt een zomerdijk aangelegd die het terrein beschermd tegen peilfluctuaties in het IJsselmeer. Langs de dijk is geen toegang tot het water aanwezig.
- Het campingterrein moet omzoomd worden met een afschermende beplanting (5-10 m) bestaande uit inheemse soorten passend op de ter plekken aanwezige grondsoort.
- De inrichting van het terrein voegt zich in het natuurlijke buitendijkse landschap.
- Verharding zoveel mogelijk beperken (parkeren op halfverharde of onverharde terreinen). Voldoende parkeervoorzieningen op eigen terrein.
- De staplaatsen worden van elkaar gescheiden door hagen van (bij voorkeur) inheemse beplanting. Schuttingen en hekwerken zijn niet toegestaan.
- Uitstraling van licht wordt voorkomen.

BEBOUWING

ONTSLUITING EN ORIENTATIE	• Het campingterrein wordt ontsloten vanaf de Oosterdijk. • Het centrale gebouw is alzijdig ontworpen. • Brandveiligheid: ten minste 5 m vrije ruimte tussen twee stacaravans; bergingen en schuurtjes mogen dichter dan 3m van de bijbehorende stacaravan staan, maar niet dichter dan 3m van de stacaravan, berging of schuurtje van de buren.
MASSA EN GEVELOPBOUW	• De nieuwe gebouwen op het campingterrein zijn maximaal één bouwlaag met (flauwe) kap. • Gebouwen voegen zich in de natuurlijke omgeving
MATERIAAL– EN KLEURGEBRUIK	• Het materiaalgebruik van de gebouwen bestaat voor een essentieel deel uit hout of vergelijkbaar materiaal. Lichte constructie. • Het hoofdgebouw onderscheidt zich van de overige bebouwing door een combinatie van hout en steen. • Het kleurgebruik is bij voorkeur ingetogen: donker, passend in de landelijke omgeving; géén fel kleurgebruik of grote witte gevelvlakken. • Gebouwtjes rond het zwembad zijn terughoudend en passend in de omgeving. (géén fel kleurgebruik). Het materiaalgebruik bestaat voor een essentieel deel uit hout. • Dakbedekking: sedum, mastiek of vergelijkbaar, ook donker kleurgebruik.
OVERIG	• De bebording en vlaggen van het terrein zijn beperkt tot het minimum en passend in de landelijke en natuurlijke omgeving.

BEELD-

Beeldvorming
De nieuwe seizoenscamping ligt tegen natuurgebied aan. Dit mag niet zomaar een camping worden. Voor dit gebied zijn regels opgesteld die rekening houden met de omliggende natuurwaarden.

Er is nog géén inrichtingsplan voor de nieuwe seizoenscamping. De volgende uitgangspunten waarborgen de toekomstige ruimtelijke kwaliteit in het gebied:

- Het campingterrein wordt voor autoverkeer ontsloten vanaf de Oosterdijk;
- Tussen de camping en het IJsselmeer is een bufferzone aanwezig in de vorm van een zomerdijk met afschermende inheemse beplanting. Het water is niet toegankelijk.
- Op het terrein is ruimte voor ca. 150 seizoenplaatsen. Uitgangspunt is voldoende grote plaatsen (vaste plaatsen ca. 150-225 m2), groene erfafscheidingen tussen de plaatsen en bredere singels tussen de velden. De beplanting heeft een natuurlijke uitstraling en komt in de winter “tot rust”.
- Het terrein zal in twee delen worden ingericht (op basis van de natuurcompensatie). Het opzet van de camping is zodanig dat beide delen goed op elkaar aan kunnen sluiten. Het tweede deel van de camping zal alleen bij werkelijke vraag worden ingericht, leegstand wordt zo voorkomen.

Conclusie
De schets geeft een indruk van het “laadvermogen” van de locatie. Op basis van de verkennende studie is de conclusie dat 75 chalets op de helft van de locatie realiseerbaar zijn in een prettige ruime setting. Op de hele locatie is daarmee ruimte voor maximaal 150 seizoensplaatsen zonder vol de ogen. Tussen de plaatsen is veel structureel groen gepland, waardoor de ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd blijft.


Voorbeelduitwerking fase 1 seizoenscamping


Rand van dijk met inheemse beplanting


Ruime plaatsen en brede singels


Toegang vanaf de Oosterdijk


Mogelijkheid om de camping door te zetten, maar niet meer camping dan nodig is

BIJLAGE

BIJLAGE 1. ANALYSE RUIMTELIJK EN LANDSCHAPPELIJK KADER

De gemeente Enkhuizen is onderdeel van West-Friesland, een drooggemaakte polder die zich uitstrekt tussen de steden Hoorn, Enkhuizen, Medemblik, Schagen en Alkmaar. In de ruimtelijke opbouw van het landschap en de structuur van de kern Enkhuizen is een rijke historie herkenbaar die terug gaat tot de Late Steentijd.
Het Enkhuizerzand ligt buitendijks, aan het IJsselmeer.

In dit hoofdstuk vindt een analyse van de aanwezige ruimtelijke kwaliteit plaats op basis van de (historische) structuur van het landschap, de karakteristieke bebouwingsstructuur van Enkhuizen en de huidige ruimtelijke opzet van de locatie Enkhuizerzand. Van de ruimtelijke kwaliteit worden zowel de **kernkwaliteiten** beschreven als de (mogelijke) aandachtspunten bij toekomstige ontwikkelingen op het Enkhuizerzand. *In de analyse is de informatie uit de provinciale Leidraad Landschap en Cultuurhistorie en de bijbehorende Informatiekaart meegenomen.*

1. Historische en landschappelijke context

Het ontstaan van het huidige landschap is niet los te zien van de maatregelen tegen wateroverlast in dit gebied. In een tiental eeuwen is dit gebied gegroeid van een getijdenstroomgebied tot een goed ontwaterd agrarisch cultuurlandschap.

Belangrijkste landschappelijke ontwikkelingen

De volgende “momenten” in deze historie zijn beeldbepalend voor de identiteit van dit landschap: het ontstaan van hoger gelegen toevluchtsoorden onder invloed van overstromingen, de aanleg van de Westfriese Omringdijk, de ruilverkavelingen en het vormgeven van de buitendijkse aanwassen.
Deze ontwikkelingen hebben zich als landschappelijke lagen over elkaar heen gevoegd tot een samenhangend geheel. Restanten van deze historische (functionele) structuren zijn nog steeds als scherven in het huidige stadsbeeld en de omgeving herkenbaar.



De contour van de Westfriese Omringdijk is bepalend voor de identiteit van dit gebied

Ontstaan: getijdenlandschap en kreekruggen

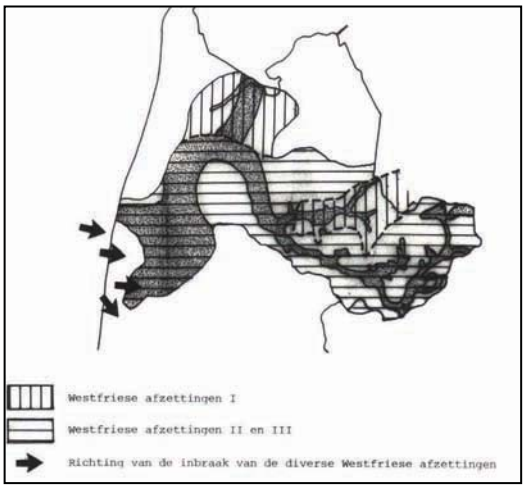
Geologisch gezien behoort het landschap van West-Friesland tot het oude zeekleilandschap van West en Noord Nederland. Het gebied is ontgonnen als veengebied en kent ook de ruimtelijke karakteristieken als veengebied, met langgerekte lintdorpen, een regelmatige opstrekkende verkaveling en veel waterlopen.

De afwatering van het gebied vond historisch plaats via een systeem van kreken en geulen.

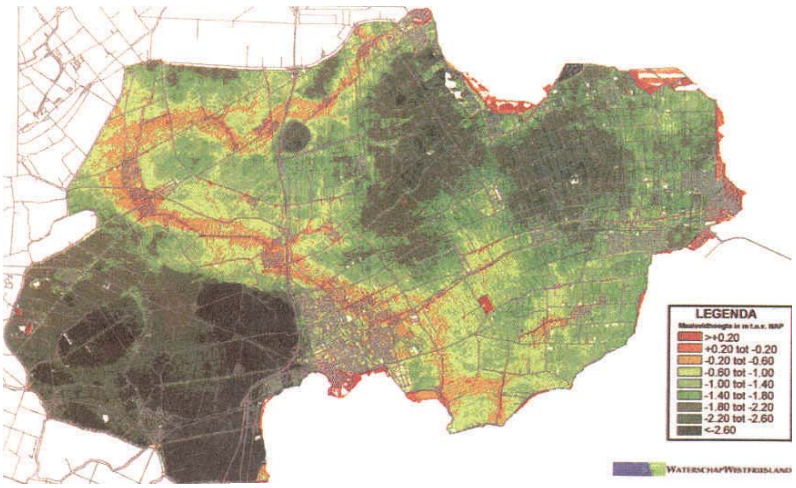
Tijdens periodes met overstromingen zette de zeeklei af in het gebied. Tussen 3000 en 1250 v. Chr. waren er drie van dergelijke overstromingsperiodes. De brede stroom splitste zich in twee hoofdstromen die oostwaarts liepen, de oudste tot Medemblik en de andere tot Enkhuizen.

Na een periode van overstroming daalde de waterspiegel en begon de bodem in te klinken. Dit gebeurde niet regelmatig. Hoe zandiger de bodem was des te minder inklinking vond er plaats. Hierdoor kwamen de oorspronkelijke laag gelegen zandige kreekbeddingen hoger in het landschap te liggen. De eerste ontginningen zijn meestal vanaf waterlopen, zoals de Oude Gouw, uitgevoerd. Men woonde hoofdzakelijk op de hoger gelegen flanken van de kreken. Vanaf deze nederzettingen werd het landschap aan weerszijden ontgonnen, door loodrecht op de bewoningslinten stroken te graven.

Pas na 1200 werd er een afwateringssysteem gegraven. De sloten –voor een deel nog in het landschap herkenbaar- werden in het algemeen in noord-zuid richting aangelegd. Dit is haaks op de ongeveer oost-west liggende zandruggen. Deze zandruggen vormden tevens de ontginningsbasis. Aan het eind van de ontginning werden dwarssloten aangelegd waarbij gebruik gemaakt werd van bestaande poelen en kreken. Dit is nog zichtbaar in de grote breedte van deze dwarsverbindingen, zoals de Oude Gouw, dat ten noorden van Enkhuizen in de Zuiderzee uitmondde. De landbouwgronden waren alleen via het water ontsloten en de boerderijen waren geconcentreerd in de lintdorpen.



Overzicht historische getijdenstromen



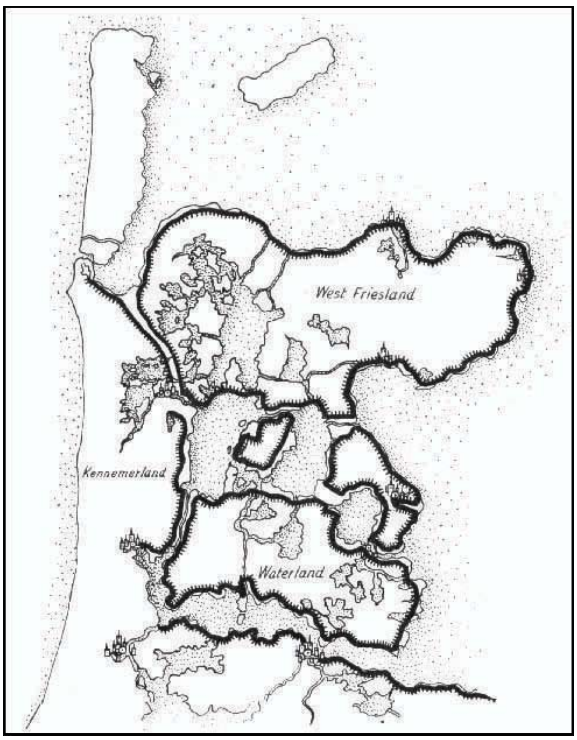
Huidige hoogteligging oostelijk West-Friesland

Inpoldering: dijken

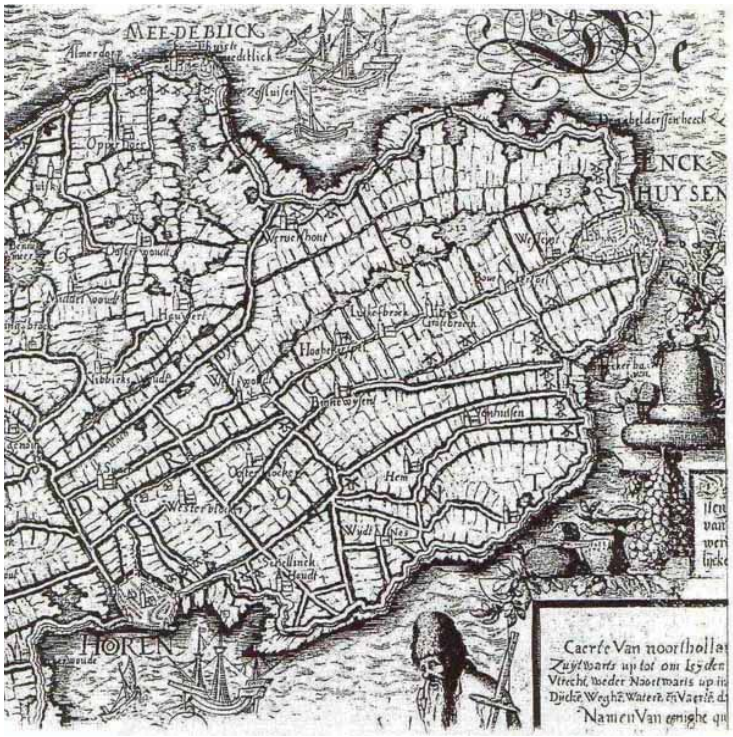
De Westfriese Omringdijk is een middeleeuwse ringdijk rond West-Friesland en is als contour bepalend voor de identiteit van de regio. Met de aanleg van de Westfriese Omringdijk werd het oorspronkelijke getijdenlandschap definitief ingepolderd en het cultuurlandschap beschermd.

De Westfriese Omringdijk is grotendeels in de 13e eeuw ontstaan. De loop van de dijk is in latere tijd echter nog diverse malen gewijzigd door de aanleg– van inlaagdijken. Hierbij werd een verzwakt gedeelte van de dijk opgegeven en meer landinwaarts een nieuw stuk dijk gemaakt, de inlaagdijk. Het oudste stuk Omringdijk bij Enkhuizen ligt onder de Breedstraat: dit gedeelte van de dijk bestond in ieder geval al rond 1250 Ten noorden van Enkhuizen is de dijk minimaal twee keer ingelaagd, waardoor scherpe hoeken in de dijk zijn ontstaan. De Vissersdijk is ontstaan bij de Eerste inlaag, de Oosterdijk behoort bij de tweede inlaag. Op basis van historische Bronnen kan worden verondersteld dat beide inlagen van voor 1320 dateren.

De karakteristieke landschappelijke opbouw van veelal oost-west gerichte lintbebouwing met open tussengebieden vindt zijn beëindiging bij de Westfriese Omringdijk. Deze dijk vormt zo de noordelijke en oostelijke begrenzing van het grondgebied van de gemeente Enkhuizen.
Aan de zuidkant van de Oude Gouw lag de nederzettingsas de Streek (het Westeinde), een opgehoogde dijkweg waarlangs de woningen en opstallen stonden. Het Westeinde vormde een onderdeel van de historische route tussen Hoorn en Enkhuizen.



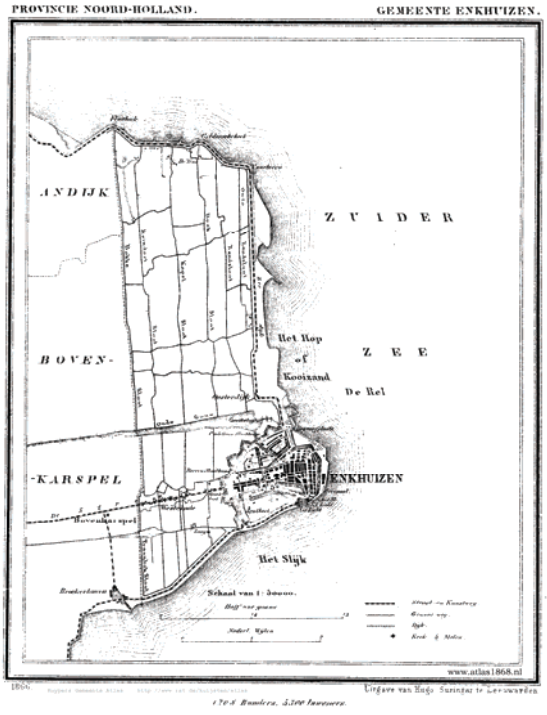
Het ontstaan van West-Friesland, de dijken (situatie ca. 1550)



Historisch patroon van dijken en wegen in West-Friesland (situatie ca. 1575)

Invloed van de ruilverkaveling op het landschap: van vaarpolder naar rijpolder
Lange tijd is de historische waterstructuur bepalend geweest voor het gebruik van het gebied als vaarpolder. De Tocht en de Oude Gouw zijn nog steeds belangrijke vaarroutes in het landschap.
De ruilverkaveling uit 1975 heeft grote invloed op het landschap gehad. Tijdens de ruilverkaveling zijn in de polder nieuwe wegen aangelegd om de landbouwgronden te ontsluiten. Langs de wegen zijn nieuwe boerderijen gesitueerd. Bovendien is het landbouwgebied dieper ontwaterd.
Het landschap heeft door de ruilverkaveling een kwaliteitsverarming doorgemaakt. Het vroegere contrast tussen openheid en verdichte lintbebouwing is voor een deel verdwenen. Met name de open doorzichten in noord-zuidrichting zijn aangetast. Overgebleven noord-zuidsloten zijn belangrijke structuurlijnen geworden.

Buitendijkse ontwikkelingen
Het Enkhuizerzand ligt buitendijks. In de Middeleeuwen was buitendijks land buiten de Omringdijk een algemeen fenomeen. De omringdijk lag niet direct langs het water van de Zuiderzee, maar voor de dijk lag een (zeer) brede strook voorland. Dit voorland was heel belangrijk voor de bescherming tegen overstromingen en de bescherming van de dijk, doordat de dijk zelf in deze tijd nog niet sterk genoeg was om een storm te weerstaan. Het voorland is in de loop van de eeuwen vrijwel geheel verdwenen door afslag van de Zuiderzee.



Heldere ruimtelijke opbouw van de vaarpolder (situatie ca. 1850)



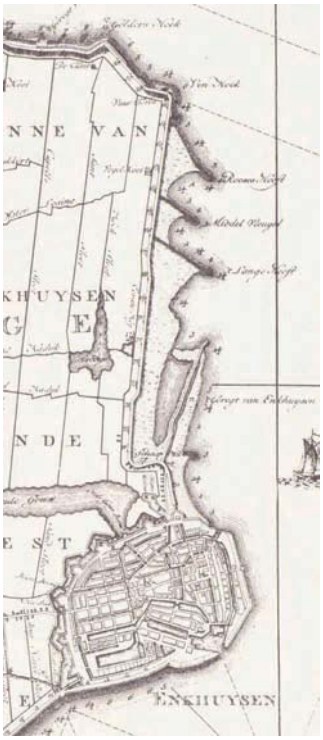
Historische kaart Enkhuizen (situatie ca. 1877)

Om het landverlies buiten de dijk tegen te gaan, werden soms delen van het voorland voorzien van een lage dijk (een zomerdijk). Op deze manier werd getracht om stukken voorland te behouden. Ten noorden van Enkhuizen is op deze manier de Immerhornpolder ontstaan. De polder was oorspronkelijk veel groter dan de huidige Immerhornpolder (zie kaart 1650). De noordkant van de polder lag ter hoogte van de Venhoek. In 1675 is door een stormvloed het grootste deel van de polder weggeslagen (zie kaart 1775). In 1873 is het zuidelijk deel van de Immerhornpolder opnieuw bedijkt en ingepolderd, waardoor de huidige polder is ontstaan.
Het oude Zuiderzeekustlandschap is door de aanleg van de Afsluitdijk in 1932 geworden tot het oevergebied van het IJsselmeer. Het gebied is hierna binnen vijf jaar veranderd van een zilt gebied in een zoet tot heel licht brak milieu met een totale wijziging van de flora en fauna van het water en van het randlandschap.

Rond 1950 is het Enkhuizer Zand ontstaan door het opspuiten van zand. Het karakter van het buitendijkse gebied wijkt af van de karakteristieke samenhang tussen uiterlijk en ondergrond, zoals dit in Westfriesland het geval is. De grenssituatie land-water is karakteristiek voor dit buitendijkse gebied. Door buitendijkse ontwikkelingen is de beleefbaarheid van de wijdte van het IJsselmeer vanuit de stad deels verdwenen.



Voorland met zomerdijk (situatie ca. 1650)



Polder weggeslagen na stormvloed (situatie ca. 1775)



Huidige situatie met Immerhornpolder en Enkhuizerzand



Opspuiten met zand voor voorland Buitenmuseum en Recreatieoord omstreeks 1950. Rechts de zeemuur
(Bron: Kroniek van Enkhuizen)

Conclusie analyse historische en landschappelijke context

Het Enkhuizerzand ligt in een landschap met een duidelijke identiteit, namelijk West-Friesland, en grenst aan het IJsselmeer.
Door de geschiedenis van Enkhuizen heen heeft er steeds het fenomeen van “bruikbaar land ten koste van water” plaatsgevonden. Binnendijks is de transformatie van vaarpolder naar rijpolder heel ingrijpend geweest voor de uitstraling van het landschap. Buitendijks zijn voorlanden ontstaan, gebieden afgekalfd, en gebieden opgespoten. Het Enkhuizerzand is hier een voorbeeld van. In tegenstelling tot het binnendijkse landschap zijn de buitendijkse gebieden “spontaan” ontstaan en kennen geen duidelijke samenhang.

De kernkwaliteiten van de ondergrond en het landschaps-DNA zijn:

Ondergrond

- Het ontstaan van het landschap rond Enkhuizen hangt nauw samen met de strijd tegen het water. Op de kaart behorende bij het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN) zijn oude kreekrestanten in de historische waterstructuren herkenbaar: De Tocht, Oude Gouw en De Weel. Het Enkhuizerzand functioneert als voorland.

Verschijningsvorm

- Het natuurlijke krekenpatroon vormt de basis voor een oost-west gericht landschapspatroon dat bestaat uit verdichte lintbebouwing en grote open ruimtes hiertussen.
- Door de ruilverkaveling is de kleinschaligheid van de historische ontginningsstructuur grotendeels verloren gegaan, maar de hoofdrichtingen van de ruimten zijn nog steeds herkenbaar.
- De buitendijkse gebieden zijn “spontaan” ontstaan en kennen geen duidelijke onderlinge samenhang, nog een samenhang met het binnendijkse landschap.

Historische structuurlijnen

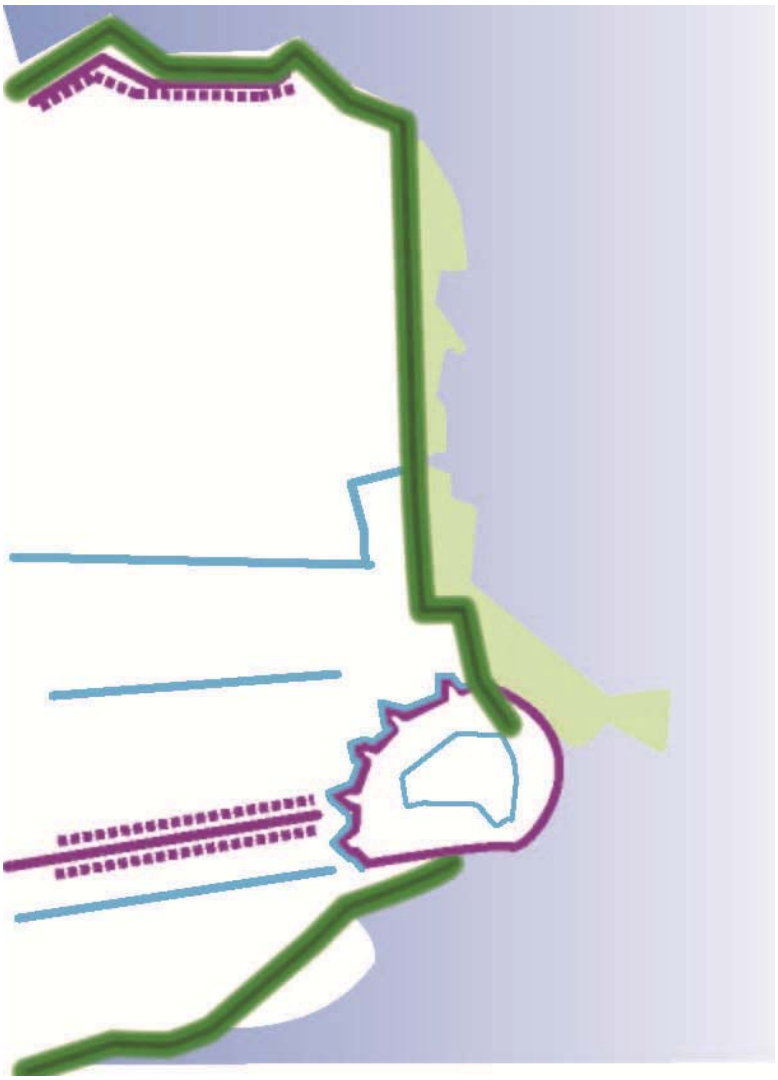
- De aanwezigheid van de Westfriese Omringdijk, een provinciaal monument, is rond Enkhuizen goed beleefbaar. De contour van de dijk is bepalend voor de identiteit van de regio.
- Historische wegen met lintbebouwing (Westeinde, Oosterdijk) en historische waterstructuren (De Tocht, Oude Gouw en De Weel) eindigen tegen de dijk aan.

Openheid

- Het IJsselmeer is bij Enkhuizen open en weids.
- Door de hoogte is het IJsselmeer vanaf de Westfriese Omringdijk goed beleefbaar. De inrichting van het Recreatieoord blokkeert het zicht vanaf de zeemuur op het water.

Aandachtspunten landschappelijke inpassing in context Enkhuizerzand:

- Herkenbaarheid van landschappelijke “dragers” als de Westfriese Omringdijk, en de voelbaarheid en aanwezigheid van het IJsselmeer.
- Samenhang tussen binnendijkse en buitendijkse structuren, bijvoorbeeld de waterinlaat bij de Haling, waar De Weel via Kadijken uitkomt in het IJsselmeer.



Landschaps-DNA

Westfriese Omringdijk

Bolwerk en Zeemuur

Historische weg met lintbebouwing

Historische waterloop

Buitendijks gebied

IJsselmeer

2. Karakteristieke bebouwingsvormen

Parallel aan de ontwikkeling van het landschap is het gebied door mensen in gebruik genomen en zijn karakteristieke bebouwingsstructuren ontstaan, die de cultuurhistorische waarde en eigenheid van het landschap benadrukken.

Enkhuizen heeft de identiteit van een historische Zuiderzeestad. Zuiderzeesteden als Medemblik, Enkhuizen, Monnickendam, Makkum, Stavoren hebben een verwante bebouwingskarakteristiek, waarbinnen duidelijke lokale accenten herkenbaar zijn. Deze steden liggen als een ketting rond het IJsselmeer en Markermeer en verwijzen naar het zeevaart– en handelsverleden van Nederland, met name die van de 17e eeuw. Het grootste deel van de historische binnenstad inclusief bolwerken en schootsveld is aangewezen als beschermd stadsgezicht. De specifieke, van veel andere steden in het land afwijkende, geschiedenis van bloei en verval maken de stad bijzonder en uniek.

De stad was in de 16e eeuw nog vrij beperkt van omvang. Het middeleeuwse Enkhuizen werd begrensd door de Oude Gracht, het Spaans Leger, de Vissersdijk, de Oosterhaven, de Oudehaven en de Prinsenstraat.
Aan het einde van de 16e eeuw braken voor Enkhuizen zeer voorspoedige tijden aan. Nieuwe havens werden gegraven, er werd een nieuwe gordel van vestingwerken om de stad gelegd en nieuwe straten en grachten aangelegd in het gebied dat nu bekend staat als Zuidwesthoek en Boerenhoek. Weinig andere steden groeiden zo spectaculair als Enkhuizen en de stad werd in korte tijd de op vier na grootste stad van Nederland (28.000 inwoners). Ook richting water is de stad toen uitgebreid met een nieuwe zeemuur en een extra haven met brede kaden.
Maar die bloei hield slechts kort aan. Al rond 1650 zette de neergang in en die liet zich niet meer keren tot het eind van de 19e eeuw. Enkhuizen werd een 'ville morte' aan de Zuiderzee. Zo spectaculair de stad was gegroeid, zo spectaculair was de neergang. Rond 1850 telde de stad nog maar 5000 inwoners, een teruggang van meer dan 80%.
Aan het einde van de 19e eeuw neemt de bedrijvigheid in de stad weer toe, door toenemende landbouwproductie, verbetering van de toegankelijkheid van de havenmond en vanwege de betere bereikbaarheid door aanleg van de spoorwegverbinding Zaandam-Enkhuizen (1885) en de daarop aansluitende veerdiensten op Stavoren en Urk. Op korte afstand van het oude centrum wordt het station aangelegd door de Nieuwe Buyshaven te dempen. De Vissershaven en Krabbershaven hebben hun functie verloren en worden omgevormd tot vijvers en het in 1885 aangelegde plantsoen.
Omdat de omwalling van Enkhuizen zeer ruim in z'n jasje zat kon Enkhuizen zijn ruimtevragen lange tijd binnen de stadsmuren oplossen. In de 20e eeuw doen zich vooral ontwikkelingen voor in het gebied buiten de stad: nieuwbouwwijken ten noorden van het schootsveld, agribusiness in het westen, bedrijventerreinen in het zuiden en havens/recreatiegebied in het oosten.

Ontwikkeling Binnenstad en Buitenstad

De ontstaansgeschiedenis van de stad is in de historische binnenstad nog goed af te lezen aan de stedenbouwkundige structuur en de bebouwing (Centrum, Boerenhoek en Havens)

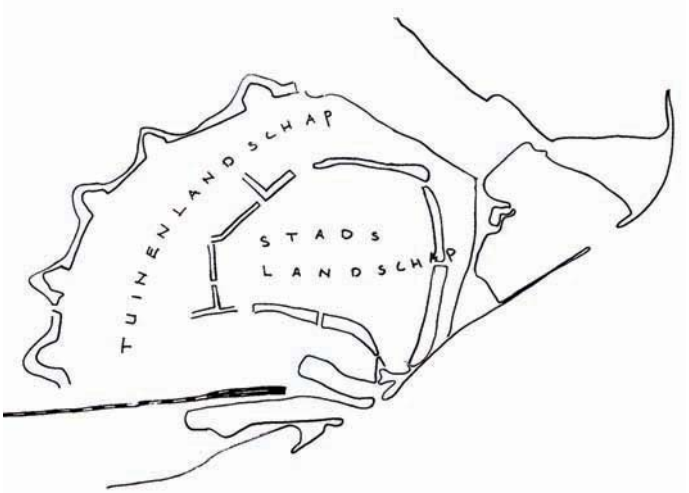
Centrumgebied: stadslandschap
Het centrumgebied van Enkhuizen maakt deel uit van het oudste middeleeuwse gedeelte van de stad. Hier is het historisch karakter in erg sterke mate bewaard gebleven en staan de meeste monumenten. Het centrum is relatief dicht bebouwd en kent een besloten sfeer.
De panden zijn vrij smal en laag (een of twee soms drie lagen plus kap). Met een voordeur aan de straat. De gebouwen volgen elkaar snel op en zijn sterk op de openbare straat gericht. De straten hebben een intiem karakter.

Boerenhoek: tuinenlandschap
Boerenhoek en Zuidwesthoek zijn delen van de binnenstad met een meer ‘agrarisch’ en open karakter. De bebouwing is kleinschaliger en er is veel water en groen. Dit is een gevolg van het feit dat dit deel van de binnenstad eeuwenlang het terrein was van boeren en tuinders.
Het huidige ‘agrarische karakter’ wordt in hoofdzaak bepaald door de vele vaarten met groene wallenkanten en houten bruggen, de lage, vrijstaande bebouwing, de doorzichten naar de achtergebieden en de stadswallen, de grote open onbebouwde binnenterreinen, de voormalige boerderijen en schuren, theehuizen en de schuitenhuizen in het water. Ook de beperkte autobereikbaarheid, als gevolg van de bruggen draagt bij aan dit effect. De sloten en vaarten van het Grootslag staan in verbinding met de grachten in de binnenstad van Enkhuizen.
Dit deelgebied grenst met het Wilhelminaplantsoen aan het Enkhuizerzand.

De vestingwal met bolwerken en het Schootsveld liggen als een groene gordel om de binnenstad.
Het Schootsveld heeft samen met de vestingwal eeuwen dienst gedaan als verdedigingslinie voor de oude stad Enkhuizen. De uitbreidingsgebieden buiten de binnenstad zijn door het open Schootsveld ruimtelijk strak gescheiden van de binnenstad.
De openheid van het schootsveld is een zeldzaam historisch stedenbouwkundig element.

Havens
De Havens liggen als een schil om de oude kern heen. De Oude Haven en de Oosterhaven (daterend uit de 16e eeuw) liggen in dit deelgebied en zijn voor de identiteit van Enkhuizen zeer beeldbepalende ruimtes. Daarnaast komt hier ook loods- en werfachtige bedrijfsbebouwing voor. De Buitenhaven is eveneens een voormalige historische binnenstadshaven, maar heeft geen werfkarakter. Hier bevinden zich het station en de ingang van het Snouck van Loosenpark. Het Snouck van Loosenpark is al gebied van bijzondere waarde. Het is een vroeg voorbeeld van sociale woningbouw, tot stand gekomen op particulier initiatief en het tweede tuindorp dat in Nederland gerealiseerd werd na het Delftse Agnetapark.

Rond de "binnenstad" is een "buitenstad" ontstaan, met naoorlogse uitbreidingen.
De uitbreidingsgebieden zijn door het open schootsveld ruimtelijk strak gescheiden van de binnenstad. Ze geven van oost naar west een mooie doorsnede door de tijd, te vergelijken met de jaarringen van een boom. Van binnen naar buiten tonen zij op voorbeeldige wijze de verschillende architectuurstromingen van de tweede helft van de twintigste eeuw.





Oost - recreatie, water en natuur
Aan de kant van het IJsselmeer is het karakter van Enkhuizen onmiskenbaar dat van een havenstad, met havens en oeverrecreatie.

Tot dit gebied behoren de Buyshaven, de Compagnieshaven, de Krabbershaven/ Gependam en de omgeving van het Naviduct, Het gebied heeft in de loop der tijd belangrijke veranderingen ondergaan. De aanleg van nieuwe dammen (zoals de Gependam), van belangrijke nieuwe ontsluitingswegen (Houtribdijk/ N302) en de uitbreiding van de moderne havens hebben geleid tot de huidige contouren van het gebied.

Het buitendijks recreatiegebied Enkhuizerzand ligt langs de IJsselmeerdijk en de zeemuur.
Het noordelijke gedeelte van het Enkhuizerzand ligt tussen de buitenstad/ Immerhornpolder en het IJsselmeer. Het gebied heeft een groen en open karakter. De gebouwen in dit gebied staan ten dienste van de sportrecreatie (sportpark Immerhornpolder). Zij hebben een functioneel karakter en een onopvallend uiterlijk. De Immerhornpolder is als ‘ buitenpolder’ reeds zichtbaar op historische kaarten uit de 19e eeuw.
Ten noorden van de Immerhornpolder ligt een zone met grasland en natuurgebied dat doorloopt tot aan vuurtoren De Ven.

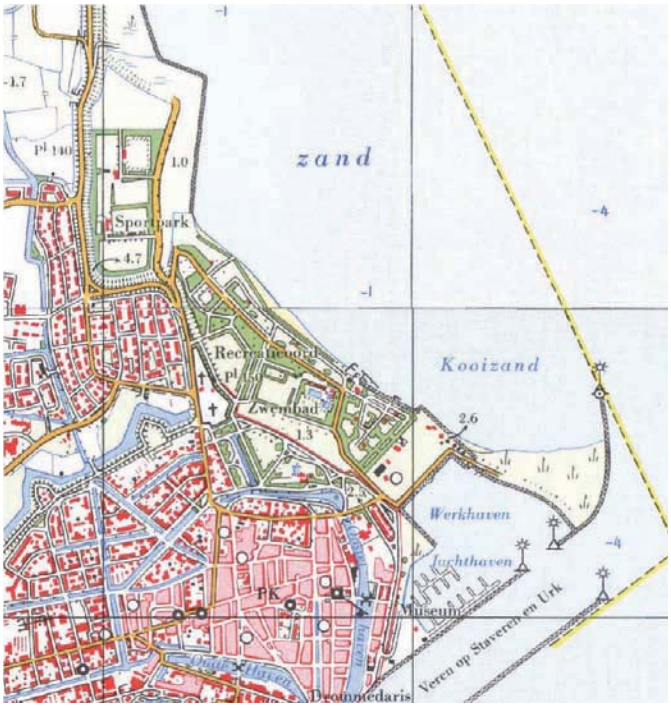


Immerhornpolder als “buitenpolder” (situatie ca. 1933)



Buitendijkse aanplempingen ter hoogte van de Wierdijk (situatie ca. 1955)

Het gedeelte Enkhuizerzand tussen Sprookjeswonderland en het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum ligt direct tegen de Wierdijk aan, die als een lage zeemuur de binnenstad afsluit. Dit was tot in de jaren zestig de zeekade van Enkhuizen, het water kwam tot aan de dijk. Vanaf de jaren zestig hebben buitendijkse aanplempingen plaatsgevonden, waarop het recreatiegebied is gesitueerd. Er zijn twee passages door de zeemuur mogelijk, waardoor de binnenstad met het recreatiegebied wordt verbonden.
De overgang van binnenstad naar IJsselmeer heeft hier een groen karakter. Buiten het sprookjespark en de camping is het gebied spaarzaam bebouwd. De architectuur van de gebouwen is terughoudend ten opzichte van het groene karakter van de omgeving. Baksteen, al dan niet in combinatie met hout, zijn de belangrijkste materialen. Zij zijn vaak in aardtinten uitgevoerd. De bebouwing in het sprookjespark is uitgesprokener, maar wat betreft kleur– en materiaalgebruik voegen zij goed in het groene karakter van de omgeving.
De campingterreinen geven een rommelig beeld en zijn vooral “storend” vanaf het water.
Het Buitenmuseum vormt de zuidelijke grens van het Recreatieoord. De bebouwing van het Buitenmuseum is kleinschalig en traditioneel, aansluitend op het historische Enkhuizen van 1910. Het Buitenmuseum wordt ten behoeve van de veiligheid omgeven door een dijk.



Deel Enkhuizerzand aangelegd: kampeerweide, zwembad, speelweide (situatie ca. 1973)



Buitenmuseum en Compagnieshaven (situatie ca. 1993)

Ontwikkeling van het landelijk gebied en de industrie

Buiten de havens en recreatiegebieden liggen rond Enkhuizen meer gebieden die elk een eigen karakter hebben en een bijdrage leveren aan de economie van Enkhuizen: het agrarische landelijke gebied Noord, de lintbebouwing en de agrotechnologie aan de westzijde, de bedrijventerreinen aan de zuidzijde. Veranderende context

Noord - Agrarisch gebied Noord en Oosterdijk
In het uiterste noorden van de gemeente ligt Oosterdijk, een klein lintdorp in de oksel van de Westfriese Omringdijk. Er komen enkele stolpboerderijen en traditionele woonhuizen voor. Het gave traditionele beeld van het buurtschap Oosterdijk is waardevol, zowel van binnenuit als vanuit het landschap gezien. De beeldbepalende stolpboerderijen zijn alle gemeentelijk monument.

Het landschap tussen Enkhuizen en Oosterdijk heeft door de ruilverkaveling een metamorfose ondergaan. In het gebied zijn wegen aangelegd, die de oost-west richting van de historische linten volgend. Langs deze linten zijn nieuw boerderijen gebouwd: enkele langs de Rikkert, kruisgewijs gegroepeerd langs de Elsenburg. De Haling ligt tegen de buitenstad aan, verdicht door een groenzone aan de zuidzijde, en bebouwing met een grootschalig karakter ten noorden hiervan, aan de zijde van de Westfriese Omringdijk.
In het voorheen open agrarisch gebied van Enkhuizen zijn in de ruilverkaveling wegen aangelegd, die ook de oost-west gerichtheid van de historische lintbebouwing hebben. Langs deze wegen zijn nieuwe boerderijen gebouwd. Bovendien is het hele landbouwgebied dieper ontwaterd. Langzamerhand verdween in dit gebied de tuinbouw en de veeteelt, ten gunste van de zaadbedrijven.



Buitenstad



Landelijk gebied Noord

West - wonen en agrotechnologie

In de Streek zijn de kavels vanaf de koppen aan het Westeinde ontgonnen. Hier zijn nog veel stolpboerderijen aanwezig. In de loop van de tijd heeft verdichting van het lint plaatsgevonden, aanvankelijk met burgerwoningen en later met bedrijfsbebouwing van de zaadteeltbedrijven. De aanwezigheid van een spoorlijn vormde een belangrijke motor voor de concentratie van zaadbedrijven in dit gebied.

Tegenwoordig wordt het ruimtelijke beeld achter de lintbebouwing van het Westeinde (Syngenta, Incotec, Monsanto) en langs de ruilverkavelingweg de Haling (Enza) vooral bepaald door een aantal zeer grote, innovatieve zaadveredelingbedrijven. De bedrijven werken samen onder de vlag van Seed Valley. Syngenta en Incotec hebben actuele uitbreidingsplannen, waarin een hoog ambitieniveau en een herkenbare uitstraling van deze innovatieve bedrijfstak, binnen een stevig landschappelijk raamwerk en met respect voor aanwezige structuren als de lintbebouwing langs het Westeinde en bolwerken met Schootsveld van de historische binnenstad belangrijke thema's vormen.

Zuid - werkstad

Vanaf de jaren ‘50 is aan de zuidkant van de stad een drietal industriegebieden aangelegd. Ketenwaal en Schepenwijk vullen, net als de buitenstad, delen van de polder op die hetzij door de polderindeling, hetzij door doorsnijdingen zijn gevormd. Krabbersplaat sluit hier buitendijks op aan. Het karakter van deze terreinen verschilt van respectievelijk grote fabriekshallen, scheepswerven/ bouwbedrijven/toeleveringsbedrijven (buitendijks, aan het Markermeer) tot landgebonden bedrijvigheid en perifere detailhandel (ligging aan de N302/ N506).



Agrotechnologie en wonen langs Westeinde



Bedrijventerreinen rond knooppunt van wegen

Conclusie analyse karakteristieke bebouwingsvormen

Het beschermd stadsgezicht bepaalt de identiteit van Enkhuizen: de historische binnenstad met de bolwerken en het open schootsveld. Het Enkhuizerzand grenst bij de zeemuur aan de historische binnenstad. In tegenstelling tot de bebouwing in het Buitenmuseum, is de bebouwing op het Enkhuizerzand niet typisch “Enkhuizens”.

De kernkwaliteiten van het DNA van de stad zijn:

Enkhuizen is een Zuiderzeestad

- De binnenstad van Enkhuizen kenmerkt zich door een stedelijk landschap met een groener tuinenlandschap hieromheen. In het stedelijk landschap zijn de ruimtes volgebouwd en staan de woningen dicht op elkaar. De gebouwen zijn op de straat betrokken. In het tuinenlandschap is veel groen aanwezig inclusief de sfeer van de vroegere stadsboerderijen.
- De meest gaaf gebleven delen van de stad liggen op de plaats waar de Westfriese Omringdijk en de Streekweg deel van de stad zijn gaan uitmaken, langs de Westerstraat, de Breedstraat en de omgeving van de oude haven bij de Dromedaris.
- Het met bomen beplantte bolwerk met aansluitend het open schootsveld is nog gaaf en intact en draagt bij aan de identiteit van Enkhuizen als vestingstad.
- Havens en recreatiegebied vormen de overgang tussen stad en zee.
- Samen met het “tuinenlandschap” liggen de havens en het recreatiegebied als een ring rond de oude stad heen. Er is hierdoor een direct relatie met de oude binnenstad. Havens en recreatiegebied vormen de overgang tussen stad en zee en manifesteren zich als een transparant “scherm” vóór het beschermd stadsgezicht.
- De stad is met grachten doorsneden en door havens begrensd. De ligging aan het water is overal in het stadje voelbaar, maar het IJsselmeer is niet overal beleefbaar.

Cultuurhistorische objecten:

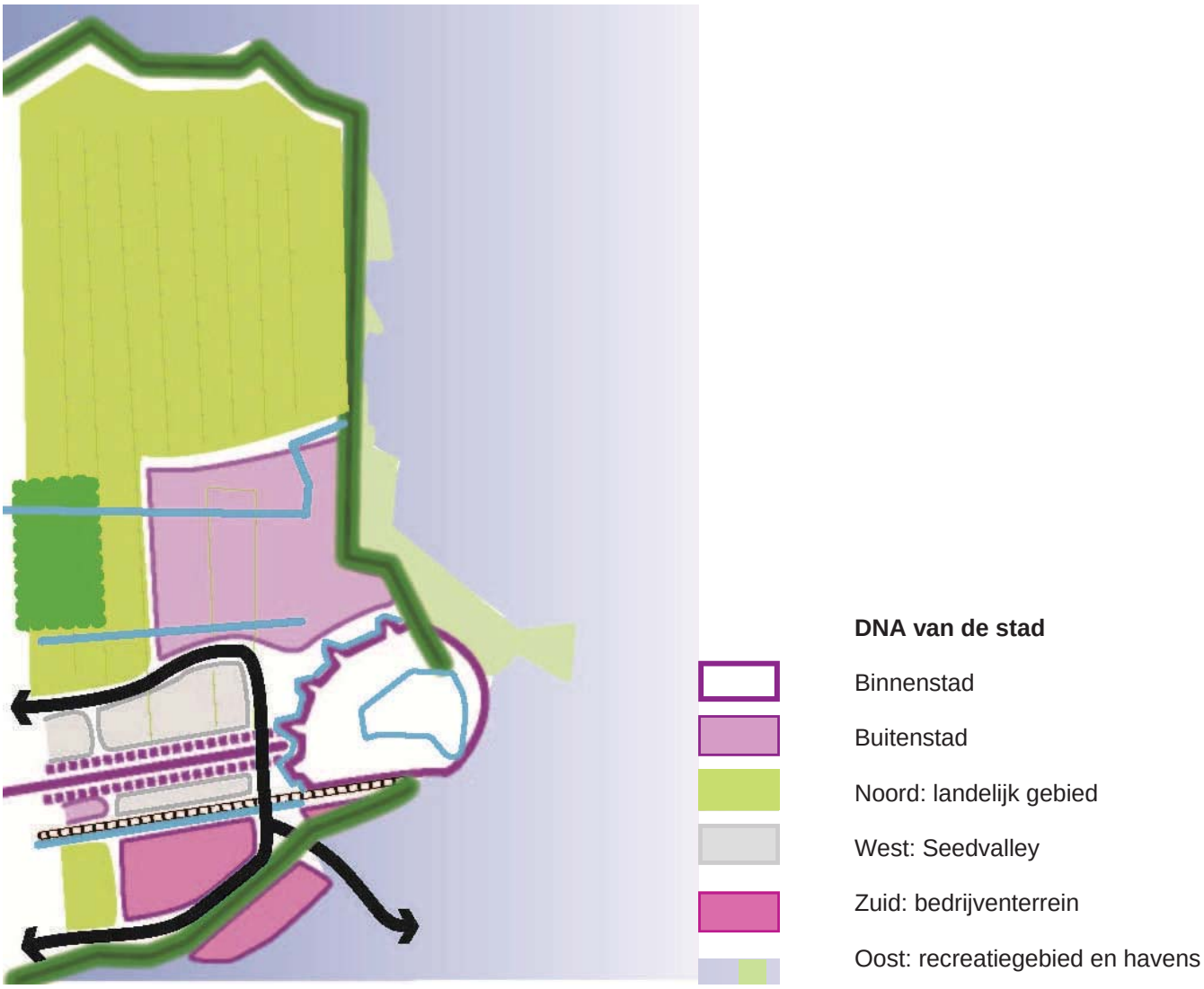
- Vanaf het IJsselmeer zijn de bakens van Enkhuizen: de schoorstenen van de kalkovens van het Buitenmuseum, de toren van de Zuiderkerk, het station, de toren van de RK-kerk, de Dromedaris en het Stadhuis.

Structuurlijnen

- De belangrijke structuurlijnen in Enkhuizen zijn: de stadsgrachten, de bolwerken en het schootsveld, de stadspoorten en de Wierdijk.
- Bolwerken en zeemuur worden begrensd door een open zone (schootsveld, open parkgebied) en zijn daarom als contour van Enkhuizen herkenbaar.

Aandachtspunten karakteristieke bebouwingsstructuur in context Enkhuizerzand:

- De cultuurhistorische waarde van Enkhuizen wordt in het recreatiegebied voortgezet door het open houden van de zone langs de zeemuur (Wierdijk). Deze zone vormt een geheel met het open schootsveld langs de bolwerken.
- Met uitzondering van het Buitenmuseum is de uitstraling van de bebouwing op het Enkhuizerzand erg sober en niet specifiek voor de ligging van dit bijzondere gebied op de rand van historische stad en water. Nieuwe bebouwing in het recreatiegebied moet qua schaal en maat aansluiten op de historische binnenstad (lage bebouwing van een of twee lagen met kap).


DNA van de stad
Binnenstad
Buitenstad
Noord: landelijk gebied
West: Seedvalley
Zuid: bedrijventerrein
Oost: recreatiegebied en havens

3 De plek, het Enkhuizerzand

Het Recreatieoord is ontstaan op een voormalige laagte in het IJsselmeer, het Enkhuizer Zand. Nog steeds is het IJsselmeer hier tot ver vanuit de oever zeer ondiep, waardoor het voor recreatie een aantrekkelijke kustzone is.

Ruimtelijke samenhang

Het noordelijke gedeelte van het Enkhuizerzand bestaat uit open ligweiden en stranden. Hier ligt ook de belangrijkste entree van het gebied, en de centrale parkeervoorziening.
Het middengedeelte van het Enkhuizerzand grenst aan het Wilhelminaplantsoen. Tot ver in de jaren zestig van de vorige eeuw vormde het Wilhelminaplantsoen achter de Wierdijk nog de rand van Enkhuizen aan de oostzijde. Eind jaren zestig is het eerste gedeelte van het Enkhuizerzand (kampeerweide, zwembad en speelweide) aangelegd. Begin zeventiger jaren volgen het Buitenmuseum en de passantenhaven die later werd uitgebreid tot de huidige Compagnieshaven aan de zuidzijde, en speelweides en het attractiepark Sprookjeswonderland aan de noordzijde. Er zijn twee doorgangen in de Wierdijk mogelijk, die fungeren als voet– en fietsverbinding met de binnenstad. Deze verbindingen sluiten nauwelijks aan op het wegennetwerk zowel op het recreatieoord als in de binnenstad.
Het buitendijkse recreatiegebied is ingericht zoals in de tijd van aanleg gangbaar was, met bruikbare ligweiden, speelveldjes, wandelgebied en plantvakken. De functies als Sprookjeswonderland, sportvelden, camping en het zwembad zijn ingebed in een groene omgeving. De kwaliteit van de groene erfscheidingen is soms beperkt. Tussen de verschillende gebieden loopt een kleinschalig padennetwerk, maar de ruimtelijke samenhang tussen de verschillende terreinen is gering.

Zonering

De ruimtelijke kwaliteit van het gebied ligt niet in de inrichting maar in de zonering. Deze zonering is zowel in de overgang van land naar water als in de overgang van noord naar zuid herkenbaar.

<u>Zonering land-water</u>
De overgang tussen land en water is in essentie gezoneerd in het Enkhuizerzand. Tussen twee lange, aantrekkelijke en ongeveer evenwijdige randen, zeemuur en kustlijn, ligt een aantal eveneens evenwijdige stroken die het recreatiegebied structuur geven. De invulling met functies is op een logische wijze aan de zonering gekoppeld. De zonering bestaat uit een open strook onderlangs de zeemuur (met seizoenscamping), een verdichtte zone (met afgesloten functies zoals Sprookjeswonderland, het zwembad, de camping) en een open zone met strand en ligweiden langs het water. De zones volgen de gebogen lijn van kust en dijk. De bomenrij tussen strand en ligweiden ondersteunt deze ruimtelijke zonering en is nuttig als windvanger.
Er zijn weinig zichtlijnen dwars op deze zonering. Deze zichtlijnen zijn belangrijk om de relatie tussen stad en water ook in dit gebied te kunnen leggen.
De oeverlijn is bij de camping niet openbaar, waardoor de ruimtelijke samenhang langs het water verloren gaat.

<u>Zonering noord-zuid</u>
De waterinlaat bij de Haling is een herkenbare begrenzing tussen de noordelijke kustzone (natuurgebied) en de zuidelijke kustzone (recreatiegebied Enkhuizerzand), van rustig-landelijk/natuur naar druk-stedelijk/recreatief aanwezig. Het Enkhuizerzand voegt zich hierin: het noordelijke deel met de natuurrecreatie, het zuidelijke deel met de toeristische trekpleisters.


Natuurrecreatie
Rustige recreatie, durfsport
Omringdijk als drager en groene rug
BESLOTEN
OPEN
Toeristische trekpleisters
Intensieve recreatie, strand en ligweiden
Relatie met binnenstad
OPEN
BESLOTEN
OPEN

Conclusie analyse van de plek, het Enkhuizerzand

Zowel in noord-zuid als in oost-west richting kent het Enkhuizerzand een duidelijke zonering: in noord-zuid richting van natuurlijk landelijk gebied naar recreatief stedelijk gebied; in oost-west richting een afwisseling in open en besloten gebieden. Deze heldere opbouw is niet in de samenhang tussen de gebieden terug te vinden: zowel tussen de functies onderling als tussen het recreatiegebied en de naastgelegen binnenstad is er weinig ruimtelijke relatie. De functies functioneren naast elkaar.

De kernkwaliteiten van het DNA van de plek zijn:

Ruimtelijke samenhang

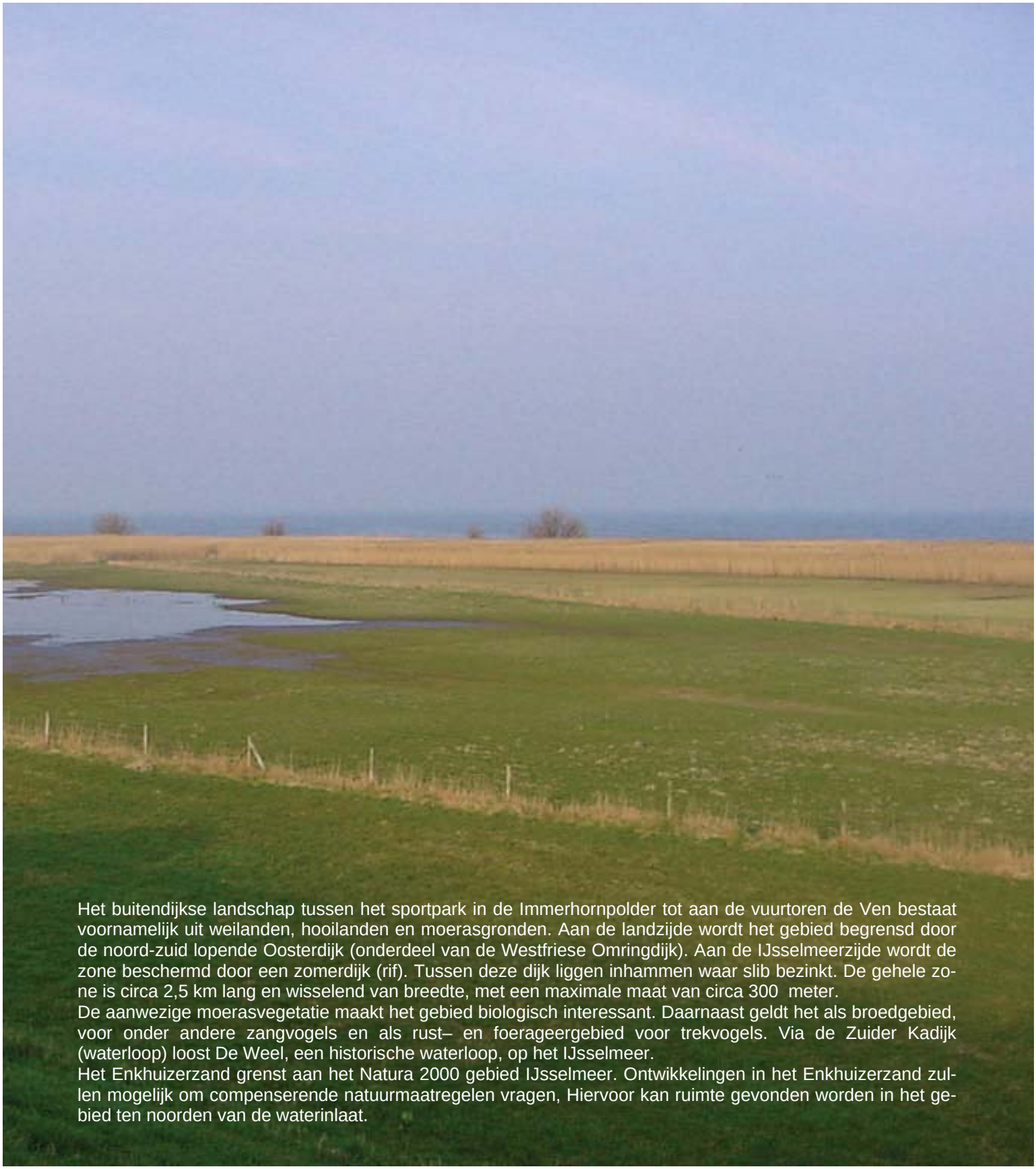
- De functies in het gebied zijn helder afgebakend.
- De inrichting en kwaliteit van de openbare ruimte zorgt voor de samenhang en uitstraling van het gebied. Naast bezoekers die gericht naar het gebied komen voor het zwembad of Sprookjeswonderland, wordt er veel van de openbare ruimte hieromheen gebruik gemaakt om te wandelen, te fietsen, te zwemmen of te zonnebaden. Vooral in de zomermaanden.

Zonering

- De overgang van land naar water is gezoneerd in open en dichte gebieden.
- In noord-zuidrichting is er een zonering van rustig-landelijk/natuur naar druk-stedelijk/ recreatief aanwezig.

Aandachtspunten opbouw van de plek in context ontwikkelingen zijn:

- De oeverlijn is niet overal toegankelijk. Het terrein van de camping heeft een zeer introvert karakter, wat de "openbaarheid" van de kust negatief beïnvloed. Openbaarheid van de hele oeverlijn is gewenst
- Huidige voorzieningen liggen nog teveel naast elkaar en profiteren te weinig van elkaars aanwezigheid. De openbare ruimte is een belangrijk bindmiddel tussen de voorzieningen. De Kooizandweg heeft weinig uitstraling en functioneert niet als verbindende route tussen de voorzieningen. De kwaliteit van de inrichting van de openbare ruimte is een belangrijk aandachtspunt bij toekomstige ontwikkelingen.
- De relatie met de omgeving is gering. Er zijn weinig verbindingen die aansluiten op de historische binnenstad. Zichtlijnen haaks op de dijk zijn te weinig aanwezig, waardoor de relatie van de stad met het water ontbreekt. Zowel de relatie met de stad als de relatie met het water vormt een aandachtspunt bij toekomstige ontwikkelingen.
- Het Enkhuizerzand kent aan de noordzijde geen duidelijke begrenzing: beide gebieden aan weerszijden van de waterinlaat hebben een uitstraling als ruigtegebied. Een heldere



Het buitendijkse landschap tussen het sportpark in de Immerhornpolder tot aan de vuurtoren de Ven bestaat voornamelijk uit weilanden, hooilanden en moerasgronden. Aan de landzijde wordt het gebied begrensd door de noord-zuid lopende Oosterdijk (onderdeel van de Westfriese Omringdijk). Aan de IJsselmeerzijde wordt de zone beschermd door een zomerdijk (rif). Tussen deze dijk liggen inhammen waar slib bezinkt. De gehele zone is circa 2,5 km lang en wisselend van breedte, met een maximale maat van circa 300 meter.
De aanwezige moerasvegetatie maakt het gebied biologisch interessant. Daarnaast geldt het als broedgebied, voor onder andere zangvogels en als rust– en foerageergebied voor trekvogels. Via de Zuider Kadijk (waterloop) loost De Weel, een historische waterloop, op het IJsselmeer.
Het Enkhuizerzand grenst aan het Natura 2000 gebied IJsselmeer. Ontwikkelingen in het Enkhuizerzand zullen mogelijk om compenserende natuurmaatregelen vragen, Hiervoor kan ruimte gevonden worden in het gebied ten noorden van de waterinlaat.

BIJLAGE 2. NADERE ONDERBOUWING KEUZE EN LOCATIE RECREATIEWONINGEN

In het oorspronkelijk vlekkenplan uit 2005 was een bescheiden aantal recreatiewoningen opgenomen op de locatie van de huidige seizoenscamping. Op basis van het Haalbaarheidsonderzoek REZ (2005) is dit Vlekkenplan doorgerekend en de conclusie was dat het plan een negatief saldo van € 25 mln. had. De bescherming tegen het water, de aanleg van nieuwe wegenstructuur en de aanleg van een nieuwe camping zorgden voor hoge kosten, terwijl er te weinig kostendragers waren om de openbare voorzieningen te bekostigen. Het was daarmee duidelijk dat het vastgestelde Vlekkenplan niet haalbaar was.

Een aantal adviezen uit het haalbaarheidsonderzoek waren:

- het beter benutten van de potenties van de locatie zelf en het verlengen van het recreatieseizoen op de locatie;
- onderzoek naar parkmanagement voor delen van het terrein;
- de onderscheidenheid van de locatie (ten opzichte van omliggende recreatieparken) wordt als pluspunt voor de aantrekkelijkheid van met name de recreatiewoningen genoemd Er is behoefte aan deze recreatiewoningen.

In een marktconsultatie naar aanleiding van de resultaten uit het Haalbaarheidsonderzoek konden marktpartijen vrijblijvend hun ideeën presenteren aan de raad. Op basis van deze markconsultatie is het Vlekkenplan onder andere aangepast door (Raad 6 juni 2006):

- meer ruimte te bieden voor de uitbreiding van Sprookjeswonderland en recreatiewoningen;
- de passantencamping te combineren met het evenemententerrein;
- zoveel mogelijk de bestaande wegenstructuur en andere voorzieningen te gebruiken;
- parkeren op particuliere kavels verplicht te stellen en af te zien van een centrale dubbeldeks parkeervoorziening.

In Enkhuizen is er een actuele marktbehoefte aan recreatiewoningen, die jaarrond meer levendigheid geven in de binnenstad. Dit is in de NUT EN NOODZAAKNOTITIE uitbreiding verblijfsrecreatie Recreatieoord Enkhuizerzand, mei 2015, nader onderbouwd.
De regio West-Friesland ondersteunt de Enkhuizer ambities en heeft dit vastgelegd in het verslag van het Portefeuillehoudersoverleg Verkeer en Vervoer, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening, Economie (VVRE) van 16 april 2015.
De recreatiewoningen vormen een aanvulling op de al aanwezige recreatieve verblijven (stacaravans en passantencamping) in het plan.
Ook na 2006 is het vlekkenplan opnieuw bijgesteld. De kaders van het definitieve vlekkenplan zijn vastgelegd in het Beeldkwaliteitsplan, hoofdstuk 2.(Financiële onderbouwing 2015 P.M. vertrouwelijk)

De locatie van de recreatiewoningen is niet alleen om praktische redenen gekozen (kwaliteitsslag bestaande verblijfsrecreatieterrein). Enkhuizen heeft de ambitie dit gebied meer te integreren bij de stad. Bezoekers van de recreatiewoningen kunnen gebruik maken van de winkels en horeca in het centrum. Maar het werkt ook richting samenhang op het Enkhuizerzand: het zwembad hoort bij het vakantiepark en kan bij de exploitatie betrokken worden. Het zwembad heeft tevens welnessvoorzieningen.



Bijlage 2 Oplegnotitie Beeldkwaliteitsplan 2015

OPLEGNOTITIE

Aanvulling op
Beeldkwaliteitsplan Herontwikkeling Recreatieoord Enkhuizerzand 2015
(HzA Stedenbouw & Landschap; oktober 2015)

Rho Adviseurs
Rob Schram, Justus van den Berg, Hans van Riet
01-10-2019

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

1. Inleiding

Beeldkwaliteitsplan in 2015 vastgesteld door de gemeenteraad
In 2015 is door de gemeenteraad een beeldkwaliteitsplan vastgesteld voor het Recreatieoord Enkhuizerzand ten behoeve van de herontwikkeling van het gebied. Dit beeldkwaliteitsplan maakt momenteel geen deel uit van de gemeentelijke Welstandsnota.

Welstandscriteria op basis Beeldkwaliteitsplan 2015 ter inzage in 2019
De welstandscriteria, die op basis van dit beeldkwaliteitsplan zijn opgesteld ten behoeve van de herontwikkeling van het recreatieterrein, hebben gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan in 2019 ter inzage gelegen. Met de welstandscriteria worden de ruimtelijk kwalitatieve contouren voor het recreatiegebied vastgelegd. Na vaststelling van deze welstandscriteria zullen deze integraal onderdeel uitmaken van de gemeentelijke Welstandsnota. Deze vervangen daarmee de criteria die momenteel in de Welstandsnota zijn opgenomen voor het gebied Enkhuizerzand.

Beeldkwaliteitsplan en welstandscriteria sluiten op onderdelen niet aan bij de stedenbouwkundige visie 2019 zoals vastgelegd in het vast te stellen bestemmingsplan
Omdat het Beeldkwaliteitsplan al in 2015 is vastgesteld, komt het op onderdelen niet meer overeen met de invulling van het plangebied zoals dat op basis van de stedenbouwkundig visie 2019 in het vast te stellen bestemmingsplan wordt vastgelegd. Om die reden is deze aanvulling op het beeldkwaliteitsplan opgesteld. Hierin worden de verschillen tussen de stedenbouwkundig visie 2019 en het Beeldkwaliteitsplan 2015 beschreven. Het Beeldkwaliteitsplan 2015 maakt samen met deze aanvulling deel uit van het vast te stellen bestemmingsplan. Het zijn bijlagen bij de bestemmingsplantoelichting. De uitwerking als toetsingskader zal plaatsvinden in de nog vast te stellen welstandscriteria.

Toelichting op stedenbouwkundig visie 2019
Het beeldkwaliteitsplan 2015 is opgesteld op basis van het vlekkenplan zoals dat in 2009 door de gemeenteraad is vastgesteld. Op basis van de gunningleidraad voor de aanbesteding van de uitwerking van het vlekkenplan is een landtong toegevoegd. Het stedenbouwkundig ontwerp is vervolgens na interventie van de provincie aangepast (begeleiding door bureau Palmbout. In 2017/2018 is dit stedenbouwkundig ontwerp vastgelegd in een ontwerpbestemmingsplan. De behandeling van het ontwerpbestemmingsplan leidt tot een gewijzigd vast te stellen bestemmingsplan. Deze wijziging komt enerzijds voort vanuit de zorgvuldige beoordeling van de reacties van indieners van zienswijzen en anderzijds vanuit de reacties van de ministeries ten aanzien van de omvang van de landaanwinning.

Dat betekent dat het plan in overleg tussen de gemeente en de exploitant op de volgende punten heroverwogen is.

- De baai blijft in het plan maar wordt zo uitgevoerd dat er niet meer dan 5 hectare aan extra land gerealiseerd wordt. Ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan wordt de omvang van de landtong minimaal aangepast.
- Het vakantiepark zal conform het Vlekkenplan uit 2009 gerealiseerd worden binnen de bestaande kustlijn. Hierbij komen de vaargeul en de aanlegplaatsen in de haven van het vakantiepark te vervallen. Tevens wordt de in het Beeldkwaliteitsplan 2015 opgenomen maximale bouwhoogte van 9 m terug gebracht naar 7 m (en direct langs het IJsselmeer tot 6 m).
- Verder wordt voorzien in een twee maal zo grote groene bufferzone tussen het Zuiderzeemuseum en het vakantiepark.

Met deze aanpassingen wordt tegemoet gekomen aan de zienswijzen die betrekking hebben op de ligging van het vakantiepark in het IJsselmeer, op de museale beleving van vanuit het Zuiderzeemuseum en de reacties op extra recreatiedruk als gevolg van het uitvaren van bootjes.

2. Verschil Beeldkwaliteitsplan 2015 en stedenbouwkundige visie 2019

In de figuren op de volgende twee pagina's zijn respectievelijk de overzichtskaart uit het Beeldkwaliteitsplan 2015 opgenomen en een overzichtskaart van de stedenbouwkundig visie 2019 zoals het vast te stellen bestemmingsplan dit mogelijk zal maken. Een belangrijk verschil is de aanleg van een convexe kustboog. Deze was niet opgenomen in het Beeldkwaliteitsplan 2015. De realisatie van deze kustboog is van belang om het gewenste recreatief verblijfsklimaat in het gebied Enkhuizerzand te creëren. Bovendien past de een dergelijke kustboog in de kustlijn van Enkhuizen en West-Friesland. De kustboog vormt daarmee een essentieel onderdeel van het stedenbouwkundig plan en van dit beeldkwaliteitsplan.

Daarna worden de verschillen tussen het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 beschreven. Daarbij wordt zo veel mogelijk de volgorde van de nummering zoals die is opgenomen op de overzichtskaart uit het Beeldkwaliteitsplan 2015 gevolgd.

Figuur 1 - Overzichtskaart Beeldkwaliteitsplan 2015.



Figuur 2 - Overzichtskaart stedenbouwkundige visie 2019.



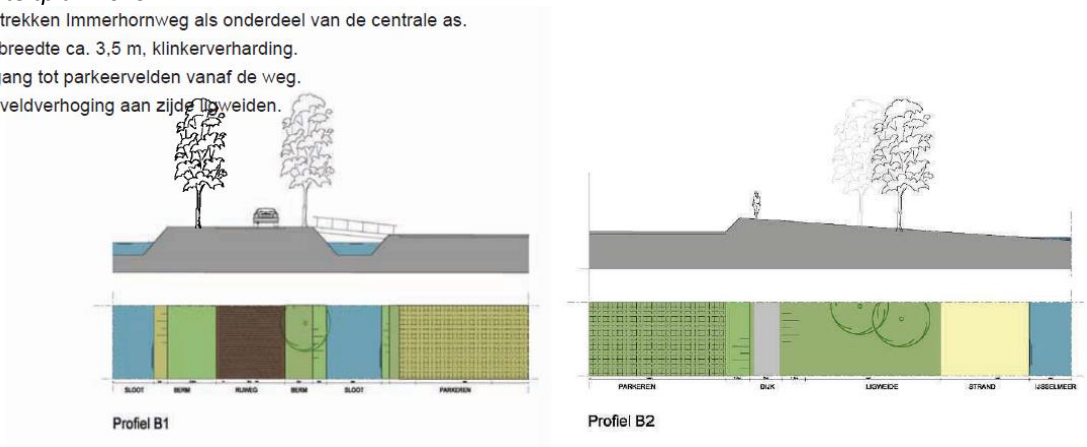
Nr. 1 – Centrale as Kooizandweg

De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.

Nr. 2 – Centrale as Immerhornweg

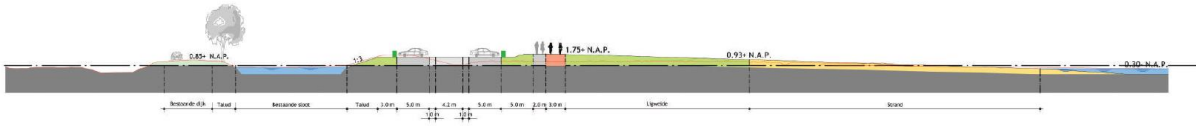
Beeldkwaliteitplan 2015

- Doortrekken Immerhornweg als onderdeel van de centrale as.
- Wegbreedte ca. 3,5 m, klinkerverharding.
- Toegang tot parkeervelden vanaf de weg.
- Maaiveldverhoging aan zijde liggweiden.



Stedenbouwkundige visie 2019

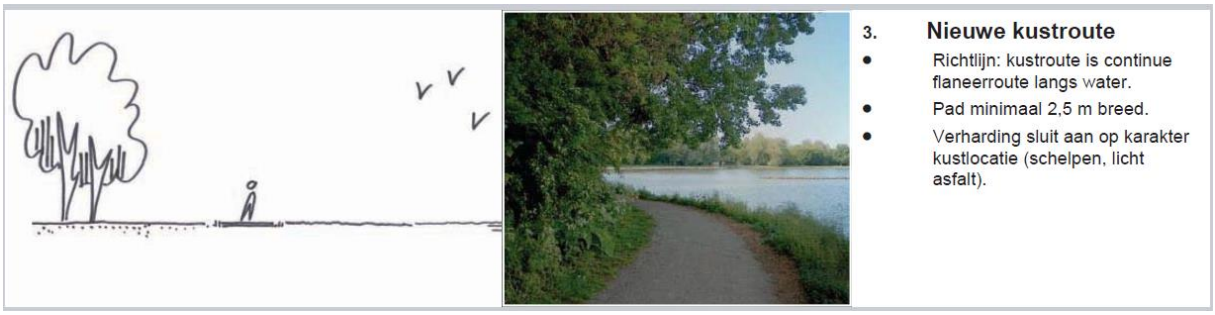
In de stedenbouwkundige visie 2019 blijft de Immerhornweg en de langsliggende sloot liggen. Parallel daaraan wordt een parkeerweg met haakse parkeerplaatsen aangelegd met daarlangs een boulevardachtig wandelpad.



Nr. 3 – Nieuwe kustroute

Beeldkwaliteitsplan 2015

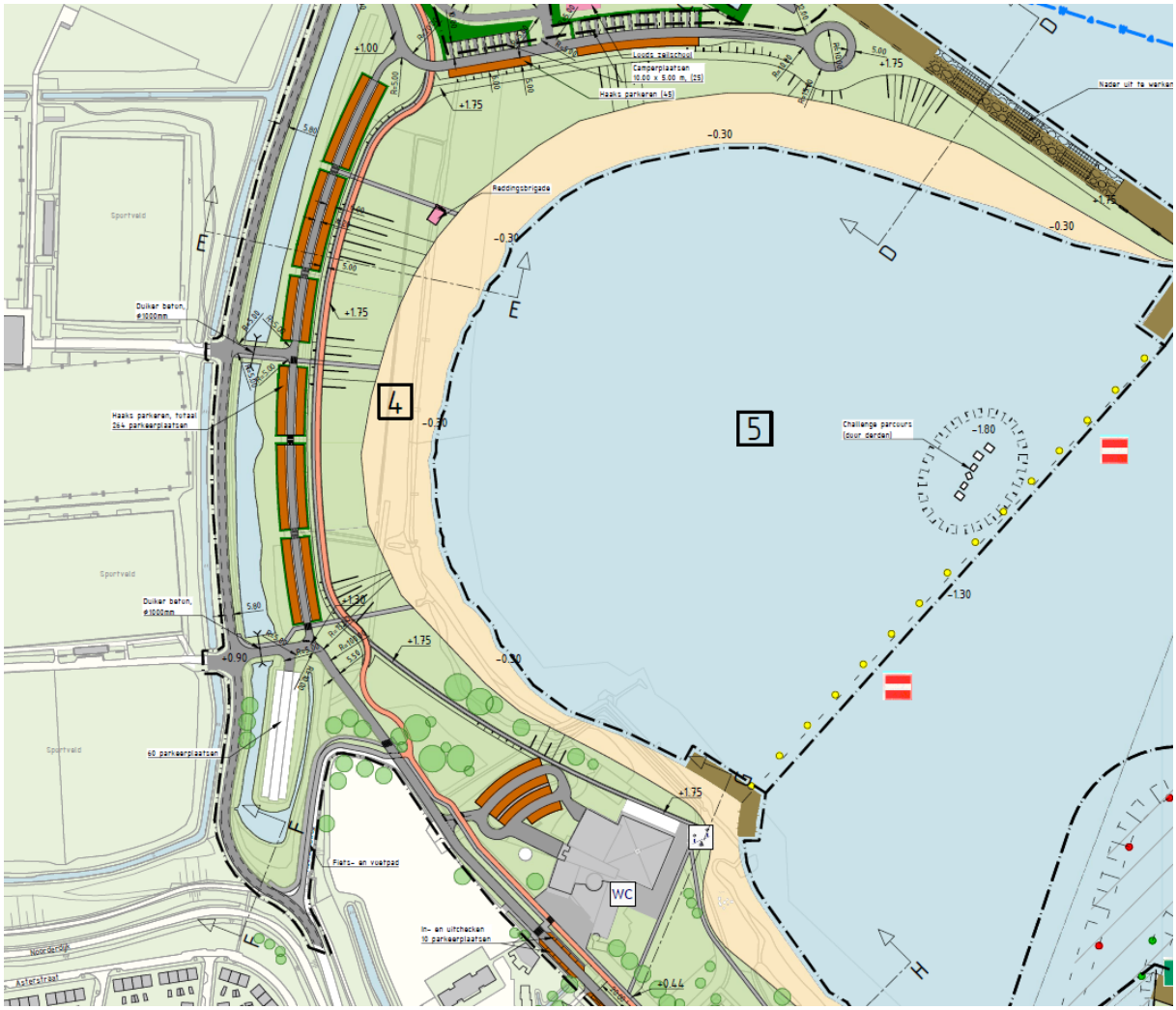
In het Beeldkwaliteitsplan 2015 loopt een route over de volle lengte direct langs de kust tot aan de punt waar nu het begin van de in het IJsselmeer aan te leggen convexe kustboog is voorzien.



Stedenbouwkundige visie 2019

In het stedenbouwkundig plan dat de basis vormde voor het ontwerpbestemmingsplan was deze route ter plaatse van het vakantiepark niet aanwezig, omdat het vakantiepark hier het water instak. Met het terugleggen van het vakantiepark op land waarbij de bestaande kustlijn wordt gevolgd, is een route langs het water hier weer mogelijk. De route is onderdeel van de het padennetwerk op het vakantiepark. De route loopt ter hoogte van het zwembad door langs de kust. Ten noorden van het zwembad buigt de route terug en loopt daar parallel op enige afstand van de parkeerstraat. Vanaf het einde van de parkeerstraat kan langs de camping en de zeilschool richting de punt van de in het IJsselmeer aan te leggen convexe kustboog worden gelopen.

Wandelpad (grijs) en fietspad (oranje) vanaf zwembad in noordelijke richting



Nr. 4 – Doorsteek Zeemuur
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.

Nr. 5 – Dooradering vakantiepark met langzaamverkeersroutes
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 met betrekking tot de dooradering van het vakantiepark met langzaamverkeersroutes verschilt in principe niet. Wel is tussen het Zuiderzeemuseum en het vakantiepark een ruime groene zone opgenomen. Deze zone was niet opgenomen in het Beeldkwaliteitsplan 2015.

Nr. 6 – Obstakelvrije zone langs Zeemuur
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.

Nr. 7 – Nieuwe zichtlijnen naar het IJsselmeer
Hiervoor geld hetzelfde als voor nr. 5. De beleving van de bestaande zichtlijnen kunnen daarnaast met beheermaatregelen worden versterkt.

Nr. 8 – Stevige groensingel met inheemse beplanting langs de Kooizandweg
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.

Nr. 9 – Transparante groene afscherming
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.

Nr. 10 – Groene begeleiding zichtlijn binnen vakantiepark
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.

Nr. 11 – Silhouet vakantiepark aan het water
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.

Nr. 12 – Sprookjeswonderland
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.

Nr. 13 – Zwembad Enkhuizerzand
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.

Nr. 14 – Recreatiewoningen vakantiepark
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen op een belangrijk punt: de maximale bouwhoogte van 9 meter zoals genoemd in het Beeldkwaliteitsplan 2015 is teruggebracht naar 7 meter, zodat de bebouwing beter ingepast kan worden in de omgeving en beter harmonieert met de aanwezigheid van de binnenstad en het Zuiderzeemuseum. Ten behoeve van de overgang naar het IJsselmeer geldt in de strook langs het IJsselmeer een maximale bouwhoogte van 6 meter.

Het Beeldkwaliteitsplan 2015 sluit qua ligging van het vakantiepark (weer) aan op het vast te stellen bestemmingplan. De oorspronkelijke plannen zoals vastgelegd in het ontwerpbestemmingsplan voorzagen in een heel ander type vakantiepark dan op basis van de stedenbouwkundige visie 2019 in het vast te stellen bestemmingsplan wordt vastgelegd. Het vakantiepark in het ontwerpbestemmingsplan zag toe op veel grotere en luxere recreatiewoningen met elk een eigen aanlegplaats voor een boot/jacht. De conceptwelstandscriteria die gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage hebben gelegen, waren daarop afgestemd. In zoverre dat stevige eisen aan het architectonische en stedenbouwkundige ensemble werden gesteld. Nu het vakantiepark binnen de huidige kustlijn blijft en geen havenfaciliteiten krijgt, richt het zich op een minder hoog marktsegment. Het ligt voor de hand dat hiermee bij de vaststelling van de welstandscriteria rekening wordt gehouden.

Nr. 15 – Camping
De situering van de camping is ten opzichte van het Beeldkwaliteitsplan 2015 grotendeels ongewijzigd gelaten. De natuurontwikkeling die het beeldkwaliteitsplan tussen de camping en de Immerhornweg voorzag, komt in de stedenbouwkundige visie 2019 terug in de groenstrook ten noorden van de waterinlaat van de Haling. De regels in het Beeldkwaliteitsplan 2015 leggen op sommige punten beperkingen op die niet op alle punten passen bij een eigentijdse camping, dan wel vanuit het punt van welstand niet allemaal even relevant zijn, omdat dit vanuit het openbaar gebied (waarop de beeldkwaliteit zich richt) niet waarneembaar is. Een voorbeeld daarvan is de regel dat alle recreatieobjecten een flauwe kap dienen te hebben. Bezien zal worden of de welstandscriteria hierop worden aangepast.

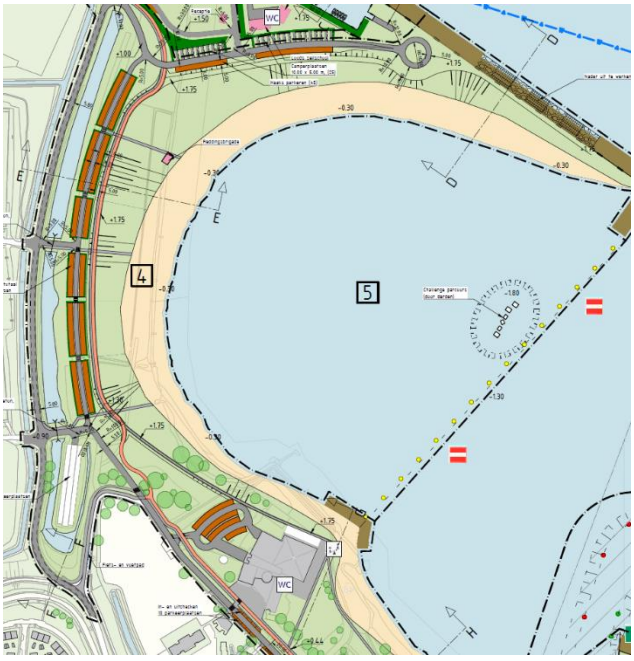
Nr. 15a – Zeilschool
Het Beeldkwaliteitsplan 2015 voorzag geen nieuwe plaats voor de zeilschool. In de stedenbouwkundige visie 2019 wordt deze geïntegreerd in de camping en komt deze op de zijde van de convexe kustboog die in het IJsselmeer wordt aangelegd (zie Nr. 19) en die aansluit op de bestaande kustlijn. Ten behoeve van de zeilschool wordt voorzien in een haven die direct aansluit op de bestaande kustlijn. Een klein deel van de camping is ten oosten van de zeilschool gesitueerd.

Nr. 16 – Passantencamping
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.

Nr. 17 – Ligweiden
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.

Nr. 18 – Uitbreiding strand
De visie van het Beeldkwaliteitsplan 2015 en de stedenbouwkundige visie 2019 verschillen niet.
In aanvulling op het Beeldkwaliteitsplan 2015 voorziet de stedenbouwkundige visie 2019 in de aanleg van een convexe kustboog in het IJsselmeer (zie Nr. 19). Daardoor wordt het openbaar gebied met ligweiden groter, het strand langer en krijgt het strand het deels een zuidgeoriënteerde ligging.





Nr. 19 – Convexe kustboog
Een zeer wezenlijk verschil ten opzichte van het Beeldkwaliteitsplan 2015 is de toevoeging van een convexe kustboog in de vorm van 5 hectare landaanwinning in het IJsselmeer aansluitend ten oosten van de camping. Hierdoor ontstaat ook uit een oogpunt van beeldkwaliteit een veel aantrekkelijker gebied met strand op het zuiden. Er ontstaat zo immers een baai met doorlopend strand en achterliggende ligweide, zodat – naast praktische gebruiksmogelijkheden – de ruimtelijke beleving/kwaliteit van het openbare recreatiegebied zeer sterk toeneemt. De baai biedt landschappelijke geborgenheid en de convexe kustboog verleent het gebied ook de nodige diepte (in tegenstelling tot een min of meer rechte kustlijn). De punt van de kustboog biedt een uniek(e) landschappelijke gewaarwording/zeezicht en blijft dan ook vrij van bebouwing. De baai die door aanleg van de convexe kustboog ontstaat, is bedoeld als zwemwater. Hier is ook ruimte voor een challenge-parcours (speelelement).

Bijlage 3 Nut- en noodzaaknotitie uitbreiding verblijfsrecreatie



NUT EN NOODZAAKNOTITIE

Uitbreiding verblijfsrecreatie Recreatieoord Enkhuizerzand - mei 2015

In opdracht van:

Gemeente Enkhuizen

Concept, april 2015

HzA *stedebouw & landschap*

Schuijteskade 14
1621 DE HOORN
telefoon: 0229-216757
e-mail: info@hzabv.nl
web: www.hzabv.nl

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding

1.1 Aanleiding
1.2 Leeswijzer

2. De planlocatie

2.1 Huidige situatie
2.2 Het plan
2.3 Ligging van de locatie in de ruimere omgeving

3. Het instrument: handreiking verblijfsrecreatie Noord-Holland

4. Regionale vraag naar ruimte

4.1 De regio—West-Friesland
4.2 Kwantitatieve vraag in de regio
4.3 Kwalitatieve vraag in de regio
4.4 Conclusie regionale vraag naar ruimte

5. Mogelijkheden binnen bestaande ruimte

5.1 Het Recreatieoord Enkhuizerzand
5.2 Locatie recreatiewoningen
5.3 Conclusie mogelijkheden binnen bestaande ruimte

6. Regionale afstemming

6.1 Regionaal bestuurlijk overleg
6.2 Pact van Westfriesland
6.3 Regionale afspraken

7. Conclusie duurzame verstedelijking

Bronnen



Luchtfoto overzicht plangebied Enkhuizerzand, tussen dijk, binnenstad en IJsselmeer (bron: www.bing.com/maps, 2010)

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het Recreatieoord Enkhuizerzand (REZ) heeft een unieke ligging aan het IJsselmeer in de nabijheid van de historische binnenstad en het centrum van Enkhuizen. De dagrecreatieve voorzieningen zijn met name gericht op de eigen bewoners en de regio. Het gebied heeft dringend behoefte aan een kwaliteitsverbetering. Ook wil de gemeente Enkhuizen de betekenis van het recreatieoord voor toeristen en bewoners van Enkhuizen en omgeving versterken en het gebied alle seizoenen door aantrekkelijk maken en houden voor dag- en verblijfsrecreatie.
De ruimte om deze ambitie handen en voeten te geven zoekt de gemeente Enkhuizen binnen de huidige grenzen van het Recreatieoord Enkhuizerzand: tussen het Zuiderzeemuseum aan de zuidzijde en de waterinlaat bij de Haling aan de noordzijde. *(zie overzicht plangebied p.4)*

Voor de herontwikkeling van het Enkhuizerzand is een Toekomstvisie Enkhuizerzand met een bijbehorend Vlekkenplan ontwikkeld waarin de kwaliteitsverbetering van de aanwezige voorzieningen en de openbare ruimte in samenhang zijn meegenomen. Eén van de plannen uit het Vlekkenplan Enkhuizerzand is het verplaatsen van de huidige seizoenscamping en de realisatie van recreatiewoningen op de vrijgekomen locatie.
Op basis van de provinciale ruimtelijke verordening (PRV) is nieuwe verstedelijking of uitbreiding van bestaande verstedelijking in het landelijk gebied in principe niet mogelijk. Het REZ ligt in zijn geheel buiten het bestaand bebouwd gebied (BBG). Op basis van de provinciale ruimtelijke verordening stellen Gedeputeerde staten nadere eisen aan de **nut en noodzaak** van de ontwikkeling, en de (huidige en nieuwe) **ruimtelijke kwaliteit**.

Voorliggend document voorziet in de onderbouwing van de **nut en noodzaak**. De provincie Noord- Holland wil dat de gemeente Enkhuizen met name de locatiekeuze en het aantal geplande recreatiewoningen in het Recreatieoord Enkhuizerzand nader onderbouwd, en wil inzicht in de regionale afstemming voor dit plan.
De provincie heeft voor een uniforme onderbouwing van de "nut en noodzaak" de ‘Handreiking verblijfsrecreatie Noord-Holland’ opgesteld. De handreiking geeft inzicht in de wijze waarop nut en noodzaak wordt beoordeeld bij de planontwikkeling van verblijfsrecreatie buiten BBG, vanuit de bestaande kaders die bepaald zijn in de huidige provinciale ruimtelijke verordening (PRV). De provincie beoordeelt de nut en noodzaak onderbouwing op basis van 3 onderdelen: regionale vraag, mogelijkheden binnen bestaande ruimte en regionale afstemming.

De **ruimtelijke kwaliteitseis** ingeval van verstedelijking in het landelijk gebied (artikel 15 PRV) is nader uitgewerkt in het document Beeldkwaliteitsplan herontwikkeling recreatieoord Enkhuizerzand (maart 2015).

1.2 Leeswijzer

Deze notitie is een nadere onderbouwing van “nut en noodzaak” van de geplande recreatiewoningen op het Recreatieoord Enkhuizerzand.
Hoofdstuk 2 beschrijft de planlocatie en licht het voorliggende plan toe. Hoofdstuk 3 beschrijft kort het algemeen kader: de ladder voor duurzame verstelijking en de provinciale handreiking verblijfsrecreatie. Vanaf hoofdstuk 4 volgt de uitwerking van de handreiking: regionale vraag in hoofdstuk 4, mogelijkheden binnen bestaande ruimte in hoofdstuk 5, regionale afstemming in hoofdstuk 6 en conclusies in hoofdstuk 7.

2 DE PLANLOCATIE

2.1 Huidige situatie

Het Recreatieoord Enkhuizerzand huisvest zowel dagrecreatieve voorzieningen als verblijfsrecreatie: publiekstrekker Sprookjeswonderland, kampeerterreinen, een overdekt zwembad, strand en lig- en speelweiden. Aan de zuidzijde grenst het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum als andere Enkhuizer publiekstrekker aan het recreatieoord. Aan de noordwestzijde ligt een groot sportcomplex, sportpark Immerhornpolder. Het sportcomplex en het Zuiderzeemuseum maken géén onderdeel uit van het Recreatieoord Enkhuizerzand en/of de herontwikkeling daarvan.

De huidige functies op het Enkhuizerzand zijn als volgt:

- Strand aan het IJsselmeer — ca. 3,0 ha (lengte 300 meter)
- Ligweiden (zuidzijde en noordzijde) — 4,8 ha
- Grasland/moeras — 4,9 ha
- Sprookjeswonderland — 5,7 ha
- Recreatiebad Enkhuizerzand — 1,3 ha
- Camping met seizoenplaatsen — 9,3 ha
- Passantencamping — 2,9 ha
- Midgetgolfbaan — M
- Tijdelijke locatie reddingsbrigade — R
- Zeilschool — Z



ratie: schematische weergave huidige situatie



Entrée seizoenscamping is niet uitnodigend



Caravans tot in het water, storend vanaf water



Huidige seizoenscamping aan zijde Sprookjeswonderland



Seizoenscamping tussen zeemuur en IJsselmeer



Zicht op Enkhuizen vanaf de oostzijde, Ijsselmeer: vlnr historische binnenstad, Buitenmuseum en huidige seizoenscamping

2.2 Het plan

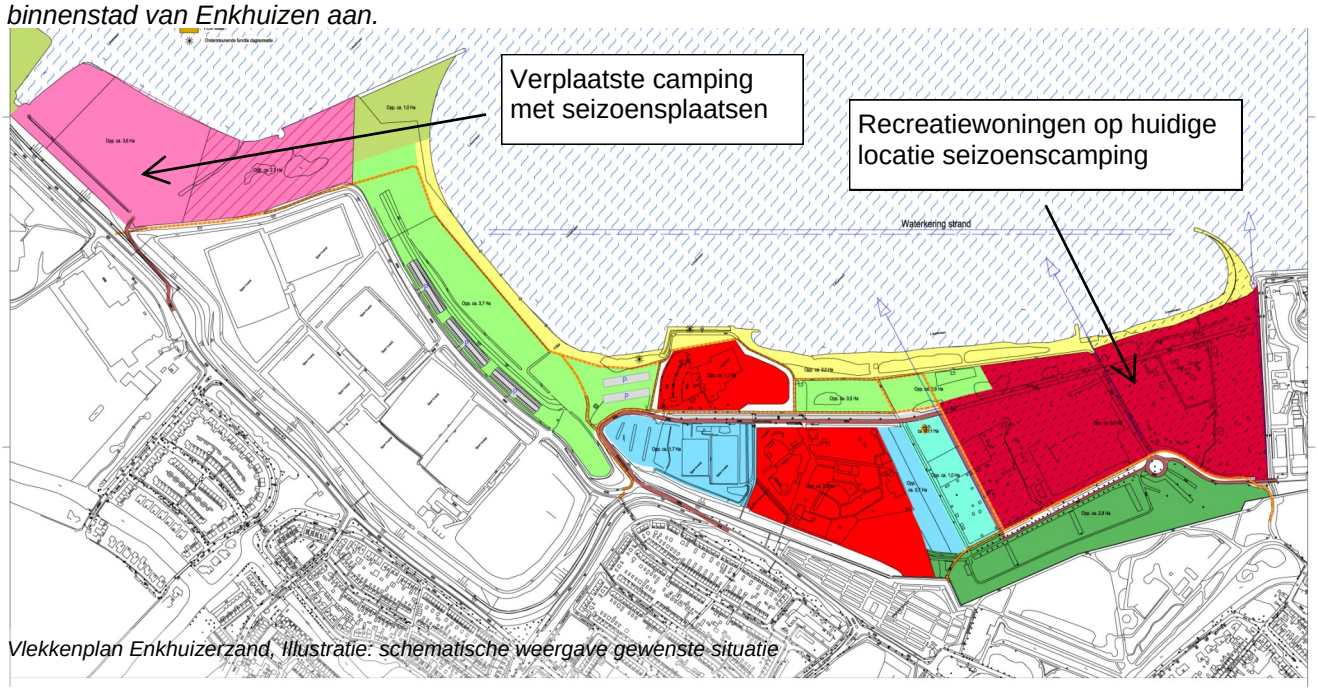
De gemeente Enkhuizen wil, voor een integrale ontwikkeling van het gebied. het project via een openbare aanbestedingsprocedure gunnen aan één marktpartij, die ook kan bestaan uit een samenwerkend consortium. Het Vlekkenplan en het Beeldkwaliteitsplan herontwikkeling recreatieoord Enkhuizerzand geven hiervoor de ruimtelijke handvaten.

Het **toetsingskader uit het beeldkwaliteitsplan** bestaat uit een beschrijving van de gewenste situatie en richtlijnen (regels) voor de ontwikkeling van gebouwen en openbare ruimte. Het toetsingskader dient als inspiratie voor initiatiefnemers in dit gebied en wordt door de gemeente en door de welstandscommissie gebruikt bij het beoordelen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen

De **minimale toekomstige situatie** op basis van het **Vlekkenplan** is als volgt:

- Strand aan het IJsselmeer — ca. 4,5 ha (lengte ca. 1500 m; breedte ca. 30 meter)
- Ligweiden (zuidzijde en noordzijde) — 5,8 ha
- Sprookjeswonderland — 6,7 ha
- Recreatiebad Enkhuizerzand — 1,3 ha
- Recreatiewoningen (max. 200 woningen) — 8 - 10 ha
- Camping met seizoenplaatsen (ca. 200) — 3,6 ha jaarplaatsen + 2,3 ha jaarplaatsen en natuur
- Passantencamping — 2,9 ha
- Reddingsbrigade — nieuwe locatie nader te bepalen
- Zeilschool — nieuwe locatie nader te bepalen

Daar waar in hoofdstuk 4 t/m 6 over "het plan" wordt gesproken betreft dit de realisatie van maximaal 200 recreatiewoningen in een stedelijke setting, aan het IJsselmeer, tegen de binnenstad van Enkhuizen aan.



Vlekkenplan Enkhuizerzand, Illustratie: schematische weergave gewenste situatie

2.3 Ligging van de locatie in de ruimere omgeving

De historische kern van Enkhuizen is aangewezen tot Rijksbeschermd stadsgezicht. Het recreatiegebied voegt zich in een groene, deels bebouwde (Zuiderzeemuseum, Sprookjeswonderland, zwembad) en deels open zone rond de binnenstad met schootsveld, bolwerken en havens.
Het IJsselmeer vormt de oostrand van het Enkhuizerzand, de Westfriese Omringdijk en de Zeemuur de westrand.
Op verschillende schaalniveaus levert de context van de ruimere omgeving een bijdrage aan de identiteit van het Enkhuizerzand: historische binnenstad Enkhuizen, West-Friesland, aan de oevers van het IJsselmeer, “de Streek”, Seed Valley.

Een uitgebreidere beschrijving van planlocatie en omgeving is opgenomen in hoofdstuk 3 van het Beeldkwaliteitsplan herontwikkeling recreatieoord Enkhuizerzand



Enkhuizerzand als onderdeel van het toeristisch-recreatieve gezicht van Enkhuizen

3 HET INSTRUMENT:

De handreiking verblijfsrecreatie Noord-Holland is een verheldering van de provinciale rol ten aanzien van de uitbreiding van verblijfsrecreatieve voorzieningen buiten Bestaand Bebouwd Gebied (BBG). De handreiking geeft een toelichting op de bestaande kaders die bepaald zijn in de huidige provinciale ruimtelijke verordening (PRV) ten aanzien van het onderbouwen van nut en noodzaak van een plan. Hierbij gelden de in de PRV gestelde regels voor 'recreatiewoningen' zoals het verbod op permanente bewoning en de waarborging van een bedrijfsmatige exploitatie van recreatieterrein (PRV artikel 18).

Met deze handreiking geven Gedeputeerde Staten inzicht in de wijze waarop zij nut en noodzaak bij de planontwikkeling van verblijfsrecreatie buiten bestaand bebouwd gebied beoordelen. Hierbij hanteren zij drie uitgangspunten:

- Gedeputeerde Staten verwachten van gemeenten dat ze aannemelijk maken dat er vraag is naar het plan;
- Gedeputeerde Staten verwachten dat er bij plannen voor uitbreiding of aanleg van nieuwe locaties eerst gekeken wordt naar mogelijkheden binnen bestaande locaties;
- Gedeputeerde Staten verwachten dat plannen regionaal worden afgestemd.

De beoordeling of nut en noodzaak voldoende is aangetoond blijft iedere keer een aparte afweging. De handreiking helpt om meer uniformiteit te verkrijgen bij de wijze waarop plannen worden beoordeeld.

Regionale visies
Voor een duurzame ontwikkeling van de sector die zowel bijdraagt aan de regionale economie als het duurzaam gebruik van de ruimte, zullen er op regionaal niveau afspraken moeten worden gemaakt over de ontwikkelruimte voor verblijfsrecreatie.
De provincie verwacht van gemeenten dat zij in regionaal verband een visie ontwikkelen op verblijfsrecreatie.
Deze visie bevat in ieder geval de volgende aspecten:

- De regionale vraag, het huidige aanbod en de ontwikkelbehoefte die de regio verwacht en de ontwikkelruimte die de regio de sector op basis daarvan wil bieden;
- Hoe deze ontwikkelruimte aansluit bij de (economische/) identiteit van de regio. Welke plannen passen hier wel/niet bij?;
- De staat en situering van het huidige aanbod (veroudering/leegstand);
- Confrontatie vraag-aanbod en gewenste-huidige spreiding/bundeling.

De vorm van deze regionale visie is vrij, zolang de regio op bestuurlijk niveau maar afspraken maakt over bovenstaande punten. Als deze onderdelen een plek krijgen in een regionale toerismevisie of een regionale structuurvisie voldoet dat ook. Vanaf 1 januari 2016 wil de provincie plannen voor uitbreiding en nieuwvestiging toetsen aan regionale visies.
Het is aan gemeenten om de omvang van de regio's te bepalen. Dit kunnen de bestuurlijke regio's zijn of bijvoorbeeld heel Noord-Holland Noord.
bron: Handreiking verblijfsrecreatie Noord-Holland)

HANDREIKING VERBLIJFSRECREATIE NH

Bij onderhavig plan is sprake van een de ontwikkeling van verblijfsrecreatie buiten bestaand bebouwd gebied. De gemeente Enkhuizen moet de nut en noodzaak hiervoor nader onderbouwen.
In de onderbouwing staat centraal dat er gedacht wordt vanuit de regio. De gemeente Enkhuizen houdt hiervoor de bestuurlijke regio West-Friesland aan, omdat hiervoor reeds structuren aanwezig zijn om regionale afstemming te faciliteren. Deze regio was ook vertegenwoordigd in de Leisureboard, het vrijetijdsplatform voor de toeristische sector van boven het Noordzeekanaal[1].

Vooruitlopend op een regionale visie is het plan getoetst aan de volgende aspecten:

1. Regionale vraag
De provincie verwacht van de gemeente Enkhuizen dat zij aannemelijk maakt dat er vraag is naar het plan. Deze vraag moet tevens in regionaal verband worden bekeken en afgewogen. In de onderbouwing moet helder worden:

- Op basis waarvan de gemeente verwacht dat er een vraag (kwantitatief én kwalitatief) is naar de betreffende verblijfsrecreatieve voorzieningen in de regio (onderbouwd door bestaand onderzoek);
- Waarom het huidige aanbod in de regio niet volstaat om deze vraag op te vangen en wat het mogelijke effect is op het huidige aanbod in de regio;
- Hoeveel huisjes tijdelijk worden bewoond of onttrokken zijn aan het bestaande aanbod door (al dan niet illegale) permanente bewoning.

2. Mogelijkheden binnen bestaande ruimte
De gemeente Enkhuizen moeten in haar onderbouwing aangeven op welke manier de locatiekeuze tot stand is gekomen voor de aanleg van nieuwe verblijfsrecreatieve voorzieningen.
Er moet onderbouwd worden waarom het plan niet te realiseren is op een reeds bestaande locatie voor verblijfsrecreatie in de regio. Mogelijk zijn er verouderde of leegstaande (permanent bewoonde) parken die als geschikte locatie zouden kunnen dienen. Als dit niet het geval is, wordt in de onderbouwing helder hoe de gemeente omgaat met het verouderde aanbod, om mogelijke leegstand te voorkomen.

3. Regionale afstemming
Het plan bevat een onderbouwing hoe de ontwikkeling past binnen de in de regio gemaakte visie op verblijfsrecreatie (zie kader). De gemeenten hebben tijd nodig om een dergelijke visie te ontwikkelen of de afstemming te organiseren. De provincie wil dat plannen vanaf 1 januari 2016 passen in de regio gemaakte afspraken. Sommige regio's zijn hier reeds mee begonnen.
Tot die tijd moeten gemeenten aantoonbaar maken dat het plan de instemming heeft van de regio met betrekking tot de omvang en locatie van het plan.

In de hiernavolgende hoofdstukken volgt de toetsing van het plan voor de herontwikkeling van het Recreatieoord Enkhuizerzand aan de handreiking verblijfsrecreatie Noord-Holland, aan de hand van de drie voorgeschreven uitgangspunten:

- Vraaggestuurde ontwikkeling van de verblijfsrecreatie (hoofdstuk 4);
- (Her)ontwikkeling van bestaande terreinen heeft de voorkeur boven nieuwbouw (hoofdstuk 5);
- Regionale afstemming (hoofdstuk 6).

[1] De Leisureboard is eind 2014 als "praat en regel" organisatie opgehouden te bestaan. Onder de werktitel "Holland boven Amsterdam" wordt vanaf 2015, naast het zoeken van oplossingsrichtingen voor de ruimtebehoefte van de sector, de uitvoering van de toeristische positionering op het schaalniveau van Noord-Holland boven het Noordzeekanaal concreet gemaakt.

4 REGIONALE VRAAG NAAR RUIMTE

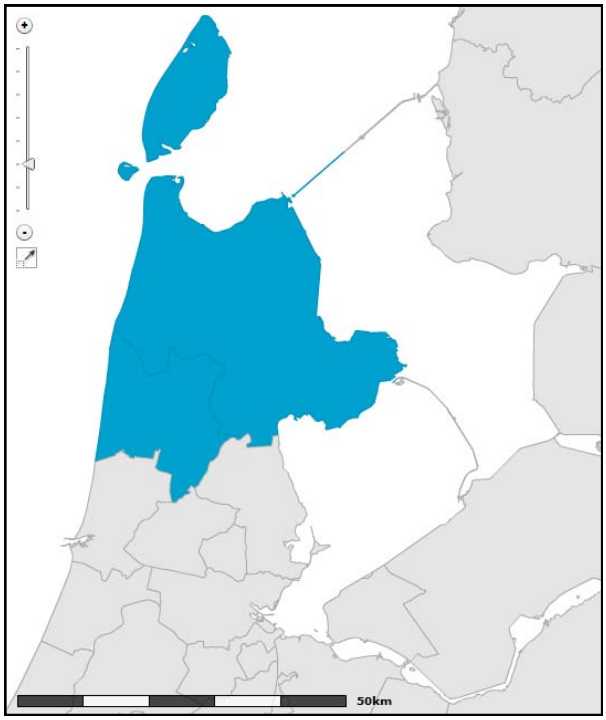
De provincie heeft begin 2013 onderzoek laten uitvoeren naar vraag, aanbod en ruimtebeslag van vrijetijdsvoorzieningen in Noord-Holland. De belangrijkste resultaten voor bungalowparken zijn samengevat (bron: Handreiking verblijfsrecreatie Noord-Holland):

- *Het aantal gasten op Noord-Hollandse bungalowparken steeg tussen 2001 en 2011 met 21% en het aantal overnachtingen met 9%. Tot 2020 wordt een verdere groei van het aantal overnachtingen met 4% verwacht (met stapjes van 0,5-1% per jaar).*
- *De veranderende behoefte van de consument uit zich in de bungalowmarkt in een behoefte aan meer luxe, ruimte en comfort. Er is een groeiende vraag naar groepsbungalows en losstaande huisjes.*
- *Het aanbod aan slaapplaatsen op bungalowparken in Noord-Holland steeg de afgelopen tien jaar met 15%.*
- *De gemiddelde ruimtebehoefte per bungalow is toegenomen doordat de bungalows groter en luxer worden. De gemiddelde toename in ruimtebehoefte 'per bed' ligt rond de 10%. In combinatie met de stijgende vraag naar bungalowvakanties zal de totale ruimtebehoefte voor de bungalowmarkt stijgen tussen de 10-15% tot 2020.*

In dit hoofdstuk (eerste deel van de onderbouwing van de nut en noodzaak) wordt aannemelijk gemaakt dat er, op basis van trendontwikkelingen, zowel kwantitatief als kwalitatief vraag is naar het plan in de regio. Vervolgens wordt beschreven waarom het huidige aanbod in de regio niet volstaat om deze vraag op te vangen en wat het mogelijke effect is op het huidige aanbod in de regio.



Regionale eenheid Noord-Holland bron: CBS Statline



COROP gebieden Alkmaar en Kop van Noord-Holalndbron: CBS Statline

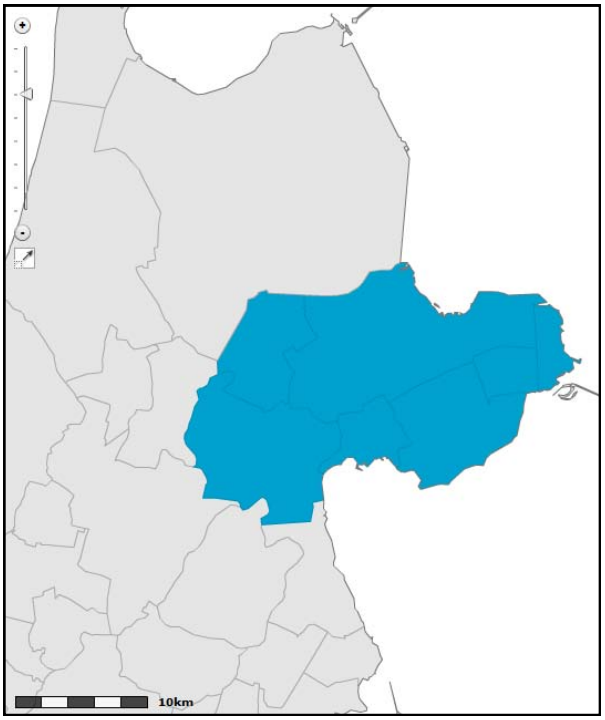
4.1 De regio

De provincie vindt het belangrijk dat plannen zo goed mogelijk aansluiten bij de verwachte vraag.

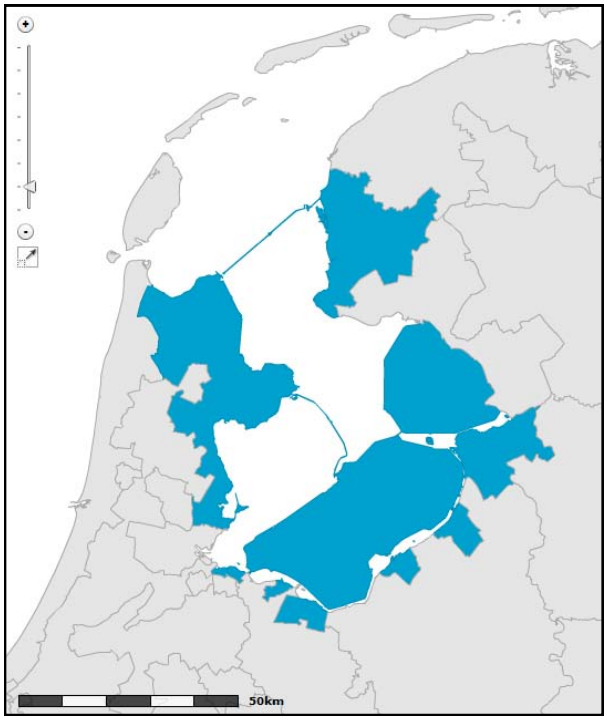
Relevante regio's
Het is in principe vrij aan gemeenten om aan te geven wat volgens hen relevante regio's zijn voor de afstemming op het gebied van ontwikkelingen rond verblijfsrecreatieve voorzieningen. De voor Enkhuizen relevante regio's zijn:

- **Noord-Holland / Holland boven Amsterdam**
  Het CBS onderzoekt de regio Noord-Holland exclusief Amsterdam op het gebied van verblijfsrecreatie. De regionale eenheid komt niet overeen met de provinciegrenzen. Dit gebied komt in hoofdlijnen overeen met het gebied "Holland boven Amsterdam" waarvoor in regionaal verband destinatiemarketing plaatsvindt. De cijfers zijn niet specifiek voor Enkhuizen, maar Enkhuizen speelt wel een rol in het gebied Holland boven Amsterdam.

- **Noord-Holland Noord (Kop van Noord-Holland, West-Friesland en Regio Alkmaar)**
  Deze indeling sluit aan bij de bestaande regionale indeling in COROP-gebieden. De indeling wordt gebruikt voor analytische doeleinden. De COROP-indeling wordt gebruikt door onderzoeksinstellingen als het CBS en het RIVM om statistische gegevens te presenteren.
  In interregionaal verband vindt afstemming plaats o.a. op het gebied van leisure.



Bestuurlijke regio West-Friesland bron: CBS Statline



Toeristengebied IJsselmeerkust bron: CBS Statline

- **West-Friesland**
  De gemeenten Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer en Stede Broec vormen samen de zeven Westfriese gemeenten, een bestuurlijke regio. In deze regio vindt de regionale afstemming plaats op het gebied van Maatschappelijke Dienstverlening, Volksgezondheid en Sociale Aangelegenheden (Madivosa), Verkeer en Vervoer, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening, Economie (VVRE) en Algemeen Bestuurlijke zaken (ABZ).

  Het portefeuillehoudersoverleg is geformaliseerd overleg tussen bestuurders van de Westfriese colleges met het doel tot uitwisseling van standpunten te komen en daarmee afstemming te bewerkstelligen op de diverse beleidsterreinen. In het portefeuillehoudersoverleg is geen sprake van formele besluitvorming. Het overleg kan leiden tot adviezen aan de afzonderlijke colleges van burgemeester en wethouders over regionale aangelegenheden, die ter zake besluiten kunnen nemen. Binnen de gemeenten gelden de normale besluitvormingsprocedures en regels voor openbaarheid.
  Ambities voor de regio zijn o.a. vastgelegd in het zgn. “Pact van Westfriesland”. Regionaal worden onder andere afspraken gemaakt over het woningbouwprogramma en de huisvesting van seizoensarbeiders. Een structuurvisie voor de hele regio is in voorbereiding.

- **IJsselmeerkust**
  De IJsselmeerkust is een ruimtelijk samenhangende regio waarbinnen nauwelijks regionale afstemming plaatsvindt en ook weinig onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. De ligging aan het IJsselmeer is een van de identiteitsdragers van Enkhuizen.

Regioprofiel West-Friesland
De ambitie van de regio West-Friesland is om binnen 5 jaar tot de top 10 van meest aantrekkelijke regio's in Nederland te behoren:
“West-Friesland heeft alles in zich om tot de top 10 van meest aantrekkelijke regio's te behoren: historie, stad en platteland, landelijke uitstraling met grote publiekstrekkers, veel monumenten, cultuur en sportvoorzieningen, goed bereikbaar (zowel per auto, spoor, boot als fiets), innovatief met een hardwerkende beroepsbevolking en internationale topbedrijven. Daarnaast heeft de regio goede mogelijkheden voor dagrecreatie en is gelegen aan het water (zowel interne doorvaarbaarheid als IJsselmeer en Markermeer) en de Westfriese Omringdijk.” *(bron: Pact van Westfriesland)*

Bezoekers die van buiten de regio naar West-Friesland komen, doen dat vooral voor ‘een dagje uit’ en het ‘bezoeken van steden’. Ook het bezoeken van musea, winkelen of recreatief fietsen zijn belangrijke reden om naar West-Friesland te komen. Voor langere vakanties, het bezoeken van culturele voorstellingen, evenement of concerten is de regio veel minder in beeld. Met name waar het om dagactiviteiten in West-Friesland gaat zijn inwoners van de rest van de provincie Noord-Holland sterk vertegenwoordigd in de bezoekersaantallen. *(bron: Staat van Westfriesland)*

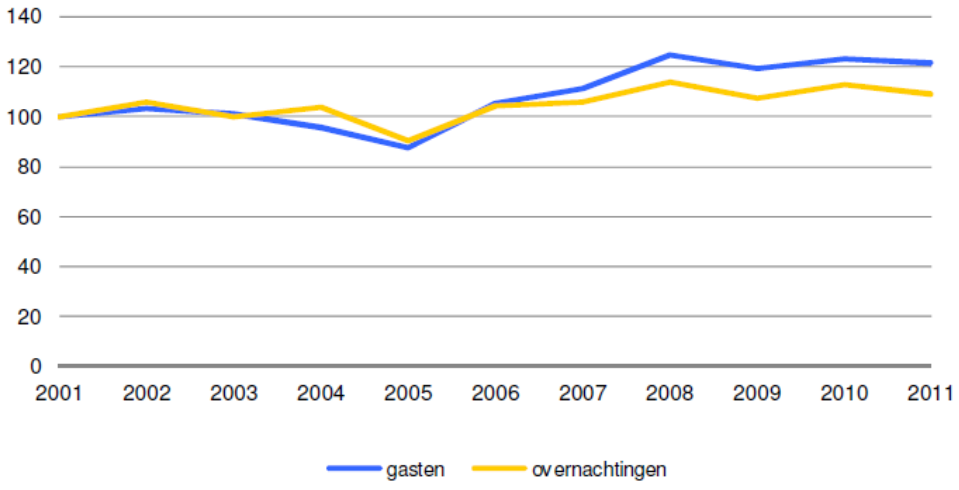
Voor zover mogelijk zullen de data die specifiek beschikbaar zijn voor de regio West-Friesland in dit onderzoek worden gebruikt.

4.2 Kwantitatieve vraag in de regio

Ontwikkeling van de vraag in de afgelopen jaren
In opdracht van de provincie is er in 2013 door Haskoning/DHV onderzoek gedaan naar Vraag en Aanbod Toerisme en Recreatie in Noord-Holland.

In 2011 overnachtten volgens het CBS 611200 gasten op huisjesterreinen in de provincie Noord-Holland. Het aantal overnachtingen bedroeg in 2011 3.111.000. Het aantal gasten is tussen 2001 en 2011 met 21% toegenomen, het aantal overnachtingen nam toe met 9%. De groei van het aantal gasten en overnachtingen heeft vooral plaatsgevonden tussen 2005 en 2008. Over de periode 2005-2008 is het aantal gasten en het aantal overnachtingen redelijk stabiel gebleven.
De ontwikkeling van het aantal overnachtingen op huisjesterreinen is over de periode 2001-2011 in Noord-Holland iets positiever geweest dan landelijk. Het verschil is echter beperkt.
(bron: Vraag en aanbod toerisme en recreatie in Noord-Holland)

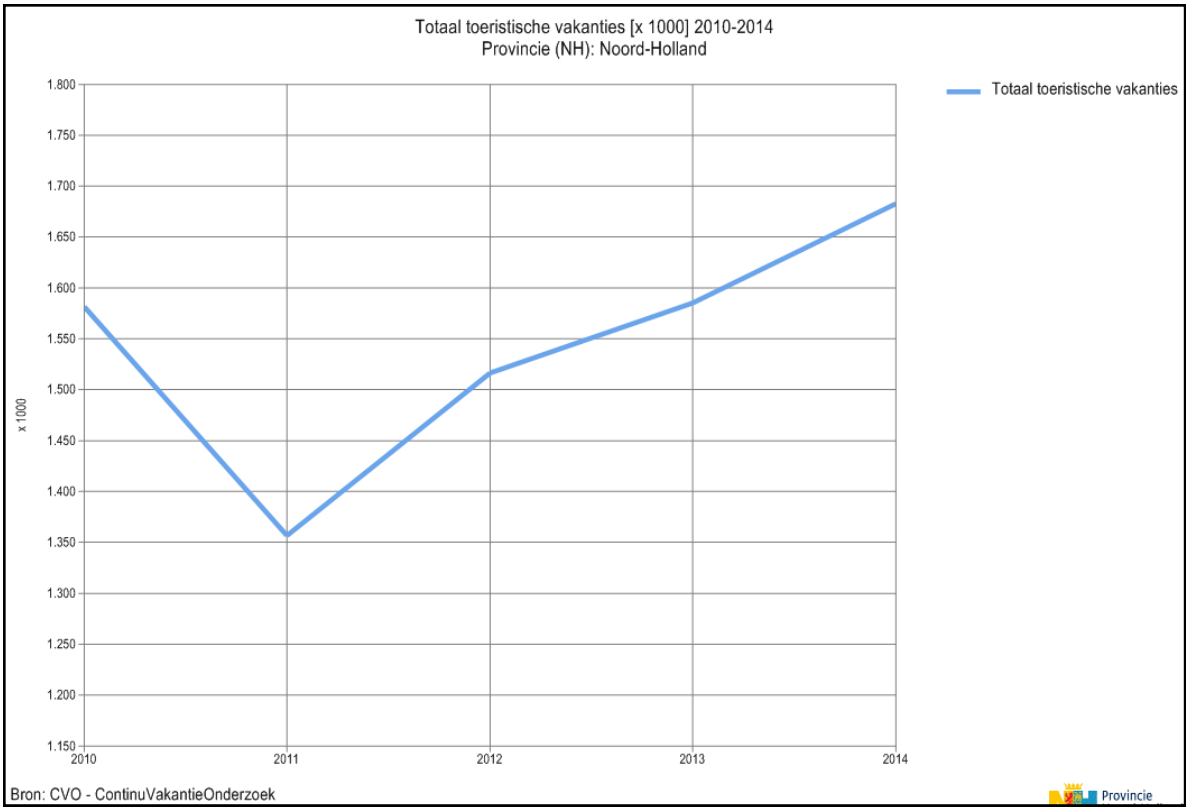
Figuur 4-20 Geïndexeerde ontwikkeling van het aantal toeristische gasten en toeristische overnachtingen op huisjesterreinen in Noord-Holland 2001-2011 (2001=100)



Bron: CBS Statline, Gasten verblijfsrecreatie; logiesvorm en woonland per regio

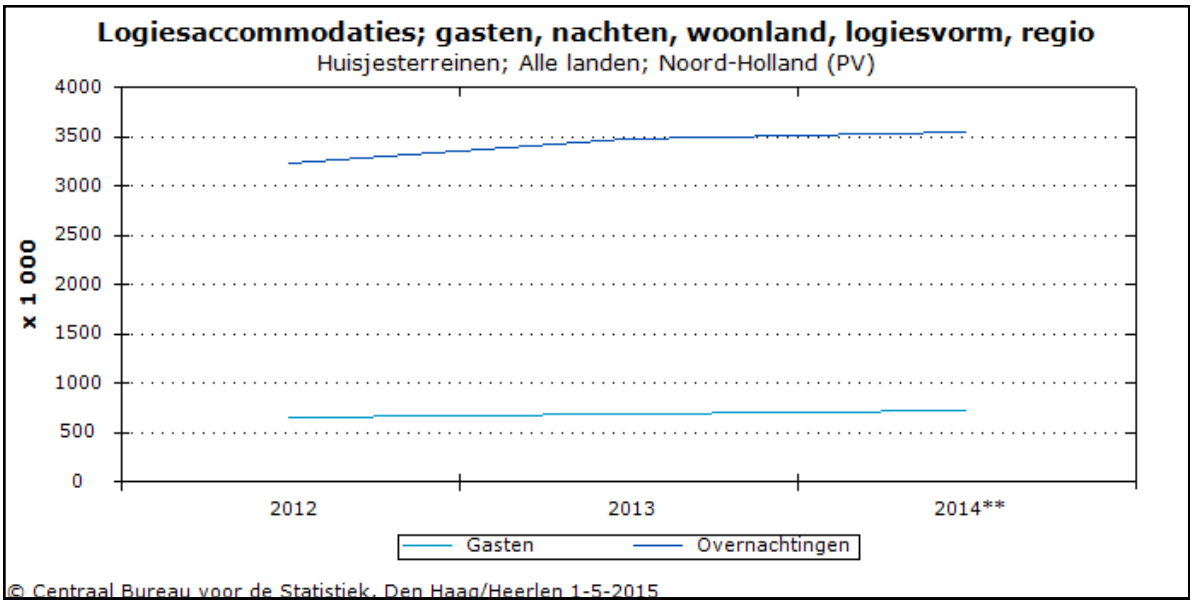
Ontwikkeling gasten verblijfsrecreatie 2001-2011 (bron: Vraag en aanbod toerisme en recreatie in Noord-Holland)

Het aantal toeristische overnachtingen op huisjesterreinen in Noord-Holland heeft zich volgens de gegevens van het CBS licht positief ontwikkeld. Het aantal toeristische overnachtingen in appartementen/bungalows is volgens het CVO in Noord-Holland tussen 2007 en 2011 licht afgenomen, en vervolgens weer gegroeid.



Ontwikkeling toeristische vakanties 2010-2014 (bron: CVO— Continu Vakantie Onderzoek)

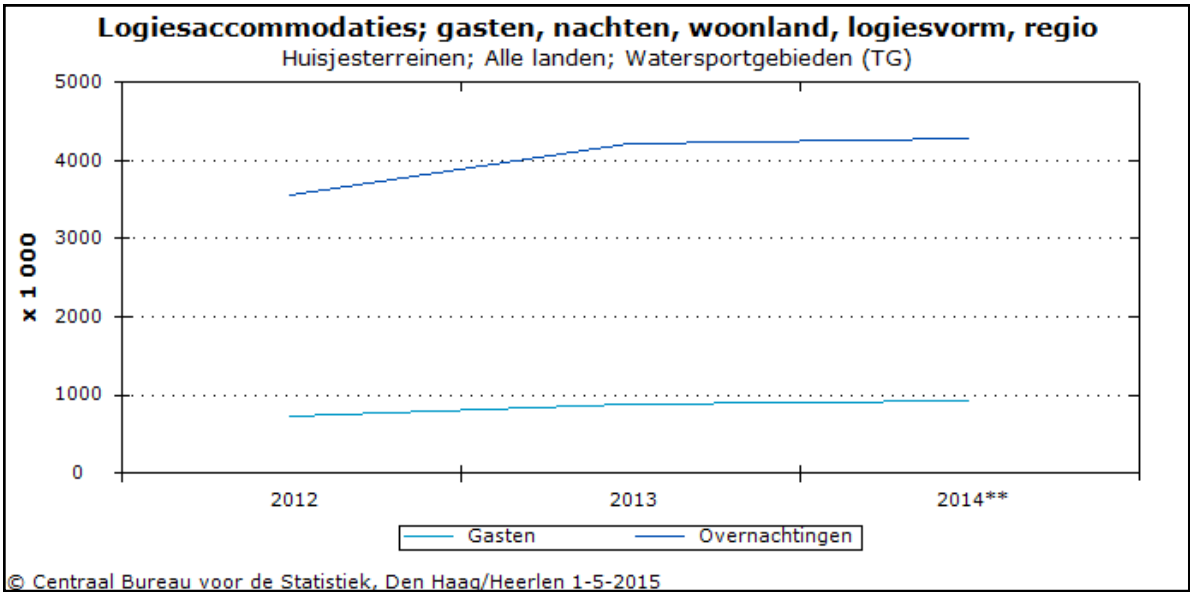
Recente cijfers wijzen uit dat het toerisme in Noord-Holland de afgelopen jaren weer toeneemt. De goede start van 2014 zette zich voort gedurende de rest van het jaar. In de eerste elf maanden van 2014 waren er 11.5 miljoen overnachtingen in Noord-Holland (exclusief Amsterdam) geregistreerd. Dit zijn er al 300.000 meer dan in heel 2013. Tot en met november 2014 is er sprake van een groei van 7,7% bij de logies-accommodaties in Noord-Holland ten opzichte van de zelfde periode in het voorgaande jaar. Er werd vaker overnacht in zowel de verblijfsrecreatieve logiesaccommodaties als de hotels.
Het aantal overnachtingen in verblijfsrecreatieve logiesaccommodaties was 8,3% hoger ten opzichte van 2013. Deze toename is grotendeels veroorzaakt door de stijging van het aantal Nederlandse en Duitse gasten in dit type accommodaties met relatief 7,9% en 14,1%. Dit zijn ook de belangrijkste herkomstmarkten van de overnachtingen in verblijfsrecreatieve logiesaccommodaties in Noord-Holland, waarbij Nederlanders (64%) en Duitsers (30,2%) een grote meerderheid vormen. *(bron: toeristische barometer Noord-Holland).*



Ontwikkeling overnachtingen op huisjesterreinen, Noord-Holland (bron: CBS-statline)

Recente cijfers van het CBS ondersteunen de cijfers van de toeristische barometer Noord-Holland.

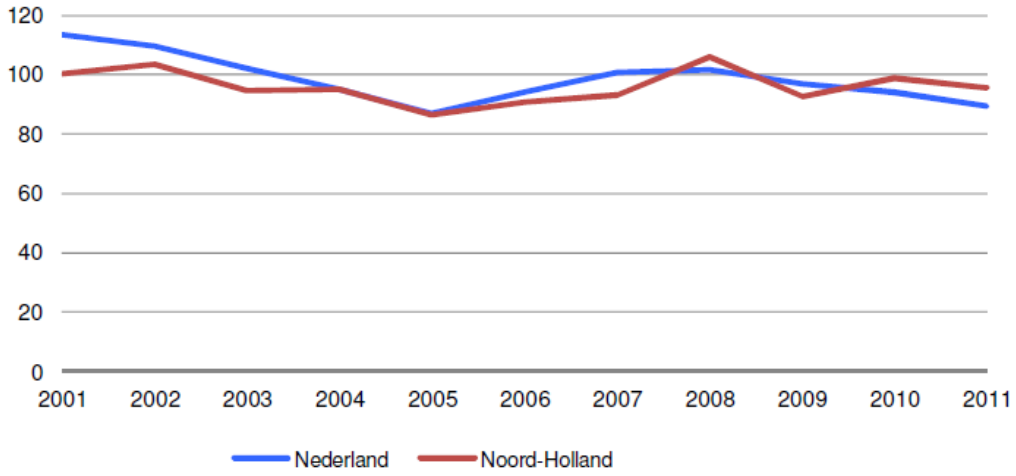
Het aantal plekken op huisjesterreinen langs de IJsselmeerkust is tussen 2012 en 2015 gestegen van 16 953 naar 19 218. In die periode zijn het aantal overnachtingsplaatsen en accommodaties gestegen, maar er is ook capaciteit verdwenen. In totaal is er in 2015 1 accommodatie meer als in 2012. (bron: CBS Statline)



Ontwikkeling overnachtingen op huisjesterreinen, watersportgebieden (waarvan de IJsselmeerkust deel uitmaakt) (bron: CBS-statline)

Trends
Er is in het algemeen een lichte daling van de bezettingsgraad op de bungalowparken waarneembaar: op sommige parken stijgt de bezettingsgraad, op andere is een dalende trend waarneembaar.

Figuur 4-32 Geïndexeerde ontwikkeling van de bezettingsgraad op bungalowparken in Noord-Holland en Nederland 2001-2011 (Noord-Holland in 2001 = 100)



Bron: CBS Statline Gasten verblijfsrecreatie; logiesvorm en woonland per regio & CBS Statline Accommodaties en capaciteit in logiesaccommodaties; logiesvorm per regio

Ontwikkeling bezettingsgraad bungalowparken 2001-2011 (bron: Vraag en aanbod toerisme en recreatie in Noord-Holland)

Conclusie kwantitatieve vraag in de regio
In het 'Vraag en Aanbod toerisme en recreatie in Noord-Holland" wordt voor de periode tot 2020 een toename van de vraag in overnachtingen van gemiddeld een half procent per jaar, dus totaal 4%, verwacht.
De lichte groei in vraag wordt ondersteund door de toeristische barometer Noord-Holland.

4.3 Kwalitatieve vraag in de regio

In 2013 heeft de provincie onderzoek laten uitvoeren naar de vraag, aanbod en ruimtebehoefte van onder andere verblijfsrecreatieve voorzieningen in Noord-Holland tot 2020. De belangrijkste conclusies met betrekking tot de kwalitatieve vraag zijn:

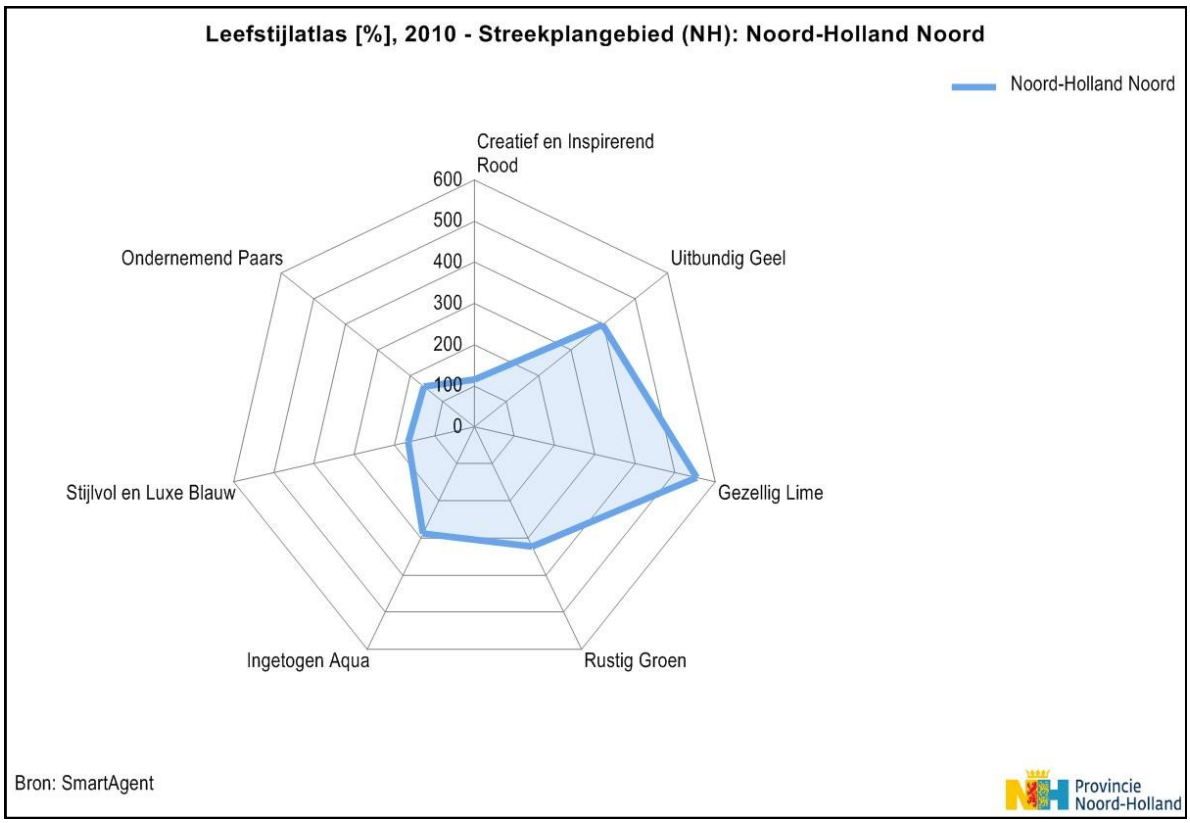
- Verschuiving van de kampeer- naar de bungalowmarkt: kamperen op de traditionele camping wordt minder populair, grotere behoefte aan bungalowovernachtingen. Het aantal bungalowovernachtingen stijgt tot 2020 naar verwachting jaarlijks met zo'n 0,5-1% per jaar.
- De consument wordt veeleisender: behoefte aan meer ruimte en luxe. De kampeerder wenst grotere en luxere standplaatsen of kiest toch voor een verblijf in een chalet. De bungalowbezoeker wenst een grotere en luxere bungalow. Gevolgen zijn: 'verstening van het landschap' en toenemende ruimtebehoefte van verblijfsrecreatieterreinen.

(bron: Handreiking verblijfsrecreatie Noord-Holland):

Leefstijlen
De provincie Noord-Holland heeft de ambitie om meer samenhang tussen cultuur, toerisme en recreatie te stimuleren en cultureel ondernemerschap te bevorderen. De focus ligt daarbij op meer vraaggericht werken, waarbij de wensen van de consument centraal staan. De provincie vroeg het Bureau voor Ruimte & Vrije Tijd om hier een impuls aan te geven. Dit heeft geresulteerd in het rapport “Verbinding cultuur, recreatie en toerisme in Noord-Holland Noord” (het bureau voor Ruimte en Vrije Tijd, 2013).

De aantrekkelijkheid van de verblijfsrecreatie is onderzocht voor de verschillende Leisure Leefstijlen. Vervolgens zijn op basis van deze kleuring van de verblijfsrecreatie prioritaire doelgroepen voor cultureel aanbod benoemd. Per Leisure Leefstijl is een cultuurprofiel opgesteld met kansen om op in te spelen. Het cultuurprofiel geeft inzicht in de gewenste culturele activiteiten (theaterbezoek, museumbezoek), maar ook de soort beleving die een consument op prijs stelt (bijvoorbeeld ‘verdieping’ of juist een ‘experience’).

Uit het onderzoek blijkt dat in de regio West-Friesland vooral toeristen uit de groepen ‘Gezellig Lime’ komen, gevolgd door ‘Gezellig Groen’. De grootste groep ‘Gezellig Lime’ kiest vaak voor een bungalowpark.



Leefstijlatlas West-Friesland (bron: CVO— Continu Vakantie Onderzoek)

Imago-onderzoek
In het imago-onderzoek Noord-Holland is gevraagd naar wat er in Noord-Holland Noord moet veranderen of verbeteren om het gebied aantrekkelijker te maken als toeristische bestemming. Hierbij worden tal van zaken genoemd waarbij het vergroten van de bekendheid van verblijfs- en recreatiemogelijkheden het meest voorkomen.

De geënquêteerde panelleden die meerdere dagen in de regio verblijven, overnachtten gemiddeld vier keer. De meeste bezoeken zijn echter korter: tweederde van de verblijfsrecreanten zijn één tot drie nachten in de regio. De populairste bestemmingen vinden we in de kuststrook met name Bergen, Egmond, Schoorl, Den Helder en Callantsoog, maar ook Alkmaar, Hoorn en Enkhuizen worden regelmatig bezocht voor een meerdaags verblijf.
(Bron: Bezoek en imago Noord-Holland Noord, I&O Research, 2013)

Trends
Uit het onderzoek naar de ruimtevraag in Noord-Holland blijkt dat de behoefte aan recreatiebungalows steeds diverser is geworden. De trend is een verdere diversificatie van de behoefte, zowel in bungalows (toenemende ruimtevraag per woning) n in aanvullende voorzieningen (horeca, wellness, et cetera). Dit betekent dat ondernemers blijvend behoefte zullen hebben aan investeringen in nieuwe concepten, waarbij soms ook sprake zal zijn van uitbreiding. Dit betekent dat ondernemers blijvend behoefte zullen hebben aan investeringen in nieuwe concepten, waarbij soms ook sprake zal zijn van uitbreiding. Uit het onderzoek blijkt dat ondernemers aangeven nog plannen te hebben voor een toevoeging van 20% aan het huidige aantal bedden.

Conclusie kwalitatieve vraag in de regio
De initiatieven voor destinatiemarketing passen goed in het Pact van Westfriesland (zie hoofdstuk 6) en de positionering van Holland boven Amsterdam: naast oplossingsrichtingen voor de ruimtebehoefte van de sector wordt de uitvoering van de toeristische positionering op het schaalniveau van Noord-Holland boven het Noordzeekanaal concreet gemaakt. Dit gebeurt onder de werktitel 'Holland boven Amsterdam'. Het doel is nieuwe gasten van buiten de regio te verleiden hier een bezoek of verblijf door te brengen. Met het budget dat overheden en koepelorganisaties beschikbaar gesteld hebben, worden door bestaande marketingorganisaties activiteiten georganiseerd en in overleg met het bedrijfsleven uitgewerkt. Deze activiteiten versterken ook de bekendheid van het gebied omdat gebruik wordt gemaakt van de sterke merken en iconen binnen het gebied zoals de historische steden, water en landschapsbepalende elementen. Ook gaat een kwartiermaker aan de slag met het opzetten van efficiënte gecoördineerde toeristische marketingstrategie voor de regio. *(bron: www.leisureboard.nl)*

De locatie Enkhuizen sluit aan op de sterke iconen van het gebied: historische stad, water en Westfries landschap.

1
85
1

4.4 Huidige aanbod in de regio

Het aanbod aan recreatiewoningen in Noord-Holland concentreert zich sterk in het noordelijke deel van de provincie. Daarnaast is er eveneens redelijk veel aanbod in de regio Gooi en Vechtstreek.

Figuur 4-30 Aantal en aandeel recreatiewoningen per regio in Noord-Holland in 2011

Regio	Recreatiewoningen	
	Aantal	Aandeel
Amstel Meerlanden	22	0%
Amsterdam	1	0%
Gooi en Vechtstreek	1.468	9%
IJmond	231	1%
Kop van Noord Holland	5.659	34%
Noord-Kennemerland	3.202	20%
Texel	3.688	22%
Waterland	274	2%
West-Friesland	1.338	8%
Zaanstad	73	0%
Zuid-Kennemerland	455	3%
Totaal	16.411	

Bron: CBS Statline Woningbouw: Voorraad, wijzigingen en nieuwbouw naar voortgang, per regio

Aantal en aandeel recreatiewoningen in Noord-Holland (bron: Vraag en aanbod toerisme en recreatie in Noord-Holland)

Ook het aanbod van bungalowparken in Noord-Holland concentreert zich in de vier noordelijke regio's van de provincie.

Figuur 4-31 Aantal bungalowparken per regio in Noord-Holland in 2012

Regio	Bungalowparken	
	Aantal	Aandeel
Amstel Meerlanden	0	0%
Amsterdam	0	0%
Gooi en Vechtstreek	1	0%
Ijmond	0	0%
Kop van Noord Holland	59	28%
Noord-Kennemerland	45	21%
Texel	83	40%
Waterland	1	0%
West-Friesland	20	10%
Zaanstad	0	0%
Zuid-Kennemerland	1	0%
Totaal	210	

Bron: inventarisatie Royal HaskoningDHV

Aantal bungalowparken in Noord-Holland (bron: Vraag en aanbod toerisme en recreatie in Noord-Holland)

Aanbod in West-Friesland
De regio West-Friesland kent de volgende parken met vakantiewoningen:

- Vakantiedorp ‘Het Grootslag’ (Andijk): 430 chalets en bungalows
- Villapark IJsselhof (Andijk) 83 vakantievilla’s
- Bungalowpark de Vlietlanden (Wervershoof) 185 bungalows
- Bungalowpark onder de Perelaer / Recreatiepark West Friesland (Opmeer) ca. 100 chalets
- De Bongerd (Aertswoud) ca. 40 recreatiewoningen
- Recreatiepark Klein Giethoorn (Opperdoes) 118 chalets en recreatiewoningen
- Bungalowpark West Frisia (Venhuizen) 50 huisjes
- ‘t Venhop (Berkhout) ca. 150 chalets
- Park Westerkogge (Berkhout) ca. 200 chalets
- Recreatiepark De Witte Hoeve (Schellinkhout) 64 recreatiewoningen

(waar geen exacte aantallen bekend waren zijn aannames gedaan op basis van luchtfoto, het percentage van de woningen dat wel/niet verhuurd wordt is onbekend,)


Situering recreatiewoningen in de regio West-Friesland

Het onderzoek vraag en aanbod toerisme en recreatie in Noord-Holland concludeert dat een groot deel van het toeristisch-recreatieve oppervlak zich langs de Westfriese omringdijk bevindt. Slechts een beperkt deel ligt direct aan de Omringdijk (Grootslag, IJsselhof, Vlietlanden, West Frisia). Dit betreft ongeveer de helft van de capaciteit.
De bestaande parken liggen alle in het landelijk gebied.

4.5 Conclusie regionale vraag naar ruimte

Regionale impact van de recreatieve ontwikkeling op het Enkhuizerzand is afhankelijk van het aantal te bouwen recreatiewoningen, de locatie en de uitstraling van het park.

Extra ruimtevraag
Het aantal kampeervakanties neemt af en er is een groei in het aantal overnachtingen in bungalowparken. Het onderzoek van Haskoning/DHV concludeert een lichte groei in de vraag en toenemende ruimtevraag per bungalow, wat zal leiden tot 10-15% extra ruimtevraag tot 2020.
(bron: Vraag en aanbod toerisme en recreatie in Noord-Holland)

10-15% berekend over de huidige capaciteit van 1420 recreatiewoningen betreft 142-213 nieuwe woningen. Dit betekent dat een uitbreiding van de capaciteit aan recreatiewoningen mogelijk is.

Onttrekking aan het aanbod
In West-Friesland gaat een deel van de recreatieve capaciteit verloren door het permanent bewonen vakantiewoningen, bijvoorbeeld door seizoensarbeid.
Nieuwe recreatiewoningen en chalets zijn niet of minder goed in de markt zijn te zetten als bekend is dat een (groot) deel van de bestaande recreatiewoningen voor niet-recreatieve doeleinden wordt gebruikt. Met uitzondering van de Vlietlanden, is permanente bewoning van de recreatiewoningen op de verschillende terreinen niet toegestaan. De provincie heeft hierin een streng handhavingsbeleid ontwikkeld. De gemeenten zijn bezig met hieraan uitvoering te geven, o.a. op het Grootslag en West Friesland. Het voorliggend plan maakt geen permanente bewoning mogelijk.
Een deel van het jaar (overeenkomend met een belangrijk deel van het toeristenseizoen) vindt er nog huisvesting van seizoensarbeiders plaats op bijna alle terreinen. Exacte aantallen zijn onduidelijk, de bewoning van vakantieparken door seizoensarbeiders is niet in kaart gebracht.

De mogelijkheden op de Vlietlanden in combinatie met het grote aantal seizoensarbeiders in de regio zorgen voor een onttrekking aan het aanbod. Hierdoor is de 10-15% extra ruimtevraag tot 2020 waarschijnlijk aan de zuinige kant. Dit betekent dat een uitbreiding met de capaciteit van 200 recreatiewoningen verantwoord is.

Park in Enkhuizen
Enkhuizen heeft op dit moment geen bungalowpark. Uit het imago-onderzoek blijkt dat de IJsselmeerkust veelbezocht wordt en dat ook Enkhuizen een doel is voor meerdaagse vakanties. De situering van de uitbreiding van 200 vakantiewoningen in de regio in Enkhuizen lijkt verantwoord.

Marktconsultaties
In 2005 is een marktonderzoek verricht naar de marktkansen voor de ontwikkeling van recreatiewoningen op het Enkhuizerzand (Haalbaarheidsonderzoek Enkhuizer Zand, OPP, 2005). Hierin is het Vlekkenplan uit de Toekomstvisie Enkhuizerzand beoordeeld. Uitgangspunt in de toekomstvisie is een aantal van maximaal 175 woningen (evenwichtige ontwikkeling ten opzichte van de historische binnenstad van Enkhuizen).
De conclusies uit het onderzoek ten aanzien van het aantal recreatiewoningen zijn als volgt:

- Enkhuizen is een belangrijke toeristische trekpleisters. De belangrijkste attracties zijn de historische binnenstad, het Zuiderzeemuseum, Sprookjeswonderland, de Zeilvaart en de havens. De doelgroepen in Enkhuizen hangen nauw samen met de attracties. Het aanbod van verblijfsrecreatie in Enkhuizen bestaat uit hotels en een camping. Enkhuizen beschikt niet over recreatiewoningen, waardoor er kansen zijn voor een aanvulling in dit segment.

- Bestaande aanbod
  In de provincie Noord-Holland zijn hoofdzakelijk bungalows ontwikkeld op locaties nabij de duinen en/of het strand. Hierbij gaat het vooral om de plaatsen Julianadorp, Callantsoog, Petten en Den Oever. Daarnaast is er in Andijk aan de IJsselmeerkust aanbod aan recreatiewoningen.
  Er is marktruimte voor de ontwikkeling van appartementen en bungalows. Qua prijsniveau is het mogelijk voor Enkhuizer Zand om zich te onderscheiden van andere locaties, door woningen aan te bieden in het middeldure prijssegment. Hierdoor wordt een brede groep van potentiële kopers aangesproken.

In 2012 is opnieuw een brede marktconsultatie uitgezet. Uitgangspunt is dat de gemeente voor een integrale ontwikkeling van het gebied het project zal gunnen aan een marktpartij, die ook kan bestaan uit een samenwerkend consortium.
Het doel was om in het kader van de huidige economische omstandigheden antwoord te krijgen op de volgende vragen:
- Kan het huidige plan financieel uit?
- Zo niet, waar zou ruimte kunnen/moeten worden gezocht om de haalbaarheid te vergroten?
- Wat is de motivering voor deze ruimte?
- Hoe kan het plan beter (kostendragers) om de haalbaarheid te vergroten?

In 2012 heeft een marktconsultatie plaatsgevonden over de mogelijkheden en problemen aangaande de ambities van de gemeente Enkhuizen en het Vlekkenplan. Belangrijke conclusies zijn:
- In het gebied is meer flexibiliteit gewenst aangaande het programma, de (ontsluitings)weg en de begrenzing van de functies.
- Het historisch stadsgezicht wordt door alle partijen onderkend en de partijen zullen deze bij de uitwerking betrekken (Uitstraling en verstening van het recreatiegebied.
- Aandacht voor positieve effecten voor toeristen, inwoners, culturele voorzieningen en middenstand in de binnenstad: relatie en verbinding met bestaande stad blijven zoeken
- “In het zuidelijk deel van het Enkhuizerzand kunnen kwalitatief hoogwaardige, in omvang wat grotere en meer exclusieve, recreatiewoningen worden gerealiseerd in een samenhangende, meer stedelijke vormgeving.”
- “Vakantiegevoel en genieten staat voorop”.

In de marktconsultatie is o.a. de omvang van het vakantiepark ter discussie gesteld: groter oppervlak, meer recreatiewoningen, meer diversiteit in woningtypen is wenselijk en haalbaar.
Naar aanleiding van de marktconsultatie heeft de gemeenteraad besloten de verhouding bebouwd en uit te geven gronden te bepalen op maximaal 200 vakantiewoningen op 10 ha.

Conclusie vraag en aanbod
In West-Friesland liggen alle bestaande recreatieparken in het landelijk gebied.

De locatie Enkhuizen sluit aan op de sterke iconen van het gebied: historische stad, water en Westfries landschap en zorgt voor een verdere diversificatie van het aanbod in de regio. Enkhuizen heeft op dit moment nog geen recreatiewoningen.

Op basis van recente marktconsultaties van de economische en financiële haalbaarheid van de herontwikkeling blijkt dat het plan voorziet in een toenemende vraag naar recreatieverblijven in een “stedelijke” omgeving. De ontwikkeling zorgt ook voor een financiële impuls aan de lokale economie en een ruimtelijke kwaliteitverbetering van dit deel van het Enkhuizerzand.

5 MOGELIJKHEDEN BINNEN BESTAANDE RUIMTE

In het tweede deel van de onderbouwing wordt aannemelijk gemaakt waarom juist deze locatie wordt gekozen: (her)ontwikkelen van bestaande terreinen heeft de voorkeur boven nieuwbouw.

5.1 Het Recreatieoord Enkhuizerzand

De ruimte om de ambities voor de herstructurering van het Recreatieoord Enkhuizerzand handen en voeten te geven zoekt de gemeente Enkhuizen binnen de huidige grenzen: tussen het Zuiderzeemuseum aan de zuidzijde en de waterinlaat bij de Haling aan de noordzijde.

Het gaat om een bestaand recreatiegebied, dat in samenhang is ontworpen. De ruimtelijke zonering van het gebied is nader onderbouwd in het Beeldkwaliteitsplan Herstructurering Recreatieoord Enkhuizerzand. Het is niet reëel dat dit park (of delen van dit park) wordt (of worden) verplaatst naar een locatie binnen bestaand stedelijk gebied. Enerzijds is dit niet kosteneffectief, maar anderzijds is het ook wenselijk dat het recreatiepark een zekere afstand ten opzichte van woonbebouwing aanhoudt in verband met de milieuzonering. Een locatie volledig binnen bestaand stedelijk gebied is daarvoor niet geschikt. Daarnaast is er binnen het bestaand stedelijk gebied geen ruimte voor een dergelijke ontwikkeling.

5.2 Locatie recreatiewoningen

Het gaat om een bestaand recreatiegebied, waarin openbare ruimte en functies zijn geïntegreerd. De herstructurering betreft een integraal plan, waarbij economische ontwikkelingsmogelijkheden in evenwicht zijn met de herinrichting van de openbare ruimte. Concreet betekent dit dat de functies grotendeels op dezelfde plaats blijven liggen. Een uitzondering hiervoor is de seizoenscamping. Deze vormt nu een ruimtelijke en visuele barrière tussen binnenstad en IJsselmeer. In het Vlekkenplan is deze camping voor vaste seizoensplaatshouders (in een bescheidenere omvang) ten noordoosten van de sportvelden geprojecteerd. De natuurwaarden op deze locatie worden zo veel mogelijk gespaard door een goede inpassing binnen de vlek. Deze locatie is een deel van het jaar “gesloten”, waardoor natuur de kans krijgt zich te herstellen.

De recreatiewoningen worden gerealiseerd op een al bestaand terrein voor verblijfsrecreatie, dicht bij de stad.

5.3 Conclusie mogelijkheden binnen bestaande ruimte

Het Recreatieoord Enkhuizerzand is een bestaand recreatiegebied, dat in samenhang is ontworpen. Het verplaatsen van de huidige seizoenscamping en de realisatie van recreatiewoningen op de vrijgekomen locatie versterkt de ruimtelijke zonering van het gebied.



Enkhuizen zoekt de ruimte voor recreatiewoningen binnen de grenzen van het bestaande Recreatieoord Enkhuizerzand en neemt daarvoor de huidige zonering als basis

6 REGIONALE AFSTEMMING

Een herontwikkeling van het REZ is voor de gemeente Enkhuizen als toeristische gemeente, vanuit economische oogpunt, van cruciaal belang. De gemeente heeft met de monumenten, havens, attractieparken voor toeristen heel veel te bieden. Het enige dat ontbreekt is voldoende overnachtingscapaciteit. Om die reden verblijven toeristen , gedurende een dele van het jaar, slechts een enkele dag in de stad. Om het toeristenseizoen te kunnen verlengen (jaarrond) en om de toerist langer vast te houden in West-Friesland, is vanwege de economische spin-off die daarmee gepaard gaat, uitbreiding van verblijfaccommodatie niet alleen nuttig, maar ook noodzakelijk. In de Stadsvisie Enkhuizen 2030, de daaruit voorvloeiende structuurvisie alsmede in de economische visie van de stad, de "Routekaart naar de toekomst" is deze ontwikkeling van het REZ als doelstelling vastgelegd. De locatie en de omvang van het plan is in de voorliggende hoofdstukken onderbouwd. Dit hoofdstuk gaat nader in op de regionale afstemmingen en het aansluiten van het plan op de identiteit van de regio.

6.1 Regionaal bestuurlijk overleg

De gemeenten Drechterland, Enkhuizen, Hoorn, Koggenland, Medemblik, Opmeer en Stede Broec vormen samen de zeven Westfriese gemeenten, een bestuurlijke regio. Regionaal bestuurlijk in de regio Westfriesland vindt plaats in de zgn. portefeuillehoudersoverleggen.

Status
De portefeuillehoudersoverleggen hebben geen besluitvormende status. Het overleg is gericht op het bereiken van regionale afstemming en samenwerking op onderwerpen en ontwikkelingen zoals die zich voordoen binnen de verschillende portefeuilles, gemeenten en de regio en waar samenwerking en/of afstemming wenselijk is. Het streven naar samenwerking en afstemming gebeurt met respect voor de eigen autonome positie van elke afzonderlijke gemeente.

Deelnemers
Deelnemers aan de portefeuillehoudersoverleggen zijn de wethouders die verantwoordelijk zijn voor de te behandelen portefeuille (portefeuillehouder). Voor het Madivosa is dat de wethouder welzijn/jeugd/samenleving, bij VVRE komen de wethouders ruimtelijke ordening/stedelijke ontwikkeling bij elkaar en de burgemeesters treffen elkaar in het ABZ overleg.

6.2 Pact van Westfriesland

De regio West-Friesland heeft zichzelf ten doel gesteld binnen enkele jaren tot de 10 meest aantrekkelijke regio's van Nederland te behoren. Deze ambitie is vastgelegd in het zogeheten Pact van Westfriesland. In dit kader is een analyse gemaakt van de uitgangssituatie. Waar staat de regio op dit moment: hoe aantrekkelijk is West-Friesland en hoe verhoudt dit zich tot andere regio's? De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in "De Staat van Westfriesland"(I&O Research, 2013).
De Staat van de Regio brengt de aantrekkelijkheid van de regio op vijf thema's in kaart: wonen, werken, bereikbaarheid, onderwijs en vrije tijd. Uit dit trendonderzoek kunnen de belangrijke kansen en uitdagingen voor de regio worden gehaald die moeten leiden tot concrete projecten.

De Staat van de regio is als volgt:

De toeristische sector in West-Friesland is bescheiden van omvang

De toeristisch-recreatieve sector in West-Friesland beantwoordt vooral de lokale vraag. Er zijn slechts in beperkte mate overnachtingsmogelijkheden en ook het aantal eet- en drinkgelegenheden is onder gemiddeld. Er zijn wel relatief veel – kleinere - attracties zoals pret- en themaparken en culturele voorzieningen en musea.

Redenen om West-Friesland te bezoeken:

Sterke punten

- De historische centra van Enkhuizen, Hoorn en in mindere mate Medemblik maken WestFriesland tot een aantrekkelijke regio om te bezoeken. Verder bieden de rust, ruimte, natuur en het water en de mogelijkheden voor recreatie en ontspanning.
- West-Friesland ligt dichtbij de druk bezochte kustregio's in het westen van de provincie en ook op relatief korte afstand van de toeristische trekpleister Amsterdam.
- Een sterk punt van de regio is de hoge dichtheid van attracties zoals musea, pret- en themaparken, kermisattracties, jachthavens, theaters, schouwburgen en evenementenhallen.
- De grootste trekkers Sprookjeswonderland en het Zuiderzeemuseum halen jaarlijks meer dan 200.000 bezoekers, maar staan daarmee niet in de top 50 van meest bezochte dagattracties van ons land. Er zijn vooral veel 'kleinere' attracties zoals het stoomgemaal in Medemblik, de museumstoomtram en tal van musea.
- Het oppervlak aan binnenwater is in West-Friesland groot in vergelijking met veel andere regio's. Dit betreft behalve sloten en vaarten ook gedeelten van het IJsselmeer en Markermeer die binnen de gemeentegrenzen vallen. In combinatie met de aanwezige jachthavens biedt dit uitgebreide watersportmogelijkheden.

Zwakke punten

- Het open karakter van het polderlandschap is niet alleen een kwaliteit maar tegelijkertijd ook
- een zwakte. Het vlakke en kale landschap en het ontbreken van bos of natuurlijk terrein, wordt door een van de (potentiële) bezoekers als een minder aantrekkelijk punt gezien.
- West-Friesland kent behalve de Hoornse kermis geen echte grote publieksevenementen. In de Top 100 van grootste publieksevenementen staan behalve de Hoornse kermis, vooral grote sportevenementen in de grote steden.
- West-Friesland beschikt over een beperkt aanbod van verblijfsmogelijkheden. Ook het aantal eet- en drinkgelegenheden is niet bijzonder groot.
- West-Friesland is een van de minst beboste regio's van het land. Ook het percentage natuurlijk terrein is relatief laag. Mede hierdoor zijn er in West-Friesland weinig wandelmogelijkheden.
- Het winkelaanbod in de regio trekt relatief weinig klanten vanuit andere regio's. Uit de Kop van Noord-Holland en Waterland is per saldo sprake van een positief saldo. Inwoners van
- West-Friesland shoppen meer in de regio Alkmaar dan andersom.

Ontwikkelingen, kansen en bedreigingen

De aantrekkelijkheid van West-Friesland als bezoekregio is complementair aan de buurregio's en berust met name op de historische steden, het water en de watersport en een aantal attracties zoals met name het Zuiderzeemuseum. De regio zelf is minder in beeld voor een langer verblijf en de bezoeken betreffen grotendeels dagbezoeken en dan ook nog voor een belangrijk deel vanuit de omliggende regio's. Deze complementariteit is eerder een kans dan een bedreiging.

West-Friesland zou ook verblijfsmogelijkheden kunnen bieden om gasten te verleiden langer te blijven. Deze zijn nog maar beperkt aanwezig en de drukbezochte kust kan veel beter met het achterland worden verbonden. *(bron: Staat van Westfriesland, I&O Research, 2013)*

6.3 Regionale afspraken

Vanaf 1 januari 2016 wil de provincie plannen voor uitbreiding en nieuwvestiging toetsen aan regionale visies. Vooralsnog is er geen regionale visie, er zijn wel regionale uitspraken die dit hoofdstuk kunnen onderbouwen, zoals uitspraken in de beleidsnotitie "Staat van West-Friesland" en notulen van het Portefeuillehoudersoverleg Verkeer en Vervoer, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening, Economie (VVRE). Gemeenten moeten aantoonbaar maken dat het plan de instemming heeft van de regio met betrekking tot de omvang en locatie van het plan.

Stadsvisie Enkhuizen 2030
Richtingsgevende uitspraken in de Stadsvisie Enkhuizen 2030 op het gebied van recreatie en toerisme zijn:

1. Enkhuizen wil in 2030 de toonaangevende toeristische trekpleister van West-Friesland zijn.
2. Enkhuizen kiest voor toerisme en recreatie voor concentratiegebieden om overlast en drukte te voorkomen en synergie tussen faciliteiten te bevorderen.
3. Enkhuizen zet in op verbetering van de openbare ruimte en verbindende routes en op versterking en uitbreiding van het groen in de hele stad.
4. De gemeente verkent in hoeverre waterrecreatie op en rond het IJsselmeer, maar ook in het achterland kan worden uitgebreid.
5. De gemeente onderzoekt of er behoefte is aan een nieuw toeristisch buitengebied en zo ja, water nodig is om dit te realiseren.

Het recreatieoord Enkhuizerzand vormt een van de “lenzen”in het plan.
“Het ten noorden van de binnenstad gelegen Recreatieoord Enkhuizer Zand wordt opgewaardeerd tot een toeristisch recreatieve locatie. De ruimtelijke
indeling van het gebied is vastgelegd in het zogenaamde Vlekkenplan, dat door de gemeenteraad is vastgesteld. Het plan gaat uit van intensivering en nieuwe recreatieve voorzieningen. (…) Uitgangspunt bij deze ontwikkeling is dat de kosten voor de openbare voorzieningen volledig gedekt kunnen worden door de opbrengsten van gronduitgifte. “ *(bron: Stadsvisie Enkhuizen 2030)*
In het Vlekkenplan is voorzien in een vlek van 8,3 ha., direct grenzend aan de binnenstad, waar door een ontwikkelaar recreatiewoningen gerealiseerd kunnen worden, voor kortdurend verblijf (geen permanente bewoning).

Tijdens de periode van inzage in het document “concept Stadsvisie Enkhuizen 2030”zijn er door de provincie, de regio en de omliggende gemeente geen zienswijzen ingediend.

Pact van Westfriesland / Staat van Westfriesland
I&O Research heeft de Staat van de Regio op 7 november 2013 aan de Westfriese raadsleden gepresenteerd. Uit dit trendonderzoek kunnen de belangrijke kansen en uitdagingen voor de regio worden gehaald die moeten leiden tot concrete projecten.

Eén van de thema’s in het onderzoek is ‘West-Friesland als regio om te bezoeken’. Eén van de conclusies luidt dat de toeristisch-recreatieve sector in West-Friesland vooral de lokale vraag beantwoord. Er zijn slechts in beperkte mate overnachtingsmogelijkheden aanwezig en ook het aantal eet en drinkgelegenheden is onder gemiddeld.

Sterke punten zijn de historische binnenstad van Enkhuizen, de centrale positie van de regio in Noord-Holland, aan het IJsselmeer, de aanwezigheid van jachthavens, de Westfriese Omringdijk, rust ruimte en natuur op korte afstand.

Als kans wordt genoemd de uitbreiding van overnachtingsmogelijkheden, waarmee gasten worden verleid om langer te blijven.

De gemeenteraden in de 7 Westfriese gemeenten hebben in 2013 het Pact van Westfriesland vastgesteld. In dit pact spraken de gemeenteraden af om binnen 5 jaar tot de 10 meest aantrekkelijke regio's in Nederland te horen. Voor deze stevige ambitie zijn een regionaal economische agenda (REA) en structuurschets noodzakelijk.

Vanwege het aanbod aan overnachtingsmogelijkheden en vanwege de gunstige ligging bij Enkhuizen en het IJsselmeer, aan de Westfriese Omringdijk, en de nabijheid van het achterland past de ontwikkeling binnen de kansen die voor deze regio zijn benoemd in de Staat van Westfriesland.

Economische visie voor West-Friesland
Het betekent dat er gekozen wordt voor een aantrekkelijk regionaal woon-, werk- en leefklimaat. Om de regio aantrekkelijk, vitaal, compleet en toekomstgericht te houden is een evenwichtige bevolkingsopbouw, een gevarieerd woningaanbod, een goede voorzieningenstructuur, recreatieve mogelijkheden en voldoende werkgelegenheid nodig. De basis voor voldoende werk is een vitale economie. Om deze op peil te houden hebben is er een regionaal economische agenda nodig. Hierin staat *regionale visie op de economische positie* en worden er oplossingen geboden om aan de ontwikkelingen die op West-Friesland afkomen het hoofd te bieden.

De bijeenkomst van de voltallige colleges op 22 juni 2010 leidde tot samenwerking op drie samenhangende thema's:
- Werkgelegenheid en forensisme inclusief arbeidstoeleiding,
- Toerisme en recreatie,
- Fysieke bereikbaarheid.

Deze onderwerpen zijn integraal opgepakt in de 'Economische visie voor West-Friesland'. Als een van de kansen wordt genoemd:
"Grote mogelijkheden voor vrijetijdseconomie en toerisme, wanneer samenwerking tussen bedrijven en tussen bedrijven en overheden daadwerkelijk op gang komt."
De samenwerking tussen bedrijven en overheid vormt een van de uitgangspunten voor de integrale herontwikkeling van het Enkhuizerzand.

Structuurschets West-Friesland
Voor een vitale en aantrekkelijke woon- en leefomgeving is ook een kader nodig waar de regio West-Friesland (ruimtelijk) heen wil: een structuurschets. Hierin beschrijven de Westfriese gemeenten de kwaliteit van onze leefomgeving en bepalen zij hoe onze regio er uit moet gaan zien. De schets moet er ook voor zorgen dat de regio op de kaart komt te staan. Met dit gezamenlijk kader kunnen we toetsen, inspireren en uitnodigen. De Westfriese gemeenten geven op deze wijze helderheid aan ondernemers, bewoners, instellingen en trachten te enthousiasmeren. Deze bottom up benadering tracht ook om (particuliere) investeringen in de regio los te krijgen. Hiervoor heeft regio een plan van aanpak geschreven.

<u>Conclusie regionale afstemming</u>
De plannen voor het Enkhuizerzand zijn reeds jaren bekend en passen binnen de ambities van de regio. De regionale afstemming richt zich niet op locaties maar vooral op actiegerichte uitspraken die deze ambities ondersteunen.

7 CONCLUSIE DUURZAME VERSTEDELIJKING

In het Besluit ruimtelijke ordening is de verplichting opgenomen om in het geval van nieuwe stedelijke ontwikkeling een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing. Hierbij wordt uitgegaan van de 'ladder voor duurzame verstedelijking'.
De 'stappen van de ladder' worden in artikel 3.1.6, lid 2 Bro als volgt omschreven:

1. voorziet de voorgenomen stedelijke ontwikkeling in een actuele regionale behoefte;
2. kan binnen bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio in de behoefte worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderzins;
3. wanneer blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld (m.a.w. zorgen voor optimaal inpassing en bereikbaarheid).

Het voorgenomen plan sluit als volgt aan bij de uitgangspunten van de 'ladder voor duurzame verstedelijking':

- Voor de periode tot 2020 wordt in Noord-Holland een toename van de vraag in overnachtingen van gemiddeld een half procent per jaar, dus totaal 4%, verwacht.
- Het aantal kampeervakanties neemt af en er is een groei in het aantal overnachtingen in bungalowparken. Uit onderzoek blijkt een lichte groei in de vraag en toenemende ruimtevraag per bungalow, wat zal leiden tot 10-15% extra ruimtevraag tot 2020.
- Uit het leefstijlenonderzoek blijkt dat in de regio West-Friesland vooral toeristen uit de groepen 'Gezellig Lime' komen, gevolgd door 'Gezellig Groen'. De grootste groep 'Gezellig Lime' kiest vaak voor een bungalowpark.
- Op basis van potentiële capaciteit in de parken, extra ruimtevraag en de (tijdelijke) onttrekking van capaciteit is uitbreiding met 200 woningen te onderbouwen. Uit marktconsultaties blijkt dit aantal ook haalbaar.
- De toeristisch-recreatieve populairste bestemmingen in Noord-Holland zijn de kuststrook met name Bergen, Egmond, Schoorl, Den Helder en Callantsoog, maar ook Alkmaar, Hoorn en Enkhuizen worden regelmatig bezocht voor een meerdaags verblijf.
- Een groot deel van het toeristisch-recreatieve oppervlak in West-Friesland bevindt zich langs de Omringdijk. In West-Friesland liggen de recreatieparken in landelijk gebied.
- De locatie Enkhuizen sluit aan op de sterke iconen van West-Friesland: historische stad, water en Westfries landschap binnen de Omringdijk en zorgt voor een verdere diversificatie van het aanbod in de regio. Enkhuizen kent geen recreatiewoningen.
- Op basis van recente marktconsultaties van de economische en financiële haalbaarheid van de herontwikkeling blijkt dat het plan voorziet in een toenemende vraag naar recreatieverblijven in een "stedelijke" omgeving in West-Friesland.
- De initiatieven voor destinatiemarketing passen goed in het Pact van Westfriesland en de positionering van Holland boven Amsterdam: naast oplossingsrichtingen voor de ruimtebehoefte van de sector wordt de uitvoering van de toeristische positionering op het schaalniveau van Noord-Holland boven het Noordzeekanaal concreet gemaakt.

- Het Recreatieoord Enkhuizerzand is een bestaand recreatiegebied, dat in samenhang is ontworpen. Het verplaatsen van de huidige seizoenscamping en de realisatie van recreatiewoningen op de vrijgekomen locatie versterkt de ruimtelijke zonering van het gebied.
- Vanwege het aanbod aan overnachtingsmogelijkheden en vanwege de gunstige ligging bij Enkhuizen en het IJsselmeer, aan de Westfriese Omringdijk, en de nabijheid van het achterland past de ontwikkeling binnen de kansen die voor deze regio zijn benoemd in de Staat van Westfriesland.
- De samenwerking tussen bedrijven en overheid vormt een van de uitgangspunten voor de integrale herontwikkeling van het Enkhuizerzand. Hierdoor is sprake van een duurzame ontwikkeling.
- De plannen voor het Enkhuizerzand zijn onder de beleidsmakers en bestuurders reeds jaren bekend en passen binnen de ambities van de regio. De regionale afstemming richt zich niet op locaties maar vooral op actiegerichte uitspraken die deze ambities ondersteunen.

Geconcludeerd wordt dat in onderhavig situatie sprake is van een duurzame stedelijke ontwikkeling.

Bronnen

Beeldkwaliteitsplan herontwikkeling recreatieoord Enkhuizerzand, HzA stedebouw & landschap, maart 2015
Handreiking verblijfsrecreatie Noord-Holland, provincie Noord-Holland, 2014
Vraag en aanbod vrije tijdsvoorzieningen Noord-Holland, Royal Haskoning / DHV 2013
Verbinding cultuur, recreatie en toerisme in Noord-Holland Noord, het bureau voor Ruimte en Vrije Tijd, 2013
Het Pact van Westfriesland, 7 Westfriese gemeenten, 2013
De Staat van Westfriesland, I&O Research, 2013
Bezoek en imago Noord-Holland Noord, I&O Research, 2013
Werkconferentie Hollandse Ruimte, 8 november 2013
Stadsvisie Enkhuizen 2030
Haalbaarheidsonderzoek Enkhuizer Zand, OPP, 2005

http://www.noord-holland.nl/web/Themas/Economie/Toerisme-en-watersport/Duurzaam-ruimtegebruik.htm
www.westfriesegemeenten.nl
http://statline.cbs.nl/Statweb/
http://noord-holland.toeristischebarometer.nl/Current
http://noordholland.databank.nl/

Bijlage 4 Nut- en noodzaaknotitie verplaatsing seizoenscamping

HzA



NUT EN NOODZAAKNOTITIE

Verplaatsing seizoenscamping Enkhuizerzand 12 februari 2016

INHOUD

1. Inleiding

2. Beoogde ontwikkeling

3. Onderbouwing nut en noodzaak
3.1. Regionale vraag naar ruimte
3.2. Mogelijkheid binnen bestaande ruimte
3.3. Regionale vraag
3.4. Conclusie NUT EN NOODZAAK

4. Ruimtelijke kwaliteitsbewaking
4.1. Seizoenscamping 2.0
4.2. Borging gewenste ruimtelijke kwaliteit
4.3. Proces
4.4. Conclusie ruimtelijke kwaliteitsbewaking

NUT EN NOODZAAK VERPLAATSING SEIZOENSCAMPING ENKHUIZERZAND

1. INLEIDING

Aanleiding

Het Recreatieoord Enkhuizer Zand (REZ) is een belangrijk recreatiegebied voor Enkhuizen. Het gebied ligt buitendijks, aan het IJsselmeer, op loopafstand van de historische binnenstad van Enkhuizen.
Door de jaren heen zijn de ruimtelijke kwaliteit van en de animo voor het Enkhuizerzand als recreatieoord voor de regio onder druk komen te staan. Dit betreft zowel de uitstraling van bijvoorbeeld de stranden, het gebrek aan parkeergelegenheid, als de kwaliteit van de voorzieningen. Zowel de inrichting van de openbare ruimte als de diverse functies in het gebied zijn aan een "opknapbeurt" toe; een kwaliteitsverbetering die niet alleen zorgt voor het behoud en verbetering van dit gebied. Ook wil de gemeente de betekenis van het recreatieoord voor toeristen en bewoners van Enkhuizen en omgeving versterken en het gebied alle seizoenen door aantrekkelijk maken en houden voor dag- en verblijfsrecreatie.
Met de herontwikkeling wordt beoogd de economie van de stad een impuls te geven. Het bevorderen en verbreden van de aanwezige verblijfsaccommodatie leidt er toe, dat meer toeristen voor een langere periode in de stad blijven en het toeristenseizoen het hele jaar door duurt, wat een positief effect heeft op het midden- en kleinbedrijf in de stad.
Op deze wijze kan ook de binnenstad meeprofiteren van de aanwezigheid van het Enkhuizerzand.

De ruimte om deze ambitie handen en voeten te geven zoekt de gemeente Enkhuizen binnen de huidige grenzen van het REZ: tussen het Zuiderzeemuseum aan de zuidzijde en de waterinlaat bij de Haling aan de noordzijde.

Voor de herontwikkeling van het Enkhuizerzand is een Toekomstvisie Enkhuizerzand met een bijbehorend Vlekkenplan ontwikkeld waarin de kwaliteitsverbetering van de aanwezige voorzieningen en de openbare ruimte in samenhang zijn meegenomen. Eén van de plannen uit het Vlekkenplan Enkhuizerzand is het verplaatsen van de huidige seizoenscamping (het stacaravanterrein) en de realisatie van recreatiewoningen op de vrijgekomen locatie.
Op basis van de provinciale ruimtelijke verordening (PRV) is nieuwe verstedelijking of uitbreiding van bestaande verstedelijking in het landelijk gebied in principe niet mogelijk. Het REZ ligt in zijn geheel buiten het bestaand bebouwd gebied (BBG). Op basis van de provinciale ruimtelijke verordening stellen Gedeputeerde Staten nadere eisen aan de **nut en noodzaak** van de ontwikkeling, en de (huidige en nieuwe) **ruimtelijke kwaliteit**.

De Nut en Noodzaaknotitie Uitbreiding verblijfsrecreatie Recreatieoord Enkhuizerzand (mei 2015) is een nadere onderbouwing van "nut en noodzaak" van de geplande recreatiewoningen op het REZ. Voorliggende notitie vormt in aanvulling hierop een nadere onderbouwing van de verplaatsing van het stacaravanterrein.

Leeswijzer

Allereerst wordt in hoofdstuk 2 de huidige situatie en beoogde ontwikkeling (vlekkenplan) nader toegelicht nader toegelicht.
In hoofdstuk 3 wordt het nut en de noodzaak van de verplaatsing van de seizoenscamping onderbouwd. Hoofdstuk 4 beschrijft op welke wijze rekening gehouden wordt met ruimtelijke kwaliteitseisen.

2. BEOOGDE ONTWIKKELING

Huidige situatie

De verblijfsrecreatie op het Enkhuizerzand bestaat uit een camping (Enkhuizer Zand) van ongeveer 200 vaste staanplaatsen en 175 kampeerplaatsen die zijn verdeeld over drie verschillende terreinen met een gezamenlijke omvang van 9,3 hectare. De seizoenscamping grenst aan de stranden en ligweiden langs het IJsselmeer en staat in directe verbinding met het stadspark. Het terrein is in de winter gesloten.

De seizoenscamping grenst direct aan het buitenmuseum en is sterk verouderd. De stacaravans staan dicht op elkaar, op het terrein ontbreekt een centrum en de diverse accommodaties (receptie, toiletten en douches) voldoen niet meer aan de huidige eisen van de tijd. De seizoenscamping geeft vanaf het water een rommelig en gedateerd beeld aan het Enkhuizerzand. Er is behoefte aan een verbeterplan. Er staan op dit moment ca. 25 plaatsen leeg.
De passantencamping onder langs de zeemuur is geschikt voor tenten, toercaravans en campers en is vooral in het hoogseizoen erg vol.



Recreatieoord Enkhuizerzand, huidige situatie


Impressie camping Enkhuizerzand

Het plan

Het Vlekkenplan Enkhuizerzand beoogt het verplaatsen van de huidige seizoenscamping naar de noordelijke rand van het Enkhuizerzand, tegen de inlaat aan (capaciteit 3,6 ha fase 1 met uitbreidingsmogelijkheid 2,3 ha fase 2).
De seizoenscamping wordt ontsloten vanaf de Oosterdijk en voegt zich in de ruige, natuurlijke uitstraling die het gebied op dit moment heeft. Rondom het terrein wordt een dijk aangelegd en een windsingel met hoge struikvormige beplanting (bijvoorbeeld struikvormige wilgensoorten). Er komt geen directe verbinding of toegang van de camping naar het IJsselmeer. Er is ook geen visuele relatie en de openbare verlichting op het terrein zal tot een minimum worden beperkt. Op deze wijze voegt het terrein zich ruimtelijk kwalitatief goed naast het Natura 2000 gebied. In de winter komt het terrein tot rust.
De passantencamping zal niet worden verplaatst en functioneert tevens als evenemententerrein.



Recreatieoord Enkhuizerzand, Vlekkenplan

3. ONDERBOUWING NUT EN NOODZAAK

Trends op het gebied van caravankamperen

De laatste decennia hebben veel verouderde stacaravanplaatsen het veld moeten ruimen voor nieuwe chalets- en huisjesparken. Voor de oud bewoners was geen plaats meer. Dat gaf op de bestaande terreinen veel onrust.

- Oude stacaravans worden vervangen door nieuwe chalets of bungalows

(landelijke trend, algemeen zichtbaar op verouderde campingterreinen)

West-Friesland heeft een relatief hoog aandeel overnachtingen aan vaste standplaatsen.
(bron: Provincie Noord-Holland/Vraag en Aanbod Vrijetijdsvoorzieningen Noord-Holland, maart 2013)

Kamperen is terug in opkomst. Kamperen is hot. Steeds meer (jonge) mensen gaan kamperen om te genieten van het buiteneven en buiten zijn. Niet standaard kamperen, maar net even anders. Met bijvoorbeeld een gepimpte caravan, die soms zelfs te huur is.
Enkele campingtrends in 2015 zijn:

- **Kamperen 2.0**. - Stacaravans worden gezien als het Nieuwe kamperen: kamperen zonder ongemak, het alternatief voor een all-inclusive hotel of appartement, maar dan met meer vrijheid én natuurbeleving.
- **De 'eigen' camping -** Het lijkt een trend, maar gebeurt al decennia: kamperen op de vaste camping waar we elk jaar weer dezelfde kampeervrienden terugzien. Jarenlange vriendschappen ontstaan hier en het bekende en vertrouwde staat hoog in het vaandel. Kamperen is dan sterk een sociale beleving, waarbij kampeerders ook altijd voor elkaar klaar staan.

(bron: travel trendwatcher Tessa aan de Stegge, Nieuwsblad magazine, 5 februari 2015)

3.1 Regionale vraag naar ruimte

Het huidige aanbod in West-Friesland is als volgt:

- Camping Enkhuizerzand (Enkhuizen) 200 jaarplaatsen (ca. 25 vrije kavels dec.'15)
- Camping Ursemmerhof (Ursem) ca. 350 jaarplaatsen (ca. 17 vrij kavels dec.'15)
- Chaletpark Holiday (Hensbroek) ca. 125 jaarplaatsen (ca. 4 vrije woningen dec.'15)
- Camping Broekerhaven (Bovenkarspel) ca. 130 jaarplaatsen (1 vrije caravan dec.'15)*

Op het Enkhuizerzand, rond de Ursemmerplas en op de Broekerhaven is vooral sprake van "eigen" camping.

De parken 'Het Grootslag' (Andijk), Recreatiepark West Friesland (Opmeer), Klein Giethoorn (Opperdoes), 't Venhop (Berkhout), Park Westerkogge (Berkhout) hebben tevens een aanbod van (luxere) chalets, al dan niet in combinatie met recreatiewoningen. Deze parken dienen een ander marktsegment. In de Nut en Noodzaaknotitie Uitbreiding verblijfsrecreatie Recreatieoord Enkhuizerzand (mei 2015) zijn deze parken in regionale context afgewogen ten opzichte van de geplande recreatiewoningen op het REZ.

Ook op enkele andere, kleinere terreinen, zoals camping Hauwert, zijn er mogelijkheden voor jaarplaatsen. Deze zijn voor een deels onttrokken aan het recreatieve gebruik vanwege de seizoensarbeid.

De gemeente Enkhuizen wil met de realisatie van de seizoenscamping vooral de huidige capaciteit faciliteren. Binnen de wens tot verbreding van het huidige aanbod aan verblijfsaccommodatie op het Enkhuizerzand wil de gemeente ruimte blijven reserveren voor vaste standplaatsen op een locatie die hiervoor meer geschikt is.
Er zijn in het verleden gesprekken met de vereniging van stacaravanhouders geweest en die stelt graag in Enkhuizen te willen blijven. Ook waren er al gesprekken over de nieuwe locatie. Daarmee wordt er een bestaande behoefte ingevuld.

---

* *Op basis van actuele aanbodcijfers opgaven camping via site*

De nieuwe seizoenscamping ligt tegen Natura2000 gebied aan. Dit mag niet zomaar een camping worden. Voor dit gebied zijn regels opgesteld die rekening houden met de omliggende natuurwaarden *(zie paragraaf ruimtelijke kwaliteitsbewaking).* Op de volgende wijze wordt overcapaciteit voorkomen:

- Op het terrein is (op basis van eerste telmodellen) ruimte voor ca. 150 seizoenplaatsen. Uitgangspunt is voldoende grote plaatsen (vaste plaatsen ca. 150-225 m2). Dit zijn er 50 minder dan en nu ruimte voor is en 25 minder dan er nu vraag naar is. Op deze wijze wordt kwaliteit ingebracht en “schaarste” gecreëerd.
- Er wordt veel aandacht geschonken aan de landschappelijke inpassing van het terrein: groene erfafscheidingen tussen de plaatsen, groensingels tussen de “velden”. De beplanting heeft een natuurlijke uitstraling en komt in de winter “tot rust”.
- Het terrein zal in twee delen worden ingericht (op basis van de natuurcompensatie). Het opzet van de camping is zodanig dat beide delen goed op elkaar aan kunnen sluiten. Het tweede deel van de camping zal alleen bij werkelijke vraag worden ingericht, leegstand wordt zo voorkomen.

Conclusie:

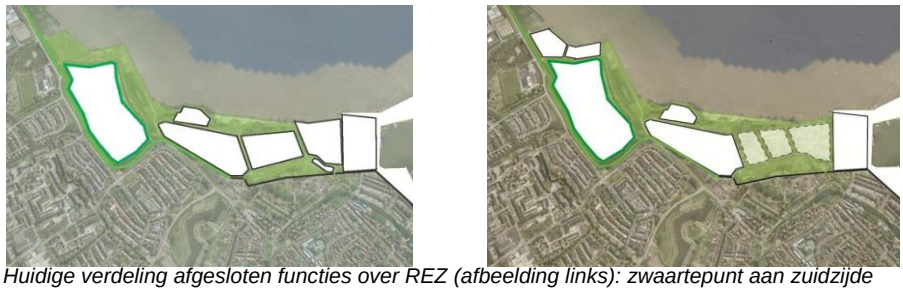
- De seizoenscamping voldoet aan de **bestaande behoefte**, het betreft een bestaande camping die verplaatst wordt, er zullen niet meer plaatsen worden gerealiseerd dan waar werkelijk vraag naar is, tot een maximum van ca. 150 plaatsen.
- De kansen van de locatie sluiten aan op de trends die er op de stacaravanmarkt aanwezig zijn:
  De “eigen” camping. Omdat het hier om het verplaatsen van een bestaande camping gaat, kan deze eigenheid behouden blijven.
  De vraag naar vrijheid en natuurbeleving. De randvoorwaarden voor de ontwikkeling van de planlocatie zijn zodanig opgesteld dat deze passend zijn binnen deze markt.
- De verplaatsing van de seizoenscamping (verder weg van het centrum, binnen hetzelfde recreatiegebied) heeft geen gevolgen voor de bezettingsgraad omdat het om een **bestaande behoefte** gaat en een **“eigen” camping**.

3.2 Mogelijkheden binnen bestaande ruimte

Enkhuizen wil verblijfsrecreanten vooral ruimte geven binnen de huidige grenzen van het Recreatieoord Enkhuizerzand (tussen het Zuiderzeemuseum aan de zuidzijde en de waterinlaat bij de Haling aan de noordzijde), de historische binnenstad van Enkhuizen en een nieuw hotel bij de Houtribdijk.

Het is niet reëel dat dit park (of delen van dit park) wordt (of worden) verplaatst naar een locatie binnen bestaand stedelijk gebied. Enerzijds is dit niet kosteneffectief, maar anderzijds is het ook wenselijk dat het recreatiepark een zekere afstand ten opzichte van woonbebouwing aanhoudt in verband met de milieuzonering. Een locatie volledig binnen bestaand stedelijk gebied is daarvoor niet geschikt. Daarnaast is er binnen het bestaand stedelijk gebied geen ruimte voor een dergelijke ontwikkeling.

De gemeente Enkhuizen wil de betekenis van het recreatieoord voor toeristen en bewoners van Enkhuizen en omgeving versterken en het gebied alle seizoenen door aantrekkelijk maken en houden voor dag- en verblijfsrecreatie.
Er is op dit moment een onevenwichtige verhouding op het Enkhuizerzand tussen sterk besloten en gesloten functies in het zuiden, die vooral in de winter een verlaten en besloten indruk geven, en een zeer leeg en ongebruikt noordelijk deel van het Enkhuizerzand.
De seizoenssluiting is een belangrijk argument om in ieder geval de seizoenscamping uit het zuidelijk gebied te verplaatsen en een definitieve plek aan de noordrand van het terrein te geven. Op deze wijze komen de “gesloten” functies binnen het REZ beter in balans en krijgt het recreatieoord aan de noordzijde een duidelijke grens. Dit gebied kan ’s winters tot rust komen.
De recreatiewoningen worden gerealiseerd op een al bestaand terrein voor verblijfsrecreatie, dicht bij de stad. In dit gebied is ook in de winter leven.



Huidige verdeling afgesloten functies over REZ (afbeelding links): zwaartepunt aan zuidzijde
Voorstel (afbeelding rechts): evenwichtigere verdeling, meer lucht aan zuidzijde bij historische binnenstad

Conclusie:
Het Recreatieoord Enkhuizerzand is een bestaand recreatiegebied, dat in samenhang is ontworpen. Het verplaatsen van de huidige seizoenscamping en de realisatie van recreatiewoningen op de vrijgekomen locatie sluit aan op de ruimtelijke zonering van het gebied en brengt het gebied ruimtelijk in balans.

3.3 Regionale afstemming

Het verbeteren van de kwaliteit van de verblijfsrecreatie sluit aan op de ambities uit het Pact van Westfriesland en de Structuurschets Westfriesland.

Het verbeteringsplan voor het REZ is in het VVRE overleg aan de orde geweest en unaniem omarmd (april 2015).

Conclusie:
Het verplaatsen van het stacaravanterrein als integraal onderdeel van het ontwikkelingsplan REZ is regionaal afgestemd.

3.4 Conclusie NUT EN NOODZAAK

- De seizoenscamping sluit aan op een bestaande behoefte, het betreft de verplaatsing van een bestaand terrein, er wordt niet meer teruggebouwd dan er vraag is, tot een maximum van ca. 150 plaatsen.
- De verplaatsing van de seizoenscamping vindt binnen de huidige grenzen van het Recreatieoord Enkhuizerzand plaats.
- Het verplaatsen van de huidige seizoenscamping *(in combinatie met de realisatie van recreatiewoningen op de vrijgekomen locatie)* sluit aan op de ruimtelijke zonering van het gebied en brengt het gebied ruimtelijk in balans.
- Het verplaatsen van het stacaravanterrein als integraal onderdeel van het ontwikkelingsplan REZ is regionaal afgestemd.

4. RUIMTELIJKE KWALITEITSBEWAKING

De **ruimtelijke kwaliteitseis** ingeval van verstedelijking in het landelijk gebied (artikel 15 PRV) is nader uitgewerkt in het document Beeldkwaliteitsplan herontwikkeling recreatieoord Enkhuizerzand (oktober 2015).

In het beeldkwaliteitsplan worden eisen gesteld ten aanzien van de inrichting van de buitenruimte en de vormgeving van de bebouwing die aansluiten op de uniciteit van het gebied, de rust en de ruimte (*regels deelgebied seizoenscamping*).

4.1 Seizoenscamping 2.0

Wat maakt deze locatie niet tot een regulier stacaravanterrein maar tot een seizoenscamping 2.0?

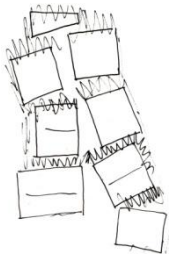
Er is nog géén inrichtingsplan voor de nieuwe seizoenscamping. Een sterk groen, landschappelijk raamwerk moet de toekomstige ruimtelijke kwaliteit in het gebied borgen. De uitgangspunten voor de ontwikkeling van het gebied zijn als volgt:

- Het campingterrein wordt voor autoverkeer ontsloten vanaf de Oosterdijk.
- Tussen de camping en het IJsselmeer is een bufferzone aanwezig in de vorm van een zomerdijk met afschermende inheemse beplanting. Het water is niet toegankelijk.
- Op het terrein is ruimte voor ca. 150 seizoenplaatsen (op basis van het telmodel hieronder). Uitgangspunt is voldoende grote plaatsen (vaste plaatsen ca. 150-225 m2), groene erfafscheidingen tussen de plaatsen en bredere singels tussen de velden. Het terrein wordt aan de zijde van het IJsselmeer omsloten door een dijk met inheemse beplanting. De beplanting op het hele terrein heeft een natuurlijke uitstraling en het terrein komt in de winter “tot rust”.
- Het terrein zal in twee delen worden ingericht (op basis van de natuurcompensatie). Het opzet van de camping is zodanig dat beide delen goed op elkaar aan kunnen sluiten. Het tweede deel van de camping zal alleen bij werkelijke vraag worden ingericht, leegstand wordt zo voorkomen.
- Het gebied komt in de winter tot rust.



Telmodel noordelijk deel van de seizoenscamping (fase 1)

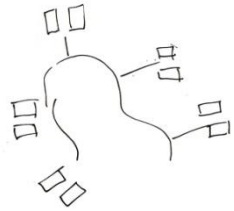
De slag van telmodel naar inrichtingsplan is nog niet gemaakt. Er zijn wel ideeën om hier geen lange rechte rijen met caravans neer te zetten, maar locatiespecifiek bijzondere plekken te creëren. Hierin wordt de bijzondere ligging van de locatie tussen grootschalige Westfriese polder en open water van het IJsselmeer goed voelbaar:



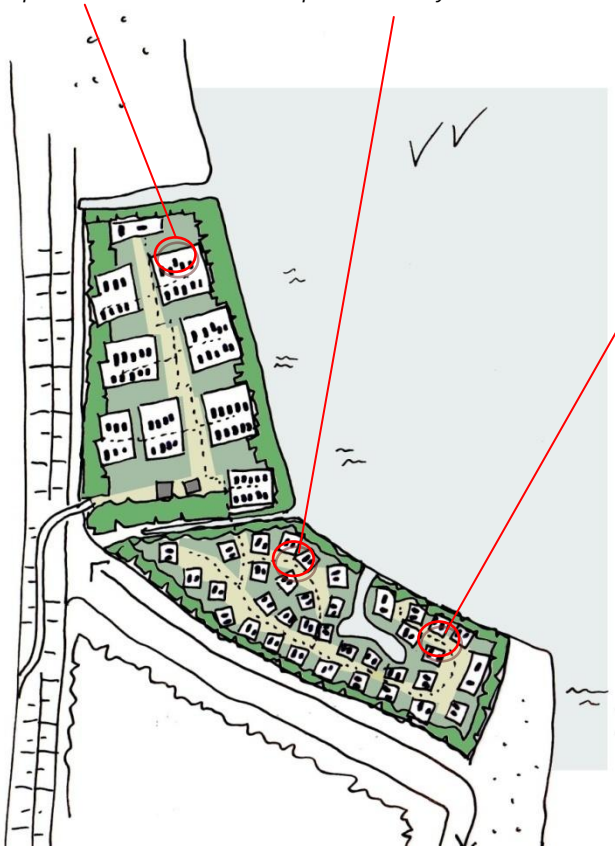
Mozaïek van poldervelden



Inspiratie uit de dynamiek van het landschap



Grootte van de velden beperkt



Eerste schetsen seizoenscamping 2.0



Gebouwen voegen zich in de natuurlijke omgeving

In het beeldkwaliteitsplan Herontwikkeling Recreatieoord Enkhuizerzand zijn richtlijnen en referenties opgenomen voor de bebouwing op het terrein. Uitgangspunt is de hoeveelheid "gebouwtjes" zoveel mogelijk te beperken, waarbij mede de ontwikkeling van de landschappelijke en natuurlijke waarden wordt nagestreefd. Er wordt gedacht aan een centraal gebouw (entreegebouw camping, sanitaire voorzieningen, onderhoud), alzijdig ontsloten, maximaal één bouwlaag met (flauwe) kap. Gebouwen voegen zich in de natuurlijke omgeving. Het hoofdgebouw onderscheidt zich van de overige bebouwing door een combinatie van hout en steen. Het kleurgebruik is bij voorkeur ingetogen: donker, passend in de landelijke omgeving; géén fel kleurgebruik of grote witte gevelvlakken. Dakbedekking: sedum, mastiek of vergelijkbaar, ook donker kleurgebruik. *(regels welstand)*. Op deze wijze steekt de bebouwing niet boven de dijk uit. De voorkeur gaat uit naar een centrale ligging, nabij de toegang aan de Oosterdijk (nabij een centrale parkeervoorziening).

De regels in het beeldkwaliteitsplan functioneren als toetsingskader voor nieuwe initiatieven. Wanneer een concreet plan is uitgewerkt zal dit opnieuw aan de provincie worden voorgelegd. De locatie van de voorzieningen volgt uit de uitwerking.

Conclusie:

- Het telmodel geeft een indruk van het "laadvermogen" van de locatie. Op basis van deze eerste verkenning is de conclusie dat 75 accommodaties op de helft van de locatie realiseerbaar zijn in een prettige ruime setting. Op de hele locatie is daarmee ruimte voor maximaal 150 seizoensplaatsen zonder vol de ogen. Het tweede deel van de camping zal alleen bij werkelijke vraag worden ingericht, leegstand wordt zo voorkomen.
- Rond het terrein en tussen de plaatsen is veel (hoog) structureel groen gepland, waardoor de ruimtelijke (groene) kwaliteit gewaarborgd blijft.
- De tijdelijkheid, de beleving van rust, ruimte, natuur, de dynamiek van de seizoenen blijft op deze wijze in het gebied voldoende gewaarborgd.
- In aanvulling op de hierboven geschetste ruimtelijke mogelijkheden waarborgen de "regels voor de seizoenscamping" in het Beeldkwaliteitsplan herontwikkeling Recreatieoord Enkhuizerzand de ruimtelijke kwaliteit in dit gebied voldoende. Deze kunnen worden gebruikt als welstandscriteria.

4.2 Borgen gewenste ruimtelijke kwaliteit

De gemeente is op dit moment beheerder van de campingterreinen. Het beheer van campingterreinen behoort niet tot haar kerntaken. Voor het nieuwe terrein zal gezocht worden naar een nieuwe beheerder (VvE) of organisatie die beter in staat is de ruimtelijke kwaliteit op het terrein te bewaken.

De gemeente gebruikt de volgende instrumenten om de ruimtelijke kwaliteit in het gebied nu en in de toekomst te borgen:

1. Het Beeldkwaliteitsplan herontwikkeling recreatieoord Enkhuizerzand, waarin op een inspirerende wijze verwoordt staat wat de gemeente voor ogen heeft, hoe ze dit in wil richten, en wat ze vooral niet wil.
2. Dit beeldkwaliteitsplan heeft in hoofdstuk 5 regels die één op één kunnen worden omgezet in welstandscriteria. Het deelgebied "seizoenscamping" heeft een eigen set regels.
3. De anterieure overeenkomst (voorafgaand aan het bestemmingsplan) met private partijen waarin deze zich confirmeren aan het beeldkwaliteitsplan (met zijn vlekkenplan en schatkaart) en een nog te maken inrichtingsplan.
4. Het bestemmingsplan met haar verbeelding en regels, op basis van het definitieve plan. In het bestemmingsplan zal met regels de openbare ruimte en de verhoudingen tussen de verschillende functies worden vastgelegd. Hierin kan bouwen worden uitgesloten en groen alleen groen worden gelaten om zo bijvoorbeeld het zicht op de Zeemuur te handhaven.
5. Tenslotte zal op het gebied parkmanagement worden toegepast. Voor zover de gemeente geen eigenaar is van de gronden zullen contractueel afspraken worden gemaakt over planmatig onderhoud. De gemeente blijft eigenaar van het openbare gebied, dat is een substantieel deel van het recreatiegebied Enkhuizerzand en de strategisch belangrijke stukken zoals de kuststrook. Het parkmanagement betekent een duurzaam beheer en onderhoud van het privaat en openbaar gebied.
   Met de VvE van de seizoenscamping moeten op het gebied van parkmanagement specifiek voor deze plek afspraken gemaakt worden (voor het terrein is een inrichtings-, beplantings- en onderhoudsplan noodzakelijk).

4.3 Proces

NU:
- Voortraject – prealabele vraag, aantonen nut en noodzaak
- Beeldkwaliteitsplan, hoofdlijnen liggen vast
- Toetsingskader voor nieuwe initiatieven en aanwezige functies

Vervolgtraject:
- Plannen en initiatieven worden uitgewerkt op basis van het beeldkwaliteitsplan
- *Wanneer een concreet plan is uitgewerkt zal dit opnieuw aan de provincie worden voorgelegd*
- Vertaald in een bestemmingsplan

4.4 Conclusie ruimtelijke kwaliteitsbewaking

- De regels in het beeldkwaliteitsplan functioneren als toetsingskader voor nieuwe initiatieven. Wanneer een concreet plan is uitgewerkt zal dit opnieuw aan de provincie worden voorgelegd.
- De gemeente zet zich in op het ontwikkelen van een duurzaam landschappelijk raamwerk, waarbinnen niet meer stacaravanplaatsen zullen worden gerealiseerd dan waar werkelijk behoefte aan is, tot een maximum van 150 plaatsen.
- Voor het terrein zal een VvE worden opgericht, met individuele eigenaren die allen een eigen plek op het terrein hebben, waarmee bindende afspraken kunnen worden gemaakt binnen het figuur van parkmanagement (eisen van een inrichtings-, beplantings- en onderhoudsplan).

Februari 2016, gemaakt door:

HzA stedebouw & Landschap

Schuijteskade 14
1621 DE HOORN
T: +31 (0)229216757
info@hzabv.nl
www.hzabv.nl

In opdracht van:

Gemeente Enkhuizen
Postbus 11
1600 AA Enkhuizen
www.enkhuizen.nl

Bijlage 5 M.e.r.-beoordeling

Gemeente Enkhuizen

Enkhuizerzand

Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordelingsplicht

identificatie

projectnummer:

20170665

projectleider:

ir. R.J.M.M. Schram

auteur(s):

Ing. T.A.C. Giesen, ir. H.G.. van der Aa

planstatus

datum:

26 maart 2019

opdrachtgever:

Gemeente Enkhuizen

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-20 18 555
E-mail: info@rho.nl

aangesloten bij: UID INGENIEURS BNSP

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding 5
1.1. Aanleiding 5
1.2. Waarom een m.e.r.- beoordeling? 6
1.3. Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in? 7
1.4. Procedure m.e.r.-beoordeling 7
1.5. Doel m.e.r.-beoordelingsnotitie 7
1.6. Leeswijzer 8

2. Kenmerken Enkhuizerzand 9
2.1. Omgeving 9

3. Kenmerken van het project 13
3.1. Ontwikkeling(en) 13

4. Milieueffecten 19
4.1. Verkeer en parkeren 19
4.1.1. Toetsingskader 19
4.1.2. Verwacht milieueffecten 20
4.2. Luchtkwaliteit 23
4.2.1. Toetsingskader 23
4.2.2. Bestaande situatie 24
4.2.3. Verwachte milieueffecten aanpassen n.a.v. verkeersgegevens 25
4.3. Wegverkeerslawaai 25
4.3.1. Toetsingskader 25
4.3.2. Bestaande situatie 26
4.3.3. Verwachte milieueffecten 26
4.4. Industrielawaai 26
4.4.1. Toetsingskader 26
4.4.2. Bestaande situatie 27
4.4.3. Verwachte milieueffecten 27
4.5. Bodem 27
4.5.1. Toetsingskader 27
4.5.2. Bestaande situatie 27
4.5.3. Verwachte milieueffecten 28
4.6. Archeologie en cultuurhistorie 28
4.6.1. Toetsingskader 28
4.6.2. Bestaande situatie 29
4.6.3. Verwachte milieueffecten 29
4.7. Water 30
4.7.1. Toetsingskader 30
4.7.2. Bestaande situatie 30
4.7.3. Verwachte milieueffecten 30
4.8. Ecologie 32
4.8.1. Toetsingskader 32
4.8.2. Bestaande situatie 33
4.8.3. Verwachte milieueffecten 34
4.9. Externe veiligheid 36
4.9.1. Toetsingskader 36
4.9.2. Bestaande situatie 36
4.9.3. Verwachte milieueffecten 36

4.10. Overige milieuaspecten 37

5. Conclusie 39

Bijlagen:

Bijlage 1 Mobiliteitstoets
Bijlage 2 Berekening aanleghoogte
Bijlage 3 Memo profiel vrije ruimte
Bijlage 4 Natura 2000 toets
Bijlage 5 Onderzoek beschermde flora- en fauna (natuuronderzoek)
Bijlage 6 Ecologisch toezicht rugstreeppad 21-11-2017
Bijlage 7 Ecologisch toezicht rugstreeppad 30-04-2018

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In het buitendijkse gebied tussen de historische binnenstad van Enkhuizen en het IJsselmeer ligt het recreatiegebied Enkhuizerzand. Door de jaren heen zijn de ruimtelijke kwaliteit en het animo voor het Enkhuizerzand als recreatieoord voor de regio onder druk komen te staan. Dit betreft zowel de uitstraling van bijvoorbeeld de stranden en ligweiden, het gebrek aan parkeergelegenheid als de kwaliteit van de voorzieningen. Er is daarom dringend behoefte aan een kwaliteitsverbetering. Daarnaast wil de gemeente Enkhuizen de betekenis van het recreatiegebied voor toeristen en bewoners van Enkhuizen en omgeving versterken en het gebied alle seizoenen door aantrekkelijk maken en houden voor dag- en verblijfsrecreatie. Om deze ambitie te realiseren zoekt de gemeente Enkhuizen nieuwe mogelijkheden binnen de huidige grenzen van het Recreatieoord Enkhuizerzand: tussen het Zuiderzeemuseum aan de zuidzijde en de waterinlaat bij de Haling aan de noordzijde.

Deze m.e.r.-beoordeling is geschreven ten behoeve van het bestemmingsplan Enkhuizerzand en Ijsselmeergebied waarin het beoogde plan juridisch wordt geborgd. Het bestemmingsplan regelt enerzijds de herontwikkeling van het recreatiegebied. Anderzijds regelt het bestemmingsplan het huidige en feitelijke bouwen en gebruik van de overige delen in het plangebied, waaronder het IJsselmeergebied, het Zuiderzeemuseum en Sprookjeswonderland. De buitendijks gelegen delen van het grondgebied van de gemeente Enkhuizen (inclusief het water van het IJsselmeer en Markermeer) maken tevens onderdeel uit van het bestemmingsplan.

Het plan gaat onder andere uit van verplaatsing en vergroting van het strand, waarbij een landtong wordt gerealiseerd. De bestaande camping wordt ook verplaatst; op de locatie van de huidige camping komen recreatiewoningen. Het plangebied betreft de buitendijkse gebieden van de gemeente Enkhuizen. Enerzijds is dit het IJsselmeer en Markermeer binnen de gemeentegrenzen; anderzijds het recreatiegebied Enhuizerzand dat aan de noordoostzijde van de binnenstad ligt. Dit gebied wordt ontsloten via de Kooizandweg en de Noorderweg. Het ligt globaal tussen de historische binnenstad en het IJsselmeer in het buitendijkse gebied. Daarnaast biedt het bestemmingsplan een actuele beheersregeling voor de overige onderdelen van het recreatiegebied Enkhuizerzand zoals de sportvelden, het Zuiderzeemuseum en Sprookjeswonderland. In figuur 1.1 is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

Voor de ontwikkeling dient een m.e.r.-beoordelingsprocedure doorlopen te worden voor de herziening van het bestemmingsplan. In de paragrafen hierna wordt het hoe en waarom hiervan nader toegelicht. In voorliggende notitie is een m.e.r.-beoordeling opgenomen op basis waarvan de gemeente Enkhuizen een besluit kan nemen over het al dan niet doorlopen van een volledige project m.e.r.-procedure.

1.2. Waarom een m.e.r.- beoordeling?

In het Besluit milieueffectrapportage valt dit project onder onderdeel D10.

- De omschrijving luidt onder de categorie D10: De aanleg, wijziging of uitbreiding van skihellingen, skiliften, kabelspoorwegen en bijbehorende voorzieningen, jachthavens, vakantiedorpen en hotelcomplexen buiten stedelijke zones met bijbehorende voorzieningen, permanente kampeer- en caravanterreinen of themaparken in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 250.000 bezoekers of meer per jaar, een oppervlakte van 25 hectare of meer, 100 ligplaatsen of meer of een oppervlakte van 10 hectare of meer in gevoelig gebied.

Bij een m.e.r.-beoordeling dient gekeken te worden naar alle samenhangende ontwikkelingen behorende bij een project. In dit geval bestaat het project o.a. uit aanleg van het strand, uitdiepen van de vaargeul, wijzigingen ter plaatse van het zwembad, de infrastructuur (wegen en parkeerplaatsen) in het noordelijke deel wijzigt, het bestaande kampeer- en caravanterrein wordt verplaatst waarbij in de nieuwe situatie een kampeerterrein wordt gerealiseerd. Daarnaast wordt een nieuw vakantiepark gerealiseerd met 200 villa's. Dit is bij elkaar meer dan de drempelwaarde van 25 hectare zoals genoemd in onderdeel D10 van het Besluit mer.

Bij overschrijding van de drempelwaarde dient een zogenaamde m.e.r.-beoordeling plaats te vinden. In een aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordelingsplicht wordt beoordeeld of voor de beoogde activiteiten een uitgebreide m.e.r. noodzakelijk is.

1.3. Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?

De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Wanneer sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit deelt de initiatiefnemer dit mee aan het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente Enkhuizen) en dient een aanmeldingsnotitie in. Binnen zes weken na ontvangst van deze mededeling beslist het bevoegd gezag of bij de voorbereiding van de voorgenomen activiteit al dan niet het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk is. Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een projectmer-procedure is alleen noodzakelijk als er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen die het betreffende project voor het milieu kan hebben.

1.4. Procedure m.e.r.-beoordeling

De procedure van een m.e.r.-beoordeling ziet er kort samengevat als volgt uit.
- Wanneer sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit deelt de initiatiefnemer dit mee aan het bevoegd gezag en dient een aanmeldingsnotitie in.
- Binnen zes weken na ontvangst van deze mededeling beslist het bevoegd gezag of bij de voorbereiding van de voorgenomen activiteit al dan niet het doorlopen van een m.e.r. -procedure noodzakelijk is.
- De Wet milieubeheer voorziet niet in een inspraakprocedure over een m.e.r.-beoordeling.
- De beslissing om al dan niet de m.e.r-procedure te doorlopen, wordt bekendgemaakt door mededeling in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen. Een beslissing dat geen milieueffectrapport wordt opgesteld, wordt tevens gepubliceerd in de Staatscourant. Tegen de beslissing kunnen belanghebbenden volgens artikel 7.1 van de Algemene wet bestuursrecht bezwaar aantekenen bij het bevoegd gezag. Vervolgens staat voor belanghebbenden de beroepsgang open naar de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

1.5. Doel m.e.r.-beoordelingsnotitie

Het doel van deze notitie is tweeledig:
1. de notitie biedt een basis voor het m.e.r-beoordelingsbesluit door de gemeente Enkhuizen;
2. de notitie biedt de milieuonderbouwing van toelichting van het bestemmingsplan.

Ad 1
In deze notitie is een milieueffectbeoordeling opgenomen op basis waarvan de gemeente Enkhuizen een besluit kan nemen over het al dan niet doorlopen van een volledige project-m.e.r.-procedure.

Ad 2
In de notitie zijn eveneens de resultaten van de milieuonderzoeken (en de conclusies) voor de toelichting op de van het bestemmingsplan opgenomen. Reden hiervoor is dat alle noodzakelijke milieu-informatie in één document is terug te vinden, namelijk de m.e.r.-beoordelingsnotitie. Hierdoor wordt voorkomen dat de milieu-informatie gefragmenteerd over verschillende documenten is uitgespreid.

1.6. Leeswijzer

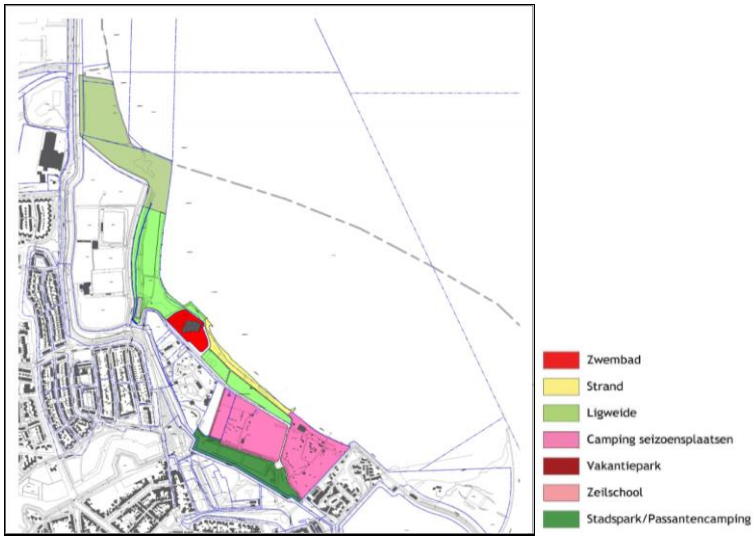
Deze mer-beoordelingsnotitie:
- beschrijft in hoofdstuk 2 de huidige ruimtelijke en functionele situatie in de omgeving en op de locatie van de ontwikkeling;
- gaat in hoofdstuk 3 in op de kenmerken van het project;
- licht in hoofdstuk 4 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 5 de conclusie weer voor de mer-beoordeling.

2. Kenmerken Enkhuizerzand

2.1. Omgeving

Recreatieoord Enkhuizerzand en directe omgeving
Het Recreatieoord Enkhuizerzand is een belangrijk recreatiegebied voor Enkhuizen en de regio. Het gebied ligt buitendijks, aan het IJsselmeer, op loopafstand van de historische binnenstad van Enkhuizen. Het gebied wordt van binnendijks Enkhuizen gescheiden door de Westfriese Omringdijk en de Zeemuur. Er zijn twee dijkovergangen (geschikt voor autoverkeer), en twee 'knippen' in de Zeemuur (doorgangen voor langzaam verkeer) ter hoogte van de historische binnenstad. Er is sprake van een sterk gegroeide situatie met een mix van recreatieve voorzieningen gericht op vermaak, dagrecreatie en verblijf: publiekstrekker Sprookjeswonderland, kampeerterreinen, een overdekt zwembad, strand en lig- en speelweiden. De verblijfsgebieden liggen van oudsher dicht tegen de stad aan. De dagrecreatieve voorzieningen zijn gericht op de eigen bewoners, de regio en tevens landelijk toerisme.

Het noordelijk deel is overwegend rustig, open en overzichtelijk. Aan de noordwestzijde ligt een groot sportcomplex, sportpark Immerhornpolder, waardoor in het gebied reeds verstoring is. Een deel van het gebied is niet ingericht. Dit betreft met name het gebied ten westen en noorden van de sportvelden. Het zuidelijk deel is veel drukker, en gesloten. Dit gebied kent het meeste programma en hier concentreren zich ook de functies Sprookjeswonderland, het recreatiebad Enkhuizerzand en de camping Enkhuizerzand. Aan de zuidzijde grenst het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum als andere Enkhuizer publiekstrekker aan het recreatieoord. Dit buitenmuseum, geopend in 1983, is gerealiseerd op een voormalig opslagterrein dat was ingericht in het kader van de Zuiderzeewerken. In figuur 2.1 is de bestaande indeling van het recreatiegebied weergegeven.



*Figuur 2.1 Huidige situatie recreatiegebied (*bron: HzA stedebouw & Landschap)

IJsselmeer en Markermeer
Het IJsselmeer en Markermeer (IJsselmeergebied), voor zover gelegen binnen de gemeentegrenzen van Enkhuizen, maken tevens deel uit van het plangebied. Het IJsselmeergebied is van belang voor natuur,waterberging, beroepsvaart, beroepsvisserij en recreatie. In het plangebied liggen belangrijke vaarwegen voor de beroepsvaart. Bovendien is het IJsselmeer van belang voor de drinkwatervoorziening; het inlaatpunt ligt bij Andijk.

De Houtribdijk (ook bekend als Markerwaarddijk, Lelydijk en Dijk Enkhuizen-Lelystad) verbindt Enkhuizen en Lelystad. Ten zuiden van de dijk ligt het Markermeer. Over de dijk ligt de provincialeweg N302. In het plangebied liggen de Krabbergatssluizen met bijbehorend ontvangstgebouw die door de beroepsvaart worden gebruikt, zie figuur 2.2. Recreatievaart maakt gebruik van het Naviduct (buiten het plangebied in de gemeente Lelystad). Naast de Krabbersgatsluizen liggen spuisluizen die nodig zijn voor de regeling van het waterpeil in het Markermeer en IJsselmeer. Tevens ligt hier het parkeerterrein van het Zuiderzeemuseum. Haaks op de N302, op de leidijk, ligt een windmolenpark.



Figuur 2.2 Krabbersgatsluizen (bron: google streetview)

In het noorden van het plangebied is het circa 70 ha grote vogeleiland De Kreupel gerealiseerd, zie figuur 2.3. Het eiland is aangelegd met de specie van de uitgediepte vaargeul Amsterdam-Lemmer en ligt op circa 4,5 km uit de kust ter hoogte van Andijk. In het zuiden van eiland is een passantenhaven aangelegd inclusief een waterwoning voor de havenmeester en een uitkijkpunt. De passantenhaven is geopend van 1 april tot 1 oktober. Het eiland is met uitzondering van de passantenhaven niet toegankelijk voor publiek.



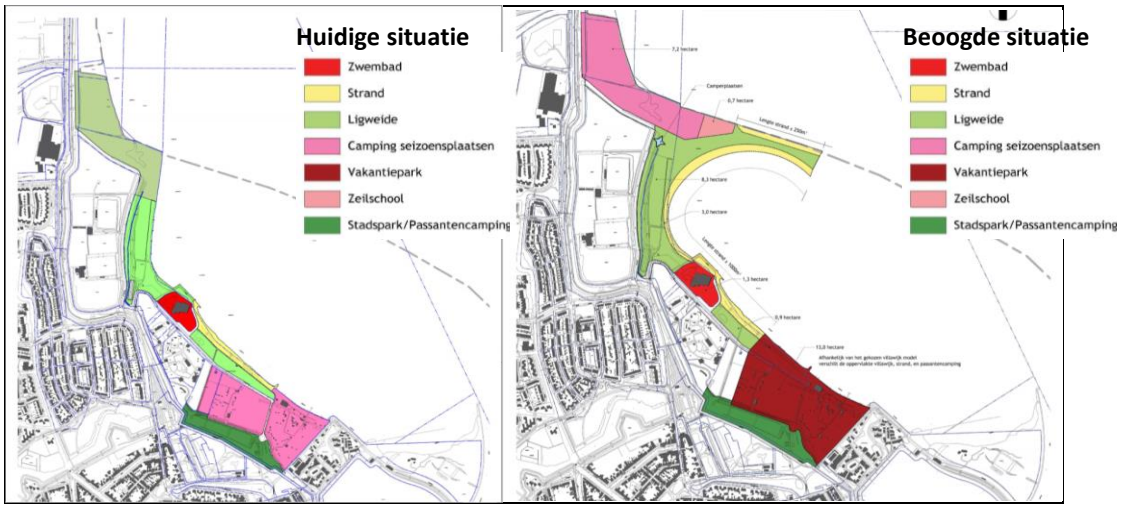
Figuur 2.3 Vogeleiland De Kreupel (bron: Staatsbosbeheer)

Ontwikkelingen in de omgeving
In de omgeving van het plangebied zijn momenteel (2019) geen andere ontwikkelingen beoogd.

3. Kenmerken van het project

3.1. Ontwikkeling(en)

In figuur 3.1 zijn de huidige en beoogde situatie weergegeven. De beoogde situatie betreft een weergave van de globale beoogde planindeling zoals in eerste instantie beoogd. Gedurende het planproces heeft een hierop een verfijning plaatsgevonden waarbij met name de inrichting van de landtong en het villapark is gewijzigd. De uiteindelijk beoogde situatie is weergegeven in figuur 3.2.



Figuur 3.1 Huidige en beoogde situatie (indicatieve weergave), bron: K3H



Figuur 3.2 Uiteindelijk beoogde situatie (bron: K3H)

Het plan voor de doorontwikkeling van het recreatiegebied Enkhuizerzand bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:

- strandontwikkeling, inclusief de verplaatsing van de reddingsbrigade;
- verplaatsing camping en verplaatsing / realisatie zeilschool;
- aanleg vakantiepark, inclusief de realisatie van een bijbehorend voorzieningencluster bij het zwembad.

Het overige deel van het plangebied wordt consoliderend opgenomen in het bestemmingsplan.

Verbetering en uitbreiding strand en ligweide
Het te ontwikkelen nieuwe openbare strand, bedoeld voor diverse doelgroepen, krijgt een lengte van circa 1.250 meter. Hiervoor wordt een landtong in het IJsselmeer aangelegd. Het strand krijgt een gemiddelde breedte van 30 meter. Het nieuwe strand wordt circa 4 keer zo lang als het bestaande strand. Het loopt vanaf het nieuwe vakantiepark, om het zwembad heen, tot de nieuwe landtong.

Door het openbare strand op deze manier in de baai te realiseren zijn er meerdere voordelen te benoemen:
- de bezonning van het strand is over de gehele dag beter dan in de oude situatie;
- door de baai ontstaat er een natuurlijke bescherming tegen het wegspoelen van het zand;
- waterrecreatie en durfsporten ((kitesurfen) worden van elkaar gescheiden; er ontstaat een luwtegebied en een zongericht strandgedeelte. Het strand is beter in te delen voor doelgroepen;
- er komen toiletvoorzieningen langs het strand, geïntegreerd in bebouwing;
- vanwege de zwemveiligheid wordt de reddingsbrigade centraal gepositioneerd;
- het zwemwater is beter te beschermen tegen varen middels een harde afscheiding die in het water is aangebracht;
- meer sportactiviteiten op het strand zijn mogelijk;
- een langer wandelpad langs het strand met bankjes en vuilnisbakken.

Ter plaatse van het nieuwe strand heeft het IJsselmeer een diepte tot maximaal 2 meter. Dit is voldoende diep om te fungeren als zwemwater. Om het water geschikt te maken als zwemwater wordt de waterbodem opgeschoond. Mogelijk worden in of op het water speeltoestellen geplaatst. In dat geval wordt het zwemgedeelte mogelijk plaatselijk uitgediept.

Bebouwing
Centraal op het strand komt het paviljoen van de reddingsbrigade. Hiermee is er een optimaal zicht op nieuwe baai, wat de zwemveiligheid vergroot. Bovendien kan dit paviljoen vanwege de centrale ligging fungeren als herkenningspunt. Daarnaast heeft de reddingsbrigade volledig uitzicht over het gehele strand en kan er door de reddingsbrigade extra toezicht plaatsen geplaatst worden om een beter overzicht te generen. Het bestaande zwembad wordt op enkele onderdelen uitgebreid, ondermeer om functies ten behoeve van het vakantiepark te herbergen.

Verplaatsing camping
De bestaande camping, die nu aan de zuidzijde van het recreatiegebied ligt, zal naar het eind van de Immerhornweg verplaatst worden, aansluitend aan het gemaal. Om de camping juist voor jonge gezinnen aantrekkelijk te maken, wordt de camping autoluw gemaakt. Hiervoor wordt voorzien in geclusterde parkeerruimte binnen het camping terrein.

Er komen maximaal 200 standplaatsen voor kampeermiddelen. Daarnaast komt er een zone met standplaatsen voor campers met bijbehorende voorzieningen. Deze komen niet op de camping maar aan de zuidzijde, grenzend aan de baai. Gezien de ligging nabij het gemaal is het niet mogelijk om in het water van de inlaat voor het gemaal te zwemmen. Met voorzieningen en informatieborden zal voorkomen worden dat bezoekers het water in zullen gaan.



Figuur 3.3 Impressie inrichting camping (bron: K3H)

Op de camping komt een aantal voorzieningen, waaronder een receptie, een loods, een bedrijfswoning, een milieustation en een sanitairgebouw. De interne ontsluiting van de camping loopt aan de zuid- en westzijde, zodat de standplaatsen in een groene omgeving georiënteerd op het water komen. Een impressie van de inrichting van de camping is weergegeven in figuur 3.3.

Aan de oostzijde van de camping wordt een nieuwe locatie voor een zeilschool ingericht. De zeilschool bevat een instructieruimte, een horecavoorziening, ondersteunende functies zoals detailhandel, een bedrijfswoning en verblijfsaccommodatie. Verder komt er een kleine haven met trailerhelling, eventueel met een vaste takel om boten uit het water te halen, een opslagloods en sanitaire voorzieningen.

Vakantiepark
Met de toevoeging van extra verblijfsrecreatie op het vakantiepark wordt tevens invulling gegeven aan waterrecreatie. De nieuwe ontwikkeling presenteert beleving met water, geeft doorvaarbaarheid en stimuleert de recreatieve vaarkoppeling met het IJsselmeer voor pleziervaart. De unieke ligging aan het water wordt optimaal benut.

Uitgangspunt is een vakantiepark, dat ruimtelijk wordt bepaald door twee zichtlijnen vanuit het centrum van Enkhuizen. Het park wordt gedeeltelijk in het IJsselmeer aangelegd. Aan de andere kant wordt er ook nieuw water buiten het IJsselmeergebied gerealiseerd; er is dus sprake van een subtiele overgang tussen water en land. Binnen het park worden maximaal 200 recreatiewoningen gerealiseerd. Dit zullen overwegend grondgebonden woningen zijn. Op een markant herkenningspunt bij de havenentree komt meerlaagse bebouwing (gestapelde bouw). Ook zal een beperkt aantal waterwoningen gerealiseerd worden. Dit betreffen drijvende vakantiewoningen die op het water zijn vastgelegd aan dukdalven.

Binnen het gebied zullen diverse aanlegplaatsen voor boten komen, voornamelijk gekoppeld aan de recreatiewoningen. Omdat de haven ook voor passanten toegankelijk zal zijn, wordt de mogelijkheid geboden om een kleinschalig havenkantoor op te richten. Het IJsselmeer heeft een geringe diepte ter plaatse van het vakantiepark. Vanwege deze geringe diepte zal ter plaatse van het villapark een vaargeul uitgebaggerd tot een diepte van 1,80 m worden die direct buiten het vakantiepark naar het oosten afbuigt, richting de vaarroute. Hierdoor blijven de boten op grote afstand buiten het Natura 2000-gebied Ijsselmeer.

Bij het zwembad wordt een gebouw gerealiseerd waarin receptie en ondersteunende horeca ondergebracht worden. Op het park komt tevens een onderhoudsgebouw. In dit gebouw wordt tevens een bedrijfswoning opgenomen. Bovendien komt er een milieustraat.

Er worden wandelbruggen aangelegd om het park als onderdeel van wandelroutes te benutten. Het blijft een openbaar toegankelijk gebied. De bruggen worden voorzien van voldoende doorvaarthoogte om boten zoals o.a. sloepen bij de recreatiewoningen aan te meren. De noordelijke watergangen blijven open om grotere boten aan te kunnen meren. Het vakantiepark ligt nabij de binnenstad van Enkhuizen. In figuur 3.4 is het ontwerp van het vakantiepark weergegeven.



Figuur 3.4 Ontwerp vakantiepark (bron: K3H)

Stedenbouwkundige en landschappelijke inpassing

Oeverpark Enkhuizerzand
Het Enkhuizerzand ligt buitendijks. De ingrepen die op het Enkhuizerzand worden uitgevoerd zoeken aansluiting bij de identiteit als buitendijks recreatiegebied. Het Enkhuizerzand wordt een oeverpark, buitendijks, aan het water. Met goede ligweiden, brede stranden en veilig zwemwater, maar ook plekken waar het rustig is. Met een (nieuwe) kustroute om langs de waterkant te kunnen flaneren. Het recreatieoord is ook een verlenging van het reeds aanwezige Wilhelmina- / Julianapark voor de Enkhuizers, die het gebied gebruiken voor hun ommetjes. De regionale trekkers als zwembad en sportpark en landelijke trekkers als Sprookjeswonderland en het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum voegen zich in deze groene wereld. De inrichting van de openbare ruimte sluit op dit gebruik aan, met een (verbeterde) kwaliteit van het groen, de ligweiden en de stranden, de wegen en paden in het gebied, de parkeervoorzieningen, de oeververdediging en de ruimtelijke samenhang via de vernieuwde Kooizandweg.

Langs de oever wordt voor langzaam verkeer een nieuwe 'kustroute' tussen Kadijken en de binnenstad gemaakt. Deze kustroute maakt de IJsselmeeroever aantrekkelijker voor wandelaars en fietsers. Daarnaast wordt de herkenbaarheid van de Omringdijk en de Zeemuur versterkt als rand en continue lijn in het landschap door het open houden van de voet en door inritten en overgangen zorgvuldig vorm te geven. Uitgangspunt is het handhaven van de bestaande passages. Door het open houden van het "schootsveld" langs de Zeemuur wordt tevens een groene buffer tussen het recreatiegebied en de historische binnenstad gecreëerd.

Door het clusteren en positioneren van de zeilschool bij de receptie van de camping aan de landtong vormen deze een baken vanaf het IJsselmeer. De reddingsbrigade is bedacht op een plaats waar deze voor de dagrecreatie een baken van veiligheid en toezicht vormt.

Centrale as Kooizandweg: Strandboulevard
De Kooizandweg ontsluit en verbindt als centrale as een aantal recreatieve functies (zwembad, Sprookjeswonderland, vakantiepark). Herinrichting en gedeeltelijke verplaatsing en nieuwe aanleg van de weg wordt gedaan om het een allure van een strandboulevard te geven. Qua auto-ontsluiting heeft deze boulevard vooral een functie voor het vakantiepark, sprookjeswonderland en de dienstingang van het Zuiderzeemuseum. In de inrichting ligt de nadruk op langzaam verkeer, wat het boulevardkarakter versterkt.

Het Sprookjeswonderland wordt omgeven door een stevige groensingel van inheemse beplanting (mix van bomen en struiken). Uitgangspunt bij de recreatiewoningen en het entreegebied van Sprookjeswonderland is een groene haag waar overheen gekeken kan worden. Het groen levert een bijdrage aan het groene silhouet van het Enkhuizerzand vanuit de binnenstad.

Lichthinder vanuit het recreatiegebied is in verband met de ecologie niet gewenst. De openbare verlichting langs de Kooizandweg en de Immerhornweg is doelmatig en bescheiden van vormgeving en voegt zich in de groene uitstraling van het gebied.

Centrale as Immerhornweg en centrale parkeerplaats
Richting het noorden vormt de Immerhornweg de ontsluiting van het strand, de nieuwe camping, de zeilschool en de bestaande sportvelden. In de nieuwe situatie zal de Immershornweg als ringweg aangelegd worden rondom (deels al aanwezige) parkeerkoffers.

4. Milieueffecten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde situatie beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief de effecten van ontwikkelingen in de omgeving waarvan de realisatie zeker is.

Voor enkele milieueffecten die in dit hoofdstuk zijn beschouwd, zijn achtergrondrapporten opgesteld. Waar nodig wordt naar deze rapporten verwezen.

4.1. Verkeer en parkeren

4.1.1. Toetsingskader

Er is geen specifieke wetgeving met betrekking tot het aspect verkeer en parkeren. Wel wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaarbaarheid van het effect van nieuwe ontwikkelingen op de verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid in beeld gebracht.

Beoordelingscriteria en beoordelingswijze

De effecten van de verkeerstoename op de omliggende wegenstructuur worden in beeld gebracht en beoordeeld.

- is de bereikbaarheid van de ontwikkelingen gewaarborgd voor autoverkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer?
- leidt de ontwikkeling tot effecten op de bereikbaarheid van de omgeving?
- is de verkeersveiligheid voldoende gewaarborgd?

Gebruikte bronnen

- Mobiliteitstoets Enkhuizerzand (bijlage 1)

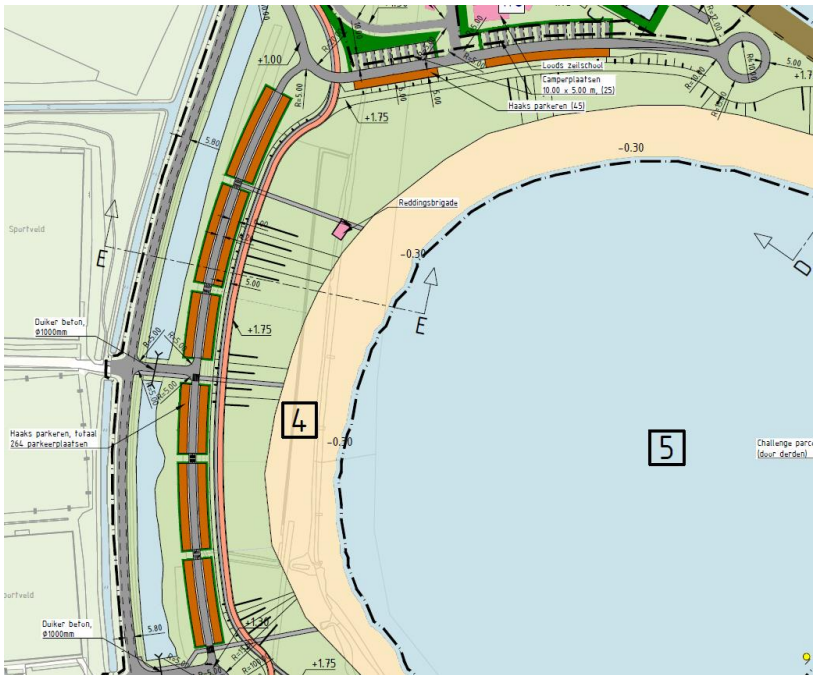
In de mobiliteitstoets is de aanpassing aan de museale beleving niet verwerkt omdat dit ten tijde van het opstellen van de mobiliteitstoets nog geen onderdeel van het plan was. Voor verkeer en parkeren heeft deze aanpassing geen gevolgen. In de mobiliteitstoets is ingegaan op de verkeersontsluiting en parkeren in de huidige en de toekomstige situatie. Tevens zijn de huidige en toekomstige verkeersgeneratie en de gevolgen daarvan op het wegennet beschreven. Tot slot is ingegaan op de mogelijke verplaatsing van het parkeerterrein van het Zuiderzeemuseum. Mogelijk wordt het parkeerterrein wat gelegen is op de Krabbersplaat vervangen door één of meerdere parkeerterrein binnen het plangebied.

4.1.2. Verwacht milieueffecten

De ontwikkeling van het plangebied leidt tot veranderingen op het gebied van verkeer en parkeren.

Parkeren

In de mobiliteitstoets is het huidige en toekomstige parkeeraanbod bekeken. In de toekomstige situatie zullen er veranderingen optreden in het parkeeraanbod. In totaal worden er 264 haakse parkeervakken gerealiseerd langs de nieuwe ontsluitingsweg van en naar de camping. Bij de zeilschool/ingang van de camping zullen 45 haakse parkeervakken en 25 camperplaatsen gerealiseerd worden. De toekomstige parkeervoorzieningen zijn weergegeven in figuur 4.1.



Figuur 4.1 Toekomstige situatie parkeren (bron: K3H)

In tabel 1 is het toekomstige parkeeraanbod weergegeven.

Tabel 1: Toekomstig parkeeraanbod

Locatie	**Soort parkeerplaatsen**	**Aantal parkeerplaatsen**
Parkeerweg parallel aan Immerhornweg	Parkeerstrook - haaks	264
Parkeerplaatsen bij de camping	Parkeervakken – haaks	45
Zwembad	Parkeervakken – haaks	70
Sprookjeswonderland	Parkeervakken – haaks	339
Sprookjeswonderland (overloop)	Parkeervakken – haaks	80
Immerhornweg	Parkeren op de rijbaan (één zijde)	Geen (alleen bij extreme drukte wordt parkeren gedoogd aan één zijde van de rijbaan)

Uit de mobiliteitstoets blijkt dat de toekomstige parkeerbehoefte opgevangen kan worden binnen het plangebied. In geval van extreem drukke dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als buffer om het parkeren op te vangen.

Parkeerterreinen Zuiderzeemuseum

Een mogelijke toekomstige ontwikkeling is het verplaatsen van het parkeerterrein van het Zuiderzeemuseum wat gelegen is op de Krabbersplaat vervangen door één of meerdere parkeerterrein binnen het plangebied. De volgende drie mogelijkheden zijn daarvoor een optie:

- optie 1: parkeerterrein van 350 parkeerplaatsen naast de nieuwe parkeerweg;
- optie 2: parkeerterrein van 350 parkeerplaatsen direct ten noorden van het Zuiderzeemuseum;
- optie 3: is een combinatie van optie 1 en 2 namelijk de aanleg van een parkeerterrein voor 175 pp bij de sportvelden en 175 pp bij het Zuiderzeemuseum.

In figuur 4.2 zijn de mogelijke parkeerlocaties voor het Zuiderzeemuseum weergegeven.



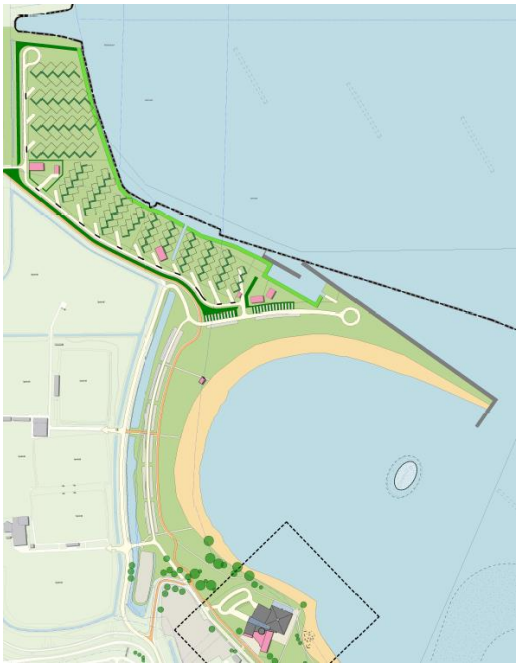
Figuur 4.2 Mogelijke locaties parkeren Zuiderzeemuseum, Bron K3H

Verkeersgeneratie- en afwikkeling
De ontwikkeling zorgt voor een toename van de verkeersgeneratie vanuit het plangebied. In tabel 2 is de huidige en toekomstige verkeersgeneratie weergegeven.

Tabel 2 Huidige en toekomstige verkeersgeneratie

Functies	**Huidige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)**	**Toekomstige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)**	**Toename plangebied/ Verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)**
- Recreatiepark	-	440	440
- Camping	70	115	45
- Zwembad	235	235	-
- Sprookjeswonderland	320	320	-
- Sportpark	240	240	-
- Zeilschool	40	140	100
- Strand	450	700	250
Totaal	**1.355**	**2.190**	**835**

Zoals blijkt uit tabel 2 kan de verkeersgeneratie toenemen met 835 mvt/etmaal. Indien de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum in het plangebied worden gerealiseerd dan kan de intensiteit op de Noorderweg Noord en de Nelson Mandeladreef toenemen met circa 700 mvt/etmaal. De intensiteit neemt dan toe tot respectievelijk 3.305 mvt/etmaal en 8.350 mvt/etmaal. Dit zijn intensiteiten die passend zijn bij dit soort type wegen. Mochten deze parkeerterreinen aangelegd worden dan zullen deze op veilige wijze worden ingepast in het plangebied. In het plangebied worden voor de beoogde ontwikkeling een nieuwe weg aangelegd en daarnaast ook diverse loop- en fietsroutes. De toekomstige ontsluitingsstructuur is weergegeven in figuur 4.3 en 4.4.



Figuur 4.3 Toekomstige uitbreiding ontsluitingsstructuur (noordzijde), bron K3H



Figuur 4.4 Toekomstige uitbreiding ontsluitingsstructuur (zuidzijde), bron K3H

De ontwikkeling van het plangebied leidt tot veranderingen op het gebied van verkeer en parkeren. In het plangebied wordt een nieuwe weg aangelegd en daarnaast ook diverse loop- en fietsroutes. De toekomstige parkeerbehoefte kan opgevangen worden binnen in het plangebied. In geval van extreem drukke dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als buffer om het parkeren op te vangen.Op basis van de indicatieve kruispuntberekeningen kan worden geconcludeerd dat de ontsluiting van het plangebied naar verwachting in de toekomstige situatie geen afwikkelingsproblemen oplevert. De toename als gevolg van de planontwikkeling en de eventuele realisatie van de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum kunnen afgewikkeld worden op de ontsluitende kruispunten. De ontwikkeling zorgt voor een toename van de verkeersgeneratie vanuit het plangebied. De toename ten opzichte van de huidige situatie zal met name plaatsvinden op drukke dagen (met name op drukke stranddagen) waarbij alle functies maximaal benut worden. Deze extra verkeersgeneratie kan naar verwachting goed worden verwerkt via het bestaande wegennet en zullen niet leiden tot problemen op het gebied van verkeersafwikkeling. Het verkeer op het kruispunt van de N302/Lindenlaan/Gerard Brandtweg zal na de opening van de N23 naar verwachting nog beter worden afgewikkeld door een afname van de hoeveelheid verkeer op de N302. Gezien de beperkte omvang van de verkeersintensiteit kan het verkeer binnen het plangebied gemengd worden afgewikkeld. Wel verdient het aanbeveling om op de gehele Noorderweg Noord (tussen de Nelson Mandeladreef en Kooizandweg) in te richten op een dusdanige manier zodat gebruik en functie met elkaar overeenkomen.

Op reguliere dagen en ook op drukke dagen is de infrastructuur toereikend om de verkeersstromen te verwerken. Echter, op zomerse stranddagen zal het recreatiegebied zeer druk bezocht worden. Deze extreme piekdagen kunnen een aantal keer per jaar zorgen voor grotere drukte waardoor er mogelijk sprake is van een verminderde doorstroming, grote bezetting van de parkeerplaatsen en piekbelasting van de infrastructuur en de kruispunten. Zulke zomerse stranddagen (met temperaturen van 25 graden of hoger) komen aan de kust jaarlijks gewoonlijk slechts 5 à 10 keer voor. In warme zomers kan dat aantal tot 20 of 30 dagen oplopen. (bron: https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/zomerse-dagen). De verkeersafwikkeling op deze dagen kan daarmee niet als maatgevend voor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling worden aangemerkt.

Het aspect verkeer en parkeren levert geen belangrijk negatief effect op.

4.2. Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit heeft zowel betrekking op emissies naar de lucht als op stofhinder.

4.2.1. Toetsingskader

Het toetsingskader voor emissies wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang indien de emissies grotendeels door verkeer worden veroorzaakt. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 3 weergegeven.

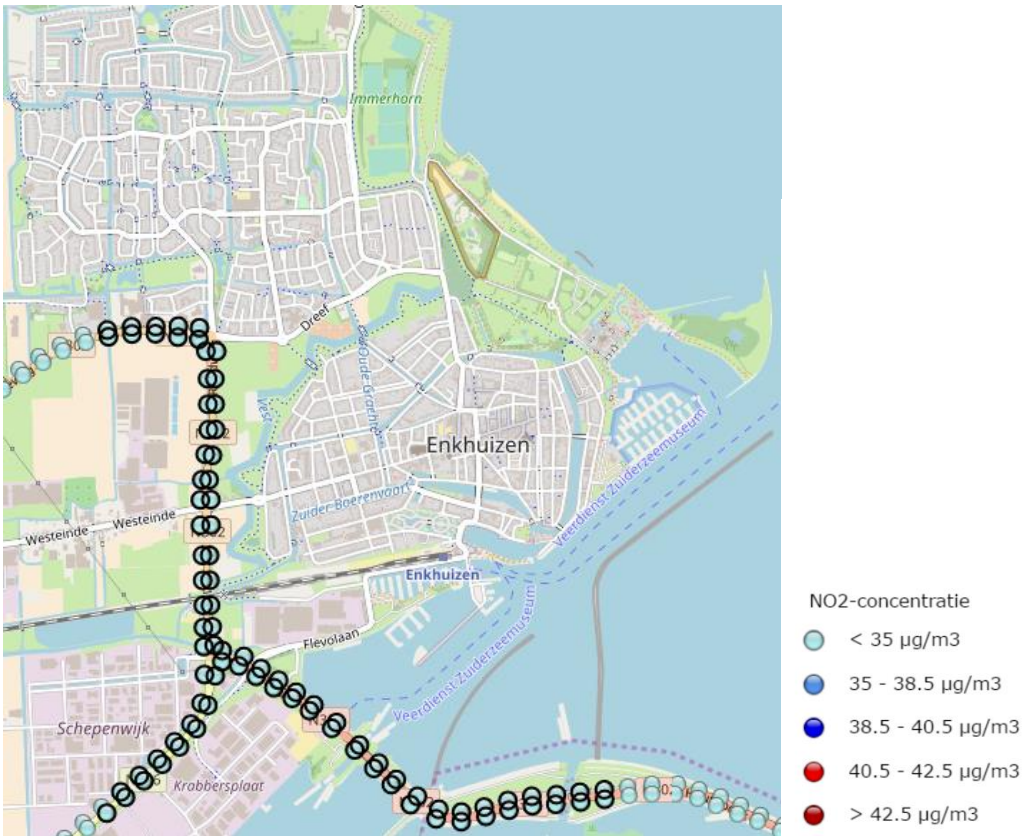
Tabel 3 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	

4.2.2. Bestaande situatie

Aan de hand van de monitoringstool (http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort, is een indicatie van de luchtkwaliteit (emissies) ter plaatse van het projectgebied gegeven. De dichtstbijzijnde weg waarlangs rekenpunten gelegen zijn betreft de Drechterlandseweg / Randweg / Zijlweg / Provinciale weg (N302). Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2017 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. Er is uitgegaan van 2017 omdat dit de worst case situatie betreft. De concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers jaarlijks af als gevolg van gebruikmaking van betere technieken.

De hoogste concentraties luchtverontreinigende stoffen bedragen 16 µg/m³ voor NO_2, 15,5 µg/m³ voor PM_{10} en 8,6 µg/m³ voor $PM_{2,5}$. Het maximaal aantal overschrijdingsdagen van het 24-uurs gemiddelde voor fijnstof bedraagt 6 dagen. In figuur 4.5 zijn de rekenpunten voor het plangebied in 2017 weergegeven.



Figuur 4.5 Luchtkwaliteit nabij plangebied 2017 o.b.v. NSL-monitoringstool.

4.2.3. Verwachte milieueffecten aanpassen n.a.v. verkeersgegevens

De beoogde ontwikkeling heeft een verkeersgeneratie van 2.190 mvt/etmaal tot gevolg. Met behulp van de NIBM-rekentool is de luchtkwaliteit voor het jaar 2020 berekend.

Tabel 4 Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
	Jaar van planrealisatie	**2020**
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	2.190
	Aandeel vrachtverkeer	2%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	1,47
	PM_{10} in µg/m^3	0,34

Tabel 5 Toetsing aan grenswaarden Wet milieubeheer

	Maximale planbijdrage (µg/m3) volgens NIBM rekentool	**Achtergrond concentratie (µg/m3) ter plaatse van de Drechterlandseweg / Randweg / Zijlweg / Provinciale weg (N302) op basis van NSL-monitoringstool**	**Maximaal optredende concentratie (µg/m3)**	**Grenswaarde Wm (µg/m3)**
NO_2	1,47	16	17,47	40
PM_{10}	0,34	15,5	15,84	40
$PM_{2,5}$	0,34	8,6	8,94	25

Uit tabel 5 blijkt dat wanneer de maximale planbijdrage bij de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de huidige (worst case) situatie worden opgeteld, alsnog ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan. Omdat direct langs de maatgevende wegen ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt.

Als gevolg van de ontwikkeling is er een lichte toename van luchtverontreinigende stoffen. Aangezien ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan uit de 'Wet luchtkwaliteitseisen' (Hoofdstuk 5 Wet milieubeheer) levert het aspect luchtkwaliteit geen belangrijk negatief effect op.

4.3. Wegverkeerslawaai

4.3.1. Toetsingskader

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg getoetst moet worden in geval van een geluidgevoelige functie, zoals een woning, school of dergelijke.

De Wet geluidhinder is van toepassing op de volgende situaties: bij de aanleg van nieuwe wegen of de wijziging van bestaande wegen (reconstructie) en de bouw van woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen binnen de zones van wegen.

In het kader van de uitbreiding van Recreatiepark Enkhuizerzand is geen sprake van bovenstaande situaties. Formeel is daarmee de Wet geluidhinder niet van toepassing op het plan.

In het kader van het principe van “goede ruimtelijke ordening” is kwalitatief gekeken naar het geluidaspect vanwege wegverkeerslawaai.

4.3.2. Bestaande situatie

In de bestaande situatie omvat het terrein o.a. Sprookjeswonderland, kampeerterreinen, een overdekt zwembad, strand, lig- en speelweiden en de personeelsingang van het Zuiderzee museum. Het plangebied heeft in de huidige situatie een verkeersgeneratie van 1.355 mvt/etmaal. De verkeersafwikkeling vindt plaats via de Noorderweg naar de Nelson Mandeladreef. Langs deze weg liggen reeds bestaande woningen aan de Asterstraat op circa 30 m afstand tot aan de Noorderweg.

4.3.3. Verwachte milieueffecten

Ten gevolge van de beoogde ontwikkeling neemt het verkeer op de toevoerwegen toe zoals beschreven in het hoofdstuk verkeer en parkeren. Recreatiewoningen zijn volgens de Wet geluidhinder niet geluidgevoelig. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan het echter wenselijk zijn de geluidbelasting ter plaatse van recreatiewoningen te toetsen. Omdat de geluidbelasting ter plaatse van de recreatiewoningen wordt bepaald door 30 km-wegen binnen het plangebied en niet al het gegenereerde verkeer de recreatiewoningen passeert, mag worden uitgegaan dat er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Voor de bestaande woningen aan de Asterstraat is er een toename van geluid vanwege het toegenomen verkeer op met name de Noorderweg. De berekende toename bedraagt van 1.770 mvt/etmaal in 2020 naar in totaal 3.305 mvt/etmaal. Dit betekent globaal een verdubbeling en daarmee een toename van 3 dB.

Omdat de Wgh formeel niet van toepassing is, zou voor wat betreft de beoordeling kunnen worden aangesloten bij het toetsingskader voor vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo. Dit toetsingskader betreft de Circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm” (VROM, 29 februari 1996). De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt volgens de circulaire 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) als etmaalwaarde.

Uit een indicatieve berekening is gebleken dat op basis van een etmaalintensiteit van 3.305 mvt/etmaal en een afstand van 30 m (woningen Asterstraat) de geluidbelasting niet meer bedraagt dan 56 dB(A) als etmaalwaarde. Op basis van bovengenoemde circulaire kan daarmee worden gesteld dat er sprake is van een aanvaardbare situatie. Het aspect wegverkeerslawaai levert geen belangrijk negatief effect op.

4.4. Industrielawaai

4.4.1. Toetsingskader

Het gemeentelijke geluidbeleid en het Activiteitenbesluit vormen het toetsingskader voor industrielawaai omdat het gaat om grotendeels bestaande situaties (inrichtingen vallend onder het Activiteitenbesluit).

Om in het kader van ruimtelijke ordening een belangenafweging tussen een goed woon- en leefklimaat in de omgeving en de bedrijfsactiviteiten te kunnen maken, kan tevens worden aangesloten bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” (editie 2009). In deze uitgave is een lijst opgenomen met allerhande activiteiten en bijbehorende richtafstanden en milieunormen die gehanteerd worden voor gevoelige functies. De VNG-brochure hanteert twee soorten omgevingstypen. Een “rustige woonwijk/rustig buitengebied” en een “gemengd gebied”, voor beide omgevingstypen gelden andere richtafstanden en/of normen. De omgeving van het plangebied kan worden aangemerkt als “gemend gebied”. Het toetsingskader op basis van de VNG-brochure is daarmee gelijk aan de

algemene grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, 50/45/40 dB(A) in de dag-/avond-/nachtperiode.

4.4.2. Bestaande situatie

In de bestaande situatie omvat het terrein o.a. Sprookjeswonderland, kampeerterreinen, een overdekt zwembad, strand, lig- en speelweiden en het Zuiderzee museum. In de bestaande situatie zijn burgerwoningen reeds op grote afstand van het plangebied gelegen.

4.4.3. Verwachte milieueffecten

Het zuidelijke deel van het plangebied, rondom de N302 en het windmolenpark, is consoliderend opgenomen in het bestemmingsplan Enkhuizerzand en IJsselmeergebied. Ook het deel van het plangebied ter plaatse van het Zuiderzeemuseum is consoliderend opgenomen. Daarnaast zijn nabij de beoogde ontwikkelingen de camping, villapark met passantenhaven/aanlegplaatsen, het strand en parkeervoorzieningen geen geluidsgevoelige objecten gelegen. Geluidgevoelige objecten liggen op meer dan 50 meter van de beoogde ontwikkelingen. Gezien de afstand tot omliggende woningen en woonwijken worden geen negatieve effecten verwacht op woningen en andere geluidgevoelige gebouwen. Vanwege de spreiding over een relatief groot gebied, zijn er ook geen cumulatieve effecten te verwachten. Van belang is dat de activiteiten (bijvoorbeeld het grote parkeerterrein bij het Sprookjeswonderland) afgeschermd worden door het bestaande dijktalud). Het aspect industrielawaai levert geen belangrijk negatief effect op.

4.5. Bodem

4.5.1. Toetsingskader

De overheid streeft naar duurzaam gebruik van de bodem. Dit door middel van het schoonmaken van ernstig verontreinigde grond (saneren), licht verontreinigde grond blijvend te beheren en schone grond schoon te houden.

4.5.2. Bestaande situatie

Landbodem

In het plangebied zijn in de loop der jaren diverse bodemonderzoeken uitgevoerd.

- Op 22 oktober 2001 heeft Grondslag milieukundig adviesbureau B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie van het toekomstige vakantiepark. De uitkomsten van dit onderzoek concluderen dat er in de bodem en grondwater lichte verontreinigingen zijn aangetroffen. Er is geen aanleiding tot nader onderzoek.
- Op 21 februari 2005 heeft Grondslag milieukundig adviesbureau B.V. een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie van de voormalige stortplaats ten noorden van het plangebied. De verontreiniging is middels het onderzoek bevestigd. Er zijn sterke verhogingen van Lood en Zink aangetroffen. De verontreiniging betreft geen geval van ernstige verontreiniging wel wordt geadviseerd om de locatie te saneren wanneer deze wordt ingericht voor recreatief gebruik door kinderen.
- Op 16 februari 2017 is door Grondslag milieukundig adviesbureau B.V. een Actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie van de voormalige stortplaats ten noorden van het plangebied. Uit dit onderzoek blijkt dat de verwachte verontreiniging niet zijn aangetroffen. Er zijn gehalten gemeten boven de achtergrondwaarde. Er is geen aanleiding tot uitvoeren van een nader onderzoek. Wel is door de aanwezigheid van puin de locatie verdacht op ten aanzien van asbest. De asbestverdachte materialen zijn onderzocht waarbij geconcludeerd wordt dat er stukjes asbest cement aanwezig is. De concentratie is ruim onder de grens voor nader onderzoek. Verder is er geen asbest in de kleine fractie aangetoond.
- Op 29 mei 2017 heeft Mug ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op diverse locaties binnen het plangebied. Op locatie 1 is een hoopje afval met mogelijk asbest aangetroffen. In de grond bevind zich een lichte verhoging aan zware metalen. In de veenlaag is een verontreiniging van olie die voldoet aan de klasse industrie aangetroffen. De verhoging van olie is waarschijnlijk afkomstig door humuszuren. Locatie 3 geen verontreiniging. Op locatie 4 is in 1 boorpunt puin en lichtverhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en olie aangetroffen. Locatie 5, In de zuidwesthoek is de bodem zwak tot sterk puinhoudend. In enkele boringen is een sterke

verontreiniging met PAK en Lood aangetroffen. Het overige deel voldoet aan de klasse wonen. Het grondwater op de locaties is licht verhoogd met Barium.

4.5.3. Verwachte milieueffecten

Landbodem

Door het verwijderen van de aangetroffen verontreinigen worden op de locatie geen negatieve milieueffecten verwacht. Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er uit milieuhygiënische overwegingen in relatie tot de bodemkwaliteit na verwijdering van de verontreiniging geen belemmeringen ten aanzien van het huidige gebruik van de onderzoekslocatie. De bodemkwaliteit staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg. De ontwikkeling omvat geen activiteiten met een hoog risico op bodemverontreiniging. Er zullen dan ook geen belangrijke negatieve milieugevolgen op dit vlak optreden.

Om de landtong en het vakantiepark te realiseren is grond nodig. De intentie is om dit te winnen met het uitdiepen van de vaargeul. Ten tijde van het uitdiepen van de vaargeul wordt ter plaatse de waterbodem onderzocht om de kwaliteit van de grond te bepalen. Indien de bodem verontreinigd blijkt te zijn dan zal deze grond worden afgevoerd en wordt schone grond aangevoerd voor de ontwikkeling van de landtong en het vakantiepark. De milieugevolgen voor het aspect bodem blijven gelijk of worden beter. Het aspect bodem levert geen belangrijk negatief effect op.

4.6. Archeologie en cultuurhistorie

4.6.1. Toetsingskader

Verdrag van Malta

In 1992 ondertekende Nederland mede het zogenaamde Verdrag van Valletta (Malta). Dit verdrag heeft als doel de bescherming van het archeologisch erfgoed van Europa te bevorderen. In Nederland heeft dit geleid tot een herziening van de Monumentenwet 1988 alsmede een aanvulling op of wijziging van bepaalde artikelen in enkele andere wetten. Deze wijzigingswet is beter bekend als de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ), die op 1 september 2007 van kracht werd.

De belangrijkste artikelen uit het Verdrag van Malta die in de Nederlandse wetgeving zijn overgenomen, zijn dat het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke (in situ) dient te worden behouden (artikel 4), dat het archeologisch erfgoed deel uitmaakt van de belangenafweging in het kader van ruimtelijke ordening (artikel 5) en het 'veroorzakersprincipe' (artikel 6). Het veroorzakersprincipe betekent dat de verstoorder verantwoordelijk is voor het vroegtijdig (laten) uitvoeren van noodzakelijk archeologisch (voor)onderzoek en de financiering daarvan.

Bestemmingsplan

In de Nederlandse wetgeving wordt aan artikel 5 uit het Verdrag van Malta invulling gegeven door middel van artikelen 38, 39 en 40 uit de Monumentenwet. In deze artikelen is bepaald dat het archeologisch erfgoed beschermd dient te worden middels het bestemmingsplan. Gemeenten moeten bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening houden met de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Hieronder vallen zowel reeds bekende archeologisch waardevolle gebieden als gebieden waarvoor een (verhoogde) archeologische verwachting geldt. Deze waarden krijgen een archeologische (mede)bestemming, die wordt vermeld in de toelichting van het bestemmingsplan, wordt begrensd in de verbeelding (plankaart) en wordt voorzien van regels die gekoppeld zijn aan een vergunningstelsel.

In artikel 41a van de Monumentenwet is bepaald dat artikelen 39, 40 en 41, eerste lid, niet van toepassing zijn op plangebieden met een oppervlakte kleiner dan 100 m². Bij projecten die deze oppervlakte overschrijden dient het archeologisch belang altijd te worden meegewogen in de belangenafweging. Gemeenten kunnen van deze grens afwijken, mits de redenen hiervoor goed onderbouwd kunnen worden.

Archeologiebeleid gemeente Enkhuizen

Op basis van de huidige wetgeving zijn de gemeenten in Nederland verantwoordelijk voor het behoud van het archeologisch bodemarchief. Omdat ruimtelijke ingrepen gevolgen kunnen hebben voor dit

bodemarchief, moeten gemeenten bij de besluitvorming archeologie als volwaardige factor meenemen in de belangenafweging. Om dit op een verantwoorde en transparante wijze te kunnen doen is gemeentelijk archeologiebeleid wenselijk.

De gemeente beschikt over een vastgestelde archeologische beleidsnota. Een belangrijk onderdeel hiervan vormt de gemeentelijke archeologische beleidskaart, die wordt gebruikt als basis voor het bestemmingsplan. De gemeentelijke beleidskaart is gebaseerd op gedetailleerde kennis van de lokale landschapsontwikkeling, cultuurhistorie en het bodemarchief. Deze kennis komt tot uiting in vijf periode-specifieke archeologische verwachtingskaarten die tonen op welke locaties archeologische resten uit bepaalde perioden kunnen worden verwacht. Op de beleidskaart worden de verschillende verwachtingen vertaald naar verwachtingszones en gekoppeld aan concrete vrijstellingsgrenzen. Bodemverstorende werkzaamheden die deze grenzen niet overschrijden, worden op voorhand vrijgesteld van de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek. Door middel van het hanteren van verschillende vrijstellingsgrenzen wordt binnen de gehele gemeente gezocht naar een goede balans tussen de verwachte aanwezigheid van archeologische resten en de voorwaarden die worden verbonden aan bodemverstorende activiteiten. Het archeologisch kaartbeeld is echter niet statisch. In de loop der tijd zal de kennis over het bodemarchief toenemen. De vrijstellingszones in het onderhavige bestemmingsplan zijn dan ook geen exacte weergave van de vastgestelde beleidskaart.

4.6.2. Bestaande situatie

Op dit moment is het voornemen om aan de zuidzijde van het plangebied vakantiewoningen te realiseren. Aan de noordzijde van het gebied komt mogelijk een camping. Verder worden mogelijk één of meer strekdammen in het IJsselmeer gecreëerd. Het grootste deel van het plangebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Ten behoeve van het doen van waarnemingen dient voor dit gebied wel in de omgevingsvergunning te worden opgenomen dat Archeologie West-Friesland toekomstige graafwerkzaamheden wil monitoren. Hierbij kunnen vondsten worden verzameld die in het opgespoten zand aanwezig zijn.

4.6.3. Verwachte milieueffecten

In het kader van de voorbereiding van dit plan heeft Archeologie West-Friesland een advies uitgebracht (d.d. 13 september 2016). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca 35 ha. Op dit moment is het voornemen om aan de zuidzijde van het plangebied vakantiewoningen te realiseren. Aan de noordzijde van het gebied komt mogelijk een camping. Verder worden mogelijk één of meer strekdammen in het IJsselmeer gecreëerd. Het grootste deel van het plangebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Ten behoeve van het doen van waarnemingen dient voor dit gebied wel in de omgevingsvergunning te worden opgenomen dat Archeologie West-Friesland toekomstige graafwerkzaamheden wil monitoren. Hierbij kunnen vondsten worden verzameld die in het opgespoten zand aanwezig zijn.

Aan de noordzijde van het plangebied liggen twee zones waar sporen uit de Late Middeleeuwen worden verwacht. Voor deze zones geldt dat rekening dient te worden gehouden met archeologie bij ingrepen groter dan 500 m^2. Uit het booronderzoek in de Immerhornpolder is gebleken dat de archeologische laag zich op ruim 1 meter onder maaiveld bevindt. Zolang bij de voorgenomen herinrichting de bodem niet dieper wordt verstoord dan tot 75 cm onder maaiveld en de ontwikkeling niet groter is dan 500 m2 wordt voor het terrein geen vervolgonderzoek geadviseerd. Bij een grotere verstoring of een diepere verstoring (hieronder valt ook het aanbrengen van heipalen) dient nader archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Voorafgaand aan werkzaamheden aan de waterbodem, dient vooraf een verkennend onderzoek op de waterbodem te worden uitgevoerd met de side scan sonar en magnetometer. Op basis van de uitslag hiervan, bijvoorbeeld scheepsresten, dient het protocol Waterbodems KNA te worden gevolgd.

Indien de bodem niet dieper dan 75 cm onder het maaiveld wordt geroerd zijn nadelige gevolgen op het gebied van cultuurhistorie en archeologie uitgesloten. Graafwerkzaamheden worden gemonitord zodat nadelige gevolgen op het gebied van cultuurhistorie en archeologie zijn uitgesloten. Het aspect archeologie levert geen belangrijk negatief effect op.

4.7. Water

4.7.1. Toetsingskader

Het toetsingskader voor water wordt met name gevormd door de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de uitwerking daarvan en de Waterwet en onderliggende uitvoeringsregels. De provincie en het waterschap hebben dit uitgewerkt in regionaal beleid en uitvoeringsplannen.

Ten behoeve van een ruimtelijke ontwikkeling dient een watertoets met het waterschap en Rijkswaterstaat Midden-Nederland overlegd te worden. Bij de watertoets gaat het om allerlei waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt.

4.7.2. Bestaande situatie

Watersysteem

Het plangebied is voor het grootste gedeelte gelegen in het IJsselmeer en valt deels binnen het beheergebied van Rijkswaterstaat. Het IJsselmeer behoort tot het stroomgebied de Rijn. Het IJsselmeer wordt bijna volledig gevoed door de IJssel (een zijrivier van de Rijn) en de Overijsselse Vecht. Daarnaast wordt het IJsselmeer gevoed door de kleine rivieren, kanalen, RWZI's, kwel en neerslag. De afvoer vindt plaats via de spuisluizen (de Stevinsluizen bij Den Oever en de Lorentzsluizen bij Kornwerderzand) in de Afsluitdijk weg naar de Waddenzee. Het IJsselmeer heeft een belangrijke functie in de zoetwatervoorziening voor zowel landbouw als drinkwater. Het plangebied is dan ook gelegen binnen de beschermingszone van de inlaat Andijk. Het stromingspatroon in het IJsselmeer wordt voornamelijk bepaald door de windrichting. Door het grote oppervlak van het meer kan de wind echter een aanzienlijke scheefstand veroorzaken die tevens resulteert in een zekere peildynamiek. Met de vaststelling van het nieuwe peilbesluit (2018) zal voor het meer de volgende streefpeilen gehanteerd worden. Het streefpeil zomer zal bewegen tussen NAP - 0,10 m en NAP-0,30 m en het winter streefpeil wordt NAP -0,25. Het plangebied is deels gelegen binnen het beheergebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het betreft hier de buitendijkse delen waarbij in de huidige situatie land aanwezig is. In het noorden van het plangebied is de inlaat Immerhorn gelegen. Deze heeft een belangrijke functie voor de zoetwatervoorziening van het achterland. De Polder Immerhorn wordt bemalen door het gemaal Kooizand dat zich aan de noordkant van de sportvelden bevindt. Er is sprake van 2 peilvakken. Ter plaatse van de sportvelden wordt een peil van NAP-1,2 m nagestreefd en voor het overige gebied NAP -40 m.

Waterkwaliteit en ecologie

Het plangebied is gelegen binnen een aantal beschermde gebieden;

- Natura2000 gebied, IJsselmeer.
- KRW waterlichaam IJsselmeer
- Waterwingebied Andijk
- Zwemwater

Veiligheid en waterkering

Ten zuidwesten van het plangebied is een primaire waterkering gelegen. Langs de primaire waterkering bevindt zich een profiel van vrije ruimte dat vrijgehouden moet worden van onomkeerbare ontwikkelingen om toekomstige dijkversterkingen mogelijk te maken. De kering bevat een beschermingszone A en B. Verder in het IJsselmeer is de voorland kering gelegen welke de primaire kering beschermd tegen golfslag.

Afvalwater en riolering

De huidige voorzieningen binnen het plangebied is aangesloten op het gemeentelijk gemengd rioolstelsel.

4.7.3. Verwachte milieueffecten

Ter bescherming van de oevers tegen golfaanvallen worden grote delen van de oever voorzien van steenbestorting. Ter plaatse van de vakantiewoningen en ter plaatse van de zeilschool en het durfstrand

wordt steenbestorting gerealiseerd. Ter plaatse van het vakantiepark wordt een groene zone voor de steenbestorting gerealiseerd.

Watersysteem
De exacte toename van verharding is nog niet bekend. Wel is bekend dat afwatering van hemelwater op het Ijsselmeer plaatsvindt. Verder is het voor de kwaliteit van het oppervlaktewater van belang om diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitloogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Eventueel benodigde maatregelen worden in overleg met de waterbeheerder vastgesteld.

Waterkwaliteit en ecologie
De ontwikkeling heeft geen direct invloed op de toename van de verontreinigde stoffen. Wel moet onderzocht worden wat de kwaliteit van de waterbodem is. Werkzaamheden in de waterbodem kunnen ervoor zorgen dat de kwaliteit van het water achteruit gaat. Bijvoorbeeld doordat meer zwevend stof vrijkomt of doordat verontreinigende stoffen uit de waterbodem vrijkomen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de waterbodemonderzoek uitgevoerd. Indien hierin verontreinigingen worden aangetroffen zullen maatregelen worden getroffen om verspreiding van de verontreiniging te voorkomen. Bij veel technieken wordt de vertroebeling bij de het graven beperkt (type bak / grijper, slibscherm) . Dit is voor de aanleg van de vaargeul (in het IJsselmeer) ook de meest geëigende keuze. Omdat het erg ondiep is zal er mogelijk niet met beunbakken gewerkt gaan worden. Het opgezogen materiaal wordt dan direct via persleidingen naar de verwerkingslocatie vervoerd. Het water binnen het villapark wordt waarschijnlijk vanaf het droge ontgraven. Hier zijn dan meerdere mogelijkheden om vertroebeling te voorkomen, bijvoorbeeld door gecompartimenteerd te werken zodat de vertroebeling zich niet verder kan verspreiden.

BPRW-toets
Voor een beoordeling van de effecten van de ingreep op het buitendijkse gebied in het IJsselmeer wordt voorafgaande aan de werkzaamheden deze toets uitgevoerd. Indien uit de toets naar voren komt dat er negatieve effecten zijn dan zullen technische maatregelen worden genomen om effecten te voorkomen. Daarnaast wordt geen watervergunning verleend indien er negatieve effecten zijn. Hierdoor zijn negatieve effecten uitgesloten.

Veiligheid en waterkering
Ten aanzien van waterveiligheid en waterkering worden geen negatieve effecten op het milieu verwacht. Echter met de enginering van de landtong en het vakantiepark zijn koppelkansen aanwezig om een meerwaarde te creëren voor de waterkwaliteit en ecologie.

Afvalwater en riolering
Een toename van vervuilingseenheden is voor het huidige rioolsysteem niet gewenst. Een afkoppeling van hemelwater zal moeten plaatvinden. Het hemelwater zal worden geloosd op het oppervlakte water (IJsselmeer).

Morfologische effecten
Het onderzoeksbureau Svasek Hydraulics heeft gekeken naar morfologische aspecten van de beoogde ontwikkelingen. Dit onderzoek is toegevoegd in bijlage 2 van deze m.e.r.-beoordeling. De focus ligt daarbij op de effecten van golfaanvallen. De oevers van vakantiepark, durfstrand, zeilschool en camping worden verhard en zijn zo beschermd tegen golfaanvallen. Het strand tussen het vakantiepark en het durfstrand ligt beschermd en door de gebogen ligging zal er geen zand wegspoelen. Alleen ter plaatse van het zwembad is een bescherming voorzien.

Bescherming waterveiligheid voorland
In het plangebied is rekening gehouden met de huidige veiligheidseisen en het IJsselmeerpeil. Er is een berekening gemaakt waarbij de aanleghoogte voor de beoogde ontwikkelingen is bepaald. Dit onderzoek is toegevoegd in bijlage 2 van deze m.e.r.-beoordeling. In deze berekening van de aanleghoogte is o.a. klimaatverandering en mogelijke stijging van het IJsselmeerpeil meegenomen. Deze berekeningen zijn toegevoegd aan de bijlagen van de m.e.r.-beoordeling. Om de aanleghoogte van de

bebouwing is op basis van deze berekening bepaald op NAP +1,75 m voor de bebouwing en +NAP 1,50 m voor de camping.

Nautische veiligheid
M.b.t. nautische veiligheid zijn in het voorontwerp diverse voorzieningen opgenomen. De zwembaai wordt met fysieke middelen (drijflijn en palen) en bebakening afgeschermd. De nieuwe vaargeul wordt voorzien van betonning. Voor het vakantiepark geldt een snelheidsbeperking en er is sprake van een dieptebeperking. Tevens gelden er regels m.b.t. het afmeren. Met bebording wordt dit kenbaar gemaakt. Bebakening is conform de richtlijnen vaarwegen 2011. De ingang van het vakantiepark zal worden voorzien van noodzakelijk havenlichten.

Profiel van vrije ruimte (PVVR) van primaire waterkering Oosterdijk
Aan de noordoost zijde van Enkhuizen ligt het buitendijkse terrein het Enkhuizerzand. Hier wordt een ontwikkeling van een recreatiepark Enkhuizerzand voorbereid. De ontwikkeling ligt buitendijks en staat in open verbinding met het IJsselmeer. Het nieuwbouwplan ligt op circa 50 m van de primaire kering. De beheerder van de kering is het Hoogheemraadschap Holland Noorderkwartier (HHNK). Vanwege toekomstige dijkversterkingen en uitvoeren van onderhoud reserveert HHNK een strook langs de waterkering waar geen hoogwaardige ontwikkelingen mogen plaats vinden. Deze zogenoemde vrijwaringszone wordt vastgesteld op basis van een Profiel van Vrije Ruimte (PVVR).

In de notitie van 19 februari 2018 die is toegevoegd aan de bijlagen van deze m.e.r.-beoordeling is dit aspect onderzocht. Daarmee kan bepaald worden of er sprake is van een risico op doorsnijden van afdichtende laag. In de notitie is de PVVR tussen dijkpaal 150 en 150+600 bepaald en is een beschrijving van de bodem onder de kering beschreven. Het watervoerende pakket ligt op NAP – 12 meter. De voorgestelde nieuwe bodemdiepte van het nieuw aan te leggen water ligt op NAP – 1,90 meter. Op basis van deze beschrijving wordt het genoemde risico niet hoog ingeschat. Voorafgaand aan vaststelling van het bestemmingsplan zal dit doormiddel van (sonderings) onderzoek en een berekening worden aangetoond. Mocht er door de aanleg van de haven een kans zijn op een waterstroom onder de dijk door dan dit voorkomen worden door toepassen van bijvoorbeeld een zanddicht geotextiel. Negatieve effecten worden voorkomen omdat dit in het kader van de watervergunning en dus voorafgaand aan de werkzaamheden aangetoond zal zijn.

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient een vergunning te worden aangevraagd. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen, waterkeringen en waterstaatskunstwerken in acht dient te worden genomen. In het plangebied is een inlaat en gemaal gelegen welke volgens het artikel 3.2.7 uit de keur een verbod om binnen 50 meter een inlaat een ligplaats te hebben , te zwemmen etc. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het Hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden.

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat negatieve effecten niet te verwachten zijn. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een watervergunning verleend moeten zijn. Aangezien deze vergunning alleen kan worden verleend indien is aangetoond dat negatieve effecten worden voorkomen is hiermee geborgd er negatieve effecten ontstaan op de waterhuishouding. Het aspect water levert geen belangrijk negatief effect op.

4.8. Ecologie

4.8.1. Toetsingskader

Wet natuurbescherming
Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) en het beleid van de provincie ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland de uitvoering van het plan niet in de weg staan. In elk geval moet aannemelijk zijn dat vergunning of ontheffing van de bij of krachtens deze wet geldende verbodsbepalingen kan worden verkregen voor de activiteiten die met dit

bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming
Bescherming van natuurgebieden wordt gewaarborgd door de Wet natuurbescherming (Wnb) en de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro). Natura 2000-gebieden worden beschermd door de Wnb en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt beschermd door de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV).

Natura-2000 gebieden
De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).
Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:
- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Soortenbescherming
In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn, soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn en de bescherming van overige soorten. De provincie kan ontheffing verlenen van de verboden voor overige soorten ofwel soorten van de lijst Nationaal beschermde soorten behorende bij artikel 3.10 van de Wnb.

<u>Uitwerking Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Noord-Holland</u>
In de provincie Noord-Holland wordt vrijstelling verleend voor het weiden van vee en voor het op of in de bodem brengen van meststoffen. In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied, bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of natuurbeheer worden vrijstellingen verleend ten aanzien van de soorten genoemd in bijlage 3 bij deze verordening. Het betreft aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos en woelrat.

4.8.2. Bestaande situatie
Het plangebied is deels gelegen in het Natura 2000-gebied Ijsselmeer. Het plangebied is op circa 1,5 kilometer van het Natura 2000-gebied Markermeer & Ijmeer gelegen. Het gebied ten oosten van de Oosterdijk is aangeduid als NNN-gebied. Daarnaast is het Ijsselmeer aangeduid als NNN-gebied grote wateren.

4.8.3. Verwachte milieueffecten

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het plangebied en de beoogde ontwikkelingen bevinden zich buiten het Natura 2000-gebied IJsselmeer. Het Ijsselmeergebied wordt uitsluitend consoliderend opgenomen in het bestemmingsplan. De effecten van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000 gebied zijn beschreven in de Natura 2000 toets die is toegevoegd aan de bijlagen van deze m.e.r.-beoordeling. Ter zake wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze Natura 2000 toets. De conclusies uit de Natura 2000 toets zijn hieronder opgenomen.

- De verstoringseffecten in de aanlegfase door licht, geluid, trillingen en vertroebeling zijn gering en beïnvloeden slechts een relatief zeer klein deel van het Natura 2000-gebied. Mede gezien het feit dat deze effecten per definitie tijdelijk zijn, worden deze als zeer gering en niet significant beoordeeld.
- In de gebruiksfase zal op een topdag sprake zijn van maximaal 7 extra boten die vanuit het plangebied het Natura 2000-gebied invaren. Deze boten voegen zich in de bestaande, veel grotere waterrecreatiestromen in de zomer. Deze extra boten zullen bovendien een verwaarloosbare invloed hebben op de langjarige dalende trend in het aantal vaarbewegingen op het IJsselmeer. Het extra verstoringseffect als gevolg van extra vaarbewegingen is derhalve verwaarloosbaar klein. De boten afkomstig van het villapark worden via de nieuwe vaargeul naar de bestaande vaarroutes van het Ijsselmeer geleidt.
- Het (kite)surfen blijft uitgesloten net als in de huidige situatie. Er zijn geen negatieve effecten door de voorgenomen ontwikkeling.
- Zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase is de extra stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-habitats nergens hoger dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jr. Derhalve is voor het gehele project geen vergunnings-of meldingsplicht in het kader van de PAS aan de orde.

De overlap tussen het recreatieseizoen en het seizoen met de meeste watervogels in Natura 2000 is gering. Uit tabel 5.2 in de nature 2000 toets valt af te lezen dat veel kwalificerende soorten in het recreatieseizoen (april t/m september) afwezig zijn in en rond het plangebied en dat de soorten die dan wel aanwezig zijn veelal een positieve populatietrend vertonen, tot (ruim) boven het instandhoudingsdoel. Een kleine toename van de recreatiedruk tijdens het recreatieseizoen zal geen effect hebben op het bereiken van de instandhoudingsdoelen voor deze soorten.

NNN-gebied en weidevogelleefgebied

Het plangebied is niet gelegen in beschermd weidevogelleefgebied. Wel is het Ijsselmeer aangeduid als NNN-grote wateren. Op grond van artikel 2.10.1, tweede lid van het Barro is het beschermingsregime voor het NNN niet van toepassing op oppervlaktewaterlichamen in rijksbeheer, waaronder het IJsselmeer. De consequentie hiervan is dat de 'NNN grote wateren' in het Ijsselmeer vanuit de PRV niet beschermd is. De toetsing van het NNN richt zich dus alleen op die delen van de NNN die geen onderdeel uitmaken van het Ijsselmeer (dus geen toetsing van NNN grote wateren). Het gebied ten oosten van de Oosterdijk is aangeduid als NNN-gebied. In dit deel van het plangebied vinden geen ontwikkelingen plaats en dit gebied wordt dan ook consoliderend opgenomen in het bestemmingsplan. De beoogde ontwikkeling heeft geen gevolgen voor NNN-gebied of weidevogelleefgebieden.

Soortenbescherming

Natuuronderzoek (quickscan flora- en fauna)

Eind 2017 heeft een onderzoek naar beschermde flora- en fauna plaatsgevonden ter plaatse van het plangebied. Dit onderzoek van 16 oktober 2017 met het kenmerk 2017-058 is toegevoegd in de bijlagen van deze m.e.r.-beoordeling. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen beschermde flora zijn aangetroffen. Daarnaast zijn geen beschermde vissen, reptielen, kleine marters of jaarrond beschermde broedvogels aangetroffen. Tijdens alle rondes werden vleermuizen foeragerend en overvliegend waargenomen. Verblijfplaatsen werden niet vastgesteld. Voor gebouw bewonende soorten zijn geen geschikte

verblijfplaatsen aanwezig. Tijdens het onderzoek is de rugstreeppad waargenomen in de sloot langs de toegangsweg naar de sportvelden en in het plasje in het noordelijke deel.

Ecologisch toezicht rugstreeppad 21-11-2017

In verband met de aanwezigheid van een rugstreeppad is ecologisch toezicht gehouden. Dit onderzoek van 21 november 2017 met kenmerk 2017-061 is toegevoegd aan de bijlagen van dit plan. In het winterseizoen, waarbij de Rugstreeppad naar de overwinteringsbiotoop trekt, is rond een van de locaties een paddenscherm geplaatst. Langs het paddenscherm zijn vangemmers ingegraven. Tijdens de vangrondes zijn zeven Gewone padden, drie Groene kikkers, vijf Kleine watersalamanders en zes muizen overgezet. De Rugstreeppad werd niet gevangen. Een eenduidige verklaring valt hiervoor niet te geven. Mogelijk was een deel van de aanwezige amfibieën, waaronder de Rugstreeppad, al in een eerder stadium weggetrokken.

Ecologisch toezicht rugstreeppad 30-04-2018

In het kader van de herinrichting van het Recreatiepark Enkhuizerzand is grond aangevoerd en hebben voorbereidende werkzaamheden plaatsgevonden in het noordelijke deel van het plangebied. Om te voorkomen dat er schade aan flora en fauna kan ontstaan zijn een aantal preventieve maatregelen getroffen. Maatregelen zijn:

- Plaatsing van paddenscherm (sinds najaar 2017);
- Snoeien en versnipperen van bomen en struiken;
- Bewerken met weidesleep en maaien van gronddepot;
- Maaien van overjarig rietland.

Er treden geen belangrijke negatieve milieugevolgen op ter plaatse van beschermde gebieden of op beschermde soorten. Het aspect ecologie levert geen belangrijk negatief effect op.

4.9. Externe veiligheid

4.9.1. Toetsingskader

Voor de beoordeling van externe veiligheid zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied van de inrichting. Inrichtingen waar met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen wordt gewerkt, vallen onder het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo). Het Brzo is de Nederlandse implementatie van de Europese Seveso III-richtlijn. Het doel van het Brzo is het voorkomen en beheersen van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen. Het Brzo stelt eisen aan de meest risicovolle bedrijven in Nederland, zoals het elke vijf jaar opstellen van een veiligheidsrapport met een kwantitatieve risicoanalyse. Bedrijven waarop het Brzo van toepassing is, vallen ook onder de reikwijdte van het *Bevi*.

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de regeling Basisnet in werking getreden. Het Bevt vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het Bevt en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10-5 per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10-6 per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10-6 waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10-6-contour) opgenomen. Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes waarbinnen beperkingen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gelden. Voor het groepsrisico geldt op grond van het Bevt slechts een oriënterende waarde en alleen in bepaalde gevallen is het doen van een verantwoording van een toename van het GR verplicht.

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op grond van het Bevb dient zowel bij consoliderende bestemmingsplannen als bij ontwikkelingen inzicht te worden gegeven in de afstand tot het PR en de hoogte van het GR als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

4.9.2. Bestaande situatie

Binnen of nabij het plangebied zijn enkele risicobronnen gelegen. De risicobronnen betreffen de N307, de windturbines nabij de Sluisweg en de vaarweg van Amsterdam via de Krabbersgatsluizen naar Lemmer.

4.9.3. Verwachte milieueffecten

N307

In het zuiden van het plangebied is de N307 gelegen. Een plaatsgebonden risicocontour ($PR10^{-6}$) is voor deze weg niet aanwezig. Over de weg wordt uitsluitend de stof LF1 vervoerd. Vanwege het ontbreken van (beperkt) kwetsbare objecten nabij deze risicobronnen (in het plangebied) is geen nader onderzoek of verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Windturbines nabij de Sluisweg

Er zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig nabij de windturbines. Er zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontour.

Vaarweg van Amsterdam via Krabbersgatsluizen naar Lemmer
De vaarweg heeft geen PR-6 contour en geen PAG. Het betreft een vaarweg zonder vaste frequentie van vervoer van gevaarlijke stoffen. Er is geen nader onderzoek of verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Het aspect externe veiligheid levert geen belangrijk negatief effect op.

4.10. Overige milieuaspecten

Gezondheid
Gelet op de aard van de beoogde activiteiten en de ruime afstand tot woningen zullen geen relevante negatieve gezondheidseffecten optreden.

Cumulatie
Gezien de afstand tussen de beoogde ontwikkelingen wordt geen cumulatie verwacht tussen de beoogde ontwikkelingen onderling. Ook zijn er direct aansluitend aan de ontwikkeling geen autonome ontwikkelingen voorzien. Significante cumulatieve effecten niet zijn te verwachten.

5. Conclusie

In hoofdstuk 4 zijn de verwachte milieueffecten van de beoogde ontwikkeling, zoals omschreven in hoofdstuk 3, beschreven. Deze moeten worden beoordeeld in relatie tot de plaats van het project (zie hoofdstuk 2). Zowel de ligging van de beoogde ontwikkelingen, als de afstand tot woningen en natuurgebieden hebben invloed op het oordeel over de gevolgen van de milieueffecten.

Eindconclusie
Uit de aanmeldnotitie m.e.r. beoordelingsplicht blijkt dat, gelet op de kenmerken van de potentiële effecten, geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten zoals deze in de m.e.r. beoordeling zijn opgenomen. Er is dan ook geen aanleiding voor het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure.

Bijlage 1: Mobiliteitstoets

NOTITIE

Van	:	ing. K. van der Stelt / drs. ing. Hans van Riet
Project	:	Mobiliteitstoets Enkhuizerzand
Datum	:	2 november 2018
Aan	:	K3H Architecten / Gemeente Enkhuizen
Betreft	:	Mobiliteitstoets Enkhuizerzand

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Inleiding

K3H architecten heeft een plan gemaakt voor de uitbreiding van Recreatiepark Enkhuizerzand. De uitbreiding betreft de realisatie van recreatiewoningen, uitbreiding van het strand en verplaatsing van diverse functies binnen het gebied. De uitbreiding van het plangebied zal gevolgen hebben op het gebied van verkeer. Deze mobiliteitstoets is opgesteld om de effecten op het gebied van het verkeer inzichtelijk te maken.

Opbouw van de notitie

Allereerst wordt ingegaan op de ligging van het plangebied. Vervolgens wordt ingegaan op de aspecten verkeersontsluiting en parkeren in de huidige en de toekomstige situatie. Daarna wordt de huidige en toekomstige verkeersgeneratie en de gevolgen daarvan op het wegennet beschreven. Tot slot volgen de conclusies van het onderzoek.

Plangebied

Het plangebied bestaat uit het huidige strand aan de rand van Enkhuizen, gelegen aan het IJsselmeer. Het voornemen is het strand te vergroten in noordelijke richting door een ophoging in het IJsselmeer. Het plangebied wordt daarmee circa 3 keer zo groot. Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1. Plangebied



In het plangebied vinden enkele wijzigingen plaats. Zo wordt de huidige camping 'Enkhuizer Zand' verplaatst naar het nieuwe noordelijke gebied. De huidige camping wordt getransformeerd naar een park voor verblijfsrecreatie. Naast dit recreatiepark blijft het Sprookjeswonderland behouden, net als het recreatiebad 'Enkhuizerzand'. De zeilschool in het zuiden van het plangebied zal verplaatst worden naar de noordzijde van het gebied en komt naast de nieuwe camping te liggen. In oppervlakte wordt de zeilschool 3,5 keer zo groot als in de huidige situatie. Het sportpark met de sportvelden blijft in zijn huidige vorm behouden en wordt niet verplaatst.

De bevoorrading van het Zuiderzeemuseum vindt in de huidige situatie ook via het plangebied plaats. De gasten van het museum parkeren echter elders (op de Krabbersplaat). Dit verandert in de toekomstige situatie mogelijk nog. Hierop wordt later in deze mobiliteitstoets ingegaan.

Verkeersontsluiting

Huidige situatie
Centraal door het huidige Enkhuizerzand loopt de Kooizandweg welke aansluit op de Noorderweg Noord. Via de Noorderweg Noord wordt het gebied ontsloten naar de Nelson Mandeladreef. De Nelson Mandeladreef maakt onderdeel uit van het hoofdwegennetwerk en ontsluit naar het regionale wegennetwerk. De Nelson Mandeladreef heeft een 50 km/u-regime en is conform de richtlijnen van duurzaam veilig voorzien van (vrijliggende) fietsvoorzieningen. Voetgangers kunnen gebruik maken van de zebrapaden om over te steken. Ook de Noorderweg Noord heeft formeel een 50 km/h-regime, maar de weginrichting is hier niet op afgestemd. Een middenmarkering op het wegdek is niet aanwezig en fietsverkeer wordt gemengd met het autoverkeer afgewikkeld. Ondanks de aanwezige asfaltverharding heeft de Noorderweg Noord een uitstraling van een erftoegangsweg 30 km/u. Daar waar de Noorderweg Noord aansluit op de Kooizandweg en het asfalt overgaat in een klinkerbestrating gaat het snelheidsregime over van een 50 km/u-regime naar een 30 km/u-regime. Op het grootste deel langs de Noorderweg Noord is een voetpad aanwezig. De ontsluitingsstructuur voor het autoverkeer is weergeven in afbeelding 2.

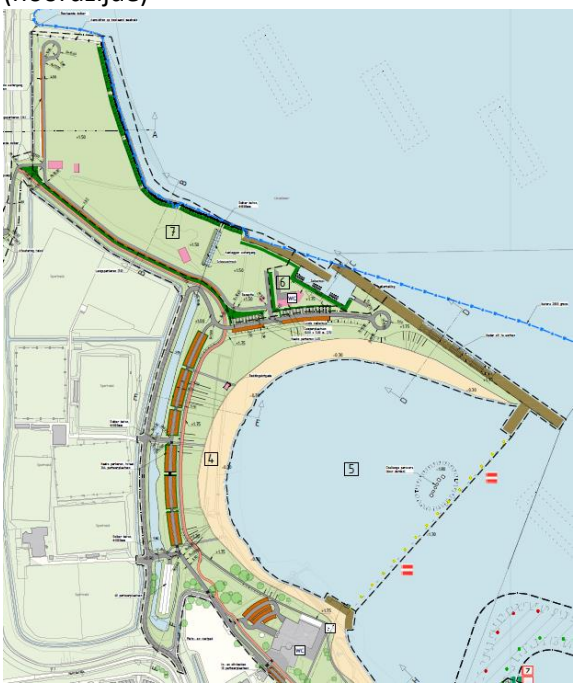
Afbeelding 2. Ontsluitingsstructuur



Er is geen scheiding tussen het gemotoriseerde en langzaam verkeer op de Immerhornweg en de Kooizandweg in de huidige situatie.

Toekomstige situatie
Afbeeldingen 3 en 4 geven de toekomstige verkeersontsluitingsstructuur weer.

Afbeelding 3.
Toekomstige uitbreiding ontsluitingsstructuur (noordzijde)



Afbeelding 4.
Toekomstige uitbreiding ontsluitingsstructuur (zuidzijde)



In het uit te breiden gedeelte van het plangebied zal een nieuwe parkeerweg met haakse parkeervakken gerealiseerd worden parallel aan de Immerhornweg (afbeelding 3). De Immerhornweg ontsluit in de toekomstige situatie de zeilschool en verplaatste camping. De camping krijgt in de toekomstige situatie ook een secundaire ontsluiting op de Oosterdijk (zie afbeelding 3). Deze ontsluiting wordt alleen gebruikt door campinggasten met een pasje en voor de bevoorrading van de camping. Het is belangrijk dat deze aansluiting op de Oosterdijk voldoende breed en verkeersveilig wordt ingericht. Deze extra ontsluiting is positief voor de bereikbaarheid voor met name het calamiteitenverkeer. De verwachting is echter dat deze ontsluiting gebruikt gaat worden door een beperkt aantal bezoekers.

De aansluiting van de Noorderweg Noord op de Kooizandweg zal veranderen. De Noorderweg Noord buigt af naar de Immerhornweg. Vanaf de Immerhornweg kan worden afgeslagen richting de Kooizandweg en de nieuwe parkeerweg. Aan het einde van de verlengde Immerhornweg is een keerlus voorzien bij de camping.

Zowel de Immerhornweg als de nieuwe parkeerweg kunnen in de toekomstige situatie gebruikt worden door tweerichtingsverkeer. Het is dan ook mogelijk om een rondje te rijden via de Immerhornweg en de nieuwe parkeerweg en vice versa. De parkeerweg wordt dusdanig ingericht dat het niet aannemelijk is dat dit de doorgaande route is voor het verkeer van en naar het noordelijke gedeelte van het plangebied.

Op drukke dagen kan het in- en uitparkeren langs de nieuwe parkeerweg hinderlijk zijn doordat er haaks geparkeerd worden. Dit kan leiden tot kortstondige verstoringen van het verkeer. De weg zal voldoende breed worden aangelegd conform de CROW-richtlijnen. Fietsers kunnen eventueel gebruik maken van de Immerhornweg, of van het vrijliggend fietspad, waardoor er geen conflicten optreden tussen in- en uitparkerende auto’s en fietsers.

In de huidige situatie worden de camping en het Zuiderzeemuseum (bevoorrading) ontsloten via de Kooizandweg. Omdat hier het park met verblijfsrecreatie wordt gerealiseerd wordt een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd rondom het park. Deze loopt in de toekomst tussen het Sprookjeswonderland en het verblijfsrecreatiepark door en voert via de zuidzijde van het verblijfsrecreatiepark naar het Zuiderzeemuseum.

Binnen het plangebied zullen er nieuwe fiets- en looproutes gerealiseerd worden. De fiets- en looproutes naar het plangebied toe zullen niet veranderen. Fietsers kunnen vanaf de Noorderweg Noord direct afbuigen naar de Kooizandweg. Fietsers worden op de Kooizandweg zoveel mogelijk gescheiden van het gemotoriseerde verkeer. Op de Immerhornweg en de nieuwe ontsluitingsweg delen fietsers de rijbaan met het gemotoriseerde verkeer. Dit gebruik van de weg past ook bij het type weg, namelijk erftoegangswegen. Voor de voetgangers worden looproutes aangelegd zodat deze veilig vanaf de parkeerplaatsen op de bestemming kunnen komen. Tevens worden de sportvelden verbonden met de nieuwe ontsluitingsweg middels een loopbrug.

Voor de relatie tussen het verblijfsrecreatiepark en de historische binnenstad blijven de huidige twee aanwezige fietsverbindingen beschikbaar. Het betreft een verbinding aan de zijde van het Zuiderzeemuseum via het Wilhelminaplantsoen, die verbindt naar de Donkerstraat. Daarnaast is er aan de westzijde van het Wilhelminaplantsoen een nieuwe verbinding tussen de camping en de Prins Bernhardlaan.

Parkeren

Huidige situatie

In de huidige situatie vindt parkeren plaats in diverse vormen. Langs de Kooizandweg zijn haakse parkeerplaatsen aanwezig welke dienen voor bezoekers van het strand, de camping, de zeilschool en kunnen daarnaast gebruikt worden als overloop voor bezoekers van het zwembad en Sprookjeswonderland. Sprookjeswonderland en het zwembad beschikken allebei over parkeerterreinen. Sprookjeswonderland heeft daarnaast ook een (openbaar) overloopparkeerplaats langs de Immerhornweg. De Immerhornweg wordt in de huidige situatie met name gebruikt door bezoekers van de sportvelden.

Het huidige parkeeraanbod is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Huidige parkeeraanbod

Locatie	**Soort parkeerplaatsen**	**Aantal parkeerplaatsen**
Kooizandweg	Parkeerstrook - haaks	225
Zwembad	Parkeervakken – haaks	70
Sprookjeswonderland	Parkeervakken – haaks	339
Sprookjeswonderland (overloop)	Parkeervakken – haaks	80
Immerhornweg	Parkeren op de rijbaan (twee zijden)	160

Uit de huidige situatie zijn enkel parkeerknelpunten bekend rondom de sportvelden. Daarom kan worden aangenomen dat de parkeerbehoefte van de afzonderlijke functies in het gebied in voldoende mate kan worden opgevangen.

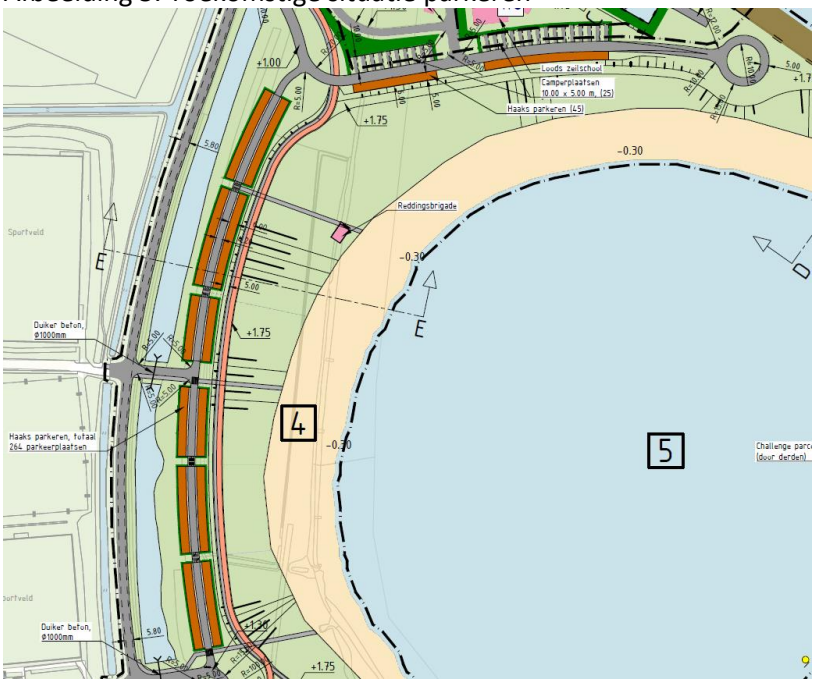
Om onderzoek te doen naar de ernst van de parkeerknelpunten bij de sportvelden is door Rho adviseurs onderzoek gedaan naar de parkeerbehoefte op de maatgevende momenten. Op zaterdag 3 en zondag 4 februari is onderzoek gedaan naar de parkeerdruk op de Immerhornweg waarbij ook het overloopterrein van Sprookjeswonderland is meegenomen. Deze periode is meestal de drukste periode wat betreft autogebruik in relatie tot de sportvelden. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1.

Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat het overloopterrein van Sprookjeswonderland nauwelijks gebruikt wordt. Op het drukste moment stonden daar 4 auto's geparkeerd. De parkeerdruk op de Immerhornweg vindt met name plaats tussen de ingang van Dindua en West Frisia. Ook het noordelijke gedeelte tot aan de keerlus kent een hoge parkeerdruk op de piekmomenten. Op het maatgevende moment, zaterdag 3 februari tussen 11:00 – 12:00 uur bedroeg de parkeerbehoefte 89 parkeerplaatsen ten behoeve van de sportvelden.

Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zullen er veranderingen optreden in het parkeeraanbod. In totaal worden er 264 haakse parkeervakken gerealiseerd langs de nieuwe ontsluitingsweg van en naar de camping. Bij de zeilschool/ingang van de camping zullen 45 haakse parkeervakken en 25 camperplaatsen gerealiseerd worden. De toekomstige parkeervoorzieningen zijn weergegeven in afbeelding 5.

Afbeelding 5. Toekomstige situatie parkeren



De toekomstige beschikbare parkeercapaciteit is als volgt verdeeld:

Tabel 1. Toekomstige parkeeraanbod

Locatie	**Soort parkeerplaatsen**	**Aantal parkeerplaatsen**
Parkeerweg parallel aan Immerhornweg	Parkeerstrook - haaks	264
Parkeerplaatsen bij de camping	Parkeervakken – haaks	45
Zwembad	Parkeervakken – haaks	70
Sprookjeswonderland	Parkeervakken – haaks	339
Sprookjeswonderland (overloop)	Parkeervakken – haaks	80
Immerhornweg	Parkeren op de rijbaan (één zijde)	Geen (alleen bij extreme drukte wordt parkeren gedoogd aan één zijde van de rijbaan)

Voor de functies waarvan het gebruik verbonden is aan bezoek van uit de kern Enkhuizen (sportvelden en zwembad) wordt uitgegaan van de gemiddelde kencijfers die CROW-publicatie 317 noemt behorende bij de stedelijkheidsgraad “matig stedelijk” en de locatie “rest bebouwde kom”. De gemiddelde kencijfers worden ook gehanteerd voor het verblijfsrecreatiepark.

- Op de nieuwe camping en op het nieuwe verblijfsrecreatiepark vindt parkeren op de standplaats c.q. bij de recreatieobjecten plaats. Aansluitend bij de CROW-kencijfers zal voor de camping worden uitgegaan van 1,2 parkeerplaats per standplaats en voor het nieuwe verblijfsrecreatiepark van 1,7 parkeerplaats per recreatiebungalow. Voor het in- en uitchecken zullen op de Kooizandweg, ter hoogte van het zwembad waar de receptie gerealiseerd zal worden, in totaal 10 parkeerplaatsen gerealiseerd worden.
- Sprookjeswonderland heeft een parkeerterrein met 339 parkeerplaatsen plus een overloopterrein met 80 parkeerplaatsen. Op hele drukke dagen zullen deze parkeerterreinen bezet zijn.
- Het zwembad heeft een parkeerterrein met circa 65-70 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte bedraagt op basis van CROW normen[1] circa 87 parkeerplaatsen uitgaande van een bassinoppervlakte van 750 m^2, de gemiddelde parkeernorm en een matige stedelijkheidsgraad en ligging in de rest van de bebouwde kom. Op drukke momenten kan er geparkeerd worden langs de Kooizandweg of op het overloopterrein van Sprookjeswonderland.
- Ten behoeve van het nieuwe strand wordt voorzien in 264 parkeerplaatsen die ook gebruikt kunnen worden door bezoekers van de sportvelden.
- Voor de sportvelden wordt in de toekomstige situatie voorzien in de haakse parkeerplaatsen langs de nieuwe ontsluitingsweg. De parkeerbehoefte van 6 sportvelden bedraagt (circa 3 hectare), op basis van de gemiddelde CROW-normen[2], 60 parkeerplaatsen. Dit is gebaseerd op een matige stedelijkheidsgraad en ligging in de rest van de bebouwde kom. Uit het parkeeronderzoek blijkt dat de daadwerkelijke parkeerbehoefte circa 50% hoger ligt, namelijk op circa 90 parkeerplaatsen.

[1] CROW-publicatie 317 Kencijfers Parkeren en verkeersgeneratie (2012)
[2] CROW-publicatie 317 Kencijfers Parkeren en verkeersgeneratie (2012)

De verwachting is dat de parkeerbehoefte opgevangen kan worden met het toekomstige parkeeraanbod. Op extreem drukke (zomer)dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als overloopgebied om de grotere parkeerbehoefte op te vangen. Net als in de huidige situatie zal er ook in de toekomstige situatie sprake zijn van uitwisseling van parkeerplaatsen.

Parkeerterreinen Zuiderzeemuseum

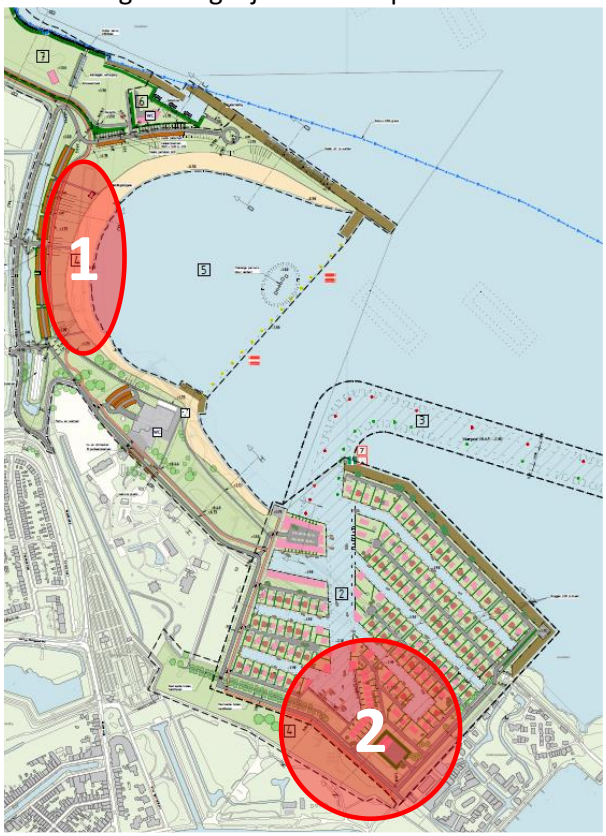
Mogelijk wordt het parkeerterrein wat gelegen is op de Krabbersplaat vervangen door één of meerdere parkeerterrein binnen het plangebied. De volgende drie mogelijkheden zijn daarvoor een optie:

- optie 1: parkeerterrein van 350 parkeerplaatsen naast de nieuwe parkeerweg;
- optie 2 parkeerterrein van 350 parkeerplaatsen direct ten noorden van het Zuiderzeemuseum;
- optie 3 is een combinatie van optie 1 en 2 namelijk de aanleg van een parkeerterrein voor 175 pp bij de sportvelden en 175 pp bij het Zuiderzeemuseum.

In afbeelding 6 zijn de mogelijke locaties voor het parkeren opgenomen.

Later in de mobiliteitstoets - bij de verkeersgeneratie en –afwikkeling - wordt nader ingegaan op de gevolgen van de verplaatsing van het parkeerterrein.

Afbeelding 6. Mogelijke locaties parkeren Zuiderzeemuseum



Verkeersgeneratie – en afwikkeling

Voor het plan is de huidige en de toekomstige verkeersgeneratie van het plangebied bepaald. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van CROW-kentallen uit het ASVV 2012. Voor de kentallen die afkomstig zijn uit het CROW is op basis van het autobezit, stedelijkheidheidsgraad en locatie van het plangebied de verkeersgeneratie bepaald. Voor de functies waarvan het gebruik verbonden is aan bezoek van uit de kern Enkhuizen (sportvelden en zwembad) wordt uitgegaan van de gemiddelde kencijfers die CROW-publicatie 317 noemt behorende bij de stedelijkheidsgraad "matig stedelijk" en de locatie "rest bebouwde kom". De gemiddelde kencijfers worden ook gehanteerd voor het verblijfsrecreatiepark. Voor de camping noemt genoemde CROW-publicatie geen bandbreedte voor toepassing van kencijfers. Voor de overige functies zijn geen kentallen beschikbaar. Voor deze functies is op basis van expert judgement een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie.

Verkeersgeneratie huidige situatie
De verkeersgeneratie voor de huidige situatie in het plangebied is bepaald voor de volgende functies:

- Camping met 175 standplaatsen;
- Zwembad (met een wedstrijdbad en een recreatiebad);
- Sprookjeswonderland;
- Sportpark (met 6 sportvelden);
- Strand;
- Zeilschool.

Omdat voor een aantal functies geen kencijfers voor de verkeersgeneratie bekend zijn, wordt voor die functies het aantal beschikbare parkeerplaatsen als uitgangspunt gehanteerd. Daarnaast wordt aangesloten bij de conclusie voor de parkeersituatie dat met het totaal aantal parkeerplaatsen altijd in de parkeerbehoefte kan worden voorzien. Door vervolgens er vanuit te gaan dat alle beschikbare parkeerplaatsen worden benut, kan worden gesteld dat zeker geen onderschatting van de verkeersgeneratie wordt berekend, maar dat eerder sprake is van een worst-case scenario. Zoals onderbouwd bij de parkeervoorzieningen is het niet aannemelijk dat alle functies op hetzelfde moment de volledige verkeersgeneratie genereren. Het strand zal bijvoorbeeld alleen op dagen met mooi weer de maximale verkeersgeneratie bepalen. Op datzelfde moment zal het bij het zwembad, maar ook bij het attractiepark Sprookjeswonderland bijvoorbeeld rustiger zijn.

De verkeersgeneratie (in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) is bepaald op basis van onderstaande uitgangspunten:

- Camping: 0,4 mvt per standplaats (175 standplaatsen) op basis van de CROW-kencijfers;
- Zwembad: 31,5 mvt per 100 m² binnenbad (750m^2 basisoppervlak binnenbad. E.e.a. op basis van CROW-kencijfers.
- Sprookjeswonderland: Voor de verkeersgeneratie van Sprookjeswonderland wordt aangesloten bij de CROW-kentallen. Uitgangspunt is dat er circa 250.000 bezoekers per jaar komen. Bij een attractie- en pretpark met circa 550.000 bezoekers bedraagt de verkeersgeneratie circa 702,2 per dag. De verkeersgeneratie voor Sprookjeswonderland bedraagt dan circa 319 motorvoertuigen per dag. Wanneer een groot deel of alle parkeerplaatsen (339 + 80 overloop) bezet zijn, is in de huidige situatie reeds sprake van een hogere verkeersgeneratie. In worst-case situatie wordt de gemiddelde verkeersgeneratie gehanteerd voor de huidige situatie, om zodoende met een hogere toename voor de toekomstige situatie te rekenen.

- Sportpark: Er zijn 6 sportvelden van ieder circa 0,5 ha. Op basis van CROW-kentallen is bepaald dat er 20 parkeerplaatsen benodigd zijn per ha sportveld. In totaal zijn er 60 parkeerplaatsen benodigd om te voorzien in de parkeerbehoefte. Aangenomen is dat iedere parkeerplaats twee keer per dag gebruikt wordt. Ook hier geldt dat ieder gebruik van de parkeerplaats leidt tot twee verkeersbewegingen. Op maatgevende dagen bedraagt de parkeerbehoefte echter 90 parkeerplaatsen volgens het parkeerdrukonderzoek, ook hier is in de huidige situatie dus reeds sprake van een hogere verkeersaantrekkende werking. In worst-case situatie wordt de gemiddelde verkeersgeneratie gehanteerd voor de huidige situatie.
- Zeilschool: De zeilschool heeft in de huidige situatie circa 10 parkeerplaatsen. Aangenomen is dat de parkeerplaatsen iedere dag twee keer worden gebruikt.
- Strand: Het strand heeft circa 225 parkeerplaatsen liggend aan de Kooizandweg. Aangenomen is dat iedere parkeerplaats (maximaal) één keer per dag wordt gebruikt.

De huidige verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Huidige verkeersgeneratie

Functies	**Huidige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)**
- Camping	70
- Zwembad	235
- Sprookjeswonderland	320
- Sportpark	240
- Zeilschool	40
- Strand	450
Totaal	**1.355**

Verkeersgeneratie toekomstige situatie

De toekomstige verkeersgeneratie is op gelijksoortige wijze bepaald. De veranderingen ten opzichte van de huidige situatie zitten met name in de realisatie van het park voor verblijfsrecreatie en de uitbreiding van de camping, het strand en de zeilschool.

Voor de toekomstige verkeersgeneratie van deze functies zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Park voor verblijfsrecreatie: 2,2 mvt per recreatiewoning (200 recreatiewoningen);
- Camping: De camping wordt vergroot met 25 staanplaatsen en 25 camperplaatsen;
- Zeilschool: De zeilschool wordt circa 3,5 keer zo groot als in de huidige situatie. De verwachting is dat de verkeersgeneratie dan ook 3,5 keer zo groot wordt;
- Strand: Het strand wordt groter dan in de huidige situatie. De verwachting is dat de circa 350 parkeerplaatsen maximaal één keer per dag gebruikt worden.

De huidige en toekomstige verkeersgeneratie en de toename op het gebied van verkeersgeneratie als gevolg van de uitbreiding zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Huidige en toekomstige verkeersgeneratie

Functies	Huidige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)	Toekomstige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)	Toename plangebied/ Verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)
- Recreatiepark	-	440	440
- Camping	70	115	45
- Zwembad	235	235	-
- Sprookjeswonderland	320	320	-
- Sportpark	240	240	-
- Zeilschool	40	140	100
- Strand	450	700	250
Totaal	**1.355**	**2.190**	**835**

Zoals blijkt uit tabel 3 kan de verkeersgeneratie toenemen met 835 mvt/etmaal. Hierbij moet opgemerkt worden dat een substantieel deel van de toename van de verkeersgeneratie wordt bepaald door de vergroting van het strand. Deze toename zal dan met name ook te verwachten zijn op de drukke en warme zomerdagen.

De toename van de verkeersintensiteiten zal verwerkt worden op de huidige wegenstructuur. Van de Noorderweg Noord en Nelson Mandeladreef zijn verkeerstellingen uit september 2013 beschikbaar gesteld door de gemeente Enkhuizen. Om de toekomstige intensiteiten te bepalen is de toename van het verkeer hierbij opgeteld en een autonome groei van 1% per jaar gehanteerd tot het jaar 2020. De toekomstige verkeersintensiteiten zijn opgenomen in tabel 4.

Deze intensiteiten zullen naar verwachting niet leiden tot problemen op het gebied van verkeersafwikkeling. De wegen bieden voldoende capaciteit om het verkeer te verwerken. De verkeersintensiteiten uit tabel 4 zullen naar verwachting alleen op drukke dagen bereikt worden waarbij alle functies maximaal benut worden. In de dagelijkse en reguliere situatie zullen de intensiteiten naar verwachting aanzienlijk lager liggen. Met name voor het strand kan aangenomen worden dat deze verkeersgeneratie alleen behaald wordt op warme en drukke zomerdagen.

Tabel 4 Verkeersintensiteiten ontsluitingswegen

Weg	Verkeersintensiteit 2013 (in mvt/ weekdagetmaal)	Verkeersintensiteit 2020 (in mvt/ weekdagetmaal)	Toename verkeersintensiteiten plangebied (in mvt/ weekdagetmaal)	Verkeersintensiteiten toekomstige situatie (in mvt/ weekdagetmaal)
Noorderweg Noord	1.650	1.770	835	2.605
Nelson Mandeladreef	6.355	6.815	835	7.650

Verkeersgeneratie Zuiderzeemuseum
Voor een functie als een museum zijn geen CROW-kentallen bekend. Op basis van de hoeveelheid parkeerplaatsen wordt dan ook een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie. Uitgaande van het feit dat iedere parkeerplaats maximaal één keer per dag gebruikt wordt leidt dit tot een verkeersgeneratie van maximaal 700 mvt/etmaal.

Indien de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum in het plangebied worden gerealiseerd dan kan de intensiteit op de Noorderweg Noord en de Nelson Mandeladreef toenemen met circa 700 mvt/etmaal.

De intensiteit neemt dan toe tot respectievelijk 3.305 mvt/etmaal en 8.350 mvt/etmaal, zie tabel 5. Dit zijn intensiteiten die passend zijn bij dit soort type wegen. Mochten deze parkeerterreinen aangelegd worden dan zullen deze op veilige wijze worden ingepast in het plangebied.

Tabel 5 Verkeersintensiteiten ontsluitingswegen (inclusief realisatie parkeerplaatsen Zuiderzeemuseum)

Weg	**Verkeersintensiteit 2013 (in mvt/ weekdagetmaal)**	**Verkeersintensiteit 2020 (in mvt/ weekdagetmaal)**	**Toename verkeersintensiteiten plangebied (in mvt/ weekdagetmaal)**	**Verkeersintensiteiten toekomstige situatie (in mvt/ weekdagetmaal)**
Noorderweg Noord	1.650	1.770	1535	3.305
Nelson Mandeladreef	6.355	6.815	1535	8.350

Verkeersafwikkeling en doorstroming

De stijging van de intensiteiten zullen niet of nauwelijks effect hebben op de oversteekbaarheid van de Nelson Mandeladreef of de verkeersveiligheid op deze wegen. In het drukste uur zullen de intensiteiten met circa 150 mvt/uur toenemen. Dit betekent dat er iedere minuut 2 à 3 extra auto's zullen rijden in het drukste uur op de drukke piekdagen. De toename op dagelijkse basis is dermate beperkt dat deze opgaat in de dagelijkse fluctuatie van het verkeer.

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling op het kruispunt Noorderweg Noord -Nelson Mandeladreef is indicatief berekend met Capacito, uitgaande van een verkeersafwikkeling van 10% van het verkeer tijdens een piekmoment en uitgaande van een 50/50-richtingverdeling op alle kruispunttakken. Voor het wegvak naar de vesting is bij gebrek aan gegevens dezelfde verkeersintensiteit gehanteerd als voor de Nelson Mandeladreef. De kruispuntberekening is uitgevoerd voor het piekmoment waarop alle functies maximaal benut worden. De verwachting is dat in de reguliere dagelijkse situatie de verkeersafwikkeling nog beter zal zijn aangezien de meeste van deze functies met name in het weekend gebruikt zullen worden. Weekenddagen staan bekend om de lagere verkeersintensiteiten. Tevens is een indicatieve kruispuntberekening uitgevoerd voor een piekdagmoment waarbij rekening gehouden is met de realisatie van de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum in het plangebied. Uit de indicatieve kruispuntberekeningen blijkt dat deze intensiteiten niet zullen leiden tot problemen op het gebied van verkeerafwikkeling op het kruispunt van de Noorderweg Noord-Nelson Mandeladreef. Het kruispunt is weergegeven in afbeelding 7.

Afbeelding 7. Kruispunt Noorderweg Noord-Nelson Mandeladreef



Mogelijk zal de afwikkeling van het verkeer van en naar de Noorderweg Noord, op sommige momenten, minder vloeiend zijn door de voorrangssituatie waarbij fietsers voorrang hebben ten opzichte van verkeer van en naar de Noorderweg Noord. Dit kan mogelijk op drukke en warme zomerdagen tot beperkte verkeershinder leiden in de vorm van kortstondige opstoppingen.

De kruispuntafwikkeling op het kruispunt van de N302/Lindenlaan/Gerard Brandtweg is indicatief berekend met Omni-X. Hierbij is ook uitgegaan van een verkeersafwikkeling van 10% van het verkeer tijdens een piekmoment. Aangenomen is dat 70% van de toename van het verkeer een relatie heeft met de N302 West, 20% van het verkeer een relatie heeft met de N302 Zuid en 10% van het verkeer een relatie heeft met de Gerard Brandtweg. De kruispuntintensiteiten zijn verkregen bij de provincie Noord-Holland en dateren van oktober 2017.

Uit de indicatieve kruispuntberekeningen blijkt dat de cyclustijd in het drukste uur (de avondspits) circa 92 seconden bedraagt. Een cyclustijd tot 120 seconden is acceptabel. De cyclustijd in de avondspits is aan de hoge kant maar dus acceptabel. Met name op de tak van de Lindenlaan kan er, alleen in het drukke avondspitsuur, sprake zijn van een langere wachttijd. In dit scenario is rekening gehouden met het piekmoment van alle functies binnen het plangebied en de realisatie van de 350 parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum in het plangebied. Bij de kruispuntberekening is rekening gehouden met een worst-case scenario waarbij de bezoekers van de functies in het plangebied tegelijkertijd vertrekken.

In de toekomstige situatie zal de cyclustijd in het drukste uur (de avondspits) 78 seconden bedragen indien de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum niet in het plangebied gerealiseerd worden. Bij deze kruispuntberekening is rekening gehouden met de piekdrukte bij de aanwezige functies in het plangebied. De resultaten van de kruispuntberekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.

In de toekomstige situatie zal echter ook de N23 in gebruik genomen zijn. Het is aannemelijk dat de intensiteit op de N302 afneemt waardoor de verkeersafwikkeling op het kruispunt zal verbeteren. Het is echter wel belangrijk dat de verkeersregelinstallatie dan opnieuw ingeregeld wordt. Een geloofwaardige verkeersregeling is van groot belang voor een goed functionerend kruispunt.

Conclusie
De ontwikkeling van het plangebied leidt tot veranderingen op het gebied van verkeer en parkeren. In het plangebied wordt een nieuwe weg aangelegd en daarnaast ook diverse loop- en fietsroutes.

De toekomstige parkeerbehoefte kan opgevangen worden binnen in het plangebied. In geval van extreem drukke dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als buffer om het parkeren op te vangen.

Op basis van de indicatieve kruispuntberekeningen kan worden geconcludeerd dat de ontsluiting van het plangebied naar verwachting in de toekomstige situatie geen afwikkelingsproblemen oplevert. De toename als gevolg van de planontwikkeling en de eventuele realisatie van de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum kunnen afgewikkeld worden op de ontsluitende kruispunten.

De ontwikkeling zorgt voor een toename van de verkeersgeneratie vanuit het plangebied. De toename ten opzichte van de huidige situatie zal met name plaatsvinden op drukke dagen (met name op drukke stranddagen) waarbij alle functies maximaal benut worden. Deze extra verkeersgeneratie kan naar verwachting goed worden verwerkt via het bestaande wegennet en zullen niet leiden tot problemen op het gebied van verkeersafwikkeling. Het verkeer op het kruispunt van de N302/Lindenlaan/Gerard Brandtweg zal na de opening van de N23 naar verwachting nog beter worden afgewikkeld door een afname van de hoeveelheid verkeer op de N302.

Gezien de beperkte omvang van de verkeersintensiteit kan het verkeer binnen het plangebied gemengd worden afgewikkeld. Wel verdient het aanbeveling om op de gehele Noorderweg Noord (tussen de Nelson Mandeladreef en Kooizandweg) in te richten op een dusdanige manier zodat gebruik en functie met elkaar overeenkomen.

Drukke zomerdagen
Op reguliere dagen en ook op drukke dagen is de infrastructuur toereikend om de verkeersstromen te verwerken. Echter, op zomerse stranddagen zal het recreatiegebied zeer druk bezocht worden. Deze extreme piekdagen kunnen een aantal keer per jaar zorgen voor grotere drukte waardoor er mogelijk sprake is van een verminderde doorstroming, grote bezetting van de parkeerplaatsen en piekbelasting van de infrastructuur en de kruispunten. Zulke zomerse stranddagen (met temperaturen van 25 graden of hoger) komen aan de kust jaarlijks gewoonlijk slechts 5 à 10 keer voor. In warme zomers kan dat aantal tot 20 of 30 dagen oplopen. (bron: https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/zomerse-dagen). De verkeersafwikkeling op deze dagen kan daarmee niet als maatgevend voor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling worden aangemerkt.

BIJLAGE 1. RESULTATEN PARKEERONDERZOEK

Resultaten parkeeronderzoek Zaterdag 3 februari 2018

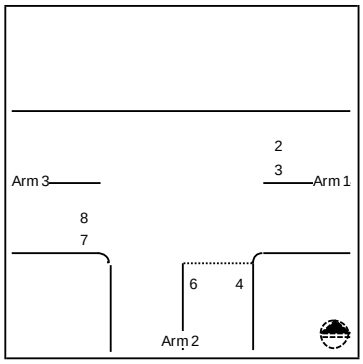
Locatie	**Capaciteit**	**9:00-10:00 (bezetting)**	**%**	**10:00-11:00 (bezetting)**	**%**	**11:00-12:00 (bezetting)**	**%**	**12:00-13:00 (bezetting)**	**%**
Overloopgebied Sprookjeswonderland	80	0	0%	0	0%	2	3%	4	5%
Begin Immerhornweg – Dindua	20	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%
Dindua – Westfrisia	60	3	5%	36	60%	45	75%	22	37%
Westfrisia – Einde Immerhornweg	80	2	3%	35	44%	42	53%	15	19%

Resultaten parkeeronderzoek Zondag 4 februari 2018

Locatie	**Capaciteit**	**13:00-14:00 (bezetting)**	**%**	**14:00-15:00 (bezetting)**	**%**	**15:00-16:00 (bezetting)**	**%**
Overloopgebied Sprookjeswonderland	80	3	4%	4	5%	2	3%
Begin Immerhornweg – Dindua	20	0	0%	0	0%	0	0%
Dindua – Westfrisia	60	33	55%	14	23%	10	17&
Westfrisia – Einde Immerhornweg	80	38	48%	14	18%	4	5%

BIJLAGE 2. KRUISPUNTBEREKENINGEN

Kruispunt Nelson Mandeladreef – Noorderweg Noord – piekmoment met parkeerplaatsen museum



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Nelson Madeladreef - Noorderweg

Arm 1: Nelson Mandeladreef
Arm 2: Noorderweg
Arm 3: Noorderweg

INTENSITEITEN
vrijdag 27-1-2017 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 368 pae/uuur
Richting 3: 81 pae/uuur
Richting 4: 91 pae/uuur

Richting 6: 88 pae/uuur
Richting 7: 96 pae/uuur
Richting 8: 355 pae/uuur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

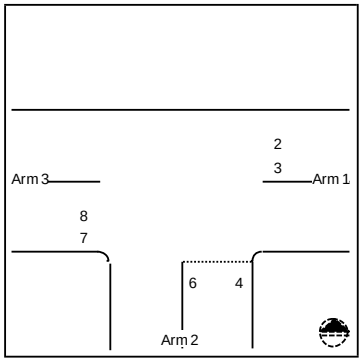
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	81	790	709	0 sec.	Ja
4	91	431	252	<15 sec.	Ja
6	88	431	252	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright© 1999-2009: www.trenso.nl

Kruispunt Nelson Mandeladreef – Noorderweg Noord – piekmoment zonder parkeerplaatsen museum



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Nelson Madeladreef - Noorderweg

Arm 1: Nelson Mandeladreef
Arm 2: Noorderweg
Arm 3: Noorderweg

INTENSITEITEN
vrijdag 27-1-2017 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 349 pae/uuur
Richting 3: 63 pae/uuur
Richting 4: 73 pae/uuur

Richting 6: 69 pae/uuur
Richting 7: 77 pae/uuur
Richting 8: 336 pae/uuur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

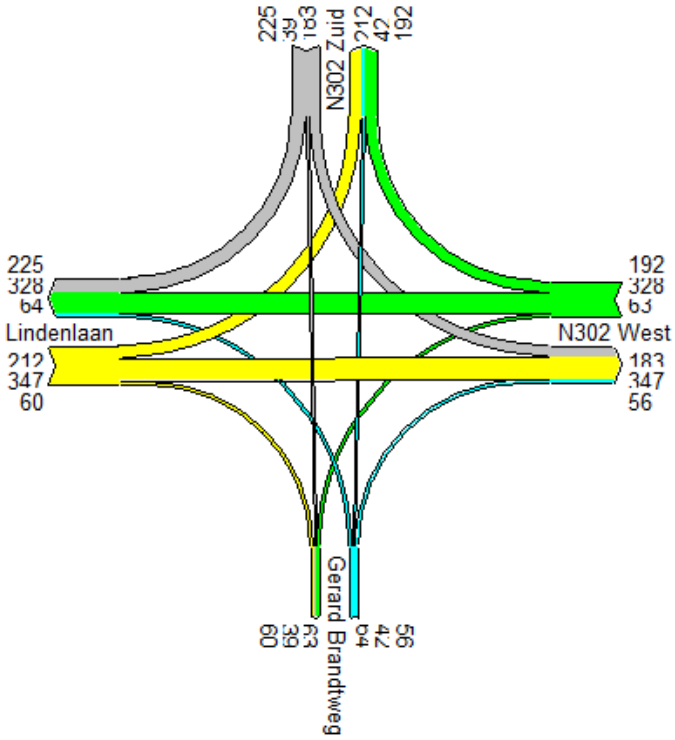
BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	63	810	747	0 sec.	Ja
4	73	480	338	<15 sec.	Ja
6	69	480	338	<15 sec.	Ja

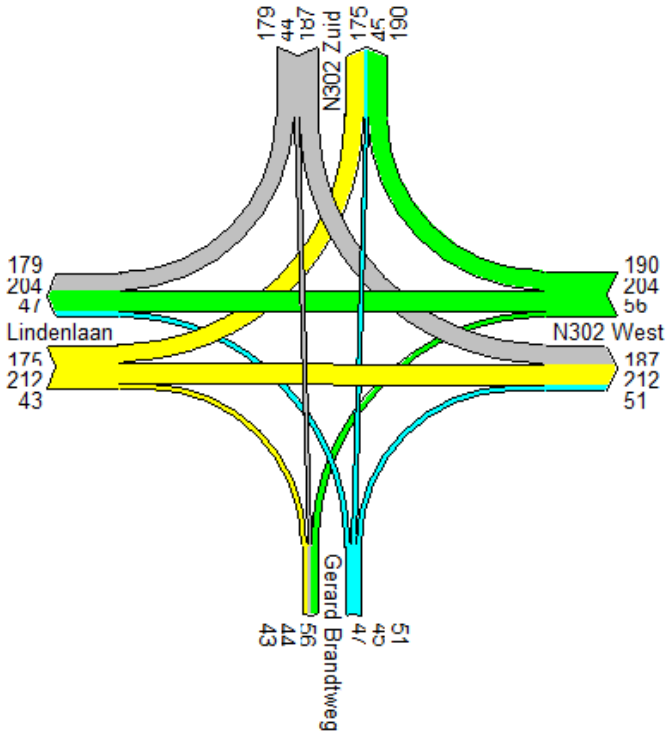
GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright© 1999-2009: www.trenso.nl



Kruispuntstromen N302 – Lindenlaan - piekdag (avondspits) met parkeerplaatsen museum



Kruispuntstromen N302 – Lindenlaan - piekdag (avondspits) zonder parkeerplaatsen museum

Bijlage 2: Berekening aanleghoogte

MEMO: ADVISERING AANLEGHOOGTE ENKHUIZERZAND

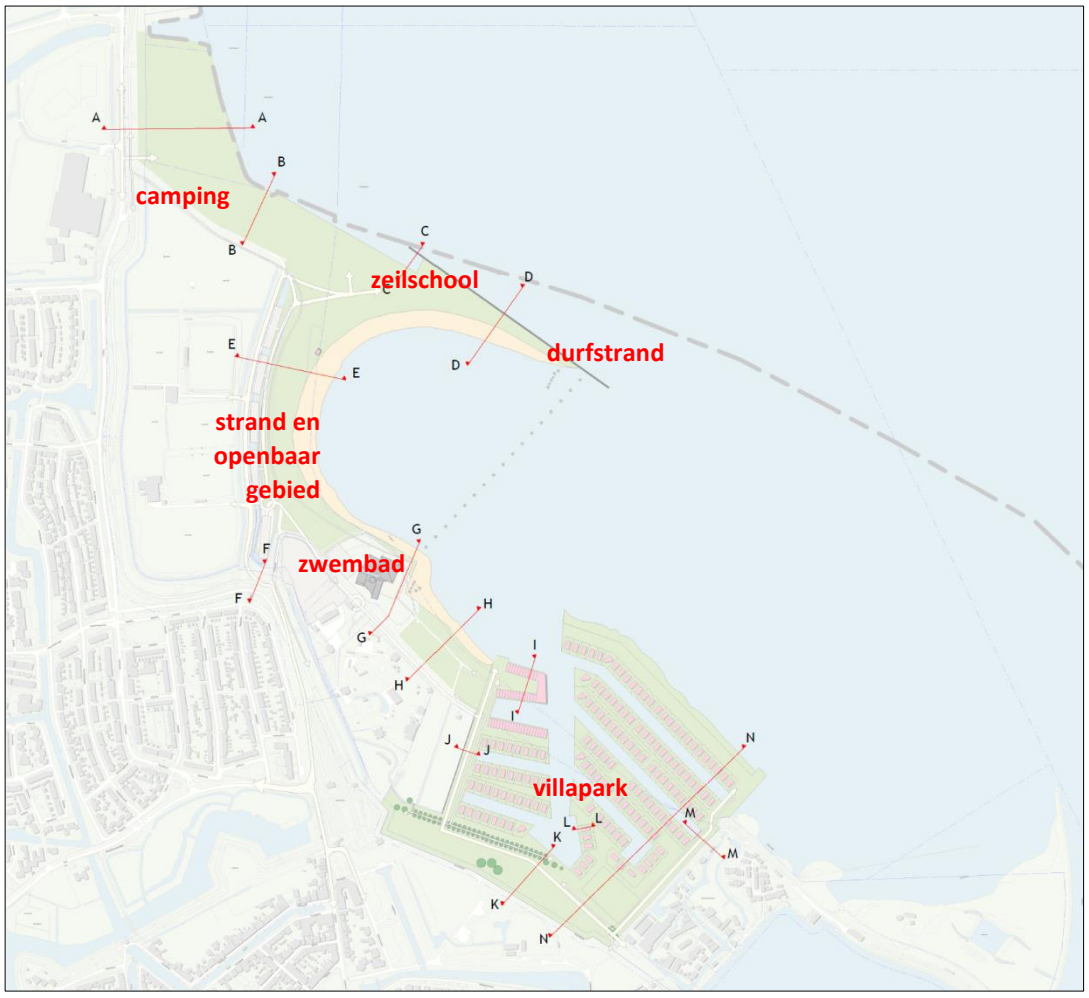
Aan	: Vincent Muijskens (MUG Ingenieursbureau Noord-Holland)
Van	: Pol van de Rest en Bernard Eikema (Svašek Hydraulics)
Datum	: 8 maart 2018
Referentie	: 1923/U18004/E/PvdR
Gecontroleerd door	: Lynyrd de Wit (Svašek Hydraulics)
Status	: Definitief

NB: Alle figuren en bemating in de figuren uit deze memo zijn zeer indicatief, omdat het ontwerp nog niet is uitgekristaliseerd. De figuren dienen daarom vooral om de lezer een indruk te geven van de oplossingsrichting.

1 INTRODUCTIE

1.1 Algemeen

Voor het recreatiegebied Enkhuizerzand zijn plannen ontwikkeld voor een herinrichting. Te onderscheiden zijn een camping, zeilschool, een nieuw aan te leggen strand / openbaar gebied en de bouw van een vakantiepark. In Figuur 1.1 is een impressie van het plan gegeven.



Figuur 1.1: Impressie van ontwikkeling Recreatieoord Enkhuizerzand.

De aanleghoogte van Enkhuizerzand is een belangrijk aandachtspunt. In het voorontwerp is een hoogte aangehouden van NAP+1,30m, in deze memo zal deze aanleghoogte nader worden

beschouwd. Vanuit de architect bestaat de wens om het plan vanaf het water gezien niet te veel in beeld te laten komen, dus is een zo laag mogelijke aanleghoogte van belang. Eveneens zijn de kosten dan lager. Uiteraard staat de waterveiligheid bovenaan; daar wordt in deze memo nader op ingegaan.

De ligging van de projectlocatie is buitendijks en bevindt zich dus aan de meerzijde van de primaire waterkering. Hierdoor zullen er aanvullende eisen aan de hoogteligging worden gesteld.

1.2 Beschrijving deelgebieden

1.2.1 Introductie

De aanleghoogte van de oever en het achterliggende gebied is afhankelijk van de waterstand en (indien van toepassing) de golfaanval, in combinatie met het ontwerp van de oever. In deze memo worden in het plangebied de volgende deelgebieden onderscheiden:

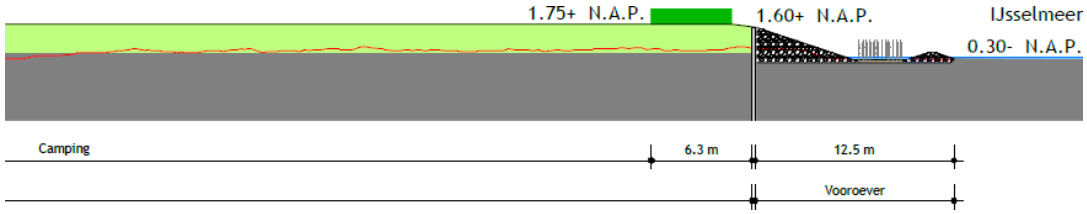
1. De camping (doorsnede A-A en doorsnede B-B), zie Figuur 1.2.
2. De haven (doorsnede C-C), zie Figuur 1.3.
3. Het durfstrand (doorsnede D-D), zie Figuur 1.4 en Figuur 1.5.
4. Het recreatiestrand (doorsnede E-E), zie Figuur 1.6.
5. Het zwembad (doorsnede G-G), zei Figuur 1.7.
6. Strand tussen zwembad en villapark (doorsnede H-H), zie Figuur 1.8.
7. Villapark met damwand oever (doorsnede I-I), zie Figuur 1.9.
8. Villapark met oevertalud (doorsnede N-N), zie Figuur 1.10 en Figuur 1.11.

De kruinhoogtes en hoogteligging van het maaiveld in de figuren zijn nog indicatief en moeten nader bepaald worden.

Op de meeste locaties wordt voor het breuksteen talud een golfbrekerachtige constructie aangelegd met daar tussen een ‘plas-draszone’, zie Figuur 1.5. De plas-draszone heeft een natuurfunctie. De voorliggende golfbreker dient ter bescherming van de natuurzone en daarnaast om de golfbelasting op het talud te reduceren, zodat de kruinhoogte gereduceerd kan worden. De hoogte van de golfbreker staat niet nog niet goed in de figuren. Deze moet nog nader bepaald worden. Deze dam bestaat uit losse breuksteen met taluds van 1:2.

1.2.2 Camping

De oever bij de camping bestaat uit een breuksteen talud met helling 1:3. In Figuur 1.2 is hiervan een dwarsdoorsnede te zien. Een detail van het breuksteen talud is te zien in Figuur 1.5. Voor de hoogtebepaling van de oever bij de camping is de waterstand en de golfaanval van belang.

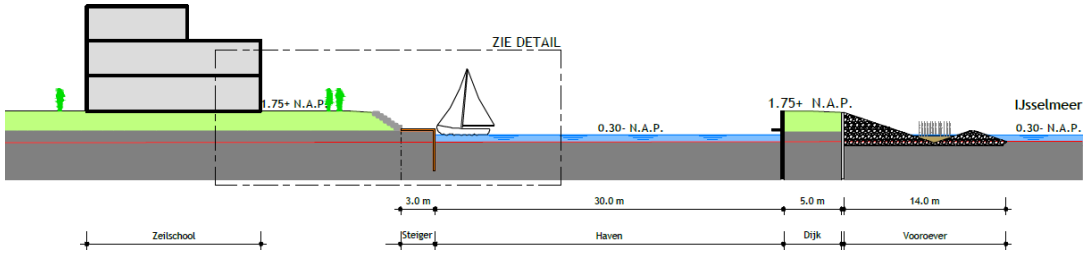


Figuur 1.2: Camping, doorsnede A-A en B-B.

1.2.3 Haven

Ten zuidenoosten van de camping is een haven met een zeilschool voorzien. De haven wordt beschermd door een smalle dam bestaande uit een breuksteen talud met helling 1:3 aan de IJsselmeerzijde en een damwand aan de binnenzijde. In Figuur 1.3 is hiervan een doorsnede gegeven. Een detail van het breuksteen talud is te zien in Figuur 1.5. Voor de hoogtebepaling van de oever bij de haven is de waterstand en de golfaanval van belang. Voor deze dam kan een hoog

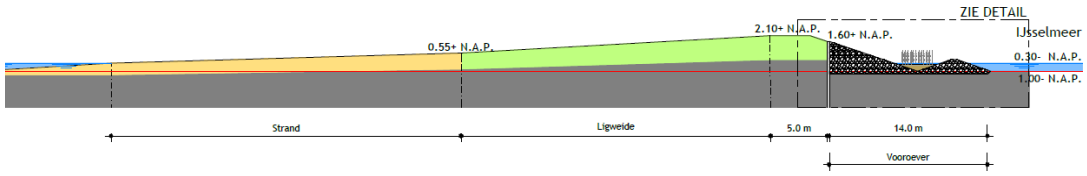
overslagdebiet worden gehanteerd, omdat het water via de haven weer terug kan stromen richting het IJsselmeer. De grasberm moet wel echter wel bestand zijn tegen het overslagdebiet.



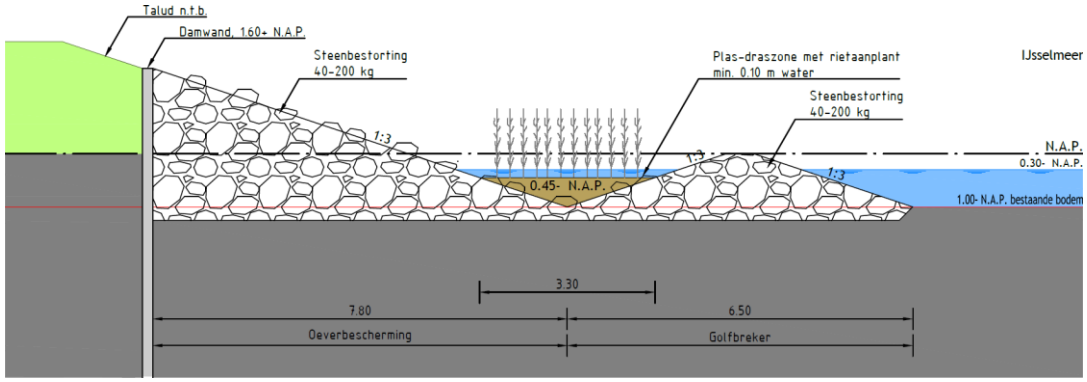
Figuur 1.3: Haven, doorsnede C-C.

1.2.4 Het durfstrand

Het durfstrand ligt aan de IJsselmeerzijde en bestaat uit breuksteen talud met helling 1:3. Aan de zuidzijde loopt het talud af en gaat over in het recreatiestrand. Een dwarsdoorsnede hiervan is te zien in Figuur 1.4 en een detail van het breuksteen talud is weergegeven in Figuur 1.5. Zoals eerder opgemerkt wordt voor de dam een kruinhoogte aangehouden van NAP +1,25m met taluds van 1:2. Voor de hoogtebepaling van de oever bij het durfstrand is de waterstand en de golfaanval van belang. Er kan een hoog overslagdebiet worden gehanteerd, omdat het water via het recreatiestrand weer terug kan stromen richting het IJsselmeer. De grasberm moet wel echter wel bestand zijn tegen het overslagdebiet.



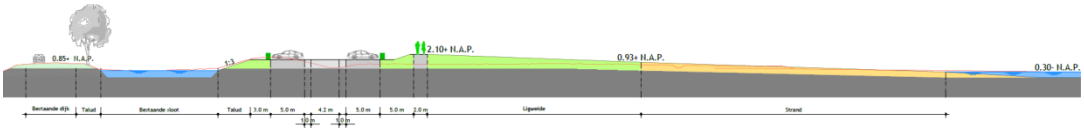
Figuur 1.4: Durfstrand (rechts) en recreatiestrand (links), doorsnede D-D.



Figuur 1.5: Detail oeverbescherming breuksteen talud Durfstrand, doorsnede D-D, maar ook van toepassing voor camping, de haven en het villapark.

1.2.5 Het recreatiestrand

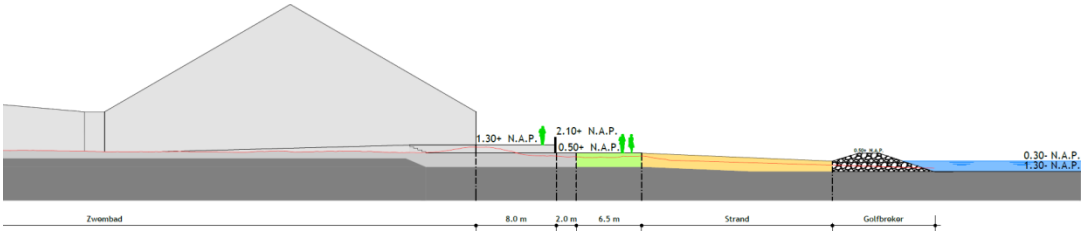
Het recreatiestrand ligt in een baai, min of meer beschermd achter de dam van het durfstrand. Het recreatiestrand heeft een flauw zand talud dat ter hoogte van NAP+0,93m overgaat in een grastalud, met een berm op NAP+2,10m. Het strand is voor de meeste windrichtingen niet aan directe golfaanval vanaf het IJsselmeer onderhevig. Golven die de baai in draaien zullen aanmerkelijk in golfhoogte zijn afgenomen. Alleen golven uit zuidoostelijke richting kunnen min of meer ongestoord het recreatiestrand oplopen.



Figuur 1.6: Recreatiestrand, doorsnede E-E.

1.2.6 Het zwembad

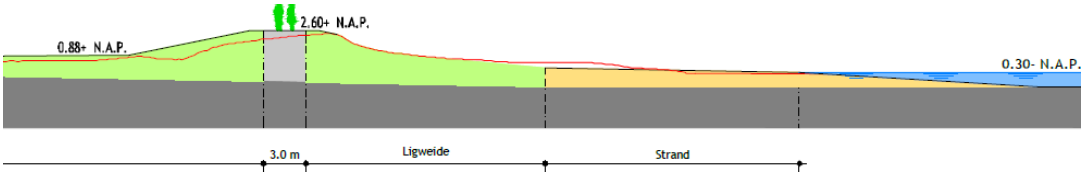
Het zwembad ligt deels beschermd achter de dam van het durfstrand. In het voorontwerp bestaat de oever bij het zwembad uit een golfbreker met een kruinhoogte van slechts NAP+0,50. Direct achter deze golfbreker ligt het maaiveld op ongeveer NAP-0,30m en loopt dat langzaam op tot NAP+0,50m. Daarna volgt een damwandje tot NAP+2,10m met daarachter een stoep op NAP+1,30m. Deze doorsnede is weergegeven in Figuur 1.7. Het zwembad heeft in het verleden vaker te maken gehad met wateroverlast. Voor de breuksteendam bij de oever wordt een kruinhoogte aangehouden van NAP +1,25m.



Figuur 1.7: Zwembad, doorsnede G-G.

1.2.7 Spookjeswonderland / strand ten zuiden van zwembad

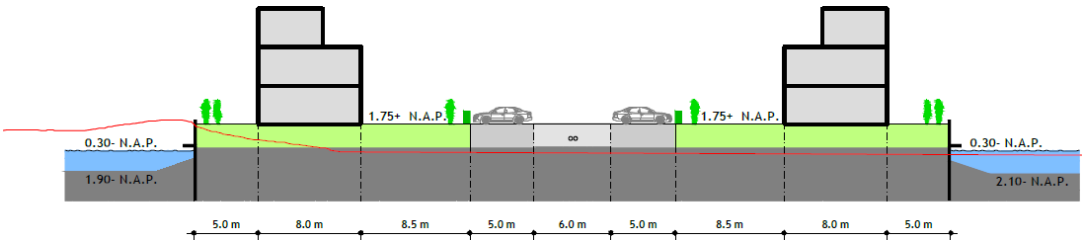
Tussen het zwembad en het villapark ligt ook een strand. Daarachter bevindt zicht Sprookjeswonderland. Het strand komt hier met een flauw talud direct uit het water en gaat na enige afstand over in een grastalud. Het talud eindigt op een hoogte van NAP+2,60m, waarna de maaiveldhoogte direct afneemt tot NAP+0,88m. Dit profiel is weergegeven in Figuur 1.8.



Figuur 1.8: Strand tussen zwembad en villapark, doorsnede H-H.

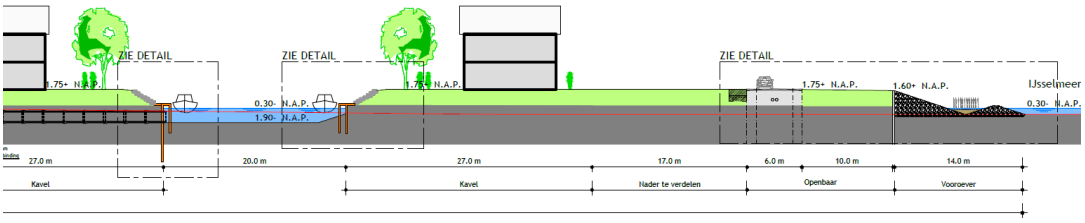
1.2.8 Villapark

Het grootste deel van de kademuren in het villapark liggen compleet beschermd tegen golfaanval, voor deze kades geldt dan ook alleen het waterstand criterium. Voor de villa's in doorsnede I-I (zie Figuur 1.9) geldt dat de kademuur hier bij noordoostelijke wind nog aan een beperkte mate van golfaanval onderhevig kan zijn. De mate van golfdoordringing moet hier nader worden geanalyseerd. Omdat de villa's hier op slechts 5 meter van de kademuur staan is er weinig overslag toegestaan.

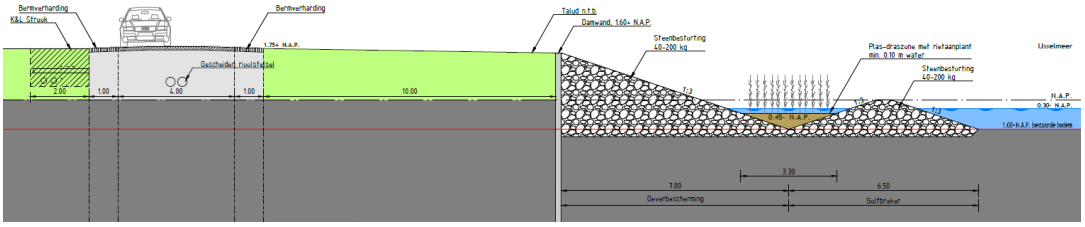


Figuur 1.9: Villapark met damwand oever, doorsnede I-I.

De villa's die aan de noordoostelijke rand liggen direct en het IJsselmeer en de oever hier is onderhevig aan golfaanval. De oever bestaat uit een breuksteen talud met helling 1:3. De villa's liggen op ongeveer 30 meter achter de oever. In Figuur 1.10 is deze doorsnede weergegeven, met in Figuur 1.11 een detail van het breuksteen talud. Zoals eerder opgemerkt wordt voor de golfbreker in het water een kruinhoogte aangehouden van NAP +1,25m met taluds van 1:2.



Figuur 1.10: Villapark met oevertalud, doorsnede N-N.



Figuur 1.11: Detail oevertalud bij villapark, doorsnede N-N.

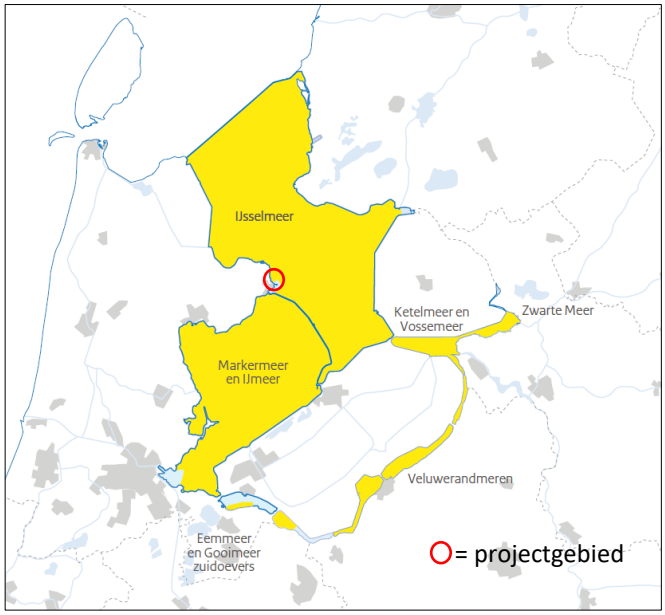
2 WATERSTAND IJSSELMEER

2.1 Algemeen

De veiligheid van een groot deel van Nederland is afhankelijk van de waterkeringen rond het IJsselmeergebied en de mogelijkheden voor het tijdelijk bergen van overtollig rivierwater. De Afsluitdijk beschermt het IJsselmeergebied tegen hoge waterstanden op zee. De overige dijken langs de meren beschermen de bewoners in de omringende laaggelegen gebieden tegen overstromingen vanuit de meren. De Houtribdijk vormt de verbinding tussen Lelystad en Enkhuizen en scheidt het IJsselmeer van het Markermeer. De dijk voorkomt verdergaande hoge waterstanden in het Markermeergebied als gevolg van opstuwing (scheefstand door wind).

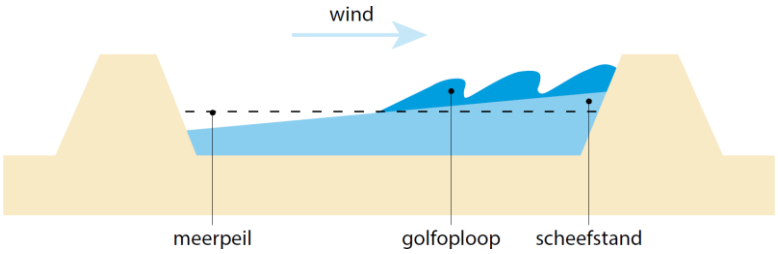
De dijken van de primaire waterkering zijn ontworpen om het water ook bij extreem hoge waterstanden te kunnen keren. Daarom zijn de berekeningen gebaseerd op daadwerkelijk optredende peilen en niet op de streefpeilen.

De waterstand in het IJsselmeergebied is beschreven in het Peilbesluit (RWS, 2015). Het peilbeheer wordt in belangrijke mate bepaald door de behoefte aan zoetwater. Het projectgebied Enkhuizerzand ligt langs het IJsselmeer, zie Figuur 2.1.



Figuur 2.1: Locatie projectgebied in het IJsselmeer (kaart uit RWS, 2015).

De waterstanden in het IJsselmeergebied worden primair bepaald door de aanvoer van water vanuit de rivieren en de afvoer via de spuisluizen in de Afsluitdijk naar de Waddenzee. Naast de water aan- en afvoer worden de waterstanden langs de oevers van de meren ook bepaald door het effect van wind (zie Figuur 2.2). Bij harde wind stuwt het water naar één kant van het IJsselmeer, waardoor het wateroppervlak scheef komt te staan. Daarbovenop komen dan ook nog eens de golven die door de wind ontstaan.



Figuur 2.2: Effect van de wind op het meerpeil (Bron: RWS, 2015).

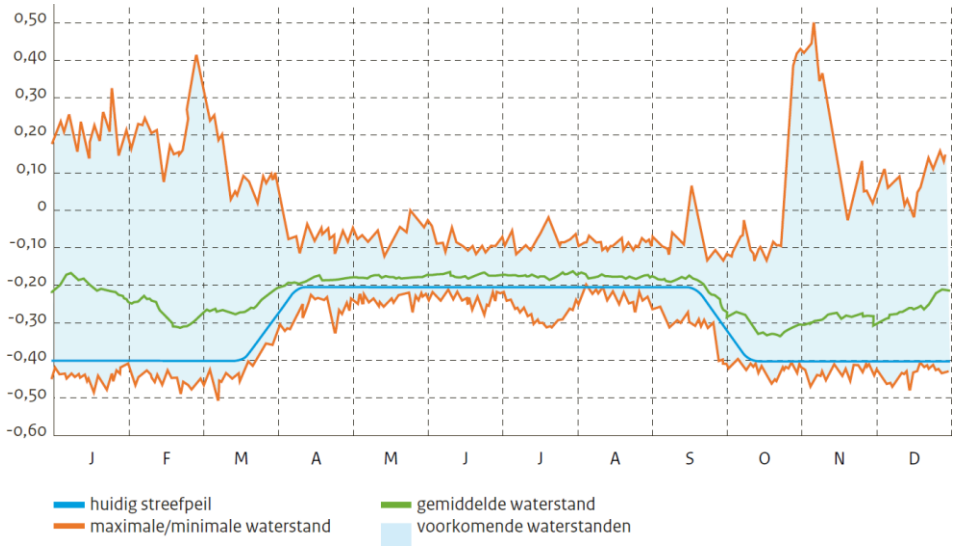
2.2 Huidige streefpeilen en waterstanden

Volgens het peilbesluit uit 1992 geldt voor het IJsselmeer het volgende:

- Streefpeil in de winter van NAP-0,40m
- Streefpeil in de zomer van NAP-0,20m

Het lagere streefpeil voor de winter maakt waterafvoer uit de regio eenvoudiger en is van belang voor de waterveiligheid. Bij een lager streefpeil zijn namelijk ook de piekwaterstanden die kunnen optreden lager. Het hogere streefpeil in de zomer maakt wateraanvoer naar de regio mogelijk.

De daadwerkelijk optredende waterstanden in het IJsselmeergebied kunnen ver boven de streefpeilen uit het peilbesluit liggen (zie Figuur 2.3). Op die momenten is de wateraanvoer groter dan de afvoermogelijkheden. Dit gebeurt bij hoge wateraanvoer vanuit de IJssel, in perioden waarin er door opwaaiing van de Waddenzee niet kan worden gespuid en bij een combinatie van deze twee factoren. De gemiddelde waterstand ligt in de zomer dichtbij het streefpeil, maar in de winter er boven.



Figuur 2.3: Waterstanden in het IJsselmeer in de periode 1976 t/m 2012 (Bron: RWS, 2015).

2.3 Toekomstige streefpeilen volgens nieuwe Peilbesluit

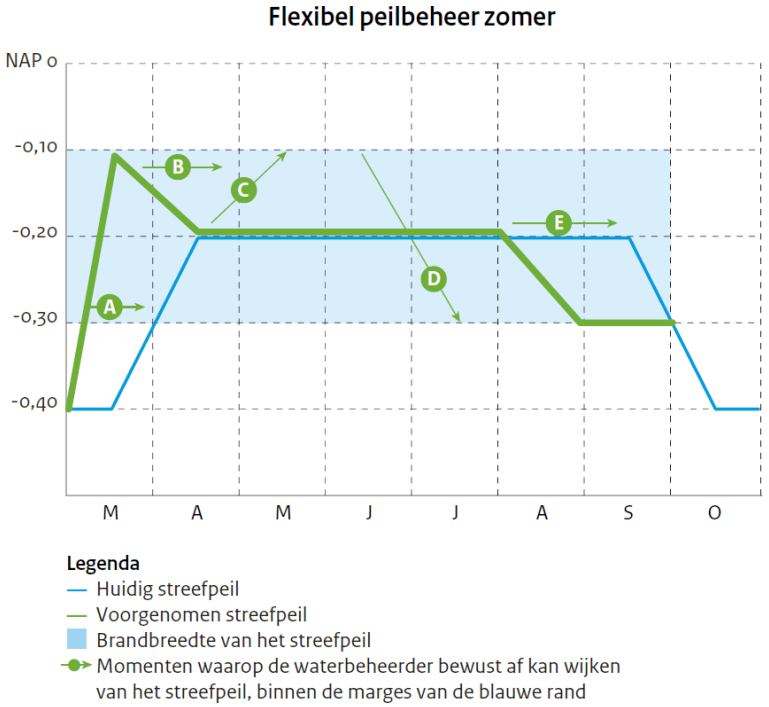
Volgens het nieuwe peilbesluit (RWS, 2015) geldt dat het vaste zomerstreefpeil wordt vervangen door een streefpeil met meer variatie en een bandbreedte waarbinnen het streefpeil mag fluctuen. Het winterstreefpeil wordt in lijn gebracht met het huidige gemiddelde winterpeil van het IJsselmeer en stijgt tot 2050 niet mee met de zeespiegel.

Volgens het nieuwe peilbesluit gaat voor het IJsselmeer het volgende gelden:

- Streefpeil in de winter van NAP-0,25m
- Streefpeil in de zomer beweegt tussen NAP-0,10m en NAP-0,30m

Voor de zomerperiode geldt dat door het toepassen van een flexibel peilbeheer de beschikbare buffervoorraad zoetwater wordt vergroot. Het voorgenomen zomerstreefpeil (zie Figuur 2.4) voor het IJsselmeer krijgt hierdoor een natuurlijker verloop en is als volgt uitgewerkt:

- In het vroege voorjaar (begin maart) vindt een peilopzet plaats naar NAP-0,10m. Daardoor ontstaat een waterschijf van 0,20m (tussen NAP-0,10m en NAP-0,30m).
- In de loop van het voorjaar (half maart tot half april) zakt het peil vervolgens geleidelijk uit tot het streefpeil van NAP-0,20m.
- Vanaf begin augustus tot begin september zakt het streefpeil verder tot NAP-0,30m.



Figuur 2.4: Huidig en toekomstig zomerstreefpeil in IJsselmeer en Markermeer (Bron: RWS, 2015).

Begin oktober komt het peil van het IJsselmeer weer rond het niveau van het (huidige) meerjarig gemiddelde winterpeil van NAP-0,25m. Om meer recht te doen aan de daadwerkelijk optredende waterstand wordt in het peilbesluit het gemiddelde winterpeil als streefpeil vastgelegd. Daarbij blijft een ondergrens van NAP-0,40m gelden, vanwege de scheepvaart en waterveiligheid.

2.4 Toekomstige streefpeilen volgens Nationaal Waterplan 2016-2021

Ook in het Nationaal Waterplan 2016-2021 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en het Miniserie van Economische Zaken worden de waterpeilen op het IJsselmeergebied beschreven. In deze paragraaf volgt een samenvatting van dit waterplan in relatie tot het IJsselmeer.

Het gemiddelde winterpeil in het IJsselmeer stijgt in ieder geval tot 2050 niet mee met de zeespiegel. Waterafvoer naar de Waddenzee wordt veiliggesteld door middel van een combinatie van spuien en pompen. Beperkt meestijgen van het winterpeil met de zeespiegel wordt voor de periode na 2050 als optie opengehouden: het kabinet houdt rekening met een stijging van het winterpeil in het IJsselmeer na 2050 van maximaal 30cm. In de andere meren in het IJsselmeergebied blijft het gemiddelde winterpeil na 2050 gehandhaafd.

Voor het zomerpeil geldt dat vanaf 2020 de eerste stap in flexibel peilbeheer wordt toegepast. Dit houdt in dat de structurele zoetwatervoorraad in het IJsselmeer wordt vergroot door een toename van het waterpeil met 20cm. Na 2050 volgen dan eventueel vervolgstappen waarbij de waterstand met 40 tot 50cm extra wordt verhoogd (bovenop de eerder genoemde 20cm).

2.5 Conclusie waterpeil IJsselmeer

Op basis van bovenstaande informatie zijn de verschillende peilen voor de huidige situatie, voor de periode na 2020 en voor de situatie na 2050 samengevat in Tabel 2-1.

Tabel 2-1: Overzicht winter- en zomerpeil voor het IJsselmeer, nu en in de toekomst.

Peil	Huidig	Vanaf 2020	Mogelijk vanaf 2050
Winterpeil	NAP-0,40m	NAP-0,25m	NAP+0,05m
Zomerpeil	NAP-0,20m	NAP-0,30m tot NAP-0,10m	NAP+0,20m tot NAP+0,40m

3 HYDRAULISCHE RANDVOORWAARDEN

3.1 Normfrequentie

In de Watervisie 2021 van de provincie Noord-Holland wordt advies gegeven over de mate van bescherming van buitendijkse gebieden. Voor de IJssel- en Markermeerkust en die van de Randmeren adviseert de provincie de gemeenten om bij nieuwe ontwikkelingen uit te gaan van een overschrijdingskans van 1/4.000. Dit is een strenge eis voor bebouwing in buitendijks gebied. Deze eis is afkomstig van de aanleg van de woonwijken bij IJburg. Hier wordt in paragraaf 4.3.2 verder op ingegaan.

3.2 Verdiscontering toekomstige peilstijging in hydraulische randvoorwaarden

Conform de Deltabeslissing IJsselmeergebied geldt dat vanuit waterveiligheidsperspectief rekening moet worden gehouden met een mogelijke peilstijging van het winterpeil in het IJsselmeer van 0,15m vanaf 2020 en 0,45m op lange termijn (na 2050), zie Tabel 2-1. De peilstijging van het zomerpeil is maximaal 0,10m vanaf 2020 en 0,40 tot 0,60m mogelijk vanaf 2050. Deze peilstijging komt er alleen indien noodzakelijk. Bij de ontwikkeling van buitendijkse gebieden dient hiermee echter wel rekening te worden gehouden. In HHNK (2017) wordt rekening gehouden met een peilstijging van 0 m voor grondgebruik met geringe economische waarde zoals parkeerplekken en 0,70m peilstijging voor kapitaalintensief grondgebruik. Grondgebruik met geringe economische waarde kan namelijk later gemakkelijker en goedkoper worden opgehoogd om te voldoen aan de dan geldende meerpeilen en hydraulische condities.

De maatgevende locale waterstand is een combinatie van het meerpeil en stormopzet. Conform (HHNK 2017) wordt ingeschat dat de maatgevende waterstand in de zomer (combinatie van een hoog zomer-meerpeil met een relatief matige storm) van eenzelfde orde is als de maatgevende waterstand in de winter (combinatie van een lager winter-meerpeil met een zware storm), omdat de intensiteit en frequentie van zomerstormen lager wordt ingeschat vergeleken met de intensiteit en frequentie van winterstormen. De overgang van zomer naar winter (maart-april) is echter risicovol, omdat het de vraag is vanaf welke datum in het vroege voorjaar de kans op zware stormen in een droog voorjaar klein genoeg is om het peil op het IJsselmeer te verhogen.

3.3 Hydra-NL

Uit Hydra-NL zijn voor een drietal uitvoerpunten in het projectgebied de toetspeilen en de golfcondities bepaald, van noord naar zuid zijn dat; YM_3_13-6-vl09_00001, YM_2_13-6_dk_00257 en YM_3_13-6-vl10_00001. Deze punten zijn weergegeven in Figuur 3.1. De bepaalde golfcondities zijn een eerste inschatting. De beschikbare uitvoerlocaties liggen bijvoorbeeld niet altijd op de ideale locaties. Vooral ter plaatse van het Durfstrand is het goed mogelijk dat de golfcondities worden onderschat, omdat de aan te leggen dam aan de meerzijde van het uitvoerpunt ligt.

Mogelijk worden de golfcondities op andere locaties juist overschat. Aangeraden wordt de golfcondities nader te beschouwen bij verdere uitwerking van het ontwerp.

Met behulp van de basismodule van Hydra-NL met wettelijk voorgeschreven statistiek zijn de hydraulische randvoorwaarden voor het huidig peilbeheer bepaald. Voor alle drie de uitvoerlocaties en voor de frequenties 1/1250, 1/3000 en 1/4000 zijn de resultaten weergegeven in Tabel 3-1.

Tabel 3-1: Hydraulische randvoorwaarden voor huidig peilbeheer.

Locatie	Frequentie	Toetspeil [m+NAP]	Golfhoogte H_s [m]	Periode $T_{m-1,0}$ [s]
YM_3_13-6-vl09_00001	1/1.250	1,067	0,969	4,034
	1/3.000	1,172	1,024	4,146
	1/4.000	1,208	1,041	4,182
YM_2_13-6_dk_00257	1/1.250	1,073	0,826	3,567
	1/3.000	1,178	0,880	3,689
	1/4.000	1,214	0,898	3,726
YM_3_13-6-vl10_00001	1/1.250	1,078	0,920	3,595
	1/3.000	1,183	0,984	3,718
	1/4.000	1,219	1,005	3,756

In de drie uitvoerlocaties is de golfhoogte sterk waterdiepte gedomineerd, zoals is te zien in Tabel 3-1 . Het verschil in golfcondities tussen de beschouwde locaties is gering te noemen. Er is gekozen het dichtstbijzijnde uitvoerpunt bij de villa's als maatgevend voor de projectlocatie te beschouwen, namelijk YM_3_13-6-vl10_00001. Voor een deel van het projectgebied (vooral het gebied in de kom) kunnen gereduceerde golfcondities gebruikt worden. Deze kunnen niet met Hydra-NL bepaald worden, maar moeten bepaald worden met een model dat golfdoordringing goed berekend, zoals HARES. De waterstanden verschillen logischerwijs niet veel per uitvoerlocatie.



Figuur 3.1: WBI-uitvoerpunten langs het projectgebied Enkhuizerzand, geel omkaderd zijn de gekozen locaties.

Om met afwijkende meerpeilen te rekenen is de testmodus van Hydra-NL gebruikt, inclusief modelonzekerheden. In Tabel 3-2 zijn de hydraulische randvoorwaarden voor een meerpeilstijging van 15 cm, 30 cm, 50 cm en 70 cm gegeven. Opgemerkt moet worden dat de gegeven waarden

geen gecombineerde waarden zijn. De kans van het tegelijkertijd optreden van de 1/1250 jaar waterstand met een 1/1250 golf is kleiner dan eens per 1250 jaar.

Tabel 3-2: Hydraulische randvoorwaarden verschillende scenario's YM_3_13-6-vl10_00001

Locatie	Frequentie	Toetspeil [m+NAP]	Golfhoogte H_s [m]	Periode $T_{m-1,0}$ [s]
Huidig peilbeheer	1/1.250	1,078	0,920	3,595
	1/3.000	1,183	0,984	3,718
	1/4.000	1,219	1,005	3,756
Meerpeilstijging van 0,15m	1/1.250	1,225	1,008	3,823
	1/3.000	1,331	1,075	3,935
	1/4.000	1,368	1,097	3,969
Meerpeilstijging van 0,30m	1/1.250	1,373	1,078	3,973
	1/3.000	1,480	1,146	4,076
	1/4.000	1,516	1,169	4,108
Meerpeilstijging van 0,50m	1/1.250	1,573	1,172	4,156
	1/3.000	1,679	1,241	4,257
	1/4.000	1,715	1,264	4,290
Meerpeilstijging van 0,80m	1/1.250	1,772	1,265	4,331
	1/3.000	1,876	1,335	4,424
	1/4.000	1,910	1,358	4,452

4 AANLEGHOOGTE VILLA'S

4.1 Inleiding

In de paragraaf wordt gekeken naar de benodigde aanleghoogte van de villa's, aangezien dit het belangrijkste deel is voor doorgang en slagen van het project. In een later stadium wordt naar de aanleghoogte van de overige delen gekeken, waarvoor waarschijnlijk minder strenge eisen kunnen worden gehanteerd.

4.2 Uitgangspunten conservatief

Indien het advies van HHNK bij Schelphoek, gelegen in het Markermeer (HHNK, 2017) hier geheel wordt gevolgd voor de bepaling van maaiveldhoogte en kruinhoogte in de omgeving van de villa's bij Enkhuizerzand gelden de volgende uitgangspunten:

- Overschrijdingskans 1/4.000 (zie paragraaf 3.1)
- Toekomstig peilstijging 0m voor grondgebruik met geringe economische waarde (zie paragraaf 3.2)
- Toekomstig peilstijging 0,70m voor kapitaalintensief grondgebruik (zie paragraaf 3.2)
- Waakhoogte 0,50m voor compensatie NAP daling, lokale bodemdaling, waterbekkenschommelingen en lokale extra windgolfgroei door toenemende waterdiepten bij meerpeilopzet (in navolging HHNK 2017) en spatwater.
- Maximaal overslagdebiet voor golfoverslag 1 l/s/m (in navolging HHNK 2017)
- Gebruikmakend van de golfcondities uit Hydra-NL zonder de invloed van Enkhuizerzand op de golfcondities te verdisconteren hetgeen in een volgende fase wel dient te gebeuren.

Opgemerkt dient te worden dat dit strenge eisen zijn voor een buiten de primaire waterkering gelegen recreatielocatie die kunnen leiden tot hoge hydraulische randvoorwaarden en een bijbehorend zwaar en duur ontwerp. Geadviseerd wordt om in overleg te treden met HHNK om te zien of al deze uitgangspunten noodzakelijk zijn voor het gehele plan van Enkhuizerzand of dat voor bepaalde locaties en oevers lagere eisen te hanteren zouden zijn.

Het in een volgende fase nauwkeuriger bepalen van de lokale golfcondities zal invloed hebben op de benodigde kruinhoogte.

4.3 Discussie uitgangspunten

4.3.1 Inleiding

Indien de uitgangspunten worden gehanteerd uit voorgaande paragraaf voor de bepaling van de benodigde maaiveldhoogte en kruinhoogte komt men op een conservatief ontwerp, wat qua kosten en beeldvorming niet past binnen de projectdoelen. Feitelijk zijn deze gebaseerd op een aantal dubbeltellingen en conservatieve aannamen, waardoor de aanleghoogte onnodig hoog wordt. De projectontwikkelaar heeft aangegeven vanuit het oogpunt van kwaliteitsbeeld en exploitatie bij voorkeur de aanleghoogte zo laag mogelijk te houden. Echter moet de aanleghoogte hoog genoeg zijn, zodat de kans van het krijgen van natte voeten acceptabel is. Opgemerkt moet worden dat deze kans er altijd is, zowel binnen als buitendijks. Het gaat er echter om een acceptabel kans aan te houden.

In deze paragraaf worden de uitgangspunten bediscussieerd en wordt gepoogd een aanleghoogte te bepalen die gebaseerd is op middenwaarde en niet op een opeenstapelingen van veiligheden. Daarnaast wordt gekeken naar mogelijkheden voor aanpassingen in de toekomst, zodat bij ongunstige ontwikkelingen het geheel bewoonbaar en exploitabel blijft.

4.3.2 Frequentie

De geadviseerde overschrijdingsfrequentie bij Schelphoek is eens per 4000 jaar. Deze eis heeft zijn oorsprong bij de aanleg van de wijk IJburg. Vanwege het grote aantal woningen, de hoge economische waarde is de situatie bij Enkzuizerzand niet direct vergelijkbaar. De economische waarde is vele malen lager en het betreffen vooral recreatiewoningen in plaats van vaste verblijfplaatsen.

Voor gebieden (met name polders) met grote gevolgen (in economische zin en overlijdensrisico) wordt veelal een dusdanige frequentie aangehouden. Bijvoorbeeld bij dijkring 12 (Wieringen) aan het IJsselmeer wordt een frequentie van eens per 4000 jaar aangehouden en voor dijkring 13 (Noord Holland) wordt een frequentie van eens per 10.000 jaar aangehouden. Indien de gevolgen van het optreden van bepaalde hydraulische belastingen veel kleiner zijn wordt veelal een grotere kans van voorkomen aangehouden, zoals 1/1250 jaar voor de dijkringen langs de Waal, Nederrijn, Boven-Rijn en Maas.

In dit geval is bij het optreden van de hydraulische belastingen de kans op overlijden nihil. Men kan direct achter de projectontwikkeling een ‘veiliger’ gebied bereiken. De economische gevolgen lijken ook enigszins beperkt. Er is vooral sprake van ‘natte voeten’. Het lijkt daarom aannemelijk een lagere frequentie aan te houden, bijvoorbeeld een frequentie van 1/1250 jaar. De projectlocatie is buitendijks; het is daarom zeker niet vreemd om andere normen te hanteren dan een binnendijkse locatie. Veel buitendijkse bebouwing heeft momenteel (dus zonder zeespiegel- of peilstijging) een overstromingsrisico van eens per 100 jaar of zelfs vaker.

Opgemerkt moet worden dat er recent is overgestapt van een overschrijdingsrisico naar een overstromingsrisico. Hierdoor zijn er voor elke dijkring nieuwe normen gekomen, die in soms aantal strenger zijn. Dit is niet meegenomen in deze analyse.

4.3.3 Peilbeheer IJsselmeer

De huidige streefpeilen op het IJsselmeer van NAP-0,40m in de winter en NAP-0,20m in de zomer blijken veelal overschreden te worden, zie Figuur 2.3. Het nieuwe Peilbesluit is zo gemaakt deze beter aansluit op de daadwerkelijk optredende peilen; dit betekent daardoor niet direct dat de gemiddelde of extreme waterpeilen op het IJsselmeer worden verhoogd. Bij het berekenen van de waterstanden in het IJsselmeergebied voor verschillende frequenties lijkt uit te gaan van de daadwerkelijke optredende peilen (Deltares, 2012). Hierdoor zit het nieuwe peilbesluit al deels in de statistiek verwerkt.

Er zijn aanwijzingen uit recent onderzoek dat de waarden die volgen uit Hydra-NL van de waterstanden tijdens extreme omstandigheden worden overschat. Er bestaan ook onzekerheden over de betrouwbaarheid van de golfcondities.

Geadviseerd wordt vanuit bovenstaande 2 redenen geen 0,30 m peilstijging te hanteren voor de periode 2020-2050 t.o.v. de huidige situatie, maar 0,15 m, gelijk aan het verschil tussen het huidige streefpeil in de winter en het nieuwe streefpeil in de winter.

Voor de periode na 2050 vindt volgens het Nationale Waterplan 2016-2021 een maximale peilstijging plaats van 0,40 m tot 0,60 m op het zomerpeil t.o.v. het huidige peil, zie Tabel 2-1. Dit is de peilstijging uitgaande van het meest ongunstige scenario en op zijn vroegst 30 jaar na realisatie van de villa's. Voor het winterpeil geldt een maximale stijging va 0,45 m t.o.v. het huidige peil. Aangeraden wordt voor de periode na 2050 een peilstijging aan te houden van 0,50 m t.o.v. de huidige situatie.

Samengevat geldt dan een peilstijging van 0,15 m voor de periode tot 2050 en een peilstijging van 0,50m voor de periode na 2050 t.o.v. de huidige situatie.

4.3.4 Waakhoogte

De waakhoogte is een extra hoogte van de waterkering boven het ontwerppeil. Deze is dusdanig dat er onder ontwerpomstandigheden nauwelijks golfoverslag plaatsvindt. De waakhoogte kan bepaald worden gebruikenmakende van de 2% golfoploop formules of met behulp van PC-overslag. Indien men een constructie aanlegt om het water af te voeren moet een hoog overslagdebiet, zoals 5 l/s/m toelaatbaar zijn.

Indien de golfbelasting vrijwel verwaarloosbaar is, lijkt een waakhoogte van 0,20 m acceptabel. Bij locaties met enige golfbelasting kan men enige overslag accepteren of een waakhoogte van 0,50 m hanteren. Indien de golfbelasting significant is moet de waakhoogte bepaald worden met de 2% golfoploop formules of met behulp van PC-overslag, waarbij uitgegaan kan worden een overslagdebiet van 5 l/s/m.

4.3.5 Adaptieve vermogen toekomst

Belangrijk bij de bepaling van de aanleghoogte van de villa's is ook het adaptieve vermogen in de toekomst. Voor de niet direct aan het IJsselmeer gelegen villa's is vooral het meerpeil (inclusief stijging en scheefstand) van belang en wordt overslag verdisconteerd in de waakhoogte van 0,50 m. De aanleghoogte van de villa's kan echter niet aangepast worden en andere maatregelen zijn ook niet eenvoudig. Men zou tijdens zeer extreme condities gebruik kunnen maken van zandzakken om wateroverlast te beperken.

Voor het noordelijk gelegen deel van de villa's is ook de golfoverslag van belang. Hier zijn in de toekomst 2 aanpassingen in het ontwerp mogelijk om mee te groeien met toekomstige meer peilstijgingen:

- Het verhogen van de voorliggende golfbreker
- Het aanpassen van het talud

Opgemerkt moet worden dat eventuele wateroverlast incidenteel is, dat de kans tot 2050 veel kleiner is dan de periode daarna vanwege peilstijging en dat overlast zich beperkt tot enkele uren in plaats van dagen zoals bij rivierdijken.

4.4 Maaiveldhoogte villa's

Uitgegaan wordt van:

- Waterstand bij overschrijdingsfrequentie eens per 1250 jaar is NAP+1,10 m in de huidige situatie
- Toekomstige peilstijging van 0,15m in de periode tot 2050 en 0,50m na 2050. Omdat de villa's kapitaalintensief zijn en adaptieve aanpassingen in de toekomst vrijwel niet uitvoerbaar zijn wordt de verhoging van 0,50 m aangehouden voor na 2050.
- Waakhoogte van 0,50 m.

Uitgaande dat voor de projectontwikkelaar van Enkhuizerzand een kans van eens per 1250 jaar acceptabel is voor de periode tot 2050 en vanaf 2050 een kans van eens per 100 jaar, wordt een aanleghoogte geadviseerd van NAP+1,75m.

Indien ook na 2050 de kans op wateroverlast moet worden gegarandeerd op een kans van eens per 1250 jaar volgt een maaiveldhoogte van NAP+2,10m. De kans op wateroverlast is dan na 2050 ongeveer eens per 1250 jaar, de kans op wateroverlast tot 2050 is echter slechts ca. eens per 20.000 jaar (uitgaande van 0,15m peilstijging).

Dit betreft de gebieden waarbij de golfbelasting gering is bij wind uit (noord-)oostelijke richtingen, waarbij de waterstanden op het IJsselmeer bij Enkhuizerzand het hoogste zijn.

4.5 Kruinhoogte

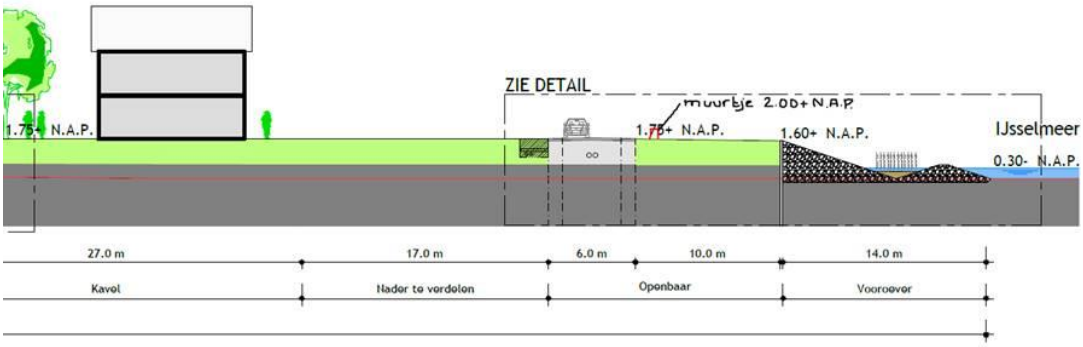
Uitgegaan wordt van:

- Waterstand bij overschrijdingsfrequentie eens per 1250 jaar is NAP+1,10 m in de huidige situatie
- Toekomstige peilstijging van 0,15m in de periode tot 2050 en 0,50m na 2050. Omdat de villa's kapitaalintensief zijn en adaptieve aanpassingen in de toekomst vrijwel niet uitvoerbaar zijn wordt de verhoging van 0,50 m aangehouden van na 2050. Uitgegaan wordt dus van een waterstand van NAP+1,60 m na 2050.
- Een golfhoogte H_s van 1,18 m en een golfperiode $T_{m-1,0}$ van 4,16 s voor de periode na 2050. Er is in dit geval uitgegaan in de overslagberekening van een getransmiteerde golf van 0,54m over de golfbreker, zoals bepaald met de formules van GODA uitgaande van een al verhoogde golfbreker (kruin op NAP+1,60m).
- Waakhoogte is verwerkt in golfoverslag. Er wordt uitgegaan van een overslagdebiet van 5 l/s/m. Daarnaast wordt uitgegaan van toekomstige hoogte van de golfbreker van NAP+1,60 m, die aangepast kan worden afhankelijk van het toekomstige peilbesluit.

Uitgaande dat voor de projectontwikkelaar van Enkhuizerzand een kans van eens per 1250 jaar acceptabel is voor de periode tot 2050 en vanaf 2050 een kans van eens per 100 jaar, wordt een aanleghoogte geadviseerd van NAP+1,75m voor de villa's, en een kruinhoogte ten noorden van de villa's van NAP+2,00m en een hoogte van de golfbreker van NAP+1,10m. De golfbreker kan ik in de toekomst worden verhoogd om de kans op natte voeten bij peilstijgingen te niet te doen. Een schets van dit principe is weergegeven in Figuur 4.1. Daarbij is een kruinmuur ingetekend op NAP+2,00m. Dit mag ook talud zijn, waarbij de overslag nog iets lager is dan bij een verticale muur.

Indien ook na 2050 de kans op wateroverlast moet worden gegarandeerd op een kans van eens per 1250 jaar volgt een aanleghoogte NAP+2,10m voor de villa's, een kruinhoogte ten noorden van de villa's van NAP+2,40m en een hoogte van de golfbreker van NAP+1,10m. Daarbij is uitgegaan dat de toekomstige verhoging van de kruinhoogte van de golfbreker tot NAP+1,60 m.

De kans is groot dat in beide scenario's in de toekomst de golfbreker moet worden verhoogd. Voordeel is dat je op dat moment nauwkeuriger kan anticiperen op het peilbesluit. NB: Het profiel van deze situatie is niet geheel geschikt om de overslag met PC-overslag te bepalen. Geadviseerd wordt de overslag nader te beschouwen.



Figuur 4.1: Schets dwarsprofiel bij aan IJsselmeerzijde gelegen villa's

4.6 Advies

Indien men de uitgangspunten hanteert uit paragraaf 4.2 resulteert dit in een ontwerp met een dusdanig hoge maaiveldhoogte en kruinhoogte dat dit het project waarschijnlijk zowel financieel als visueel niet haalbaar maakt. Echter worden dan wel uitgangspunten gehanteerd die hoogwaarschijnlijk geen belemmeringen opleveren tijdens de vergunningverlenging. Er is een ontwerp gemaakt waarbij de maaiveldhoogte en kruinhoogte zijn bepaald voor een veel minder conservatief scenario, echter uitgaande van logisch verklaarbare waarden en wat past binnen voor de projectontwikkelaar acceptabele risico's. Er wordt geadviseerd deze uitgangspunten en het ontwerp te bespreken met HHNK, de Provincie Noord Holland en Rijkswaterstaat. Zonder dit overleg kan er moeilijk ingeschat worden wat de benodigde maaiveldhoogte en kruinhoogte is voor vergunningverlenging.

Uitgaande dat een kans van eens per 1250 jaar acceptabel is voor de periode tot 2050 en vanaf 2050 een kans van eens per 100 jaar, wordt een aanleghoogte geadviseerd van NAP+1,75m. Dit is een aanleghoogte en risico dat door de projectontwikkelaar als acceptabel wordt geacht. Dit betreft de gebieden waarbij de golfbelasting gering is bij wind uit (noord-)oostelijke richtingen, waarbij de waterstanden op het IJsselmeer bij Enkhuizerzand het hoogste zijn.

Uitgaande dat een kans van eens per 1250 jaar acceptabel is voor de periode tot 2050 en vanaf 2050 een kans van eens per 100 jaar, wordt een aanleghoogte geadviseerd van NAP+1,75m voor de villa's, en een kruinhoogte ten noorden van de villa's van NAP+2,00m en een hoogte van de golfbreker van NAP+1,10m. Dit is een aanleghoogte en risico dat door de projectontwikkelaar als acceptabel wordt geacht. Er moet rekening worden gehouden dat de golfbreker in de toekomst moet worden verhoogd om de kans op natte voeten bij peilstijgingen te niet te doen.

Het wordt aanbevolen om de uiteindelijk gehanteerde risico's en verwachtte toekomstige scenario's duidelijk in de prospectus te zetten bij de verkoop van de villa's.

4.7 Robuustheid van het plan

Nader onderzocht moet nog worden wat de ligging van is van kabels en leidingen en de ligging van transformatorhuisjes en dergelijke in relatie tot de optredende waterpeilen.

Verder heeft HHNK aangegeven dat er ook aandacht moet worden besteed aan evacuatie en bereikbaarheid voor hulp- en nooddiensten.

4.8 Situatie na 2050

De opdrachtgever heeft gevraagd de situatie na 2050 nader te beschouwen aan de hand van enkele gevoeligheden. De aanname voor de peilstijging van het IJsselmeer en de aan te houden overschrijdingsfrequentie zijn de belangrijkste aspecten bij de bepaling van de aanleghoogte van de villa's. Momenteel is een peilstijging gehanteerd van 0,50m na 2050 t.o.v. de huidige situatie aangehouden. Daarnaast is aangenomen dat acceptabel is een kans van eens per 1250 jaar voor natte voeten voor de periode tot 2050 en vanaf 2050 een kans van eens per 100 jaar.

De peilstijging van het IJsselmeer is erg onzeker en daar kan men weinig invloed op uitoefenen. Ter gevoeligheid is ook gekeken naar een peilstijging van 0,30 m (inschatting Arcadis i.s.m. HHNK voor bepaling profiel van vrije ruimte (PVVR)) en 0,80 m (bovengrens) in plaats van 0,50 m. De kans op verschillende peilstijgingen is niet in beschouwing genomen (zie is voor zowel 0,30 m tot 0,80 m gelijk gehouden), maar zou idealiter meegenomen worden bij de bepaling van frequentie van overstromen bij verschillende maaiveldhoogtes.

Wat een acceptabele frequentie is voor natte voeten hangt af van vele factoren, zoals de levensduur van de villa's, mogelijkheden tot evacuatie, mogelijkheden om gevolgschade te beperken (zoals zandzakken), etc. Voor de bepaling van deze frequentie zijn geen harde richtlijnen beschikbaar. Er is gekeken naar een frequentie van eens per 100 jaar en eens per 1250 jaar na 2050.

	Stijging IJsselmeerpeil na 2050 t.o.v. nu	Frequentie, optreden hoogwater situatie na 2050	Aanleghoogte vakantiepark REZ
0-alternatief/ huidige uitgangspunten	0,50 m	1:100 jaar	NAP+1,75m
	Gevolg: Na 2050 zal er ca. 1 x in de 100 jaar sprake zijn van wateroverlast		
Scenario 1	0,50 m	1:1250 jaar	NAP+2,10m
	Gevolg: De kans op wateroverlast is na 2050 ongeveer eens per 1250 jaar, de kans op wateroverlast tot 2050 is slechts ca. eens per 20.000 jaar.		
Scenario 2	0,30 m	1:100 jaar	NAP+1,55m
	Gevolg: Na 2050 zal er ca. 1 x in de 100 jaar sprake zijn van wateroverlast. Inschatting meerpeilstijging is mogelijk aan de lage kant; deze kan aanzienlijk hoger uitvallen, waardoor kans op natte voeten groter kan worden NA 2050		
Scenario 3	0,30 m	1:1250 jaar	NAP+1,90m
	Gevolg: De kans op wateroverlast is na 2050 ongeveer eens per 1250 jaar, de kans op wateroverlast tot 2050 is slechts ca. eens per 20.000 jaar. Inschatting meerpeilstijging is mogelijk aan de lage kant; deze kan aanzienlijk hoger uitvallen, waardoor kans op natte voeten groter kan worden NA 2050		
Scenario 4	0,80 m	1:100 jaar	NAP+2,05m
	Gevolg: Na 2050 zal er ca. 1 x in de 100 jaar sprake zijn van wateroverlast. Inschatting meerpeilstijging is aan de bovengrens; waardoor villa's mogelijk onnodig hoog worden aangelegd		
Scenario 5	0,80 m	1:1250 jaar	NAP+2,40m
	Gevolg: De kans op wateroverlast is na 2050 ongeveer eens per 1250 jaar, de kans op wateroverlast tot 2050 is slechts ca. eens per 20.000 jaar. Inschatting meerpeilstijging is aan de bovengrens; waardoor villa's mogelijk onnodig hoog worden aangelegd		

REFERENTIES

Deltares, 2012. Achtergrondrapportage hydraulische belastingen voor het IJsselmeer, juni 2012.

Nationaal Waterplan 2016-2021. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Ministerie van Economische Zaken, december 2015

HHNK 2017. Overzicht regels buitendijks bouwen en beleidsmatige advieswaarden Schelphoek 4 te Hoorn, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, concept, 12 april 2017

Peilbesluit IJsselmeergebied. Notitie reikwijdte en detailniveau, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat, registratienummer MN0815LC006, september 2015

Watervisie 2021 "Buiten de oevers". Provincie Noord-Holland, november 2015

Bijlage 3: Memo profiel van vrije ruimte

MEMO

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

ONDERWERP
Bepalen profiel van vrije ruimte, ontwikkeling Enkhuizer Zand

PROJECTNUMMER
C03011.000783

DATUM
19 februari 2018

ONZE REFERENTIE
079758128 B

VAN
M. (Mitchell) van der Horst

AAN
Vincent Muijskens

KOPIE AAN
Jeroen Mooij

Inleiding

Aanleiding

Aan de noordoost zijde van Enkhuizen ligt het buitendijkse terrein het Enkhuizerzand. Hier wordt een ontwikkeling van een recreatiepark Enkhuizerzand voorbereid. De ontwikkeling ligt buitendijks en staat in open verbinding met het IJsselmeer. Het nieuwbouwplan ligt op circa 50 m van de primaire kering. De beheerder van de kering is het Hoogheemraadschap Holland Noorderkwartier (HHNK). Vanwege toekomstige dijkversterkingen en uitvoeren van onderhoud reserveert HHNK een strook langs de waterkering waar geen hoogwaardige ontwikkelingen mogen plaats vinden. Deze zogenoemde vrijwaringszone wordt vastgesteld op basis van een Profiel van Vrije Ruimte (PVVR). Omdat deze zone voor deze projectlocatie nog niet is vastgesteld, vraagt HHNK vanwege de watervergunning, de ontwikkelaar van het recreatiepark het PVVR uit te werken.

Doelstelling

In deze memo en bijlagen wordt het PVVR toegelicht en ontworpen. Hiervoor wordt de hoogte en stabiele geometrie bepaald voor een ontwerpprofiel voor het PVVR uitgaande van een ontwerplevensduur van 100 jaar.

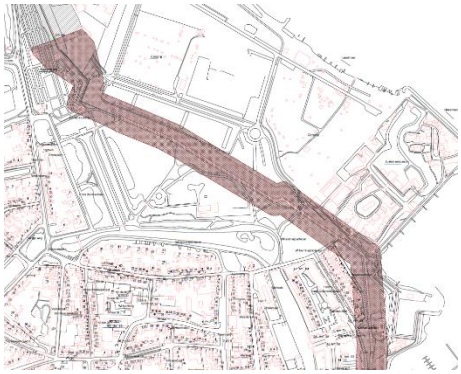
Dijksectie

Het Enkhuizerzand grenst aan de waterkering Enkhuizen (dijk 17). Het dijktraject ligt tussen dijkpaal 150 en 150+600 (zie Figuur 1). Deze sectie is onderdeel van de IJsselmeerdijk tussen Medemblik en Enkhuizen. Dit is een primaire waterkering, waarvoor de volgende normen gelden:

- Signaleringswaarde 1:3.000.
- Ondergrens 1:10.000.

Het voorland van de kering is in normale situatie droog.

De dijk is gelegen in een stadspark. De dijk bestaat uit een grondlichaam met een oude gemetselde keermuur in de buitenkruin. Op de kruin achter de keermuur ligt een voetpad.
Het voorland grenst direct aan de muur (zie Figuur 1).



Figuur 1: Beschouwde traject dijk17



Figuur 2: Foto vanaf kruin (cyclomedia)

Maatgevend dwarsprofiel

De gebruikte dwarsprofielen voor de stabiliteitssommen zijn aangeleverd door HHNK gehaald. Het maatgevend dwarsprofiel is bepaald door het te koppelen aan het dichtstbijzijnde grondonderzoek. In de volgende paragraaf wordt hier verder op ingegaan.

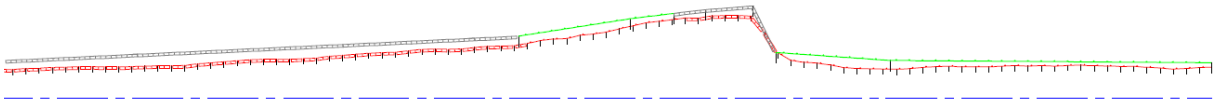
Bodemopbouw en geotechnische parameters

Beschikbaar grondonderzoek

Om de bodemopbouw te schematiseren is gebruik gemaakt van het grondonderzoek bij rapport 'Systematisch onderzoek waterkeringen Hoogheemraadschap Noord-Hollands Noorderkwartier. Hoofdonderzoek fase 3', van Grondmechanica Delft (november 1990) [R 1]. Het rapport bevat een aantal sonderingen, waarvan is onderzocht welke binnen het projectgebied liggen én het dichtst bij de beschikbare dwarsprofielen liggen. Hieruit zijn de volgende combinaties gevonden:

- Dwarsprofiel 150+200 met sondering 2530 [R 1].
- Dwarsprofiel 150+400 met sondering 2350 [R 1].

Uit de analyse van de sonderingen is gebleken dat sondering 2530 een conservatieve bodemopbouw beschrijft en is daarom maatgevend vastgesteld. De draagkrachtige zandlaag ligt dieper, en de bodem daarboven bestaat vrijwel volledig uit slappe lagen zoals veen en klei. Onder de kering bevindt zich een veenpakket met een laagdikte van circa 2,5 meter. De verwachting is dat de maatgevende glijcirkel door deze laag loopt. De sondering 2350 geeft een positiever beeld van de bodemopbouw, omdat er meer zand in de bodem is gemeten, en er is minder veen aangetroffen. Figuur 3 geeft het maatgevend profiel weer.

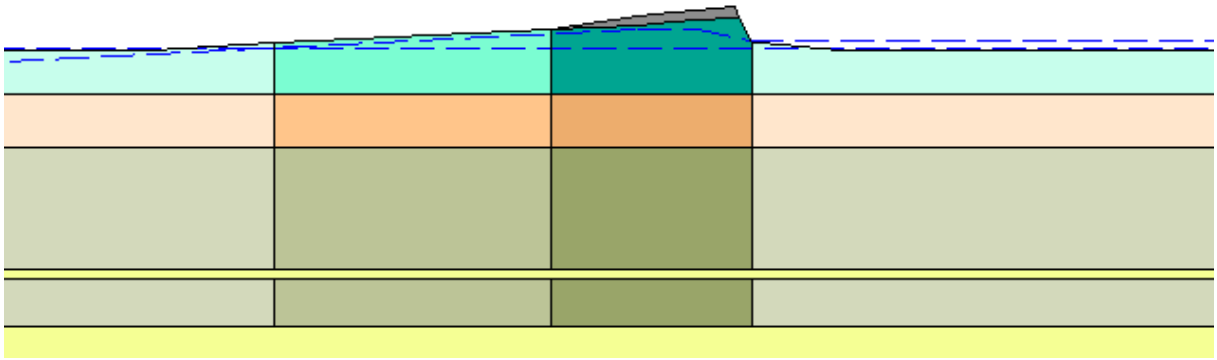


Figuur 3: Dwarsprofiel 150+200 uit legger primaire waterkeringen HHNK.

Beschrijving bodemopbouw

De bodemopbouw bij dwarsprofiel 150+200 is gebaseerd op de omschrijving uit rapport 'Systematisch onderzoek waterkeringen Hoogheemraadschap Noord-Hollands Noorderkwartier. Hoofdonderzoek fase 3', van Grondmechanica Delft (november 1990) [R 1], een eigen analyse van sondering 2530 en het beschikbaar grondonderzoek uit het Dinoloket. Hieruit is de volgende bodemopbouw geschematiseerd (zie Figuur 4):

- De kern van de dijk bestaat uit een zandige kleilaag, type Duinkerke.
- De dijk heeft een deklaag van antropogene klei. Dit materiaal is een fractie sterker dan de klei uit de kern.
- De deklaag voor en achter de dijk bestaat uit een laag klei, type Duinkerke. Deze laag is circa 2,20 m dik.
- Onder de klei ligt een laag hollandveen, met een dikte van 2,50 m. De laag bevat enkele sporen van klei, maar is toch conservatief beoordeeld, als volledige veenlaag.
- Onder het veen ligt een dik pakket klei, type Calais. Onderaan dit pakket bevindt zich een dunne tussenzandlaag, van 20 cm dikte.
- Het watervoerend pakket, van holoceen zand, begint op een diepte van NAP -12,00 m.



Figuur 5: Bodemschematisatie dwp 150+200.

Geotechnische parameters

Voor het classificeren van de grondlagen is gebruik gemaakt van de proevenverzameling die is opgesteld bij het versterkingsproject van de aangrenzende Zuiderdijk van Drechterland (dijk 18), tussen Hoorn en Enkhuizen. Bij het ontwerp van de Zuiderdijk van Drechterland zijn de geotechnische parameters bepaald door het eerder uitgevoerd grondonderzoek af te stemmen op celproef resultaten. De gebruikte grondparameters zijn weergegeven in Tabel 1. Deze zijn overgenomen uit tabel 3 van 'Achtergrondrapportage Legger – Keurgrenzen' [R 4].

Grondsoort	Spanningstraject	σ	τ	γ_{nat}	γ_{droog}
		[kN/m^2]	[kN/m^2]	[kN/m^3]	[kN/m^3]
KLEI, antropogeen *kruin*	0,00 - 17,56 17,56 - 200,00	0,0 17,6 200,0	0,00 9,69 92,20	15,60	-
KLEI, Duinkerke kruin	0,00 - 40,00 40,00 - 200,00	0,0 40,0 200,0	1,17 20,78 85,79	16,00	-
KLEI, Duinkerke *binnenberm/teen*	0,00 - 200,00	0,0 200,0	0,48 79,45	15,20	-
KLEI, Duinkerke *voorland/achterland*	0,00 - 200,00	0,0 200,0	0,00 52,14	16,00	-
KLEI, zandig Duinkerke *kruin*	0,00 - 200,00	0 40 200	0,90 15,33 63,16	17,00	-
VEEN, hollandveen *kruin*	0,00 - 200,00	0,0 40,0 200,0	17,69 28,88 63,49	12,22	-
VEEN, hollandveen *binnenberm/teen*	0,00 - 40,00 40,00 - 200,00	0,0 40,0 200,0	2,10 12,80 50,00	10,40	-
VEEN, hollandveen *voorland/achterland*	0,00 - 29,87 29,87 - 200,00	0,0 29,9 200,0	4,72 10,72 38,50	10,20	-
KLEI, Calais *kruin*	0,00 - 40,00 40,00 - 200,00	0,0 40,0 200,0	2,40 20,20 82,20	14,50	-
KLEI, Calais, *binnenberm/teen*	0,00 - 40,00 40,00 - 200,00	0,0 40,0 200,0	0,00 14,69 70,23	14,90	-
KLEI, Calais, *voorland/achterland*	0,00 - 40,00 40,00 - 200,00	0,0 40,0 200,0	0,50 12,70 53,20	14,40	-
ZAND, holoceen	0,00 - 200,00	0,0 200,0	0,00 105,85	18,00	20,00

Grondsoort	Spanningstraject	σ	τ	γ_{nat}	γ_{droog}
ZAND, pleistoceen	0,00 - 200,00	0,0 200,0	0,00 116,70	19,00	20,00
KLEI, ophoogmateriaal	0,00 - 100,00 100,00 - 200,00	0,0 100,0 200,0	3,00 42,69 82,39	16,50	-

Tabel 1: Proevenverzameling rekenwaarden sterkteparameters voor Zuiderdijk van Drechterland (dijk 18).

Uitgangspunten

Algemene uitgangspunten

Om het profiel van vrije ruimte te bepalen is de kering getoetst volgens dezelfde methode als de aangrenzende Zuiderdijk van Drechterland. Hiermee wordt afgeweken van het actuele ontwerp- en toetsinstrumentarium zoals is vastgesteld voor primaire waterkeringen. Reden is dat de beschikbare grondonderzoeken niet aansluiten bij deze nieuwe methodiek en ook de aangrenzende trajecten het PVVR nog op de 'oude wijze' zijn bepaald. Deze afwijking is in overeenstemming met HHNK gemaakt. De methodiek voor de bepaling van het PVVR is door Grondmechanica Delft vastgelegd in:

- Keurgrenzen onderzoek, studie naar methodiek, rapport CO-325380/7, Grondmechanica Delft [maart 1992].
- Keurgrenzen onderzoek, methodiek afgekeurde trajecten, rapport CO333850/10, Grondmechanica Delft [maart 1993].

Hydraulische randvoorwaarden

Grondwaterstand

De grondwaterstand aan de binnenzijde van de kering is opgehaald uit het Dinoloket. Uit een peilbuismeting achter de kering is een grondwaterstand gemeten van NAP +0,70 m.

Buitenwaterstand

De maatgevende waterstand aan de buitenzijde van de kering is bepaald door middel van het hydraulisch belastingmodel Hydra NL, zie bijlage B. Bij een terugkeertijd van 1/30.000 per jaar is de rekenwaarde voor de buitenwaterstand NAP +1,80 meter.

Stijghoogte

Voor de beoordeling van de macrostabiliteit wordt uitgegaan van de situatie tijdens hoogwater. Omdat hiervan geen meetreeksen beschikbaar zijn van de stijghoogte in de ondergrond, wordt een conservatieve inschatting gedaan: de stijghoogte ligt op 80% van de buitenwaartse waterstand. Dit is overgenomen uit het versterkingsproject van de nabijgelegen Markermeerdijk. Op basis van metingen achteraf bleek de inschatting goed aan te sluiten op de werkelijkheid. Aangezien de buitenwaterstand voor deze toetsing is berekend op NAP +1,80 m wordt uitgegaan van een stijghoogte van NAP +1,44 m.

Toetssporen

Opdrijven/opbarsten

Het faalmechanisme opbarsten/opdrijven moet worden beschouwd, omdat de stijghoogte in het watervoerend pakket in het achterland hoger ligt dan de grondwaterstand. Indien uit de berekening blijkt dat de bodem kan gaan opbarsten, heeft dit invloed op de binnenwaartse stabiliteitsberekeningen.

Macrostabiliteit (STBI en STBU)

Voor de toetsing macrostabiliteit wordt een stabiliteitsfactor berekend. Dit is het quotiënt van een weerstand biedend moment, en een aandrijvend moment. De minimale waarde van de stabiliteitsfactor wordt berekend door het product van een schadefactor, een schematiseringsfactor en een modelfactor. Daarnaast worden er partiële

factoren toegepast op de materiaaleigenschappen uit het model, en de verkeersbelasting op de kering. De modelfactor is verwerkt in het rekenmodel van D-Geo stability. De partiële materiaalfactoren zijn reeds verwerkt in de proevenverzameling uit Tabel 1. De partiële belastingfactoren voor de verkeersbelasting en de modelfactor worden automatisch toegepast door het programma D-Geo stability.

De waarde van de schadefactor en de schematiseringsfactor zijn overgenomen uit het ontwerp van de aangrenzende Zuiderdijk van Drechterland [R 4]. De minimale stabiliteitsfactor is het product van de voorgenoemde factoren. De factoren zijn:
- Schadefactor: 1,13.
- Schematiseringsfactor: 1,10.
- Benodigde stabiliteitsfactor: 1,24.

Microstabiliteit

Microstabiliteit is in deze situatie niet aan de orde.

Belastingen

Over de beschouwde sectie is een verhard voetpad aanwezig op de kruin. Daarom wordt uitgegaan van een verkeersbelasting van 5 kPa, over een breedte van 2,50 m. Vanwege de verharding op de kering wordt deze geclassificeerd als ‘grijze kering’ met een spreiding van de verkeersbelasting van 0°. De verkeersbelasting wordt beschouwd als veranderlijke belasting. Voor de consolidatie van de onderliggende grondlagen is voor niet cohesieve grondsoorten 10% aangenomen bij natte situatie, volgens het rapport bij het keurgrenzenonderzoek voor de aangrenzende Zuiderdijk van Drechterland [R 4].

Technisch oordeel

Toetsing op hoogte (HT)

De hoogte van de kruin voor het PVVR is beoordeeld in bijlage B. De conclusie is dat de waterkering voor de komende honderd jaar voldoende hoogte heeft. Voor het PVVR is de bestaande kruinhoogte aangehouden rond de NAP +3,50 m.

Toetsing opdrijven/opbarsten

In Tabel 2 staat de uitkomst van de opbarstberekeningen. De berekeningen zijn gedaan voor beide beschikbare bodemprofielen, volgens sondering 2530 en 2350. De maaiveldhoogte is NAP +1,40 m aangehouden. Er treedt geen opbarsting op als het weerstand biedend grondgewicht groter is dat de waterdruk in het watervoerend pakket. Indien de berekende opbarstveiligheid uitkomt tussen 1,0 en 1,2; moet er rekening worden gehouden met het opdrijven van het achterland.

Stijghoogte	(Grond)waterstand	Sondering	Waterdruk	Weerstand biedend grondgewicht	Opbarst veiligheid	Oordeel
[m NAP]	[m NAP]		[kN]	[kN]	[-]	
+1,44	+0,70	2530	131,85	188,78	1,43	Veilig
+1,44	+0,70	2350	124,00	200,00	1,61	Veilig

Tabel 2: Uitkomst opbarstberekeningen.

Op basis van de uitkomst van de opbarstberekening hoeft er geen rekening te worden gehouden met het opdrijven of opbarsten van het achterland. Verder is er beschouwd tot welke maaiveldhoogte de veiligheid op opbarsten kan worden gegarandeerd. Hieruit is gebleken dat zelfs bij een maaiveldhoogte van NAP -0,50 m er geen opbarsting op opdrijven zal optreden.

Macrostabiliteit buitenwaarts (STBU)

Voor het ontwerp van het PVVR zijn meerdere situaties beschouwd. De meest ideale situatie is uitgekomen op de volgende uitgangspunten.

- Kruin verbreden met 1,50 meter.
- Een berm van 5 meter breed, op NAP +2,50 m.
- Taluds afwerken onder een helling van 1:3.

Bij dit ontwerp wordt een stabiliteitsfactor berekend van 1,24. De kritieke glijcirkel is opgenomen in bijlage C.

Macrostabiliteit binnenwaarts (STBI)

Uitgangspunt voor het ontwerp van het PVVR is buitenwaarts versterken. Aanpassingen hebben geen invloed op het binnentalud. Om dit te motiveren is een beschouwing gedaan op de STBI bij maatgevend hoogwater. Hieruit blijkt dat de binnenwaartse stabiliteit met een stabiliteitsfactor van 2,62 ruim voldoet aan de eis van 1,24. De kritieke glijcirkel is opgenomen in bijlage D.

Microstabiliteit (STMI)

Dit faalmechanisme geldt bij een beoordeling van de binnenwaartse stabiliteit. Het faalmechanisme microstabiliteit wordt veronderstelt geen invloed te hebben op de buitenwaartse geometrie voor versterken. Bij versterken van de dijk wordt uitgangspunt genomen dat deze is uitgebouwd uit goede afdekkende klei zodat deze niet wordt opgedrukt. Ook is erosie van deze laag niet reëel doordat de kruin ruim boven het toetspeil ligt.

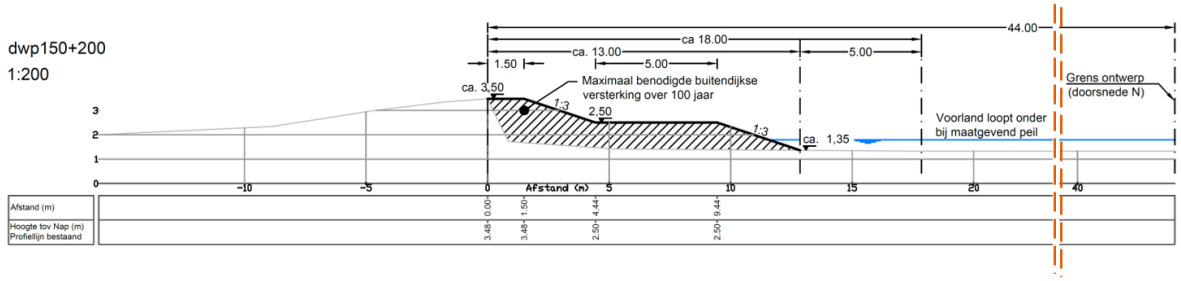
Ontwerp PVVR

Voor het hiervoor bepaalde PVVR wordt een maatgevend dwarsprofiel uitgewerkt en als begrenzing in een bovenaanzicht uitgezet (bijlage E). Samenvattend houdt het PVVR rekening met:

- Handhaving van het binnentalud en kruinhoogte (circa NAP +3,50 m) van de bestaande dijk;
- Verbreding van de kruinbreedte met ongeveer 1,50 meter tot een totaal breedte van 3 meter;
- Een buitentalud onder helling 1:3 en een berm van 5 meter breedte op een peil van NAP +2,50 m.
- De berm sluit met een helling van 1:3 aan op het bestaande maaiveld (circa NAP +1,35 m.)

Naast het profiel van vrije ruimte wordt een 5 meter brede strook gereserveerd voor onderhoud. In de ontwerpsituatie staat het voorland ongeveer een halve meter onder water.

De vrijwaringszone heeft een ruimtebeslag van circa 18 meter buitenwaarts vanaf de huidige buitenkruin of keermuur. Het profiel is in onderstaande principe profiel weergegeven, Figuur 7.
Vanuit de nieuwe ontwikkeling ligt een rijweg op een afstand van 44 tot 64 meter (respectievelijk profiel N en K). De nieuwe ontwikkeling ligt buiten het PVVR en heeft geen invloed op toekomstige versterkingswerkzaamheden.



Figuur 6: Principe ontwerp profiel van vrije ruimte.

Referenties

[R 1] Systematisch onderzoek waterkeringen Hoogheemraadschap Noordhollands-Noorderkwartier. Hoofdonderzoek fase 3 [Grondmechanica Delft, november 1990].

[R 2] Systematisch onderzoek waterkeringen Hoogheemraadschap Noordhollands-Noorderkwartier. Detailonderzoek fase 3 – Schellinkhout - Enkhuizen (De Ven) [Grondmechanica Delft, maart 1993].

[R 3] Keurgrenzen Onderzoek Fase-3b, Sa en 7a; dijk 14, 16, 17 en 18 [Grondmechanica Delft, april 1998].

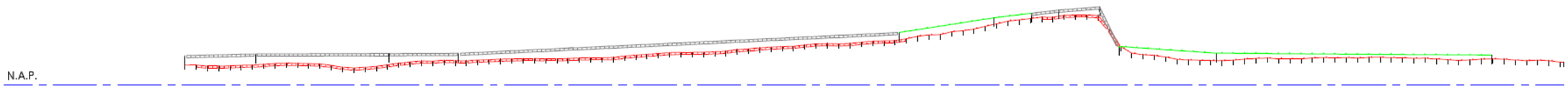
[R 4] Keurgrenzenonderzoek Legger Zuiderdijk van Drechterland [HHNK, 6 oktober 2015]

[R 5] Voorschrift Toetsen op Veiligheid Primaire Waterkeringen [Ministerie van verkeer en waterstaat, Augustus 2007].

BIJLAGE A
Maatgevend dwarsprofiel

Dijk_17_Dwarsprofiel_150+200 148458.16 524631.53

HKRUIN	2.06
GEMAFWIJK	0.35
TOTAFWIJK	40.27
TOTNODATA	0
TOTPTNOK	116



Lengte- en hoogteschaal: 1:100

| | | |

BIJLAGE B
Analyse hydraulische belasting

ONDERWERP
Recreatiepark Enkhuizerzand

PROJECTNUMMER
C03011.000783

DATUM
8 februari 2018

ONZE REFERENTIE
079758128 B

VAN
Diederik van Hogendorp

AAN
Niels Betten, Jeroen Mooij

Voor het recreatiepark Enkhuizerzand zijn gebiedsplannen in ontwikkeling (MUG Ingenieursbureau) waarbij er buitendijks woningen worden gerealiseerd. De gebiedsontwikkeling zijn buitendijks gesitueerd grenzend aan het Zuiderzeemuseam en voor de Groene Wierdijk. Vanuit het Hoogheemraadschap Holland Noorderkwartier (HHNK) is gevraagd wat de effecten zijn van de gebiedsontwikkeling plannen op het profiel van vrije ruimte (PVVR). In dit memo wordt de benodigde kruinhoogte bepaald voor het PVVR rekening houdend met een zichtperiode van 100 jaar, actuele scenario's voor klimaat- en meerspiegelstijging.



Figuur 7: Gebiedsontwikkeling recreatiepark Enkhuizerzand

Hiervoor is het hydraulisch belastingniveau bepaald met behulp van het rekenmodel Hydra NL. Daarbij is gekeken naar de huidige profilering, inclusief het gehele voorland. Ook is er een berekening met een profiel die aansluit op de waterkant van de vaargeul in het ontwikkelingsgebied.

Uitgangspunten:

- Hydraulisch rekenmodel: Hydra NL versie 2.3.5
- Signaleringsnorm (conform Waterwet): 1/3.000 per jaar
- Lengte-effectfactor (N) 2 [-]
- Doorsnede-eis Hoogte ($P_{eis,dsn,HT}$): 1/8.330 per jaar

- Zichtperiode: 2217
- Klimaatscenario: Deltascenario WARM+
- Hydraulische randvoorwaarden database: WBI2017_IJsselmeer_13-6_v02.sqlite
- Hydraulische randvoorwaarde locatie: YM_3_13-6_vl10_00001
- Dijknormaal (t.o.v. noord): 5°
- Hoogtedata: AHN3 DTM
- IJsselmeerpeilstijging: 0,3 [m]

In het Nationaal Waterplan 2016-2021 is opgenomen dat er tot 2050 geen meerpeilstijging plaatsvind in relatie tot de zeespiegelstijging. Dit wordt vereffend door de inzet van spuien en pompen bij de Afsluitdijk. Na 2050 is de verwachting dat er een maximale meerpeilstijging van 0,3 [m] gerealiseerd wordt.

De huidige dijk is onderdeel van de waterkering Enkhuizen (dijk 17). De dijk grenst met het groene binnentalud aan het Wilhelminaplantsoen. Op de kruin ligt een voetpad (De Groene Wierdijk). In de buitenkruinlijn staat een gemetselde keermuur welke grenst aan de vooroever het Enkhuizerzand. De huidige kruin ligt gemiddeld rond de NAP +3,10 meter, de keermuur heeft een hoogte rond NAP +3,80 m..

Hydra NL
Met behulp van het hydraulisch belastingmodel Hydra NL zijn berekeningen gemaakt om het hydraulisch belastingniveau (HBN) te bepalen. De werkhypothese hierin is, dat er zodanige hoeveelheid voorland aanwezig is, zowel in de huidige als in de nieuwe situatie dat er een verwaarloosbare golfaanval plaatsvind. Doordat er geen golfaanval plaatsvind is de verwachting dat de kruinhoogte van het huidige profiel minimaal gelijk aan de noodzakelijke kruinhoogte voor het PVVR.

Resultaten
De Hydra NL berekeningen zijn uitgevoerd op basis van het huidige profiel (PRFL-H zie Figuur 8) en het nieuwe profiel (PRFL-N zie Figuur 9). Voor de profilering is AHN3 aangehouden. De ruwe profielen (dichtheid 0,5 m) zijn omgezet naar een schematisch profiel wat voldoet aan de eisen die gesteld worden aan een Hydra-NL profiel.

In Tabel 4 zijn de resultaten weergegeven. Omdat in dit geval gerekend wordt aan het faalmechanisme Hoogte is er gerekend met de doorsnede-eis HT (conform OI2014v4). De doorsnede-eis heeft een frequentie van 1/8.330 per jaar. Dit is een afgeleid van de signaleringsnorm zoals die is opgenomen in de Waterwet voor normtraject 16-3 (1/3.000 per jaar).

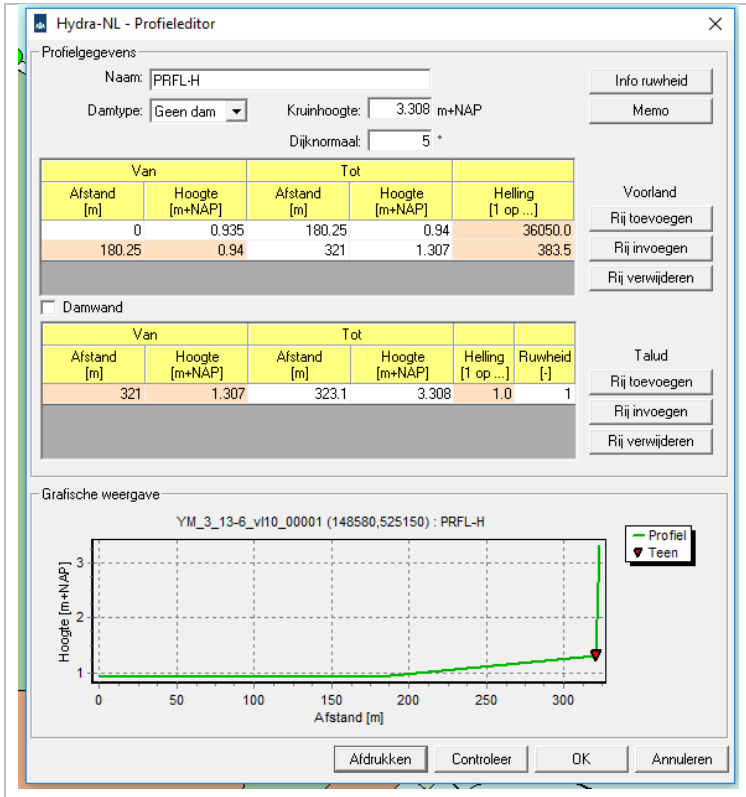
De resultaten in Tabel 4 tonen de hydraulische randvoorwaarden in het illustratiepunt. Het illustratiepunt is de teen van de dijk. Te zien is dat er nauwelijks golfhoogte ontstaat (Tabel 4, maximaal 0,07 [m]). Dit is verwaarloosbaar klein. Het hydraulisch belastingniveau is daarmee nagenoeg gelijk aan de optredende waterstand. Voor de hydralocatie is ook een waterstandberekening uitgevoerd. In Tabel 3 zijn de waterstanden gegeven voor verschillende terugkeertijden. De lokale waterstand in Tabel 4 (**niet IJsselmeerpeil**) komt nagenoeg overeen met een terugkeertijd van 1/10.000 per jaar. Bij een terugkeertijd van 1/30.000 per jaar hoort een waterstand van NAP +1,80 m. Het huidige profiel 150+500 heeft een kruinhoogte van NAP +3,26 m. Dit levert dus nog ruim voldoende marge boven de maatgevende waterstand.

Conclusie
Er zijn gebiedsontwikkelingsplannen voor het recreatiepark Enkhuizerzand. De ontwikkelingen bestaan buitendijkse woningen. Hierdoor veranderd het gebied van het recreatiepark. HHNK wil inzichtelijk hebben of dit effect heeft op het profiel van vrije ruimte. Hiervoor zijn berekeningen gemaakt met behulp van Hydra NL. Doordat, zowel in de huidige- als in de nieuwe situatie een grote strekking voorland aanwezig is, ontwikkelen zich nauwelijks golven. Waardoor de maatgevende situatie bepaald wordt door de lokale waterstand. Uit de berekeningen volgt:
1) dat er minimale golfaanval is *(max. 0,07 meter)*,
2) dat de waterstand bij 1/8.330 voor zichtjaar 2117 ligt rond NAP 1,6 m. en is daarmee ruim lager dan de huidige kruinhoogte in het profiel *(NAP +3,26 m)*.

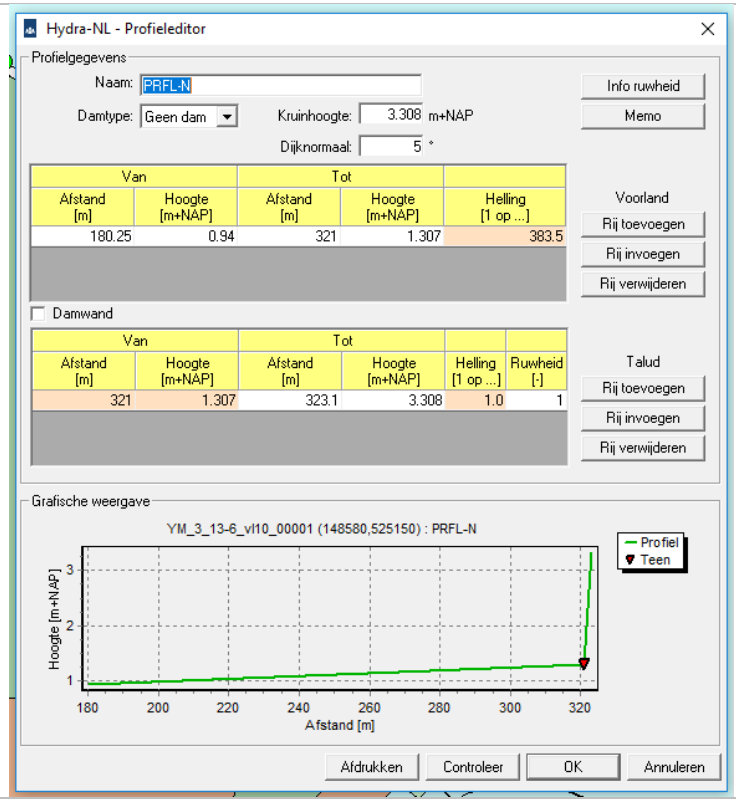
Overzicht tabellen en figuren

Terugkeertijd [jaren]	Waterstand [NAP+m]
10	0,827
30	0,965
100	1,100
300	1,216
1.000	1,348
3.000	1,480
10.000	1,641
30.000	1,800
100.000	1,979

Tabel 3: Waterstanden bij verschillende terugkeertijden



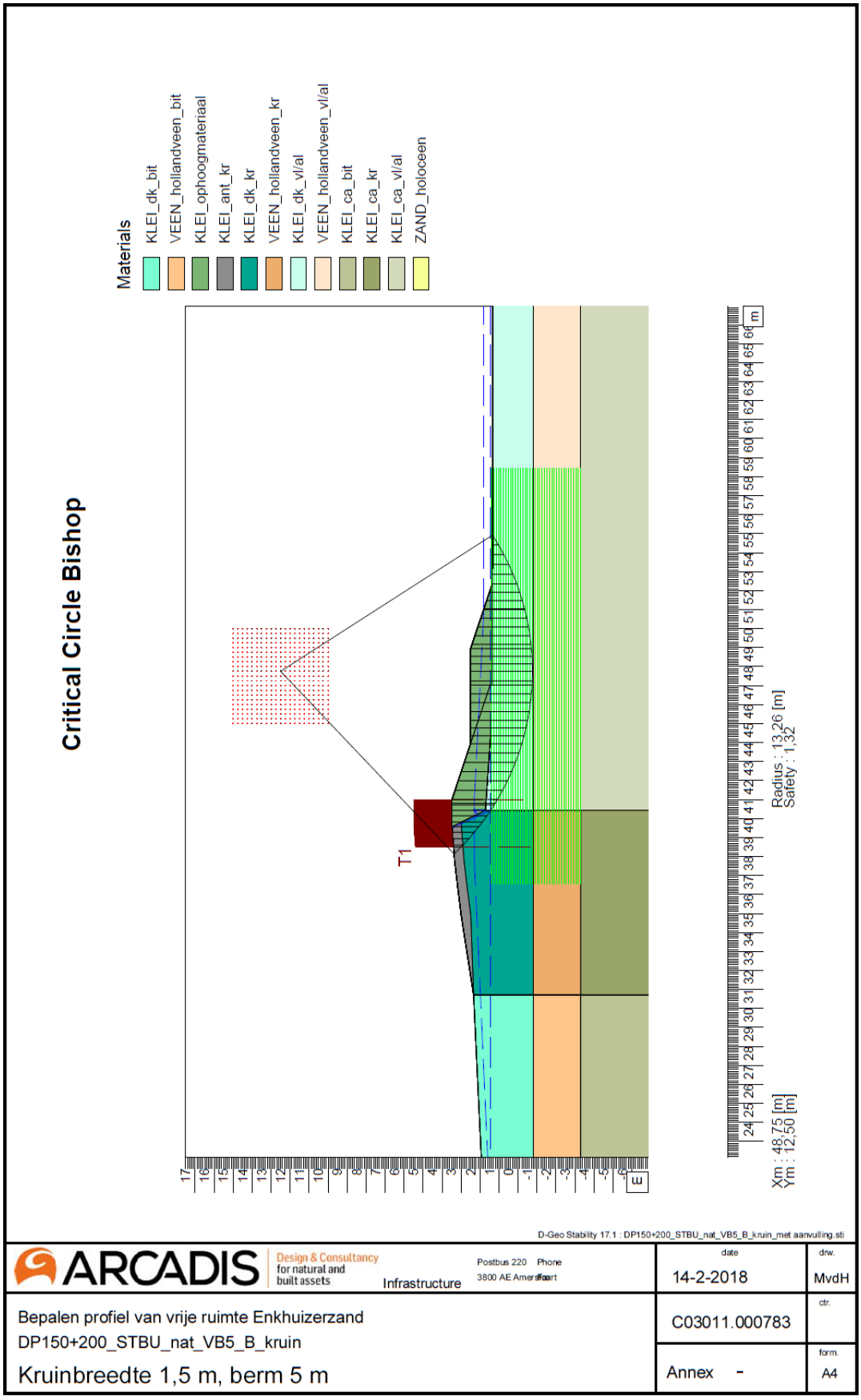
Figuur 8: Huidige profiel inclusief voorland

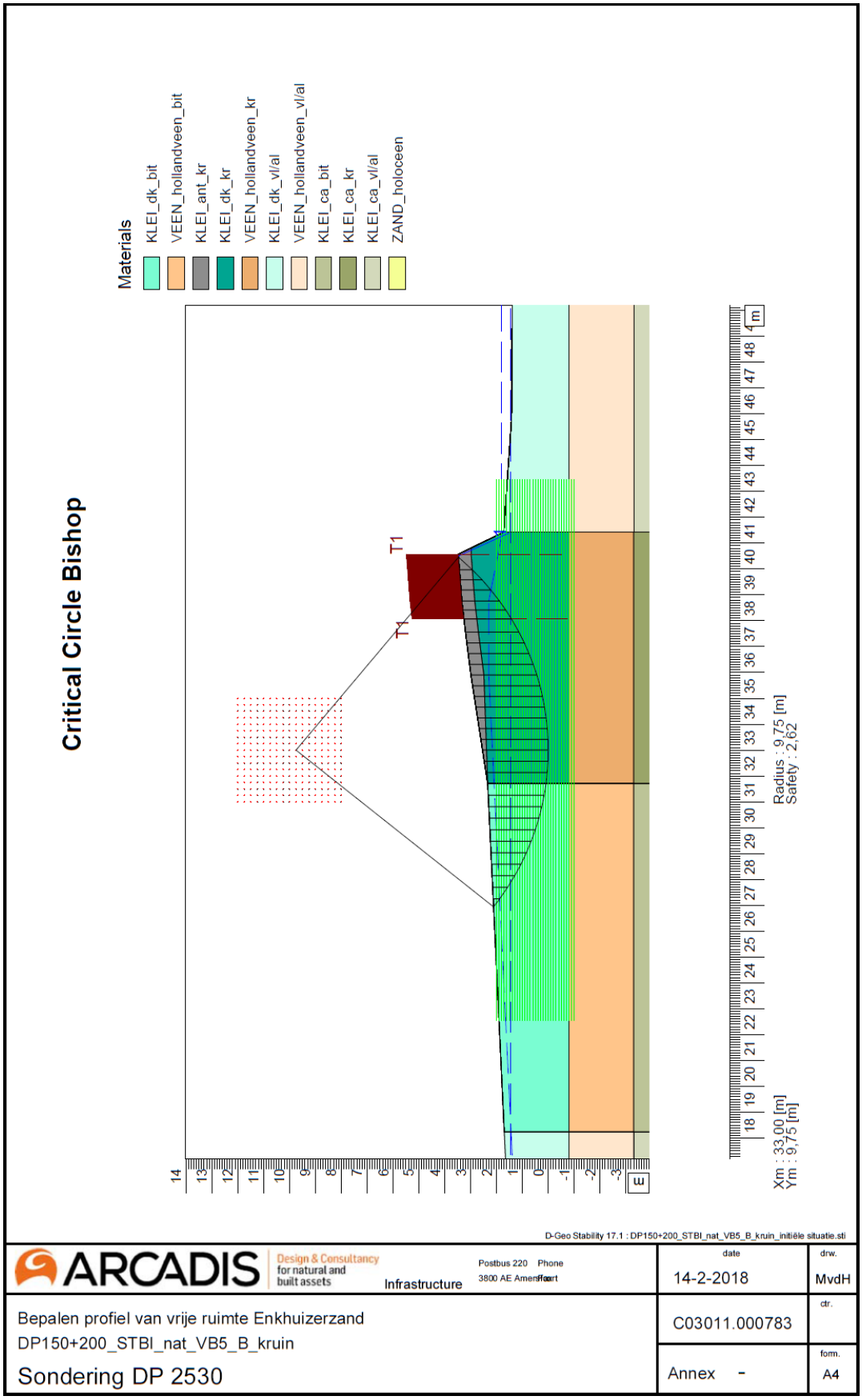


Figuur 9: Nieuw profiel inclusief voorland

Profiel	Overslagdebiet	Frequentie	IJsselmeerpeil	Windsnelheid	Lokale waterstand	Significante golfhoogte	Significante golfperiode	Golfrichting t.o.v. N
	[l/s/m]	[1/… p/j]	[m NAP]	[m/s]	[m NAP]	[m]	[s]	[°]
PRFL-H	1,00	1/8.330	1,47	7,00	1,64	**0,06**	1,84	50,50
PRFL-H	5,00	1/8.330	1,45	7,00	1,63	**0,06**	1,84	50,20
PRFL-N	1,00	1/8.330	1,47	7,00	1,65	**0,07**	1,84	50,80
PRFL-N	5,00	1/8.330	1,46	7,00	1,63	**0,07**	1,84	50,40

Tabel 4: Hydra NL resultaten recreatiepark Enkhuizerzand


Critical Circle Bishop
Materials
KLEI_dk_bit
VEEN_hollandveen_bit
KLEI_ophoogmateriaal
KLEI_ant_kr
KLEI_dk_kr
VEEN_hollandveen_kr
KLEI_dk_vl/al
VEEN_hollandveen_vl/al
KLEI_ca_bit
KLEI_ca_kr
KLEI_ca_vl/al
ZAND_holoceen
T1
Radius : 13,26 [m]
Safety : 1,32
Xm : 48,75 [m]
Ym : 12,50 [m]
D-Geo Stability 17.1 : DP150+200_STBU_nat_VB5_B_kruin_met aanvulling.sti
Design & Consultancy for natural and built assets
Infrastructure
Postbus 220 Phone
3800 AE Amersfoort
date
14-2-2018
drw.
MvdH
Bepalen profiel van vrije ruimte Enkhuizerzand
DP150+200_STBU_nat_VB5_B_kruin
C03011.000783
ctr.
Kruinbreedte 1,5 m, berm 5 m
Annex -
form.
A4


Materials
KLEI_dk_bit
VEEN_hollandveen_bit
KLEI_ant_kr
KLEI_dk_kr
VEEN_hollandveen_kr
KLEI_dk_vl/al
VEEN_hollandveen_vl/al
KLEI_ca_bit
KLEI_ca_kr
KLEI_ca_vl/al
ZAND_holoceen
Critical Circle Bishop
T1
T1
Radius : 9,75 [m]
Safety : 2,62
Xm : 33,00 [m]
Ym : 9,75 [m]
D-Geo Stability 17.1 : DP150+200_STBI_nat_VB5_B_kruin_initiële situatie.sti
ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets
Infrastructure
Postbus 220 Phone
3800 AE Amersfoort
date
14-2-2018
drw.
MvdH
Bepalen profiel van vrije ruimte Enkhuizerzand
DP150+200_STBI_nat_VB5_B_kruin
C03011.000783
ctr.
Sondering DP 2530
Annex -
form.
A4

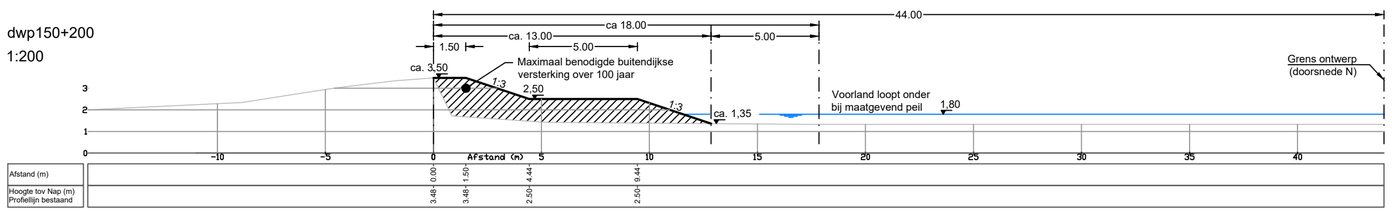
MEMO

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

Arcadis Nederland B.V., Nieuwe Steen 3, 1625 HV Hoorn T +31 (0)88 4261 261 www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V. - Registered office: Arnhem - Registered number: 09036504





Legenda

- Keringlijn
- Profiel ophoging
- Contouren profiel van vrije ruimte

Versie: 1.0 Datum: 16-02-18 Getekend: M. van der Horst Omschrijving: Schetsontwerp profiel van vrije ruimte

ARCADIS
Design & Consultancy for natural and built assets
Nieuwe Steen 3
Postbus 173
1625 HV Hoorn
Tel 088 426 1472
info@arcadis.com
www.arcadis.com
ARCADIS NEDERLAND B.V.

Gecontroleerd : N. Betten Vrijgegeven: J. Mooij

Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau

Project : Bepalen profiel van vrije ruimte Enkhuizerzand

Onderwerp : Overzichtstekening profiel van vrije ruimte
Op basis van legger dwarsprofiel 150+200

Projectnummer : C03011.000783 Fase : – Bladnr. : 1van1

Status : Definitief Schaal: 1:1000 Formaat : A2

Tekeningnr. : – Versie : 1.0

Docid: ..

Bijlage 4: Natura 2000 toets

Enkhuizen

Enkhuizerzand

Natura 2000-toets in het kader van de Wet natuurbescherming

identificatie

projectnummer:

projectleider:

auteur(s): ir. H.G. van der Aa

planstatus datum: 26 maart 2019

opdrachtgever:

Inhoud

1. Inleiding 3
- 1.1. Aanleiding en doel 3
- 1.2. Ligging plangebied 3
- 1.3. Leeswijzer 4

2. Planbeschrijving 5
- 2.1. Algemeen 5
- 2.2. Aanlegfase 6
- 2.3. Gebruiksfase 8
  - 2.3.1. Recreatief gebruik 8
  - 2.3.2. Verkeersgeneratie 8

3. Juridisch kader 11
- 3.1. Vogel- en Habitatrichtlijn 11
- 3.2. Wet natuurbescherming 11

4. Voortoets 15
- 4.1. Inleiding 15
- 4.2. Afbakening mogelijke effecten 15

5. Analyse bestaande situatie 1
- 5.1. Inleiding 1
- 5.2. Plangebied 1
  - 5.2.1. Beheer en gebruik IJsselmeer 1
  - 5.2.2. Trends waterrecreatie 2
- 5.3. Natura 2000-gebied IJsselmeer 3
  - 5.3.1. Algemene beschrijving 3
  - 5.3.2. Instandhoudingsdoelen 3
  - 5.3.3. Aanwezigheid kwalificerende habitats 5
  - 5.3.4. Aanwezigheid kwalificerende soorten 6
  - 5.3.5. Kwalificerende vogels 7
  - 5.3.6. Stikstofgevoeligheid 9
  - 5.3.7. Conclusies m.b.t. het Natura 2000-gebied IJsselmeer 9
- 5.4. Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer 9
  - 5.4.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen 9
  - 5.4.2. Stikstofgevoeligheid 10
  - 5.4.3. Conclusies m.b.t. het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer 11

6. Effectbeschrijving en -beoordeling 12
- 6.1. Effecten in de aanlegfase 12
  - 6.1.1. Oppervlakteverlies 12
  - 6.1.2. Geluid 12
  - 6.1.3. Licht 13
  - 6.1.4. Optische verstoring 15
  - 6.1.5. Verontreiniging 15
  - 6.1.6. Verandering dynamiek substraat 15
- 6.2. Effecten in gebruiksfase 16
  - 6.2.1. Optische verstoring door vaarbewegingen 16
  - 6.2.2. Verontreiniging 18
  - 6.2.3. Verstoring door mechanische effecten 18

6.3. Stikstofdepositie 18
6.3.1. Uitgangspunten aanlegfase 18
6.3.2. Uitgangspunten Gebruiksfase 19
6.3.3. Resultaten 20
6.4. Natuurwaarde nieuwe oevers 20
6.5. Conclusies per habitat en soort 20
6.6. Cumulatie 22
6.7. Eindconclusie 25

7. Conclusies 26

Bijlagen:

1. Bronnenoverzicht
2. AERIUS-rapportages aanlegfase en gebruiksfase
3. Mobiliteitstoets Enkhuizerzand
4. Aanwezigheid kwalificerende vogelsoorten 2012 – 2017 op basis van www.waarneming.nl
5. Aanwezigheid kwalificerende vogelsoorten 2013 – 2018 op basis van tellingen Rijkswaterstaat
6. Veldonderzoek 2017

1. Inleiding

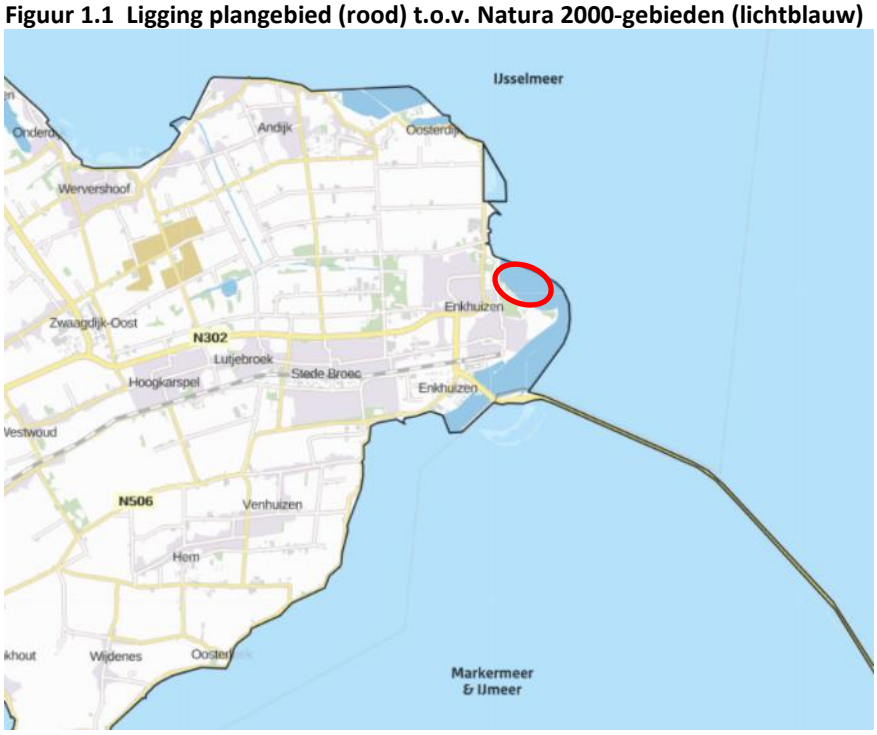
1.1. Aanleiding en doel

Het recreatiepark Enkhuizerzand zal worden omgevormd en uitgebreid door realisering van recreatiewoningen, uitbreiding van het strand en verplaatsing van diverse functies binnen het gebied. Met de uitbreiding grenzen de recreatieve functies aan de rand van het Natura 2000-gebied IJsselmeer. De aanlegwerkzaamheden en de recreatieve uitstraling vanuit het plangebied zullen dit Natura 2000-gebied beïnvloeden zodat negatieve effecten op dit gebied niet op voorhand zijn uit te sluiten. Daarnaast zal de ingreep in zowel de aanleg- als de gebruiksfase leiden tot extra verkeersbewegingen met extra stikstofemissies tot gevolg. Dit kan relevante effecten hebben voor de omliggende Natura 2000-gebieden.
Vanwege deze potentiele negatieve effecten op Natura 2000 is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming vereist. De voorliggende Natura 2000-toets dient ter onderbouwing van deze vergunningsaanvraag. De effectbepaling ten aanzien van het Natuurnetwerk en beschermde soorten valt buiten de reikwijdte van de voorliggende toets.

1.2. Ligging plangebied

Figuur 1.1 geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.

Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood) t.o.v. Natura 2000-gebieden (lichtblauw)



1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de ontwikkeling van het Enkhuizerzand beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op het juridisch kader. In hoofdstuk 4 vindt een afbakening van de effecten plaats, ook wel voortoets genoemd. De relevante Natura 2000-gebieden worden in hoofdstuk 5 beschreven en de effectbeschrijving en beoordeling is opgenomen in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 beschrijft vervolgens de conclusies.

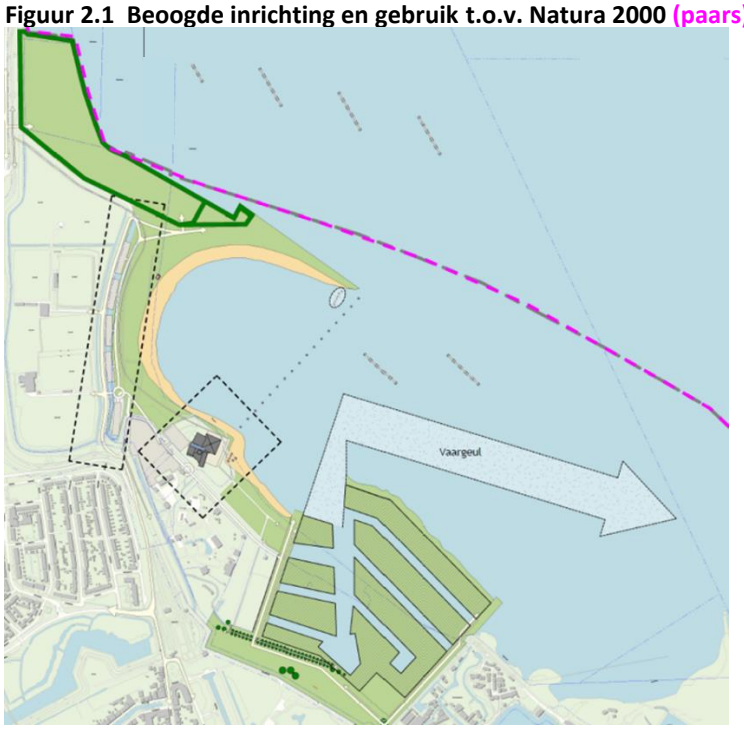
2. Planbeschrijving

2.1. Algemeen

Het recreatiepark Enkhuizerzand zal worden omgevormd en uitgebreid door realisering van recreatiewoningen, uitbreiding van het strand en verplaatsing van diverse functies binnen het gebied. De huidige camping 'Enkhuizer Zand' wordt verplaatst naar het nieuwe noordelijke deelgebied. Het bestaande campinggebied wordt ingericht als een park voor verblijfsrecreatie. Naast dit recreatiepark blijft het Sprookjeswonderland behouden, evenals het recreatiebad 'Enkhuizerzand' en het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum. De zeilschool in het zuiden van het plangebied zal verplaatst worden naar de noordzijde en komt naast de nieuwe camping te liggen. In oppervlakte wordt de zeilschool 3,5 keer zo groot als in de huidige situatie; dit leidt overigens niet tot meer vaarbewegingen. Het sportpark met de sportvelden blijft op de bestaande locatie in zijn huidige vorm behouden.
In het gebied wordt verder nieuwe recreatiewoningen aan het water gerealiseerd met ligplaatsen voor recreatievaartuigen. Langs de openbare oever zal beperkt ruimte zijn voor passanten om aan te leggen.
Om deze nieuwe stedelijke oever toegankelijk te maken voor recreatievaartuigen wordt een vaargeul aangelegd naar het open water (max. 1,8 m diep, 50 m breed). De totale aanlegwerkzaamheden zullen in totaal circa 5 jaar vergen.

Tevens wordt een nieuwe landtong nabij de rand van het Natura 2000-gebied aangelegd met ruimte voor de rustiger vormen van waterrecreatie aan de binnenkant en surfen aan de buitenkant. De landtong wordt voorzien van steenbestorting ter bescherming van de oever tegen golfaanvallen. Figuur 2.1 geeft de beoogde situatie weer.

Figuur 2.1 Beoogde inrichting en gebruik t.o.v. Natura 2000 (paars)



2.2. Aanlegfase

Voor de realisering van het plan (villapark, camping, openbaar gebied, strand) zal circa 180.000 m3 grond (270.000 ton) per as van elders worden aangevoerd. Uitgegaan wordt van grondtransport met 30 ton per vracht. Concreet betekent dit 9.000 vrachtwagenbewegingen heen, die vervolgens leeg terug rijden. In totaal dient dus rekening gehouden te worden met 18.000 vrachtwagenbewegingen. Aangenomen wordt dat maximaal 3 ladingen per uur kunnen worden verwerkt, dus 120 per week. Het verwerken van 9.000 vrachtwagens met zand betekent een uitvoeringsduur van 75 weken.

De vrijkomende hoeveelheid zand bij het realiseren van de vaargeul betreft 37.000 m3. Deze wordt benut voor de aanleg van het villapark. Werkzaamheden zullen uitsluitend overdag plaatsvinden met uitzondering van de baggerwerkzaamheden die ook 's nachts zullen doorgaan. In figuur 2.2 en tabel 2.1 is de beoogde fasering van de aanleg weergegeven.

Figuur 2.2 Fasering aanleg



De doorlooptijd van de ecologisch relevante werkzaamheden is weergeven in onderstaande tabel. Vrijwel alle werkzaamheden overlappen geheel of gedeeltelijk met de periode 1 oktober – 1 april. De totale doorlooptijd van het project is 82 maanden.

Tabel 2.1 Doorlooptijd uitvoeringswerkzaamheden

Activiteit	Aantal maanden
Infra	
Bouwweg totaal werkvoorbereiding incl. contracteren aannemer	5
Bouwweg camping, openbaar gebied, villapark uitvoering	6

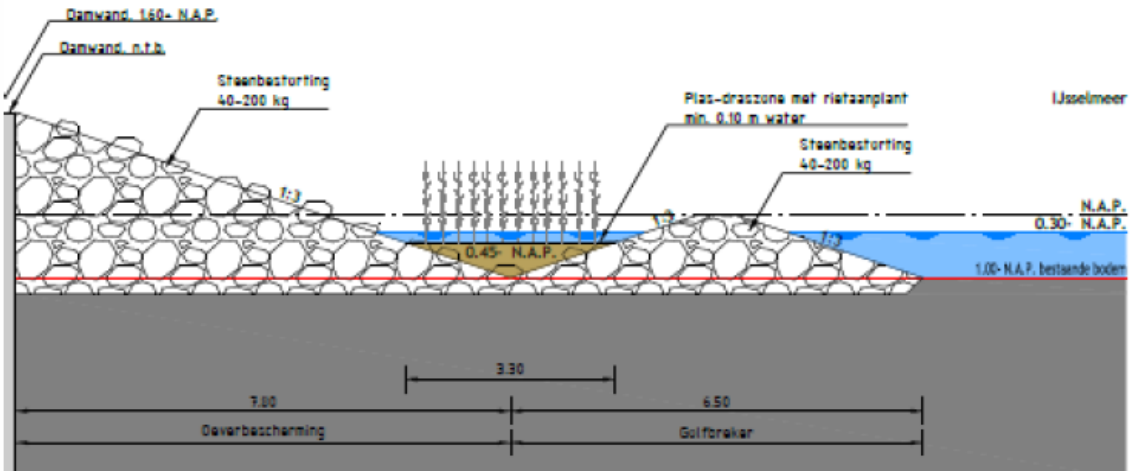
Bouwweg camping uitvoering	2
Bouwweg openbaar gebied uitvoering	2
Aanleg tijdelijke parkeerterrein (ter vervanging van Kooizandweg)	2
Bouwweg villapark uitvoering	2
Omleggen Kooizandweg werkvoorbereiding	3
Omleggen Kooizandweg uitvoering	6
Nuts camping voorbereiding	12
Nuts camping uitvoering	2
Nuts openbaar gebied voorbereiding	12
Nuts openbaar gebied uitvoering	18
Nuts villapark voorbereiding	12
Nuts villapark uitvoering	24
2e toegang camping werkvoorbereiding	4
2e toegang camping uitvoering	2
Fase 1 Camping	
Gronddepot fase 1	3
Ondergrondse infra en puingranulaat fase 1	5
Aanbrengen oeverbescherming	2
Aanbrengen duiker IJsselmeer met ringwater sportvelden	1
bouwvoorbereiding	2
bovengrondse infra bestratingen inclusief parkeren	3
Groenwerkzaamheden	3
uitvoering	5
Verplaatsen camping	5
Fase 2 Camping en zeilschool	
Gronddepot fase 2 camping	3
Ondergrondse infra en puingranulaat fase 2 camping	4
Uitvoering	12
Bovengrondse infra bestratingen inclusief parkeren 3	3
Groenwerkzaamheden 3	3
In gebruik name fase 2	1
Aanleg landtong en dagstrand/durfstrand	
Gronddepot en dijkelementen	3
Opspuiten nieuw land uit IJsselmeer (vaargeul en "omgeving")	3
Aanbrengen duiker ontsluiting openbaar gebied	2
Ondergrondse infra en puingranulaat	4
bovengrondse infra bestratingen inclusief parkeren	6
Groenvoorziening	6
uitvoering t.p.v. reddingsbrigade	6
uitvoering resterend strand	3
Reddingsbrigade	
Plaatsing	3
In gebruik name	1
Villapark	
Bouwvoorbereiding	4
Ontgraven grond fase1 tbv ophogen fase 1	4
Ondergrondse infra en puingranulaat fase 1	2
Uitvoering bouwen en bovengrondse infra fase 1	30
Walbeschoeiingen fase 1	3
Opbreken en sloop bestaande camping	3
Dijkelementen en tijdelijke oever fase 2	4
Baggerwerk vaargeul t.b.v. ophogen fase 2 bungalowpark	3
Ontgraven grond fase 2 tbv ophogen fase 2	2

Ondergrondse infra en puingranulaat fase 2	2
Walbeschoeiingen fase 2	3
Uitvoering bouwen en bovengrondse infra fase 2	24
Fase C zwembad en centrumgebouw	
Bouwvoorbereiding	2
Uitvoering	8
Opschonen Kooizaadweg en verwijderen bestaand parkeren	4
Fase E Sprookjeswonderland	
Bouwvoorbereiding	2
Uitvoering	3

Bij de baggerwerkzaamheden wordt het opgezogen materiaal wordt dan direct via persleidingen naar de verwerkingslocatie vervoerd. Het water binnen het villapark wordt waarschijnlijk vanaf het droge ontgraven. Om vertroebeling te voorkomen, zal zo nodig gecompartimenteerd worden gewerkt zodat de vertroebeling zich niet verder kan verspreiden.

De nieuwe oeverlijn, die langer is dan in de referentiesituatie, wordt uitgevoerd als kademuur, ligweide, zandstrand of natuurlijke (riet)oever. De oevers van het IJsselmeer worden uitgevoerd met stortsteen als oeververdediging met daarachter een rietoever (zie figuur 2.3). Er wordt uitgegaan van steenbestorting (losse breuksteen, sortering 40-200 kg) zoals die ook op andere oevers langs het IJsselmeer wordt toegepast.

Figuur 2.3 Dwarsdoorsnede oevers IJsselmeer



2.3. Gebruiksfase

2.3.1. Recreatief gebruik

De aard van het recreatief gebruik zal gelijk blijven; strandrecreatie en kleine watersport (varen, zwemmen).

2.3.2. Verkeersgeneratie

Voor het plan is de huidige en de toekomstige verkeersgeneratie van het plangebied bepaald. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van CROW-kentallen uit het ASVV 2012 (Zie *Mobiliteitstoets Enkhuizerzand* in bijlage 3)

De huidige en toekomstige verkeersgeneratie en de toename op het gebied van verkeersgeneratie als gevolg van de uitbreiding zijn weergegeven in tabel 2.1. Zoals blijkt uit deze tabel kan de verkeersgeneratie toenemen met 835 mvt/etmaal. Hierbij moet opgemerkt worden dat de grootste toename van de

verkeersgeneratie wordt bepaald door de vergroting van het strand. De toename zal dan met name ook te verwachten zijn op drukke, warme zomerdagen.

Tabel 2.1 Huidige en toekomstige verkeersgeneratie

Functies	Huidige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)	Toekomstige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)	Toename plangebied/ Verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)
- Recreatiepark	-	440	440
- Camping	70	115	45
- Zwembad	235	235	-
- Sprookjeswonderland	320	320	-
- Sportpark	240	240	-
- Zeilschool	40	140	100
- Strand	450	700	250
Totaal	**1.355**	**2.190**	**835**

Het toekomstige verkeer zal verwerkt worden binnen de huidige wegenstructuur via de Noorderweg en Nelson Mandeladreef. Vanaf de aansluiting op de N302 gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld[1]. Voor de vergunningverlening in het kader van het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) is de *totale* verkeersproductie in de gebruiksfase maatgevend. Deze is weergegeven in figuur 2.3 .

Figuur 2.3 Wegverkeer (etmaalintensiteiten) in de gebruiksfase



[1] Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

3. Juridisch kader

3.1. Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn[2)] en de Habitatrichtlijn[3)].

De Vogelrichtlijn is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:
- beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:
- bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

3.2. Wet natuurbescherming

In Nederland hebben diverse natuurgebieden een beschermde status onder de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). Daarbij zijn twee soorten beschermingen te onderscheiden:
- Natura 2000-gebieden;
- Bijzondere nationale natuurgebieden.

Natura 2000-gebieden
Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationaal Natuurnetwerk. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

2) Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.
3) Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

Bijzondere nationale natuurgebieden
De Minister van Economische Zaken (EZ) kan buiten de gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden Natura 2000, ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen wanneer deze zijn opgenomen op een lijst als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Habitatrichtlijn of onderwerp zijn van een procedure als bedoeld in artikel 5 van de Habitatrichtlijn. De beschermende werking die geldt voor gebieden die behoren tot Natura 2000, geldt in dat geval ook voor het bijzondere nationaal natuurgebied.

Wettelijk kader
De Wnb
- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen.
- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

In artikel 2.,7, eerste lid, van de Wnb is de habitattoets voor het vaststellen van een bestemmingsplan neergelegd. Artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb luidt als volgt:

Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid.

Artikel 2.8 van de Wnb luidt als volgt:

1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.
2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.
3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

4. In afwijking van het derde lid kan, ondanks het feit dat uit de passende beoordeling de vereiste zekerheid niet is verkregen, het plan worden vastgesteld, onderscheidenlijk de vergunning worden verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
   a. er zijn geen alternatieve oplossingen;
   b. het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
   c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.
5. Ingeval het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort in een Natura 2000-gebied, geldt, in afwijking van het vierde lid, onderdeel b, de voorwaarde dat het plan, onderscheidenlijk het project nodig is vanwege:
   a. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of
   b. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.
6. Een advies van de Europese Commissie als bedoeld in het vijfde lid, onderdeel b, wordt door de Minister gevraagd. Het bestuursorgaan, onderscheidenlijk gedeputeerde staten doen daartoe een verzoek aan de Minister.
7. Compenserende maatregelen als bedoeld in het vierde lid, onderdeel c, maken onderdeel uit van het plan, onderscheidenlijk de verplichting om deze maatregelen te treffen maakt onderdeel uit van de vergunning voor het project, bedoeld in het eerste lid. Het bestuursorgaan dat het plan vaststelt meldt, onderscheidenlijk gedeputeerde staten melden de compenserende maatregelen aan Onze Minister, die de Europese Commissie van de maatregelen op de hoogte stelt.
8. Ingeval een compenserende maatregel voorziet in de ontwikkeling of verbetering van leefgebieden voor vogels, natuurlijke habitats of habitats voor soorten buiten een Natura 2000-gebied, draagt Onze Minister ervoor zorg dat deze leefgebieden of habitats een Natura 2000-gebied, of een onderdeel van een Natura 2000-gebied worden.

Een passende beoordeling is verplicht als een plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de betrokken Natura 2000-gebieden.[4)] Voor de inschatting van de effecten die een plan kan hebben, moet de significantie worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die voor kwalificerende soorten en habitats zijn geformuleerd. Als niet op grond van objectieve gegevens op voorhand significante gevolgen op een Natura 2000-gebied zijn uitgesloten, moet een passende beoordeling worden gemaakt.[5)] In de passende beoordeling worden de effecten op Natura 2000-gebieden nader onderzocht. Vervolgens kan een bestemmingsplan slechts worden vastgesteld indien is verzekerd dat ook bij een maximale invulling van het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.

4) Art. 2.8, tweede lid, van de Wnb.
5) ABRvS 23 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1421.

4. Voortoets

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk vindt een afbakening van de effecten op Natura 2000 plaats, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de effecten die zeker niet tot significante gevolgen zullen leiden en effecten waarbij dit niet op voorhand is uit te sluiten. De typen effecten waarbij dat laatste het geval is, worden in hoofdstuk 6 nader onderzocht.

4.2. Afbakening mogelijke effecten

Als gevolg van de voorgenomen activiteit zijn verschillende effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden mogelijk. Aan de hand van de Effectenindicator (website van het Ministerie van LNV) wordt aangegeven welke effecten al dan niet kunnen optreden als gevolg van het voornemen. Er wordt onderscheid gemaakt in de aanlegfase en de gebruiksfase. Daarbij gaat het om directe en indirecte effecten (externe werking). De effectenindicator geeft voor de combinaties IJsselmeer, landaanwinning, waterrecreatie en woningbouw de volgende potentiele effecten aan: oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verontreiniging, verdroging, verandering overstromingsfrequentie, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. De relevantie van genoemde potentiele effecten wordt hieronder nader bepaald. De effectindicator geeft om onduidelijke redenen de thema's vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie niet meer aan, maar ook deze thema's zijn in deze situatie mogelijk relevant.

1. Oppervlakteverlies:
   Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied IJsselmeer; direct areaalverlies treedt hier dus niet op. De watervegetaties voor direct voor de kust van Enkhuizen (binnen het plangebied) die als foerageergebied voor de kwalificerende soort kleine zwaan fungeren zullen wel deels verloren gaan. Dit aspect wordt nader onderzocht in hoofdstuk 6.

2. Versnippering:
   Het voornemen vormt geen barrière binnen of tussen Natura 2000-gebieden. Voor zover de vaarbewegingen naar en van het plangebied leiden tot doorsnijding van Natura 2000-gebieden wordt dit gerekend tot verstoring en aldaar beschreven. Het aspect versnippering wordt niet nader onderzocht.

3. Verzuring en vermesting:
   Het voornemen leidt tot extra stikstofemissies door extra vaar- en wegverkeersbewegingen. Tevens zal er als gevolg van de aanlegwerkzaamheden sprake zijn van *tijdelijke* emissies en deposities op Natura 2000. Daarnaast moeten de leefgebieden van enkele kwalificerende vogelsoorten in het IJsselmeer als stikstofgevoelig worden beschouwd. In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op het aspect vermesting/verzuring door stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.

4. Verzoeting:
   Er vinden geen veranderingen in waterhuishouding plaats. Het voornemen voorziet niet in tijdelijke) grondwateronttrekkingen of het veranderen van waterstromen. Het IJsselmeer blijft als gevolg van de ingreep zoet en het aangevoerde zand heeft evenmin effect op het zoutgehalte. Dit aspect wordt niet nader onderzocht.

5. Verzilting:
   Niet van toepassing; zie onder 4.

6. Verontreiniging:
   Ten opzichte van de huidige situatie is de extra verontreiniging door het scheepvaartverkeer zeer klein. Bij het inrichten van het gebied zal een nieuwe vaargeul worden aangelegd, waarbij eventueel licht verontreinigde bagger zal worden afgevoerd en dus uit het systeem IJsselmeer verdwijnt. Dit aspect wordt in hoofdstuk 6 nader uitgewerkt.

7. Verdroging/vernatting:
   De herinrichting van het gebied heeft geen effecten op het peilbeheer in het IJsselmeer. Dit aspect wordt niet nader onderzocht.

8. Verandering stroomsnelheid:
   Niet van toepassing; het IJsselmeer kent ter plaatse geen stroming en het plan brengt daar geen verandering in. Dit aspect wordt niet nader onderzocht.

9. Verandering overstromingsfrequentie:
   De effectenindicator definieert dit effect als verandering van de duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren als gevolg van menselijk menselijke activiteiten. Van een dergelijke situatie is hier geen sprake en het plan heeft geen effect op het waterpeil of peildynamiek in het IJsselmeer. Dit aspect wordt niet nader onderzocht.

10. Verandering dynamiek substraat:
    De inrichting van het Enkhuizerzand zal mogelijk lokaal leiden tot een tijdelijke vertroebeling van het water van het IJsselmeer; de effecten daarvan worden beschreven in hoofdstuk 6. Bij een juiste vormgeving van de oevers kan lokaal daarentegen een afname van de vertroebeling worden gerealiseerd. Een en ander wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 6. Vanwege de afstand tot de overige Natura 2000-gebieden treedt daar geen vertroebeling op.

11. Verstoring door geluid:
    Verstoring door aanlegwerkzaamheden en het gebruik van zwaar materieel zal mogelijk plaatsvinden. De ecologische effecten van deze werkzaamheden op het IJsselmeer worden beschreven in hoofdstuk 6.
    Binnen het plangebied zijn na realisatie activiteiten te verwachten die een uitstralend geluidseffect kunnen hebben naar het IJsselmeer. Hier wordt in hoofdstuk 6 nader op ingegaan. Vanwege de afstand tot de overige Natura 2000-gebieden treedt verstoring door geluid hier niet op.

    Het extra verkeer op het omliggende wegennet als gevolg van de ontwikkeling van het recreatiegebied (+ 2.190 mvt/etm) wikkelt zich voor circa 75% in westelijke richting af richting de A7. Uiteindelijk belandt circa 20% (438 mvt/etm) op de Houtribdijk en 5% (110 mvt/etm) op de Zuiderdijk. Beide wegen grenzen direct aan het Natura 2000-gebied IJsselmeer en kennen een weekdaggemiddelde van circa 8.500 mvt/etm. De verkeersintensiteit op deze wegen neemt dus maximaal 5% toe.
    Uit de praktijk van vele akoestische berekeningen blijkt dat een verkeerstoename van 25% niet leidt tot een toename van 1,5 dB of hoger, onafhankelijk van de hoogte van de verkeersintensiteit (bron: Rho Adviseurs). Een toename < 1,5 dB is niet hoorbaar voor het menselijk oor en evenmin voor het gehoor van vogels dat aanzienlijk slechter is dan dat van mensen (bron: Alterra-rapport 1482). De verkeerstoename naast Natura 2000 van maximaal 5% leidt dus tot een geluidstoename van (veel)

minder dan 1 dB(A) en is derhalve verwaarloosbaar (onhoorbaar) klein. Dit aspect wordt daarom niet nader onderzocht.

12. Verstoring door licht:
De aanlegwerkzaamheden zullen deels plaatsvinden zonder daglicht. De aannemer maakt gebruik van speciale armaturen, waardoor de lichtuitstraling beperkt zal blijven tot de werkplek en niet zal uitstralen naar het IJsselmeer. Hierdoor is op voorhand uitgesloten dat in de aanlegfase tijdelijke verstoring van natuurwaarden door lichthinder zal optreden. In de gebruiksfase zal vanuit het plangebied sprake zijn van enige uitstraling van verlichting van gebouwen, straatverlichting en verkeer. De ecologische effecten daarvan worden beschreven in hoofdstuk 6. De extra verkeersproductie buiten het plangebied (max + 5 %) voegt zich in de bestaande, veel grotere verkeersstromen en leidt in het IJsselmeer niet tot aanvullende verstoring door licht.

13. Verstoring door trillingen:
Trillingen kunnen een bron van verstoring zijn voor diersoorten. Dosis-effectrelaties zijn hiervoor echter niet bekend. Eventuele trillingen worden verwacht als gevolg van bouwwerkzaamheden en zullen qua intensiteit zeer gering zijn. Ter vergelijking: trillingen van hei- of trilwerkzaamheden zijn waarneembaar tot circa 100 meter van de bron (Bron: funderingsbranche NVAF (Nederlandse Vereniging Aannemers Funderingswerken)). De bouwwerkzaamheden in het kader van onderhavig project vinden vrijwel allemaal op minimaal 100 meter afstand van Natura 2000 plaats. Langs de oevers met het IJsselmeer wordt overal stortsteen aangebracht en daarachter wordt een houten damwand aangebracht. Eventuele trillingen van die laatste activiteit worden dus al deels gedempt door de nieuwe stortstenen oever. Resterende trillingseffecten tijdens de bouwwerkzaamheden zullen enkele dagen aanwezig zijn en een relatief verwaarloosbaar deel (0,002%) van het Natura 2000-gebied beïnvloeden (worst-case circa 2,5 ha op een totaal areaal van het Natura 2000-gebied van 113.341 ha). Dit aspect wordt daarom niet nader onderzocht.

14. Optische verstoring:
De aanleg- en bouwwerkzaamheden kunnen leiden tot tijdelijke verstoringseffecten binnen het IJsselmeer. Daarnaast kunnen in de gebruiksfase verstoringseffecten binnen het IJsselmeer optreden als gevolg van recreatie-activiteiten op de oevers en extra vaarbewegingen vanuit het nieuwe woongebied en de jachthaven. De ecologische effecten daarvan worden beschreven in hoofdstuk 6.

15. Verstoring door mechanische effecten:
Het betreft hier verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Intensivering van de waterrecreatie kan in potentie leiden tot dergelijke effecten. Deze worden beschreven in hoofdstuk 6.

16. Verandering in populatiedynamiek:
Deze factor treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Bij de herinrichting van het plangebied zal sprake zijn van enige sterfte van individuen van onder andere verschillende soorten bodemfauna. Voor de kwalificerende soorten van het IJsselmeer heeft dit geen effect. Dit aspect wordt daarom niet nader onderzocht.

17. Bewuste verandering soortensamenstelling:
Dergelijke effecten treden op door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc. Dergelijke effecten zijn hier niet aan de orde.

In tabel 4.1 is op basis van voorgaande per Natura 2000-gebied aangegeven welke thema's verder onderzocht worden in hoofdstuk 6.

Tabel 4.1 Nader te onderzoeken effecten

	IJsselmeer	Markermeer en IJmeer
1. Areaalverlies/-verandering	X	
2. Versnippering		
3. Vermesting en verzuring	X	X
4. Verzoeting		
5. Verzilting		
6. Verontreiniging	X	
7. Verdroging/vernatting		
8. Verandering stroomsnelheid		
9. Verandering overstromingsfrequentie		
10. Verandering dynamiek substraat	X	
11. Verstoring door geluid	X	
12. Verstoring door licht	X	
13. Verstoring door trilling		
14. Optische verstoring	X	
15. Verstoring door mechanische effecten	X	
16. Verandering in de populatiedynamiek		
17. Bewuste verandering soortensamenstelling		

5. Analyse bestaande situatie

5.1. Inleiding

Dit hoofdstuk bestaat uit een analyse van de bestaande situatie in de relevante Natura 2000-gebieden. De beschrijving van de gebieden spitst zich toe op de mogelijke effecten die kunnen optreden (zie tabel 4.1).
In de paragrafen 5.2 t/m 5.6 wordt per Natura 2000-gebied ingegaan op de instandhoudingsdoelen, de aanwezigheid, aantallen en verspreiding van relevante habitattypen en soorten.

5.2. Plangebied

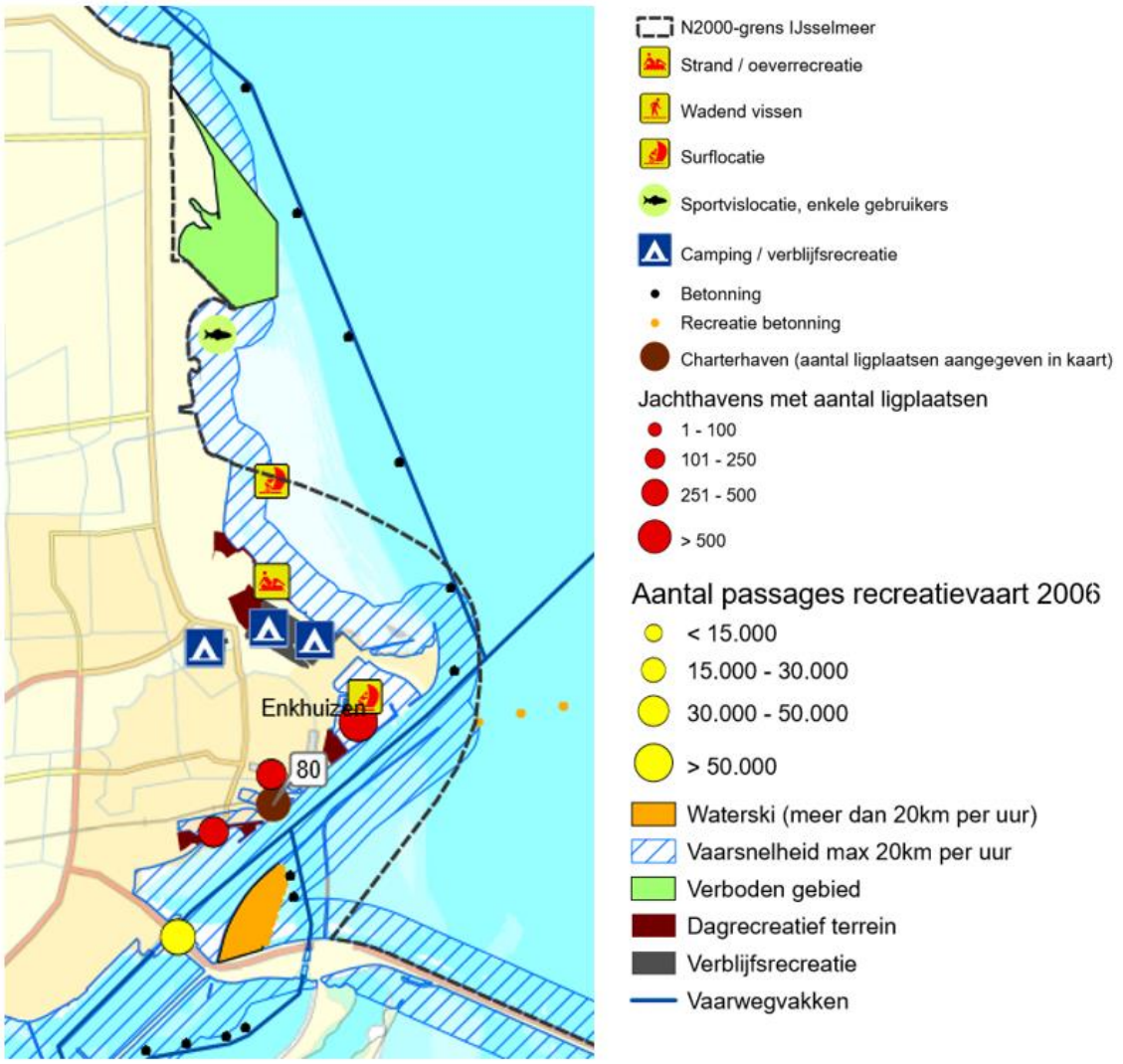
Binnen het huidige recreatiegebied liggen diverse recreatievoorzieningen in de vorm van een camping, een dagrecreatiegebied, een recreatiebad, "Sprookjeswonderland", het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum, een ligweide en midgetgolfbaan. Het strand langs het IJsselmeer grenst aan ondiep water en wordt gebruikt door kleine bootjes, kano's en windsurfers[6]. Aan de noordzijde ligt een moerassig, onbebouwd terrein.

5.2.1. Beheer en gebruik IJsselmeer

Het IJsselmeer wordt onder meer gebruikt door de beroepsvisserij, indien de visstand dat toelaat. Beroepsvaart vindt plaats via de diverse scheepvaartroutes en vaargeulen. Tussen Stavoren en Enkhuizen is een veerbootverbinding.
Het IJsselmeer wordt daarnaast in de periode april t/m oktober intensief gebruikt door waterrecreanten. Zeilschepen en motorjachten kunnen vanuit de talrijke (jacht)havens langs de IJsselmeerkust vrijwel het gehele IJsselmeer bevaren en via diverse sluizen (o.a. bij Enkhuizen) kunnen ze naastgelegen wateren bereiken. Ook voor de beroepsvaart zijn deze sluizen van essentieel belang. Langs de oevers van het gehele IJsselmeer bevinden zich dagrecreatieterreinen en vindt kleinschalige watersport plaats, zoals zwemmen en sportvissen. Geregeld worden er watersportevenementen georganiseerd. Andere activiteiten in het IJsselmeer zijn de opwekking van energie via windmolens (vooral langs de kust van Flevoland), nautisch onderhoud met zandwinning, berging van baggerspecie (nabij Lelystad en Lem-mer), en het gebruik van IJsselmeerwater als koelwater. Ook wordt het IJsselmeerwater, zoals al eerder beschreven, gebruikt voor regionale watervoorziening - en afvoer (Noord-Holland, Flevoland en Fries-land). Ter hoogte van Andijk wordt water ingelaten ten behoeve van drinkwatervoorziening.

[6] Op grond van de APV van Enkhuizen 2017 *Artikel 5:31d Kitesurfen lid 2* is kitesurfen hier expliciet verboden.

Figuur 5.1. Huidige water- en oeverrecreatie rond Enkhuizen (bron: Rijkswaterstaat, 2010)

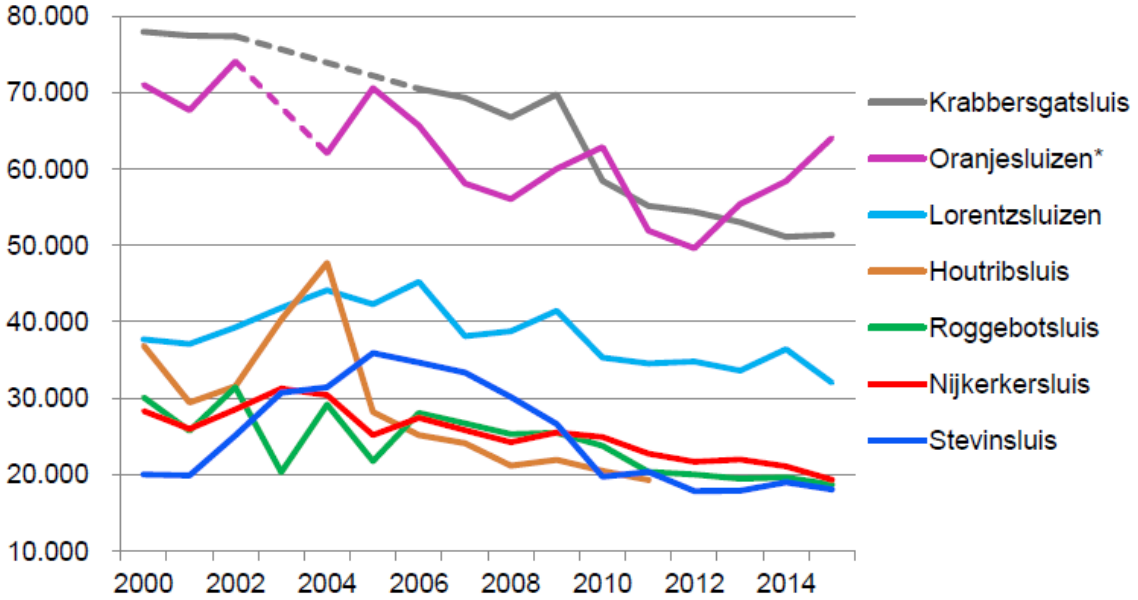


5.2.2. Trends waterrecreatie

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft Waterrecreatie Advies eind 2016 onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van de watersport in het IJsselmeergebied. Het laatste onderzoek vond plaats in 2012. O.a. door de vergrijzing, verandering van het vaargedrag en het koopgedrag van jongeren is in heel Nederland sprake van een afname van het aantal boten. Rond het IJsselmeer is het aantal ligplaatsen (-394 = -1,2%) en het aantal boten (-1.752 = -5,7%) gedaald. De gemiddelde bezettingsgraad bedraagt nu 85,1% (-4,1%), wachtlijsten zijn met bijna 20% afgenomen. Vooral het aantal zeilboten daalt (-1.702 = - 8%), het aantal motorboten is nagenoeg gelijk gebleven. Het aantal passanten (boten) daalt (-9%), maar de verblijftijd van passanten in de havens neemt toe. De boot wordt in toenemende mate gezien als een tweede woning waarop men verblijft en gasten ontvangt en van waaruit de omgeving bezoekt. Varen is in veel gevallen bijzaak geworden.

Ook het aantal vaarbewegingen vertoont een dalende trend, hetgeen blijkt uit gegevens over sluispassages door recreatievaartuigen in het IJsselmeergebied; deze aantallen dalen al ruim 15 jaar gestaag zoals uit onderstaande figuur blijkt. Zo is het aantal passages van de nabijgelegen Krabbersgatsluizen sinds 2000 met ongeveer een derde afgenomen.

Figuur 5.2. Sluispassages van recreatievaart in het IJsselmeergebied (bron: Waterrecreatieadvies)



5.3. Natura 2000-gebied IJsselmeer

5.3.1. Algemene beschrijving

Het IJsselmeer in zijn huidige vorm is ontstaan door afsluiting van de voormalige Zuiderzee door de aanleg van de Afsluitdijk, voltooid in 1932, de aanleg van de IJsselmeerpolders (voltooid in 1968) en tenslotte van de Houtribdijk, voltooid in 1976. Na de aanleg van de Afsluitdijk is het water binnen enkele maanden verzoet, en sindsdien ontbreekt een brakke overgangszone naar de zee. De faunagemeenschappen verdwenen binnen enkele jaren en werd vervangen door een zoetwater gemeenschap met twee in de voedselketen cruciale sleutelsoorten: de driehoeksmossel en de spiering. Het grootste deel van het water wordt aangevoerd door de IJssel. Het mondingsgebied is meer dynamisch met geulen tot 9 meter diep en grotendeels zandig sediment. Het waterpeil is gefixeerd, maar door het grote oppervlak van het meer kan de wind echter een aanzienlijk scheefstand (orde grootte een meter) veroorzaken die tevens resulteert in een zekere peildynamiek. De buitendijkse kweldergebieden hebben zilte en brakke milieus. In de natte terreindelen treedt moerasvorming op in de vorm van biezenstroken. Op de overgang van water en land en op de laagliggende delen van de oude platen komt rietland voor. Bij verdere successie verruigt het rietland en vindt opslag van wilgen plaats.

5.3.2. Instandhoudingsdoelen

Op 23 december 2009 heeft de minister van Landbouw, Natuur en Visserij de zes Natura 2000 gebieden in het IJsselmeergebied definitief aangewezen op grond van artikel 10a van de Natuurbeschermingswet 1998. In deze aanwijzingsbesluiten is vastgelegd welke natuurwaarden beschermd moeten worden. De instandhoudingsdoelstellingen voor het IJsselmeer zijn opgenomen in het besluit Natura 2000-gebied IJsselmeer. Daarnaast is in het Wijzigingsbesluit Natura 2000 gebied IJsselmeer van 30 juli 2012 een herstelopgave geformuleerd voor fuut, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw en zwarte stern (wijzigingsbesluit Natura 2000-gebied IJsselmeer). In het wijzigingsbesluit van diverse Natura 2000 gebieden, heeft een correctie plaatsgevonden met betrekking tot de complementaire doelen. Voor het IJsselmeer betekent dit dat de doelen voor de meervleermuis en de rivierdonderpad die zijn gekoppeld aan Vogelrichtlijngebied zijn vervallen. Dit heeft geen consequenties voor beschermingsniveau en/of te nemen maatregelen, omdat beide soorten nog wel in het Habitatrichtlijngebied aangewezen blijven.

Tabel 5.1 Instandhoudingsdoelen IJsselmeer
(bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase)

		SVI Landelijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels (seizoensgem)	draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=			
H3140	Kranswierwateren	-	=	=			
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkr.	-	=	=			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=			
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	=	=			
Habitatsoorten							
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	=	>		
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=		
Broedvogelsoorten							
A017	Aalscholver	+	=	=			8000*
A021	Roerdomp	--	>	>			7
A034	Lepelaar	+	=	=			25
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			25
A119	Porseleinhoen	--	>	>			18
A137	Bontbekplevier	-	>	>			13
A151	Kemphaan	--	>	>			20
A193	Visdief	-	=	=			3300
A292	Snor	--	=	=			40
A295	Rietzanger	-	=	=			990
Niet-broedvogelsoorten							
A005	Fuut	-	>	>		2200	
A017	Aalscholver	+	=	=		8100	
A034	Lepelaar	+	=	=		30	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		20 foer/ 1600 slaap	
A039b	Toendrarietgans	+	=	=			
A040	Kleine Rietgans	+	=	=		30	
A041	Kolgans	+	=	=		4400 foer/ 19000 slaap	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		580	
A045	Brandgans	+	=	=		1500 foer/ 26200 max	
A048	Bergeend	+	=	=		210	
A050	Smient	+	=	=		10300	
A051	Krakeend	+	=	=		200	
A052	Wintertaling	-	=	=		280	
A053	Wilde eend	+	=	=		3800	
A054	Pijlstaart	-	=	=		60	
A056	Slobeend	+	=	=		60	
A059	Tafeleend	--	=	=		310	

		SVI Landelijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels (seizoensgem)	draagkracht aantal paren
A061	Kuifeend	-	=	=		11300	
A062	Toppereend	--	=	=		15800	
A067	Brilduiker	+	=	=		310	
A068	Nonnetje	-	>	>		180	
A070	Grote Zaagbek	--	>	>		1850	
A125	Meerkoet	-	=	=		3600	
A132	Kluut	-	=	=		20	
A140	Goudplevier	--	=	=		9700	
A151	Kemphaan	-	=	=		2100 foer/ 17300 slaap	
A156	Grutto	--	=	=		290 foer/ 2200 slaap	
A160	Wulp	+	=	=		310 foer/ 3500 slaap	
A177	Dwergmeeuw	-	>	>		85	
A190	Reuzenstern	+	=	=		40	
A197	Zwarte Stern	--	>	>		73200	

*regionale doelstelling van het IJsselmeergebied; betrekking hebbend op IJsselmeer, Markermeer & IJmeer, Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen.

Legenda	
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
*	Prioritaire soort

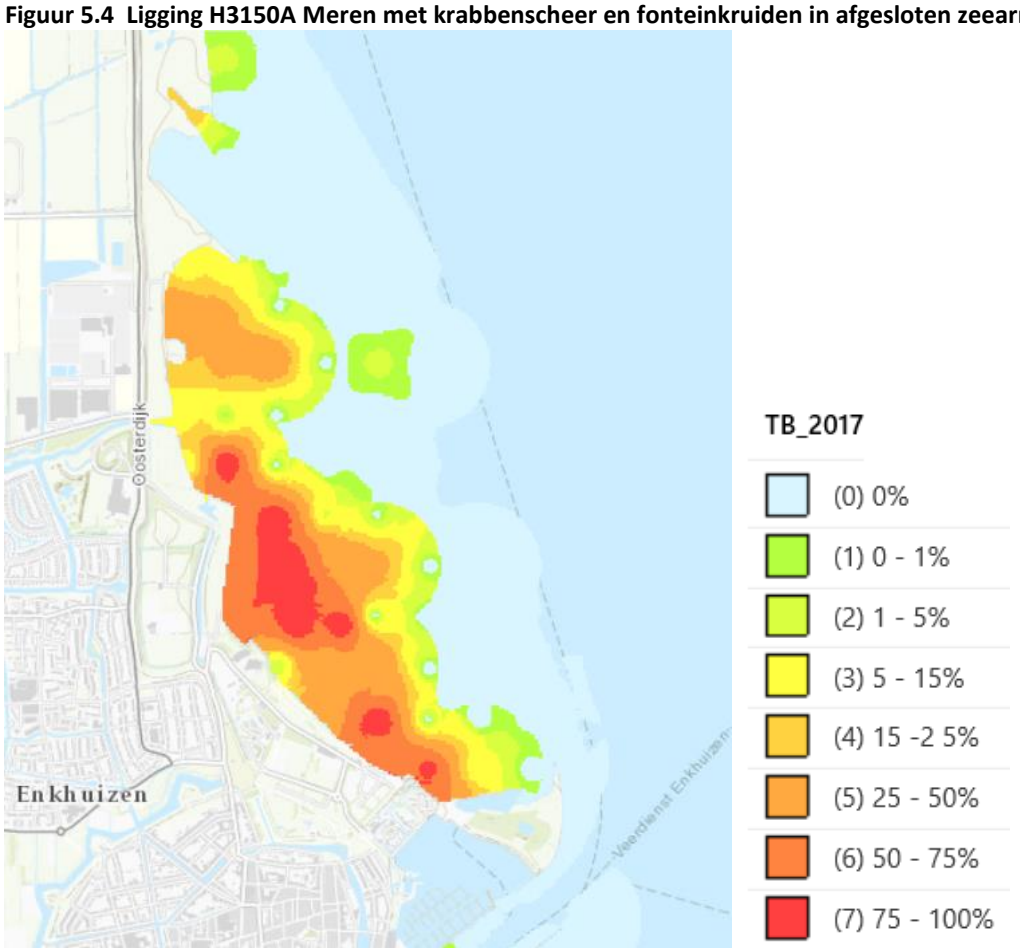
5.3.3. Aanwezigheid kwalificerende habitats

Langs de grens van het Natura 2000-gebied is een klein areaal van habitat H3150A aanwezig (zie figuur 5.4). Waarschijnlijk loopt dit areaal door tot buiten het Natura 2000-gebied, mede gezien de aanwezigheid in de wintermaanden van foeragerende kleine zwanen direct voor de kust van het plangebied (zie ook bijlage 4).

Het habitattype *H3150A Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden* wordt in het IJsselmeer vertegenwoordigd door een aantal soorten fonteinkruiden, waarvan alleen doorgroeid fonteinkruid als grootbladige soort karakteristiek is voor dit habitattype. Krabbenscheer komt niet in het IJsselmeer voor. In het relatief troebele water van het IJsselmeer staan de fonteinkruiden tot een diepte van 4 meter. Het habitattype concentreert zich met name langs de Friese IJsselmeerkust, maar lokaal komen kleinere arealen voor langs de kust van Noord-Holland. Het areaal habitattype 'meren met krabbenscheer en fonteinkruiden' beslaat momenteel 35 ha en bevat vier typische soorten (doorgroeid fonteinkruid, ruisvoorn, zeelt en snoek). Het areaal is in het IJsselmeer aan fluctuaties onderhevig en neemt zeer geleidelijk af ten gunste van *H3140 Kranswiervelden*, alleen aanwezig langs de Friese kust. Deze ontwikkeling komt door de gestage verbetering van de waterkwaliteit en wordt niet als negatief beschouwd. Het habitattype 'Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden' kent volgens het Natura 2000-beheerplan geen knelpunt.

De overige kwalificerende habitattypen komen alleen langs de Friese IJsselmeerkust voor.

Figuur 5.4 Ligging H3150A Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden in afgesloten zeearmen



5.3.4. Aanwezigheid kwalificerende soorten

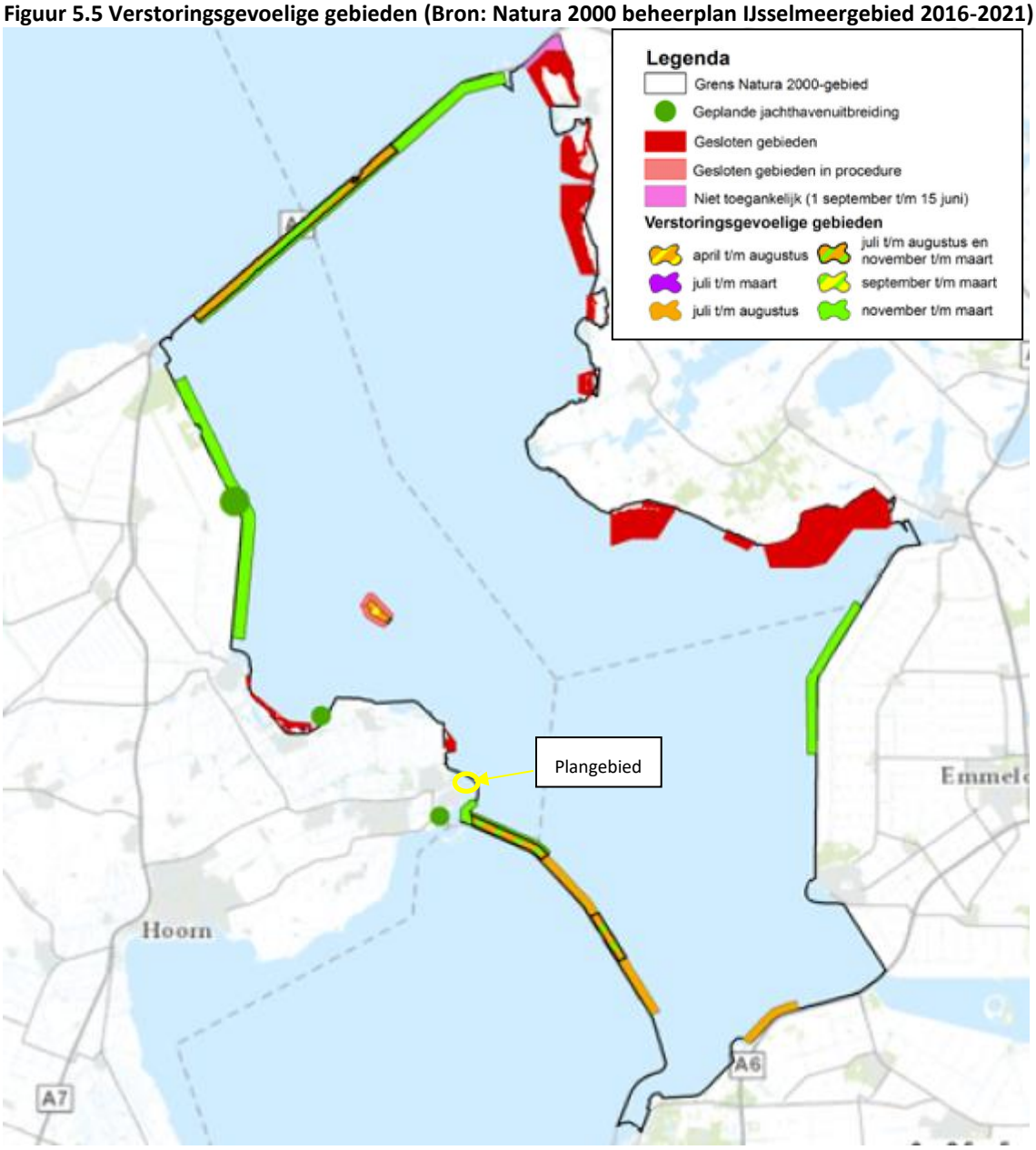
De rivierdonderpad komt verspreid over de bodem van het hele IJsselmeer voor, o.a. tussen de stortstenen langs de oevers. De aantallen rivierdonderpadden zijn toegenomen tot in de jaren ’90 en daarna sterk afgenomen. De actuele stand is volgens het Natura 2000 beheerplan 2016 onbekend. In het IJsselmeer wordt de rivierdonderpad sterk beconcurreerd door de zwartbekgrondels. In de stenige oevers komt de zwartbekgrondel veel meer voor.
De meervleermuis gebruikt het IJsselmeer om te foerageren op insecten. In de ochtend- en avondschemering vliegt de meervleermuis via lintvormige beplanting van binnendijkse gebieden naar het IJsselmeer. Voor de meervleermuis is het af- en aanvliegen tussen dagverblijfplaatsen en foerageergebied boven de meren onderdeel van de foerageerfunctie van het gebied. Meervleermuizen die gebruik maken van het IJsselmeer zijn afkomstig uit minimaal zeven locaties in Friesland, enkele plekken op Urk en in aangrenzende delen van Noordoostpolder en Noordwest Overijssel op Urk en zeker vijf plaatsen in Noord-Holland. Per locatie komen 10-tallen tot 100-den individuen voor. De oevers van het IJsselmeer (en tevens die van het Markermeer-IJmeer) vormen ook een belangrijke migratieroute van en naar de winter- respectievelijk zomerverblijven.
Op een enkele plek wordt het moeras langs de Friese IJsselmeerkust afgewisseld met restanten van trilvenen. Tot in recente jaren was hier ook een relictpopulatie van groenknolorchis te vinden, maar deze plantensoort is sinds 2005 niet meer aangetroffen.
Ook de noordse woelmuis leeft in de rietmoerassen langs de Friese IJsselmeerkust. Genoemde habitats en soorten zijn in de ruime omgeving van Enkhuizen dus afwezig.

Bij veldonderzoek in 2017 zijn de kwalificerende soorten rivierdonderpad, noordse woelmuis en groenknolorchis niet aangetroffen. De kwalificerende soort meervleermuis is wel aangetroffen, vliegend op enkele meters voor de kust. Dit veldonderzoek is als bijlage 6 opgenomen.

5.3.5. Kwalificerende vogels

Op en rond het IJsselmeer zijn verschillende deelgebieden aangewezen als rustgebied voor vogels vanwege de grote aantallen rustende, foeragerende of ruiende vogels.

Figuur 5.5 Verstoringsgevoelige gebieden (Bron: Natura 2000 beheerplan IJsselmeergebied 2016-2021)



De aanwezigheid van kwalificerende vogelsoorten in nabijheid van het plangebied is meer gedetailleerd in beeld gebracht met behulp van bestaande verspreidingsgegevens (Rijkswaterstaat, SOVON en waarneming.nl). In bijlage 4 en 5 is per soort in figuren en tabellen weergegeven of ze in of rond het plangebied aanwezig zijn, in welke aantallen en maanden van het jaar en wat de populatietrend is ten opzichte van het Natura 2000-doel. In tabel 5.2 zijn de resultaten van deze analyse samengevat.

Tabel 5.2 Aanwezigheid en trends kwalificerende vogels

	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	Aanwezig april t/m september	Aanwezig in/nabij het plangebied	Populatietrend t.o.v. instandhoudingsdoel
Broedvogels					
Aalscholver	=	=	Ja	Ja	Negatief
Roerdomp	>	>	Ja	Nee	Negatief
Lepelaar	=	=	Ja	Nee	Positief
Bruine Kiekendief	=	=	Ja	Nee	Negatief
Porseleinhoen	>	>	Ja	Nee	Negatief
Bontbekplevier	>	>	Ja	Nee	Neutraal
Kemphaan	>	>	Ja	Nee	Negatief
Visdief	=	=	Ja	Ja	Positief
Snor	=	=	Ja	Nee	Neutraal
Rietzanger	=	=	Ja	Nee	Neutraal
Niet-broedvogels					
Fuut	=	=	Ja	Ja	Negatief
Aalscholver	=	=	Ja	Ja	Positief
Lepelaar	=	=	Ja	Nee	Positief
Kleine Zwaan	=	=	Nee	Ja	Positief
Toendrarietgans	=	=	Nee	Nee	Negatief
Kleine Rietgans	=	=	Nee	Nee	Negatief
Kolgans	=	=	Nee	Nee	Neutraal
Grauwe Gans	=	=	Ja	Ja	Positief
Brandgans	=	=	Nee	Nee	Positief
Bergeend	=	=	Ja	Ja	Positief
Smient	=	=	Nee	Nee	Negatief
Krakeend	=	=	Ja	Ja	Positief
Wintertaling	=	=	Ja	Ja	Positief
Wilde eend	=	=	Ja	Ja	Negatief
Pijlstaart	=	=	Nee	Ja	Positief
Slobeend	=	=	Ja	Nee	Positief
Tafeleend	=	=	Ja	Nee	Neutraal
Kuifeend	=	=	Ja	Ja	Negatief
Toppereend	=	=	Nee	Ja	Positief
Brilduiker	=	=	Nee	Ja	Positief
Nonnetje	=	=	Nee	Nee	Negatief
Grote Zaagbek	=	=	Nee	Nee	Neutraal
Meerkoet	=	=	Ja	Ja	Positief
Kluut	=	=	Ja	Nee	Positief
Goudplevier	=	=	Nee	Nee	Positief
Kemphaan	=	=	Ja	Nee	Negatief
Grutto	=	=	Ja	Nee	Negatief
Wulp	=	=	Nee	Nee	Positief
Dwergmeeuw	=	=	Ja	Nee	Negatief
Reuzenstern	=	=	Ja	Nee	Positief
Zwarte Stern	=	=	Ja	Nee	Negatief

Uit tabel 5.2 valt af te lezen dat veel kwalificerende soorten in het recreatieseizoen (april t/m september) afwezig zijn in en rond het plangebied en dat de soorten die dan wel aanwezig zijn veelal een positieve populatietrend vertonen, tot (ruim) boven het instandhoudingsdoel. Een kleine toename van de recreatiedruk tijdens het recreatieseizoen zal daarom geen effect hebben op het bereiken van de instandhoudingsdoelen voor deze soorten.

Bij vier soorten ligt dat echter anders, te weten aalscholver[7], fuut, wilde eend en kuifeend. Bij een toenemen van de recreatiedruk zijn significante effecten als gevolgen van een geringe extra verstoring niet op voorhand uitgesloten, gezien de neutrale of zelfs negatieve populatietrend tot onder het instandhoudingsdoel. In hoofdstuk 6 worden daarom voor deze zes soorten de effecten als gevolg van het voornemen nader geanalyseerd.

5.3.6. Stikstofgevoeligheid

De kwalificerende habitats in het Natura 2000-gebied IJsselmeer zijn niet stikstofgevoelig, met uitzondering van het habitat *H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)*. Dit habitat ligt echter aan de overzijde van het IJsselmeer bij Makkum, op circa 40 km van het plangebied. Effecten als gevolg van extra stikstofemissies vanuit het plangebied over deze afstand worden op voorhand uitgesloten.
Het Natura 2000-beheerplan IJsselmeer (2018) zegt hierover verder het volgende: *in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) zijn door de Directie Landelijk Gebied (DLG) knelpunten als gevolg van stikstofdepositie onderzocht en zo nodig herstelstrategieën uitgewerkt voor Natura 2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen of met stikstofgevoelige leefgebieden voor soorten. In het IJsselmeer is dat gedaan voor het habitattype 'overgangs- en trilvenen' en voor de soorten groenknolorchis, bruine kiekendief, bontbekplevier, kemphaan, visdief en grutto. Voor het IJsselmeer is op grond daarvan geconcludeerd dat er geen sprake is van een knelpunt als gevolg van (externe) stikstofdepositie en dat er dus geen herstelstrategieën nodig zijn.*

5.3.7. Conclusies m.b.t. het Natura 2000-gebied IJsselmeer

- De instandhoudingsdoelen voor dit Natura 2000-gebied worden voor veel soorten niet gehaald; verruiging van moeras- en graslandgebieden, onvoldoende voedsel voor bodemdier- en viseters en verstoring zijn hiervan de belangrijkste oorzaken (bron: Beheerplan IJsselmeer, 2018).
- In en rond het plangebied is één kwalificerend habitat (*H3150 Meren met fonteinkruiden en krabbenscheer*) aanwezig, alsmede een kwalificerende soort (meervleermuis)
- In en rond het plangebied zijn 17 kwalificerende vogelsoorten aanwezig. Slechts 4 soorten zijn zowel in het recreatieseizoen aanwezig en kennen tevens een neutrale of negatieve populatietrend, onder het instandhoudingsdoel. Het betreft aalscholver, fuut, wilde eend en kuifeend.
- Stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn afwezig.

5.4. Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer

5.4.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen

Het Markermeer ontstond als gevolg van voltooiing van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad in 1976. In luwere en ondiepere delen van het Markermeer, zoals de Gouwzee (het deelgebied tussen het eiland Marken en het vasteland van Noord-Holland dat is aangewezen onder de Habitatrichtlijn) zijn kranswierbegroeiingen ontstaan. De kranswieren vormen in de zomer en de herfst een belangrijke voedselbron voor o.a. krooneenden. Het Markermeer/IJmeer is verder van belang als broedgebied voor de visdief en voor visetende voor visetende (fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, zwarte stern), mosseletende (kuifeend, tafeleend, topper) en waterplantenetende (krooneend, meerkoet, tafeleend) watervogels. Voor de soorten van de eerste twee categorieën zijn de omstandigheden in de jaren negentig verslechterd door afname van de driehoekmossel in het Markermeer en afname van de spiering in zowel het IJsselmeer als het Markermeer. Het eerste proces is verbonden aan afname van de voedselrijkdom na de aanleg van de Houtribdijk in combinatie met de hoge sliblast, het tweede proces is mogelijk klimaatgerelateerd. Ondanks afname is vooral het aantal kuifeenden en het aantal nonnetjes nog steeds van internationale en grote nationale betekenis. De betekenis van het gebied voor grote concentraties ruiende watervogels is niet verminderd. De Gouwzee heeft een bijzondere betekenis door het voorkomen van een groot veld sterkranswier, waarop door grote aantallen duikende herbivoren (krooneend, tafeleend, meerkoet) wordt gefoerageerd.

[7] De aalscholverkolonie bij de Ven op circa 1,5 km ten noorden van het plangebied is sinds 2014 verlaten

Tabel 5.3 Instandhoudingsdoelen Markermeer en IJmeer
(bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase)

		SVI Landelijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels (seizoensgem)	draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3140	Kranswierwateren	--	=	=			
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkr.	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
Broedvogels							
A017	Aalscholver		=	=			8000*
A193	Visdief	-	=	=			630
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		170	
A017	Aalscholver	+	=	=		2600	
A034	Lepelaar	+	=	=		2	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		510	
A045	Brandgans	+	=	=		160	
A050	Smient	+	=	=		15600	
A051	Krakeend	+	=	=		90	
A056	Slobeend	+	=	=		20	
A058	Krooneend	-	=	=			
A059	Tafeleend	--	=	=		3200	
A061	Kuifeend	-	=	=		18800	
A062	Toppereend	--	=	=		70	
A067	Brilduiker	+	=	=		170	
A068	Nonnetje	-	=	=		80	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		40	
A125	Meerkoet	-	=	=		4500	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=		n.v.t.	
A197	Zwarte Stern	--	=	=		n.v.t.	

Legenda	
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

5.4.2. Stikstofgevoeligheid

In het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) zijn door de Directie Landelijk Gebied (DLG) knelpunten als gevolg van stikstofdepositie onderzocht en zo nodig herstelstrategieën uitgewerkt voor Natura 2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen of met stikstofgevoelige leefgebieden voor soorten. Voor het Markermeer & IJmeer is een dergelijke analyse gedaan voor de soort visdief (er zijn geen stikstofgevoelige habitattypen voor dit gebied aangewezen). Op grond daarvan is voor dit gebied geconcludeerd dat er geen sprake is van een knelpunt als gevolg van (externe) stikstofdepositie en dat er dus geen herstelstrategieën nodig zijn.

5.4.3. Conclusies m.b.t. het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer

- De instandhoudingsdoelen voor dit Natura 2000-gebied worden voor veel soorten niet gehaald; onvoldoende voedsel voor bodemdier- en viseters en verstoring zijn hiervan de belangrijkste oorzaken.
- Stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn afwezig.

6. Effectbeschrijving en -beoordeling

12

In de voortoets in hoofdstuk 4 is een eerste beoordeling van de effecten van (de aanleg van) het Enkhuizerzand op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden beschreven. In de voortoets konden negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden IJsselmeer, Markermeer en IJmeer voor sommige thema's niet op voorhand worden uitgesloten. In dit hoofdstuk worden deze aspecten nader onderzocht en gewogen. Hierbij wordt een relatie gelegd met de bestaande situatie zoals beschreven in hoofdstuk 5. De effectbeschrijving wordt waar mogelijk gekwantificeerd.

6.1. Effecten in de aanlegfase

6.1.1. Oppervlakteverlies

Buiten Natura 2000 gaat ongeveer 35 hectare van aan watervegetaties verloren door de aanleg van de landtong, de vaargeul en het intensievere gebruik door waterrecreatie. Deze vegetaties (meer exact de eiwitrijke wortelknolletjes van fonteinkruiden) worden gebruikt als voedselbron door de kwalificerende soort kleine zwaan, die overigens ook op het enorme areaal eiwitrijke agrarische graslanden rondom het IJsselmeer foerageert[8]. De aantallen van deze soort binnen Natura 2000 bevinden zich ruim boven het instandhoudingsdoel (zie ook bijlage 4). Het verlies van 35 ha fonteinkruiden buiten Natura 2000 heeft daarom geen effect op het bereiken van de instandhoudingsdoelen binnen Natura 2000. Verwacht wordt bovendien dat deze watervegetaties in de luwte achter het nieuwe landhoofd zich weer zullen uitbreiden.

6.1.2. Geluid

Tijdens de inrichtingswerkzaamheden wordt geluid geproduceerd, dat in een aantal gevallen ver kan reiken over het water van het IJsselmeer. Op basis van gegevens over de bronsterkte (Lwr) van verschillende apparatuur (bron: www.AV-consulting.nl) kan de ligging van de 47 dB(A)-contour worden berekend. Deze contour geldt als drempelwaarde voor verstoring van vogels van open landschappen (bron: Reijnen, 1992) en is dus van toepassing op alle kwalificerende vogelsoorten van het Natura 2000-gebied IJsselmeer.

Tabel 6.1 Ligging verstoringscontouren aanlegwerkzaamheden

Activiteit	Lwr (dB(A))	Afstand 47 dB(A)
Ontgraven met 1 graafmachine	107	171
12 vrachtwagens per uur (24 bewegingen)	106	14

(bron: www.AV-consulting.nl)

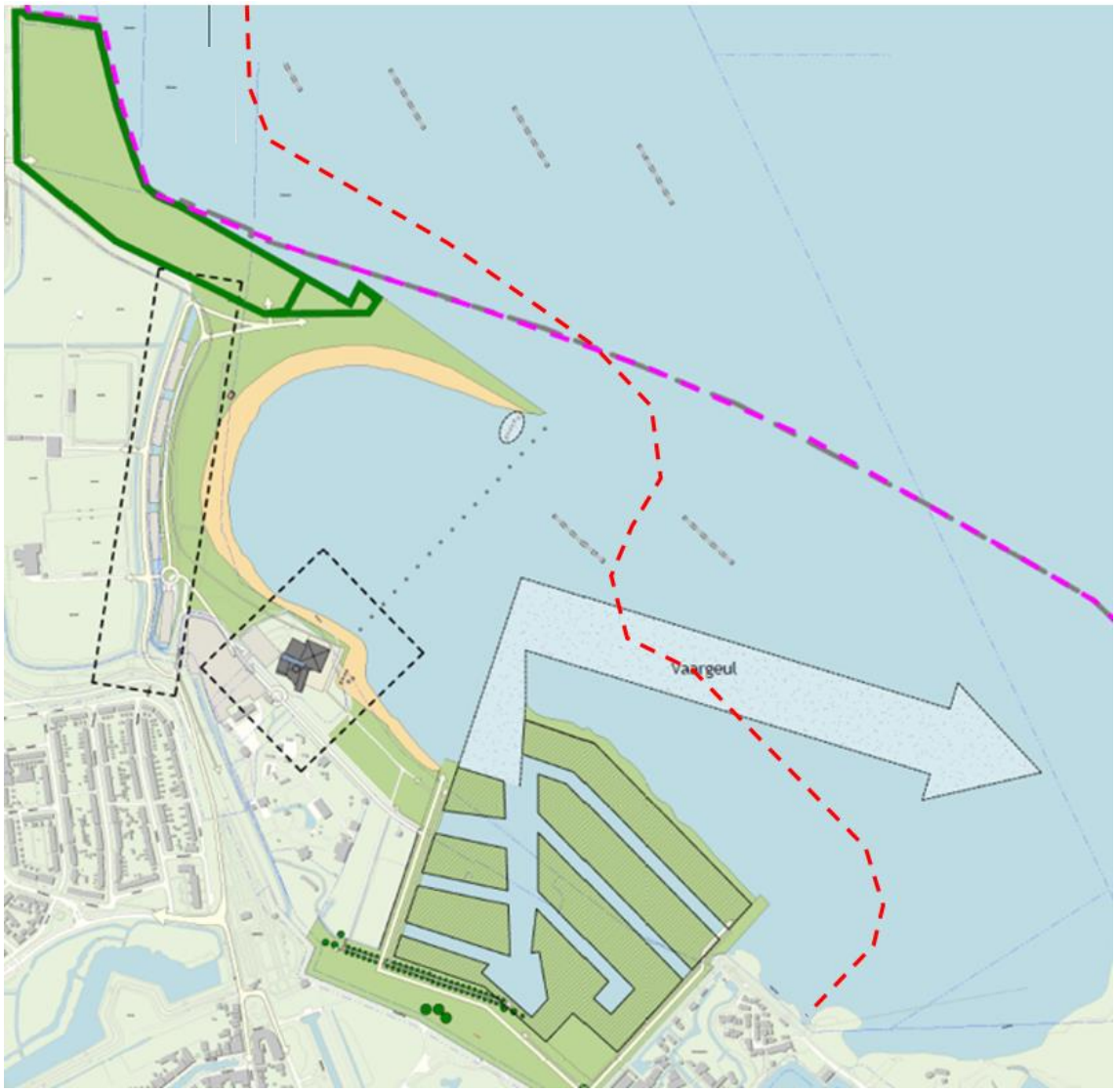
Het gebruik van graafmachines op korte afstand van de waterlijn is maatgevend voor de reikwijdte van de ecologische verstoring tijdens de aanlegfase. In figuur 6.1 is de 47 dB(A)-verstoringscontour weergegeven.
Deze contour overlapt ongeveer 20 ha met Natura 2000 en ongeveer 80 hectare met het hele watergebied voor de noordkust van Enkhuizen. Hier bevinden zich in de wintermaanden regelmatig groepen kwalificerende vogelsoorten (o.a. brilduiker en kleine zwaan, zie ook bijlage 4). Kwalificerende broedvogels zijn in dit invloedsgebied afwezig, met uitzondering van kleine aantallen foeragerende visdieven.

[8] https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/profielen/vogels/Profiel_vogel_A037.pdf

Genoemde soorten kunnen tijdelijk uitwijken naar een zeer groot alternatief foerageer- en rustgebied in het hele IJsselmeer.

Maatregelen
Om verstoring van de kwalificerende vogelsoorten te voorkomen kan overwogen worden om de werkzaamheden langs de waterlijn te beperken tot de periode maart t/m september wanneer de minste vogels aanwezig zijn binnen het tijdelijke verstoorde waterareaal en er reeds sprake is van recreatieve verstoring.

Figuur 6.1 Ligging maximale 47 dB(A)-contour (rood) tijdens aanlegwerkzaamheden



6.1.3. Licht

In de huidige situatie is het plangebied reeds verlicht door vele bronnen. Naar verwachting zal er echter inde aanlegfase en de gebruiksfase sprake zijn van een (tijdelijke) toename van de lichtintensiteit.

Aanlegfase
De inrichtingswerkzaamheden zullen mogelijk deels in het winterhalfjaar plaatsvinden wanneer het laat licht en vroeg donker wordt. Het eventueel gebruik van kunstlicht dient daarom beperkt blijven tot spe-

ciale armaturen die het licht zo min mogelijk verspreiden en aan de boven- en zijkant goed zijn afgeschermd. Door gebruik te maken van armaturen met een beperkte uitstraling naar de zijkanten en geen enkele uitstraling naar boven, kan de grens van 1 lux[9)] beperkt blijven tot circa 50 meter vanaf de lichtpunten. Dergelijke armaturen worden toegepast bij sportvelden in of nabij bewoond gebied zodat een hoge lichtsterkte op het terrein (150 lux) gecombineerd kan worden met een minimale lichtuitstraling naar de omgeving.
Ten aanzien van de kleur van de verlichting is nog verdere optimalisatie mogelijk. Qua verstoring van vogels door licht is onderzoek gedaan bij boorplatforms op zee[10)]. De desoriëntatie van vogels op zee door verlichte boorplatforms kan aanzienlijk zijn. Vogels worden vooral afgeleid door de rode delen uit het kleurenspectrum en minder door blauw of groen. Blauwe verlichting geeft echter een minder veilige situatie voor de medewerkers op de platforms, omdat ze bij dat type licht minder scherp kunnen zien. Door gebruik te maken van speciale Philips ClearSky-lampen die 'rood-arm' licht verspreiden blijken de vogels nauwelijks nog verstoord te worden en is tegelijkertijd de verlichting van de werkplaats ruim voldoende. Dergelijk groenachtig licht (golflengte 500-550 nm) is overigens niet optimaal voor vleermuizen die meer roodachtig licht prefereren. Voor deze dieren wordt een golflengte groter dan 500 nm aangeraden[11].

Figuur 6.2 Verlichting openbare ruimte met rood-arm licht



Gebruiksfase
In de nieuwe situatie wordt alleen gebruik gemaakt van vogelvriendelijke verlichting. Door speciale armaturen straalt er geen licht naar boven en slechts zeer beperkt naar opzij. Op de grens van het Natura 2000-gebied zal de lichtsterkte daardoor minder dan 1 lux zijn, hetgeen geldt als de verstoringsdrempel voor de meest lichtgevoelige vleermuizen. Derhalve heeft het thema licht geen gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het aangrenzende Natura 2000-gebied.

Conclusie
Met inachtneming van maatregelen (speciale armaturen en lichtkleur) zullen significant negatieve effecten op de instandhoudingdoelstellingen van het Natura 2000-gebied IJsselmeer als gevolg van het plan Enkhuizerzand worden voorkomen.

9) 1 lux geldt als de grens waarbij de zeer lichtgevoelige watervleermuis niet wordt verstoord. Voor dagactieve vogels ligt deze verstoringsdrempel waarschijnlijk aanzienlijk hoger maar dit is nooit goed onderzocht.
10) Bruinzeel, L.W & J. van Belle (2010): "Additional research on the impact of conventional illumination of offshore platforms in the North sea on migratory bird populations" A&W-rapport 1439
11 Voigt C.C. et al (2018): "Guidelines for consideration of bats in lighting projects" EUROBATS Publication Series No. 8.

6.1.4. Optische verstoring

In de aanlegfase zal er sprake zijn van extra verkeersbewegingen voor de aan- en afvoer van grond en de inzet van shovels, kranen en vrachtauto's. Deze werkzaamheden vinden uitsluitend overdag plaats met uitzondering van de baggerwerkzaamheden die gedurende enkele maanden ook 's nachts zullen doorgaan. Qua aard en intensiteit is de verstoring in het zomerhalfjaar vergelijkbaar met of zelfs geringer dan de verstoring in de uitgangssituatie en de verstoring die in de gebruiksfase door water- en oeverrecreatie zal optreden. In de wintermaanden zal er wel sprake zijn van extra verstoring. Voor de meeste kwalificerende soorten van het Natura 2000-gebied IJsselmeer die nabij het plangebied aanwezig zijn (zie ook tabel 5.2) geldt een verstoringsafstand ten opzichte van wandelaars en vaartuigen van 100 tot meer dan 300 meter, op basis van Krijgsveld, 2009. Voor de meeste soorten zijn deze afstanden echter gebaseerd op minimaal bronnenmateriaal. Voor soorten als aalscholver, grauwe gans, wilde eend en meerkoet zijn verstoringsafstanden van meer dan 100 tot meer dan 300 meter ook nauwelijks aannemelijk. Een geloofwaardiger bron is daarom "*Database of Bird Flight Initiation Distances to Assist in Estimating Effects from Human Disturbance and Delineating Buffer Areas*" van Kent B. Livezey et al (2016), gebaseerd op veel omvangrijker bronnenmateriaal dan Krijgsveld, 2009. Voor vergelijkbare verstoringsbronnen als wandelaars en vaartuigen komt Livezey voor de betreffende soorten tot verstoringsafstanden van 19 tot 98 meter. Uitgaande van de verstoringsafstanden die Krijgsveld hanteert zou sprake zijn van een tijdelijke optische verstoring van Natura 2000-gebied dat iets groter is dan weergegeven in figuur 6.1 (verstoring door geluid in aanlegfase). Op basis van de afstanden die Livezey noemt is het verstoorde gebied veel kleiner.

Ongeacht de gehanteerde verstoringsafstanden betreft het een tijdelijke verstoring. Deels zal gewenning optreden en deels zullen de vogels tijdelijk uitwijken naar een zeer groot aangrenzend IJsselmeergebied. Er zal derhalve geen sprake zijn van significante verstoring.

6.1.5. Verontreiniging

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de waterbodemonderzoek uitgevoerd. Indien hierin verontreinigingen worden aangetroffen zullen maatregelen worden getroffen om verspreiding van de verontreiniging te voorkomen. Bij veel technieken wordt de vertroebeling bij de het graven beperkt (type bak / grijper, slibscherm) . Dit is voor de aanleg van de vaargeul (in het IJsselmeer) ook de meest geëigende keuze. Omdat het erg ondiep is zal er mogelijk niet met beunbakken gewerkt gaan worden. Het opgezogen materiaal wordt dan direct via persleidingen naar de verwerkingslocatie vervoerd.

Conclusie: Eventueel aan te treffen verontreinigingen worden gesaneerd. Indien verontreinigingen in de waterbodem worden aangetroffen zullen deze worden gesaneerd waardoor de (water)\bodemkwaliteit beter wordt. Door het nemen van technische maatregelen zullen eventueel aangetroffen verontreinigingen zich niet kunnen verspreiden. Het effect is derhalve niet significant.

6.1.6. Verandering dynamiek substraat

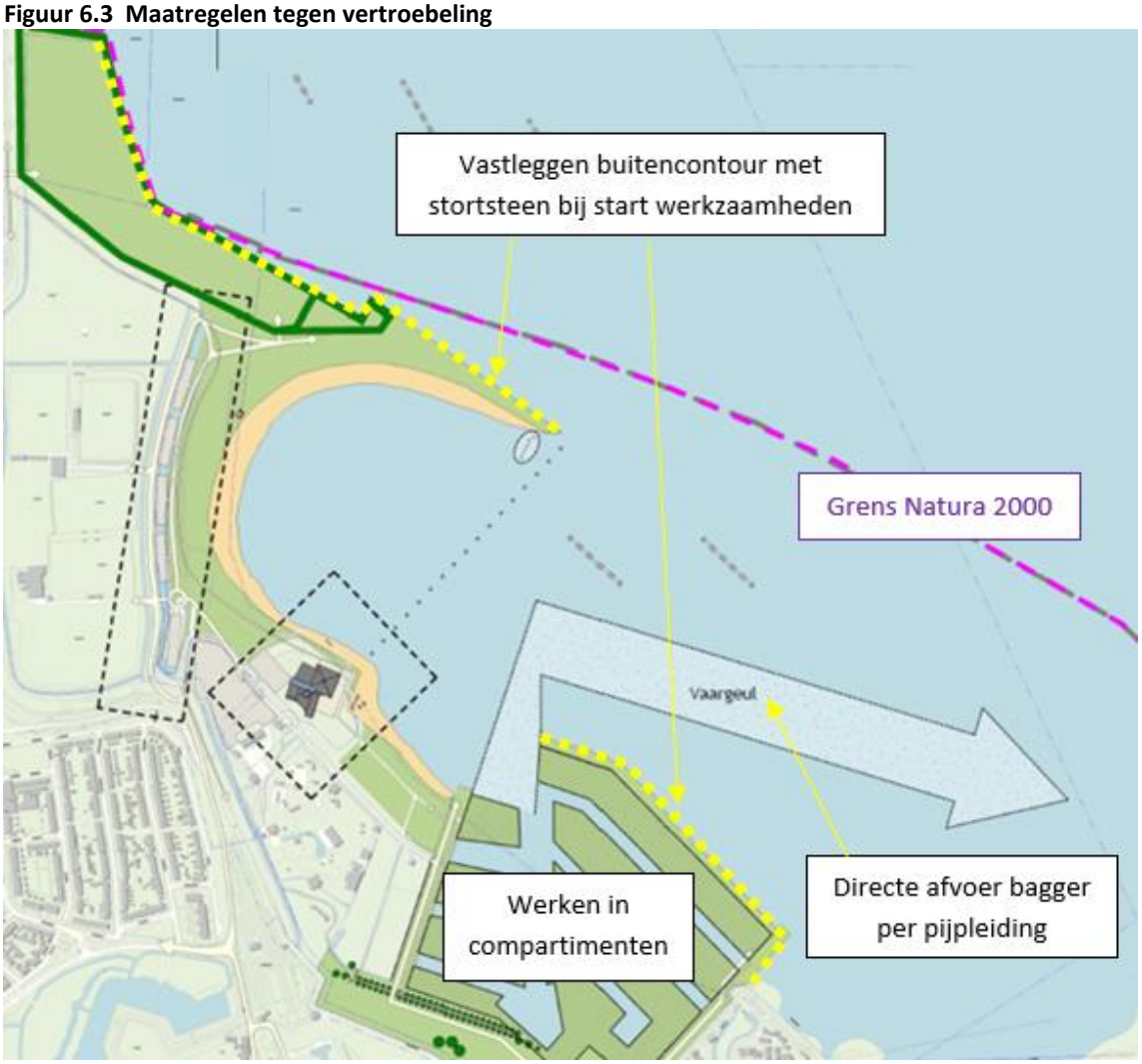
Tijdens de aanleg van het landhoofd kan als gevolg van graaf- en stortwerkzaamheden het water vertroebelen. Dit kan effect hebben op waterplantvelden die voor kieming en groei afhankelijk zijn van voldoende licht in de waterkolom en in de bodem. Mogelijk wordt hierdoor het kwalificerende habitat H3150 *Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden* beïnvloed. De opwerveling van bodemmateriaal (slib) kan bovendien leiden tot het afdekken van mosselbanken die van belang zijn als voedselgebied voor watervogels. Tenslotte leidt vertroebeling tot een verminderd doorzicht hetgeen nadelig is voor visetende vogels die hun prooi vrijwel allen op het zicht vinden.

Door de buitencontouren van het landhoofd eerst vast te leggen met stortstenen (zie figuur 6.3) wordt vertroebeling vergaand voorkomen. Het raakvlak van deze werkzaamheden met Natura 2000 is slechts klein. De stroomsnelheden in het IJsselmeer zijn gering hetgeen betekent dat de vertroebeling beperkt blijft tot de onmiddellijke omgeving van de werkzaamheden (max. 10 meter). Het materiaal bezinkt na opwerveling weer.

Bij de aanleg van de vaargeul wordt het opgezogen materiaal direct via persleidingen naar de verwerkingslocatie vervoerd zodat vertroebelingseffecten nauwelijks zullen optreden. Het water binnen het villapark wordt vanaf het droge ontgraven. Hier wordt vertroebeling voorkomen door gecompartimenteerd te werken zodat eventuele vertroebeling zich niet verder kan verspreiden.

Conclusie: Een eventueel vertroebelingseffect is zeer gering qua areaal en tijdsduur en derhalve niet significant.

Figuur 6.3 Maatregelen tegen vertroebeling



6.2. Effecten in gebruiksfase

6.2.1. Optische verstoring door vaarbewegingen

Verstoring van natuurwaarden door vaarbewegingen is een veelbesproken maar slecht onderzocht thema. Het best onderzocht is nog het vluchtgedrag van vogels als gevolg van recreatieve vaarbewegingen. Dit verstoringsonderzoek aan vogels heeft zich in belangrijke mate geconcentreerd op gedragsveranderingen (alertheid/vluchten), veranderingen in verspreidingen en energiehuishouding. Bevindingen uit dit type onderzoek zijn slechts zelden goed door te vertalen naar effecten op broedsucces of overleving. Effecten op populatieniveau zijn dan ook nauwelijks aan te tonen. Hier bevindt zich dan ook een belangrijke lacune in het verstoringsonderzoek (bron: Krijgsveld, K.L. (2008): 'Verstoringsgevoeligheid van vogels, Literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie', Bureau Waardenburg/Vogelbescherming Nederland). In hetzelfde verstoringsonderzoek wordt geconcludeerd dat in gebieden waar een bepaalde

verstoringsbron geen werkelijke dreiging vormt en daarnaast ook voorspelbaar is, het mogelijk is dat vogels steeds minder reageren op de verstoringsbron. Het type verstoring is daarbij bepalend voor de verstoringsafstand:

- voorspelbaarheid: voorspelbare gebeurtenissen of gedrag leiden tot minder verstoring en kortere verstoringsafstanden;
- gedrag verstoorder: richting (langs versus naderend), gedrag (rustig doorgaand versus alternerend stilhoudend en roepen), vervoer (lopend met hond versus fiets, roeiboot versus motorboot) van verstoorder beïnvloeden de verstoringsafstand;

De vaarbewegingen naar en van Enkhuizen zijn momenteel reeds vrij intensief en zijn vanwege de diepgang van de gebruikte schepen geheel gebonden aan de diepere delen. De extra recreatieve vaarbewegingen vanuit de woningen en de passantenhaven voegen zich in de bestaande vaarroutes en dan met name in het recreatieseizoen. Deze vaarbewegingen voegen daarom geen extra verstoring toe, mede gezien het feit dat het hier gaat om voorspelbare, rustige langsvarende schepen. Onderzoeksliteratuur geeft aan dat alleen de eerste boten leiden tot een verstorend effect, extra boten hebben vervolgens geen extra verstoringeffect meer. Bovendien treedt juist rond vaste vaarroutes snel gewenning van watervogels op.

De extra vaarbewegingen vanuit het plangebied kunnen gekwantificeerd worden op basis van bestaand onderzoek en ervaringsgegevens met betrekking tot het recreatieve vaargedrag vanuit jachthaven en woongebieden (bron: Waterrecreatie Advies BV);

- bij de woningen zoals beoogd in het plangebied worden voornamelijk kleine, open boten aangelegd, zoals sloepen, open zeilboten, kleine motorboten en zeilboten met een kajuit.
- Naar verwachting komen bij de woningen circa 50% zeilboten en 50% motorboten te liggen.
- Voor de bezettingsgraad van ligplaatsen bij woningen wordt uitgegaan van 75%. Uitgaande van 175 ligplaatsen gaat het in totaal om 131 vaartuigen.
- De actieradius van deze boten is beperkt. Bovendien zal het varen zich beperken tot (korte) dagtochten, aangezien de boten geen tot nauwelijks slaapruimte hebben.
- de recreatieve vaarbewegingen beperken zich geheel tot de periode mei t/m september met een sterke piek in juli en augustus.
- Het uitvaarpercentage van het woongebied bedraagt maximaal 5%.

Dit betekent dus dat op een topdag maximaal 7 boten vanuit het plangebied het Natura 2000-gebied invaren. Deze boten voegen zich in de bestaande, veel grotere waterrecreatiestromen in de zomer. Deze extra boten zullen bovendien een verwaarloosbare invloed hebben op de dalende trend in het aantal vaarbewegingen op het IJsselmeer, zoals weergegeven in figuur 5.2. Het extra verstoringseffect als gevolg van extra vaarbewegingen is derhalve verwaarloosbaar klein.

<u>Surfen</u>

Verplaatsing van het surfen naar de noordzijde van het nieuw landhoofd introduceert een potentiele nieuwe verstoringsbron. Zoals uit de kaartbeelden in bijlage 4 blijkt bevinden zich op dit water maar weinig kwalificerende vogelsoorten en uit de gegevens van SOVON en Rijkswaterstaat (zie ook bijlage 4 en 5) blijkt dat veel soorten afwezig zijn in de periode waarin het surfen is toegestaan (april t/m september). Uitzondering vormen de aantallen ruiende futen in de nazomer (hoogste seizoensgemiddelde 125,2) in het hele telgebied 63 (zie bijlage 5). Deze aantallen zijn echter gering ten opzichte van de duizenden ruiende futen die zich in de nazomer langs de IJsselmeerzijde van de Houtribdijk bevinden (bron: Passende beoordeling versterking Houtribdijk, Rijkswaterstaat 2016). Deze dijkzone is daarom in het Natura 2000-beheerplan aangewezen als gesloten rustgebied in o.a. de nazomer. De aantallen verstoorde ruiende futen in het nieuwe surfgebied zullen gering zijn en deze dieren kunnen eenvoudig uitwijken naar een zeer groot geschikt nabijgelegen watergebied. Indien het nieuwe surfgebied duidelijk op het water duidelijk wordt gemarkeerd op ruime afstand van de rustgebieden in figuur 5.5. en het gebruik van dit water in ruimte en tijd strikt wordt gehandhaafd zijn de extra verstoringseffecten gering en niet significant.

6.2.2. Verontreiniging

In de huidige situatie wordt er reeds over het IJsselmeer gevaren door schepen naar en van Enkhuizen. Risico's van verontreiniging door lozingen, lekkages of calamiteiten zijn hier daarom niet nieuw. Door steeds nieuwere schepen, betere faciliteiten voor inzameling van scheepsafval en aangescherpte wet- en regelgeving zal de verontreiniging door schepen geleidelijk afnemen ten opzichte van de huidige situatie.

6.2.3. Verstoring door mechanische effecten

De toename van het recreatief vaarverkeer kan leiden tot afname van watervegetaties zoals fonteinkruiden. Buiten Natura 2000 zal dit effect optreden binnen en rond het nieuwe recreatiegebied en in de vaargeul. Binnen het Natura 2000-gebied voegt de extra vaarrecreatie zich in de bestaande recreatiestromen in gebieden waar dergelijke watervegetaties niet aanwezig zijn.

6.3. Stikstofdepositie

6.3.1. Uitgangspunten aanlegfase

<u>Inzet machines</u>

- Voor de inrichting van het gebied wordt uitgegaan van 25.000 machine-uren
- Bij de aanleg wordt uitgegaan van de inzet gedurende 2 jaar, 47 weken per jaar, 5 dagen per week, 8 uur per dag van 1 hydraulische kraan, 1 shovel, 1 dumper en 1 bulldozer.
- Voor alle machines geldt een brandstofgebruik van 30 liter per uur. Gedurende 12.500 uur per jaar gebruiken de 4 machines dus elk 1.500.000 liter brandstof in totaal. Omdat de machines in het hele gebied worden ingezet wordt deze totaalemissie ingevoerd als vlakbron.

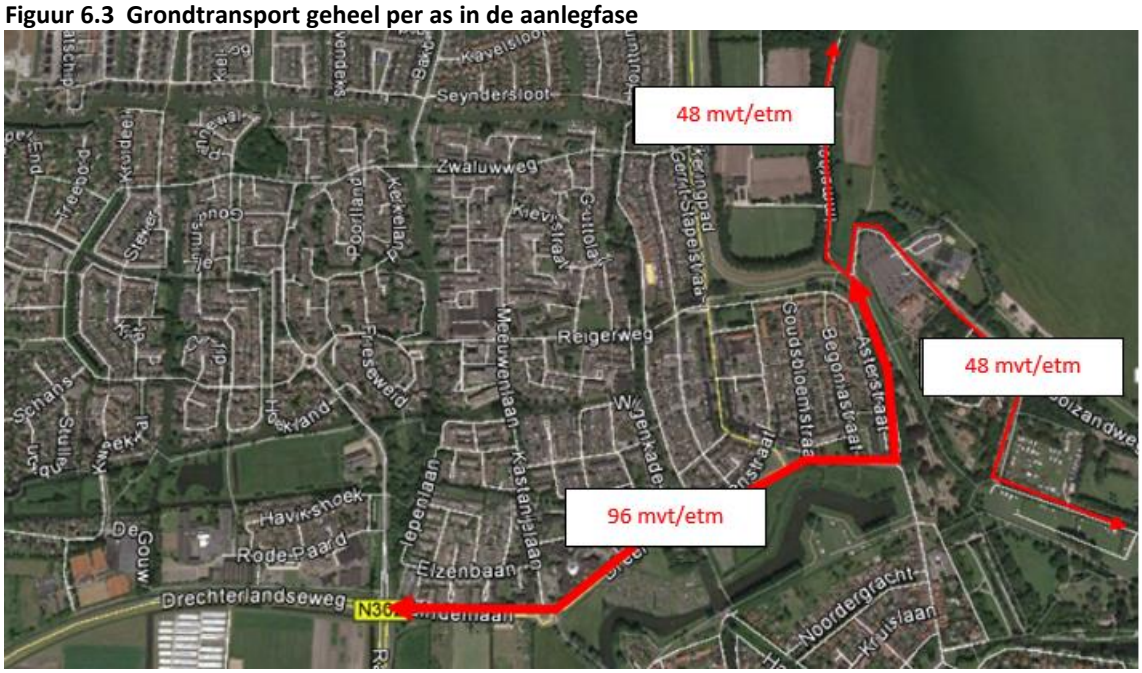
<u>Grondtransport</u>
Ophoging camping

Voor de realisering van het park zal 180.000 m3 grond (270.000 ton) per as van elders worden aangevoerd. Uitgegaan wordt van grondtransport met 30 ton per vracht. Concreet betekent dit 9.000 vrachtwagenbewegingen heen, die vervolgens leeg terug rijden. In totaal dient dus rekening gehouden te worden met 18.000 vrachtwagenbewegingen. Aangenomen wordt dat maximaal 3 ladingen (6 verkeersbewegingen) per uur kunnen worden verwerkt, dus 48 verkeersbewegingen per etmaal. Het verwerken van 9.000 vrachtwagens met zand betekent een uitvoeringsduur van 75 weken.

Dit verkeer zal afgewikkeld worden binnen de huidige wegenstructuur via de Noorderweg en Nelson Mandeladreef. Vanaf de aansluiting op de N302 gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld[12] en is van daar af niet meer relevant voor de AERIUS-berekeningen. De verkeersafwikkeling is weergegeven in figuur 6.3. Als rekenjaar wordt 2019 gehanteerd.

[12] Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

Figuur 6.3 Grondtransport geheel per as in de aanlegfase



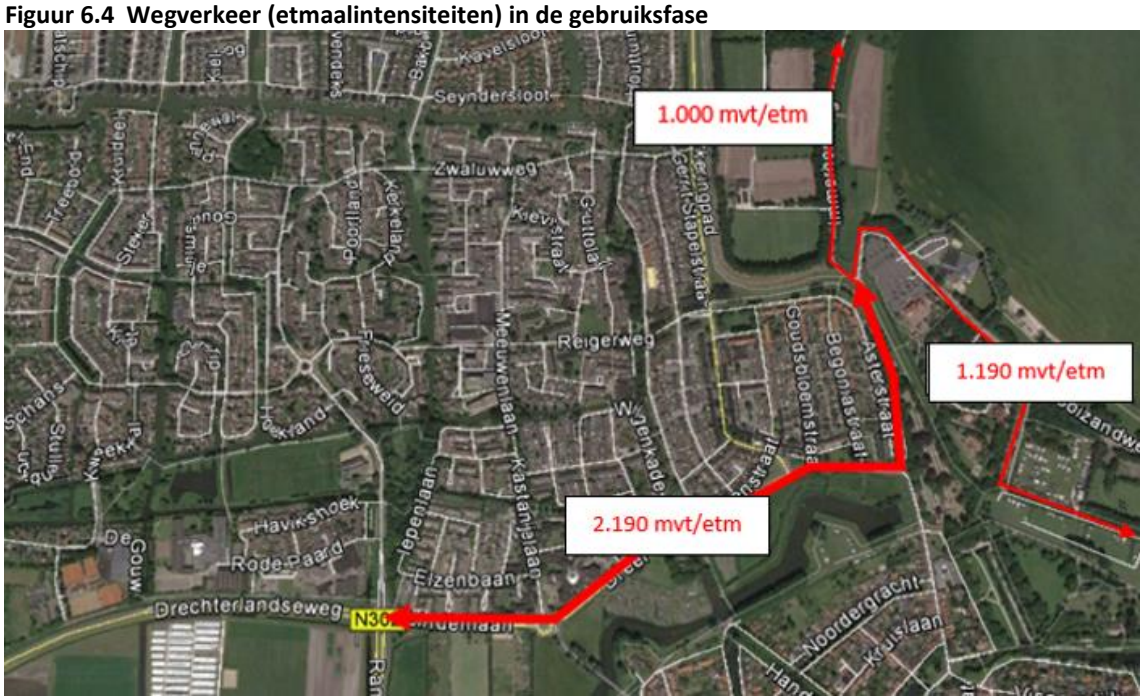
6.3.2. Uitgangspunten Gebruiksfase

Uitgegaan wordt van woningen die geheel emissieloos zullen zijn. Derhalve zijn alleen de verkeersemissies relevant. Voor het plan is de huidige en de toekomstige verkeersgeneratie van het plangebied bepaald. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van CROW-kentallen uit het ASVV 2012 (Zie *Mobiliteitstoets Enkhuizerzand*).

Het toekomstige verkeer zal verwerkt worden binnen de huidige wegenstructuur via de Noorderweg en Nelson Mandeladreef. Vanaf de aansluiting op de N302 gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld[13]. De verkeersafwikkeling in de gebruiksfase is weergegeven in figuur 6.4 . Als rekenjaar wordt 2019 gehanteerd.

[13] Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

Figuur 6.4 Wegverkeer (etmaalintensiteiten) in de gebruiksfase



6.3.3. Resultaten

Vanwege de grote afstanden tot stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is er zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake van natuurgebieden met rekenresultaten die hoger dan de drempelwaarde zijn (zie AERIUS-bijlagen). In het kader van de Wet natuurbescherming is er dus geen sprake van een meldings- of vergunningplicht.

6.4. Natuurwaarde nieuwe oevers

De aan te leggen vooroever van breuksteen zal, voor zover deze onder water ligt, tevens fungeren als aanhechtingsplaats voor mosselen (driehoeks- en quagga-mosselen), een belangrijke voedselbron voor meerdere kwalificerende vogelsoorten. Ook vormen deze structuren potentieel leefgebied voor vissen waaronder de kwalificerende soort rivierdonderpad. Grenzend aan de vooroever zal circa een hectare onderwaterbodem worden voorzien van harde structuren zoals stortsteen of schelpen. Ook deze zal naar verwachting snel gekoloniseerd worden door o.a. mosselen.

6.5. Conclusies per habitat en soort

In de onderstaande tabel is voor alle kwalificerende habitats en soorten aangegeven of het plan effect zal hebben op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied IJsselmeer en wat de aard en omvang van deze effecten zullen zijn.

Tabel 6.2 Effect Enkhuizerzand op instandhoudingsdoelen IJsselmeer

Habitat/soort	Conclusie effect	Waarde-ring
Habitattypen		
H3150 Meren met krab-benscheer en fonteinkr.	Binnen N2000 is geen sprake van areaalverlies.	0
H6430A Ruigten en zo-men (moerasspirea)	Niet aanwezig.	0
H6430B Ruigten en zo-men (harig wilgenroosje)	Niet aanwezig	0

Habitat/soort	Conclusie effect	Waarde-ring
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	Niet aanwezig	0
Habitatsoorten		
H1163 Rivierdonderpad	Bij veldonderzoek 2017 niet aangetroffen. Soort kan profiteren van nieuwe vooroevers van stortsteen.	0/+
H1318 Meervleermuis	Bij veldonderzoek 2017 in kleine aantallen langs de kust aangetroffen. Bij gebruik vleermuisvriendelijke verlichting zijn er geen effecten.	0
H1340 *Noordse woel-muis	Bij veldonderzoek 2017 niet aangetroffen.	0
H1903 Groenknolorchis	Bij veldonderzoek 2017 niet aangetroffen.	0
Broedvogels		
A017 Aalscholver	Als broedvogel afwezig.	0
A021 Roerdomp	Niet aanwezig.	0
A034 Lepelaar	Niet aanwezig.	0
A081 Bruine Kiekendief	Broedlocatie buiten N2000 niet meer aanwezig.	0
A119 Porseleinhoen	Niet aanwezig	0
A137 Bontbekplevier	Niet aanwezig.	0
A151 Kemphaan	Niet aanwezig	0
A193 Visdief	Als broedvogel afwezig	0
A292 Snor	Niet aanwezig	0
A295 Rietzanger	Broedlocatie buiten N2000 niet meer aanwezig.	0
Niet-broedvogels		
A005 Fuut	Aanwezig met negatieve populatietrend. Geringe verstoring denkbaar maar geen significant effect op de instandhoudingsdoelen, mede gezien het zeer grote nabijgelegen uitwijkgebied.	-/0
A017 Aalscholver	Als niet-broedvogel aanwezig met een positieve populatietrend. Went snel aan recreatie-activiteiten en vaak algemeen in stedelijke en recreatiegebieden.	-/0
A034 Lepelaar	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A037 Kleine Zwaan	's winters foeragerend aanwezig direct voor de kust. De soort lijkt nauwelijks gevoelig voor recreatieve verstoring vanaf de oever. Het foerageergebied met fonteinkruiden gaat hier deels verloren, doch dit heeft geen effect op de aantallen die ruim boven het instandhoudingsdoel liggen. De fonteinkruiden groeien naar verwachting op termijn terug in de luwte van het nieuwe landhoofd.	-/0
A039b Toendrarietgans	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A040 Kleine Rietgans	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A041 Kolgans	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A043 Grauwe Gans	Aanwezig met sterk positieve populatietrend. Weinig gevoelig voor recreatieve verstoring	-/0
A045 Brandgans	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A048 Bergeend	Aanwezig met positieve populatietrend. Geringe verstoring denkbaar maar geen significant effect op instandhoudingsdoelen	-/0
A050 Smient	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A051 Krakeend	Aanwezig met sterk positieve populatietrend. Geringe verstoring denkbaar maar geen significant effect op instandhoudingsdoelen	-/0
A052 Wintertaling	Aanwezig met positieve populatietrend. Geringe verstoring denkbaar maar geen significant effect op instandhoudingsdoelen	-/0
A053 Wilde eend	Aanwezig in recreatieseizoen met negatieve populatietrend. Geringe verstoring denkbaar maar geen significant effect op instandhoudingsdoelen.	-/0

Habitat/soort	Conclusie effect	Waarde-ring
A054 Pijlstaart	Niet aanwezig in recreatieseizoen.	0
A056 Slobeend	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A059 Tafeleend	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A061 Kuifeend	Aanwezig in recreatieseizoen met negatieve populatietrend. De soort is weinig gevoelig voor verstoring gezien de winterse aanwezigheid in de jachthavens.	0
A062 Toppereend	Niet aanwezig in recreatieseizoen.	0
A067 Brilduiker	Niet aanwezig in recreatieseizoen.	0
A068 Nonnetje	Niet aanwezig in recreatieseizoen en niet nabij het plangebied.	0
A070 Grote Zaagbek	Niet aanwezig in recreatieseizoen en niet nabij het plangebied.	0
A125 Meerkoet	Aanwezig in recreatieseizoen met positieve populatietrend. De soort is weinig gevoelig voor verstoring.	0
A132 Kluut	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A140 Goudplevier	Niet aanwezig in recreatieseizoen en niet nabij het plangebied.	0
A151 Kemphaan	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A156 Grutto	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A160 Wulp	Niet aanwezig in recreatieseizoen en niet nabij het plangebied.	0
A177 Dwergmeeuw	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A190 Reuzenstern	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A197 Zwarte Stern	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0

Zoals uit bovenstaande tabel blijkt heeft het plan Enkhuizerzand op de instandhoudingsdoelen voor het IJsselmeer een neutraal tot licht negatief effect. Tegenover de zeer geringe extra recreatieve verstoring staat een toename van het potentiele leefgebied van de kwalificerende soort rivierdonderpad.

6.6. Cumulatie

In en rondom het IJsselmeer worden behalve het Enkhuizerzand verschillende andere ontwikkelingen beoogd met mogelijke gevolgen voor de Natura 2000-instandhoudingsdoelen. De Wet natuurbescherming vereist in dergelijke gevallen een beoordeling voor 'elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied'.
Conform jurisprudentie (uitspraken 201203812/1/R2 en 201203820/1/R2) worden bij cumulatie concrete ontwikkelingen betrokken; projecten die reeds vergund zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 of de Wet natuurbescherming (per 1 jan 2017) maar nog niet of slechts deels zijn gerealiseerd. Onzekere toekomstige gebeurtenissen, zoals bestemmingsplannen hoeven niet te worden meegewogen. Voor plannen is immers geen vergunning Wet Natuurbescherming nodig (deze plannen moeten wel worden getoetst aan de Wnb). Omdat bij plannen onzeker is wanneer daarin mogelijk gemaakte activiteiten tot besluitvorming/vergunningverlening komen, vallen plannen in de categorie onzekere toekomstige gebeurtenis.
Ook huidig gebruik hoeft niet bij de cumulatie betrokken te worden. De gevolgen van huidig gebruik worden geacht te zijn verdisconteerd in de uitgangssituatie. Dat betekent dat bijvoorbeeld periodiek onderhoud van vaarroutes niet bij de cumulatieanalyse betrokken hoeft te worden.

Hieronder worden de projecten beschreven die voor deze cumulatietoets relevant zijn.

Figuur 6.6 Relevante projecten cumulatietoets (plangebied = rood)



Versterking Houtribdijk

De Houtribdijk voldoet niet meer aan de veiligheidsnorm van de Waterwet. Daarom versterkt Rijkswaterstaat deze dijk tussen Lelystad en Enkhuizen over de gehele lengte (25 km) met zand en steen. De afstand tot het projectgebied Enkhuizerzand bedraagt minimaal 2 km.

Tussen Enkhuizen en Trintelhaven krijgt de Houtribdijk aan beide kanten brede, zandige oevers. De zandige oevers zijn begroeid en lopen geleidelijk af (zo'n 70 m boven water, 70 m onder water). Het zand breekt de golven en zorgt zo voor een veilige dijk. Na de versterking is de dijk bestand tegen stormen die gemiddeld eens in de 10.000 jaar voorkomen. Ook biedt de versterkte dijk meer kansen voor natuur en recreatie. Het nieuwe grote areaal, geleidelijke aflopende zandige oevers vormt bijvoorbeeld geschikt leefgebied voor flora en fauna. In 'Trintelzand' (270 ha) komen onder andere ondiepe gebieden en rietoevers; aantrekkelijk nieuw leefgebied voor vissen en vogels. Dit alles draagt bovendien bij aan een betere waterkwaliteit in het Markermeer en aan de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden aan weerszijden van de dijk.

In de passende beoordeling voor deze dijkversterking (RHDHV,2016) is geconcludeerd dat zonder mitigerende maatregelen significant negatieve effecten mogelijk optreden voor de kwalificerende soorten kuifeend, topper, fuut, brilduiker, wilde eend en alle spiering-etende vogelsoorten. Met het treffen van mitigerende maatregelen worden negatieve effecten echter geheel voorkomen. Het betreft met name het niet werken tijdens kritische perioden op plaatsen waar deze vogelsoorten zich ophouden en het zekerstellen van voldoende foerageermogelijkheden voor bodemfauna-etende vogels aan zowel Markermeerzijde als IJsselmeerzijde. Het aanbrengen van een zandig dijklichaam, het vergroten van het luwe wateroppervlak, het transplanteren van sediment en worteldelen met waterplanten zorgen in combinatie met het toekomstig beheer van met name de oeverzone van de dijk voor een netto verbetering van de ecologische kwaliteit van het Markermeer en het IJsselmeer.

De werkzaamheden zijn gestart in september 2017 en zullen medio 2020 zijn afgerond. Deze werkzaamheden zullen dus deels overlappen met de aanlegwerkzaamheden voor het Enkhuizerzand vanaf 2019. Echter, de werkzaamheden nabij Enkhuizen zijn dan reeds gereed en eventueel verstoorde vogels tijdens de aanleg van Enkhuizerzand zullen dan kunnen uitwijken naar de nieuwe, aantrekkelijker zones rond de vernieuwde Houtribdijk.

Marker Wadden

Het project Marker Wadden, waarin Natuurmonumenten en Rijkswaterstaat samenwerken, beoogt ecologisch herstel door verbetering van de bodem- en waterkwaliteit. In de eerste fase gaat het om een cluster van vijf eilanden. Er wordt gestreefd naar een natuur- en recreatiegebied met een oppervlakte van uiteindelijk 10.000 hectare (een zevende van het Markermeer), waarvan 4500 hectare bovenwaternatuur en 5500 hectare onderwater. Hiermee is het één van de grootste natuurprojecten van West-Europa.
Het zand waarmee de randen worden gemaakt is afkomstig uit zandwinputten. Klei komt uit de bovenste laag van de zandwinning en uit ondiepere geulen. In de geulen wordt slib gevangen die periodiek wordt overgebracht naar de bovenwaterdelen. De aanlegperiode bedraagt 5 jaar. Er zullen zandzuigers, cutters, hydrojets, kranen en bulldozers worden ingezet.
Tijdens de aanleg, die in het voorjaar van 2016 is gestart, zal er sprake zijn van verstoring, deels van dezelfde vogelsoorten die ook door de versterking Houtribdijk en Enkhuizerzand verstoord kunnen worden. Aanleg van Marker Wadden heeft geen significant negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen. In de Passende beoordeling is aangegeven dat zowel het aantal mosseletende vogels als het aantal visetende vogels in het plangebied beperkt is en dat deze tijdelijk (tijdens aanlegwerkzaamheden) ook elders in het Markermeer voedsel kunnen vinden. Ook de functie van het plangebied voor ruiende vogels is beperkt, omdat ruiende vogels nauwelijks in het plangebied rusten of voedsel zoeken.
Ook voor dit project geldt dat door de ontwikkeling van een groot areaal nieuw leefgebied voor vissen, vogels, planten insecten etc en de verbetering van de waterkwaliteit er reeds vrij kort na aanleg een groot blijvend positief ecologische effect zal optreden dat ruimschoots opweegt tegen de tijdelijke verstoringseffecten. Als de vier nieuwe eilanden in de zomer van 2018 droogvallen gaat een moerasvegetatie ontstaan. De natuur blijft er vanaf 2020 ongemoeid. Deze werkzaamheden zullen dus deels overlappen met de aanlegwerkzaamheden voor het Enkhuizerzand vanaf 2019. Echter, de Marker Wadden zijn dan deels reeds gereed en eventueel verstoorde vogels tijdens de aanleg van Enkhuizerzand zullen dan kunnen uitwijken naar dit nieuwe moerasgebied.

Slibvangput Markermeer

Boskalis heeft een Natuurbeschermingswet-vergunning (verleend 1-4-2010) voor de aanleg van een slibvangput in het Markermeer. Uit de Passende Beoordeling uit 2009 blijkt dat geen effecten optreden op habitattypen of soorten voor Natura 2000-gebieden. Voor benthos- en visetende vogels is dit nader onderbouwd, doordat wordt aangegeven dat het plangebied van zeer geringe betekenis is voor deze soorten.
Omdat het plangebied een zeer klein deel van het Markermeer beslaat, worden deze soorten niet nadelig beïnvloed omdat er ruim voldoende alternatieve locaties in het Markermeer bestaan die in voedsel voor deze vogels kunnen voorzien. Voorts kan aan- en afvoer met boten leiden tot verstoring van fuut, nonnetje en grote zaagbek. Andere soorten worden niet beïnvloed omdat het plangebied voor hen niet geschikt is. Door het aanhouden van vaste vaarroutes wordt verstoring grotendeels voorkomen en is deze niet significant. Dit project is vooral gericht op de verbetering van de waterkwaliteit in het Natura 2000-gebied Markermeer en zal derhalve een positieve bijdrage leveren aan het behalen van de instandhoudingsdoelen voor dit gebied. Dit blijvende positieve effect weegt ruimschoots op tegen de tijdelijke verstoringseffecten tijdens de uitvoering.

Compagnieshaven Enkhuizen

Volgens de Natuurbeschermingswet-vergunning (verleend 1-4-2014) kunnen significante effecten op de instandhoudingsdoelen van het Markermeer & IJmeer uitgesloten worden door het verplaatsen van de hoofdaanlegsteiger en uitbreiding van het aantal ligplaatsen met 16 stuks. De uitvoering vindt plaats buiten de ruiperiode van de fuut. Verstoring als gevolg van vaarbewegingen kan aan de orde zijn voor fuut, aalscholver, visdief en zwarte stern. De visdief en zwarte stern zijn beoordeeld als niet gevoelig voor verstoring. Van de aalscholver en fuut is beoordeeld dat de toename van het aantal vaarbewegingen niet leidt tot extra verstoring. Het project is inmiddels afgerond en leidt niet tot nadere verstoring.

6.7. Eindconclusie

De realisering en het gebruik van het Enkhuizerzand zal ook in combinatie met andere vergunde maar nog niet (volledig) uitgevoerde projecten geen significante effecten hebben voor de instandhoudingsdoelen van Markermeer-IJmeer en IJsselmeer. Tijdens de aanleg is er sprake van tijdelijke negatieve effecten, maar op termijn leveren deze andere projecten grote, blijvende natuurwinst op.

7. Conclusies

26

Actuele waarden en gebruik plangebied

- Het IJsselmeer ter hoogte van het plangebied is ‘s zomers een intensief gebruikt recreatiegebied. De water- en oeverrecreatie beperkt zich vrijwel geheel tot de periode april tot en met september. Het aantal recreatieve vaarbewegingen neemt al jaren geleidelijk af.
- Het IJsselmeer is tevens een waardevol natuurgebied. In het gebied bevinden zich onder meer fonteinkruidvelden. In de oeverzones met stortsteen leeft mogelijk de kwalificerende soort rivierdonderpad, hoewel deze bij veldonderzoek in 2017 niet is aangetroffen. De kwalificerende soort meervleermuis is wel aangetroffen, vliegend op enkele meters voor de kust.
- In het recreatiehoogseizoen (juli/augustus) zijn de aanwezige aantallen vogels nabij het plangebied voor de meeste kwalificerende soorten relatief laag. Vanaf oktober tot in maart wordt dit gebied gebruikt als foerageer- en/of rustgebied door relatief grote aantallen watervogels.

De ingreep

- Het recreatiepark Enkhuizerzand zal worden omgevormd en uitgebreid door realisering van recreatiewoningen, uitbreiding van het strand en verplaatsing van diverse functies binnen het gebied. In het gebied wordt verder nieuwe woningen aan het water gerealiseerd met ligplaatsen voor recreatievaartuigen. Om deze nieuwe stedelijke oever toegankelijk te maken voor recreatievaartuigen wordt een vaargeul aangelegd naar het open water.

Effecten op Natura 2000

- De verstoringseffecten in de aanlegfase door licht, geluid, trillingen en vertroebeling zijn gering en beïnvloeden slechts een relatief zeer klein deel van het Natura 2000-gebied. Mede gezien het feit dat deze effecten per definitie tijdelijk zijn, worden deze als zeer gering en niet significant beoordeeld.
- In de gebruiksfase zal op een topdag sprake zijn van maximaal 7 extra boten die vanuit het plangebied het Natura 2000-gebied invaren. Deze boten voegen zich in de bestaande, veel grotere waterrecreatiestromen in de zomer. Deze extra boten zullen bovendien een verwaarloosbare invloed hebben op de langjarige dalende trend in het aantal vaarbewegingen op het IJsselmeer. Het extra verstoringseffect als gevolg van extra vaarbewegingen is derhalve verwaarloosbaar klein.
- Het (kite)surfen blijft uitgesloten net als in de huidige situatie. Er zijn geen negatieve effecten door de voorgenomen ontwikkeling.
- Zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase is de extra stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-habitats nergens hoger dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jr. Derhalve is voor het gehele project geen vergunnings-of meldingsplicht in het kader van de PAS aan de orde.

Bijlage 1 Bronnenoverzicht

- Aarts, F. (2009): “Kitesurfen in Noord-Hollandse Natura 2000-gebieden”
- Bruinzeel, L.W & J. van Belle (2010): “Additional research on the impact of conventional illumination of offshore platforms in the North sea on migratory bird populations” A&W-rapport 1439
- CBS/TNO 'Methoden voor de berekening van de emissies door mobiele bronnen in Nederland'.
- Gies, T. (2007): 'Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden' Alterra-rapport 1490.
- Hornman, M. et al (2015): “Watervogels in Nederland in 2013/2014” RWS-rapport BM 15.21, Sovon-rapport 2015/72
- Janssen, J. en J. Schamineé (2003): 'Europese Natuur in Nederland, Habitattypen'.
- Janssen, J. en J. Schamineé (2004): 'Europese Natuur in Nederland, Soorten van de Habitatrichtlijn'.
- Kraaijeveld, M. (2005) “Vertroebeling tijdens en na baggeren met sleephopperzuiger in het Noordzeekanaal”, RIZA-rapport 2005.006
- Krijgsveld, K.L., (2008): 'Verstoringsgevoeligheid van vogels, update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie'.
- Livezey K. et al (2016), “*Database of Bird Flight Initiation Distances to Assist in Estimating Effects from Human Disturbance and Delineating Buffer Areas*”
- Noordhuis, R. et al (2015): “Driehoeks- en Quaggamosselen in het IJsselmeergebied“
- Reijnen, M. en R. Foppen (1992): 'Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels'.
- Rijkswaterstaat (2016): “Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2016 – 2021”
- Rijkswaterstaat (2016) : “Passende beoordeling versterking Houtribdijk”
- Tursic, A. et al (2012): “Vogels en geluid, Nieuwe methode effectbepaling geluid op vogels”
- https://calculator.aerius.nl/
- http://geodata.rivm.nl/gcn/
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator

Bijlage 2 AERIUS-rapportages aanleg- en gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aanlegfase aanvoer per as	Rxn3ABVUoaJ2

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
16 juli 2018, 15:16	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	2.716,33 kg/j
NH3	< 1 kg/j

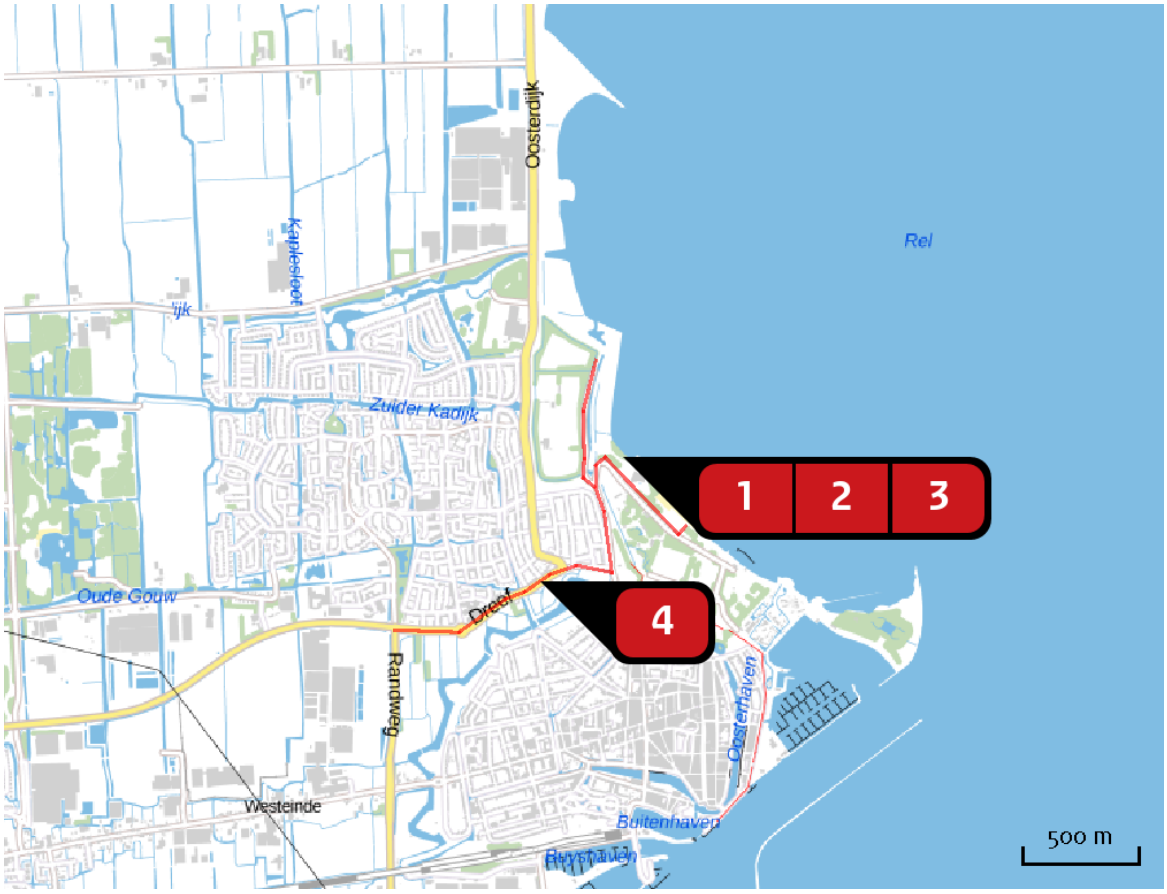
Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

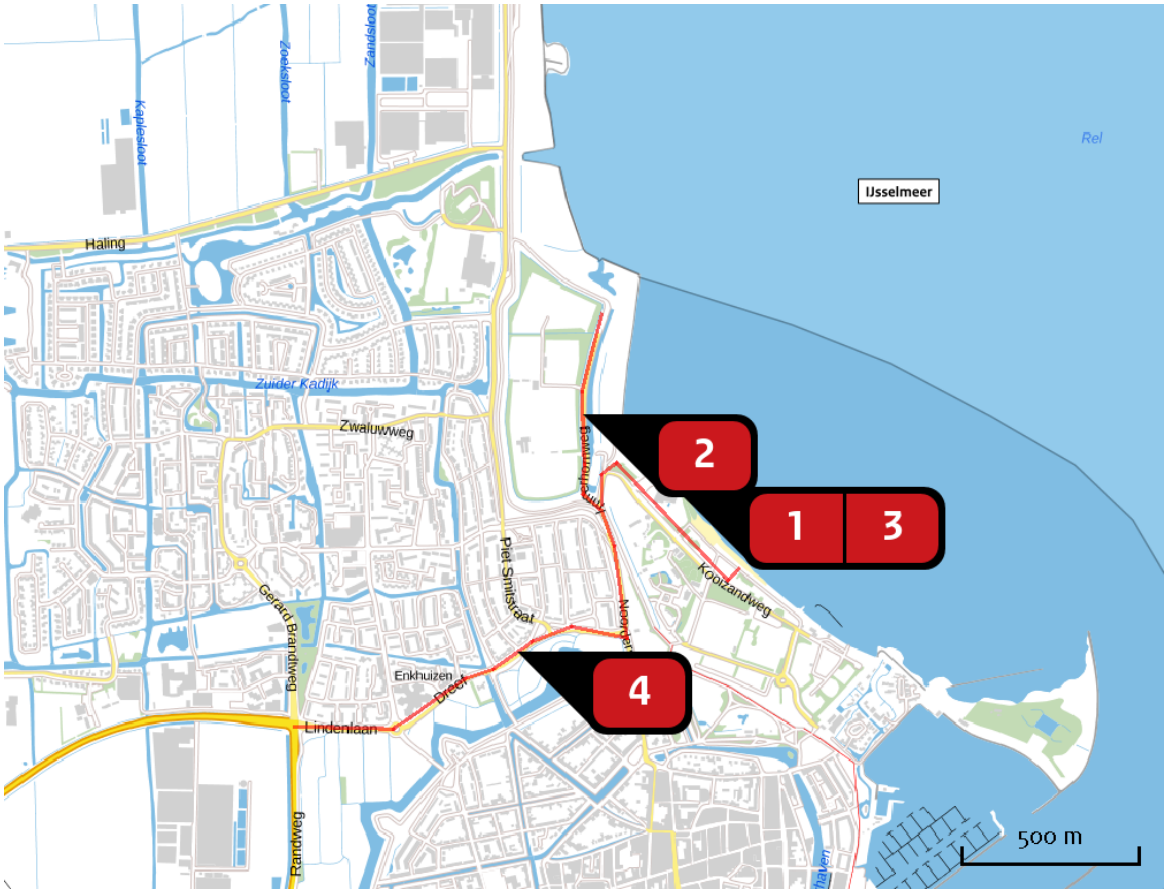
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	2.501,45 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	31,01 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	34,30 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	149,57 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

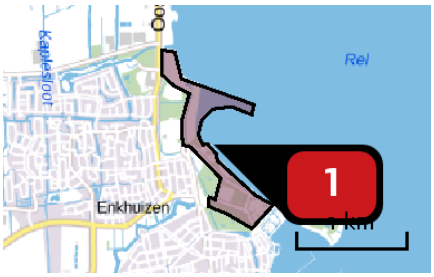
Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

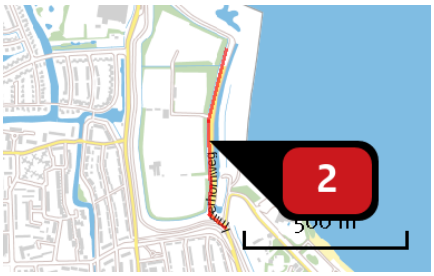
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	148466, 525207
NOx	2.501,45 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	hydraulische kraan	56.400				NOx	625,36 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	bulldozer	56.400				NOx	625,36 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	dumper	56.400				NOx	625,36 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	shovel	56.400				NOx	625,36 kg/j



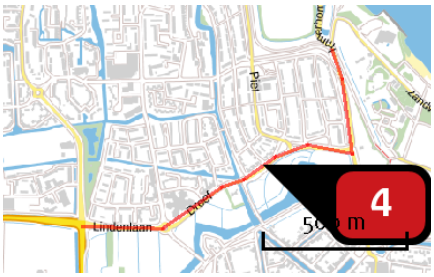
Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	148173, 525346
NOx	31,01 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	48,0	NOx NH3	31,01 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 3
Locatie (X,Y)	148395, 525077
NOx	34,30 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	48,0	NOx	34,30 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bron 4
Locatie (X,Y)	147987, 524676
NOx	149,57 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	96,0	NOx	149,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2016L_20171215_64190d2d2b
Database	versie 2016L_20170828_c3f058f00f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aanlegfase aanvoer deels per schip	RVfXSPpzPQLw

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
16 juli 2018, 15:21	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	2.906,06 kg/j
NH3	< 1 kg/j

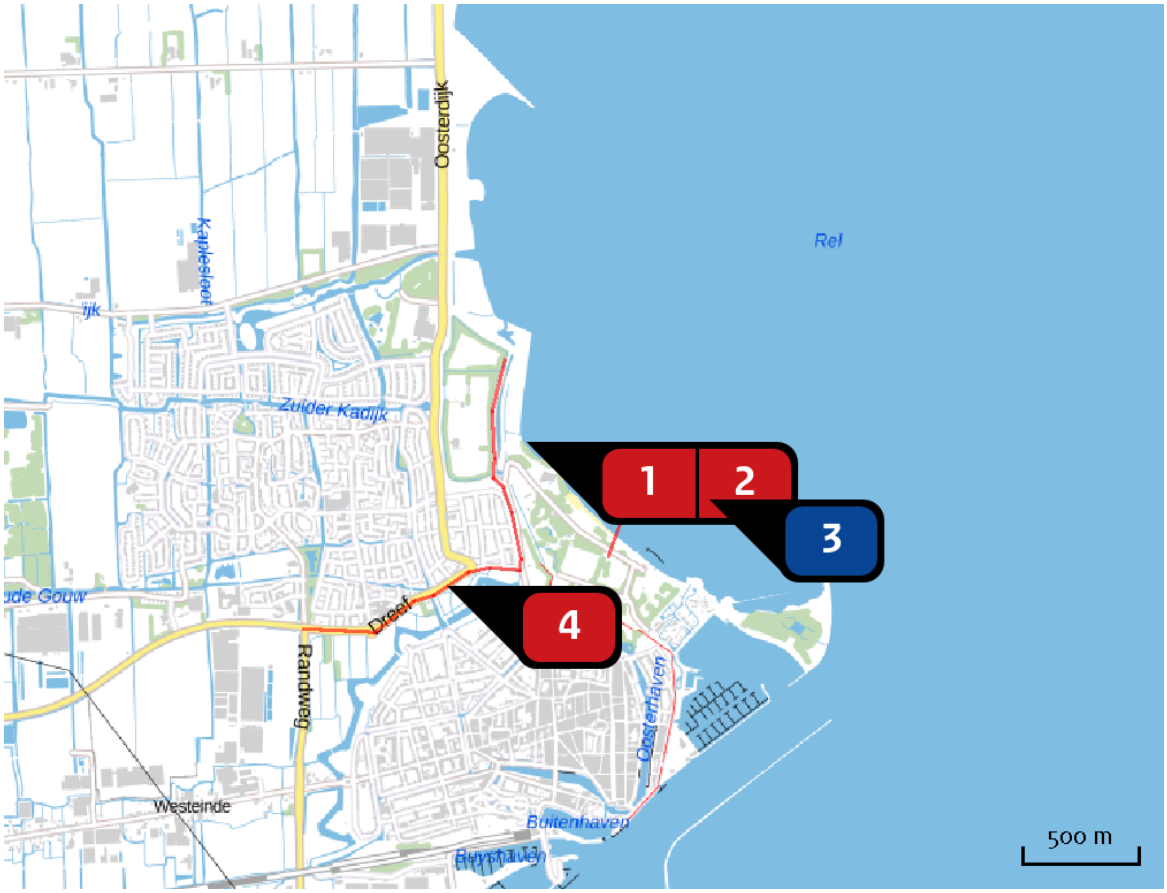
Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

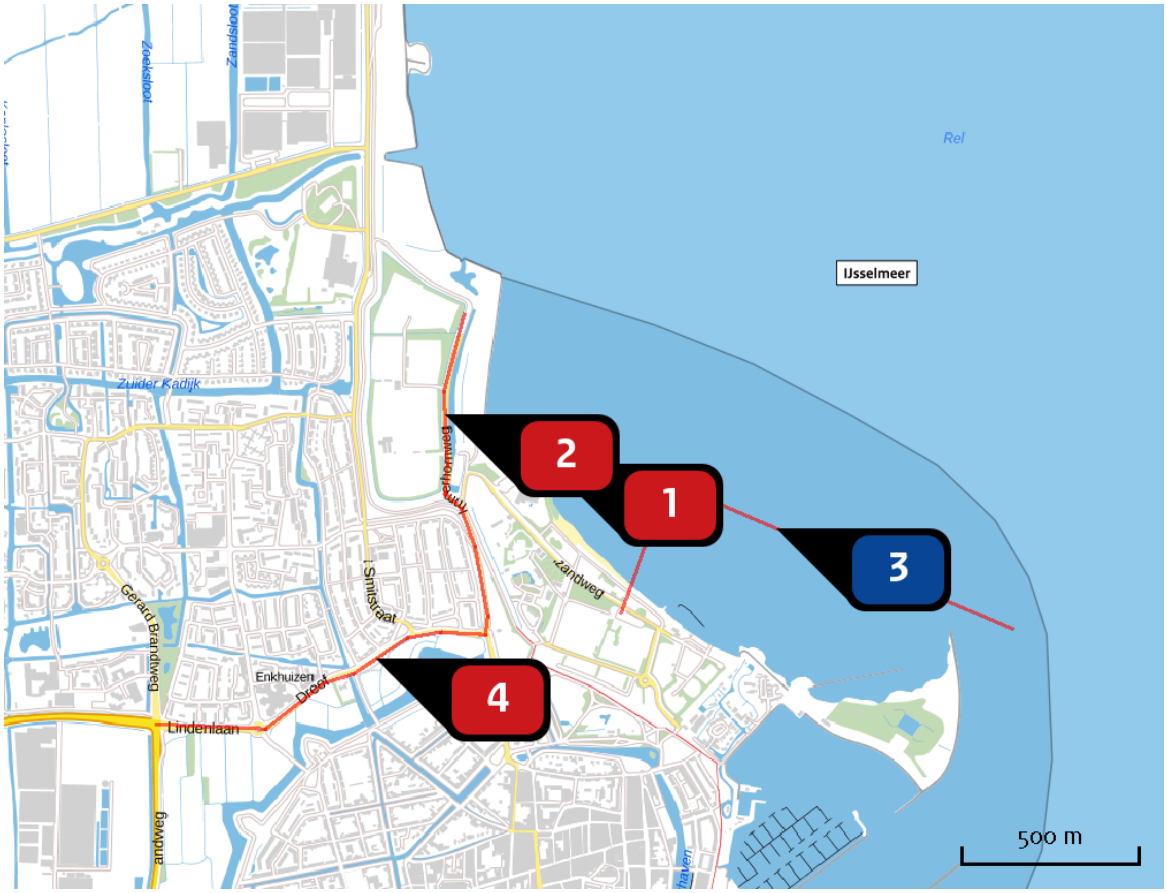
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	2.501,45 kg/j
2		Bron 2 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	30,36 kg/j
3		Bron 3 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute	-	302,41 kg/j
4		Bron 4 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	71,83 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

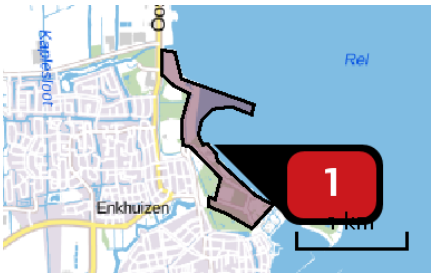
Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

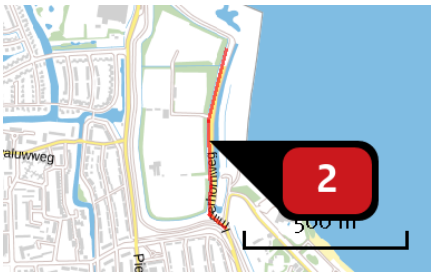
Emissie (per bron)

Situatie 1



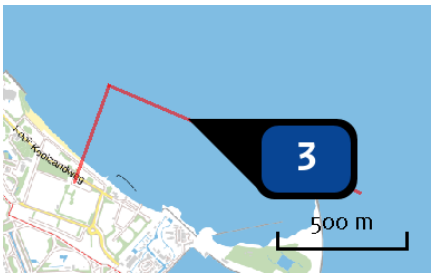
Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	148466, 525207
NOx	2.501,45 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	hydraulische kraan	56.400				NOx	625,36 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	bulldozer	56.400				NOx	625,36 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	dumper	56.400				NOx	625,36 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	shovel	56.400				NOx	625,36 kg/j



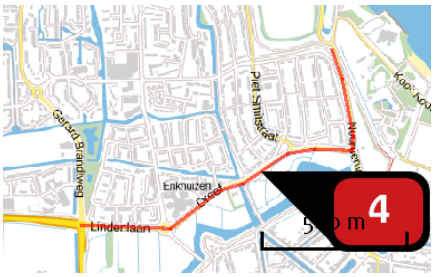
Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	148173, 525346
NOx	30,36 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	47,0	NOx NH3	30,36 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 3
Locatie (X,Y)	149109, 525024
Type vaarweg	CEMT_Vb
NOx	302,41 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging per etmaal (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging per etmaal (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M1	Spits	4	100%	4	0%	NOx	302,41 kg/j



Naam	Bron 4
Locatie (X,Y)	147976, 524655
NOx	71,83 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	47,0	NOx	71,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2016L_20171215_64190d2d2b
Database	versie 2016L_20170828_c3f058f00f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gebruiksfase	S4ZVKmkFPgD7

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
16 juli 2018, 15:25	2019	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	459,99 kg/j
NH3	35,88 kg/j

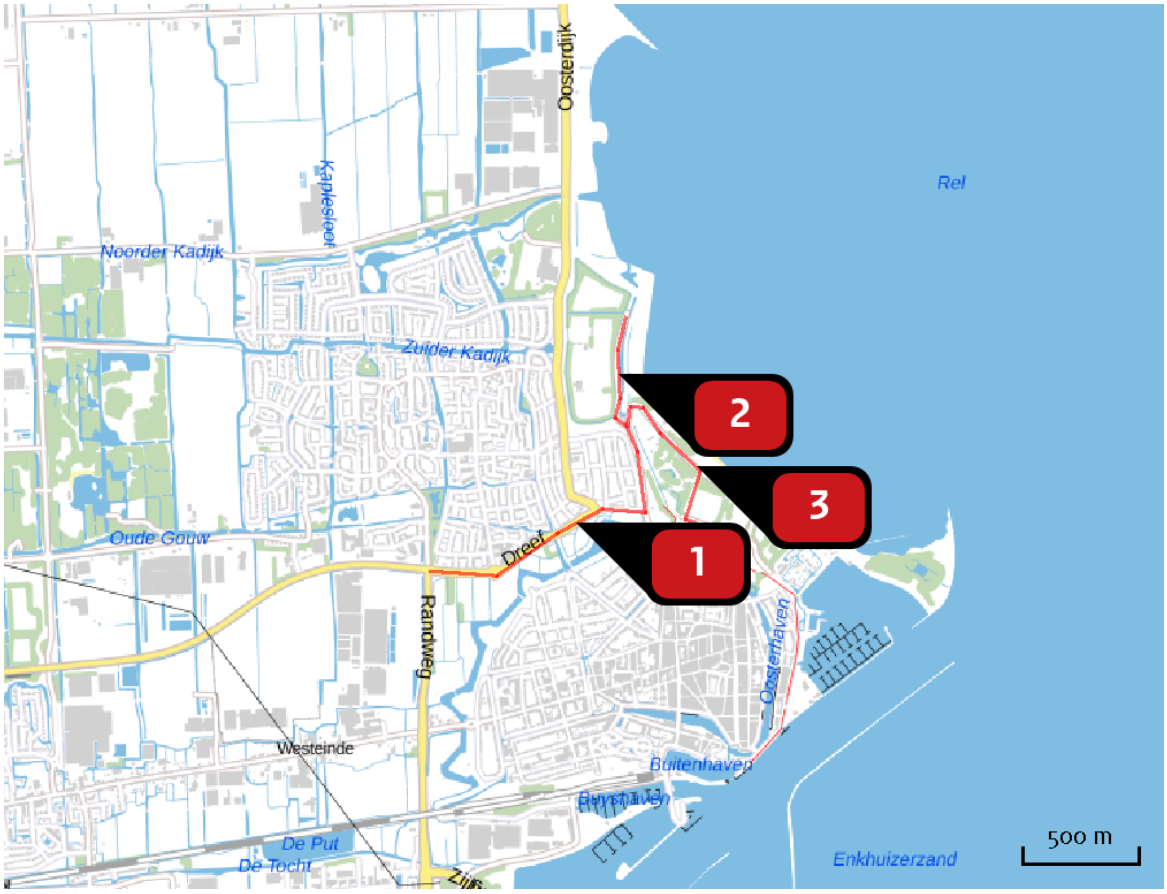
Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

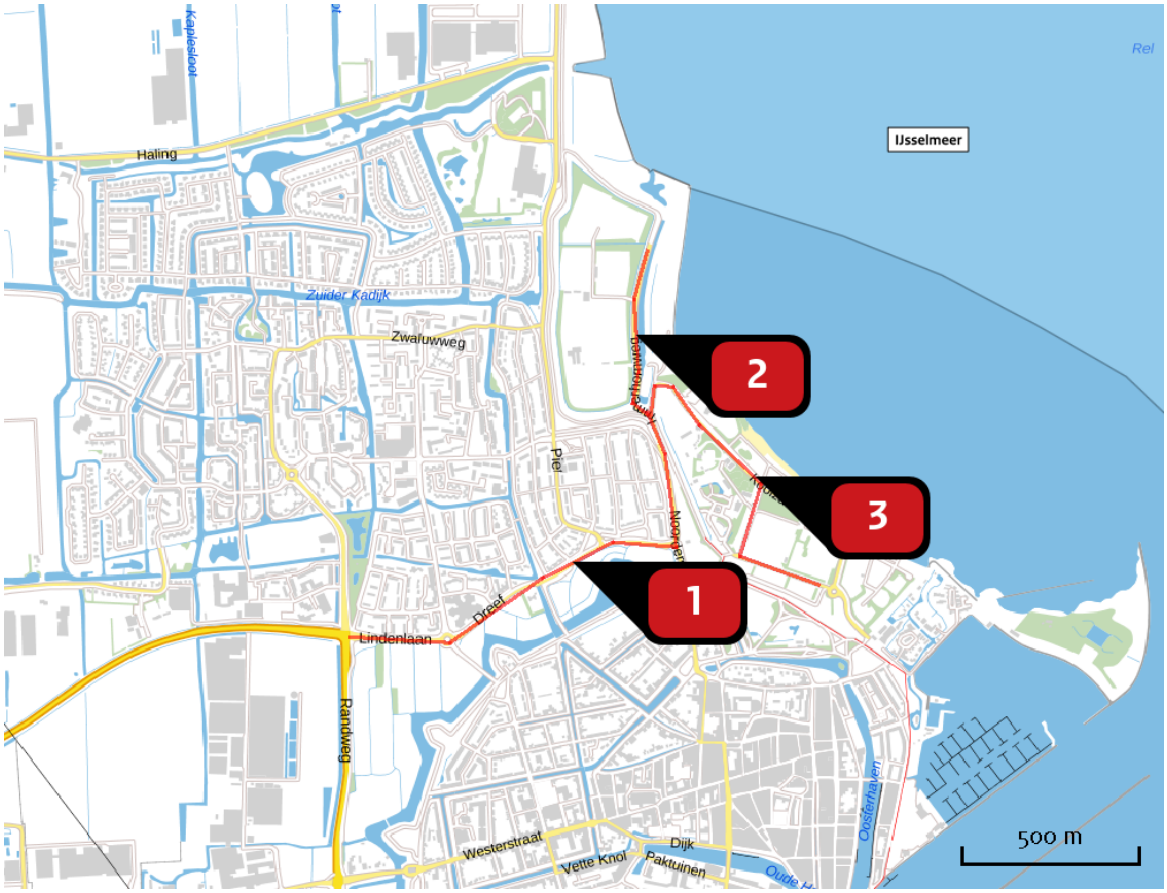
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wegverkeer | Buitenwegen	23,36 kg/j	299,51 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer | Buitenwegen	3,74 kg/j	47,93 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer | Buitenwegen	8,78 kg/j	112,55 kg/j

Depositie natuur-gebieden



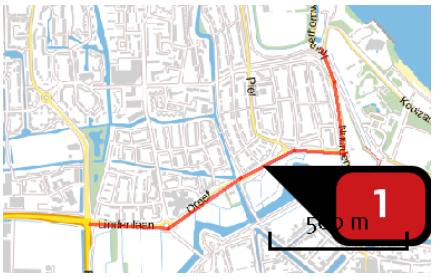
Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

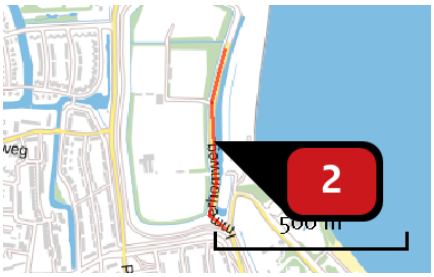
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	148001, 524677
NOx	299,51 kg/j
NH3	23,36 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.190,0	NOx	299,51 kg/j
			NH3	23,36 kg/j



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	148181, 525318
NOx	47,93 kg/j
NH3	3,74 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0	NOx	47,93 kg/j
			NH3	3,74 kg/j



Naam	Bron 3
Locatie (X,Y)	148518, 524917
NOx	112,55 kg/j
NH3	8,78 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.190,0	NOx	112,55 kg/j
			NH3	8,78 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2016L_20171215_64190d2d2b
Database	versie 2016L_20170828_c3f058f00f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

Bijlage 3 Mobiliteitstoets Enkhuizerzand

2

NOTITIE

Van	:	ing. K. van der Stelt / drs. ing. Hans van Riet
Project	:	Mobiliteitstoets Enkhuizerzand
Datum	:	2 november 2018
Aan	:	K3H Architecten / Gemeente Enkhuizen
Betreft	:	Mobiliteitstoets Enkhuizerzand

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Inleiding

K3H architecten heeft een plan gemaakt voor de uitbreiding van Recreatiepark Enkhuizerzand. De uitbreiding betreft de realisatie van recreatiewoningen, uitbreiding van het strand en verplaatsing van diverse functies binnen het gebied. De uitbreiding van het plangebied zal gevolgen hebben op het gebied van verkeer. Deze mobiliteitstoets is opgesteld om de effecten op het gebied van het verkeer inzichtelijk te maken.

Opbouw van de notitie

Allereerst wordt ingegaan op de ligging van het plangebied. Vervolgens wordt ingegaan op de aspecten verkeersontsluiting en parkeren in de huidige en de toekomstige situatie. Daarna wordt de huidige en toekomstige verkeersgeneratie en de gevolgen daarvan op het wegennet beschreven. Tot slot volgen de conclusies van het onderzoek.

Plangebied

Het plangebied bestaat uit het huidige strand aan de rand van Enkhuizen, gelegen aan het IJsselmeer. Het voornemen is het strand te vergroten in noordelijke richting door een ophoging in het IJsselmeer. Het plangebied wordt daarmee circa 3 keer zo groot. Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1. Plangebied



In het plangebied vinden enkele wijzigingen plaats. Zo wordt de huidige camping 'Enkhuizer Zand' verplaatst naar het nieuwe noordelijke gebied. De huidige camping wordt getransformeerd naar een park voor verblijfsrecreatie. Naast dit recreatiepark blijft het Sprookjeswonderland behouden, net als het recreatiebad 'Enkhuizerzand'. De zeilschool in het zuiden van het plangebied zal verplaatst worden naar de noordzijde van het gebied en komt naast de nieuwe camping te liggen. In oppervlakte wordt de zeilschool 3,5 keer zo groot als in de huidige situatie. Het sportpark met de sportvelden blijft in zijn huidige vorm behouden en wordt niet verplaatst.

De bevoorrading van het Zuiderzeemuseum vindt in de huidige situatie ook via het plangebied plaats. De gasten van het museum parkeren echter elders (op de Krabbersplaat). Dit verandert in de toekomstige situatie mogelijk nog. Hierop wordt later in deze mobiliteitstoets ingegaan.

Verkeersontsluiting

Huidige situatie
Centraal door het huidige Enkhuizerzand loopt de Kooizandweg welke aansluit op de Noorderweg Noord. Via de Noorderweg Noord wordt het gebied ontsloten naar de Nelson Mandeladreef. De Nelson Mandeladreef maakt onderdeel uit van het hoofdwegennetwerk en ontsluit naar het regionale wegennetwerk. De Nelson Mandeladreef heeft een 50 km/u-regime en is conform de richtlijnen van duurzaam veilig voorzien van (vrijliggende) fietsvoorzieningen. Voetgangers kunnen gebruik maken van de zebrapaden om over te steken. Ook de Noorderweg Noord heeft formeel een 50 km/h-regime, maar de weginrichting is hier niet op afgestemd. Een middenmarkering op het wegdek is niet aanwezig en fietsverkeer wordt gemengd met het autoverkeer afgewikkeld. Ondanks de aanwezige asfaltverharding heeft de Noorderweg Noord een uitstraling van een erftoegangsweg 30 km/u. Daar waar de Noorderweg Noord aansluit op de Kooizandweg en het asfalt overgaat in een klinkerbestrating gaat het snelheidsregime over van een 50 km/u-regime naar een 30 km/u-regime. Op het grootste deel langs de Noorderweg Noord is een voetpad aanwezig. De ontsluitingsstructuur voor het autoverkeer is weergeven in afbeelding 2.

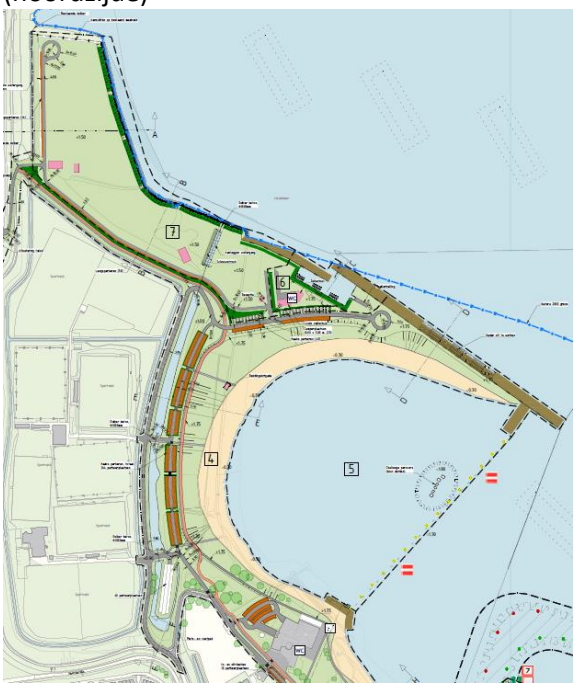
Afbeelding 2. Ontsluitingsstructuur



Er is geen scheiding tussen het gemotoriseerde en langzaam verkeer op de Immerhornweg en de Kooizandweg in de huidige situatie.

Toekomstige situatie
Afbeeldingen 3 en 4 geven de toekomstige verkeersontsluitingsstructuur weer.

Afbeelding 3.
Toekomstige uitbreiding ontsluitingsstructuur (noordzijde)



Afbeelding 4.
Toekomstige uitbreiding ontsluitingsstructuur (zuidzijde)



In het uit te breiden gedeelte van het plangebied zal een nieuwe parkeerweg met haakse parkeervakken gerealiseerd worden parallel aan de Immerhornweg (afbeelding 3). De Immerhornweg ontsluit in de toekomstige situatie de zeilschool en verplaatste camping. De camping krijgt in de toekomstige situatie ook een secundaire ontsluiting op de Oosterdijk (zie afbeelding 3). Deze ontsluiting wordt alleen gebruikt door campinggasten met een pasje en voor de bevoorrading van de camping. Het is belangrijk dat deze aansluiting op de Oosterdijk voldoende breed en verkeersveilig wordt ingericht. Deze extra ontsluiting is positief voor de bereikbaarheid voor met name het calamiteitenverkeer. De verwachting is echter dat deze ontsluiting gebruikt gaat worden door een beperkt aantal bezoekers.

De aansluiting van de Noorderweg Noord op de Kooizandweg zal veranderen. De Noorderweg Noord buigt af naar de Immerhornweg. Vanaf de Immerhornweg kan worden afgeslagen richting de Kooizandweg en de nieuwe parkeerweg. Aan het einde van de verlengde Immerhornweg is een keerlus voorzien bij de camping.

Zowel de Immerhornweg als de nieuwe parkeerweg kunnen in de toekomstige situatie gebruikt worden door tweerichtingsverkeer. Het is dan ook mogelijk om een rondje te rijden via de Immerhornweg en de nieuwe parkeerweg en vice versa. De parkeerweg wordt dusdanig ingericht dat het niet aannemelijk is dat dit de doorgaande route is voor het verkeer van en naar het noordelijke gedeelte van het plangebied.

Op drukke dagen kan het in- en uitparkeren langs de nieuwe parkeerweg hinderlijk zijn doordat er haaks geparkeerd worden. Dit kan leiden tot kortstondige verstoringen van het verkeer. De weg zal voldoende breed worden aangelegd conform de CROW-richtlijnen. Fietsers kunnen eventueel gebruik maken van de Immerhornweg, of van het vrijliggend fietspad, waardoor er geen conflicten optreden tussen in- en uitparkerende auto’s en fietsers.

In de huidige situatie worden de camping en het Zuiderzeemuseum (bevoorrading) ontsloten via de Kooizandweg. Omdat hier het park met verblijfsrecreatie wordt gerealiseerd wordt een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd rondom het park. Deze loopt in de toekomst tussen het Sprookjeswonderland en het verblijfsrecreatiepark door en voert via de zuidzijde van het verblijfsrecreatiepark naar het Zuiderzeemuseum.

Binnen het plangebied zullen er nieuwe fiets- en looproutes gerealiseerd worden. De fiets- en looproutes naar het plangebied toe zullen niet veranderen. Fietsers kunnen vanaf de Noorderweg Noord direct afbuigen naar de Kooizandweg. Fietsers worden op de Kooizandweg zoveel mogelijk gescheiden van het gemotoriseerde verkeer. Op de Immerhornweg en de nieuwe ontsluitingsweg delen fietsers de rijbaan met het gemotoriseerde verkeer. Dit gebruik van de weg past ook bij het type weg, namelijk erftoegangswegen. Voor de voetgangers worden looproutes aangelegd zodat deze veilig vanaf de parkeerplaatsen op de bestemming kunnen komen. Tevens worden de sportvelden verbonden met de nieuwe ontsluitingsweg middels een loopbrug.

Voor de relatie tussen het verblijfsrecreatiepark en de historische binnenstad blijven de huidige twee aanwezige fietsverbindingen beschikbaar. Het betreft een verbinding aan de zijde van het Zuiderzeemuseum via het Wilhelminaplantsoen, die verbindt naar de Donkerstraat. Daarnaast is er aan de westzijde van het Wilhelminaplantsoen een nieuwe verbinding tussen de camping en de Prins Bernhardlaan.

Parkeren

Huidige situatie

In de huidige situatie vindt parkeren plaats in diverse vormen. Langs de Kooizandweg zijn haakse parkeerplaatsen aanwezig welke dienen voor bezoekers van het strand, de camping, de zeilschool en kunnen daarnaast gebruikt worden als overloop voor bezoekers van het zwembad en Sprookjeswonderland. Sprookjeswonderland en het zwembad beschikken allebei over parkeerterreinen. Sprookjeswonderland heeft daarnaast ook een (openbaar) overloopparkeerplaats langs de Immerhornweg. De Immerhornweg wordt in de huidige situatie met name gebruikt door bezoekers van de sportvelden.

Het huidige parkeeraanbod is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Huidige parkeeraanbod

Locatie	**Soort parkeerplaatsen**	**Aantal parkeerplaatsen**
Kooizandweg	Parkeerstrook - haaks	225
Zwembad	Parkeervakken – haaks	70
Sprookjeswonderland	Parkeervakken – haaks	339
Sprookjeswonderland (overloop)	Parkeervakken – haaks	80
Immerhornweg	Parkeren op de rijbaan (twee zijden)	160

Uit de huidige situatie zijn enkel parkeerknelpunten bekend rondom de sportvelden. Daarom kan worden aangenomen dat de parkeerbehoefte van de afzonderlijke functies in het gebied in voldoende mate kan worden opgevangen.

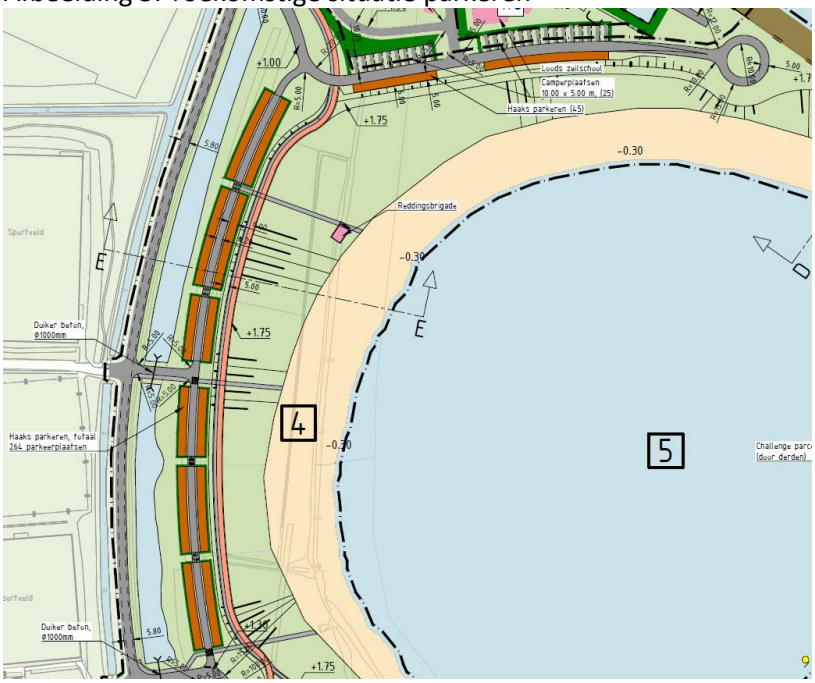
Om onderzoek te doen naar de ernst van de parkeerknelpunten bij de sportvelden is door Rho adviseurs onderzoek gedaan naar de parkeerbehoefte op de maatgevende momenten. Op zaterdag 3 en zondag 4 februari is onderzoek gedaan naar de parkeerdruk op de Immerhornweg waarbij ook het overloopterrein van Sprookjeswonderland is meegenomen. Deze periode is meestal de drukste periode wat betreft autogebruik in relatie tot de sportvelden. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1.

Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat het overloopterrein van Sprookjeswonderland nauwelijks gebruikt wordt. Op het drukste moment stonden daar 4 auto's geparkeerd. De parkeerdruk op de Immerhornweg vindt met name plaats tussen de ingang van Dindua en West Frisia. Ook het noordelijke gedeelte tot aan de keerlus kent een hoge parkeerdruk op de piekmomenten. Op het maatgevende moment, zaterdag 3 februari tussen 11:00 – 12:00 uur bedroeg de parkeerbehoefte 89 parkeerplaatsen ten behoeve van de sportvelden.

Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zullen er veranderingen optreden in het parkeeraanbod. In totaal worden er 264 haakse parkeervakken gerealiseerd langs de nieuwe ontsluitingsweg van en naar de camping. Bij de zeilschool/ingang van de camping zullen 45 haakse parkeervakken en 25 camperplaatsen gerealiseerd worden. De toekomstige parkeervoorzieningen zijn weergegeven in afbeelding 5.

Afbeelding 5. Toekomstige situatie parkeren



De toekomstige beschikbare parkeercapaciteit is als volgt verdeeld:

Tabel 1. Toekomstige parkeeraanbod

Locatie	**Soort parkeerplaatsen**	**Aantal parkeerplaatsen**
Parkeerweg parallel aan Immerhornweg	Parkeerstrook - haaks	264
Parkeerplaatsen bij de camping	Parkeervakken – haaks	45
Zwembad	Parkeervakken – haaks	70
Sprookjeswonderland	Parkeervakken – haaks	339
Sprookjeswonderland (overloop)	Parkeervakken – haaks	80
Immerhornweg	Parkeren op de rijbaan (één zijde)	Geen (alleen bij extreme drukte wordt parkeren gedoogd aan één zijde van de rijbaan)

Voor de functies waarvan het gebruik verbonden is aan bezoek van uit de kern Enkhuizen (sportvelden en zwembad) wordt uitgegaan van de gemiddelde kencijfers die CROW-publicatie 317 noemt behorende bij de stedelijkheidsgraad “matig stedelijk” en de locatie “rest bebouwde kom”. De gemiddelde kencijfers worden ook gehanteerd voor het verblijfsrecreatiepark.

- Op de nieuwe camping en op het nieuwe verblijfsrecreatiepark vindt parkeren op de standplaats c.q. bij de recreatieobjecten plaats. Aansluitend bij de CROW-kencijfers zal voor de camping worden uitgegaan van 1,2 parkeerplaats per standplaats en voor het nieuwe verblijfsrecreatiepark van 1,7 parkeerplaats per recreatiebungalow. Voor het in- en uitchecken zullen op de Kooizandweg, ter hoogte van het zwembad waar de receptie gerealiseerd zal worden, in totaal 10 parkeerplaatsen gerealiseerd worden.
- Sprookjeswonderland heeft een parkeerterrein met 339 parkeerplaatsen plus een overloopterrein met 80 parkeerplaatsen. Op hele drukke dagen zullen deze parkeerterreinen bezet zijn.
- Het zwembad heeft een parkeerterrein met circa 65-70 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte bedraagt op basis van CROW normen[1] circa 87 parkeerplaatsen uitgaande van een bassinoppervlakte van 750 m^2, de gemiddelde parkeernorm en een matige stedelijkheidsgraad en ligging in de rest van de bebouwde kom. Op drukke momenten kan er geparkeerd worden langs de Kooizandweg of op het overloopterrein van Sprookjeswonderland.
- Ten behoeve van het nieuwe strand wordt voorzien in 264 parkeerplaatsen die ook gebruikt kunnen worden door bezoekers van de sportvelden.
- Voor de sportvelden wordt in de toekomstige situatie voorzien in de haakse parkeerplaatsen langs de nieuwe ontsluitingsweg. De parkeerbehoefte van 6 sportvelden bedraagt (circa 3 hectare), op basis van de gemiddelde CROW-normen[2], 60 parkeerplaatsen. Dit is gebaseerd op een matige stedelijkheidsgraad en ligging in de rest van de bebouwde kom. Uit het parkeeronderzoek blijkt dat de daadwerkelijke parkeerbehoefte circa 50% hoger ligt, namelijk op circa 90 parkeerplaatsen.

[1] CROW-publicatie 317 Kencijfers Parkeren en verkeersgeneratie (2012)
[2] CROW-publicatie 317 Kencijfers Parkeren en verkeersgeneratie (2012)

De verwachting is dat de parkeerbehoefte opgevangen kan worden met het toekomstige parkeeraanbod. Op extreem drukke (zomer)dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als overloopgebied om de grotere parkeerbehoefte op te vangen. Net als in de huidige situatie zal er ook in de toekomstige situatie sprake zijn van uitwisseling van parkeerplaatsen.

Parkeerterreinen Zuiderzeemuseum

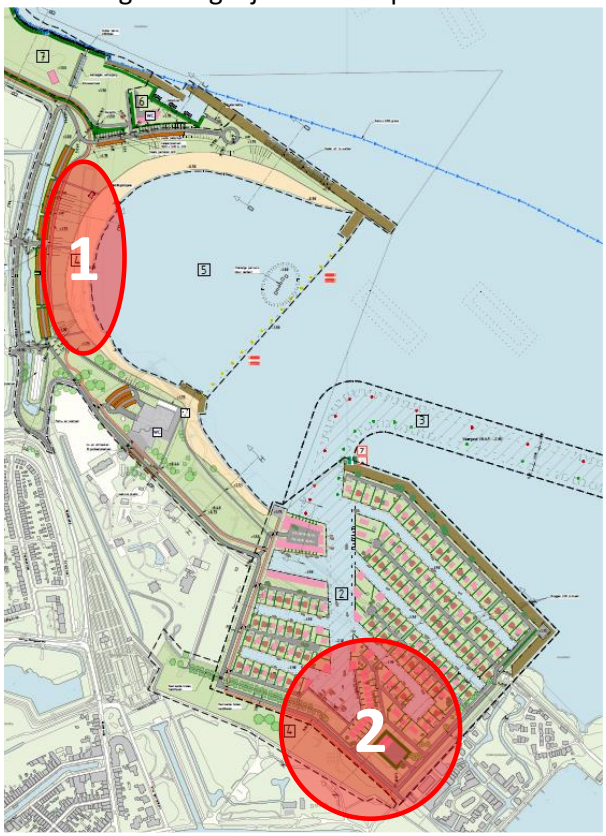
Mogelijk wordt het parkeerterrein wat gelegen is op de Krabbersplaat vervangen door één of meerdere parkeerterrein binnen het plangebied. De volgende drie mogelijkheden zijn daarvoor een optie:

- optie 1: parkeerterrein van 350 parkeerplaatsen naast de nieuwe parkeerweg;
- optie 2 parkeerterrein van 350 parkeerplaatsen direct ten noorden van het Zuiderzeemuseum;
- optie 3 is een combinatie van optie 1 en 2 namelijk de aanleg van een parkeerterrein voor 175 pp bij de sportvelden en 175 pp bij het Zuiderzeemuseum.

In afbeelding 6 zijn de mogelijke locaties voor het parkeren opgenomen.

Later in de mobiliteitstoets - bij de verkeersgeneratie en –afwikkeling - wordt nader ingegaan op de gevolgen van de verplaatsing van het parkeerterrein.

Afbeelding 6. Mogelijke locaties parkeren Zuiderzeemuseum



Verkeersgeneratie – en afwikkeling

Voor het plan is de huidige en de toekomstige verkeersgeneratie van het plangebied bepaald. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van CROW-kentallen uit het ASVV 2012. Voor de kentallen die afkomstig zijn uit het CROW is op basis van het autobezit, stedelijkheidheidsgraad en locatie van het plangebied de verkeersgeneratie bepaald. Voor de functies waarvan het gebruik verbonden is aan bezoek van uit de kern Enkhuizen (sportvelden en zwembad) wordt uitgegaan van de gemiddelde kencijfers die CROW-publicatie 317 noemt behorende bij de stedelijkheidsgraad "matig stedelijk" en de locatie "rest bebouwde kom". De gemiddelde kencijfers worden ook gehanteerd voor het verblijfsrecreatiepark. Voor de camping noemt genoemde CROW-publicatie geen bandbreedte voor toepassing van kencijfers. Voor de overige functies zijn geen kentallen beschikbaar. Voor deze functies is op basis van expert judgement een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie.

Verkeersgeneratie huidige situatie
De verkeersgeneratie voor de huidige situatie in het plangebied is bepaald voor de volgende functies:

- Camping met 175 standplaatsen;
- Zwembad (met een wedstrijdbad en een recreatiebad);
- Sprookjeswonderland;
- Sportpark (met 6 sportvelden);
- Strand;
- Zeilschool.

Omdat voor een aantal functies geen kencijfers voor de verkeersgeneratie bekend zijn, wordt voor die functies het aantal beschikbare parkeerplaatsen als uitgangspunt gehanteerd. Daarnaast wordt aangesloten bij de conclusie voor de parkeersituatie dat met het totaal aantal parkeerplaatsen altijd in de parkeerbehoefte kan worden voorzien. Door vervolgens er vanuit te gaan dat alle beschikbare parkeerplaatsen worden benut, kan worden gesteld dat zeker geen onderschatting van de verkeersgeneratie wordt berekend, maar dat eerder sprake is van een worst-case scenario. Zoals onderbouwd bij de parkeervoorzieningen is het niet aannemelijk dat alle functies op hetzelfde moment de volledige verkeersgeneratie genereren. Het strand zal bijvoorbeeld alleen op dagen met mooi weer de maximale verkeersgeneratie bepalen. Op datzelfde moment zal het bij het zwembad, maar ook bij het attractiepark Sprookjeswonderland bijvoorbeeld rustiger zijn.

De verkeersgeneratie (in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) is bepaald op basis van onderstaande uitgangspunten:

- Camping: 0,4 mvt per standplaats (175 standplaatsen) op basis van de CROW-kencijfers;
- Zwembad: 31,5 mvt per 100 m² binnenbad (750m^2 basisoppervlak binnenbad. E.e.a. op basis van CROW-kencijfers.
- Sprookjeswonderland: Voor de verkeersgeneratie van Sprookjeswonderland wordt aangesloten bij de CROW-kentallen. Uitgangspunt is dat er circa 250.000 bezoekers per jaar komen. Bij een attractie- en pretpark met circa 550.000 bezoekers bedraagt de verkeersgeneratie circa 702,2 per dag. De verkeersgeneratie voor Sprookjeswonderland bedraagt dan circa 319 motorvoertuigen per dag. Wanneer een groot deel of alle parkeerplaatsen (339 + 80 overloop) bezet zijn, is in de huidige situatie reeds sprake van een hogere verkeersgeneratie. In worst-case situatie wordt de gemiddelde verkeersgeneratie gehanteerd voor de huidige situatie, om zodoende met een hogere toename voor de toekomstige situatie te rekenen.

- Sportpark: Er zijn 6 sportvelden van ieder circa 0,5 ha. Op basis van CROW-kentallen is bepaald dat er 20 parkeerplaatsen benodigd zijn per ha sportveld. In totaal zijn er 60 parkeerplaatsen benodigd om te voorzien in de parkeerbehoefte. Aangenomen is dat iedere parkeerplaats twee keer per dag gebruikt wordt. Ook hier geldt dat ieder gebruik van de parkeerplaats leidt tot twee verkeersbewegingen. Op maatgevende dagen bedraagt de parkeerbehoefte echter 90 parkeerplaatsen volgens het parkeerdrukonderzoek, ook hier is in de huidige situatie dus reeds sprake van een hogere verkeersaantrekkende werking. In worst-case situatie wordt de gemiddelde verkeersgeneratie gehanteerd voor de huidige situatie.
- Zeilschool: De zeilschool heeft in de huidige situatie circa 10 parkeerplaatsen. Aangenomen is dat de parkeerplaatsen iedere dag twee keer worden gebruikt.
- Strand: Het strand heeft circa 225 parkeerplaatsen liggend aan de Kooizandweg. Aangenomen is dat iedere parkeerplaats (maximaal) één keer per dag wordt gebruikt.

De huidige verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Huidige verkeersgeneratie

Functies	**Huidige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)**
- Camping	70
- Zwembad	235
- Sprookjeswonderland	320
- Sportpark	240
- Zeilschool	40
- Strand	450
Totaal	**1.355**

Verkeersgeneratie toekomstige situatie

De toekomstige verkeersgeneratie is op gelijksoortige wijze bepaald. De veranderingen ten opzichte van de huidige situatie zitten met name in de realisatie van het park voor verblijfsrecreatie en de uitbreiding van de camping, het strand en de zeilschool.

Voor de toekomstige verkeersgeneratie van deze functies zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Park voor verblijfsrecreatie: 2,2 mvt per recreatiewoning (200 recreatiewoningen);
- Camping: De camping wordt vergroot met 25 staanplaatsen en 25 camperplaatsen;
- Zeilschool: De zeilschool wordt circa 3,5 keer zo groot als in de huidige situatie. De verwachting is dat de verkeersgeneratie dan ook 3,5 keer zo groot wordt;
- Strand: Het strand wordt groter dan in de huidige situatie. De verwachting is dat de circa 350 parkeerplaatsen maximaal één keer per dag gebruikt worden.

De huidige en toekomstige verkeersgeneratie en de toename op het gebied van verkeersgeneratie als gevolg van de uitbreiding zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Huidige en toekomstige verkeersgeneratie

Functies	Huidige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)	Toekomstige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)	Toename plangebied/ Verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)
- Recreatiepark	-	440	440
- Camping	70	115	45
- Zwembad	235	235	-
- Sprookjeswonderland	320	320	-
- Sportpark	240	240	-
- Zeilschool	40	140	100
- Strand	450	700	250
Totaal	**1.355**	**2.190**	**835**

Zoals blijkt uit tabel 3 kan de verkeersgeneratie toenemen met 835 mvt/etmaal. Hierbij moet opgemerkt worden dat een substantieel deel van de toename van de verkeersgeneratie wordt bepaald door de vergroting van het strand. Deze toename zal dan met name ook te verwachten zijn op de drukke en warme zomerdagen.

De toename van de verkeersintensiteiten zal verwerkt worden op de huidige wegenstructuur. Van de Noorderweg Noord en Nelson Mandeladreef zijn verkeerstellingen uit september 2013 beschikbaar gesteld door de gemeente Enkhuizen. Om de toekomstige intensiteiten te bepalen is de toename van het verkeer hierbij opgeteld en een autonome groei van 1% per jaar gehanteerd tot het jaar 2020. De toekomstige verkeersintensiteiten zijn opgenomen in tabel 4.

Deze intensiteiten zullen naar verwachting niet leiden tot problemen op het gebied van verkeersafwikkeling. De wegen bieden voldoende capaciteit om het verkeer te verwerken. De verkeersintensiteiten uit tabel 4 zullen naar verwachting alleen op drukke dagen bereikt worden waarbij alle functies maximaal benut worden. In de dagelijkse en reguliere situatie zullen de intensiteiten naar verwachting aanzienlijk lager liggen. Met name voor het strand kan aangenomen worden dat deze verkeersgeneratie alleen behaald wordt op warme en drukke zomerdagen.

Tabel 4 Verkeersintensiteiten ontsluitingswegen

Weg	Verkeersintensiteit 2013 (in mvt/ weekdagetmaal)	Verkeersintensiteit 2020 (in mvt/ weekdagetmaal)	Toename verkeersintensiteiten plangebied (in mvt/ weekdagetmaal)	Verkeersintensiteiten toekomstige situatie (in mvt/ weekdagetmaal)
Noorderweg Noord	1.650	1.770	835	2.605
Nelson Mandeladreef	6.355	6.815	835	7.650

Verkeersgeneratie Zuiderzeemuseum
Voor een functie als een museum zijn geen CROW-kentallen bekend. Op basis van de hoeveelheid parkeerplaatsen wordt dan ook een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie. Uitgaande van het feit dat iedere parkeerplaats maximaal één keer per dag gebruikt wordt leidt dit tot een verkeersgeneratie van maximaal 700 mvt/etmaal.

Indien de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum in het plangebied worden gerealiseerd dan kan de intensiteit op de Noorderweg Noord en de Nelson Mandeladreef toenemen met circa 700 mvt/etmaal.

De intensiteit neemt dan toe tot respectievelijk 3.305 mvt/etmaal en 8.350 mvt/etmaal, zie tabel 5. Dit zijn intensiteiten die passend zijn bij dit soort type wegen. Mochten deze parkeerterreinen aangelegd worden dan zullen deze op veilige wijze worden ingepast in het plangebied.

Tabel 5 Verkeersintensiteiten ontsluitingswegen (inclusief realisatie parkeerplaatsen Zuiderzeemuseum)

Weg	**Verkeersintensiteit 2013 (in mvt/ weekdagetmaal)**	**Verkeersintensiteit 2020 (in mvt/ weekdagetmaal)**	**Toename verkeersintensiteiten plangebied (in mvt/ weekdagetmaal)**	**Verkeersintensiteiten toekomstige situatie (in mvt/ weekdagetmaal)**
Noorderweg Noord	1.650	1.770	1535	3.305
Nelson Mandeladreef	6.355	6.815	1535	8.350

Verkeersafwikkeling en doorstroming

De stijging van de intensiteiten zullen niet of nauwelijks effect hebben op de oversteekbaarheid van de Nelson Mandeladreef of de verkeersveiligheid op deze wegen. In het drukste uur zullen de intensiteiten met circa 150 mvt/uur toenemen. Dit betekent dat er iedere minuut 2 à 3 extra auto's zullen rijden in het drukste uur op de drukke piekdagen. De toename op dagelijkse basis is dermate beperkt dat deze opgaat in de dagelijkse fluctuatie van het verkeer.

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling op het kruispunt Noorderweg Noord -Nelson Mandeladreef is indicatief berekend met Capacito, uitgaande van een verkeersafwikkeling van 10% van het verkeer tijdens een piekmoment en uitgaande van een 50/50-richtingverdeling op alle kruispunttakken. Voor het wegvak naar de vesting is bij gebrek aan gegevens dezelfde verkeersintensiteit gehanteerd als voor de Nelson Mandeladreef. De kruispuntberekening is uitgevoerd voor het piekmoment waarop alle functies maximaal benut worden. De verwachting is dat in de reguliere dagelijkse situatie de verkeersafwikkeling nog beter zal zijn aangezien de meeste van deze functies met name in het weekend gebruikt zullen worden. Weekenddagen staan bekend om de lagere verkeersintensiteiten. Tevens is een indicatieve kruispuntberekening uitgevoerd voor een piekdagmoment waarbij rekening gehouden is met de realisatie van de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum in het plangebied. Uit de indicatieve kruispuntberekeningen blijkt dat deze intensiteiten niet zullen leiden tot problemen op het gebied van verkeerafwikkeling op het kruispunt van de Noorderweg Noord-Nelson Mandeladreef. Het kruispunt is weergegeven in afbeelding 7.

Afbeelding 7. Kruispunt Noorderweg Noord-Nelson Mandeladreef



Mogelijk zal de afwikkeling van het verkeer van en naar de Noorderweg Noord, op sommige momenten, minder vloeiend zijn door de voorrangssituatie waarbij fietsers voorrang hebben ten opzichte van verkeer van en naar de Noorderweg Noord. Dit kan mogelijk op drukke en warme zomerdagen tot beperkte verkeershinder leiden in de vorm van kortstondige opstoppingen.

De kruispuntafwikkeling op het kruispunt van de N302/Lindenlaan/Gerard Brandtweg is indicatief berekend met Omni-X. Hierbij is ook uitgegaan van een verkeersafwikkeling van 10% van het verkeer tijdens een piekmoment. Aangenomen is dat 70% van de toename van het verkeer een relatie heeft met de N302 West, 20% van het verkeer een relatie heeft met de N302 Zuid en 10% van het verkeer een relatie heeft met de Gerard Brandtweg. De kruispuntintensiteiten zijn verkregen bij de provincie Noord-Holland en dateren van oktober 2017.

Uit de indicatieve kruispuntberekeningen blijkt dat de cyclustijd in het drukste uur (de avondspits) circa 92 seconden bedraagt. Een cyclustijd tot 120 seconden is acceptabel. De cyclustijd in de avondspits is aan de hoge kant maar dus acceptabel. Met name op de tak van de Lindenlaan kan er, alleen in het drukke avondspitsuur, sprake zijn van een langere wachttijd. In dit scenario is rekening gehouden met het piekmoment van alle functies binnen het plangebied en de realisatie van de 350 parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum in het plangebied. Bij de kruispuntberekening is rekening gehouden met een worst-case scenario waarbij de bezoekers van de functies in het plangebied tegelijkertijd vertrekken.

In de toekomstige situatie zal de cyclustijd in het drukste uur (de avondspits) 78 seconden bedragen indien de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum niet in het plangebied gerealiseerd worden. Bij deze kruispuntberekening is rekening gehouden met de piekdrukte bij de aanwezige functies in het plangebied. De resultaten van de kruispuntberekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.

In de toekomstige situatie zal echter ook de N23 in gebruik genomen zijn. Het is aannemelijk dat de intensiteit op de N302 afneemt waardoor de verkeersafwikkeling op het kruispunt zal verbeteren. Het is echter wel belangrijk dat de verkeersregelinstallatie dan opnieuw ingeregeld wordt. Een geloofwaardige verkeersregeling is van groot belang voor een goed functionerend kruispunt.

Conclusie
De ontwikkeling van het plangebied leidt tot veranderingen op het gebied van verkeer en parkeren. In het plangebied wordt een nieuwe weg aangelegd en daarnaast ook diverse loop- en fietsroutes.

De toekomstige parkeerbehoefte kan opgevangen worden binnen in het plangebied. In geval van extreem drukke dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als buffer om het parkeren op te vangen.

Op basis van de indicatieve kruispuntberekeningen kan worden geconcludeerd dat de ontsluiting van het plangebied naar verwachting in de toekomstige situatie geen afwikkelingsproblemen oplevert. De toename als gevolg van de planontwikkeling en de eventuele realisatie van de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum kunnen afgewikkeld worden op de ontsluitende kruispunten.

De ontwikkeling zorgt voor een toename van de verkeersgeneratie vanuit het plangebied. De toename ten opzichte van de huidige situatie zal met name plaatsvinden op drukke dagen (met name op drukke stranddagen) waarbij alle functies maximaal benut worden. Deze extra verkeersgeneratie kan naar verwachting goed worden verwerkt via het bestaande wegennet en zullen niet leiden tot problemen op het gebied van verkeersafwikkeling. Het verkeer op het kruispunt van de N302/Lindenlaan/Gerard Brandtweg zal na de opening van de N23 naar verwachting nog beter worden afgewikkeld door een afname van de hoeveelheid verkeer op de N302.

Gezien de beperkte omvang van de verkeersintensiteit kan het verkeer binnen het plangebied gemengd worden afgewikkeld. Wel verdient het aanbeveling om op de gehele Noorderweg Noord (tussen de Nelson Mandeladreef en Kooizandweg) in te richten op een dusdanige manier zodat gebruik en functie met elkaar overeenkomen.

Drukke zomerdagen
Op reguliere dagen en ook op drukke dagen is de infrastructuur toereikend om de verkeersstromen te verwerken. Echter, op zomerse stranddagen zal het recreatiegebied zeer druk bezocht worden. Deze extreme piekdagen kunnen een aantal keer per jaar zorgen voor grotere drukte waardoor er mogelijk sprake is van een verminderde doorstroming, grote bezetting van de parkeerplaatsen en piekbelasting van de infrastructuur en de kruispunten. Zulke zomerse stranddagen (met temperaturen van 25 graden of hoger) komen aan de kust jaarlijks gewoonlijk slechts 5 à 10 keer voor. In warme zomers kan dat aantal tot 20 of 30 dagen oplopen. (bron: https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/zomerse-dagen). De verkeersafwikkeling op deze dagen kan daarmee niet als maatgevend voor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling worden aangemerkt.

BIJLAGE 1. RESULTATEN PARKEERONDERZOEK

Resultaten parkeeronderzoek Zaterdag 3 februari 2018

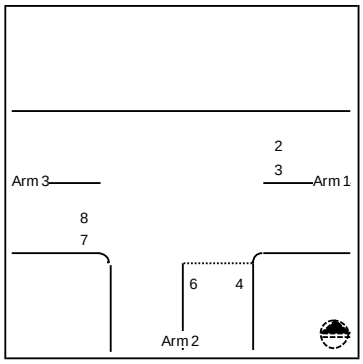
Locatie	**Capaciteit**	**9:00-10:00 (bezetting)**	**%**	**10:00-11:00 (bezetting)**	**%**	**11:00-12:00 (bezetting)**	**%**	**12:00-13:00 (bezetting)**	**%**
Overloopgebied Sprookjeswonderland	80	0	0%	0	0%	2	3%	4	5%
Begin Immerhornweg – Dindua	20	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%
Dindua – Westfrisia	60	3	5%	36	60%	45	75%	22	37%
Westfrisia – Einde Immerhornweg	80	2	3%	35	44%	42	53%	15	19%

Resultaten parkeeronderzoek Zondag 4 februari 2018

Locatie	**Capaciteit**	**13:00-14:00 (bezetting)**	**%**	**14:00-15:00 (bezetting)**	**%**	**15:00-16:00 (bezetting)**	**%**
Overloopgebied Sprookjeswonderland	80	3	4%	4	5%	2	3%
Begin Immerhornweg – Dindua	20	0	0%	0	0%	0	0%
Dindua – Westfrisia	60	33	55%	14	23%	10	17&
Westfrisia – Einde Immerhornweg	80	38	48%	14	18%	4	5%

BIJLAGE 2. KRUISPUNTBEREKENINGEN

Kruispunt Nelson Mandeladreef – Noorderweg Noord – piekmoment met parkeerplaatsen museum



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Nelson Madeladreef - Noorderweg

Arm 1: Nelson Mandeladreef
Arm 2: Noorderweg
Arm 3: Noorderweg

INTENSITEITEN
vrijdag 27-1-2017 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 368 pae/uuur
Richting 3: 81 pae/uuur
Richting 4: 91 pae/uuur

Richting 6: 88 pae/uuur
Richting 7: 96 pae/uuur
Richting 8: 355 pae/uuur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

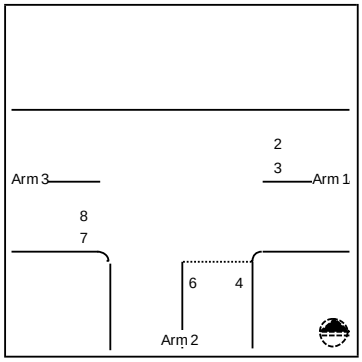
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	81	790	709	0 sec.	Ja
4	91	431	252	<15 sec.	Ja
6	88	431	252	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright© 1999-2009: www.trenso.nl

Kruispunt Nelson Mandeladreef – Noorderweg Noord – piekmoment zonder parkeerplaatsen museum



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Nelson Madeladreef - Noorderweg

Arm 1: Nelson Mandeladreef
Arm 2: Noorderweg
Arm 3: Noorderweg

INTENSITEITEN
vrijdag 27-1-2017 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 349 pae/uuur
Richting 3: 63 pae/uuur
Richting 4: 73 pae/uuur

Richting 6: 69 pae/uuur
Richting 7: 77 pae/uuur
Richting 8: 336 pae/uuur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

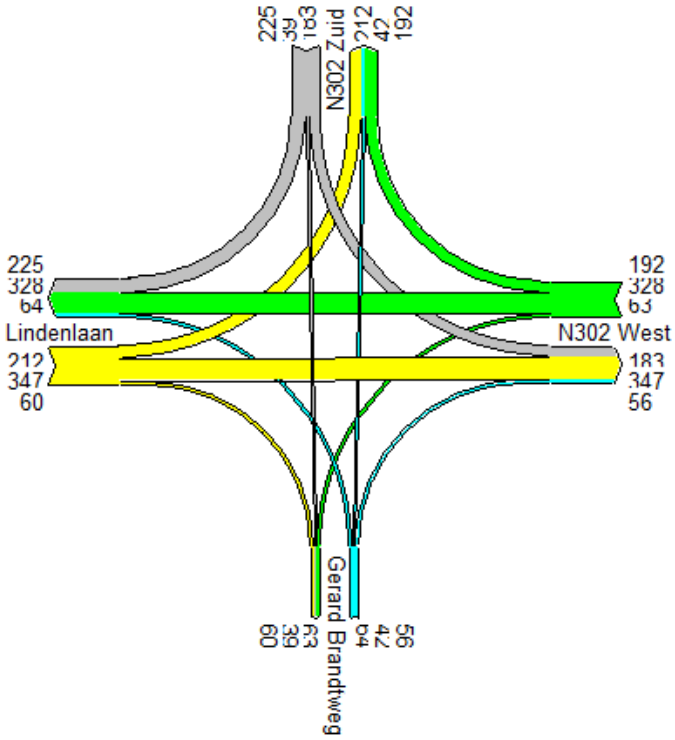
BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	63	810	747	0 sec.	Ja
4	73	480	338	<15 sec.	Ja
6	69	480	338	<15 sec.	Ja

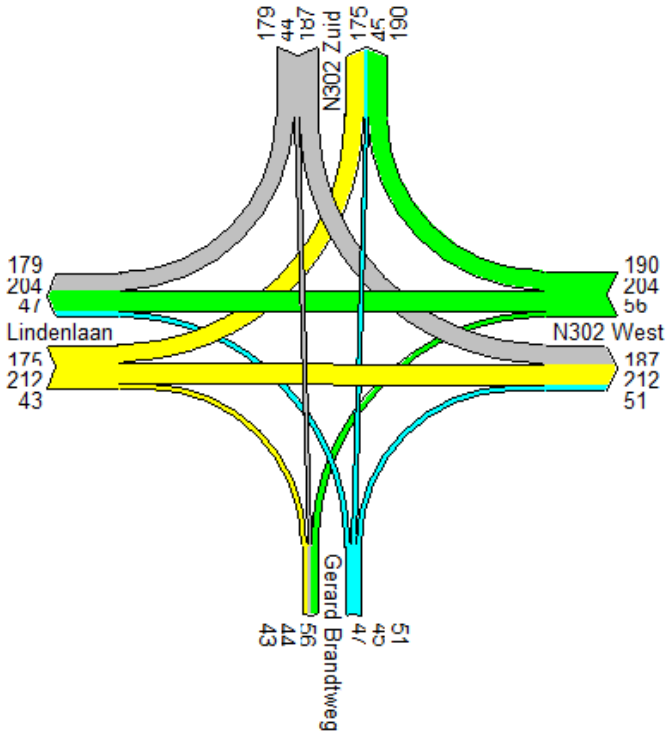
GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright© 1999-2009: www.trenso.nl



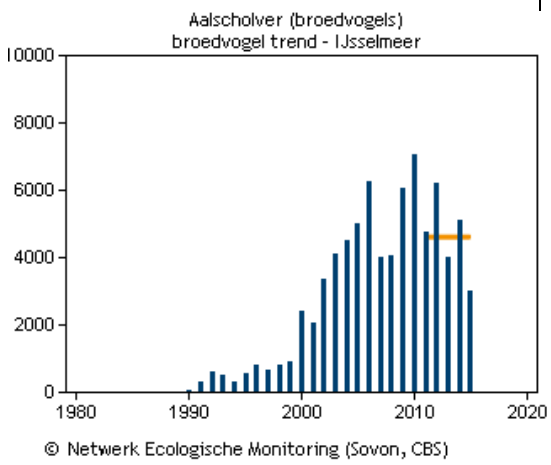
Kruispuntstromen N302 – Lindenlaan - piekdag (avondspits) met parkeerplaatsen museum



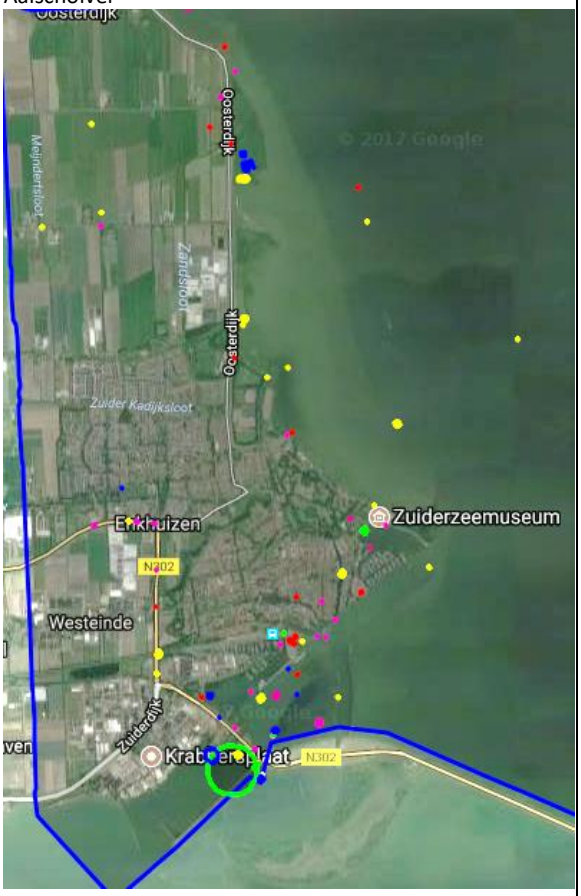
Kruispuntstromen N302 – Lindenlaan - piekdag (avondspits) zonder parkeerplaatsen museum

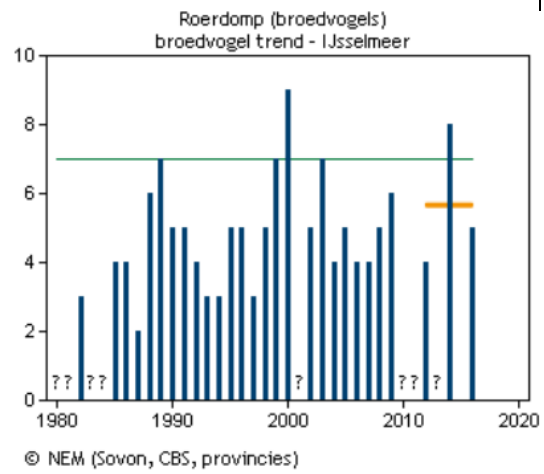
Bijlage 4 Aanwezigheid kwalificerende vogelsoorten 2012 – 2017 op basis van www.waarneming.nl

3

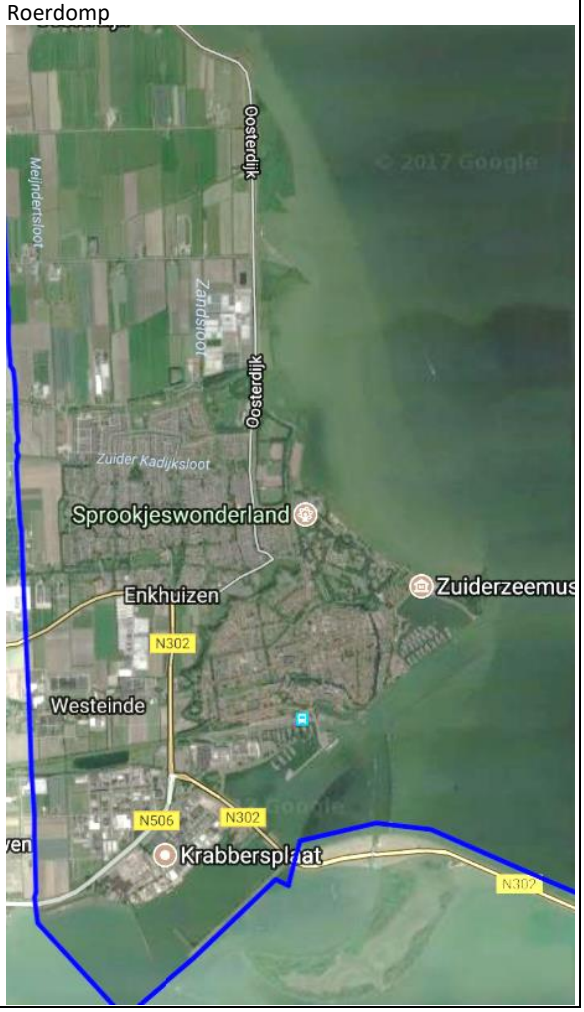


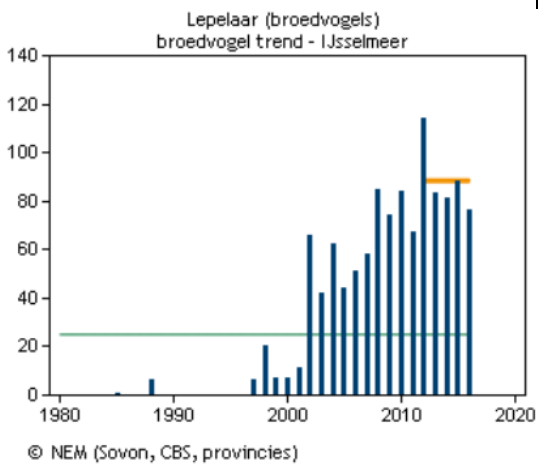
Aalscholver



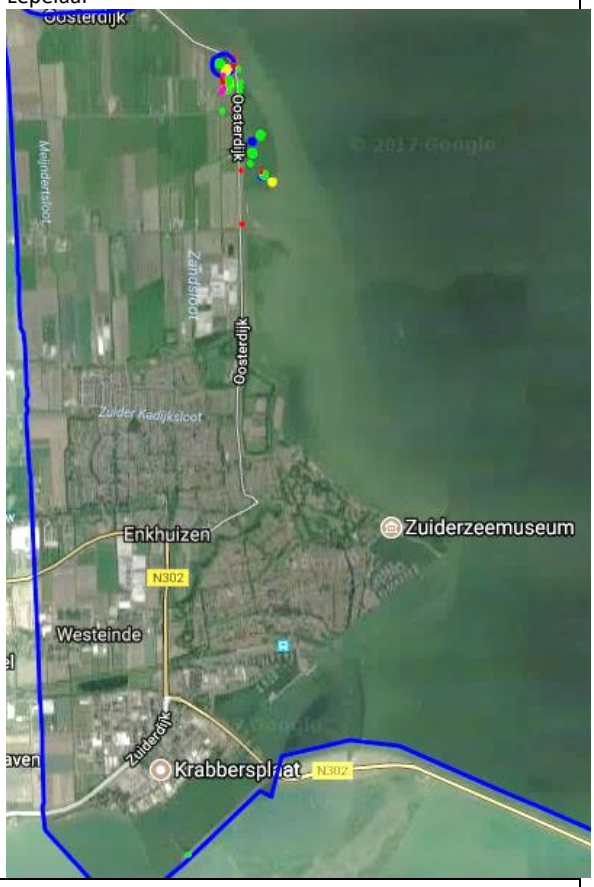


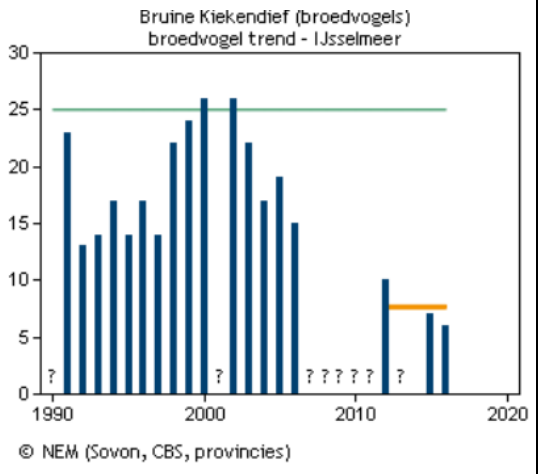
Roerdomp



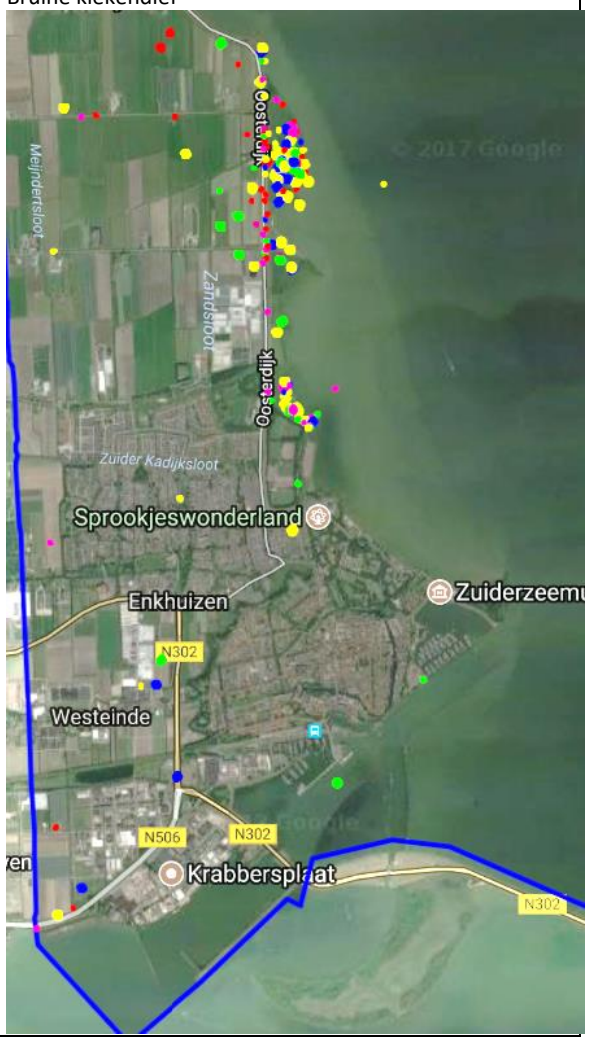


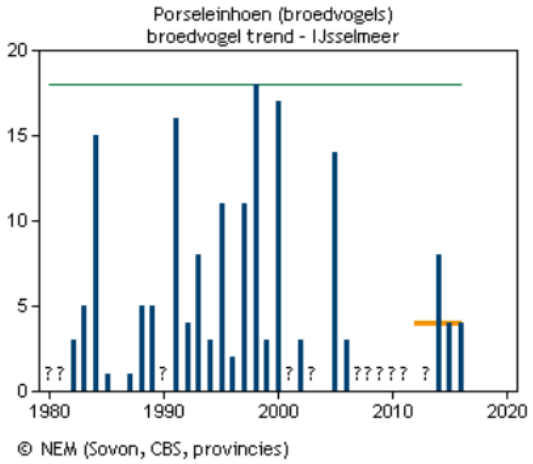
Lepelaar



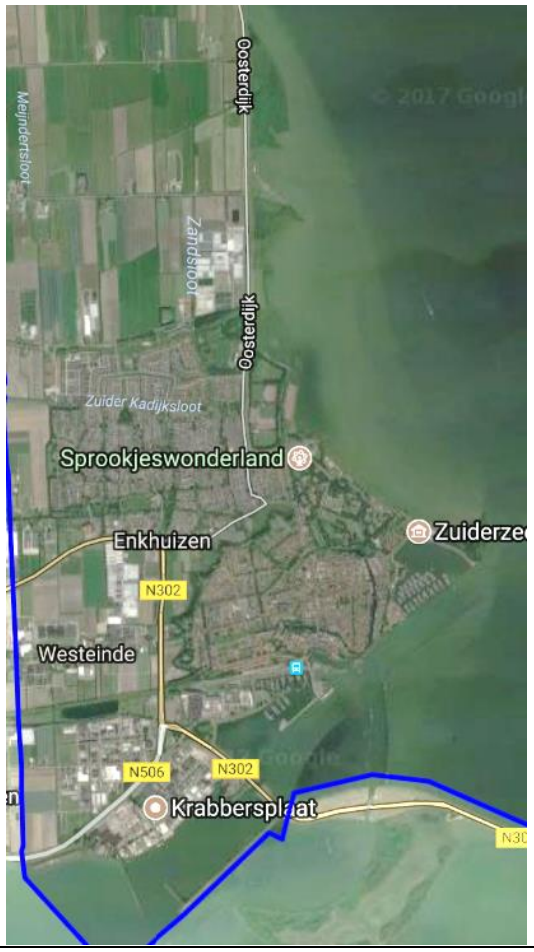


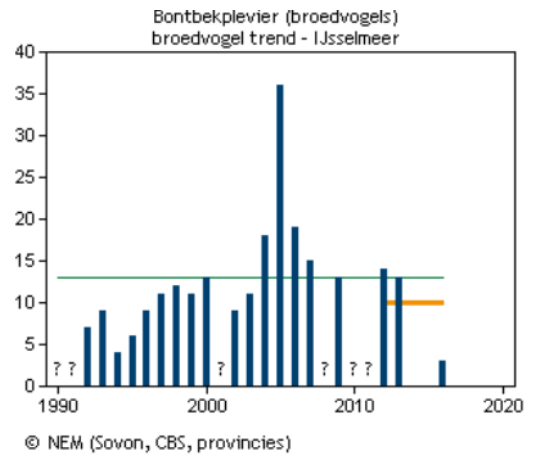
Bruine kiekendief



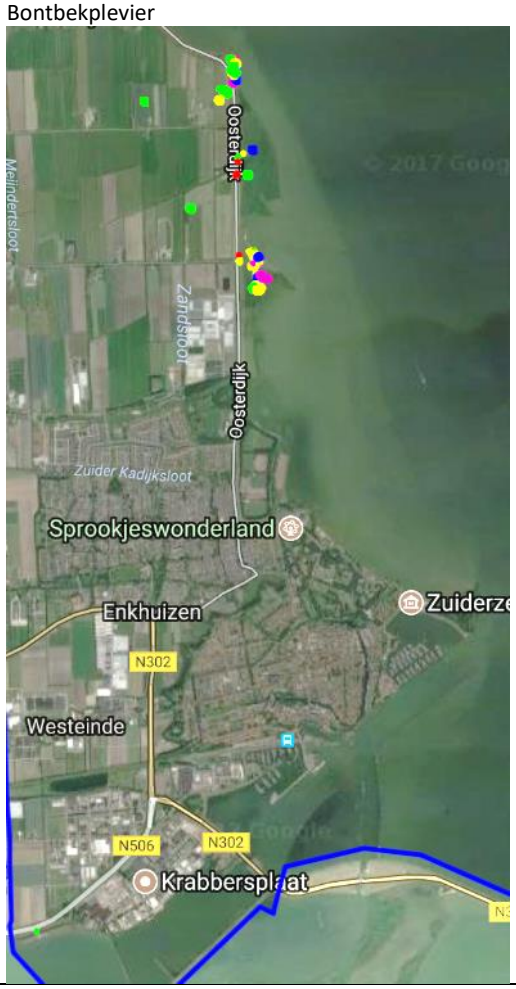


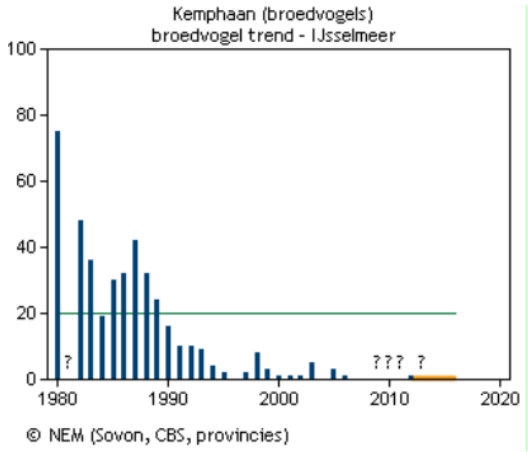
Porseleinhoen





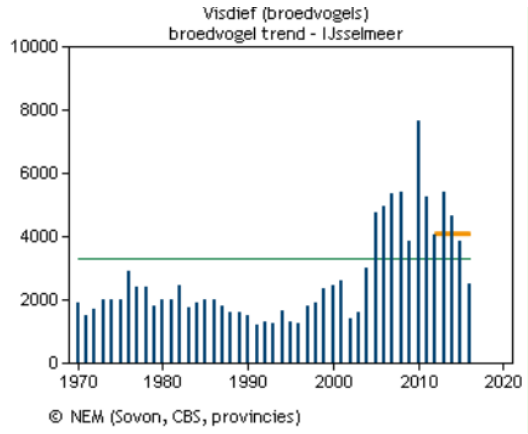
Bontbekplevier



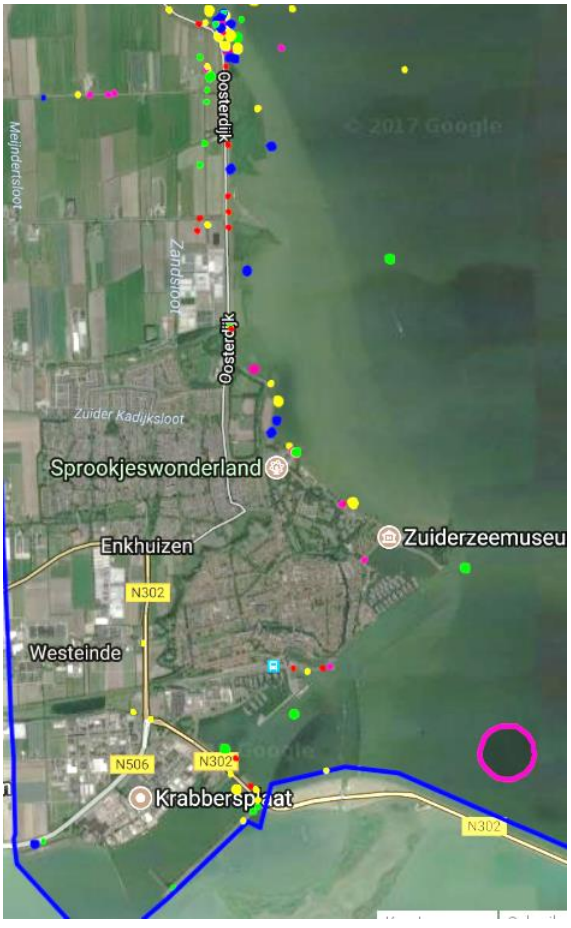


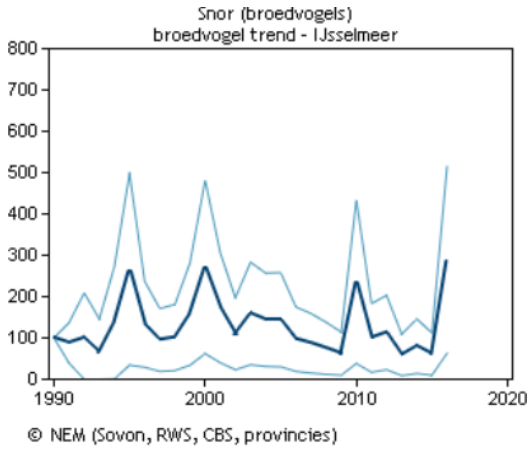
Kemphaan



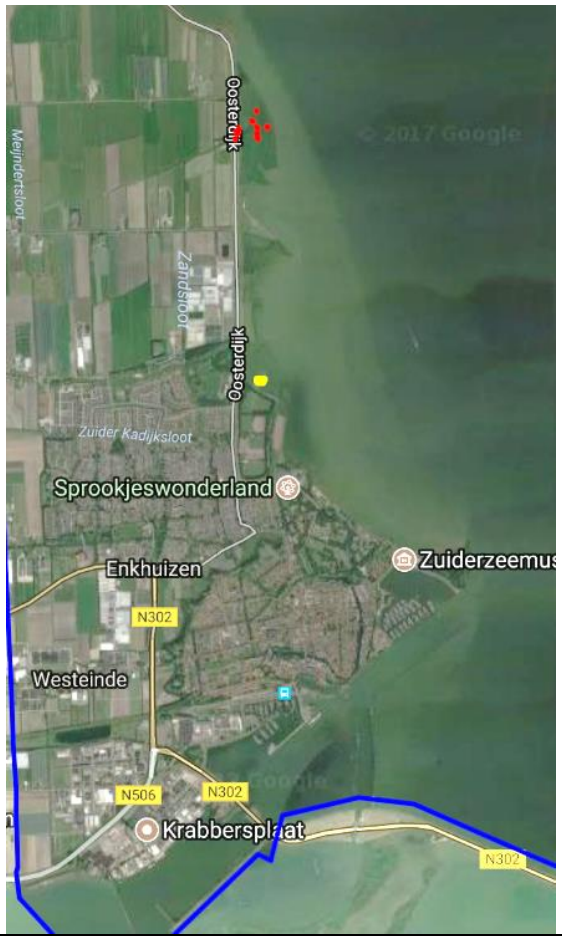


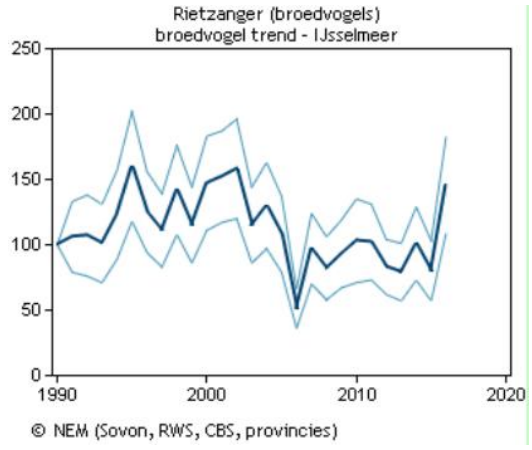
Visdief



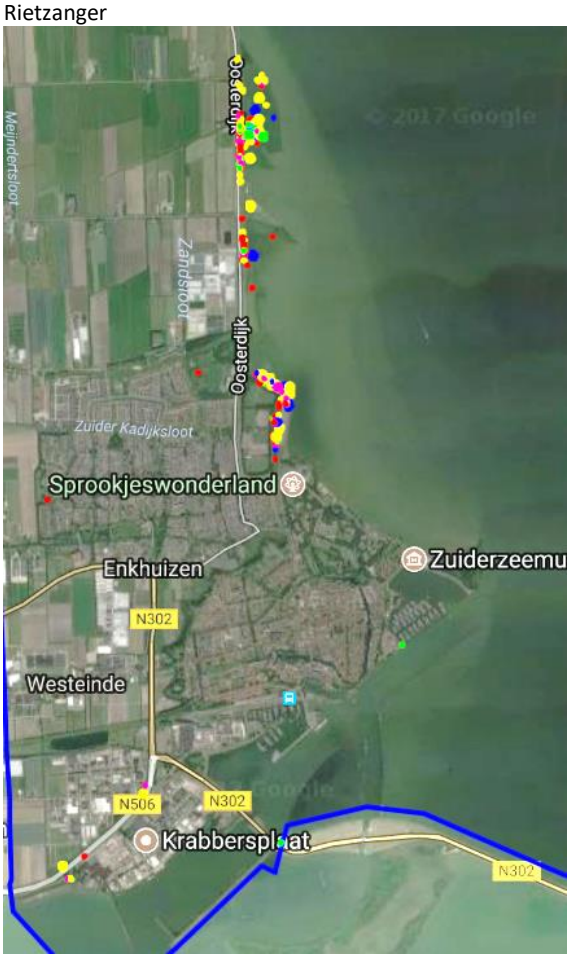


Snor

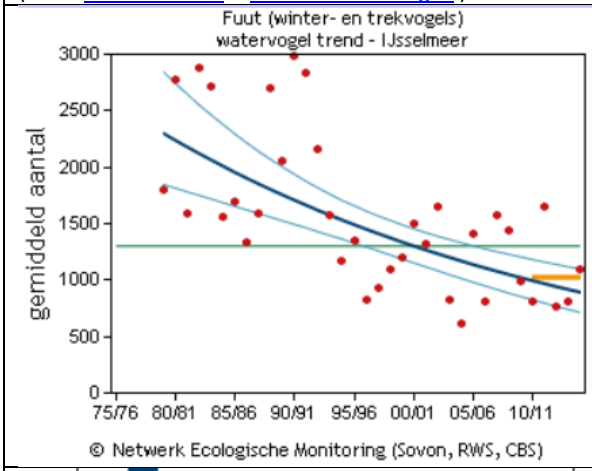


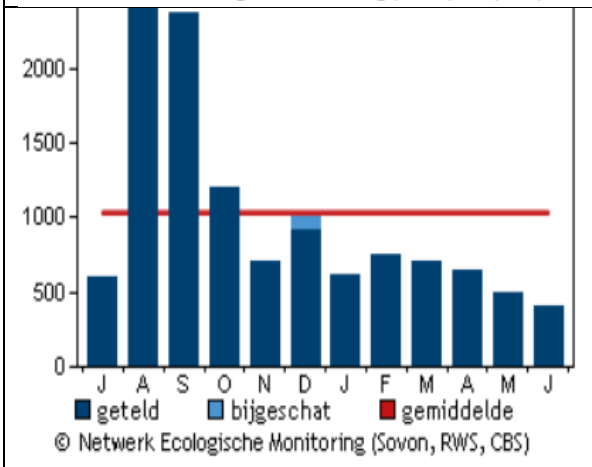


Rietzanger

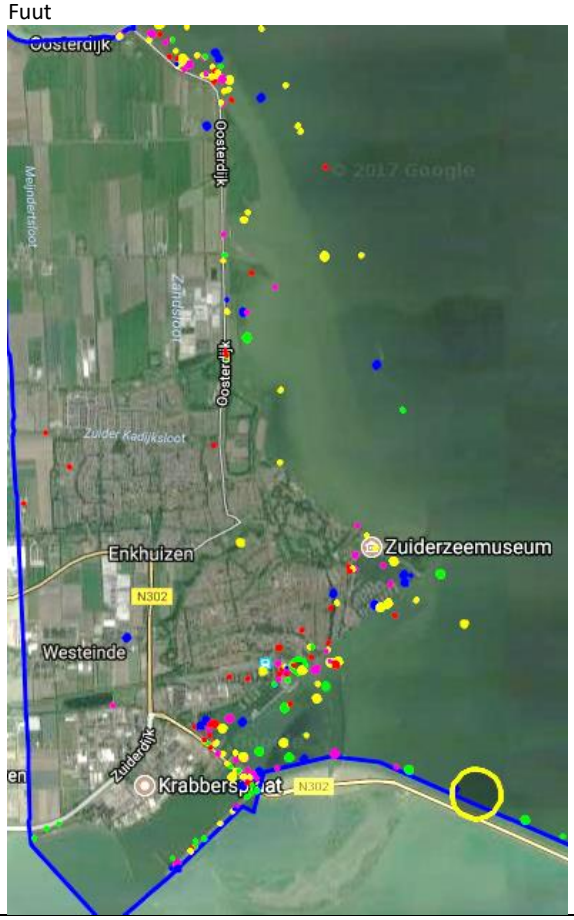


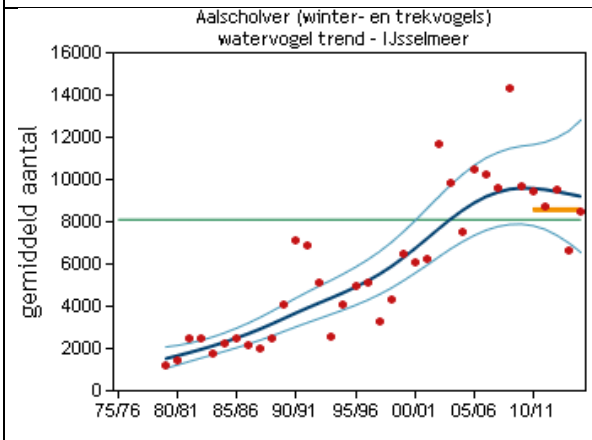
(bron: www.sovon.nl & www.waarneming.nl)

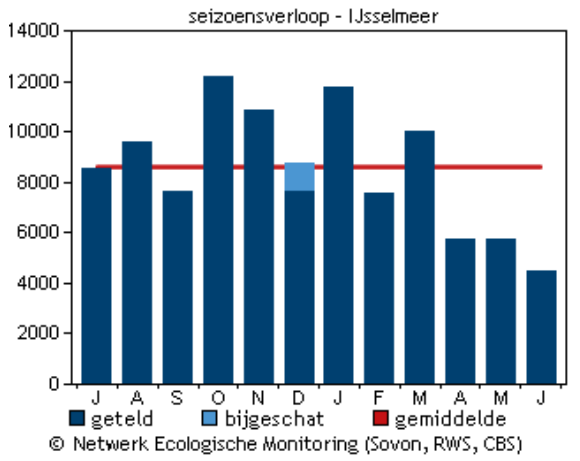




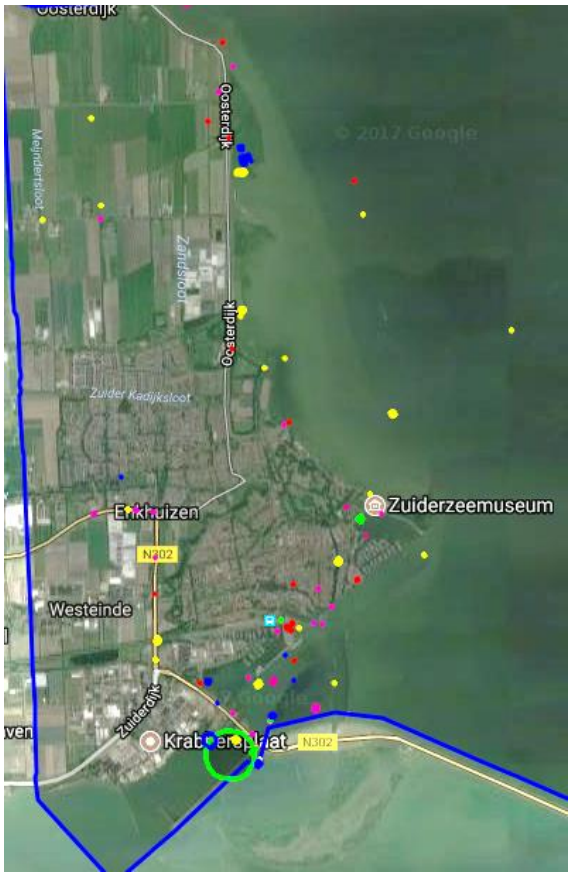
Fuut

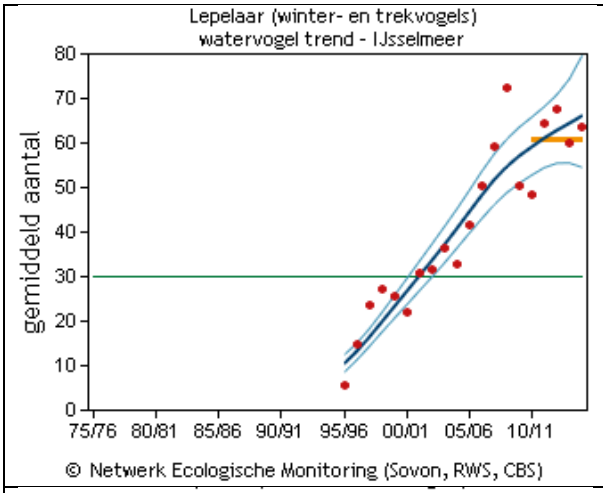




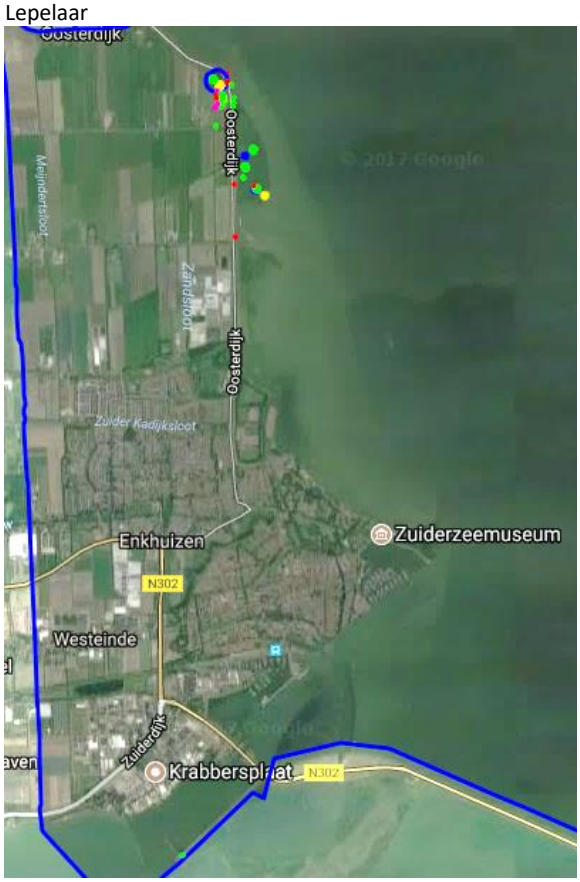


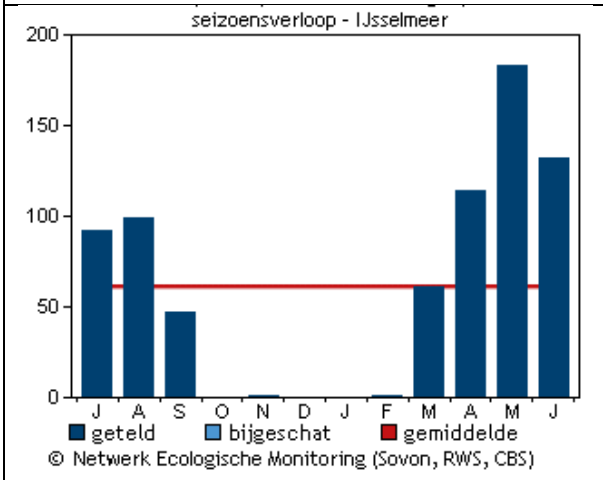
Aalscholver

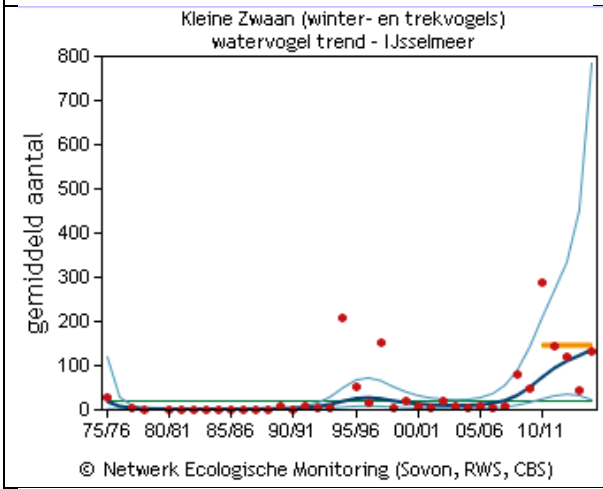




Lepelaar

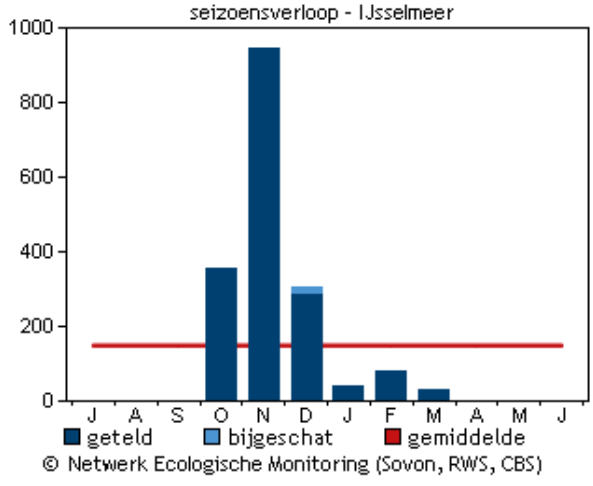


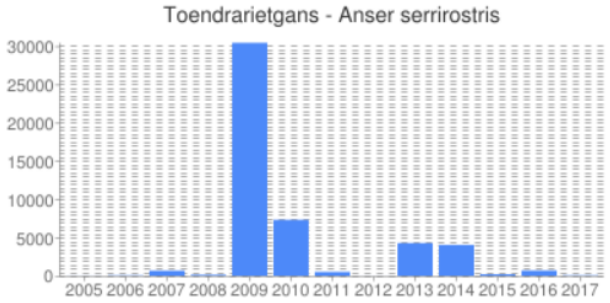




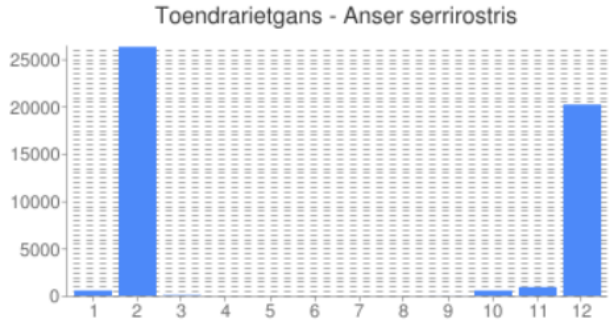
Kleine Zwaan



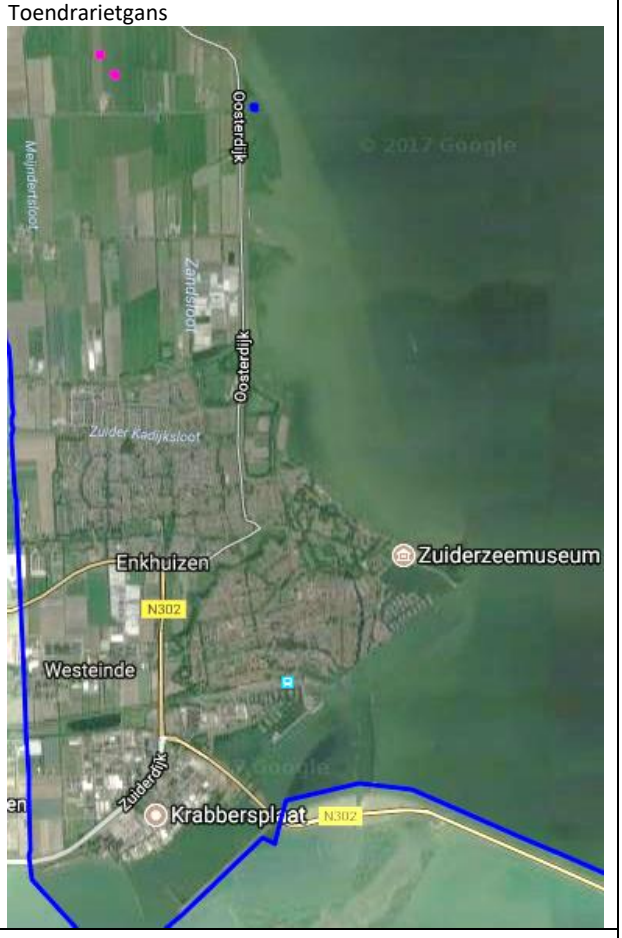


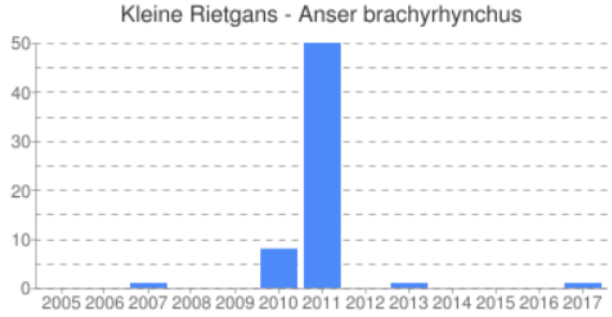


Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland) (SOVON geeft geen gegevens voor deze soort in het IJsselmeer)

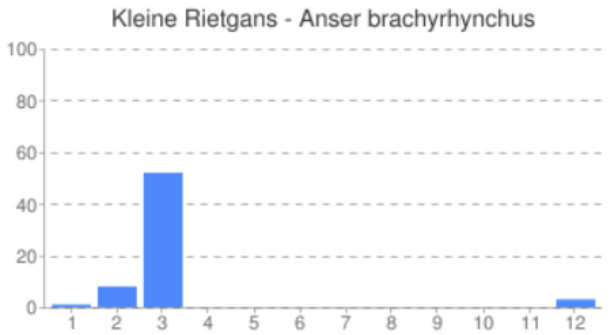


Toendrarietgans



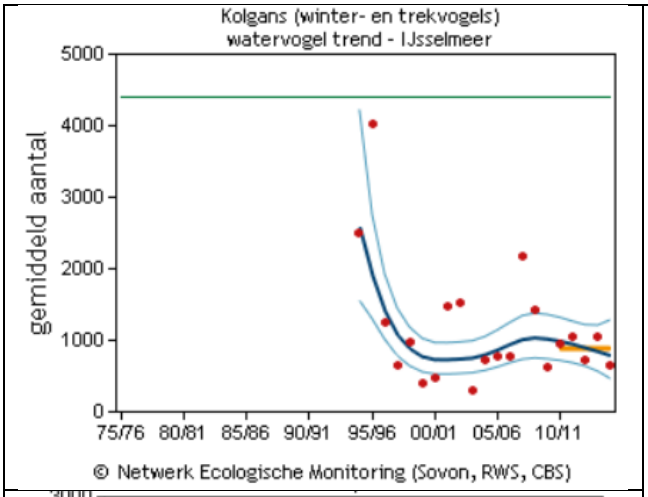


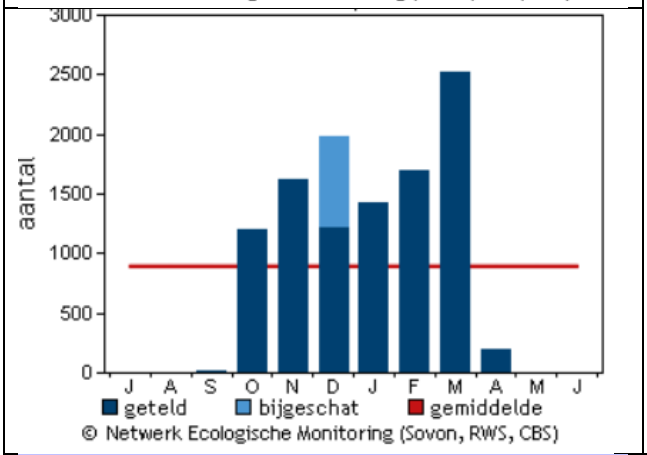
Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland) (SOVON geeft geen gegevens voor deze soort in het IJsselmeer)



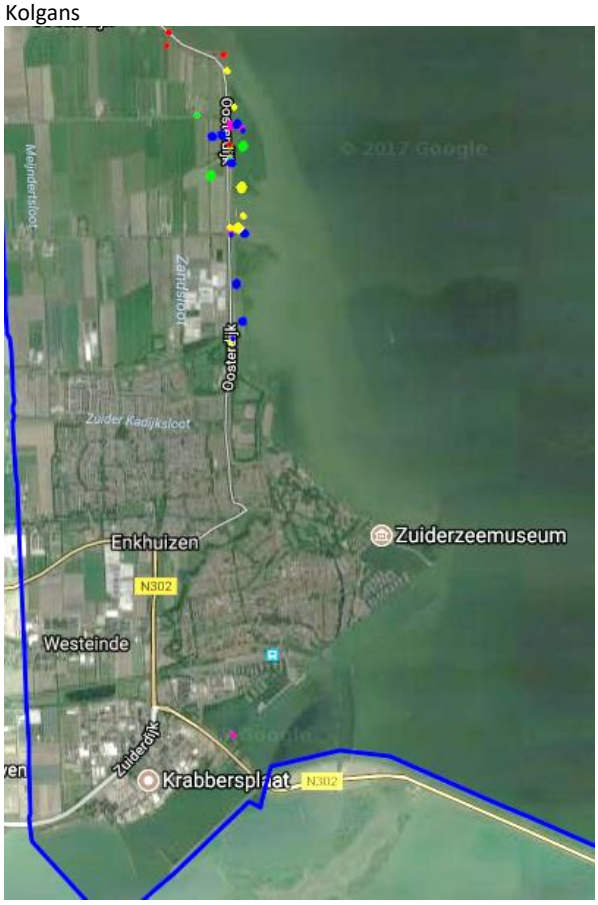
Kleine Rietgans

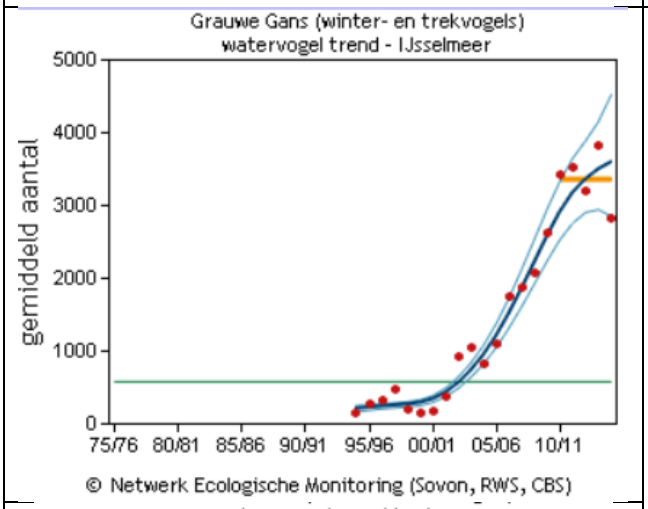


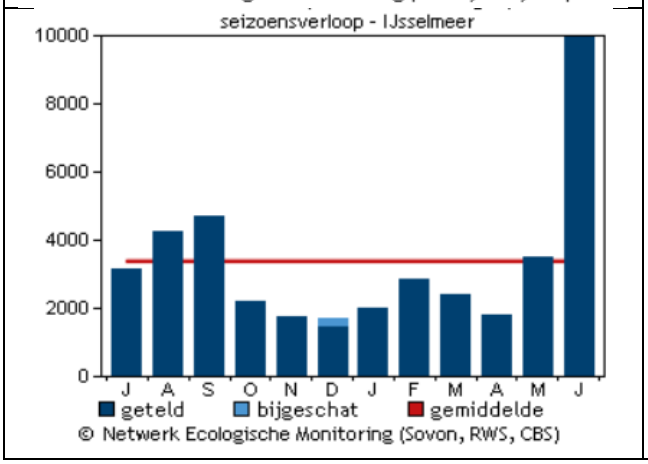




Kolgans

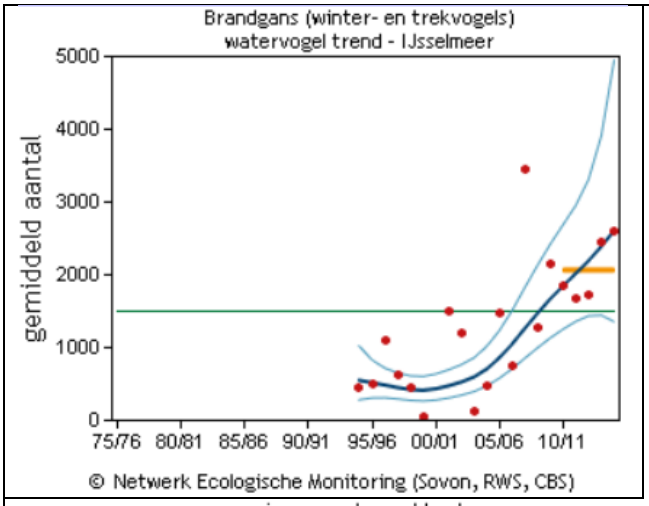


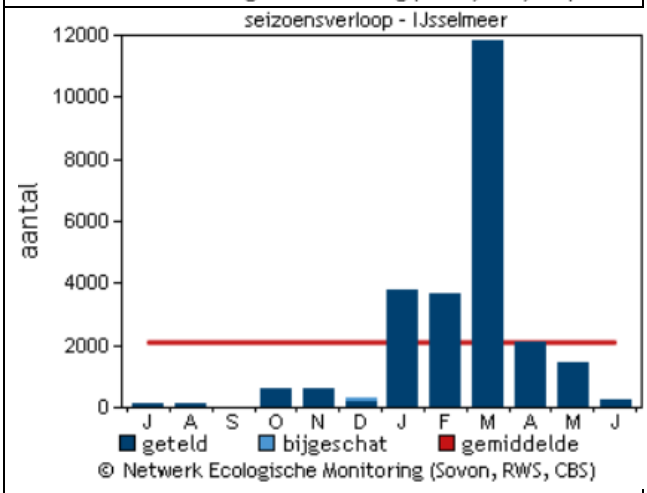




Grauwe Gans

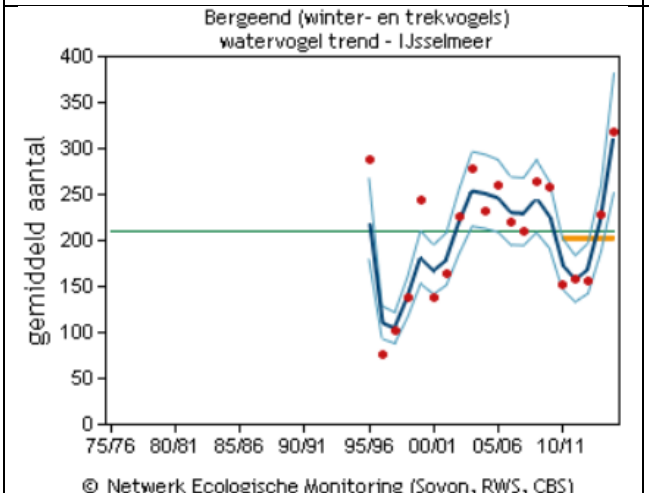


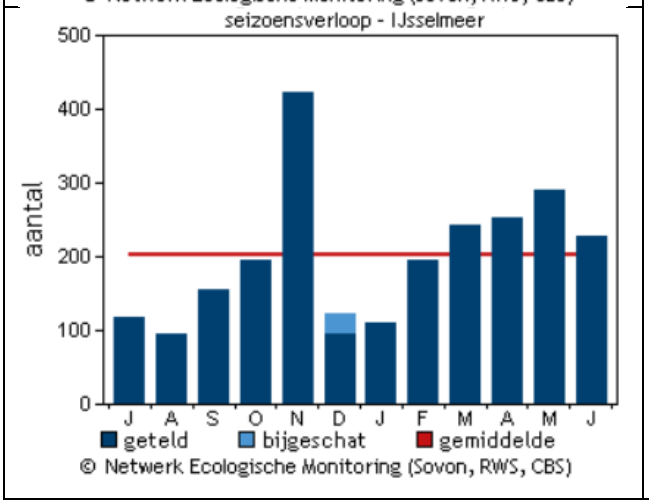




Brandgans

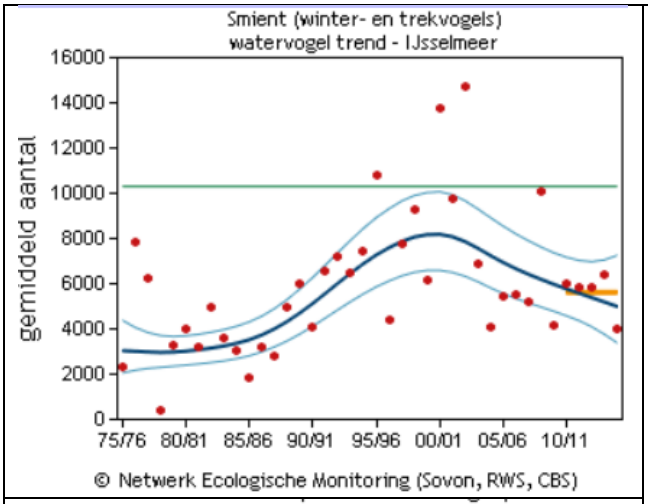


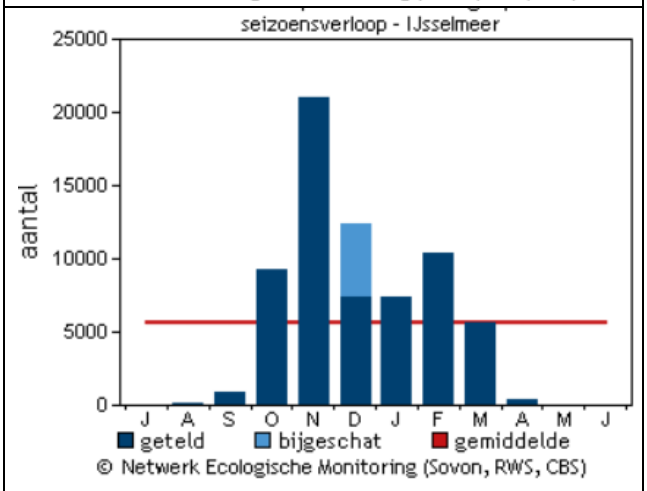




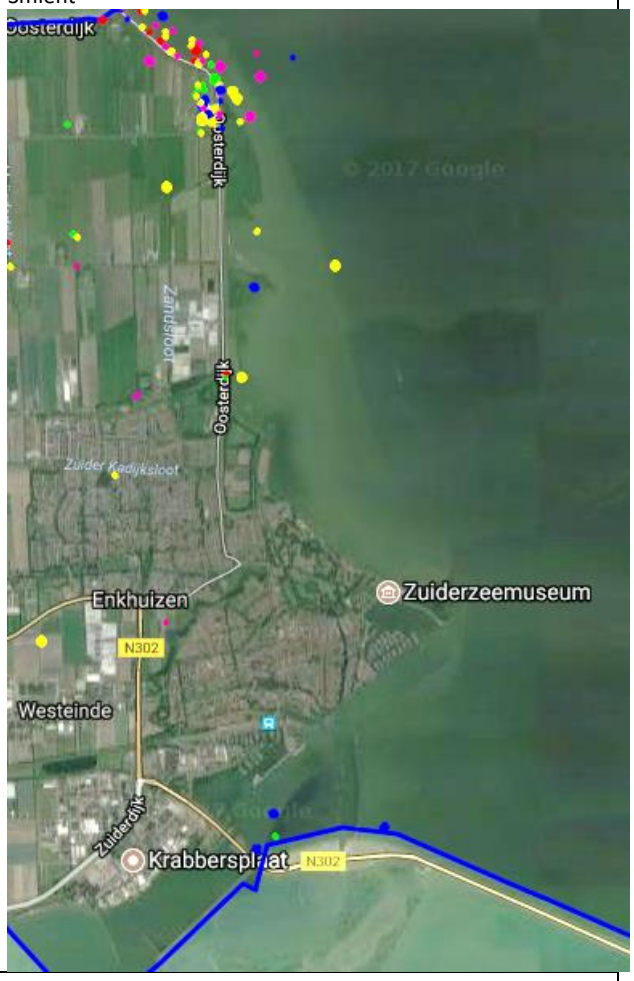
Bergeend

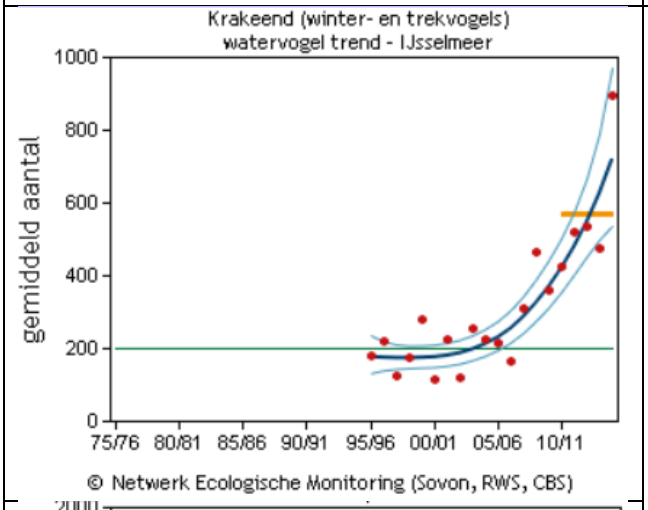


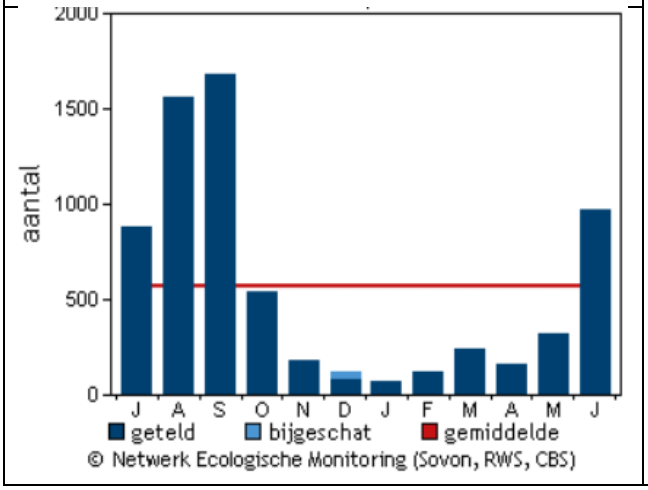




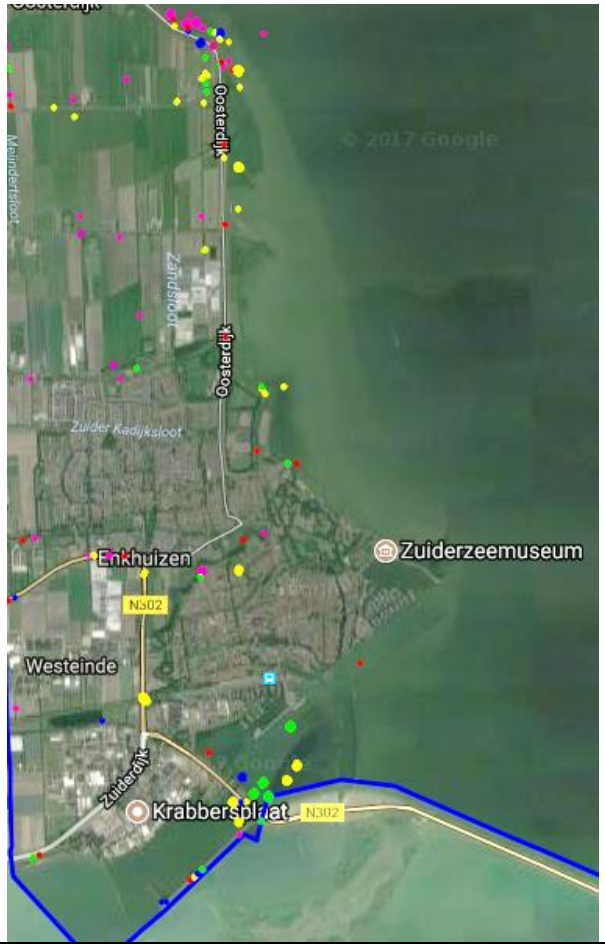
Smient

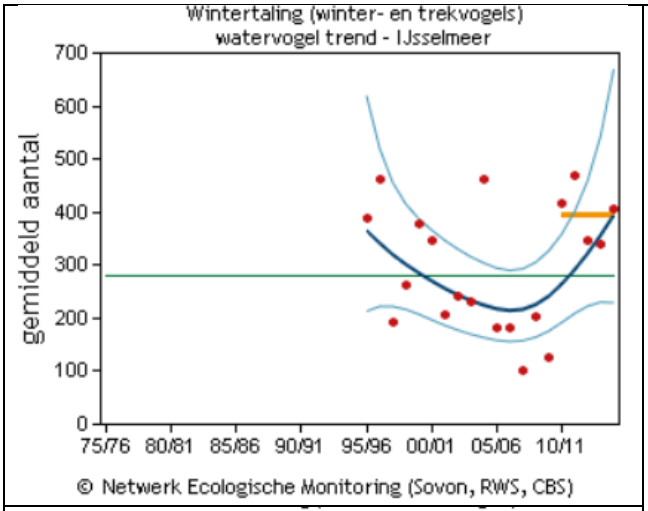


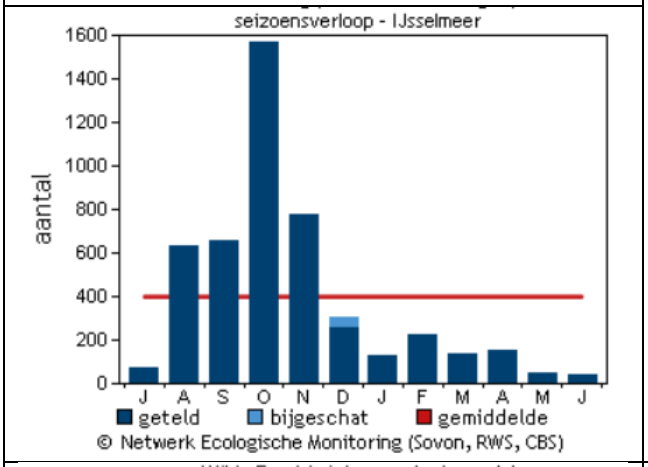




Krakeend

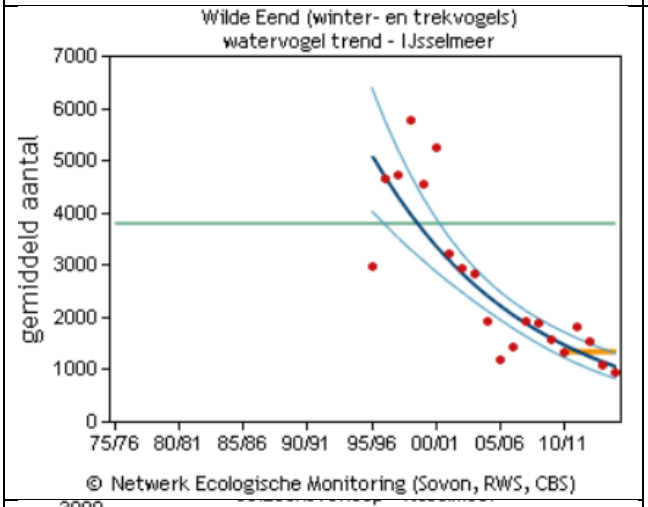


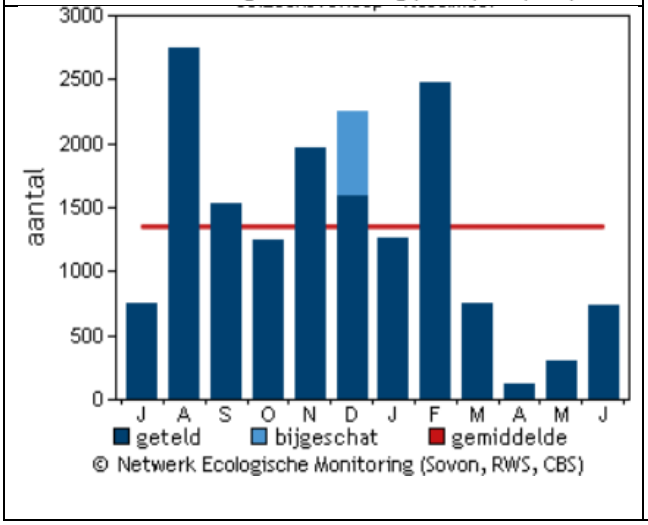




Wintertaling

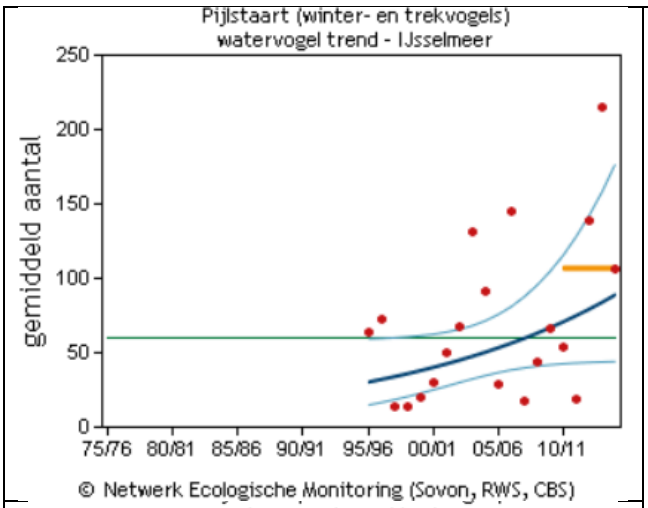


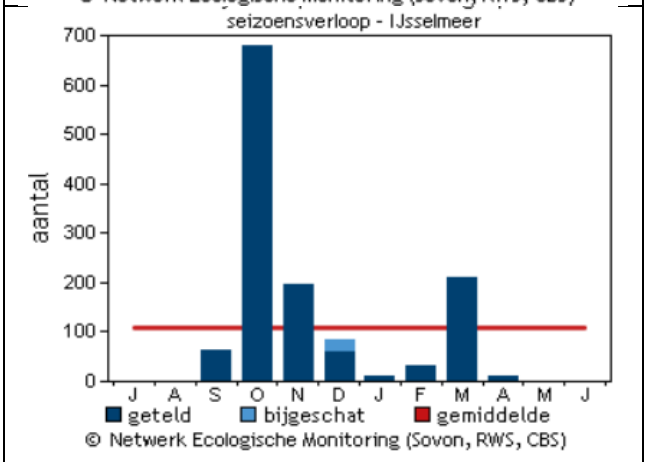




Wilde eend

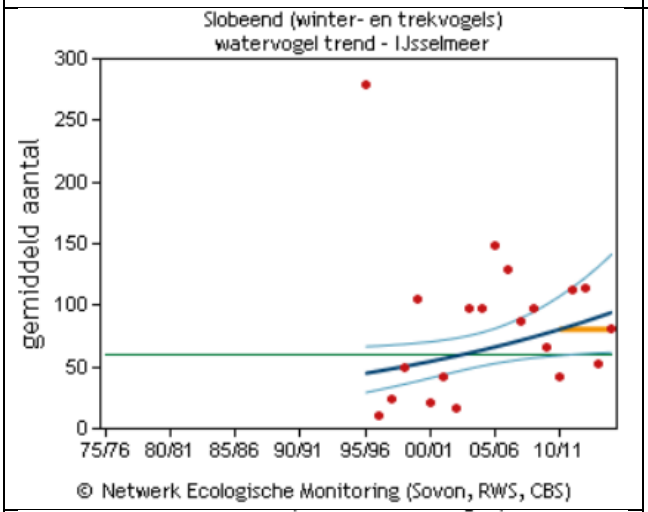


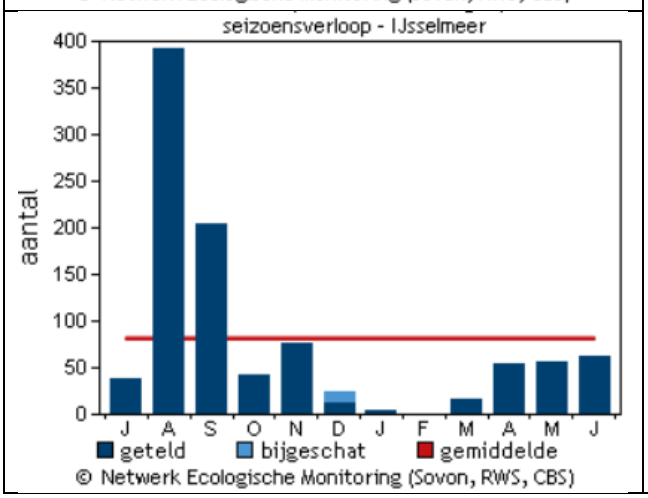




Pijlstaart

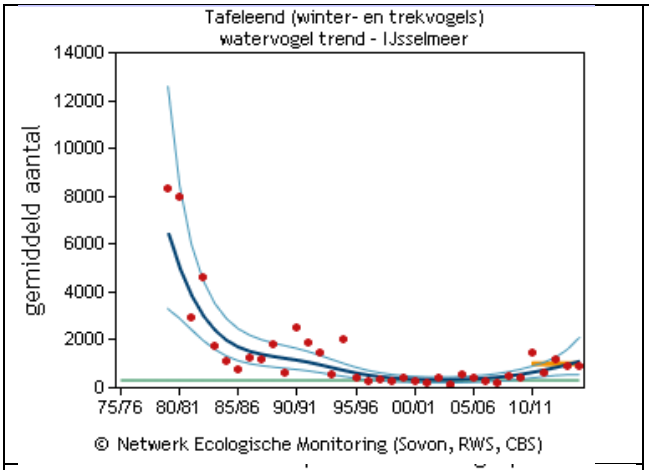


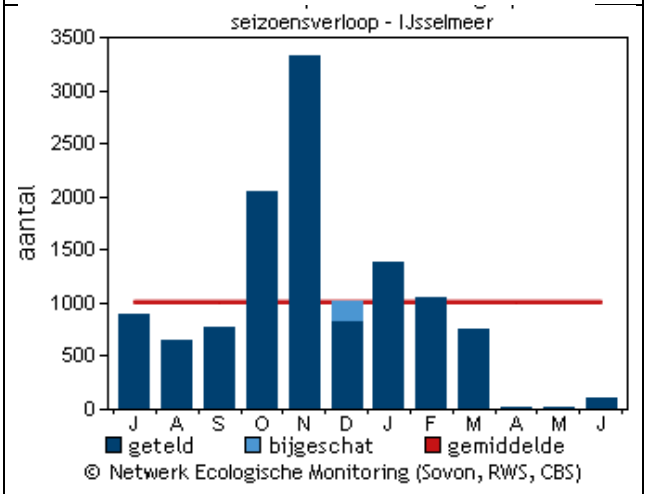




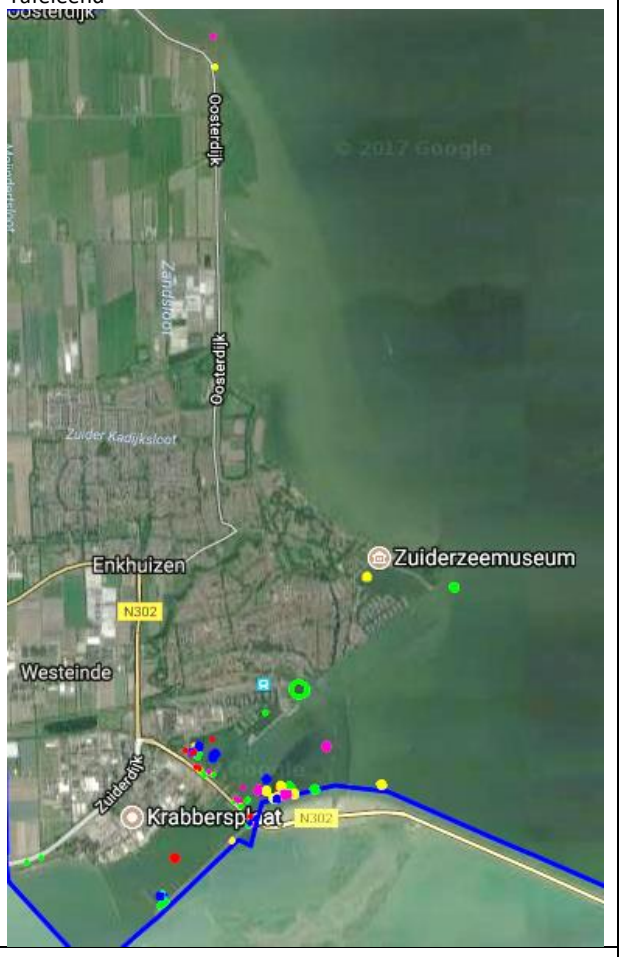
Slobeend

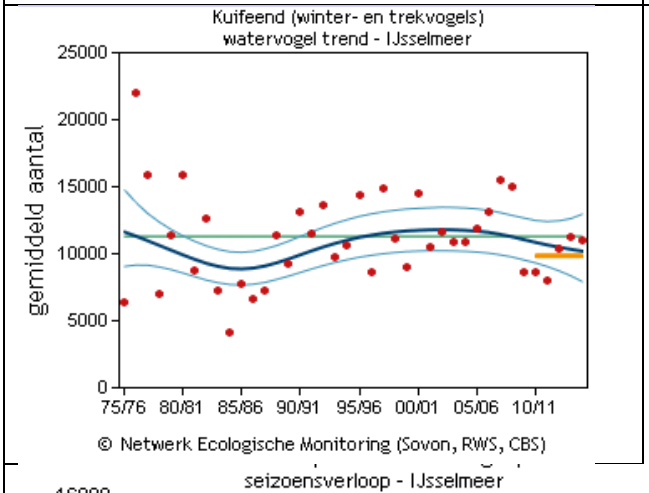


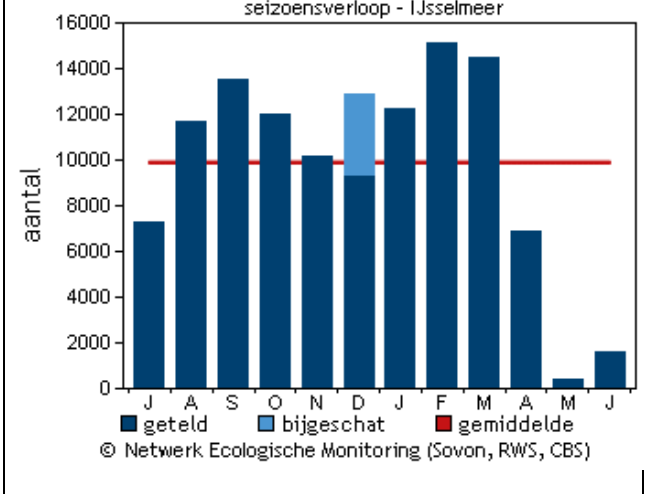




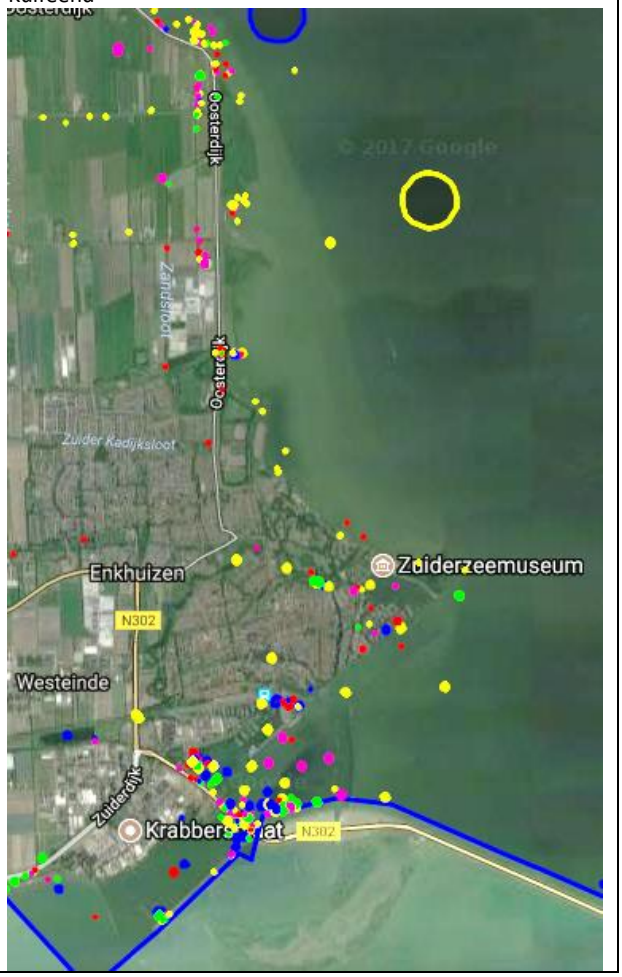
Tafeleend

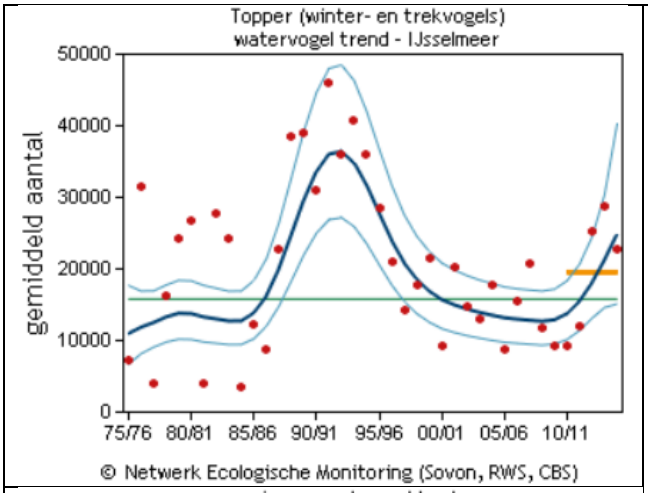


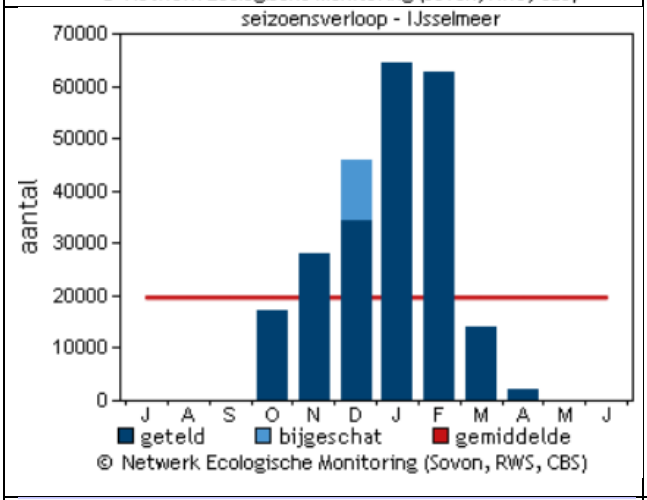




Kuifeend

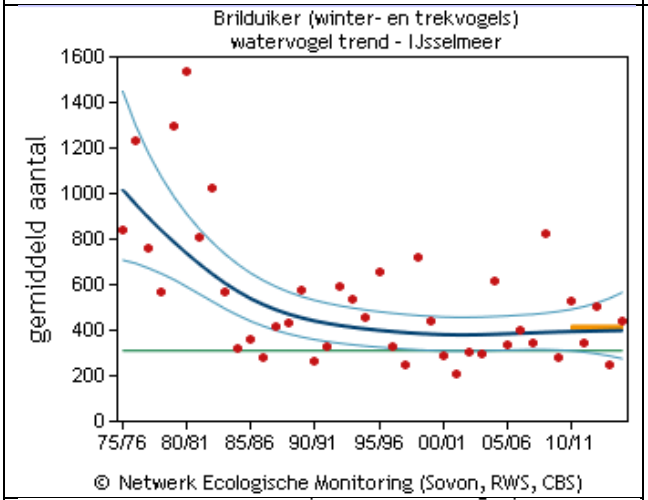


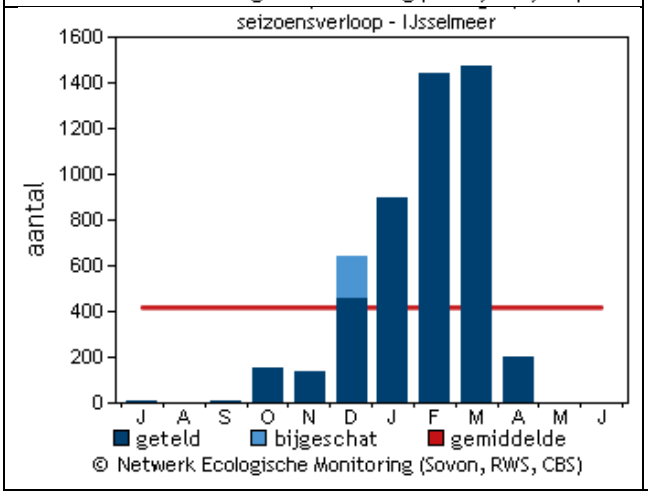




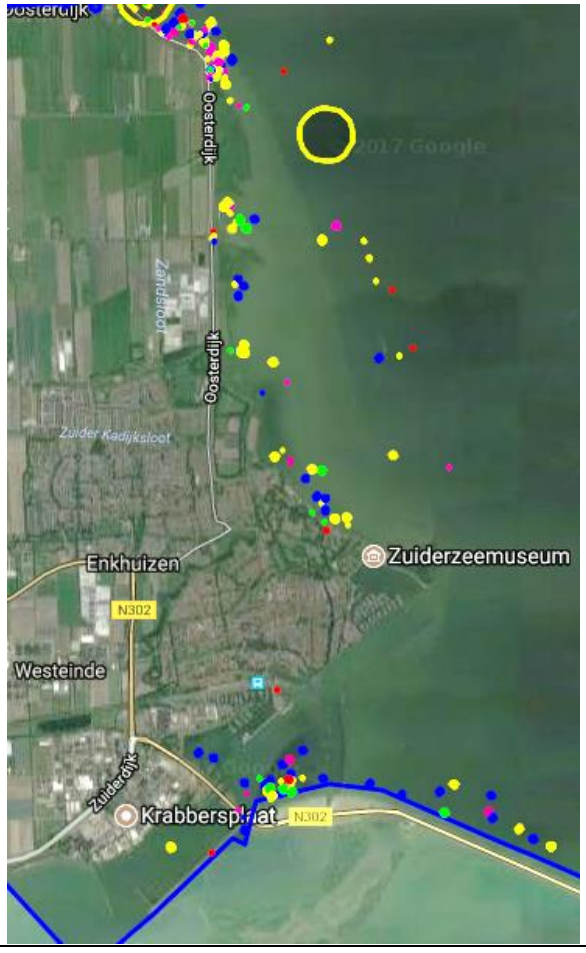
Toppereend

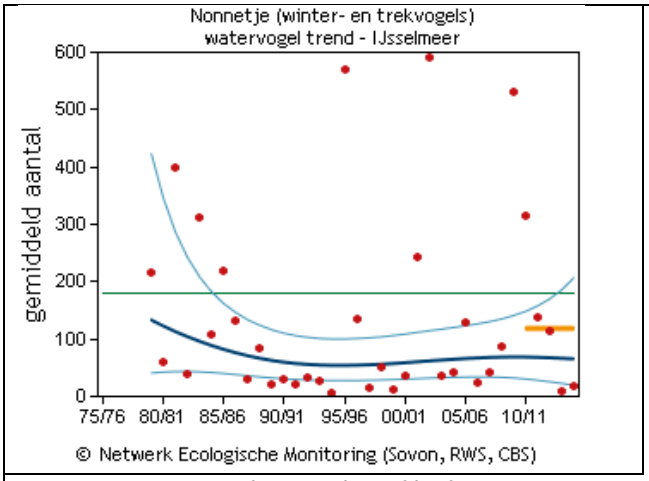


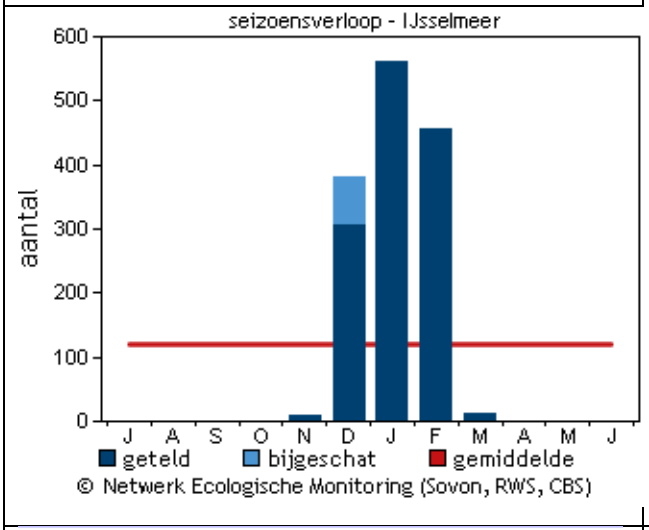




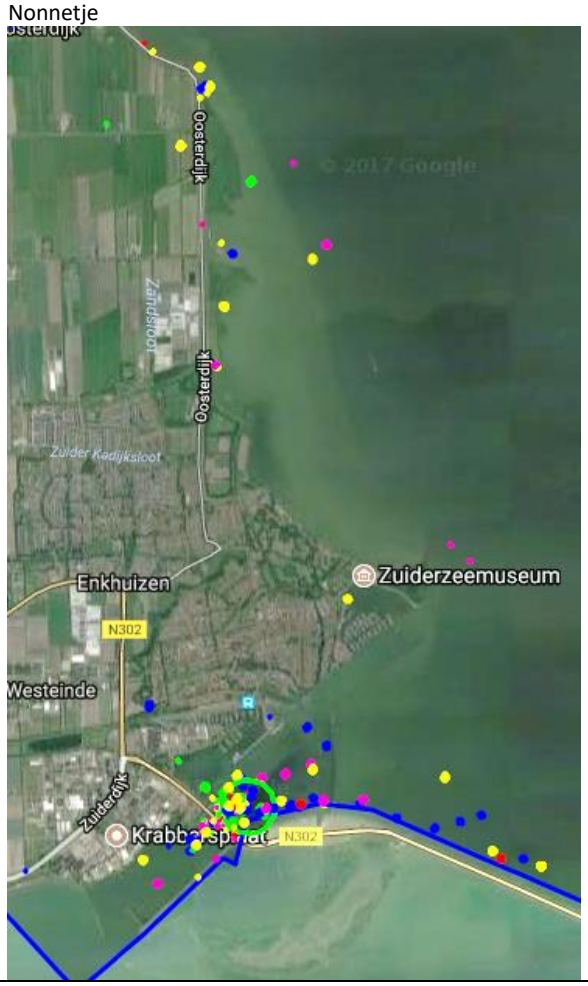
Brilduiker

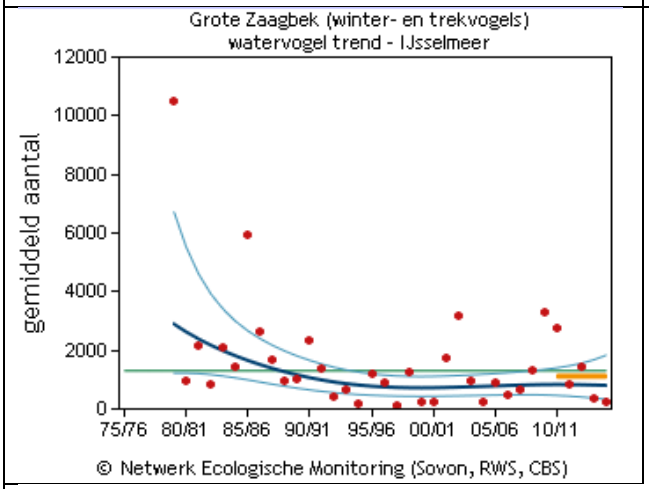


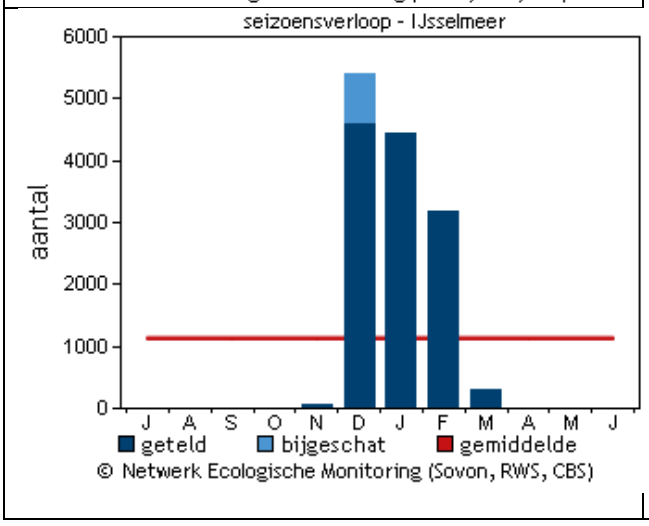




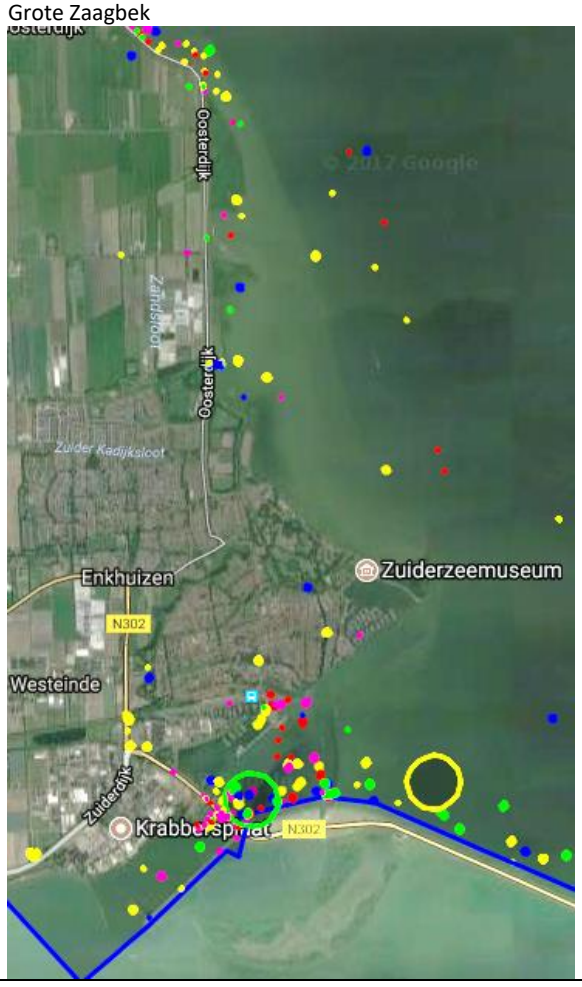
Nonnetje

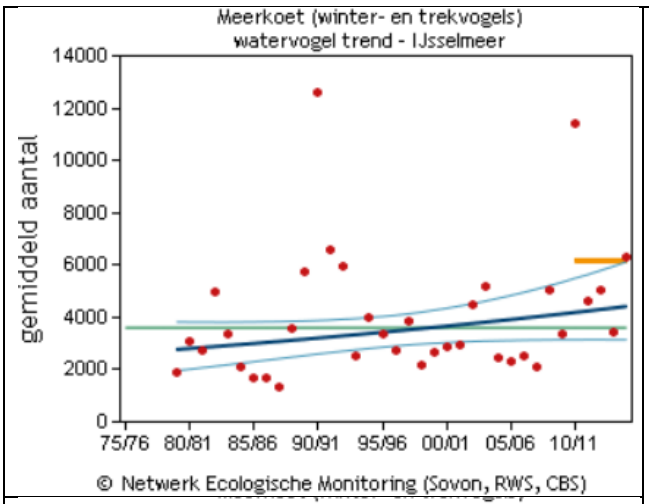


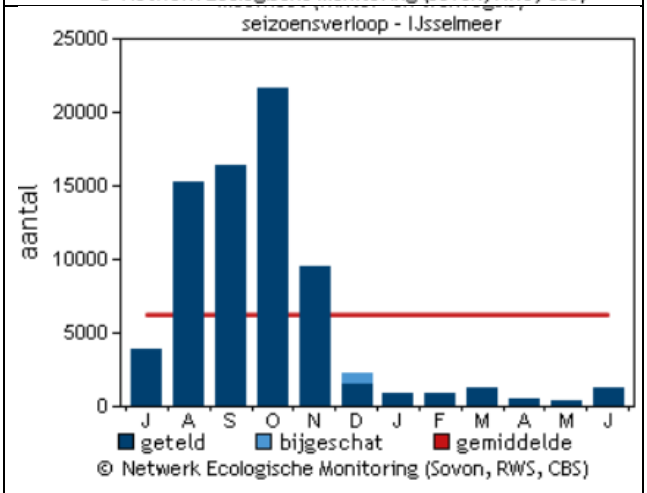




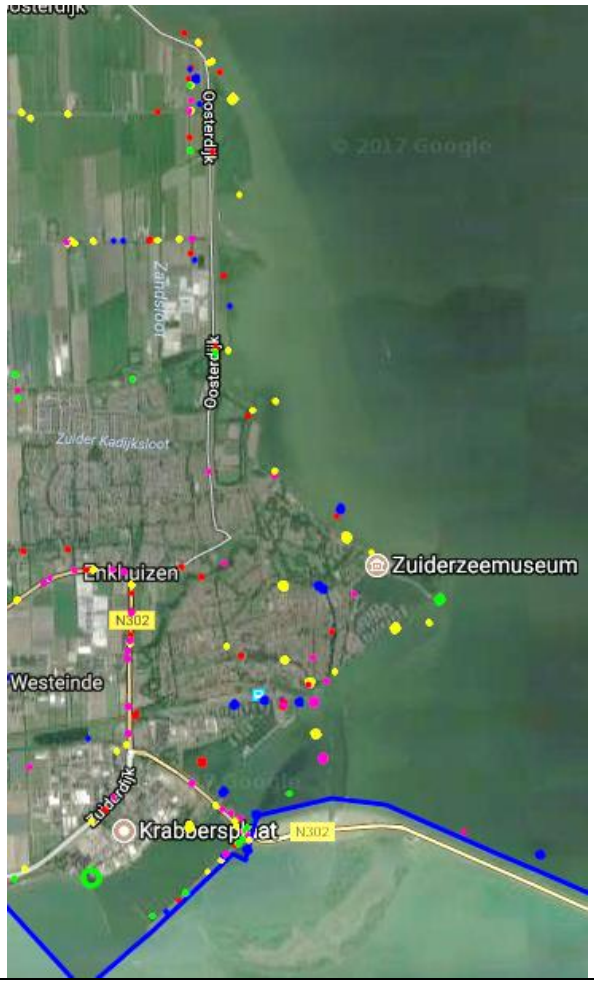
Grote Zaagbek

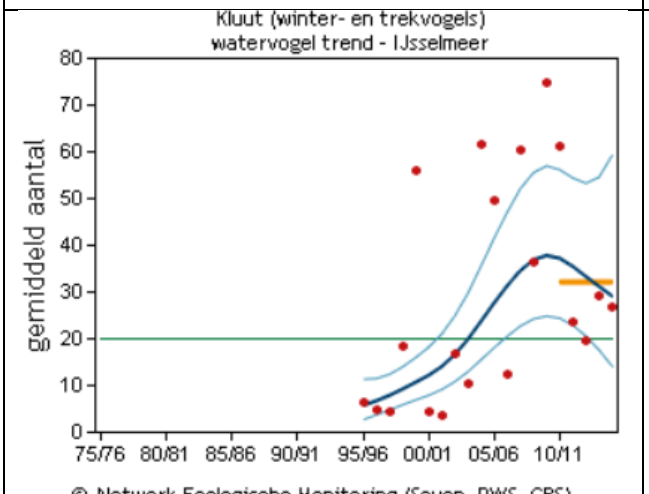


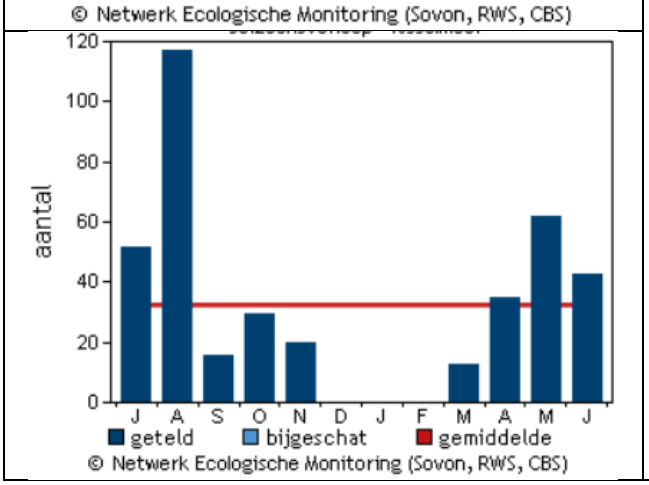




Meerkoet

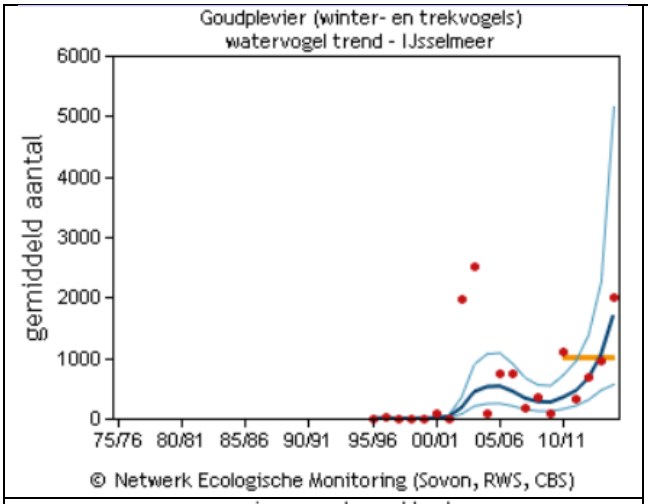


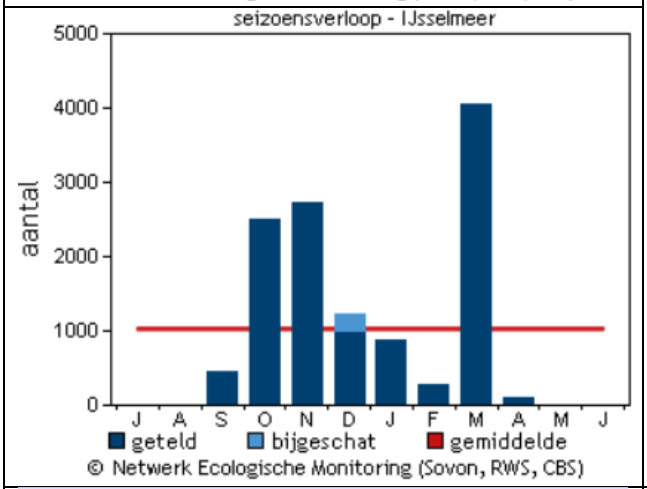




Kluut

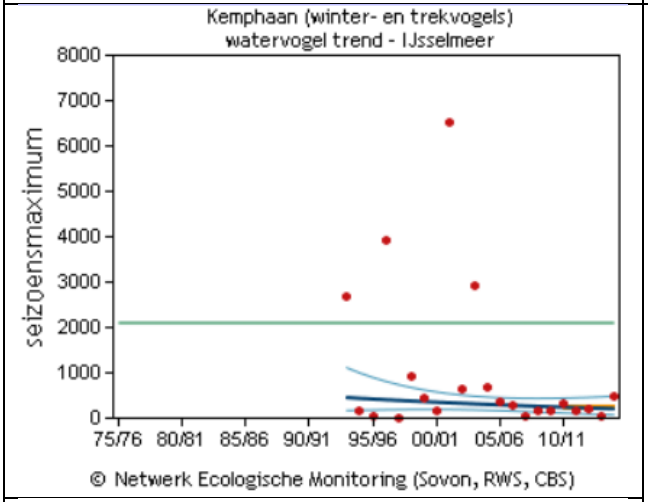


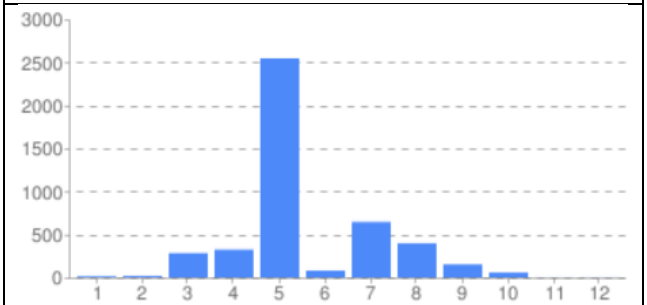




Goudplevier



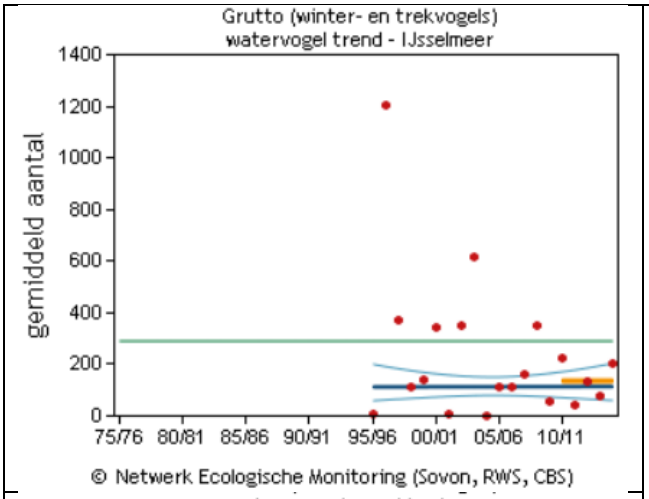


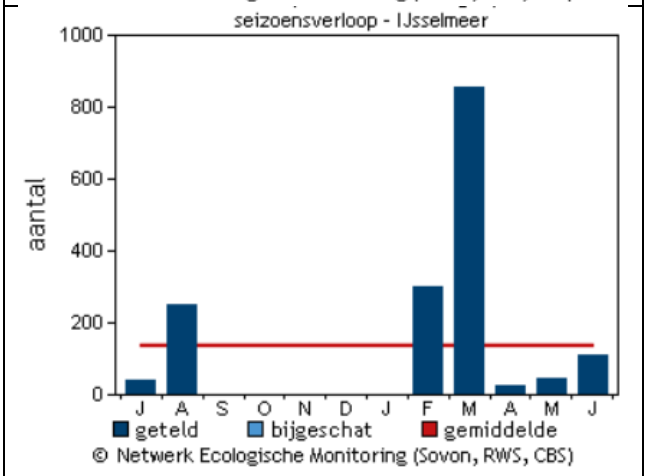


Kemphaan



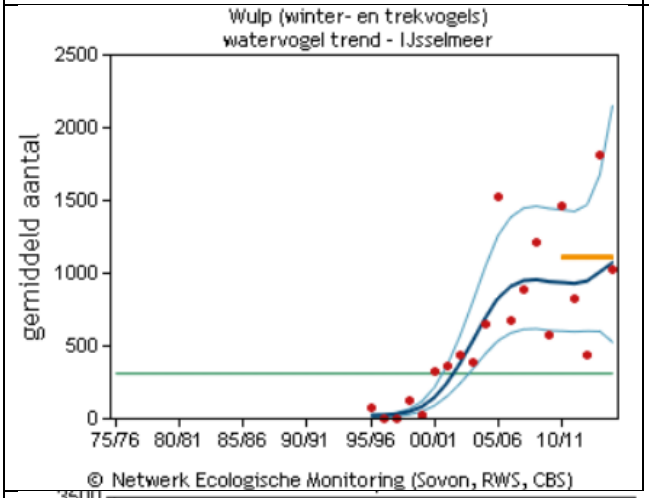
Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland)
(SOVON geeft geen seizoensspreiding voor deze soort in het IJsselmeer)

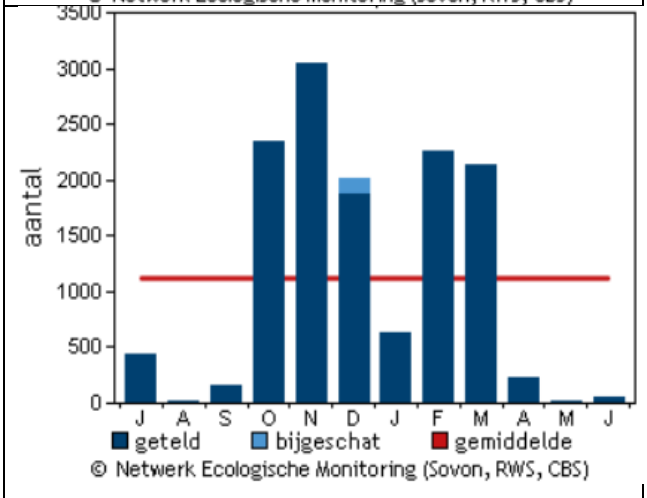

Grutto (winter- en trekvogels)
watervogel trend - IJsselmeer
gemiddeld aantal
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
75/76 80/81 85/86 90/91 95/96 00/01 05/06 10/11
© Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS)


seizoensverloop - IJsselmeer
aantal
1000
800
600
400
200
0
J A S O N D J F M A M J
geteld
bijgeschat
gemiddelde
© Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS)

Grutto

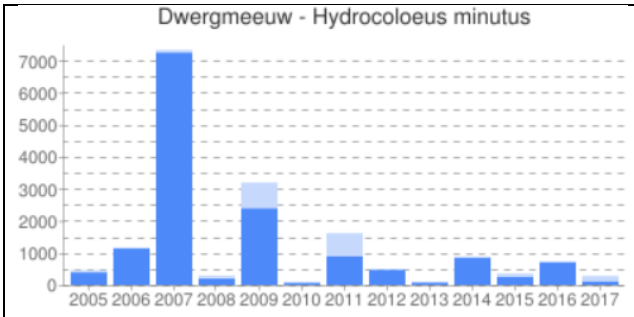

Oosterdijk
Zandsloot
Zuider Kadijksloot
Enkhuizen
Zuiderzeemuseum
N302
Westeinde
Zuiderdijk
Krabbersplaat
N302


Wulp (winter- en trekvogels)
watervogel trend - IJsselmeer
gemiddeld aantal
2500
2000
1500
1000
500
0
75/76 80/81 85/86 90/91 95/96 00/01 05/06 10/11
© Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS)

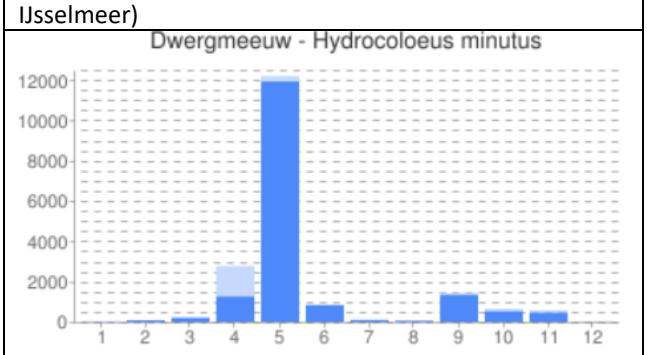

aantal
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
J A S O N D J F M A M J
geteld
bijgeschat
gemiddelde
© Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS)

Wulp


Oosterdijk
Zandsloot
Zuider Kadijksloot
Enkhuizen
Zuiderzeemuseum
N302
Westeinde
Zuiderdijk
Krabbersplaat
N302



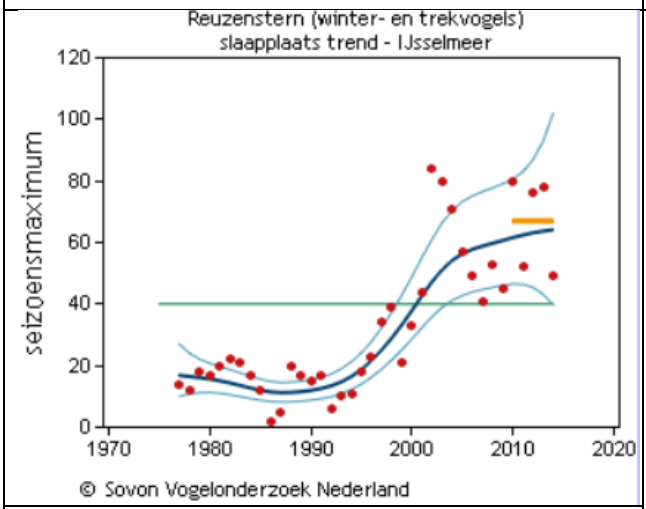
Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland) (SOVON geeft geen trend voor deze soort in het IJsselmeer)



Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland) (SOVON geeft geen seizoensspreiding voor deze soort in het IJsselmeer)

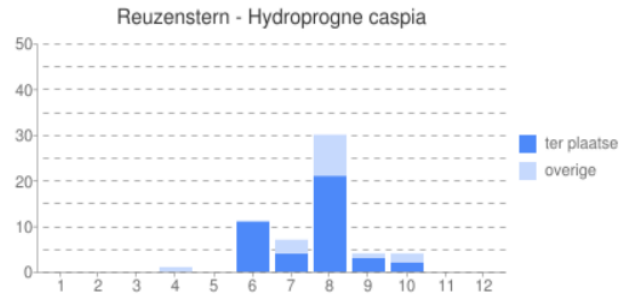
Dwergmeeuw



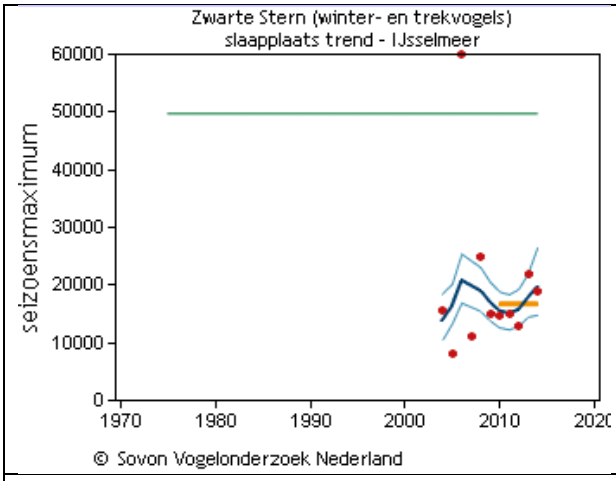


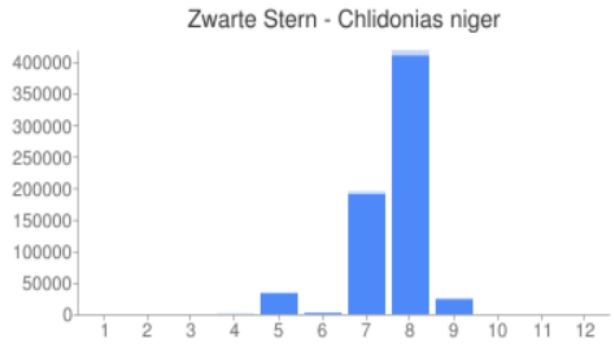
Reuzenstern





Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland) (SOVON geeft geen seizoensspreiding voor deze soort in het IJsselmeer)





Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland)
(SOVON geeft geen seizoensspreiding voor deze soort in het IJsselmeer)

Zwarte Stern

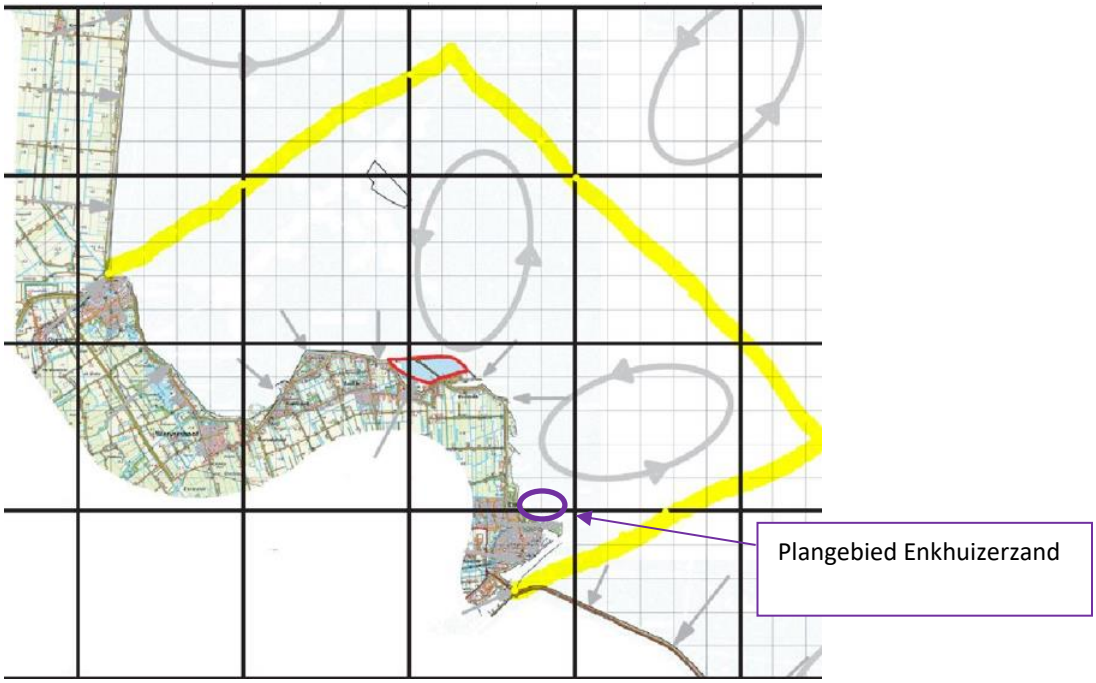


Bijlage 5 Aanwezigheid kwalificerende vogelsoorten 2013 – 2018 op basis van tellingen Rijkswaterstaat

27

De watervogels van het IJsselmeer worden elke maand vanuit een vliegtuig geteld. In de omgeving van Enkhuizen ligt telgebied 63, de kleinste gebiedseenheid waarvan Rijkswaterstaat gegevens kan aanleveren (zie figuur B5.1). Dit telgebied omvat naast de oever- en open waterzone ook de buitendijkse gebieden van natuurgebied De Ven (rietmoeras met baaien) en aangelegen graslanden. Voor deze Natura 2000-toets zijn de maandelijkse tellingen gebruikt van de periode juli 2013 tot en met juni 2018 (60 tellingen).

Figuur B5 Begrenzing telgebied 63 (geel)



In onderstaande tabel zijn de maandgemiddelden over de periode 2013-2018 weergegeven voor de maanden waarin vanuit het plangebied mag worden gesurft op het IJsselmeer.

Tabel B5 Aangetroffen kwalificerende vogels in telgebied 63 in periode april t/m sept 2013-2018

Soort	Maandgemiddelde 2013 - 2018						Instand-houdings-doel	Max. t.o.v. instandhou-dingsdoel	Populatie-trend
	april	mei	juni	juli	aug	sept			
Aalscholver	30,4	33,6	8,0	24,0	25,6	6,0	8000 pr/ 8100 ex	0,4 %	Negatief
Visdief	0,0	0,2	9,0	2,6	0,0	4,2	3300 pr.	0,1 %	Positief
Fuut	32,6	23,0	23,8	24,0	125,2	57,6	2200 ex.	5,7 %	Negatief
Lepelaar	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	25 pr/ 30 ex.	0,7 %	Positief
Grauwe Gans	98,2	180,0	280,0	152,0	91,4	98,0	580 ex.	48 %	Positief
Brandgans	0,0	0,2	6,0	60,0	10,0	0,0	1500 ex	4 %	Positief
Bergeend	0,8	3,4	0,4	1,6	0,0	0,0	210 ex	1,6 %	Positief
Krakeend	6,2	1,8	14,8	27,0	44,8	20,4	200 ex	22,4 %	Positief
Wintertaling	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	280 ex	2,5 %	Positief
Wilde eend	3,6	0,0	8,0	14,0	38,6	15,0	3800 ex	1 %	Negatief
Tafeleend	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	310 ex	0,1 %	Neutraal
Kuifeend	143,2	3,0	12,8	26,0	31,0	158,0	11300 ex	1,4 %	Negatief
Meerkoet	10,6	3,4	14,6	212,8	194,0	42,0	3600 ex	5,9 %	Positief

Van de soorten grauwe gans en krakeend worden relatief zeer hoge aantallen in telgebied 63 waargenomen, afgezet tegen de instandhoudingsdoelen. Dit is een gevolg van de sterk gestegen aantallen van beide soorten inde afgelopen 10-15 jaar. Verstoring van individuen voor de kust van Enkhuizen heeft geen enkel effect op de zeer gunstige staat van instandhouding van beide soorten.

Voor alle soorten geldt dat de aangetroffen aantallen in het recreatieseizoen gelden voor het *hele* telgebied 63. Het plangebied Enkhuizerzand maakt samen met het nieuwe kitesurfgebied slechts 5 % uit van dit telgebied. In en rond het plangebied Enkhuizerzand komen betreffende soorten in veel kleinere aantallen voor dan de aantallen in bovenstaande tabel.

Bijlage 6 Rapportage veldonderzoek 2017

29

Natuuronderzoek Recreatiepark Enkhuizerzand

Opdrachtgever: RHO



Groot Eco Advies 2017-058

Concept	16-10-2017
Definitief	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Methode en veldbezoeken	5
2.1	Flora	5
2.2	Vissen	5
2.3	Amfibieën	5
2.4	Reptielen	6
2.5	Broedvogels	6
2.6	Kleine marters	6
2.7	Muizen en overige zoogdieren	6
2.8	Vleermuizen	7
2.9	Overige soortgroepen	7
3	Resultaten	8
3.1	Flora	8
3.2	Vissen	9
3.3	Amfibieën	9
3.4	Reptielen	9
3.5	Broedvogels	9
3.6	Kleine marters	10
3.7	Muizen en overige zoogdieren	10
3.8	Vleermuizen	10
3.9	Overige soortgroepen	11
4	Conclusies	12
5	Literatuur	13
	Bijlagen	

1 Inleiding

In het kader van de actualisering van het bestemmingsplan Recreatiepark Enkhuizerzand is een actualisering van het onderzoek naar beschermde soorten uit 2003 en 2011 noodzakelijk. RHO heeft 1 juni 2017 aan Groot Eco Advies opdracht verleend tot uitvoering van de actualisatie.

Het onderzoeksgebied wijkt iets af van het onderzoeksgebied uit 2003. Delen van het onderzoeksgebied zijn niet vrij toegankelijk (zwembad, Sprookjeswonderland en het Zuiderzeemuseum). Op deze terreinen zijn geen ontwikkelingen. Wel zijn de randen van de terreinen meegenomen in het onderzoek.



Luchtfoto met daarop de ligging van de locatie

2 Methode en veldbezoeken

Voor de inventarisatie is zoveel mogelijk gewerkt volgens de *soortinventarisatie-protocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)* van het Netwerk Groene Bureaus. Waar een soortprotocol ontbreekt, is gebruik gemaakt van andere gangbare of voorgeschreven inventarisatiemethodes. Dit is bij de betreffende soortgroep aangegeven.

2.1 Flora

Soortinventarisatieprotocollen voor plantensoorten ontbreken. Bij plantensoorten is het van belang om op de juiste tijd een juiste plek te inventariseren en bezoeken te herhalen.

Het doel van de inventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten. De inventarisatie heeft plaatsgevonden op 5 juni, 5 juli en 17 augustus 2017. Speciale aandacht is gericht geweest op terreindelen met een, op grond van aanwezige biotopen, verhoogde potentie voor dergelijke soorten mag worden verwacht.
Tijdens de inventarisatie is het gehele gebied afgelopen en is gelet op beschermde soorten.

2.2 Vissen

Beschermde vissoorten worden in het plangebied niet verwacht. Met behulp van twee schepnetten (waaronder het RAVON-schepnet) is steekproefsgewijs onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde vissoorten. Alhoewel beschermde soorten niet verwacht werden, is wel onderzoek naar (beschermde) vissen uitgevoerd. Daarbij is met name gelet op voorheen beschermde vissoorten als Kleine modderkruiper, Bittervoorn en Rivierdonderpad. Met het schepnet is gevist op 5 juni en 17 augustus. Elk bezoek nam zo'n 2 uur in beslag.
Voor de Rivierdonderpad (een soort met een voorkeur voor stenig bodemsubstraat) is daarnaast een keer in combinatie met het vleermuisonderzoek met behulp van een zaklamp bij wat in het water liggend puin geschenen. Dit heeft plaatsgevonden op 4 juli 2017. Dit betrof een windstille en droge avond.

2.3 Amfibieën

Naast algemeen voorkomende amfibieën (die in het kader van de provinciale verordening zijn vrijgesteld) is de op de Habitatrichtlijn voorkomende Rugstreeppad een belangrijke soort.
Het amfibieënonderzoek heeft zich met name erop gericht om de aan- afwezigheid van deze soort vast te stellen. Tijdens warme, soms licht vochtige avonden is geluisterd naar de roep van mannetjes rugstreeppad. Bezoekdata zijn: 5 juni, 4 juli en 5 juli 2017. Op 17 augustus is naar larven geschept.

2.4 Reptielen

Reptielen als Zandhagedis en Ringslang komen niet in het plangebied of de omgeving voor. De Zandhagedis is een soort van de zandgronden, terwijl de Ringslang in Noord-Holland met name voorkomt in de omgeving van Amsterdam en de Vechtplassen. Wel is de Ringslang bezig met een opmars langs de IJsselmeerdijk. Gericht onderzoek naar reptielen heeft derhalve niet plaatsgevonden. Wel is de onderzoeker op de Ringslang attent geweest tijdens zijn verschillende bezoeken.

2.5 Broedvogels

Het onderzoek naar broedvogels heeft zich gericht op het vaststellen van territoria van jaarrond beschermde broedvogels. Tijdens nachtbezoeken is speciale aandacht uitgegaan naar uilensoorten. In totaal zijn 6 bezoeken afgelegd, deels in combinatie met ander onderzoeksdoelen.

ronde	Datum	bezoektijden
1	05-06-2017	07.00-10.30
2	04-07-2017	03.00-08.00
3	05-07-2107	22.00-02.00
4	17-08-2107	05.30-07.30
5	31-08-2107	21.30-24.00
6	21-09-2107	20.45-23.00

Tabel met bezoekgegevens

2.6 Kleine marters

De kleine marterachtigen Bunzing, Hermelijn en Wezel zijn in Nederland bij wet beschermd. Met het in werking treden van de Wet natuurbescherming zijn deze soorten in veel provincies op de vrijstellingslijst gezet, met uitzondering van Noord-Brabant en Noord-Holland.
De provincie Noord-Holland heeft een handreiking opgesteld om praktische tips te geven over het omgaan met deze soorten bij beheer en inrichting, zodat invulling kan worden gegeven aan de bescherming. In deze handreiking wordt als onderzoeksmethode de toepassing van wildcamera's voorgesteld.
Gezien de recreatiedruk (verstoring en mogelijkheid van diefstal) en de omvang van het plangebied heeft bemonstering met cameravallen niet plaatsgevonden.

2.7 Muizen en overige zoogdieren

In verband met het ontbreken van geschikt biotoop voor Noordse woelmuis en Waterspitsmuis heeft geen gericht onderzoek met behulp van inloopvallen plaatsgevonden.

2.8 Vleermuizen

Het doel van het onderzoek is om de aanwezigheid en verspreiding van vleermuizen in het plangebied in kaart te brengen. Het onderzoek is uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisinventarisaties, zoals dat is opgesteld door het Vleermuisvakberaad (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2017). Voorafgaand aan het veldwerk is nagegaan welke vleermuissoorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied. Bekende verspreidingsgegevens en de aanwezigheid van voorkeurshabitat binnen het plangebied en de directe omgeving zijn hierbij betrokken.

Veldbezoeken

Door te zoeken naar verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden zijn de gebiedsfuncties voor de aanwezige vleermuissoorten in kaart gebracht. Het feitelijke terreingebruik door vleermuizen is 's nachts onderzocht door middel van surveilleren en posten met gebruik van batdetector om eventuele verblijfplaatsen vast te stellen. Tijdens alle veldbezoeken is daarnaast gekeken naar het terreingebruik van vleermuizen in en rond het plangebied. Men moet dan denken aan het in kaart brengen van eventuele vliegroutes en foerageergebieden.
In onderstaande tabel zijn de bezoekdata, -tijden en weersomstandigheden weergegeven.

ronde	datum	bezoektijden	bewolking	wind	temp
1	05-06-2017	22.00-01.00	licht	2	16
2	04-07-2017	03.00-06.00	bewolkt	3	13
3	05-07-2017	22.00-02.00	half	2	18
4	31-08-2017	21.30-23.30	half	2	14
5	21-09-2017	20.50-23.30	bewolkt	3	13

Tabel met bezoekgegevens

2.9 Overige Soortgroepen

Tijdens alle bezoeken is gelet op bijzondere waarnemingen van ongewervelden als beschermde dagvlinders. Naar deze soorten is geen gericht onderzoek verricht in verband met het ontbreken van geschikt biotoop. Wel is de onderzoeker attent geweest tijdens zijn de verschillende bezoeken op deze soorten.

3 Resultaten

3.1 Flora

Tijdens de inventarisatie is het gebied steeds zo goed mogelijk onderzocht. De grondstructuur bestaat uit zand en klei. Het plangebied kent een voornamelijk recreatief gebruik (camping, ligweides, strand en beplanting met fiets- en wandelpaden) Aan de noordzijde is een verruigd terrein met een plasje aanwezig. Lokaal zijn slootjes aanwezig.



Recreatiedeel met ligweide

In het droge, verruigde terrein werden op twee locaties de voorheen beschermde Rietorchis aangetroffen. Onder de Wet natuurbescherming is deze bescherming weggevallen. In de bosjes werden op enkele plaatsen enkele Brede wespenorchis aangetroffen. Ook deze soort was voorheen beschermd onder de Flora- en faunawet. Ook voor deze soort is de bescherming weggevallen.
Op de muurtjes van de vestingwal werden honderden Muurvarens (niet beschermd) aangetroffen.



Rietorchis



Brede wespenorchis

3.2 Vissen

Op een plek werd Bittervoorn gevangen. De Rivierdonderpad werd niet aangetroffen, ondanks de nachtelijke inspanning. Genoemde soorten werden voorheen krachtens de Flora- en faunawet beschermd. Onder de Wet natuurbescherming zijn zij niet langer beschermd. Vissen, die nu beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming, zijn niet aangetroffen.

3.3 Amfibieën

Tijdens twee van de drie bezoeken werden roepende mannetjes Rugstreeppad waargenomen in de sloot langs de toegangsweg naar de sportvelden en in het plasje in het noordelijke deel.
Bemonstering met schepnet van de wateren leverde geen waarnemingen van larven op. Daarmee is onduidelijk of voortplanting heeft plaatsgevonden.

3.4 Reptielen

Tijdens alle bezoeken is gelet op de Ringslang. Er werden geen Ringslangen waargenomen. Alleen het noordelijke deel is in potentie geschikt voor de ringslang.

3.5 Broedvogels

Tijdens alle bezoeken in 2017 werden geen jaarrond beschermde broedvogels waargenomen. In de bomen en het struweel van de plantlocatie zelf komen algemeen voorkomende bos-en struweelvogels als Merel, Koolmees, Roodborst, Winterkoning, Lijster, Spreeuw, Houtduif, Kauw, Zwarte kraai en Ekster voor. Tijdens een nachtelijk bezoek werd ter hoogte van de begraafplaats een

Ransuil waargenomen. Tijdens dat bezoek werd daar ook een aantal rustende Blauwe reigers waargenomen.

3.6 Kleine marters

Gezien de recreatiedruk (kampeerders, wandelaars, honden en strandgangers) is het niet waarschijnlijk dat in dit deel kleine marters aanwezig zijn. De potenties zijn hoger in het verruigde natuurlijke deel. Dit is echter met cameravallen niet te bemonsteren. Tijdens de verschillende bezoeken is steeds gelet op kleine marters. Ze werden echter niet waargenomen.

3.7 Muizen en overige zoogdieren

In het plangebied zullen slechts algemene muizensoorten voorkomen. In het ruige terrein werd eenmaal een Veldmuis waargenomen. Verder werden Haas, Konijn, Mol en Egel waargenomen.



3.8 Vleermuizen

Tijdens alle rondes werden vleermuizen foeragerend en overvliegend waargenomen. Verblijfplaatsen werden niet vastgesteld. Voor gebouw bewonende soorten zijn geen echt geschikte verblijfplaatsen aanwezig. Zij hebben hun verblijfplaats elders in de aangrenzende wijk. Voor boom bewonende soorten ontbreken geschikte holtes.

Wel werden van de Meervleermuis en Gewone dwergvleermuis vliegroutes vastgesteld. Daarnaast is het gebied een belangrijk foerageergebied, met name voor Gewone dwergvleermuis.

Aangetroffen soorten zijn: Meervleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger.

3.9 Overige waarnemingen

Tijdens de bezoekrondes zijn waarnemingen van ongewervelden en passant meegenomen. Zo werden een aantal dagvlinders waargenomen, waarvan Bont zandoogje, Bruin zandoogje en Oranjetipje noemenswaardig zijn. Het zijn algemeen voorkomende, niet bedreigde en beschermde soorten.

4 Conclusies

In het kader van de Wet natuurbescherming zijn de broedvogels, de Rugstreeppad en de vleermuizen beschermd. De algemene zoogdieren (met uitzondering van de kleine marters) en amfibieën zijn krachtens de provinciale verordening vrijgesteld.

Door middel van een activiteitenplan met mitigerende en compenserende maatregelen moeten de effecten worden beschreven en de mitigatie en compensatie daarop te worden afgestemd. Op basis van dit activiteitenplan zal ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dienen te worden aangevraagd.

5 Literatuur

Bij12, 2017a. Kennisdocument Buizerd Buteo buteo, versie 1.0, juli 2017. Utrecht.

Bij12, 2017b. Kennisdocument Noordse woelmuis Microtus oeconomus arenicola, versie 1.0. Utrecht.

Jonker, N. Wezel, Hermelijn en Bunzing beschermd in Noord-Holland: Wat betekent dit voor beheer en inrichting?

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). www.netwerkgroenebureaus.nl

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Bijlagen

Rietorchis



Rugstreeppad





Ransuil



Blauwe reiger



Gewone dwergvleermuis



Meervleermuis





Bijlage 5: Onderzoek beschermde flora- en fauna (natuuronderzoek)

Natuuronderzoek Recreatiepark Enkhuizerzand

Opdrachtgever: RHO



Groot Eco Advies 2017-058

Concept	16-10-2017
Definitief	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Methode en veldbezoeken	5
2.1	Flora	5
2.2	Vissen	5
2.3	Amfibieën	5
2.4	Reptielen	6
2.5	Broedvogels	6
2.6	Kleine marters	6
2.7	Muizen en overige zoogdieren	6
2.8	Vleermuizen	7
2.9	Overige soortgroepen	7
3	Resultaten	8
3.1	Flora	8
3.2	Vissen	9
3.3	Amfibieën	9
3.4	Reptielen	9
3.5	Broedvogels	9
3.6	Kleine marters	10
3.7	Muizen en overige zoogdieren	10
3.8	Vleermuizen	10
3.9	Overige soortgroepen	11
4	Conclusies	12
5	Literatuur	13
	Bijlagen	

1 Inleiding

In het kader van de actualisering van het bestemmingsplan Recreatiepark Enkhuizerzand is een actualisering van het onderzoek naar beschermde soorten uit 2003 en 2011 noodzakelijk. RHO heeft 1 juni 2017 aan Groot Eco Advies opdracht verleend tot uitvoering van de actualisatie.

Het onderzoeksgebied wijkt iets af van het onderzoeksgebied uit 2003. Delen van het onderzoeksgebied zijn niet vrij toegankelijk (zwembad, Sprookjeswonderland en het Zuiderzeemuseum). Op deze terreinen zijn geen ontwikkelingen. Wel zijn de randen van de terreinen meegenomen in het onderzoek.



Luchtfoto met daarop de ligging van de locatie

2 Methode en veldbezoeken

Voor de inventarisatie is zoveel mogelijk gewerkt volgens de *soortinventarisatie-protocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)* van het Netwerk Groene Bureaus. Waar een soortprotocol ontbreekt, is gebruik gemaakt van andere gangbare of voorgeschreven inventarisatiemethodes. Dit is bij de betreffende soortgroep aangegeven.

2.1 Flora

Soortinventarisatieprotocollen voor plantensoorten ontbreken. Bij plantensoorten is het van belang om op de juiste tijd een juiste plek te inventariseren en bezoeken te herhalen.

Het doel van de inventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten. De inventarisatie heeft plaatsgevonden op 5 juni, 5 juli en 17 augustus 2017. Speciale aandacht is gericht geweest op terreindelen met een, op grond van aanwezige biotopen, verhoogde potentie voor dergelijke soorten mag worden verwacht.
Tijdens de inventarisatie is het gehele gebied afgelopen en is gelet op beschermde soorten.

2.2 Vissen

Beschermde vissoorten worden in het plangebied niet verwacht. Met behulp van twee schepnetten (waaronder het RAVON-schepnet) is steekproefsgewijs onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde vissoorten. Alhoewel beschermde soorten niet verwacht werden, is wel onderzoek naar (beschermde) vissen uitgevoerd. Daarbij is met name gelet op voorheen beschermde vissoorten als Kleine modderkruiper, Bittervoorn en Rivierdonderpad. Met het schepnet is gevist op 5 juni en 17 augustus. Elk bezoek nam zo'n 2 uur in beslag.
Voor de Rivierdonderpad (een soort met een voorkeur voor stenig bodemsubstraat) is daarnaast een keer in combinatie met het vleermuisonderzoek met behulp van een zaklamp bij wat in het water liggend puin geschenen. Dit heeft plaatsgevonden op 4 juli 2017. Dit betrof een windstille en droge avond.

2.3 Amfibieën

Naast algemeen voorkomende amfibieën (die in het kader van de provinciale verordening zijn vrijgesteld) is de op de Habitatrichtlijn voorkomende Rugstreeppad een belangrijke soort.
Het amfibieënonderzoek heeft zich met name erop gericht om de aan- afwezigheid van deze soort vast te stellen. Tijdens warme, soms licht vochtige avonden is geluisterd naar de roep van mannetjes rugstreeppad. Bezoekdata zijn: 5 juni, 4 juli en 5 juli 2017. Op 17 augustus is naar larven geschept.

2.4 Reptielen

Reptielen als Zandhagedis en Ringslang komen niet in het plangebied of de omgeving voor. De Zandhagedis is een soort van de zandgronden, terwijl de Ringslang in Noord-Holland met name voorkomt in de omgeving van Amsterdam en de Vechtplassen. Wel is de Ringslang bezig met een opmars langs de IJsselmeerdijk. Gericht onderzoek naar reptielen heeft derhalve niet plaatsgevonden. Wel is de onderzoeker op de Ringslang attent geweest tijdens zijn verschillende bezoeken.

2.5 Broedvogels

Het onderzoek naar broedvogels heeft zich gericht op het vaststellen van territoria van jaarrond beschermde broedvogels. Tijdens nachtbezoeken is speciale aandacht uitgegaan naar uilensoorten. In totaal zijn 6 bezoeken afgelegd, deels in combinatie met ander onderzoeksdoelen.

ronde	Datum	bezoektijden
1	05-06-2017	07.00-10.30
2	04-07-2017	03.00-08.00
3	05-07-2107	22.00-02.00
4	17-08-2107	05.30-07.30
5	31-08-2107	21.30-24.00
6	21-09-2107	20.45-23.00

Tabel met bezoekgegevens

2.6 Kleine marters

De kleine marterachtigen Bunzing, Hermelijn en Wezel zijn in Nederland bij wet beschermd. Met het in werking treden van de Wet natuurbescherming zijn deze soorten in veel provincies op de vrijstellingslijst gezet, met uitzondering van Noord-Brabant en Noord-Holland.
De provincie Noord-Holland heeft een handreiking opgesteld om praktische tips te geven over het omgaan met deze soorten bij beheer en inrichting, zodat invulling kan worden gegeven aan de bescherming. In deze handreiking wordt als onderzoeksmethode de toepassing van wildcamera's voorgesteld.
Gezien de recreatiedruk (verstoring en mogelijkheid van diefstal) en de omvang van het plangebied heeft bemonstering met cameravallen niet plaatsgevonden.

2.7 Muizen en overige zoogdieren

In verband met het ontbreken van geschikt biotoop voor Noordse woelmuis en Waterspitsmuis heeft geen gericht onderzoek met behulp van inloopvallen plaatsgevonden.

2.8 Vleermuizen

Het doel van het onderzoek is om de aanwezigheid en verspreiding van vleermuizen in het plangebied in kaart te brengen. Het onderzoek is uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisinventarisaties, zoals dat is opgesteld door het Vleermuisvakberaad (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2017). Voorafgaand aan het veldwerk is nagegaan welke vleermuissoorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied. Bekende verspreidingsgegevens en de aanwezigheid van voorkeurshabitat binnen het plangebied en de directe omgeving zijn hierbij betrokken.

Veldbezoeken

Door te zoeken naar verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden zijn de gebiedsfuncties voor de aanwezige vleermuissoorten in kaart gebracht. Het feitelijke terreingebruik door vleermuizen is 's nachts onderzocht door middel van surveilleren en posten met gebruik van batdetector om eventuele verblijfplaatsen vast te stellen. Tijdens alle veldbezoeken is daarnaast gekeken naar het terreingebruik van vleermuizen in en rond het plangebied. Men moet dan denken aan het in kaart brengen van eventuele vliegroutes en foerageergebieden.
In onderstaande tabel zijn de bezoekdata, -tijden en weersomstandigheden weergegeven.

ronde	datum	bezoektijden	bewolking	wind	temp
1	05-06-2017	22.00-01.00	licht	2	16
2	04-07-2017	03.00-06.00	bewolkt	3	13
3	05-07-2017	22.00-02.00	half	2	18
4	31-08-2017	21.30-23.30	half	2	14
5	21-09-2017	20.50-23.30	bewolkt	3	13

Tabel met bezoekgegevens

2.9 Overige Soortgroepen

Tijdens alle bezoeken is gelet op bijzondere waarnemingen van ongewervelden als beschermde dagvlinders. Naar deze soorten is geen gericht onderzoek verricht in verband met het ontbreken van geschikt biotoop. Wel is de onderzoeker attent geweest tijdens zijn de verschillende bezoeken op deze soorten.

3 Resultaten

3.1 Flora

Tijdens de inventarisatie is het gebied steeds zo goed mogelijk onderzocht. De grondstructuur bestaat uit zand en klei. Het plangebied kent een voornamelijk recreatief gebruik (camping, ligweides, strand en beplanting met fiets- en wandelpaden) Aan de noordzijde is een verruigd terrein met een plasje aanwezig. Lokaal zijn slootjes aanwezig.



Recreatiedeel met ligweide

In het droge, verruigde terrein werden op twee locaties de voorheen beschermde Rietorchis aangetroffen. Onder de Wet natuurbescherming is deze bescherming weggevallen. In de bosjes werden op enkele plaatsen enkele Brede wespenorchis aangetroffen. Ook deze soort was voorheen beschermd onder de Flora- en faunawet. Ook voor deze soort is de bescherming weggevallen.
Op de muurtjes van de vestingwal werden honderden Muurvarens (niet beschermd) aangetroffen.



Rietorchis



Brede wespenorchis

3.2 Vissen

Op een plek werd Bittervoorn gevangen. De Rivierdonderpad werd niet aangetroffen, ondanks de nachtelijke inspanning. Genoemde soorten werden voorheen krachtens de Flora- en faunawet beschermd. Onder de Wet natuurbescherming zijn zij niet langer beschermd. Vissen, die nu beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming, zijn niet aangetroffen.

3.3 Amfibieën

Tijdens twee van de drie bezoeken werden roepende mannetjes Rugstreeppad waargenomen in de sloot langs de toegangsweg naar de sportvelden en in het plasje in het noordelijke deel.
Bemonstering met schepnet van de wateren leverde geen waarnemingen van larven op. Daarmee is onduidelijk of voortplanting heeft plaatsgevonden.

3.4 Reptielen

Tijdens alle bezoeken is gelet op de Ringslang. Er werden geen Ringslangen waargenomen. Alleen het noordelijke deel is in potentie geschikt voor de ringslang.

3.5 Broedvogels

Tijdens alle bezoeken in 2017 werden geen jaarrond beschermde broedvogels waargenomen. In de bomen en het struweel van de plantlocatie zelf komen algemeen voorkomende bos-en struweelvogels als Merel, Koolmees, Roodborst, Winterkoning, Lijster, Spreeuw, Houtduif, Kauw, Zwarte kraai en Ekster voor. Tijdens een nachtelijk bezoek werd ter hoogte van de begraafplaats een

Ransuil waargenomen. Tijdens dat bezoek werd daar ook een aantal rustende Blauwe reigers waargenomen.

3.6 Kleine marters

Gezien de recreatiedruk (kampeerders, wandelaars, honden en strandgangers) is het niet waarschijnlijk dat in dit deel kleine marters aanwezig zijn. De potenties zijn hoger in het verruigde natuurlijke deel. Dit is echter met cameravallen niet te bemonsteren. Tijdens de verschillende bezoeken is steeds gelet op kleine marters. Ze werden echter niet waargenomen.

3.7 Muizen en overige zoogdieren

In het plangebied zullen slechts algemene muizensoorten voorkomen. In het ruige terrein werd eenmaal een Veldmuis waargenomen. Verder werden Haas, Konijn, Mol en Egel waargenomen.



3.8 Vleermuizen

Tijdens alle rondes werden vleermuizen foeragerend en overvliegend waargenomen. Verblijfplaatsen werden niet vastgesteld. Voor gebouw bewonende soorten zijn geen echt geschikte verblijfplaatsen aanwezig. Zij hebben hun verblijfplaats elders in de aangrenzende wijk. Voor boom bewonende soorten ontbreken geschikte holtes.

Wel werden van de Meervleermuis en Gewone dwergvleermuis vliegroutes vastgesteld. Daarnaast is het gebied een belangrijk foerageergebied, met name voor Gewone dwergvleermuis.

Aangetroffen soorten zijn: Meervleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger.

3.9 Overige waarnemingen

Tijdens de bezoekrondes zijn waarnemingen van ongewervelden en passant meegenomen. Zo werden een aantal dagvlinders waargenomen, waarvan Bont zandoogje, Bruin zandoogje en Oranjetipje noemenswaardig zijn. Het zijn algemeen voorkomende, niet bedreigde en beschermde soorten.

4 Conclusies

In het kader van de Wet natuurbescherming zijn de broedvogels, de Rugstreeppad en de vleermuizen beschermd. De algemene zoogdieren (met uitzondering van de kleine marters) en amfibieën zijn krachtens de provinciale verordening vrijgesteld.

Door middel van een activiteitenplan met mitigerende en compenserende maatregelen moeten de effecten worden beschreven en de mitigatie en compensatie daarop te worden afgestemd. Op basis van dit activiteitenplan zal ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dienen te worden aangevraagd.

5 Literatuur

Bij12, 2017a. Kennisdocument Buizerd Buteo buteo, versie 1.0, juli 2017. Utrecht.

Bij12, 2017b. Kennisdocument Noordse woelmuis Microtus oeconomus arenicola, versie 1.0. Utrecht.

Jonker, N. Wezel, Hermelijn en Bunzing beschermd in Noord-Holland: Wat betekent dit voor beheer en inrichting?

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). www.netwerkgroenebureaus.nl

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Bijlagen

Rietorchis



Rugstreeppad





Ransuil



Blauwe reiger



Gewone dwergvleermuis



Meervleermuis





Bijlage 6: Ecologisch toezicht Rugstreeppad 21-11-2017

Ecologisch toezicht en advisering Enkhuizerzand

Ecologisch toezicht in het kader van Wet natuurbescherming

Opdrachtgever: Gemeente Enkhuizen



Groot Eco Advies 2017-061

Concept	17-11-2017
Definitief	21-11-2017

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Controlebezoeken	5

1 Inleiding

In het kader van de actualisering van het bestemmingsplan Recreatiepark Enkhuizerzand is een actualisering van het onderzoek naar beschermde soorten uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek is op drie locaties de Rugstreeppad aangetroffen. In verband met het komende winterseizoen, waarbij de Rugstreeppad naar de overwinteringsbiotoop trekt, is rond een van de locaties een paddenscherm geplaatst. Langs het paddenscherm zijn vangemmers ingegraven.

Groot Eco Advies voert in opdracht van de gemeente in het kader van het ecologisch toezicht dagelijks controlebezoeken uit.

In dit verslag worden de resultaten van dergelijke controles beschreven en worden gerichte adviezen gegeven.

2 Controlebezoeken

27 oktober 2017

Samen met projectbureau Bovisie, die het paddenscherm en vangemmers gaat plaatsen, is het tracé van het scherm bekeken en in overleg vastgesteld. Het scherm wordt de komende dagen geplaatst. Maandag 30 oktober komt het scherm gereed.

31 oktober 2017

Tijdens de eerste controle werd een juveniele Groene kikker gevangen en overgeplaatst. Daarnaast werden 5 muizen vrijgelaten. In de emmers worden bij het volgende bezoek stokjes geplaatst om de muizen de gelegenheid te geven zelf de emmers te verlaten. Helaas waren 5 emmers uit de grond gerukt. Deze werden in de nabijheid teruggevonden en teruggeplaatst.



1 november 2017

Tijdens de controleronde werden 1 juveniele Groene kikker, 1 volwassen Gewone pad en een muis (mogelijk Rosse woelmuis) gevangen en overgezet. De benodigde stokjes zijn in de emmers geplaatst.







2 november 2017

Tijdens deze controleronde werden twee Kleine watersalamanders en twee Gewone padden (1 juveniel en 1 volwassen exemplaar) gevangen en overgezet. Er werden geen muizen in de emmers aangetroffen.





Met Bovisie is afgesproken dat de deksels voor de emmers op een afgesproken plek neergelegd. Hiermee kunnen de emmers als er niet wordt gevangen (weekenden) worden afgesloten.

3 november 2017
Tijdens deze controleronde werd slechts een Kleine watersalamander gevangen en overgezet. In verband met het weekend zijn de emmers met een deksel afgesloten. Eén emmer was verdwenen.

6 november 2017
Deze dag zijn de deksels weer van de emmers gehaald. In totaal zijn nu drie emmers verdwenen. Twee andere emmers werden elders teruggevonden en opnieuw geplaatst.

7 november 2017
Tijdens de controle werden geen amfibieën en muizen in de vangemmers aangetroffen. Als gevolg van de dalende nachttemperatuur zal de trekactiviteit snel verminderen en tot stilstand komen. Helaas was weer een vangemmer verdwenen.

8 november 2017
Het aantal emmer wat is verdwenen staat nu op zeven. Er werden geen vangsten gedaan. Geen nachtvorst.

9 november 2017
Een verdwenen emmer kon worden teruggeplaatst. Deze ronde werd een mannetje Kleine watersalamander overgezet. Geen nachtvorst.

10 november 2017
Twee emmers waren dor honden meegenomen en werden na teruggevonden. Deze ronde werden een Gewone pad, een juveniele Groene kikker en een Kleine watersalamander overgezet.



De emmers zijn in verband met het weekend weer met deksels afgesloten.

13 november 2017

Vanmorgen zijn de deksels van de emmers verwijderd, zodat de komende nacht weer wordt gevangen. Inmiddels zijn 9 emmers verdwenen. Het afgelopen weekend is als gevolg van de regenval het terrein duidelijk natter geworden. In een aantal emmers staat een laag water. Afhankelijk van de vangsten van de komende nachten zal in overleg met de opdrachtgever bezien worden of er na deze week nog verder moet worden gevangen.

14 november 2017

Er werden in de vangemmers geen amfibieën en muizen aangetroffen. Ook waren geen emmers verdwenen.

15 november 2017

Vandaag werden in een vangemmer twee juveniele Gewone pad aangetroffen. Er waren geen emmers verdwenen.



16 november 2017

Tijdens deze controle werd 1 juveniele Gewone pad overgezet.



17 november 2017
Tijdens de laatste controle werden geen amfibieën aangetroffen en de emmers verwijderd. De afgelopen nacht was er sprake van vorst aan de grond.

Conclusies

Tijdens de vangrondes zijn zeven Gewone padden, drie Groene kikkers, vijf Kleine watersalamanders en zes muizen overgezet. De Rugstreeppad werd niet gevangen. Een eenduidige verklaring valt hiervoor niet te geven. Mogelijk was een deel van de aanwezige amfibieën, waaronder de Rugstreeppad, al in een eerder stadium weggetrokken.

Aanbeveling

Aanbevolen wordt de komende winterperiode het scherm met enige regelmaat te controleren of er herstelwerkzaamheden aan het scherm moeten worden uitgevoerd. Dit gaat met name spelen wanneer de paddentrek in het voorjaar weer op gang komt.

Bijlage 7: Ecologisch toezicht rugstreeppad 30-04-2018

Ecologisch toezicht en advisering Enkhuizerzand

Ecologisch toezicht in het kader van Wet natuurbescherming

Opdrachtgever: Bovisie



Groot Eco Advies 2018-010

Concept	30-04-2018
Definitief	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Controlebezoeken	5

1 Inleiding

In het kader van de herinrichting van het Recreatiepark Enkhuizerzand wordt binnenkort door Heijmans grond aangevoerd afkomstig van de N23.
In dit kader worden de komende weken voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd. Het betreft het bouwen van de dijkovergang aan de Oosterdijk. Week 10 wordt gestart met grondtransporten.
Om te voorkomen dat er schade aan flora en fauna kan ontstaan worden een aantal preventieve maatregelen getroffen.

Maatregelen zijn:

- Plaatsing van paddenscherm (sinds najaar 2017);
- Snoeien en versnipperen van bomen en struiken;
- Bewerken met weidesleep en maaien van gronddepot;
- Maaien van overjarig rietland.

Groot Eco Advies voert in opdracht van Bovisie in het kader van het ecologisch toezicht wekelijks controlebezoeken uit.

In dit verslag worden de resultaten van de controles beschreven en worden eventuele gerichte adviezen gegeven.

2 Controlebezoeken

26 februari 2018

Gestart is met het wegzagen en snoeien van de aanwezige struiken en bomen. Deze zullen zoveel mogelijk worden versnipperd. Gezien de weersomstandigheden is duidelijk dat er nog geen nesten van broedvogels aanwezig zijn. Ook op het recent met de weidesleep bewerkte gronddepot waren geen weidevogels en ganzen aanwezig.





Aanbevolen is het overige riet te maaien om vestiging van rietvogels en ganzen te voorkomen. Naast het rietland zal een grondrug worden aangebracht met aangevoerde grond van de N23. Deze grond zal met een kraan worden omgeslagen richting het rietland.
Op het IJsselmeer zijn momenteel geen rustende vogels aanwezig. Het IJsselmeer is ter hoogte van de locatie dichtgevroren.



05 maart 2018



De bomen en struiken zijn inmiddels gesnoeid en versnipperd. Het nog aanwezige braamstruweel wordt maandagmiddag verwijderd. Het is niet gelukt om het overjarig riet te maaien. Binnenkort wordt dit met de aangevoerde grond afgedekt. Het gronddepot wordt tijdens het veldbezoek weer met de weidesleep bewerkt. Er werden geen ganzen op het perceel waargenomen. De op het perceel aanwezige grondhoop zal deze week worden gevlakt.





12 maart 2018

Tijdens dit bezoek werd het rietlandje gemaaid. Het rietland bleek goed te betreden. Het gronddepot was weer gesleept. Ganzen werden niet aangetroffen. Gestart is met het aanvoeren van grond en deze te verwerken ter hoogte van het rietlandje.





19 maart 2018

Ten tijde van het veldbezoek werd het gronddepot met de weidesleep bewerkt. Ook waren stokken met linten geplaatst. Op het perceel waren geen weidevogels en ganzen aanwezig.



De grondaanvoer gaat gestaag door. Men is inmiddels het plasje genaderd. Er werden geen tekenen van broedvogels waargenomen. De temperatuur was ruim onder nul.



27 maart 2018

En groot deel van het plasje is inmiddels gevuld met grond. Deze ronde is het gehele terrein doorkruist. Er werden geen nesten van ganzen, watervogels als eenden en Meerkoeten in de oevers en de voormalige ruigtes aangetroffen. Ook op het gronddepot werden geen nesten van ganzen en weidevogels aangetroffen. Wel foerageerden aan de noordzijde van het perceel tien paar ganzen en een paartje Scholekster. Van binding met het perceel was (nog) geen sprake.



03 april 2018

Tijdens het veldbezoek werd het gronddepot met de weidesleep bewerkt. Op het perceel waren ongeveer 20 ganzen en enkele paartjes wilde eenden aanwezig om te foerageren. Door de overvloedige regenval zijn delen van het terrein erg nat. Dit geldt ook voor het de locatie waar momenteel grond wordt gereden.





Het gehele terrein is gecontroleerd om nestactiviteit van broedvogels. Er werd geen activiteit waargenomen.

09 april 2018

Tijdens het veldbezoek zijn alle terreindelen weer bekeken. Het gronddepot wordt vanaf deze week tweemaal per week gesleept. Op het perceel werden geen broedende vogels waargenomen. Wel waren drie witte ganzen en drie losse Wilde eenden op het perceel aanwezig. Enkele ekster foerageerden op het perceel. Hun nesten bevinden zich in de bomenrand van het sportpark. Eksters zijn niet verstoringsgevoelig en ondervinden geen hinder van de werkzaamheden.
Van de grondhoop op het gronddepot wordt grond op het voormalige rietland aangebracht.



Dit stuk rietland is geschikt voor Wilde eenden en ganzen om te broeden. Ook liggen hier nog restanten sloot, waar mogelijk langs gebroed wordt en waar zich amfibieën kunnen gaan ophouden. Momenteel bevinden zich hier geen nesten.

Aan de rand van het IJsselmeer heeft een gans een broedpoging gedaan. De eieren zijn gepredeerd en ook de Gans is gepredeerd.



Momenteel wordt op het rietland aan de oostzijde grond opgebracht. Een groot deel is al op hoogte. Wel resteert nog een stukje rietland waar nog geen grond is opgebracht. Bij de controle werden hier geen nesten aangetroffen. Er bevonden zich ook geen broedvogels om te foerageren. Gezien de verstoring is het niet waarschijnlijk dat hier gebroed gaat worden. Bovendien is op korte termijn ook dit stuk onder de grond verdwenen.



16 april 2018

Er resteren nog kleine stukken rietland. Bij controle werden geen nesten aangetroffen. Ook op het gronddepot werden geen nesten aangetroffen. Dit geldt ook voor de oever van het IJsselmeer en de oever van de dijksloot.

30 april 2018

De grondwerkzaamheden zijn donderdag 26 april beëindigd. Het is de verwachting dat over 10 weken de aanvoer van grond weer zal aanvangen.

Het tijdens de werkzaamheden in de laatste week aangetroffen en gespaarde nest zal dan zijn uitgekomen.





Bijlage 6 M.e.r.-besluit

Besluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Enkhuizen.

Datum: 19 maart 2019

Onderwerp: Aanmeldingsnotitie m.e.r. -beoordelingsplicht

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Enkhuizen,

gezien de Aanmeldingsnotitie m.e.r. beoordelingsplicht ‘Enkhuizerzand’ van maart 2019, projectnummer 20170665;

overwegende dat:

- voor de herontwikkeling van het Recreatieoord Enkhuizer Zand (REZ) in gevolge bijlage D Besluit m.e.r. een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht geldt;
- Uit de Aanmeldingsnotitie en het voorontwerpbestemmingsplan ‘Enkhuizerzand en IJsselmeergebied’ blijkt dat bij het planvoornemen c.q. de beoogde herontwikkeling geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn;

gelet op het bepaalde in de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage;

BESLUIT:

dat geen milieueffectrapportage hoeft te worden opgesteld voor de herontwikkeling van het Recreatieoord Enkhuizer Zand (REZ).

Aldus vastgesteld in onze vergadering van 19 maart 2019.

de burgemeester
E.A. van Zuijlen

de secretaris
M.J. Schadé

Bijlage 7 Beoordeling bodemonderzoeken

Regionale Uitvoeringsdienst
Noord-Holland Noord

E-MAIL 19 APR. 2017

Advies bodemonderzoek

Aan	Gemeente Enkhuizen, de heer S. Voogt sjaak.voogt@sed-wf.nl
Van	De heer N. Kegelaar
E-mail	nkegelaar@rudnhn.nl
Telefoon	088-102 17 73
Zaaknummer	RUD17.204028
Onderwerp	Beoordeling bodemonderzoek Recreatieoord Enkhuizerzand (noordelijk deel)
Datum advies	12 april 2017
Bislocatie	GN038800358
Naam afdelingshoofd	Mike Goudemond
Paraaf afdelingshoofd	MG

1. Inleiding

Op 24 november 2016 hebben wij van u een verzoek gekregen om een actualiserend bodemonderzoek te laten uitvoeren ter plaatse van het noordelijk deel van het REZ te Enkhuizen. Dit met het oog op de voorgenomen herontwikkeling van het REZ en de overdracht van de grond daarvoor.
De opdracht voor het onderzoek is verstrekt aan Grondslag. Op 16 februari 2017 is het rapport nr. 2657 bij de RUD NHN binnengekomen.
Naar aanleiding van constateringen tijdens het actualiserende bodemonderzoek, bleek een asbestonderzoek noodzakelijk. Dit asbestonderzoek is ook uitgevoerd door Grondslag. Op 20 maart is het rapport bij de RUD NHN binnengekomen.

Onderstaand volgt ons advies bij de rapporten.

2. Toetsing

Het onderzoek van 16 februari is een actualisatie van het eerder uitgevoerde verkennende onderzoek in 2005. In overleg is ervoor gekozen alleen de kwaliteit van de bovengrond te onderzoeken.
Het asbestonderzoek van 20 maart is uitgevoerd conform NEN 5707, strategie verkennend-heterogeen verdeeld (maaiveldinspectie + 51 inspectiegaten).

Resultaten:
Actualisatie:
Zintuiglijk is op veel plaatsen een lichte bijmenging met baksteen, beton, slakken, kolen, plastic en dergelijke gevonden.
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten zware metalen en PAK aangetroffen. De in het onderzoek uit 2005 gevonden loodverontreiniging is niet meer aangetroffen.
Vanwege het aangetroffen baksteen en beton is een groot deel van het gebied asbestverdacht.

Asbest:
Op het maaiveld is geen asbest aangetroffen. In 2 inspectiegaten is asbesthoudend materiaal aangetroffen (enkele stukjes asbestcement van bij elkaar 28,8 gram). In geen van de 51 gaten is asbest in de fijne fractie aangetroffen. In de gaten waar asbesthoudend materiaal is gevonden is het asbestgehalte berekend op 29 mg/kg. Dat is ruim onder de grens voor nader onderzoek (50 mg/kg) en de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg).

Opmerkingen:
geen

Advies:
De aangetroffen licht verhoogde gehaltes zware metalen, PAK en asbest zijn geen aanleiding voor nader onderzoek en zijn evenmin een belemmering voor het werken in de grond en voor de nieuwe bestemming (recreatie/camping).
Of de aanwezigheid van een lichte bijmenging met puin, slakken en dergelijke en af en toe een stukje asbest voor de nieuwe bestemming wenselijk is, is een andere discussie. Gezien het voornemen om de grond ter plaatse aanzienlijk op te hogen zal de aan te brengen ophooglaag een voldoende buffer vormen.

NB. Op grond van het besluit bodemkwaliteit en de regionale nota bodembeheer mag ter plaatse grond met de kwaliteit wonen worden toegepast.

Meer informatie
Heeft u nog vragen? Neemt u dan contact op met de heer N. Kegelaar via 088-102 17 73 of nkegelaar@rudnhn.nl. Wij verzoeken u hierbij het zaaknummer te vermelden.

Regionale Uitvoeringsdienst
Noord-Holland Noord

E-MAIL 17 JULI 2017

Advies bodemonderzoek

Aan	Gemeente Enkhuizen, de heer S. Voogt sjaak.voogt@sed-wf.nl
Van	de heer N. Kegelaar
E-mail	nkegelaar@rudnhn.nl
Telefoon	088-102 17 73
Zaaknummer	RUD17.204028
Onderwerp	Beoordeling bodemonderzoek Recreatieoord Enkhuizerzand (zuidelijk deel)
Datum advies	17 juli 2017
Bislocatie	GN038800358
Naam afdelingshoofd	Mike Goudemond
Paraaf afdelingshoofd	

1. Inleiding

Op 2 februari 2017 hebben wij van u een verzoek gekregen een bodemonderzoek te laten uitvoeren ter plaatse van het zuidelijk deel van het REZ te Enkhuizen. Dit met het oog op de voorgenomen herontwikkeling van het REZ en de overdracht van de grond daarvoor.
De opdracht voor het onderzoek is verstrekt aan MUG ingenieursbureau. Op 29 mei 2017 is het rapport nr. 51703417 bij de RUD NHN binnengekomen.
Onderstaand volgt ons advies bij dit rapport.

2. Toetsing

Onderzocht zijn de landbodem, asfalt, halfverhardingen en funderingslagen. Het gebied is verder ingedeeld in de volgende deellocaties:

1. Openbaar groen Noord/West zijde.
2. Zwembad met ligweide (het terrein van het zwembad is later buiten het onderzoek gehouden).
3. Strand met gras en park.
4. Aanlegsteigers met zeilschool.
5. Camping.

Grond en grondwater:
Locatie 1:
Langs de kust is een klein hoopje asbesthoudend afval aangetroffen (0,5 m3).
In de grond zijn licht verhoogde gehalten zware metalen aangetroffen. De grond voldoet aan de klasse wonen. Plaatselijk is een venige laag aangetroffen die vanwege olie voldoet aan klasse industrie. De verhoging met olie is waarschijnlijk veroorzaakt door humuszuren.
Grondwater: barium en nikkel licht verhoogd.

Locatie 3:
Geen verontreinigingen aangetroffen.

Locatie 4:
In boring 4-17 (matig baksteen en puinhoudend) zijn licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en olie aangetroffen op een diepte van 0,2-0,6 m-mv. Vanwege het oliegehalte is de grond getoetst als 'niet toepasbaar'. Er is geen relatie met humuszuren gevonden. Er is geen asbest aangetroffen. De puinhoudende grond rond dit boorpunt is niet geschikt om in het gebied verplaatst te worden.
Los van boorpunt 4-17 is de grond op deze deellocatie schoon.
Grondwater: barium licht verhoogd.

Deellocatie 5:
In de zuidwesthoek zijn enkele boringen zwak tot sterk puinhoudend. Een deel is separaat geanalyseerd. In boring 5-07 is op 1,1-1,5 m diepte lood en PAK sterk verontreinigd.
Verder is boring 5-14 (midden in de rotonde) sterk verontreinigd met PAK op 0,2-0,7 m diepte.
Voor het overige is de grond schoon of voldoet aan wonen.
Grondwater: barium licht verhoogd.

Verhardingen:
Asfalt:
Het asfalt is onderzocht conform CROW 310. Het asfalt is teervrij.
Van het funderingsmateriaal onder het asfalt is de samenstelling en emissie bepaald met cascadeproeven. Op een aantal plaatsen blijkt het materiaal niet te voldoen aan de eisen voor bouwstoffen. Als dit materiaal vrijkomt mag het niet opnieuw worden toegepast.
Daar waar een slakkenfundatie onder het asfalt ligt is onderliggende bodem aanvullend onderzocht op vanadium. Op 2 plaatsen is vanadium sterk verhoogd aangetroffen.

Halfverhardingen:
Van de aanwezige halfverhardingslagen zijn samenstelling en emissie bepaald met cascadeproeven. Asbestverdachte lagen zijn onderzocht op asbest. Op een aantal plaatsen blijkt het materiaal niet te voldoen aan de eisen voor bouwstoffen. Als dit materiaal vrijkomt mag het niet opnieuw worden toegepast. Er is nergens asbest aangetroffen.

Opmerkingen:
De aanbeveling van MUG is om op 2 locaties van locatie 5 nader onderzoek te doen. De situatie levert in de huidige situatie geen risico's op. Het nader onderzoek is daarom pas noodzakelijk als dat in het kader van de herontwikkeling zinvol is.
Hetzelfde geldt voor aanvullend onderzoek ter plaatse van funderingsmateriaal en de onderliggende bodem; dit is pas noodzakelijk als de betreffende weggedeelten worden verwijderd.

Advies:
Bij de herinrichting zijn er de volgende aandachtspunten:

Locatie 1: Hoopje afval verwijderen. Veengrond is geen belemmering bij grondverzet.
Locatie 4: Als grondverzet plaatsvindt rond boring 4-17 dan moet vrijkomende puinhoudende grond apart worden gehouden en afgevoerd naar een verwerker.
Locatie 5: De grond ter plaats van boring 5-07 is sterk verontreinigd. De boringen daaromheen niet. Aangezien de verontreiniging op diepte zit is deze nog niet verder afgeperkt. Pas als ter plaatse grondverzet plaatsvindt is aanvullend onderzoek nodig.
De grond ter plaatse van boring 5-14 is sterk verontreinigd. Dit is ter plaatse van de rotonde. Pas als ter plaatse grondverzet plaatsvindt is aanvullend onderzoek nodig. Daarbij moet ook nog op asbest worden onderzocht.

Zolang de bestaande verhardingen niet wijzigen kunnen de funderingslagen en halfverhardingen die niet voldoen aan de eisen blijven liggen. Funderingslagen en halfverhardingen die niet voldoen aan de eisen mogen niet opnieuw worden toegepast. Een alternatief kan zijn om aanvullend op de cascadeproeven een of meerdere kolomproeven te doen. Met het oog op de

kosten en doorlooptijd is het gebruikelijk eerst cascadeproeven te doen. Deze geven echter vaak een ongunstiger resultaat dan kolomproeven.

Het asfalt is teervrij en kan worden afgevoerd naar een verwerker voor warm hergebruik.

De sterk met vanadium verontreinigde grond onder verhardingen vormt een aandachtspunt bij de herinrichting. Zolang de verhardingen blijven zoals ze zijn is er geen aanleiding voor nader onderzoek. Daar waar verhardingslagen worden verwijderd moet aanvullend onderzoek worden gedaan naar de omvang van de vanadiumverontreiniging. Vervolgens moet een risicobeoordeling worden gedaan, waarin ook de afwijkende status van de toetsingswaarde voor vanadium moet worden betrokken. Op basis daarvan kan worden bepaald of maatregelen noodzakelijk zijn.

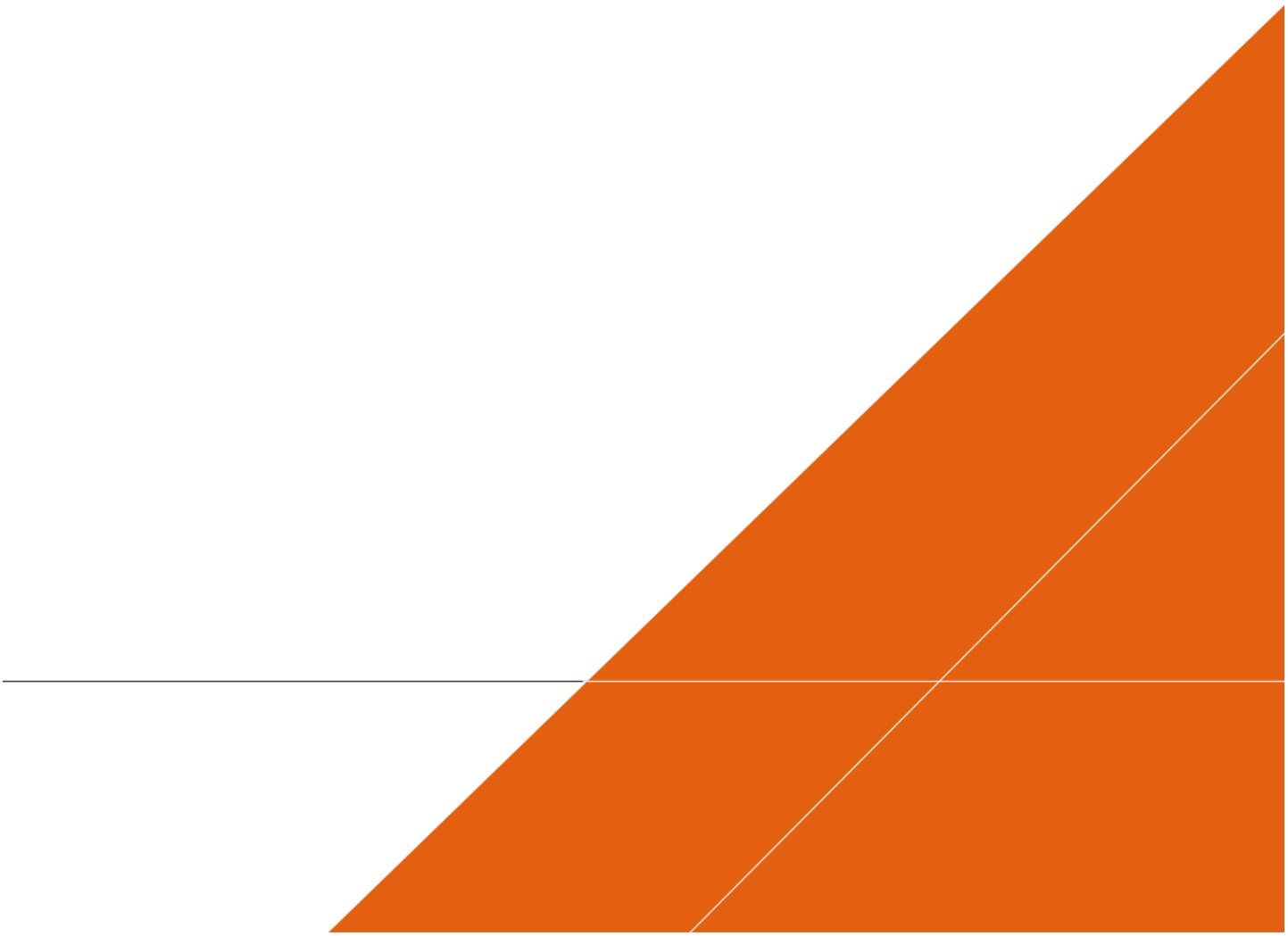
Meer informatie
Heeft u nog vragen? Neemt u dan contact op met de heer N. Kegelaar via 088-102 17 73 of nkegelaar@rudnhn.nl. Wij verzoeken u hierbij het zaaknummer te vermelden.

Bijlage 8 BPRW-toets

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

TOETSING BEHEERPLAN RIJKSWATEREN ENKHUIZERZAND

13 SEPTEMBER 2019



Contactpersoon.

LOUISE LYSEN
Aquatisch ecoloog

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 137
8000 AC Zwolle
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5

2 ACTIVITEITENBESCHRIJVING 6

2.1 Werkzaamheden 8

3 BEHEERPLAN RIJKSWATEREN EN KRW 10

3.1 Beheerplan Rijkswateren 10

3.2 Kaderrichtlijn water 10

3.2.1 Chemische kwaliteit 11

3.2.2 Ecologische kwaliteit 11

3.2.2.1 Biologie 12

Fytoplankton 12

Waterflora 12

Macrofauna 12

Vis 12

3.2.2.2 Fysisch-chemisch 13

3.2.2.3 Overige relevante chemische stoffen 13

3.2.2.4 Hydromorfologie 13

4 ENKHUIZERZAND EN KRW 14

4.1 KRW Gebied 14

4.2 KRW Doelstellingen 14

4.2.1 Ecologische Kwaliteit 15

4.2.2 Chemische waterkwaliteit 16

5 REIKWIJDTE BESHRIJVING 17

5.1 Vertroebeling 17

5.2 Habitat verwijdering 17

5.3 Onderwatergeluid 17

5.4 Optische verstoring 17

6 TOETSING 18

6.1 Voorkomen en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste 18
6.2 Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem 19
6.2.1 Beoordeling Ecologische kwaliteit 19
6.2.1.1 Ecologische waterkwaliteit 20
6.2.1.2 Fysisch-chemische waterkwaliteit 21
6.2.2 Beoordeling Chemische kwaliteit 22
6.3 Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen 22
6.3.1 Natuur 22
6.3.2 Visserij 22
6.3.3 Scheepvaart 22
6.3.4 Recreatie 23
6.3.5 Drinkwaterwinning 24
6.3.6 Zwemwater 24

7 CONCLUSIE 26

8 REFERENTIES 27

ERROR! REFERENCE SOURCE NOT FOUND. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

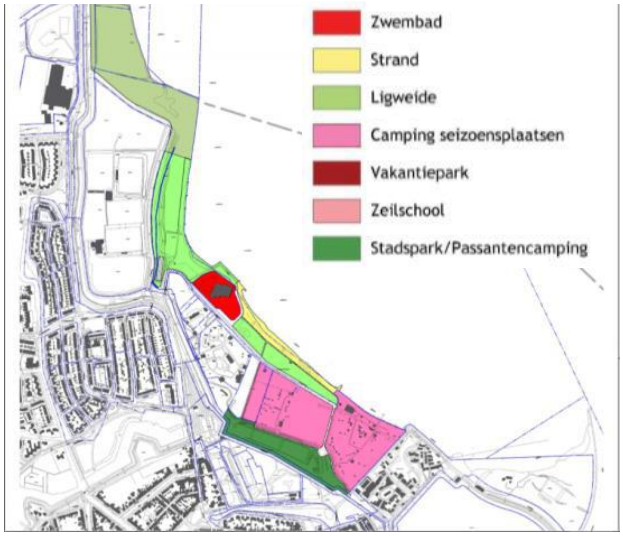
1 INLEIDING

Aan het IJsselmeer bij Enkhuizen ligt het recreatiegebied Enkhuizerzand. Er is een mix van recreatieve voorzieningen aanwezig, gericht op verblijf- en dagrecreatie en verblijf (Figuur 1). De ruimtelijke kwaliteit en de capaciteit van Enkhuizerzand als recreatiegebied zijn de afgelopen jaren onder druk komen te staan. De uitstraling van het terrein, het gebrek aan parkeergelegenheid en de kwaliteit van voorzieningen zijn toe aan een update.
De gemeente Enkhuizen wil graag het belang van het recreatiegebied versterken en het gebied in alle seizoenen aantrekkelijk maken voor toeristen en lokale bezoekers. Hiervoor heeft de Gemeente een overeenkomst gesloten met OREZ bv die de ontwikkelingen vormgeven. De gemeente verzorgt de benodigde planologische procedures. Dit wordt gedaan door het verplaatsen en vergroten van de camping en strand, mede mogelijk gemaakt door het creëren van een nieuwe landtong. Op de locatie van de huidige camping komen vakantiewoningen.

Het plangebied ligt binnen de grenzen van het IJsselmeer (Figuur 2), een Rijkswater. De werkzaamheden in het aquatische milieu, het winnen van nieuw land, en de te baggeren vaargeul vallen daarmee binnen de grenzen van een Rijkswater. De werkzaamheden in het plangebied zijn zodanig dat een negatieve impact op het beheerplan Rijkswateren niet op voorhand is uit te sluiten. In het kader van de Waterwet is daarom een toetsing nodig. Voor het realiseren van dit beheerplan is ook gebruik gemaakt van de aanmeldingsnotitie m.e.r. beoordelingsplicht en de Natura-2000 toets van RHO.



Figuur 1 . Ligging plangebied



Figuur 2. Huidige situatie recreatiegebied (bron: HzA stedebouw & Landschap

In hoofdstuk 2 worden de ontwikkelingen, en hiervoor benodigde werkzaamheden, van Enkhuizerzand besproken. Hoofdstuk 3 bevat het juridische kader van de toets Beheerplan Rijkswateren. In hoofdstuk 4 wordt voor de ecologische en chemische waterkwaliteit de huidige situatie besproken en hoofdstuk 5 is de effectbepaling en toetsing aan de BPRW.

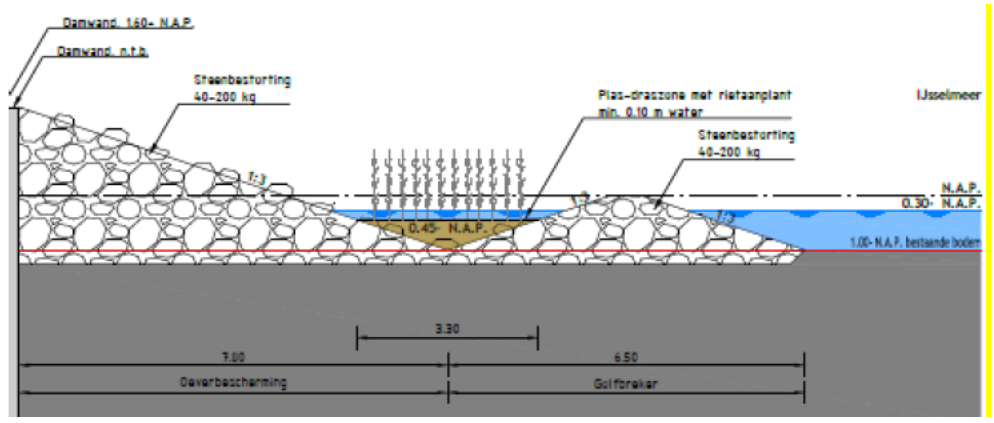
2 ACTIVITEITENBESCHRIJVING

De doorontwikkeling van Enkhuizerzand vindt plaats door het creëren van recreatiewoningen, het verplaatsen en uitbreiden van de huidige camping, het uitbreiden van het strand en het verplaatsen van enkele andere functies binnen het recreatiegebied (Figuur 3).
Het naastgelegen sprookjeswonderland, het recreatie bad 'Enkhuizerzand', de sportvelden en het naastgelegen Zuiderzeemuseum blijven in hun huidige vorm behouden.

Er is op moment van schrijven is er enkel een voorontwerp beschikbaar. De nieuwe oeverlijn, die langer is dan in de referentiesituatie, wordt uitgevoerd als kademuur, ligweide, zandstrand of natuurlijke (riet)oever. De oevers van het IJsselmeer worden uitgevoerd met stortsteen als oeververdediging met daarachter een rietoever (Figuur 4). Er wordt uitgegaan van steenbestorting (losse breuksteen, sortering 40-200 kg), zoals die ook op andere oevers langs het IJsselmeer wordt toegepast (Figuur 4).



Figuur 3. Voorontwerp recreatiepark Enkhuizerzand



Figuur 4. Oever van stortsteen met een plas-draszone

Camping en zeilschool
De bestaande camping en huidige zeilschool worden naar de noordzijde van het herontwikkelingsgebied verplaatst. Om de camping juist voor jonge gezinnen aantrekkelijk te maken, wordt de camping autoluw gemaakt. Hiervoor wordt voorzien in geclusterde parkeerruimte binnen het campingterrein.

De zeilschool bevat een instructieruimte, een horecavoorziening, ondersteunende functies zoals detailhandel, een bedrijfswoning en verblijfsaccommodatie. Verder komt er een kleine haven met trailerhelling, eventueel met een vaste takel om boten uit het water te halen, een opslagloods en sanitaire voorzieningen.

Strand
Het te ontwikkelen nieuwe openbare strand, bedoeld voor diverse doelgroepen, krijgt een lengte van circa 1 kilometer. Hiervoor wordt een landtong in het IJsselmeer aangelegd. Aan de binnenzijde worden rustige vormen van waterrecreatie beoogd waarbij boten niet zijn toegestaan. Aan de buitenkant is het geschikt voor bijvoorbeeld windsurfen.
De landtong wordt grotendeels voorzien van steenbestorting ter bescherming van de oever tegen golfaanvallen. Ter plaatse van het nieuwe strand is het IJsselmeer zeer ondiep en loopt de waterdiepte geleidelijk af. De dieptelijn van 2 meter ligt ongeveer 100 meter uit de kust. Mogelijk worden in of op het water speeltoestellen geplaatst.

Recreatiewoningen
Het villapark wordt gedeeltelijk in het IJsselmeer aangelegd (Figuur 5). Op het deel wat in de huidige situatie land is, worden voor de aanleg van het recreatiepark ook watergangen gegraven. Er is dus sprake van een subtiele overgang tussen water en land. Binnen het park worden maximaal 200 recreatiewoningen gerealiseerd. Dit zullen overwegend grondgebonden woningen zijn. Enkele woningen zullen watergebonden zijn. De nieuwe recreatiewoningen worden aangelegd met ligplaatsen aan het water en er zal langs de oever beperkte aanlegplaats zijn voor passanten. Om de oever toegankelijk te maken voor recreatievaartuigen wordt een vaargeul aangelegd met een maximale diepte van 1,80 meter en 50 meter breed.



Figuur 5. Beoogde situaties

2.1 Werkzaamheden

De totale aanlegwerkzaamheden zullen ongeveer 5 jaar duren en de verschillende onderdelen worden gefaseerd uitgevoerd. De fasering van werkzaamheden staan grafisch weergegeven in figuur 6. Werkzaamheden zullen uitsluitend overdag plaatsvinden met uitzondering van de baggerwerkzaamheden die ook ’s nachts doorgaan.

De baggerwerkzaamheden voor de vaargeul gebeuren vanwege de omvang en de geringe waterdiepte hoogstwaarschijnlijk met een hydraulisch kraan met milieugrijper. De uiteindelijke keuze voor welke grijper ligt bij de aannemer. De bagger wordt vervolgens per schip afgevoerd.

De eerste 2 meter van de waterbodem bestaat voornamelijk uit klei en veen. Dit betekent dat het gebaggerde materiaal uit de vaargeul niet bruikbaar is voor het ophogen van wegen of bouwvakken. Het kan wel gebruikt worden voor het ophogen van tuinen en groenvakken. In totaal zal ongeveer 50.000m^3 ontgraven grond hiervoor gebruikt kunnen worden. Voor het verder realiseren van het land is een extra 170.000m3 zand nodig. Dit zand wordt van elders aangevoerd per schip. Het zal in totaal gaan om ongeveer 140 vrachten met zand. Ter plekke wordt het zand met een kraan gelost en met dumpers en shovels verwerkt.



Figuur 6. Grafische weergave van de fasering van werkzaamheden

3 BEHEERPLAN RIJKSWATEREN EN KRW

3.1 Beheerplan Rijkswateren

De Waterwet omschrijft in artikel 6.21 in samenhang met 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. Een vergunning wordt geweigerd, voor zover verlening daarvan niet verenigbaar is met de doelstellingen in artikel 2.1 of de belangen, bedoeld in artikel 6.11.

1. Voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
2. In samenhang met de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en;
3. De vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

De Waterwet omschrijft in artikel 6.21 in samenhang met 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. Een vergunning wordt geweigerd, voor zover verlening daarvan niet verenigbaar is met de doelstellingen in artikel 2.1 of de belangen, bedoeld in artikel 6.11.
In artikel 2.1 Waterwet zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening van Rijkswaterstaat (RWS). De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen, in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer.
De toetsing aan bescherming of verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit gebeurt door een toetsing aan de kaderrichtlijn water (KRW).

3.2 Kaderrichtlijn water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) richt zich op de bescherming rivieren, meren, kustwateren en grondwateren in Europa. De KRW beoogt een bescherming en verbetering van aquatische ecosystemen en stimuleert het duurzame gebruik van water. De KRW biedt hiervoor een kader door het vaststellen van doelen, het monitoren van de kwaliteit en het nemen van maatregelen (STOWA 2012). De KRW is in Nederland onder andere geïmplementeerd in de Waterwet en de Wet milieubeheer (RWS 2016).

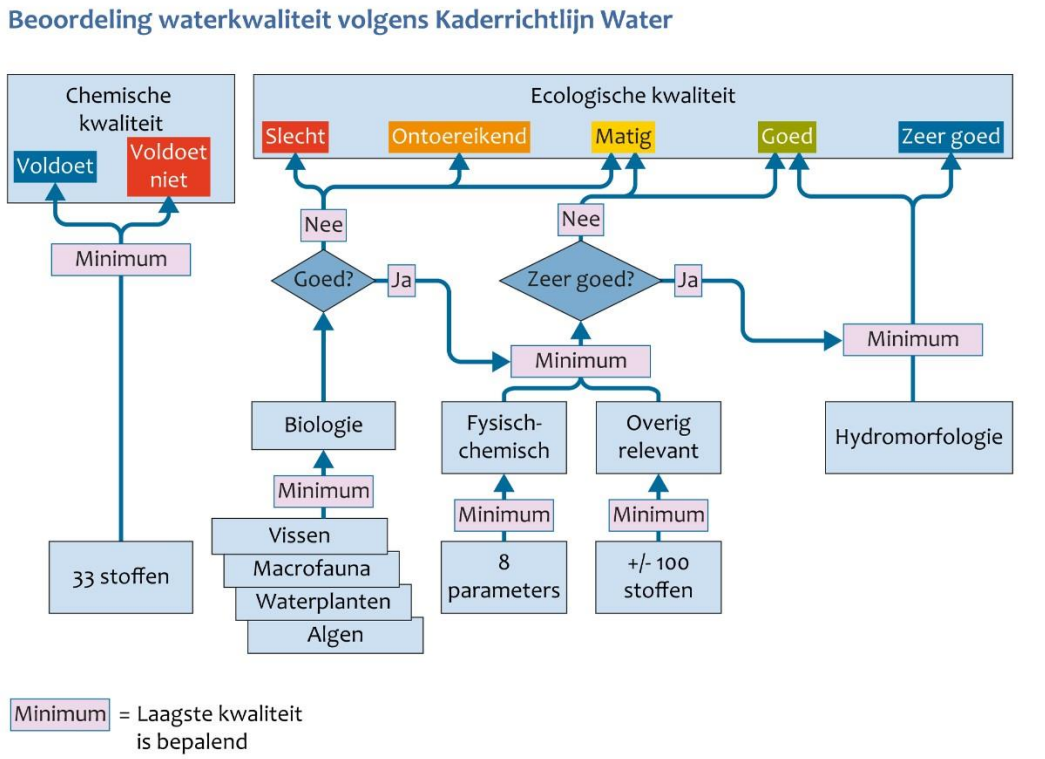
De beoordeling van de KRW is opgebouwd uit de beoordelingen van chemische stoffen, en een ecologische kwaliteit. Deze ecologische kwaliteit bestaat uit fysisch-chemische parameters en het voorkomen van soorten van vier biologische groepen, geloosde verontreinigde stoffen en hydromorfologie (Compendium voor de Leefomgeving, 2014; STOWA, 2012). Dit is gevisualiseerd in Figuur 7.

Binnen de maatlatten en tussen de maatlatten wordt het 'one out, all out' principe toegepast: als één stof of één biologische maatlat niet voldoet, dan is het oordeel voor de gehele maatlat onvoldoende. Daarmee geeft de KRW een streng oordeel over de Nederlandse kwaliteit.

Doelen voor de kwaliteit worden per waterlichaam vastgesteld. Voor natuurlijke wateren is dit een goede ecologische toestand (GET) vergelijkbaar met een natuurlijke referentie. Deze komen in Nederland nauwelijks voor, naast een klein aantal binnenwateren valt vooral de kustlijn hieronder (STOWA 2012; Compendium voor de Leefomgeving 2014). De KRW geldt van de kustlijn tot één zeemijl uit de kust voor de ecologische doelen en tot twaalf zeemijl uit de kust voor de chemische doelen (RWS, 2016).

Voor sterk veranderende wateren is een natuurlijke referentie niet haalbaar, daarom is het doel daar een goed ecologisch potentieel (GEP). Voor kunstmatige wateren is er geen natuurlijke referentie, als referentie is er daarom een theoretisch maximaal ecologisch potentieel vastgesteld. Ook hier wordt naar een GEP gestreefd (STOWA 2012; Compendium voor de Leefomgeving 2014). De toetsingskaders voor de KRW zijn daarmee voor elk type waterlichaam anders
Naast de zeer goede ecologische toestand (ZGET of MEP) bestaan er nog vier andere klasse: slecht, ontoereikend, matig en goed.
De beschrijvingen van de maatlatten zijn gebaseerd op ’de referenties voor maatlatten (2015-2021) van

STOWA(Twynstra Gudde; Witteveen+Bos; RoyalHaskoningDHV; Colibrie Advies, 2018).



Figuur 7. Beoordelingstabel waterkwaliteit volgens Kaderrichtlijn Water.

3.2.1 Chemische kwaliteit

De 'Chemische Kwaliteit' is gebaseerd op de 33 prioritaire stoffen. Dit zijn de stoffen die in alle Europese wateren met voorrang moeten worden aangepakt. Deze stoffen zijn schadelijk voor een waterrijk milieu en komen op de lijst als ze in meerdere lidstaten voor problemen zorgen.

De Europese commissie heeft bepaald dat er twee verschillende maatregelen getroffen moeten worden (RIVM, 2017);

- Emissies van Prioritair gevaarlijke stoffen moet stoppen;
- Emissies van overige prioritaire stoffen moet verminderen.

3.2.2 Ecologische kwaliteit

De 'Ecologische Toestand' is opgebouwd uit de beoordelingen van de 'Biologische kwaliteit', de 'Algemene Fysisch-chemische kwaliteit', de 'Overig relevante verontreinigende stoffen' en 'Hydromorfologie'. De biologische kwaliteit is meestal bepalend voor de ecologische kwaliteit. Alleen als die goed is, dan worden de beoordelingen van de fysisch-chemische kwaliteit en de kwaliteit van de overig relevante stoffen beschouwd voor het onderscheid tussen een (zeer) goede en een matige ecologische kwaliteit. Voor het onderscheid tussen een zeer goede en een goede kwaliteit moet ook de hydromorfologie goed zijn (Compendium voor de Leefomgeving 2014).

3.2.2.1 Biologie

De biologische kwaliteit van water wordt bepaald door het meten van vier maatlatten: vis, waterplanten, macrofauna en fytoplankton.

Fytoplankton

Fytoplankton (algen) wordt alleen beschreven voor meren, overgangs- en kustwateren. Hier wordt een combinatie gebruikt van abundantie en soortsamenstelling. Voor abundantie gelden klassen (met klassegrenzen). Voor soortsamenstelling is een referentielijst, vooral gebaseerd op de bloei van ongewenste soorten. Hierbij speelt ook de eerdergenoemde abundantie een rol. De scores voor beide deelmaatlatten worden gemiddeld. Als een van de twee niet kan worden berekend geldt de andere als eindoordeel.

Waterflora

De maatlat overige waterflora bestaat in meren en rivieren uit abundantie, soortsamenstelling en fytobenthos. De relatie tussen waterkwaliteit en waterplanten is afhankelijk van de groeivorm van planten. Daarom is het voorkomen van verschillende groeivormen gebruikt als maat voor abundantie en is uitgedrukt in bedekkingspercentage van het begroeibare areaal. Dit ligt bij submerse groeivormen op 3 meter diepte en voor drijfblad begroeien op de 1 meter dieptegrens. Als dieptebereik niet kan worden vastgesteld, geldt er 10 meter uit de oever. Daarnaast geldt voor kroos, draadwieren en flab de aanvullende bepaling dat afwezigheid beide kan leiden tot een goede ecologische toestand, of een zodanig slechte toestand dat er niks meer groeit. De deelmaatlatten worden gewogen gemiddeld.
Soortsamenstelling wordt gebruikt voor planten. En bestaat uit een lijst referentiesoorten per watertype die in de klasse schaars, frequent of dominant kunnen voorkomen. De deelmaatlat fytobenthos wordt gebruikt als indicator van de trofische toestand en verzuring toestand. Indicatoren hebben afhankelijk van de score klasse waardes. Het gemiddelde van de drie wordt berekend om een waarde te krijgen die bijdraagt aan de maatlat biologie.

In overgangs- en kustwateren (en brakke meren) Bestaan de deelmaatlatten uit abundantie en soortsamenstelling van schorren/kwelders en zeegras. Bij schorren/kwelders wordt er gekeken naar het areaal als maat voor kwantiteit en de verdeling van vegetatiezones als maat van kwaliteit.
Voor zeegras geldt dat de abundantie wordt gemeten door het percentage begroei baar areaal waar zeegras te vinden is. Een zeegrasveld is pas een zeegrasvels als minimaal 5% van een gebied bedekt is.

Macrofauna

Ook voor macrofauna geldt een andere beoordeling van meren en rivieren ten opzichte van overgangs- en kustwateren. De ecologische toestand wordt beschreven door middel van indicatorsoorten die staan voor positief of negatief in een watersysteem. Ook hierbij geldt dat naar soortsamenstelling en abundantie wordt gekeken.

In zoete kustwateren bleek bovenstaande methode niet onderscheidend genoeg was. De maatlat gebruikt geen soorten maar genera als diversiteitsmaatlat, waarop ook exoten meetellen. Daarnaast worden niet alle monsters samengenomen, maar wordt er onderscheid gemaakt tussen hoofdstroom, zijstromen, oppervlakte en diepe monsters. Potentieel moet een zoet en zout deel worden gecombineerd voor deze wateren.

In overgangs- en kustwater is het voorkomen van soorten met name bepaald door het voorkomen van geschikte habitats. Het is noemenswaardig dat er voor het meten van deze maatlatten grote verschillen zijn tussen alle Europese lidstaten en dat de methode nog wel eens aangepast wil worden. Momenteel wordt er binnen de geschikte Habitats gekeken naar soortenrijkdom, Shannon-index en AMBI-index.

Vis

De maatlat voor vis maakt gebruik van referentiesoorten die de visstand kunnen beoordelen en gekoppeld zijn aan monsteringsmethodes. De focus ligt hier vooral op de visgemeenschap en niet op individuele (zeldzame) soorten. Ook hier speelt dus de soortsamenstelling en de abundantie van soorten in deze samenstelling een grote rol, maar ook de leeftijdsopbouw van vissen in een populatie is van belang voor de deelmaatlatscore.

3.2.2.2 Fysisch-chemisch

De fysisch-chemische kwaliteitselementen zijn voor alle klasse uitgewerkt in de maatlatten. Ze zijn ondersteunend aan de biologische kwaliteitselementen De metingen hebben pas impact bij een klasse matig of hoger. In het kader van achteruitgang voorkomen staan echter toch alle parameters beschreven. Het eindresultaat van de maatlat is afhankelijk van het laagst-scorende kwaliteitselement.

Kwaliteitselement	Indicatoren	Eenheid	Meetperiode
Thermische omstandigheden	dagwaarde	°Celsius	21 juni tot en met 20 september
Zuurstofhuishouding	verzadiging	%	1 april tot en met 30 september
Zoutgehalte*	chloriniteit	g Cl/l	1 april tot en met 30 september
Verzuringsgraad*	pH	-	1 april tot en met 30 september
Nutriënten	totaal-P	mg P/l	1 april tot en met 30 september***
	totaal-N	mg N/l	1 april tot en met 30 september***
	DIN	µmol N/l	1 december tot en met 28 februari****
Doorzicht**	SD (Secchi schijf)	m	1 april tot en met 30 september

* niet voor overgangs- en kustwateren

** niet voor rivieren

*** meren en rivieren zonder M32

**** overgangs- en kustwateren en M32 (voor deze zoute wateren is alleen een norm voor stikstof (DIN) afgeleid omdat geen ecologische relatie voor fosfor (DIP) is gevonden).

Verplichte algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen uit de KRW-bijlage v.1.1 en daarbij gekozen indicatoren en eenheden (naar Heins et al., 2004).

3.2.2.3 Overige relevante chemische stoffen

Naast de chemische stoffen die beoordeeld moeten worden in de chemische beoordeling zijn er stoffen die alleen in Nederland voor problemen zorgen. Dit zijn de overig relevante verontreinigende stoffen (ong. 100). Deze stoffen worden per stroomgebied vastgesteld (Compendium voor de Leefomgeving 2014; RIVM 2017). Ze behoren ondanks hun fysisch-chemische natuur thuis in de maatlat ecologische kwaliteit.

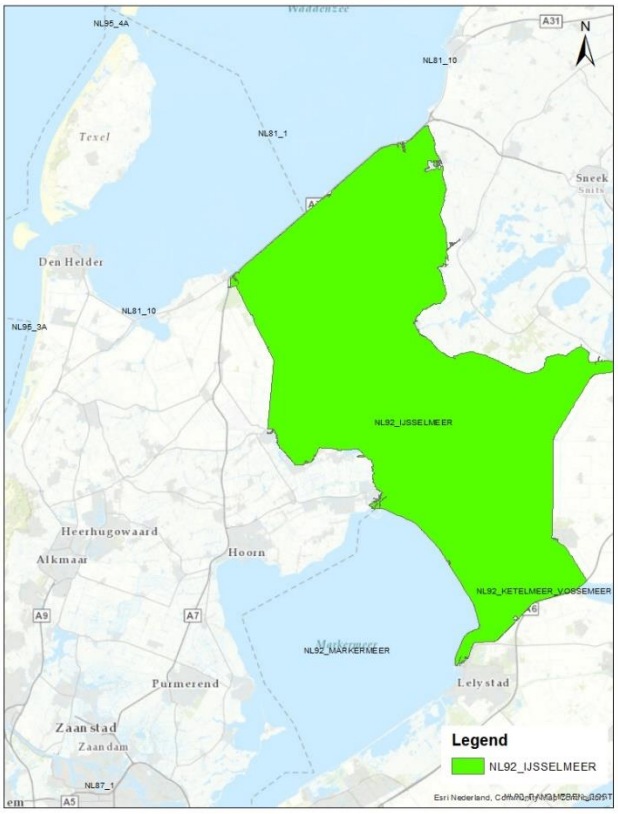
3.2.2.4 Hydromorfologie

Binnen Ecologische kwaliteit wordt de beoordeling voor de hydromorfologie alleen gebruikt om een onderscheid te maken tussen een goede en een zeer goede toestand. Hij wordt daarom ook alleen beschreven voor de hogere klasse. Voor sterk veranderde en kustmatige waterlichamen heeft de Hydromorfologische toestand zelfs geen invloed op de uitkomst van de maatlat omdat de hoogst mogelijke score GEP of hoger is (STOWA 2012).

4 ENKHUIZERZAND EN KRW

4.1 KRW Gebied

De uitbreiding van het recreatiepark Enkhuizerzand heeft mogelijk invloed op de doelstellingen van KRW Gebied NL92 IJsselmeer (Figuur 8). Dit is een is en M21 type waterlichaam (grote, diepe gebufferde meren) met een sterk veranderd karakter. Naast KRW richtlijnen kent het waterlichaam ook nog andere bescherming statussen (Tabel 1). Ook wordt er uit het IJsselmeer water onttrokken voor drinkwaterwinning. Door de werkzaamheden zouden mogelijk negatieve effecten op kunnen treden op de chemische en ecologische waterkwaliteit zoals opgenomen in de Kaderrichtlijn Water.



Figuur 8. Weergave van KRW gebied Ijsselmeer (NL92)

Tabel 1.

KRW-gebied	Andere beschermingsstatus
IJsselmeer (NL92)	Vogelrichtlijngebied (NL_VOG_72)
	Habitatrichtlijngebied (NL_HAB_72)
	Schelpdierwater (NL_SCHELP_NL81_10)
	Zwemwater (NLBW92_ENKHZRCATPKZ)

4.2 KRW Doelstellingen

Voor alle waterlichamen zijn doelstellingen vastgelegd op de bijpassende ecologische en chemische kwaliteit. Ook is de huidige chemische en ecologische kwaliteit (laatst beschikbare data) en de prognose voor 2021 en 2027 beschikbaar. Deze worden weergegeven in factsheets die openbaar beschikbaar zijn

gestel door Rijkswaterstaat en te vinden zijn op het waterkwaliteitsportaal. Regels met NVT geven parameters weer die niet toepasbaar zijn voor dit watertype.

4.2.1 Ecologische Kwaliteit

Voor de biologie zijn alle 4 de maatlatten in het IJsselmeer van belang. Macrofauna, overige waterflora en vis kennen een goede toestand. Fytoplankton kent een matige toestand. Voor het fysisch-chemische onderdeel geldt dat DIN (dissolved inorganic nitrogen, een vorm van stikstof) niet van toepassing is in het IJsselmeer (Figuur 9). Daarnaast zijn er 6 specifieke verontreinigende stoffen aangewezen voor het IJsselmeer (Figuur 10).

Biologie	**GEP**	**Toestand 2009**	**Toestand 2015**	**Toestand 2018**	**Prognose 2021**	**Prognose 2027**
Macrofauna (EKR)	≥ 0,39	*				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,23	*	*			
Vis (EKR)	≥ 0,52	*				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,47	*				
Algemeen fysische chemie						
Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,07					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30	*				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200	*				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90	*				

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet; groen = goed; geel = matig; oranje = ontoereikend; rood = slecht / voldoet niet; leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.
Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M21) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

Figuur 9. KRW beoordeling en prognose Biologische maatlatten voor NL92 Ijsselmeer (1)

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2018	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium	blauw	blauw	rood	blauw	blauw
benzo(a)antraceen	blauw	blauw	rood	blauw	blauw
chryseen	blauw	blauw	rood	blauw	blauw
seleen		rood	rood	rood	rood
uranium	blauw	rood	rood	rood	rood
zink	rood	rood	blauw	rood	blauw

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet; groen = goed; geel = matig; oranje = ontoereikend; rood = slecht / voldoet niet; leeg = geen gegevens

**: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.*
Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M21) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

Figuur 10. KRW beoordeling en prognose Biologische maatlatten NL92 Ijsselmeer (2)

4.2.2 Chemische waterkwaliteit

Van de 33 prioritaire stoffen die zijn aangewezen door de Europese unie zijn er 4 van belang voor het IJsselmeer. Al deze stoffen voldoen in 2018 niet aan de gestelde norm (Figuur 11).

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2018	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen	blauw	blauw	rood	blauw	blauw
benzo(b)fluorantheen		blauw	rood	blauw	blauw
benzo(ghi)peryleen		blauw	rood	blauw	blauw
kwik	blauw	rood	rood	rood	rood

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:
Beheerdersoordeel gegeven voor som heptachloorepoxide; de toetswaarde is verkeerd berekend, de meting is nog te onbetrouwbaar vanwege RG>>norm

Figuur 11. KRW beoordeling en prognose voor chemische waterkwaliteit.

5 REIKWIJDTE BESHRIJVING

5.1 Vertroebeling

Een toename van de vertroebeling heeft mogelijk een effect op de primaire productie in het studiegebied. De primaire productie hangt af van de beschikbaarheid van nutriënten (N, P en Si) en (zon)licht. Als de gehaltes aan opgeloste nutriënten (zeer) laag zijn, dan is er waarschijnlijk sprake van een nutriënten limitatie. Lichtlimitatie treedt op als er een zeer laag gehalte zonlicht beschikbaar is. Anders dan voor nutriënten geldt voor licht dat de beschikbaarheid sterk varieert over de diepte (de lichtsterkte dooft exponentieel uit) en in de tijd (dag - nacht cyclus). De waarde van de lichtuitdovingscoëfficiënt wordt bepaald door de eigenschappen van het water zelf en de daarin opgeloste stoffen met name anorganisch zwevend stof, levend en dood fytoplankton (organische stof) en humuszuren.

Dit betekent dat een toename aan zwevend stof door bijvoorbeeld baggeren het licht dat door kan dringen in de waterkolom verminderd. Dit kan leiden tot een reductie in primaire productie (fytoplankton). Naast de reductie van primaire productie kan licht ook een invloed hebben op de groei van waterflora.

5.2 Habitat verwijdering

Voor de kust van Enkhuizen ligt momenteel een fonteinkruidveld. De voornaamste soorten die hier voorkomen zijn Doorgroeid fonteinkruid (*Potamogeton perfoliatus*) en Schedefonteinkruid (*Potamogeton pectinatus*). Deze soorten komen vrijwel overal in het IJsselmeer voor waar de diepte minder dan 4 meter is. Door de werkzaamheden wordt een fonteinkruid veld voor de kust verwijderd.

Beide soorten wegen mee in de beoordeling van KRW-maatlat. Ze worden echter gescoord als overige kenmerkende soorten, op basis van bedekkingsgraad.
Vis en macrofauna gebruikt maakt van dit fonteinkruidveld als foerageer, paai, of rustplaats. Ook ander macrofauna maakt mogelijk gebruik van deze planten als leefgebied.

5.3 Onderwatergeluid

Als gevolg van een toename in de aanwezigheid van werkverkeer en de activiteiten is sprake van een (lokale) toename van onderwatergeluid wat tot verstoring van vissen kan leiden. Hier is sprake van een continu geluid van boten en kranen tijdens baggerwerkzaamheden. Ook de toename van scheepvaartgeluid tijdens de aanvoer van zand zou mogelijk een effect kunnen hebben op vissen.

De effecten van onderwatergeluid op (trek)vissen is een onderzoeksveld die nog volop in ontwikkeling is. Er is een zeer grote variëteit tussen soorten in gevoeligheid voor geluid, waarbij effecten kunnen variëren van niet aanwezig tot ernstige schade in de vorm van gedragsveranderingen (stress response) of fysieke schade. Echter door de grote variëteit kan er niet geëxtrapoleerd worden tussen verschillende soorten en situaties, waardoor het vrijwel onmogelijk is een effect juist in te schatten (Popper & Hastings, 2009). Omdat het moeilijk is te generaliseren, wordt voor vissen over het algemeen een worst-case reikwijdte van 500 meter aangehouden voor effecten op vissen (o.a. van Duin et al. 2015b, van den Akker & van der Veen, 2013).

5.4 Optische verstoring

In de aanlegfase zal er sprake zijn van scheepvaart voor de aan- en afvoer van grond en de kranen, shovels en dumpers. Deze landontwikkelingswerkzaamheden vinden overdag plaats, baggerwerkzaamheden die gedurende enkele maand 1,5 maand plaatsvinden zullen ook ’s nachts doorgaan. Qua aard en intensiteit is de verstoring in het zomerhalfjaar vergelijkbaar met of zelfs geringer dan de verstoring in de uitgangssituatie en de verstoring die in de gebruiksfase door water- en oeverrecreatie zal optreden. In de wintermaanden zal er wel sprake zijn van extra verstoring.

6 TOETSING

6.1 Voorkomen en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

De gevolgen van het project op binnen- en buitendijkse oberstromingen, wateroverlast en waterschaarste zijn berekend door Svasek (Svasek, 2018). Onderstaande tekst is gebaseerd op hun bevindingen.

De uitvoering van het plan Enkhuizerzand heeft geen peilstijging tot gevolg. Grote delen van de oevers worden voorzien van een steenbestorting. Op de meeste locaties komt er voor deze taluds een golf brekende constructie waardoor tussen de oever en de golfbreker en plas-draszone ontstaat. De golfbreker beschermt daarmee de natuurzone, maar ook de golfbelasting op het talud.

Het hele ontwikkelingsgebied ligt buiten de primaire waterkering. In het hele herontwikkelingsgebied dient er daarom rekening gehouden te worden met het profiel van vrije ruimte van zowel de primaire als de aanwezige voorlandkering. Deze dient vrij gehouden te worden van onomkeerbare ontwikkelingen.

De waterstanden in het IJsselmeer wordt met name bepaald door de aanvoer van water uit rivieren en spuisluizen. Daarnaast speelt de wind een belangrijke rol, bij harde wind treedt stuwing op waardoor 1 kant van het IJsselmeer een hogere waterstand kan hebben. Hier bovenop komen in geval van harde wind ook nog golven.
Hierdoor zijn daadwerkelijk optredende waterpeilen vele malen hoger als de streefpeilen van het IJsselmeer (winter NAP -0,40m, zomer NAP -0,20m). Nieuwe peilbesluiten laten echter al een grotere bandbreedte toe, met zomers een maximaal peil van NAP-0,10m). Tot 2050 stijgt het winterpeil in het IJsselmeer niet mee met de zeespiegelstijging. Het kabinet houdt rekening met een winter peilstijging van 30 cm na 2050. Het zomerpeil zou na 2050 kunnen stijgen met 40 tot 50 cm extra, bovenop het flexibele waterpeil.

Tabel 3-1: Overzicht winter- en zomerpeil voor het IJsselmeer, nu en in de toekomst.

Peil	Huidig	Vanaf 2020	Mogelijk vanaf 2050
Winterpeil	NAP-0,40m	NAP-0,25m	NAP+0,05m
Zomerpeil	NAP-0,20m	NAP-0,30m tot NAP-0,10m	NAP+0,20m tot NAP+0,40m

Als bijlage van de m.e.r. beoordeling is er door Svasek een onderzoek gedaan naar overstromingskansen en daarmee gemoeide kruinhoogtes. In de watervisie 2021 van de Provincie Noord Holland wordt een advies gegeven voor de mate van bescherming voor buitendijkse gebieden. De provincie adviseert hierbij om te rekenen met uitgangspunten;

- Een overschrijdingskans van 1/4000
- Toekomstig peilstijging 0m voor grondgebruik met geringe economische waarde
- Toekomstig peilstijging 0,70m voor kapitaalintensief grondgebruik
- Waakhoogte 0,50m voor compensatie NAP daling, lokale bodemdaling, waterbekkenschommelingen en lokale extra windgolfgroei door toenemende waterdiepten bij meerpeilopzet (in navolging HHNK 2017) en spatwater.
- Maximaal overslagdebiet voor golfoverslag 1 l/s/m (in navolging HHNK 2017)
- Gebruikmakend van de golfcondities uit Hydra-NL zonder de invloed van Enkhuizerzand op de golfcondities te verdisconteren hetgeen in een volgende fase wel dient te gebeuren.

Echter is er in een buitendijks recreatiegebied de kans op overlijden of grote economische gevolgen bij overstroming klein. Direct achter de primaire kering zijn ‘veiligere’ gebieden te bereiken. Er is daarom gekozen om te rekenen met een overstromingskans van 1/1250 jaar. Daarbij mag gezegd worden dat veel buitendijkse bebouwing momenteel (dus zonder zeespiegel- of peilstijging) een overstromingsrisico van eens per 100 jaar of zelfs vaker heeft.

Hieruit volgt een geadviseerde maaiveldhoogte van NAP+2,10m. De kans op wateroverlast is dan na 2050 ongeveer eens per 1250 jaar, de kans op wateroverlast tot 2050 is echter slechts ca. eens per 20.000 jaar (uitgaande van 0,15m peilstijging). Men zou hier kunnen overwegen om voor de periode tot 2050 uit te gaan van een overschrijdingsfrequentie van eens per 1250 jaar, waardoor de aanleghoogte wordt verminderd met 0,35m tot NAP+1,75m. De kans op wateroverlast na 2050 is dan ca. eens per 100 jaar.

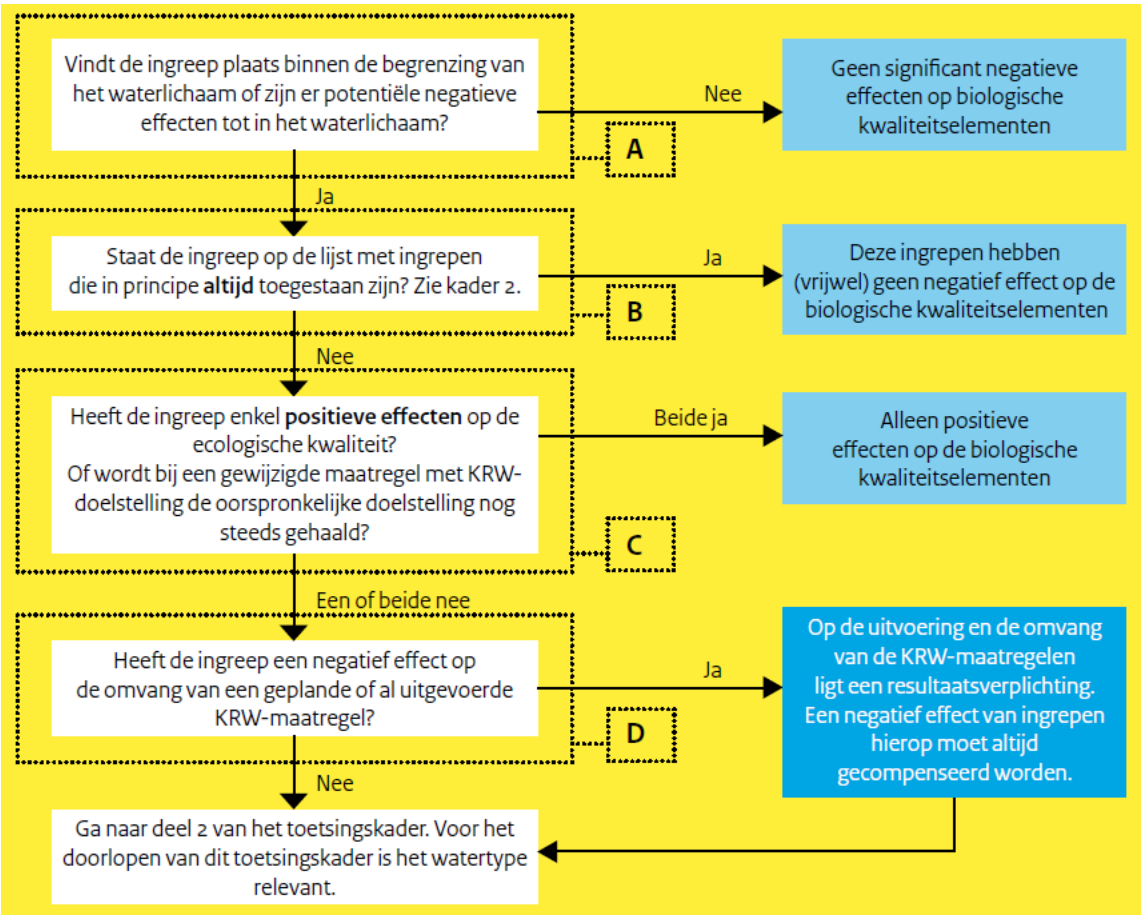
Indien de uitgangspunten worden gehandhaafd is er sprake van een dusdanig hoog maaiveld dat het project zowel financieel als visueel niet haalbaar is. Bovengenoemde maaivelden (NAP+2.10 en NAP+1.75m) zijn minder conservatief en geven mogelijke een verhoogde kans op overstromingen in het buitendijkse gebied.

Het project Enkhuizerzand heeft geen negatief effect waterschaarste.

6.2 Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem

6.2.1 Beoordeling Ecologische kwaliteit

Voor het bepalen van de effecten van de werkzaamheden op de doelstellingen voor de biologische waterkwaliteit wordt volgens het 'Toetsingskader waterkwaliteit' een stapsgewijze beoordeling uitgevoerd. Deze bestaat uit een algemeen en een watertype-specifiek deel. Het algemene deel van het toetsingskader bestaat uit een beslisschema (Figuur 12)



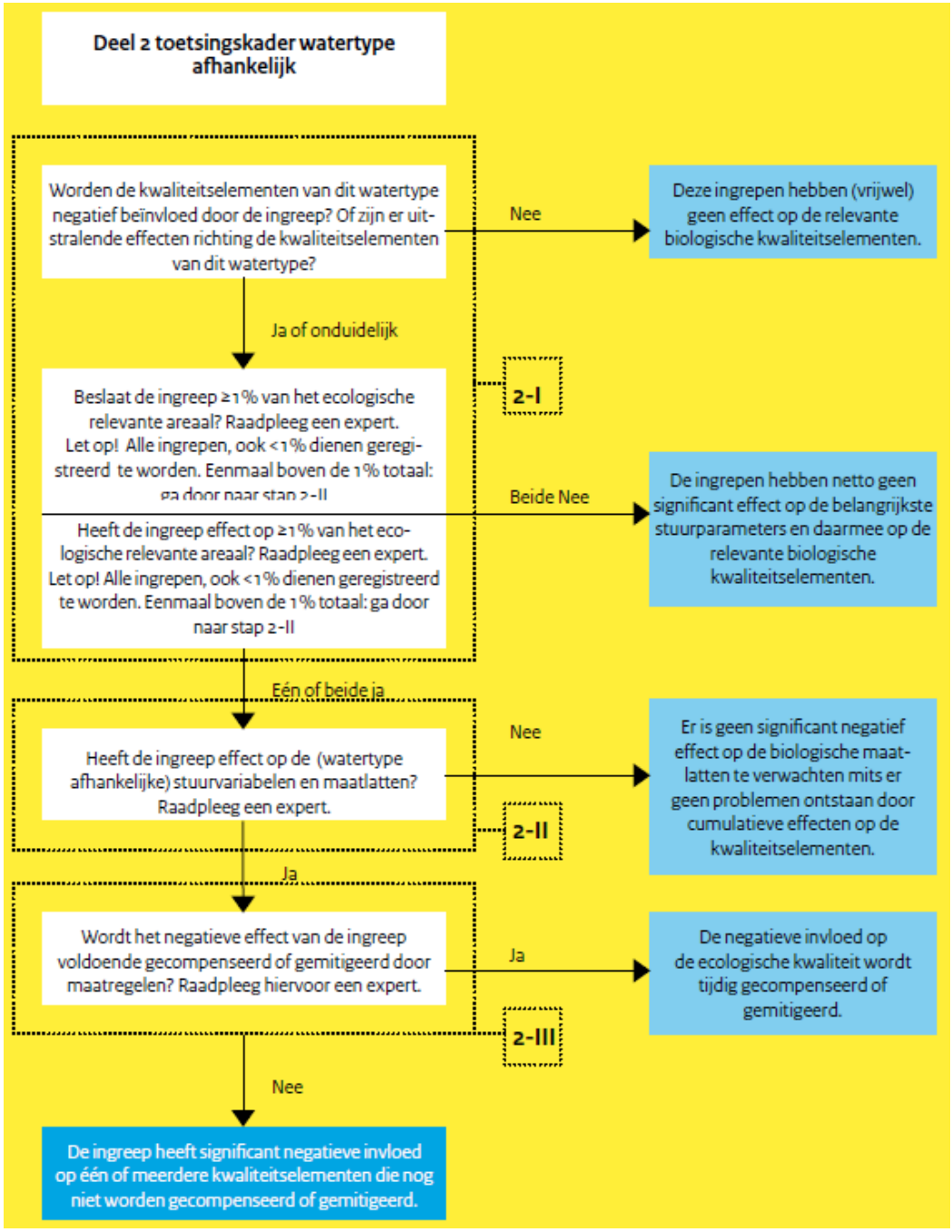
Figuur 12. Beslisschema ecologie (algemeen) uit het Toetsingskader waterkwaliteit

Wanneer het algemene deel van het toetsingskader wordt doorlopen voor het KRW-waterlichaam IJsselmeer blijkt:

- Dat de ingreep plaatsvindt in een KRW waterlichaam en mogelijk negatieve gevolgen heeft.
- De aanpassingen van het recreatiepark Enkhuizerzand niet vallen onder de vergunningsvrije activiteiten.

- De werkzaamheden niet uitsluitend positief zijn voor de waterkwaliteit
- De ingreep geen negatief effect heeft op reeds uitgevoerde KRW-maatregelen.

Hieruit blijkt dat er wel mogelijke negatieve effecten zijn op de ecologische doelstellingen van het waterlichaam. Daarom moet er ook naar de specifieke effecten worden gekeken. Deze beoordeling is deel 2 (Figuur 13) van het toetsingskader waterkwaliteit.



Figuur 13. Beslisschema ecologie (watertype-specifiek) uit het Toetsingskader waterkwaliteit

6.2.1.1 Ecologische waterkwaliteit

Op basis van deel 1 van het beslisschema blijkt dat er mogelijk een effect zou kunnen zijn van de werkzaamheden op de ecologische toestand van het waterlichaam. Daarom wordt er afzonderlijk gekeken naar het effect op de kwaliteitselementen Fytoplankton, Waterflora, Macrofauna en Vis. O.a. op basis van de potentieel relevant areaal kaarten van RWS. In te zien via het nationaal Georegister

(http://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/search?isChild='false'&resultType=details&fast=index&_content_type=json&from=1&to=20&sortBy=relevance&any_OR__title=krw%20toetsingskader)

De effecten op de afzonderlijke kwaliteitselementen staan hieronder in bulletpoints beschreven;

- De vertroebeling die kan ontstaan tijdens bouw- en baggerwerkzaamheden in het water kan effect hebben op de primaire productie. Tijdens de aanleg van het landhoofd kan als gevolg van graaf- en stortwerkzaamheden het water vertroebelen. Door de buitencontouren van het landhoofd eerst vast te leggen met stortstenen wordt ernstige vertroebeling tijdens de landwinning voorkomen. De stroomsnelheden in het IJsselmeer zijn daarnaast laag, wat betekent dat de vertroebeling beperkt blijft tot de onmiddellijke omgeving van de werkzaamheden. Het materiaal bezinkt na opwervelen weer. Tijdens de baggerwerkzaamheden voor de vaargeul wordt met en milieugrijper gewerkt om vertroebeling te voorkomen. De ontgraven specie wordt in beunbakken gestort en vervoerd. Er is daarom geen effect te verwachten op primaire productie (fytoplankton)
- Het plangebied valt in het potentieel relevante areaal voor vissen. Echter door het voorkomen van vertroebeling wordt er geen effect verwacht voor zichtjagende vissen. Daarnaast zijn er in de omgeving (tijdelijke) uitwijkmogelijkheden buiten het plangebied.
- Het plangebied voor de kust van Enkhuizen is onderdeel van het relevante areaal voor waterplanten. Echter de aanwezig fonteinkruiden zijn geen primair kenmerkende soorten voor de maatlat waterflora in M21 type wateren. Dit betekent in de praktijk dat de hoeveelheid die er aanwezig is slechts een geringe bijdrage heeft op de maatlat score. Beide aanwezige soorten fonteinkruiden komen ook elders in het IJsselmeer in grote hoeveelheden voor. Daarnaast wordt er verwacht dat het fonteinkruid enkele jaren na afronding van de werkzaamheden zal terugkeren. De verwijdering van fonteinkruid voor de kust van Enkhuizerzand zal daarom geen effect hebben op de deelmaatlatscore overige waterflora.
- Het fonteinkruid dat wordt verwijderd bij werkzaamheden ligt binnen het relevante areaal voor macrofauna en vis. Het verwijderen van grote delen fonteinkruid levert potentieel habitat verlies op voor vissen en macrofauna. De verwachting is echter dat het fonteinkruid enkele jaren na afronding van de werkzaamheden terug zal keren. Ook worden er nieuwe vooroever aangelegd van breuksteen met op enkele locaties een groene zone. Zowel het breuksteen als de groene zone vormt een potentieel leefgebied voor diverse soorten vis en macrofauna. De verwachting is dat als er een negatief effect optreedt deze van tijdelijke aard zal zijn. Op de lange termijn wordt er geen negatief en mogelijk zelf een positief effect verwacht op de deelmaatlatten vis en macrofauna.
- Onderwatergeluid kan tot op 500 meter potentieel schadelijk zijn voor vis. Gezien de grootte van het IJsselmeer geeft dit de vis genoeg uitwijkmogelijkheden. Daarnaast is er sprake van een tijdelijk verstoring. De werkzaamheden hebben daarom geen blijvend effect op de KRW maatlat vis.
- Optische verstoring zou mogelijk hinder kunnen opleveren voor vissen. Vanwege de grootte van het IJsselmeer zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden, daarnaast is er ook hier sprake van een tijdelijke verstoring. Er wordt daarom geen negatief effect verwacht op de KRW deelmaatlat vis.

6.2.1.2 Fysisch-chemische waterkwaliteit

Op basis van deel 1 van het beslisschema blijkt dat er mogelijk een effect zou kunnen zijn van de werkzaamheden op de ecologische toestand van het waterlichaam. Daarom worden de onderdelen van fysisch-chemische waterkwaliteit los bekeken.

- Vertroebeling kan leiden tot een verminderde primaire productie wat zou kunnen leiden tot een verminderde zuurstofhuishouding (zuurstofverzadiging). Door baggeren zou ook de BOD en COD (biochemical en chemical oxygen demand) kunnen toenemen. Echter wordt er slechts en klein deel van het gehele IJsselmeer gebaggerd en heeft dat op het totaal geen effect. Dit heeft geen effect op de scores.
- Het gehalte aan fosfor en stikstof zou beïnvloed kunnen worden door omwoeling van de bodem. Dit hangt af van de hoeveelheid fosfor en stikstof die momenteel opgeslagen zit in de bodem. Er wordt gewerkt met een milieugrijper, hierdoor blijft de omwoeling in de bodem zeer beperkt. Er wordt daarom geen effect verwacht op de totale fysische-chemische maatlat van het IJsselmeer.
- De vaarbewegingen en rijbewegingen op land die nodig zijn voor het aanleggen van het recreatiepark zorgen voor een uitstoot in stikstof. Het eventuele effect van deze uitstoot op naastgelegen natuurgebieden en het IJsselmeer wordt uitgewerkt in de toets Wet Natuurbescherming.
- De werkzaamheden hebben ook geen effect op het zoutgehalte, de zuurgraad, en de temperatuur van het IJsselmeer.

6.2.2 Beoordeling Chemische kwaliteit

In de huidige situatie voldoet het IJsselmeer niet aan de normen voor de ubiquitaire stoffen. Ook worden de normen voor de specifieke verontreinigende stoffen, behalve zink, niet gehaald.

Tijdens de werkzaamheden aan het recreatiegebied Enkhuizerzand vinden er geen emissies plaats van schadelijke stoffen naar het water. Door graafwerkzaamheden zouden eventuele in de bodem opgeslagen schadelijke stoffen vrij kunnen komen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een waterbodemonderzoek uitgevoerd. Indien hierin verontreinigingen worden aangetroffen zullen maatregelen worden getroffen om verspreiding van deze verontreiniging te voorkomen. Er is daarom geen verslechtering van de huidige situatie te verwachten.

6.3 Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen

6.3.1 Natuur

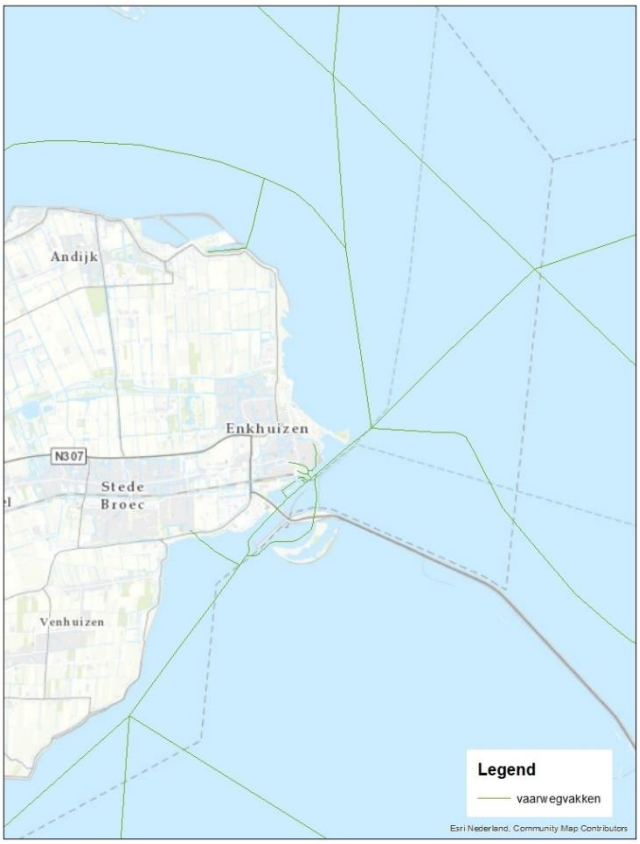
In deze BPRW-toets is alleen gekeken naar de natuuraspecten aan de hand van de KRW (Hoofdstuk 6). Andere natuuraspecten, zoals de invloed op naastgelegen Natura-2000 gebieden, gebiedsbescherming en soortbescherming vindt plaats in een andere toetsen.

6.3.2 Visserij

De ontwikkelingen rondom Enkhuizerzand hebben geen direct effect op de lokale vispopulatie. Er is daarom ook geen effect op de commerciële visstand. Het is mogelijk dat vis ten tijde van de werkzaamheden wordt verstoord in het plangebied. Deze ligt echter langs de kust, terwijl visserij met name in de diepere delen van het IJsselmeer plaatsvindt. Er is daarom geen effect te verwachten op de visserij.

6.3.3 Scheepvaart

Op ongeveer 1,3 kilometer voor de kust van Enkhuizen ligt een vaarweg. Het plangebied reikt slechts enkele honderden meters van de kust en zal dus niet in de buurt van de vaargeul komen. Wel kunnen schepen die zand aanvoeren zorgen voor een tijdelijke drukte op de vaarroutes. Dit is echter van tijdelijke aard. Er is geen blijvend effect op de scheepvaart te verwachten.



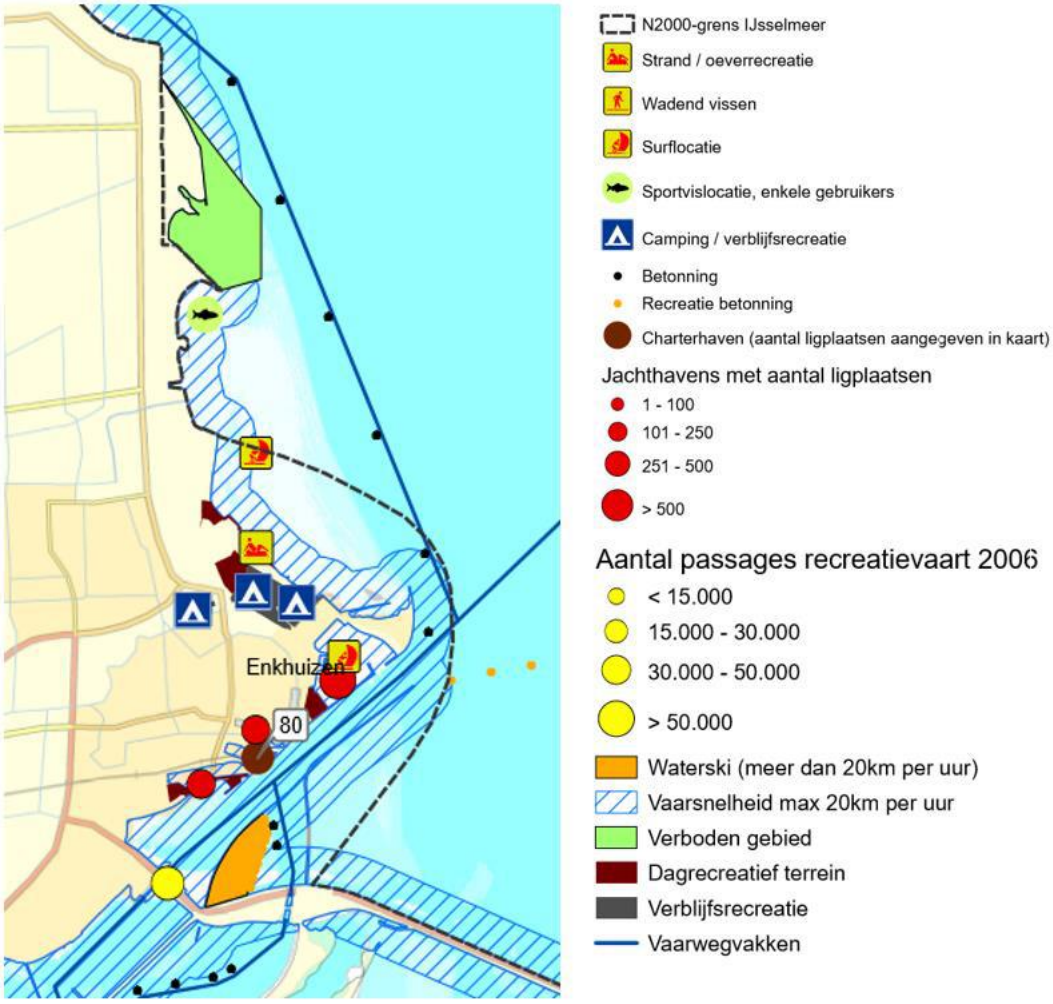
Figuur 14. Scheepvaartroutes langs Enkhuizen

6.3.4 Recreatie

Binnen het plangebied vindt recreatie plaats. Strandrecreatie, kleine watersport en sporten zoals kitesurfen zullen ook na de opwaardering van Enkhuizerzand aanwezig blijven (Figuur 15). Het strand wordt verlengd naar ca 1 km lengte. De baai achter de nieuw aan te leggen landtong zal fungeren als een veilige zwemlocatie.

Om recreatie verder te bevorderen worden er wandelbruggen aangelegd om het park als onderdeel van wandelroutes te benutten. Het recreatiegebied Enkhuizerzand blijft een openbaar toegankelijk gebied voor langzaam verkeer. Voor autoverkeer geldt een toegangsregime in de vorm van een slagboom.
De bruggen worden voorzien van voldoende doorvaarthoogte om boten zoals o.a. sloepen bij de recreatiewoningen aan te laten meren. De waterdiepte is beperkt tot 1,80 m en er geldt een snelheidsbeperking in het villapark.

De uitbreiding van Enkhuizerzand heeft daarom een positief effect op de functie recreatie in het gebied.



Figuur 15. Huidige water- en oeverrecreatie rond Enkhuizen (bron: Rijkswaterstaat, 2010)

6.3.5 Drinkwaterwinning

Het IJsselmeer heeft een belangrijke functie als zoetwatervoorziening voor landbouw en drinkwaterwinning. Het plangebied is gelegen binnen de beschermingszone van de drinkwaterinlaat bij Andijk. Het beschermingsgebied is een buffer van 6000 meter om de inlaten heen. Hieronder valt ook een groot gedeelte van de kust bij Enkhuizen.

Tijdens de werkzaamheden aan het recreatiegebied Enkhuizerzand vinden er geen emissies plaats van schadelijke stoffen naar het water. Door graafwerkzaamheden zouden eventuele in de bodem opgeslagen schadelijke stoffen vrij kunnen komen. Door te werken met een milieugrijper wordt de bodemwelling beperkt. De kans op schadelijke stoffen uit de bodem is daarom zeer beperkt.

Voor afwatering van hemelwater naar het IJsselmeer geldt dat diffuse verontreiniging voorkomen moet worden gedurende de bouw als gebruiksfase. Eventuele maatregelen kunnen in overleg met de waterbeheerder worden vastgesteld.

Er wordt geen negatief effect verwacht op de drinkwaterwinning in het IJsselmeer.

6.3.6 Zwemwater

Achter de nieuwe landtong wordt een nieuw zwemwater aangelegd dat geleidelijk dieper wordt tot een maximaal diepte van twee. Eventueel kunnen er hier ook speeltoestellen in of op het water worden geïnstalleerd.

Net als in de huidige situatie is het mogelijk dat er achter de landtong gedurende warme periodes blauwalgbloei ontstaat. Dit zal gemonitord moeten worden.

Na het afronden van de werkzaamheden is er een positief effect op het zwamwater bij Enkhuizerzand.

7 CONCLUSIE

Het project Enkhuizerzand heeft een mogelijk effect op de voorkoming van overstromingen of wateroverlast. Indien de uitgangspunten in het advies van de Provincie Noord-Holland worden gehandhaafd is er sprake van een dusdanig hoog maaiveld dat het project zowel financieel als visueel niet haalbaar is. De berekende maaivelden (NAP+2.10 en NAP+1.75m) zijn minder conservatief en geven mogelijke een toename van overstromingskans in buitendijkse gebieden. De kans op wateroverlast is dan na 2050 ongeveer eens per 1250 jaar, de kans op wateroverlast tot 2050 is echter slechts ca. eens per 20.000 jaar (uitgaande van 0,15m peilstijging). Men zou hier kunnen overwegen om voor de periode tot 2050 uit te gaan van een overschrijdingsfrequentie van eens per 1250 jaar, waardoor de aanleghoogte wordt verminderd met 0,35m tot NAP+1,75m. De kans op wateroverlast na 2050 is dan ca. eens per 100 jaar.

Het project Enkhuizerzand heeft geen negatief effect op waterschaarste.

Met betrekking tot de effecten van het uitbreiden van recreatiepark Enkhuizerzand in KRW-waterlichaam IJsselmeer (NL92) zijn er geen effecten gevonden die nadelig zijn voor de chemische kwaliteit van het KRW-waterlichaam. Met betrekking tot de ecologische kwaliteit kan er beperkte invloed zijn op de primaire productie (fytoplankton), vis, waterflora en macrofauna. Effecten die potentieel optreden zijn echter van tijdelijke aard, en zullen ook om die reden geen nadelig effect hebben op ecologische KRW-maatlat van het waterlichaam.

Ook op de overige maatschappelijke functies visserij, scheepvaart, recreatie, drinkwaterwinning en zwemwater worden geen effecten verwacht.
Het effect op Natura-2000, gebiedsbescherming en soortbescherming wordt behandeld in een andere toets.

8 REFERENTIES

Compendium voor de Leefomgeving. (2014). Europese Kaderrichtlijn Water | Compendium voor de Leefomgeving. Retrieved May 1, 2018, from http://www.clo.nl/indicatoren/nl1412-kaderrichtlijn-water

RIVM. (2017). Risico's van stoffen| KRW. Retrieved from https://rivm.nl/rvs/Stoffenlijsten/KRW

RWS. (2016). *Beheer- en ontwikkelplan voor de rijkswateren 2016 - 2021| Bijlage 5- Toetsingskader waterkwaliteit*.

STOWA. (2012). *REFERENTIES EN MAATLATTEN VOOR NATUURLIJKE WATERTYPEN VOOR DE KADERRICHTLIJN WATER 2015-2021*. Retrieved from http://krw.stowa.nl/Upload/STOWA 2012 31 (maatlatten) LR13 (3).pdf

Svasek. (2018). *MEMO: advisering aanleghoogte enkhuizerzand*.

Twynstra Gudde; Witteveen+Bos; RoyalHaskoningDHV; Colibrie Advies. (2018). *Handreiking KRW-doelen*. Amersfoort. Retrieved from http://stowa.nl/upload/Publicaties 2018/STOWA 2018-15 defversie.pdf

Bijlage 9 Oplegnotitie BPRW-toets

MEMO

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

ONDERWERP
Oplegnotitie – Gebiedsontwikkeling
Recreatiepark Enkhuizerzand – BPRW-toets

PROJECTNUMMER
C05062.000521

DATUM
30 september 2019

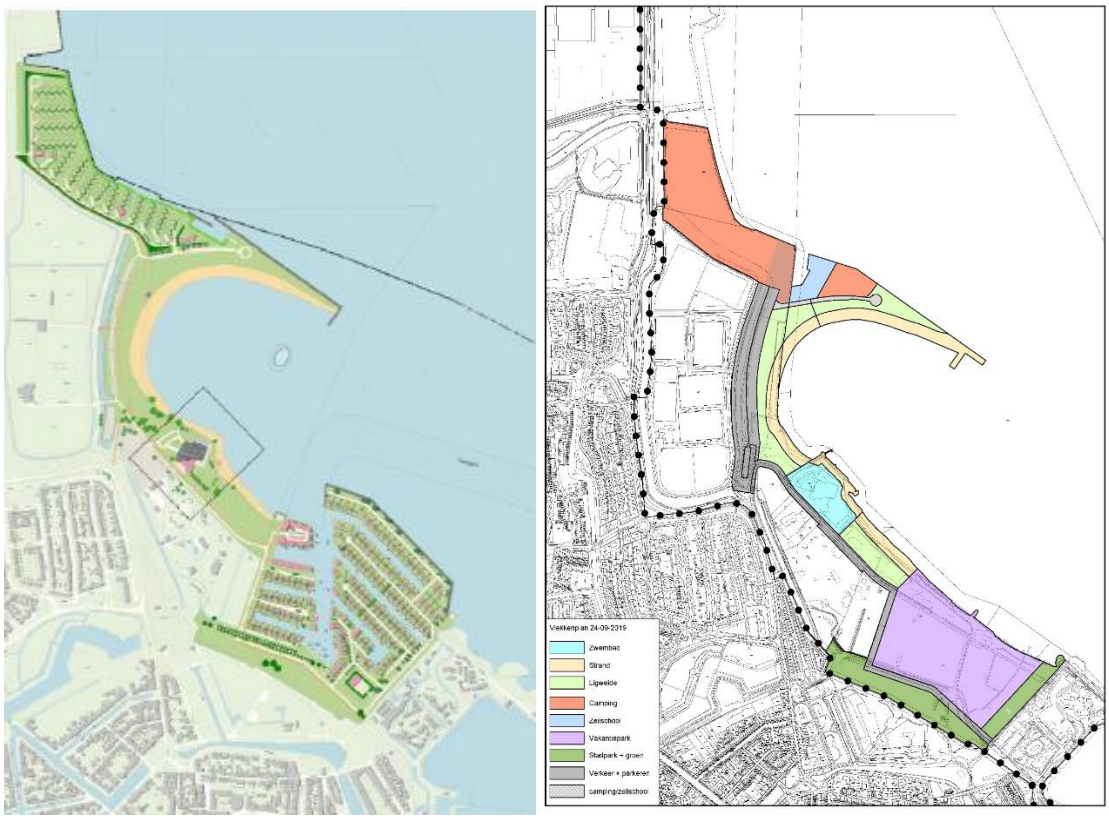
ONZE REFERENTIE

VAN
Louise Lysen

Ten tijde van schrijven van de BPRW-toets (Arcadis, 2019a) werd er gebruik gemaakt van het voorontwerp voor de herinrichting van het recreatiegebied Enkhuizerzand. Na het definitief opleveren van deze toets zijn er n.a.v. de zienswijzes op het ontwerpbestemmingsplan enkele wijzigingen doorgevoerd in het ontwerp. Het nieuwe ontwerp kent enkele grote verschillen t.o.v. het oude ontwerp (Figuur 1 en 2).
De aanpassingen betreffen:

- Het villapark (paarse vlek in bijgevoegd bestand) zal niet langer in het IJsselmeer liggen, maar binnen de huidige kustlijn worden gerealiseerd;
- Er komt geen vaargeul. Het villapark zal geen aanlegplaatsen voor schepen krijgen;
- De convexe kustboog wordt marginaal aangepast, zodat de oppervlakte van het nieuw aan te winnen land beneden de 5 ha blijft (conform eis Barro). Het geplande en de inrichting blijven gelijk met het eerdere plan.

In deze memo worden de wijzigingen in het plan in het kader van de BPRW getoetst



Figuur links : Voorontwerp (oud)
Figuur rechts: Nieuw ontwerp, Vlekkenplan 24-09-2019 (Bron : Rho Adviseur voor Leefruimte)

Voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Het gehele herontwikkelingsgebied Enkhuizerzand ligt buiten de primaire waterkering. In het hele herontwikkelingsgebied dient daarom rekening gehouden te worden met het profiel van vrije ruimte. Deze dient vrijgehouden te worden van onomkeerbare ontwikkelingen. Dit geldt ook voor het profiel van vrije ruimte dat hoort bij de aanwezige voorlandkering. De ontwikkelingen komen niet dichter bij het profiel van vrije ruimte te liggen dan in het voorontwerp (Arcadis, 2019b).
De hoogte en ligging van de camping kent geen veranderingen in het plan. De ligging van het villapark verandert wel, maar de aanleghoogte blijft 1.75 m. In de bijlage van de m.e.r. beoordeling is een onderzoek van Svasek gepresenteerd waarin maaiveldhoogtes berekend zijn. In de watervisie 2021 van de Provincie Noord Holland wordt een advies gegeven voor de mate van bescherming voor buitendijkse gebieden. De provincie adviseert hierbij om te rekenen met uitgangspunten;

- Een overschrijdingskans van 1/4000
- Toekomstig peilstijging 0m voor grondgebruik met geringe economische waarde
- Toekomstig peilstijging 0,70m voor kapitaalintensief grondgebruik
- Waakhoogte 0,50m voor compensatie NAP daling, lokale bodemdaling, waterbekkenschommelingen en lokale extra windgolfgroei door toenemende waterdiepten bij meerpeilopzet (in navolging HHNK 2017) en spatwater.
- Maximaal overslagdebiet voor golfoverslag 1 l/s/m (in navolging HHNK 2017)
- Gebruikmakend van de golfcondities uit Hydra-NL zonder de invloed van Enkhuizerzand op de golfcondities te verdisconteren hetgeen in een volgende fase wel dient te gebeuren.

Echter is er in een buitendijks recreatiegebied de kans op overlijden of grote economische gevolgen bij overstroming klein. Direct achter de primaire kering zijn ‘veiligere’ gebieden te bereiken. Er is daarom gekozen om te rekenen met een overstromingskans van 1/1250 jaar. Daarbij mag gezegd worden dat veel buitendijkse bebouwing momenteel (dus zonder zeespiegel- of peilstijging) een overstromingsrisico van eens per 100 jaar of zelfs vaker heeft.
Hieruit volgt een geadviseerde maaiveldhoogte van NAP+2,10m. De kans op wateroverlast is dan na 2050 ongeveer eens per 1250 jaar, de kans op wateroverlast tot 2050 is echter slechts ca. eens per 20.000 jaar (uitgaande van 0,15m peilstijging). Men zou hier kunnen overwegen om voor de periode tot 2050 uit te gaan van een overschrijdingsfrequentie van eens per 1250 jaar, waardoor de aanleghoogte wordt verminderd met 0,35m tot NAP+1,75m. De kans op wateroverlast na 2050 is dan ca. eens per 100 jaar.
Indien de uitgangspunten worden gehandhaafd is er sprake van een dusdanig hoog maaiveld dat het project zowel financieel als visueel niet haalbaar is. Bovengenoemde maaivelden (NAP+2.10 en NAP+1.75m) zijn minder conservatief en geven mogelijk een verhoogde kans op overstromingen in het buitendijkse gebied.

Het project Enkhuizerzand heeft geen negatief effect waterschaarste.

Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem

In de BPRW-toets is rekening gehouden met 170.000 m_3 zand dat per schip en vrachtwagen aangeleverd moet worden. Het zand is nodig om de convexe kustboog in het Noorden van het plangebied en de landwinning voor het villapark aan de zuidkant van het plangebied te realiseren. Ook is er in het plan rekening gehouden met het aantal scheepsbewegingen en eventuele verstoring door kranen en milieugrijpers voor het uitbaggeren van de vaargeul. Door het wegvallen van de vaargeul en de landwinning voor het villapark uit het plan, worden de verstorende werkzaamheden in het IJsselmeer sterk verminderd. Er kan daarom gesteld worden dat de conclusies die zijn opgenomen in de BPRW-toets ook gelden voor het nieuwe plan. Met betrekking tot de effecten van het uitbreiden van recreatiepark Enkhuizerzand in KRW-waterlichaam IJsselmeer (NL92) zijn er geen effecten gevonden die nadelig zijn voor de chemische kwaliteit van het KRW-waterlichaam. Met betrekking tot de ecologische kwaliteit kan er beperkte invloed zijn op de primaire productie (fytoplankton), vis, waterflora en macrofauna. Doordat de baggerwerkzaamheden vervallen, vervallen ook eventuele effecten op de primaire productie door vertroebeling. De werkzaamheden hebben dan ook geen nadelig effect op ecologische KRW-maatlat van het waterlichaam.

Vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen

Op de overige maatschappelijke functies van het IJsselmeer: visserij, scheepvaart, drinkwaterwinning en zwemwater hebben de planveranderingen geen invloed, er worden daarom geen negatieve effecten verwacht. Zoals ook gesteld in de BPRW-toets heeft de herontwikkeling van Enkhuizerzand een positief effect op de functie recreatie doordat er meer faciliteiten beschikbaar zijn na de aanleg.

Conclusie

De herontwikkeling van recreatiegebied Enkhuizerzand voldoet aan de voorwaarden van het Beheersplan Rijkswateren.

Arcadis. (2019a). *BPRW-toets Enkhuizerzand*.

Arcadis. (2019b). *Oplegnotitie – Gebiedsontwikkeling Recreatiepark Enkhuizerzand – PVVR*.

Bijlage 10 Oplegnotitie PVVR

MEMO

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

ONDERWERP
Oplegnotitie - Gebiedsontwikkeling Recreatiepark Enkhuizerzand - PVVR

DATUM
30 september 2019

VAN
Wiebe Janssen

AAN
MUG ingenieursbureau bv
t.a.v. V. Muijskens

PROJECTNUMMER
C03011.000783

ONZE REFERENTIE
083994326 A

Voor project Enkhuizerzand is een nieuw plan bedacht. Hierdoor moeten eerder uitgevoerde onderzoeken herzien / geactualiseerd worden. Dit geldt mogelijk ook voor het PVVR. Onderhavige memo is een oplegnotitie behorend bij de memo 'bepalen profiel van vrije ruimte, ontwikkeling Enkhuizer Zand' [4 april 2018, referentie: 079758128 C]. Voor de beeldvorming is in Figuur 1 het eerste plan, voor aanpassingen, weergegeven uit medio april 2018.



Figuur 1: plan gebiedsontwikkeling recreatiepark Enkhuizerzand voor aanpassing (plan medio 4-4-2018)

Inleiding
Naar aanleiding van zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan en de reactie van het Rijk op de landaanwinning in het IJsselmeer in het kader van de Barro, wordt het plan voor Enkhuizerzand aangepast.

De aanpassingen betreffen:
- Het villapark (paarse vlek in figuur 2) zal niet langer in het IJsselmeer liggen, maar binnen de huidige kustlijn worden gerealiseerd;
- Er komt geen vaargeul. Het villapark zal geen aanlegplaatsen voor schepen krijgen;

- De convexe kustboog wordt marginaal aangepast, zodat de oppervlakte van het nieuw aan te winnen land beneden de 5 ha blijft (conform eis Barro). Het geplande en de inrichting blijven gelijk met het eerdere plan;
- De keuze voor ophoging van het villapark tot 1,75 +NAP blijft gehandhaafd.

De exacte invulling van het villapark moet nog worden uitgewerkt en is momenteel nog niet bekend. Wel is bekend dat het aantal een heden niet wijzigt (200 stuks) en dat de bouwhoogte wordt begrensd op 7 m.
Voor de kustbescherming moet worden rekening gehouden met 2 varianten:
- een variant waarin er een strand komt tussen het IJsselmeer en het villapark;
- een variant waarin het villapark aan het IJsselmeer grenst met een kade.

Doel
Onderhavige oplegnotitie neemt de aanpassing op de gebiedsontwikkeling in beschouwing in relatie tot het opgestelde PVVR. Het doel is om inzichtelijk te maken of de aanpassing invloed heeft op de uitgangspunten en daarmee op de beschikbare ruimte vanuit het profiel van vrije ruimte.

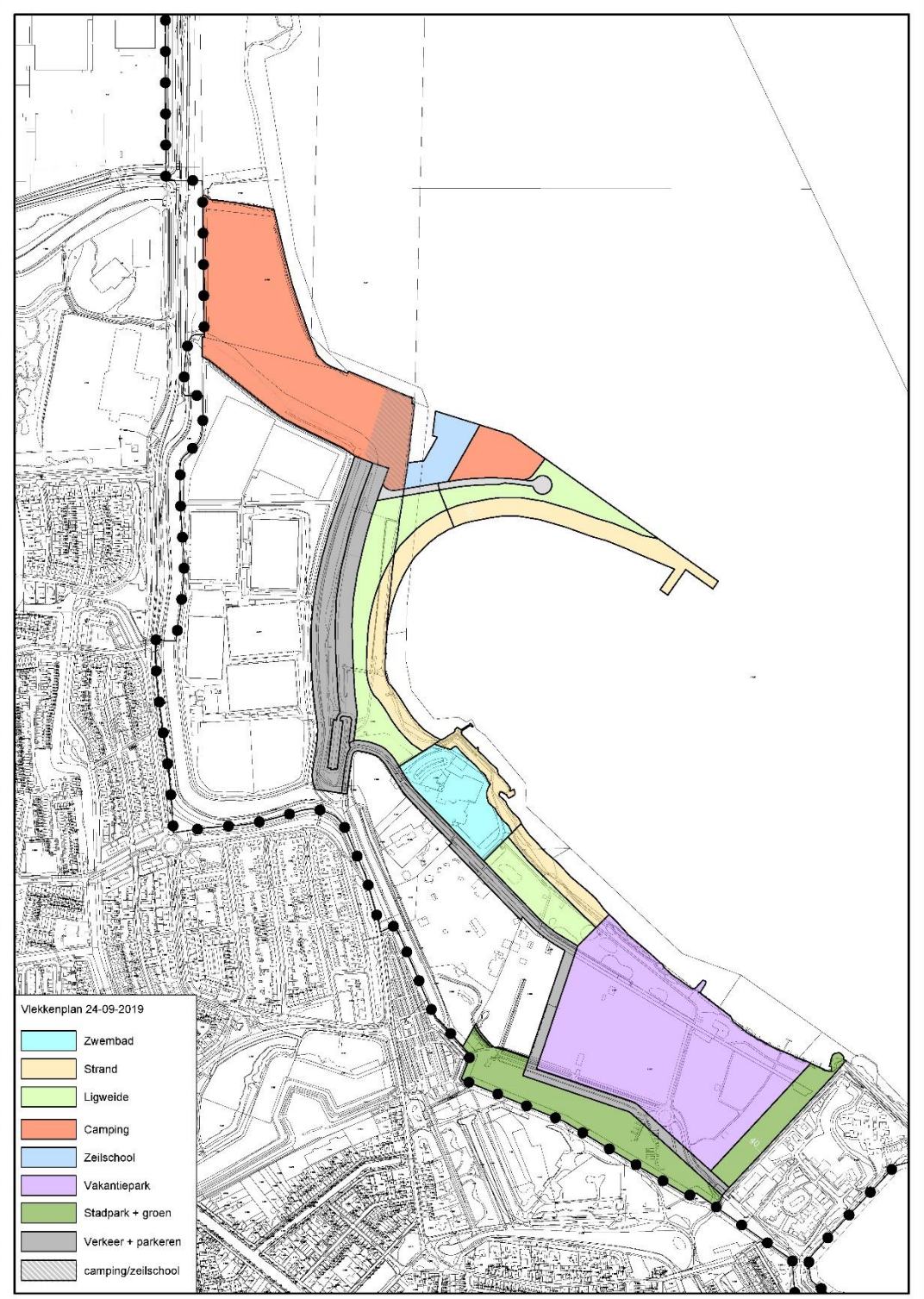
Analyse
Op basis van de in de inleiding benoemde aanpassingen, worden de volgende conclusie getrokken.
- De ontwikkelingen komen niet dichter bij de waterkering te liggen en blijven daardoor buiten het opgestelde PVVR → is geen effect;
- De ophoging van het maaiveld blijft hetzelfde, dus dat zorgt niet in een verandering in geometrie die is gebruikt voor het berekenen van het PvVR → is geen effect;
- De aanpassingen hebben geen invloed op de geotechnische parameters, op basis waarvan het PVVR is vastgesteld;
- Doordat de vaargeul komt te vervallen, veranderd de input voor het bepalen van de hydraulische belastingen (met name de benodigde kruinhoogte). Voor het opstellen van het PVVR is het HBN bepaald uitgaande van een grotere strijklengte. Doordat de geul niet aanwezig is, is meer voorland aanwezig en kunnen theoretisch gezien minder golven optreden. Naar verwachting zou de kruin lager kunnen, maar dat is een positief effect. Het huidige PVVR is in ieder geval veilig, een nieuwe analyse op de kruinhoogte is niet noodzakelijk.

Conclusie

De aanpassing in de gebiedsontwikkeling hebben geen invloed op het opgestelde PVVR. Zolang met het villapark buiten het PVVR wordt gebleven, is er vanuit de waterkering geen bezwaar.

Bijlage:
Bij deze oplegger hoort de volgende bijlage:
- Vlekkenplan 24-09-2019, Rho Adviseurs voor leefruimte

Bijlage



Figuur 2. Vlekkenplan 24-09-2019 (Bron : Rho Adviseur voor Leefruimte)

Bijlage 11 Oplegnotitie oeverbescherming en kruiend ijs

MEMO: VOORLOPIGE BEOORDELING NIEUWE VARIANT ENKHUIZERZAND

Aan	: Vincent Muijskens (MUG Ingenieursbureau Noord-Holland)
Van	: Bram Bliek
Datum	: 30 september 2019
Referentie	: 1923/U19390/B/AJB

1 INLEIDING/AANLEIDING

Naar aanleiding van zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan en de reactie van het Rijk op de landaanwinning in het IJsselmeer in het kader van het Barro (Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening), wordt het plan voor Enkhuizerzand aangepast. De aanpassingen betreffen:

- Het villapark (paarse vlek in bijgevoegd bestand) zal niet langer in het IJsselmeer liggen, maar binnen de huidige kustlijn worden gerealiseerd.
- Er komt geen vaargeul. Het villapark zal geen aanlegplaatsen voor schepen krijgen.
- De convexe kustboog wordt marginaal aangepast, zodat de oppervlakte van het nieuw aan te winnen land beneden de 5 ha blijft (conform eis Barro). Het geplande en de inrichting blijven gelijk met het eerdere plan.

De exacte invulling van het villapark moet nog worden uitgewerkt en is momenteel nog niet bekend. Wel is bekend dat het aantal een heden niet wijzigt (200 stuks) en dat de bouwhoogte wordt begrensd op 7 m.

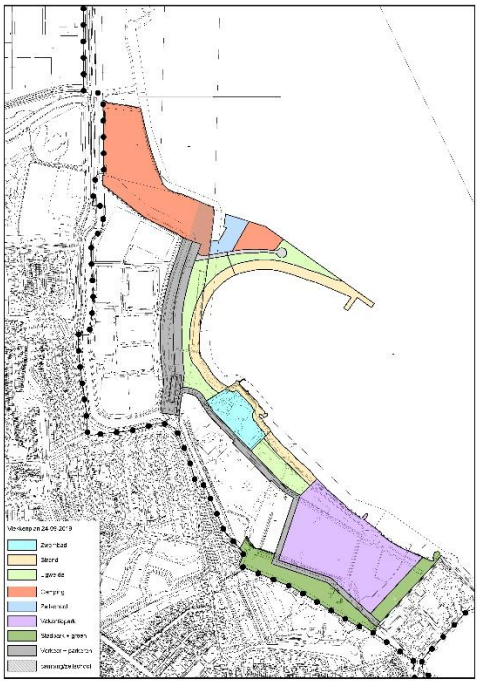
Voor de kustbescherming moet worden rekening gehouden met 2 varianten:

- een variant waarin er een strand komt tussen het IJsselmeer en het villapark ;
- een variant waarin het villapark aan het IJsselmeer grenst met een kade of steenbestorting

De keuze voor ophoging van het villapark tot 1,75 +NAP blijft gehandhaafd.



Figuur 1, plan "oud"



Figuur 2, plan nieuw

Voor de andere delen van het plan kan worden uitgegaan van de uitgangspunten en inrichting conform het eerdere plan. Daar wijzigt niets. Een kleine afwijking is zoals genoemd dat de convexe kustboog iets smaller wordt gemaakt om beneden de 5 ha landaanwinning te blijven.

2 VRAAGSTELLING

In een eerdere verkenning heeft Svasek Hydraulics via MUG in opdracht van OREZ bv op basis van expert judgement geadviseerd over de oeverbescherming in relatie tot de stromingen en golven die op het IJsselmeer plaatsvinden. Daarnaast heeft Svasek Hydraulics voor OREZ bv een advies gegeven voor de aanleghoogte.

De gemeente Enkhuizen wil weten wat de gevolgen zijn van het nieuwe plan voor de uitgevoerde onderzoeken. In voorliggende memo wordt het onderdeel oeverbescherming nader beschouwd. Hierbij moet opgemerkt worden dat er door Svasek Hydraulics tot op heden nog geen nadere berekeningen zijn gemaakt van de diverse oeverbeschermingsconstructies. Dit dient in de uitwerkingsfase van het plan te worden bepaald. Uitzondering hierop betreft de aanleghoogte. Die is wel nader berekend.

Aanvullend is door het Hoogheemraadschap HHNK een vraag gesteld over de risico's van kruiend ijs bij het nieuwe plan. Ook deze vraag wordt behandeld in dit memo.

3 DOEL

Het doel is om inzichtelijk te maken of de planaanpassing invloed heeft op de uitgangspunten en daarmee op het advies over de aanleghoogte, de oeverbescherming en vaargeul.

4 ANALYSE

Op basis van de in de inleiding benoemde aanpassingen aan het ontwerp, worden de volgende overwegingen gemaakt.

- De aanleghoogte blijft gelijk ten opzichte van het eerdere plan. Dit zorgt niet voor andere omstandigheden en heeft geen effect op het eerdere advies (expert judgement) over de harde oeverbescherming;
- De vaargeul vervalt. Doordat de geul niet aangelegd wordt, blijft meer ondiep water voor de oever aanwezig en worden de hydraulische belastingen enigszins gunstiger. Ook de golfinvloed in het villapark zelf is beperkt;
- Indien de oeverlijn van het villapark tot en met het zwembad bestaat uit een zandstrand zonder verdere bescherming dan is dit strand zonder kribben of golfbrekers niet stabiel;
- Als bij het villapark tot en met het zwembad een oeverbescherming in de vorm van een steenbestorting of kadeconstructie aangebracht wordt om het achterliggende land te beschermen dan zal het voorliggende strand ook niet stabiel zijn en zijn aanvullende maatregelen nodig als men het strand wil stabiliseren.
- Met behulp van kribben kan het strand worden vastgelegd. De kribben dienen dwars op de oever te worden aangelegd. Lengte en onderlinge afstand van de kribben zijn houden verband met elkaar. Hoe kleiner de afstand tussen de kribben hoe korter ook de kriblengte wordt.
- Naast klassieke kribben van stortsteen -zie Figuur 2- zijn er ook andere uitvoeringen mogelijk. Te denken valt houten kribben (palenrijen met vlechtwerk van rijshout), zie Figuur 3. Ook een (houten) damwand of scherm behoort tot de mogelijkheden, zie Figuur 4. Een damwand of palenrij neemt nauwelijks oppervlak in en is wel effectief tegen erosie.
- Als besloten wordt om in plan B geen strand te handhaven voor de oever kan de aanleg van kribben in deze variant vervallen.



Figuur 2. Voorbeeld strekdam van stortsteen



Figuur 3. Voorbeeld strekdam van houten palen met vlechtwerk



Figuur 4. Voorbeeld van houten damwand of palenrij met beplanking



Figuur 5. Voorbeeld zandstrand met damwand (pilotproject Houtribdijk)

5 KRUIEND IJS

De nieuwe oeverbescherming die voor het plan Enkhuizerzand wordt aangelegd is georiënteerd op het noordoosten. De kans op kruiend ijs vanuit deze richting is minimaal. Kruiend ijs treedt op bij inval van dooi na een vorstperiode en gaat gepaard met windrichtingen uit westelijke richting. Hierdoor wordt eventueel aanwezig drijvend ijs bij Enkhuizerzand van de oever weggeblazen en vormt dit dus geen gevaar voor de oeverbescherming, eventuele kribben en de achtergelegen constructies. Dit geldt niet alleen voor de meer beschermde oever ter plaatse van de camping, maar ook voor de open oeverzone ter plaatse van het villapark.

Soms kan invallende dooi ook gepaard gaan met een Z-ZO wind. In dat geval kun je ook opstuwing van ijs krijgen bij dijken die open zijn naar Z/ZO. Maar dit is uiterst zeldzaam. Kruiend ijs kan over de oever/dijk heengeduwd worden en de daarbij (stortsteen) taludbekleding beschadigen. Over een zandtalud glijdt het ijs heen zonder schade aan te richten. Eventuele schade kun je na de dooi eenvoudig herstellen. Alleen bouwwerken die vlak langs de oever staan kunnen grotere problemen krijgen. Bij Enkhuizerzand is dit allemaal niet aan de orde.

6 CONCLUSIE EN ADVIES

De voorgestelde aanpassingen in de gebiedsontwikkeling hebben geen invloed op de eerder bepaalde oeverbescherming.

Voor een stabiele ligging van het strand wordt aanbevolen smalle kribben aan te leggen. De afstand en lengte van de kribben dient nog wel geoptimaliseerd te worden met het oog op de intensiteit en richting van de golfaanval. Dat onderdeel (golfmodellering + stabiliteit strand) blijft ongewijzigd onderdeel van de nader uit te voeren ontwerpstudies.

In het geval dat stenen kribben toegepast worden die effect zouden hebben op de 5ha eis uit het Barro, dan kan als onderdeel van de optimalisatie overwogen worden om de convexe kustboog in m2 iets te verkleinen ten behoeve van de kribben.

Het risico van extra belastingen op oeverbescherming, kribben en/of achtergelegen constructies als gevolg van kruiend ijs is verwaarloosbaar.

Bijlage 12 Oplegnotitie mobiliteitstoets

MEMO

Van	:	T. van der Plaats MSc / drs. ing. Hans van Riet
Project	:	Mobiliteitstoets Enkhuizerzand
Datum	:	24 september 2019
Aan	:	Gemeente Enkhuizen
Betreft	:	Oplegnotitie mobiliteitstoets Enkhuizerzand

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Inleiding

Aanleiding

Voor de herontwikkeling van recreatieoord Enkhuizerzand is in november 2018 door Rho Adviseurs een mobiliteitstoets opgesteld ('Mobiliteitstoets Enkhuizerzand', 2-11-2018). De mobiliteitstoets is als bijlage opgenomen in de m.e.r.-beoordeling. De m.e.r.-beoordeling is als bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan Enkhuizerzand en IJsselmeergebied opgenomen. De mobiliteitstoets gaat in op de verkeerskundige effecten van de herontwikkeling van het recreatieoord Enkhuizerzand. Op de mobiliteitstoets zijn zienswijzen gegeven. Deze oplegnotitie gaat in op de belangrijkste punten van deze zienswijzen en geeft een actualisatie van de mobiliteitstoets op basis van de meest recente CROW-kengetallen en verkeerstellingen.

Zienswijzen

De zienswijzen gaan voornamelijk over de representativiteit van het parkeer- en kruispuntonderzoek. Hierbij is de vraag in hoeverre de gedane prognoses voor toekomstige verkeersintensiteiten realistisch zijn en of de gehanteerde verkeersintensiteiten ook de piekdrukte in het gebied vertegenwoordigen. Recentelijk uitgevoerde verkeerstellingen (mei – augustus 2019, ook tijdens piekdrukte) kunnen helpen om hierop te antwoorden. Aan de hand van deze verkeerstellingen zal hieronder worden getoetst in hoeverre de conclusies in de mobiliteitstoets standhouden en of aanvullend onderzoek nodig is.

Mobiliteitstoets Enkhuizerzand 2018

Toetsingskader

In de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand is de verkeersgeneratie bepaald aan de hand van CROW-kentallen uit het ASVV 2012 en publicatie 317 (2012). Inmiddels zijn de kencijfers parkeren en verkeersgeneratie geactualiseerd in CROW-publicatie 381 (Toekomstbestendig Parkeren, 2018). Een vergelijking van de kengetallen voor de functies die in de mobiliteitstoets zijn berekend (camping, zwembad, attractie- en pretpark en sportvelden) leert dat in publicatie 381 dezelfde kencijfers zijn opgenomen als in publicatie 317. De berekende verkeersgeneratie van Enkhuizerzand blijft met de actualisatie van de CROW-kencijfers dus gelijk.

Conclusies

De conclusies zoals van de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand zijn als volgt:

- De ontwikkeling van het plangebied leidt tot veranderingen op het gebied van verkeer en parkeren. In het plangebied wordt een nieuwe weg aangelegd en daarnaast ook diverse loop- en fietsroutes.
- De toekomstige parkeerbehoefte kan opgevangen worden binnen in het plangebied. In geval van extreem drukke dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als buffer om het parkeren op te vangen.
- Er was sprake van het een nieuw parkeerterrein van het Zuiderzeemuseum op drie mogelijke locaties, en bijbehorende gevolgen hiervan op de verkeerdrukte in het gebied. Het ontwerpbestemmingsplan als ook

het vast te stellen bestemmingsplan voorzien echter niet in deze parkeerplaatsen, zodat in de kruispuntonderzoeken hier geen rekening mee hoeft te worden gehouden.

- De huidige verkeersgeneratie is aan de hand van CROW-kengetallen en aannames berekend op 1.355 mvt/etmaal, de toekomstige verkeersgeneratie (zonder parkeerterrein Zuiderzeemuseum, zie vorig punt) is 2.190 mvt/etmaal. Dit betekent een toename van 835 mvt/etmaal. Het vakantiepark is verantwoordelijk voor de helft van de berekende verkeerstoename. Uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen voor het strand is verantwoordelijk voor een derde van de berekende toename van het verkeer. Daarmee kan worden gesteld dat de berekende verkeersgeneratie ook geldt voor drukke en warme zomerdagen.
- Het verkeer van en naar Enkhuizerzand wikkelt af over de T-splitsing Noorderweg Noord/Nelson Mandeladreef. Uit indicatieve kruispuntberekeningen in de mobiliteitstoets blijkt dat deze intensiteiten niet zullen leiden tot problemen op het gebied van verkeerafwikkeling op het kruispunt van de Noorderweg Noord/Nelson Mandeladreef. Wel zal de afwikkeling van het verkeer van en naar de Noorderweg Noord op piekmomenten minder vloeiend zijn. Dit kan mogelijk op deze piekdagen tot beperkte verkeershinder leiden in de vorm van kortstondige opstoppingen. Verderop in dit document (deze oplegnotitie) worden deze conclusie herzien op basis van recente verkeerstellingen.
- Het verkeer op het kruispunt van de N505/Lindenlaan/Gerard Brandtweg kan in de toekomstige situatie goed worden afgewikkeld. In een worst-case scenario kan er in de avondspits een langere wachttijd ontstaan op met name de tak van de Lindenlaan. Echter de cyclustijd blijft met circa 78 seconden ook dan ruim beneden de als acceptabel geachte grens van 120 seconden.

Verkeerstellingen zomer 2019

De verkeersintensiteiten in de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand zijn gebaseerd op verkeerstellingen uit september 2013. Er zijn toen metingen verricht op de Noorderweg en Nelson Mandeladreef. In de zienswijzen op de mobiliteitstoets wordt getwijfeld aan de resultaten van deze telling, de gemaakte prognoses voor het jaar 2020 en daaraan verbonden conclusies wat betreft verkeersafwikkeling. Daarom zijn er in 2019 gedurende de zomermaanden opnieuw verkeerstellingen uitgevoerd, waarbij ook de hemelvaart- en pinksterweekenden zijn meegenomen. De tellingen zijn net als in 2013 uitgevoerd op de Noorderweg Noord en Nelson Mandeladreef. Tabel 1 toont een vergelijking tussen de verkeerstellingen van 2013, prognoses uit de mobiliteitstoets voor 2020 en verkeerstellingen 2019. Alle intensiteiten zijn week- en weekenddaggemiddelden, uitgedrukt in motorvoertuigbewegingen per etmaal (twee richtingen).

Tabel 1. Verkeersintensiteiten Enkhuizerzand (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

	Intensiteit 2013	Prognose 2020	Intensiteit 2019		Verkeers-generatie	Prognose 2029*		2029 + ontwikkeling	
	Week	Week	Week	Weekend		Week	Weekend	Week	Weekend
Noorderweg noord	1.650	1.770	2.300	3.000	+ 835	2.541	3.314	3.376	4.149
Nelson Mandeladreef	6.355	6.815	6.425	5.960	+ 835	7.097	6.584	7.932	7.419

* intensiteiten 2019 + 1% autonome groei per jaar

Noorderweg (noord)

Uit de nieuw verkregen verkeersgegevens (in rode kolommen) blijkt dat er op de Noorderweg meer verkeer is geteld dan in de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand werd voorspeld (2.300 mvt/etmaal geteld tegenover 1.770 mvt/etm voorspeld, beide weekdaggemiddeld). De getelde intensiteit op een gemiddelde weekenddag lag met 3.000 mvt/etm eveneens hoger dan voorspeld. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat in beide intensiteiten van 2019 de hemelvaart- en pinksterweekenden zijn meegenomen.

Nelson Mandeladreef

Op de Nelson Mandeladreef komt het voorspelde weekdaggemiddelde uit de mobiliteitstoets nagenoeg overeen met de getelde verkeersintensiteiten uit 2019. Uit de tellingen van 2019 blijkt dat de verkeersintensiteit op een gemiddelde weekenddag op deze weg lager is. Hier hebben de piekdagen van de recreatiefuncties dus niet zozeer invloed op de omvang van de verkeersintensiteit.

Conclusies voor kruispuntonderzoeken

T-splitsing Noorderweg Noord/Nelson Mandeladreef

Naar verwachting hebben de verschillen tussen de voorspelde intensiteiten en werkelijk gemeten intensiteiten (2019) weinig tot geen invloed op de conclusies van het kruispuntonderzoek. De intensiteit op de Noorderweg blijkt in de zomerpiek hoger te zijn dan voorspeld in de mobiliteitstoets, met een verschil van 530 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag (en een verschil van 1.230 mvt/etmaal op een weekendpiekdag). Echter dit betekent in het drukste uur (waarin doorgaans 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld) in het weekend 123 extra motorvoertuigen. Dit zijn dus circa 2 auto's per minuut extra dan voorspeld, wat geen grote gevolgen zal hebben voor de verkeersafwikkeling op het kruispunt. Een actualisatie van het kruispuntonderzoek kan hier uitsluitsel over geven. In tabel 1 zijn tevens de intensiteiten van 2019 opgenomen met daarbij opgeteld de verkeersgeneratie t.b.v. de uitbreiding van het recreatiepark. Uiteindelijk zijn dit de intensiteiten waarop het kruispuntonderzoek voor de T-splitsing Noorderweg/Nelson Mandeladreef op gebaseerd dient te zijn, al geeft dit wel een worst-case situatie weer waarin de intensiteiten uitzonderlijk hoog zijn.

Een herberekening van de kruispuntcapaciteit met deze verkeerscijfers leidt tot de conclusie dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt geen knelpunten veroorzaakt. Zowel bij de weekdag- als de weekenddagintensiteiten zorgt de verkeerstoename ten behoeve van de ontwikkeling in de toekomstige situatie (planjaar 2029) niet voor onacceptabele wachttijden op de kruispunttakken. In bijlage 1 van voorliggende oplegnotitie zijn de in- en uitvoergegevens van de berekening terug te vinden.

Kruispunt Lindenlaan/Randweg (N505)

De Mobiliteitstoets Enkhuizerzand bevat tevens een berekening voor het met verkeerslichten geregelde kruispunt Lindenlaan/Randweg (N505, ten tijde van het opstellen van de mobiliteitstoets was dit de N302). Hierbij is onderzocht in hoeverre de uitbreiding van het recreatiepark leidt tot knelpunten op dit kruispunt. Het onderzoek is gebaseerd op kruispuntintensiteiten uit 2017. Deze telgegevens zijn actueel genoeg voor het kruispuntonderzoek. Ook laten de intensiteiten op de Nelson Mandeladreef zien dat op die weg de werkelijke intensiteiten (2019) lager zijn dan voorspeld in de mobiliteitstoets. Aangezien de Lindelaan in het verlengde ligt van de Nelson Mandeladreef, kan worden aangenomen dat dit ook voor die weg geldt. De conclusies van het kruispuntonderzoek zoals opgenomen in de mobiliteitstoets blijven dan ook ongewijzigd.

Algehele conclusie

- Uit de kruispuntberekeningen op basis van hogere, recentere verkeerscijfers (2019) blijkt dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt Noorderweg noord – Nelson Mandeladreef niet tot knelpunten leidt (zowel met weekdag- als met weekenddagintensiteiten).
- In de mobiliteitstoets van 2018 is al op basis van representatieve verkeerstelgegevens onderbouwd dat de verkeersafwikkeling op het geregelde kruispunt van de N505 met de Lindenlaan voldoende in gewaarborgd.
- Daar de verkeerstellingen uit 2019 ook de piekmomenten van Sprookjewonderland vallen en daarnaast in de berekende toename van het toekomstige verkeer de verkeersgeneratie van het strand is meegenomen, kan worden gesteld dat met de nieuwe kruispuntberekeningen voldoende inzicht is gekregen in de verkeersafwikkeling tijdens piekmomenten.

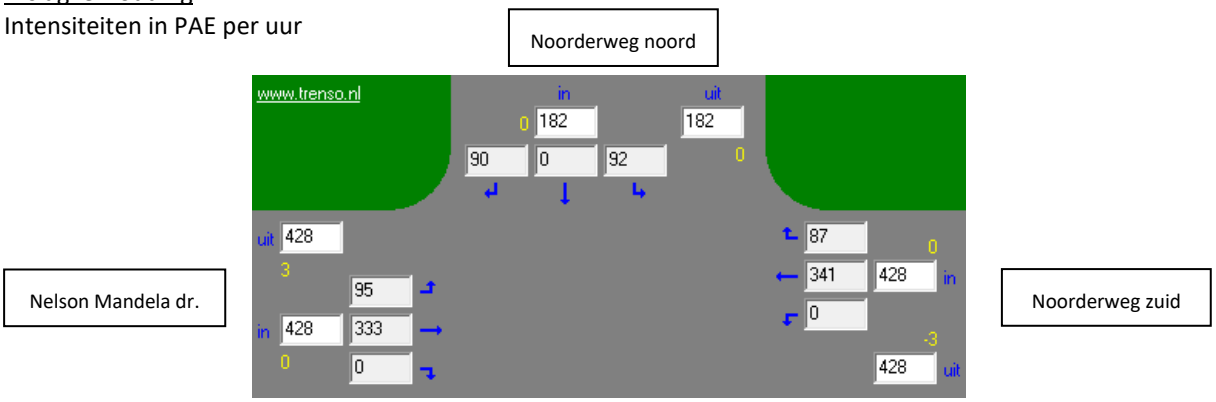
Bijlage 1 **In- en uitvoergegevens kruispuntberekening Noorderweg noord – Nelson Mandeladreef**
Weekdaggemiddeld

Intensiteiten

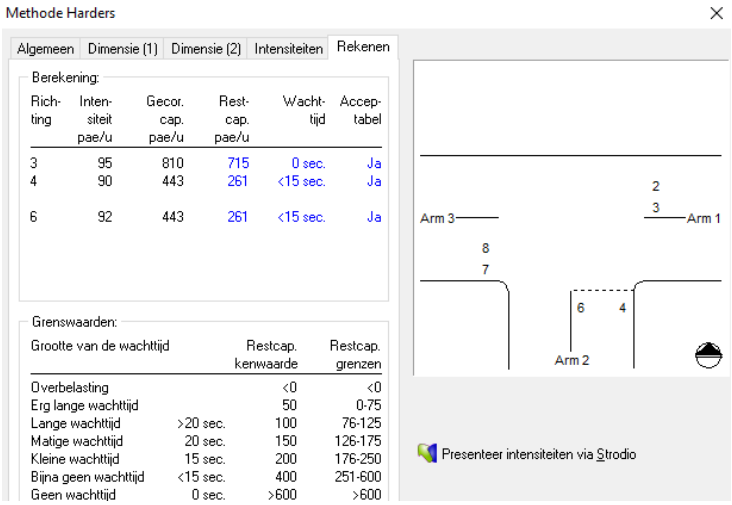
Weg	2019	2029*	Toename	2029	PAE**	PAE/uur***	per richting
Noorderweg	2300	2541	835	3376	3646	365	182
Nelson Mandeladreef	6425	7097	835	7932	8567	857	428

* autonome groei + 1% per jaar
** personenauto equivalent (factor 1,08)
*** drukste uur (10% van etmaalintensiteit)

Afslagverhouding
Intensiteiten in PAE per uur



Uitvoer methode Harders



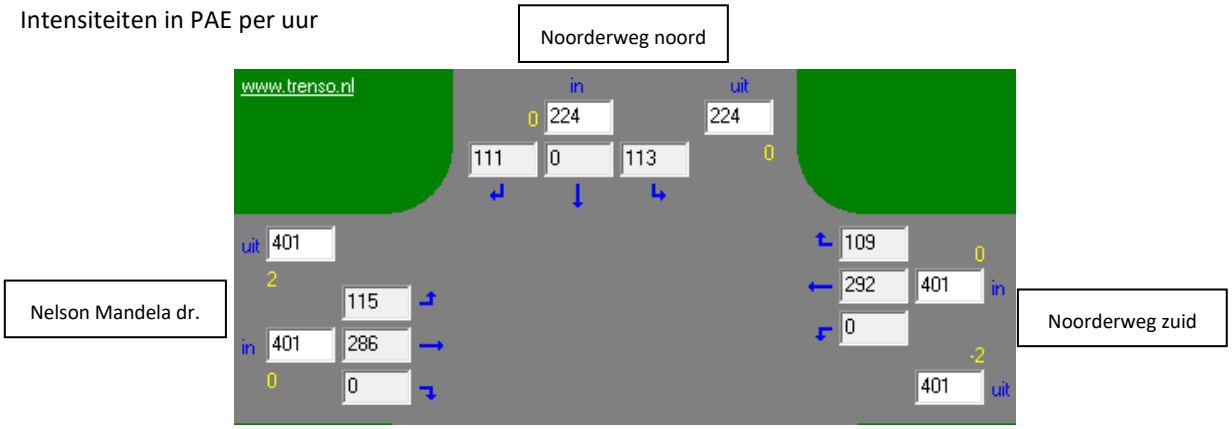
Bijlage 2 **In- en uitvoergegevens kruispuntberekening Noorderweg noord – Nelson Mandeladreef**
Weekenddaggemiddeld

Intensiteiten

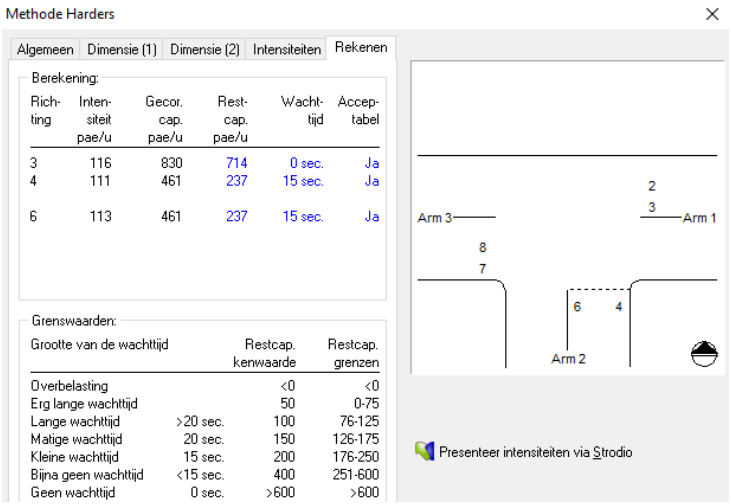
Weg	2019	2029*	Toename	2029	PAE**	PAE/uur***	per richting
Noorderweg	3000	3314	835	4149	4481	448	224
Nelson Mandeladreef	5960	6584	835	7419	8012	801	401

* autonome groei + 1% per jaar
** personenauto equivalent (factor 1,08)
*** drukste uur (10% van etmaalintensiteit)

Afslagverhouding
Intensiteiten in PAE per uur



Uitvoer methode Harders



Bijlage 13 Beoordeling archeologie

Document:	*Archeologische Quickscan*
Plangebied:	*Recreatieoord Enkhuizer Zand, Enkhuizen, gemeente Enkhuizen*
Adviesnummer:	*16135*
Opsteller:	*D.M. Duijn & M.H. Bartels*
Datum:	*13-09-2016*

Advies	Deel terrein	Vrijgeven Monitoring werkzaamheden (kosteloos)
	Deel terrein	Nader onderzoek bij ingrepen groter dan 500 m2 en dieper dan 75 cm onder maaiveld (mogelijk kosten initiatiefnemer)
	Waterbodem	verkenning d.m.v sidescan sonar & magnetometer, daarna handelen op basis van uitslagen.

Archeologische Quickscan

1. Bestaande situatie en voorgenomen ingrepen

Op verzoek van de gemeente Enkhuizen (Frank Weghaus) is gekeken naar het aspect archeologie met betrekking tot de toekomstige inrichting van het Recreatieoord Enkhuizer Zand in Enkhuizen. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca 35 ha. Bij het maken van deze Quickscan bestaan nog geen uitgewerkte plannen voor het gebied. Op dit moment is het voornemen om aan de zuidzijde van het plangebied vakantiewoningen te realiseren. Aan de noordzijde van het gebied komt mogelijk een camping. Verder worden mogelijk één of meer strekdammen in het IJsselmeer gecreëerd.

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 1. Ligging plangebied op een luchtfoto (zwarte stippellijn).

2. Beleidskaart archeologie

De gemeenteraad van Enkhuizen heeft op 2 april 2013 de 'Archeologische Beleidsnota gemeente Enkhuizen 2013' vastgesteld (Molenaar & van Berkel, 2013) en tegelijkertijd de Erfgoedverordening Enkhuizen 2010 daarop aangepast. Een belangrijk onderdeel van deze nota is de 'archeologische beleidskaart'. Op deze kaart is aangegeven waar de bekende archeologische vindplaatsen zich bevinden en welke archeologische verwachtingszones er zijn in de categorieën (zeer) hoog, middelhoge en lage verwachting. De verwachting is gecombineerd met een beleidsadvies per archeologische verwachtingszone.

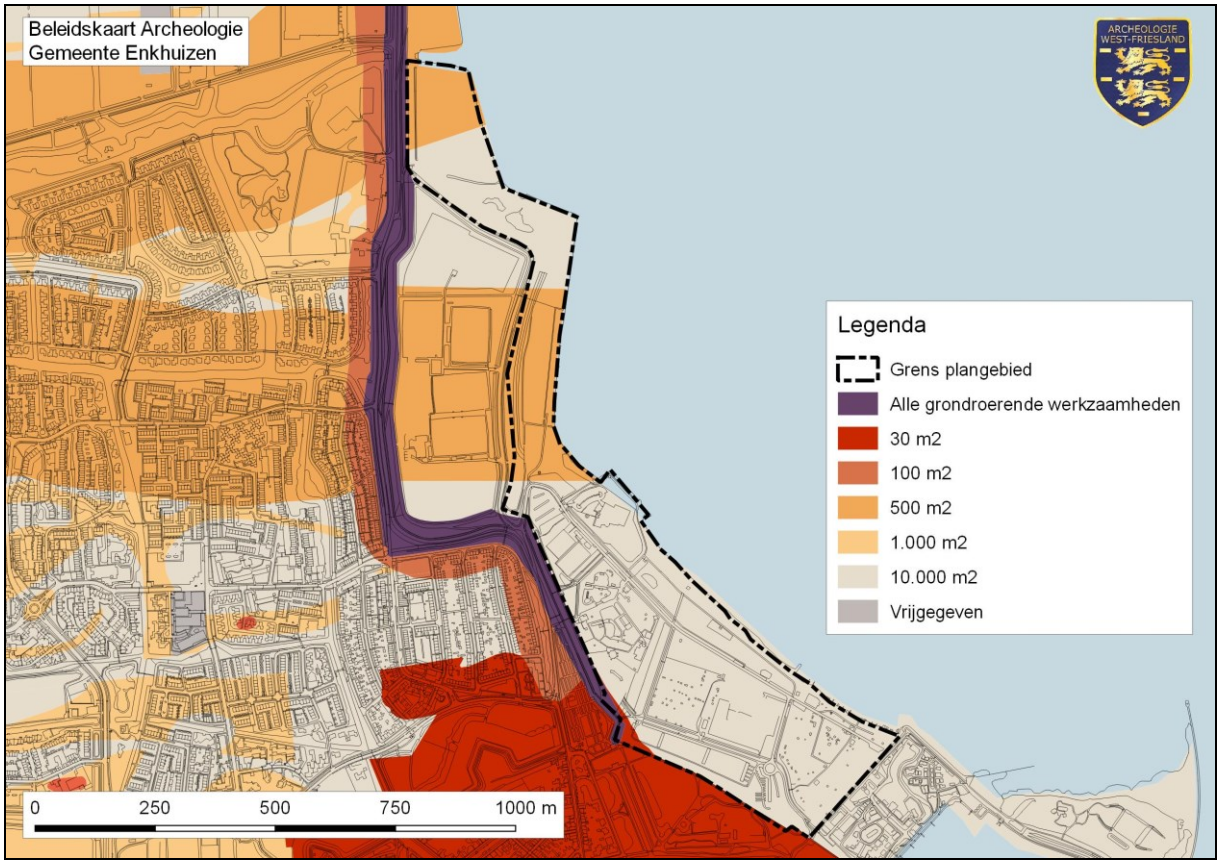
Het plangebied ligt in verschillende zones (afb. 2), te weten:

- Archeologisch Waardevol verwachtingsgebied 2 (AWV2): hoge archeologische verwachting voor bewoning uit de Middeleeuwen: archeologisch aspect meewegen bij ingrepen groter dan 500 m^2 en dieper dan 35 cm;
- Archeologisch Waardevol verwachtingsgebied 5 (AWV5): onbekende archeologische verwachting: archeologisch aspect meewegen bij ingrepen groter dan 10.000 m^2 en dieper dan 35 cm.

Voor het water van het IJsselmeer geldt dat rekening moet worden gehouden met archeologie bij plannen groter dan 500 m^2.

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 2. Plangebied (zwarte stippellijn) op de beleidskaart archeologie.

3. (Cultuur)historische achtergrond

De grens tussen het land en de Zuiderzee lag tot ver in de Middeleeuwen enkele kilometers ten oosten van de huidige kustlijn. Waarschijnlijk is in de 11de of 12de eeuw oostelijk West-Friesland ontgonnen door op systematische wijze sloten door het veen te graven. De eerste fase van de ontginning besloeg het gebied ten noorden van de Oude Gouw, een oost-west georiënteerde hoofdafwatering. De nederzettingen en kerken van de kolonisten lagen in deze fase geconcentreerd langs een as, de Zuiderkadijk, die parallel liep aan de iets ten zuiden hiervan gelegen Oude Gouw. Iets ten noorden van de Zuiderkadijk ligt de Noorderkadijk. Archeologische vondsten en waarnemingen wijzen erop dat langs deze korte as ook bewoning aanwezig was. Het lijkt alsof een aantal ontginners zich vestigden ter hoogte van de Noorderkadijk, maar de overige ontginners voor een iets zuidelijkere ligging van hun nederzettingen kozen ter hoogte van de Zuiderkadijk.
De tweede ontginningsfase in het oosten van West-Friesland besloeg het gebied tot een nieuwe hoofdafwatering: de Wijzend/Tocht. De nederzettingen langs de Kadijken werden verlaten en verplaatst naar een nieuwe bewoningsas, namelijk de huidige Streekweg. Opvallend is dat de kerken van de dorpen binnen dezelfde perceelsgrenzen naar het zuiden zijn verplaatst. Archeologische vondsten wijzen erop dat de eerste bewoning langs de Streekweg uit de tweede helft van de 12de eeuw dateert.
De kerk van Bovenkarspel stond tijdens de eerste fase van de ontginning langs de Noorderkadijk: tijdens de ruilverkaveling van de jaren ‘70 is hier een grafveld ontdekt, precies

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

in het verlengde van de middeleeuwse kerk van Bovenkarspel langs de Streekweg. Ten oosten van Bovenkarspel lag het dorp Gommerskarspel, dat later is opgegaan in de stad Enkhuizen. De kerk van dit dorp stond in de Late Middeleeuwen op de plaats van de huidige Westerkerk. Voorafgaand aan de verplaatsing van het dorp naar de Streekweg moet een oudere kerk hebben gestaan langs de Zuider- of Noorderkadijk, precies ten noorden van de Westerkerk. Als de kerk langs de Zuiderkadijk stond, bevond de kerk zich waarschijnlijk ter plaatse van de huidige Immerhornpolder. Wanneer de kerk zich langs de Noorderkadijk bevond, moet de oude kerkplaats in het water van het IJsselmeer worden gezocht.

Gedurende de Middeleeuwen is veel land door de Zuiderzee weggeslagen, waardoor de Omringdijk steeds naar het westen moest worden verplaatst door middel van inlagen. Een deel van het dorp Enkhuizen, gelegen ten oosten van Gommerskarspel, kwam hierdoor buitendijks te liggen. De inwoners werden gedwongen om hun huizen richting het westen te verplaatsen: zij bouwden de nieuwe huizen onder meer op de top van de Omringdijk, die in de huidige situatie onder de Breedstraat ligt. Uit archeologische gegevens is bekend dat de Omringdijk al rond 1200 op de locatie van deze straat lag. In de periode daarna is de Omringdijk ten noorden van Enkhuizen, de huidige Oosterdijk, nog enkele malen ingelaagd. Waarschijnlijk is sprake van twee inlagen. Bij de eerste inlaag is de Vissersdijk ontstaan. Vanaf de westzijde van de Vissersdijk ging de inlaagdijk in een rechte lijn naar het noorden. De tweede inlaag creëerde een tweede hoek in de dijk, iets ten noorden van het huidige Enkhuizen. Hierbij ontstond de huidige Oosterdijk. De hoek aan de noordzijde van de Oosterdijk, de huidige Venhoek, droeg destijds de naam Immenhorn. Wanneer de inlagen ten noorden van Enkhuizen plaatsvonden, is niet precies bekend. Voor de oudste inlaag, waarbij de Vissersdijk is ontstaan, is zeker dat deze van vóór 1320 dateert. De tweede inlaag moet vóór 1402 zijn voltooid. Het is goed mogelijk dat de beide inlagen al in de 13de eeuw zijn gemaakt.

Ten oosten van de Oosterdijk lag aanvankelijk nog veel buitendijks land. Dit ‘voorland’ speelde een belangrijke rol bij de bescherming van de dijk. Het land buiten de dijk was bovendien belangrijke weide- en akkergrond. Door de stormvloeden en de toenemende afkalving van het buitendijks gebied kromp de hoeveelheid voorland sterk in. Om een deel van het buitendijkse land voor verdere afkalving te behoeden, kreeg Enkhuizen in 1401 toestemming om ten noorden van de stad een kaag aan te leggen. Een kaag, koog of uiterdijk is een stuk buitendijks land dat werd beschermd door een zomerdijk. De zomerdijk beschermde de polder gedurende de zomermaanden tegen overstroming en bestond waarschijnlijk in veel gevallen uit oude, opgegeven delen van de Omringdijk. De nieuwe kaag kreeg later de naam Immenhornpolder. De kaag was veel groter dan de huidige Immerhornpolder: de polder besloeg een omvangrijk gebied langs de Oosterdijk. De polder is onder meer afgebeeld op de kaart van Johannes Dou uit 1651-1654 (afb. 3). Tegen de zuidzijde van de Immenhornpolder ligt buiten de zomerdijk een strook voorland. Dit voorland valt gedeeltelijk binnen het plangebied.

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl



Afb. 3 Het plangebied (rode lijn) op de kaart van Johannes Dou uit 1651-1654. Binnen de blauwe lijn ligt de Immenhornpolder.

In 1675 werd de Immenhornpolder ten noorden van Enkhuizen door toedoen van een stormvloed sterk verkleind. Een kaart uit 1723 toont de gevolgen van de stormvloed uit 1675: een groot deel van de buitendijkse polder staat onder water (afb. 4). Alleen aan de zuidzijde resteert nog een deel van de zomerdijk, de rest is weggespoeld. Tussen de noordzijde van de zomerdijk en de Oosterdijk bevindt zich op de kaart een blauwe lijn met de naam

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

'Kadijkje'. Deze korte dijk is rond 1700 gemaakt ter bescherming van de ten zuiden daarvan gelegen polder. Ten oosten van de zomerdijk lag nog steeds een strook voorland, waarop een galg is afgebeeld. Deze galg is aan het einde van de 18de eeuw afgebroken.

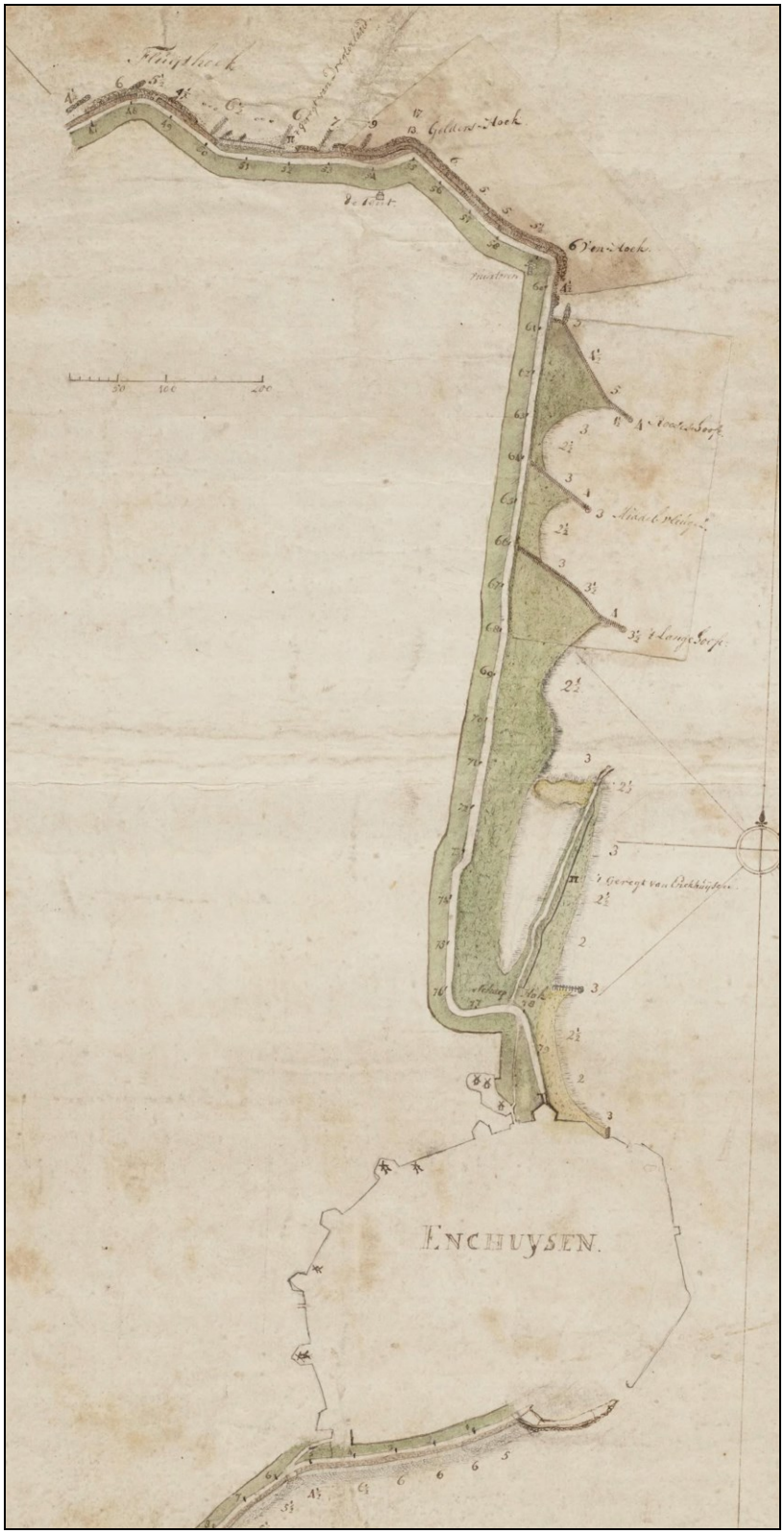


Afb. 4 De gevolgen van de stormvloed van 1675 op een kaart uit 1723.

Later in de 18de eeuw zijn enkele houten strekdammen, zogenaamde 'hoofden', gemaakt aan de noordzijde van de polder. Zij zijn zichtbaar op een anonieme kaart uit 1775 (afb. 5).

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl



Afb. 5 De 'hoofden' aan de noordzijde van de Immenhornpolder in 1775.

Achter de hoofden vond enige aanwas van land plaats. Het noordelijk deel van de voormalige Immenhornpolder is na het maken van deze kaart nauwelijks gewijzigd: nog

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

steeds liggen hier de hoofden met stukken buitendijks land. Het zuidelijk deel van de polder is in 1873 in opdracht van de gemeente Enkhuizen opnieuw bedijkt, waardoor de huidige Immerhornpolder is ontstaan.

In de jaren 60 van de vorige eeuw is het Enkhuizer Zand gemaakt door zand op te spuiten. Hierbij is als het ware nieuw buitendijks land gecreëerd. Het zand is in de omgeving van Enkhuizen uit het IJsselmeer weggezogen.

4. Archeologische bronnen

In 2015 is een booronderzoek uitgevoerd in de Immerhornpolder (Duijn & Ter Steege 2016). In veruit de meeste boringen is hierbij een intact bodemprofiel aangetroffen waarin archeologische sporen uit de Bronstijd en Late-Middeleeuwen aanwezig kunnen zijn. Het niveau waarop sporen worden verwacht, ligt op een diepte van circa 1,20 m onder maaiveld. Hierboven bevinden zich lagen klei die gedurende vele eeuwen zijn opgeslibt bij overstromingen van het buitendijks land.
In de jaren 70 en 80 zijn op de locatie van het Zuiderzeemuseum archeologische objecten gevonden, namelijk een lakenlood uit de 17de eeuw en een scherf van bijzonder Portugees aardewerk (vondstmeldingen 1254 en 1257). De objecten zijn meegekomen met het opzuigen van zand in het IJsselmeer dat vervolgens binnen het plangebied is opgebracht. Waarschijnlijk gaat het om afval uit Enkhuizen dat eeuwen geleden met boten in zee is gestort.

5. Conclusie

Het Enkhuizer Zand bestaat voor een groot deel uit land dat in de jaren 60 van de vorige eeuw is gemaakt door het opspuiten van zand uit het IJsselmeer. De noordzijde van het plangebied is ‘oud land’. Aanvankelijk lag dit land binnen de Omringdijk. In de 11de en/of 12de eeuw was bewoning aanwezig langs de Noorder- en Zuiderkadijk. Deze bewoningsassen liggen gedeeltelijk binnen het plangebied. In de Late Middeleeuwen is het gebied buiten de Omringdijk komen te liggen door het gefaseerd terugleggen van de Omringdijk. Kort na 1400 is de Immenhornpolder aangelegd, die op dat moment een groot gebied ten oosten van de Oosterdijk besloeg. De polder is in 1675 grotendeels weggeslagen bij een stormvloed. In 1873 is de zuidzijde opnieuw bedijkt, waarbij de huidige Immerhornpolder is ontstaan.

6. Advies

Het grootste deel van het plangebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek (grijs op afb. 2). Ten behoeve van het doen van waarnemingen dient voor dit gebied wel in de omgevingsvergunning te worden opgenomen dat Archeologie West-Friesland toekomstige graafwerkzaamheden wil monitoren. Hierbij kunnen vondsten worden verzameld die in het opgespoten zand aanwezig zijn.
Voor het monitoren van de graafwerkzaamheden worden geen kosten in rekening gebracht en dit zal niet tot noemenswaardige vertragingen leiden. Vondstmateriaal dat bij het uitvoeren van het werk wordt aangetroffen is (conform de Monumentenwet) eigendom van de Provincie Noord-Holland en zal door Archeologie West-Friesland worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Bodemvondsten te Castricum.

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

Aan de noordzijde van het plangebied liggen twee zones waar sporen uit de Late Middeleeuwen worden verwacht (oranje/geel op afb. 2). Voor deze zones geldt dat rekening dient te worden gehouden met archeologie bij ingrepen groter dan 500 m2. Uit het booronderzoek in de Immerhornpolder is gebleken dat de archeologische laag zich op ruim 1 meter onder maaiveld bevindt. Zolang bij de voorgenomen herinrichting de bodem niet dieper wordt verstoord dan tot 75 cm onder maaiveld en de ontwikkeling niet groter is dan 500 m2 wordt voor het terrein geen vervolgonderzoek geadviseerd. Bij een grotere verstoring of een diepere verstoring (hieronder valt ook het aanbrengen van heipalen) dient nader archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Indien de beoogde convexe kustboog wordt uitgevoerd, dient vooraf een verkennend onderzoek op de waterbodem te worden uitgevoerd met de side scan sonar en magnetometer. Op basis van de uitslag hiervan, bijvoorbeeld scheepsresten, dient het protocol Waterbodems KNA te worden gevolgd.

7. Bronnen

Boon, P., 1991: Voorland en inlagen. De Westfriese strijd tegen het buitenwater, in *West-Frieslands Oud en Nieuw* 58, 78-111.

Brandt, G., 1666: *Historie der vermaerde zee- en koop-stadt Enkhuisen, vervaetende haere herkomste en voortgangh. Mitsgaders verscheide gedenkwaerdige geschiedenissen, aldaer voorgevallen*, Enkhuizen.

Duijn, D.M., 2011: *Het verhaal van een West-Friese Wereldstad. Een onderzoek naar de opkomst, bloei en neergang van Enkhuizen tot 1800 aan de hand van archeologische en historische bronnen,* Hoorn (Masterscriptie Universiteit van Amsterdam).

Duijn, D.M. & B.C. ter Steege, 2016. Immerhornpolder, Enkhuizen, gemeente Enkhuizen. Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Westfriese Archeologische Notitie 7.

Molenaar, S, R. van Berkel, 2009: *Archeologische beleidsnota Gemeente Enkhuizen (1e concept)*, RAAP-rapport 1591.

Vries, P.J., de, 2004: *De plattegronden van Enkhuizen. Van ganzenveer tot cd-rom*, Enkhuizen.

8. Geldigheid

Indien de bouwplannen voor dit project worden gewijzigd na advisering, dan dienen de nieuwe bouwplannen te worden voorgelegd aan Archeologie West-Friesland, zodat deze opnieuw kunnen worden beoordeeld. Het voorgaande advies vervalt daarmee.

Deze archeologische quickscan heeft een geldigheid van **2 jaar**. Na verloop van deze periode wordt het advies ongeldig en dient bij ontwikkelingen een nieuw archeologisch advies te worden aangevraagd. Dit geldt ook voor ongewijzigde bouwplannen.

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

Bovenstaand archeologisch advies is daarmee geldig tot: 30-08-2018

Archeologie West-Friesland, Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn,
Postbus 603, 1620 AR Hoorn

Bereikbaar; Carla Soonius: 06252-72867 / c.soonius@hoorn.nl
Michiel Bartels: 06304-68593 / m.bartels@hoorn.nl
www.archeologiewestfriesland.nl

Bijlage 14 Quickscan camping april 2019

Verplaatsing camping en zeilschool recreatiegebied Enkhuizerzand in Enkhuizen

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

Opdrachtgever: Rho Adviseurs B.V.



Groot Eco Advies 2019-037

Concept	01-05-2019
Definitief	09-05-2019

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Natuurwetgeving en -beleid	6
3	Werkwijze	9
4	Beschermde soorten en effectbeoordeling	10
4.1	Flora	10
4.2	Vogels	10
4.3	Amfibieën, reptielen en vissen	12
4.4	Zoogdieren	14
4.5	Ongewervelden	15
5	Gebiedsbescherming	16
6	Conclusies	17
Literatuurlijst		18

1 Inleiding

Aan de kust van Enkhuizen is een grootschalige herontwikkeling voorzien. De bestaande camping Enkhuizer Zand zal worden omgevormd tot een recreatiepark met watergebonden recreatiewoningen, die deels in het huidige IJsselmeer worden gerealiseerd. Ook zal een landtong met een nieuw strand worden gerealiseerd. Op de locatie waar de recreatiewoningen komen, liggen nu een bestaande camping en een zeilschool. Deze worden verplaatst naar het noorden.

Het ontwerpbestemmingsplan ligt sinds 8 april ter inzage.
De ontwikkelende partij wil vooruitlopend op de vaststelling van het bestemmingsplan starten met de verplaatsing van de camping en zeilschool.
Het terrein van de toekomstige camping is inmiddels opgehoogd. Voorafgaand aan deze ophoging heeft in 2017 een uitgebreide inventarisatie plaatsgevonden (Groot Eco Advies, 2017)

Rho heeft Groot Eco Advies opdracht verleend om een quick scan uit te voeren op de opgehoogde locatie, waar de nieuwe camping en zeilschool worden gerealiseerd. In dit kader dienen eventuele effecten op beschermde soorten van het verplaatsing getoetst te worden aan de natuurwetgeving.



Luchtfoto met daarop de ligging van de locatie.

Groot Eco Advies heeft in opdracht van Rho Adviseurs B.V. op 26 april 2019 een veldbezoek afgelegd om de situatie ter plaatse te beoordelen. In deze rapportage worden de resultaten van het veldbezoek weergegeven en de eventuele effecten van de ruimtelijke ontwikkeling getoetst aan de natuurwetgeving.

Toetsing Wet natuurbescherming

De toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming heeft concreet de volgende twee oogmerken:

- Aannemelijk maken dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Het begrip ‘natuurlijke kenmerken’ moet worden gerelateerd aan de instandhoudings-doelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies.
- Aannemelijk maken dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

De Wet natuurbescherming beschermt ook een aantal aangewezen dier- en plantensoorten. Bij ruimtelijke ingrepen dient te worden beoordeeld of er sprake is van negatieve effecten op beschermde dier- en plantensoorten.

Toetsing NNN en weidevogelleefgebied

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van (inter-) nationaal belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen. Voormalig staatssecretaris Dijksma introduceerde in 2014 de term NatuurNetwerk Nederland (NNN) om de term 'Ecologische Hoofdstructuur' (EHS) te vervangen.
De NNN-toetsing dient om vast te stellen of de plannen het ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de ‘wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN’ in de weg staan. De toetsing heeft als oogmerk:

- Aannemelijk te maken dat geen significant negatief effect optreedt op deze kenmerken. Belangrijke criteria waar deze toetsing op toespitst zijn ‘kwaliteit’, ‘areaal’ en ‘samenhang’ van het NNN-gebied.

2 Natuurwetgeving en -beleid

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet zijn de oude Boswet, Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet samengevoegd tot één Natuurwet.

Uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan. In de praktijk betekent dit dat bij een ruimtelijke ingreep of voorgenomen activiteit bekeken moet worden of er sprake is van effecten of beschermde dieren en planten (soortenbescherming) en in bepaalde gevallen op natuurgebieden (gebiedsbescherming).

Gebiedsbescherming
Ligt een locatie waar een ruimtelijke ingreep of voorgenomen activiteit plaats vindt in of in de buurt van een Natura 2000 gebied, dan is een toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig. Afhankelijk van de aard van de activiteit en de te beschermen waarden van (het) betreffende Natura 2000-gebied(en) dient beoordeeld te worden of en welke effecten er (mogelijk) aanwezig zijn.

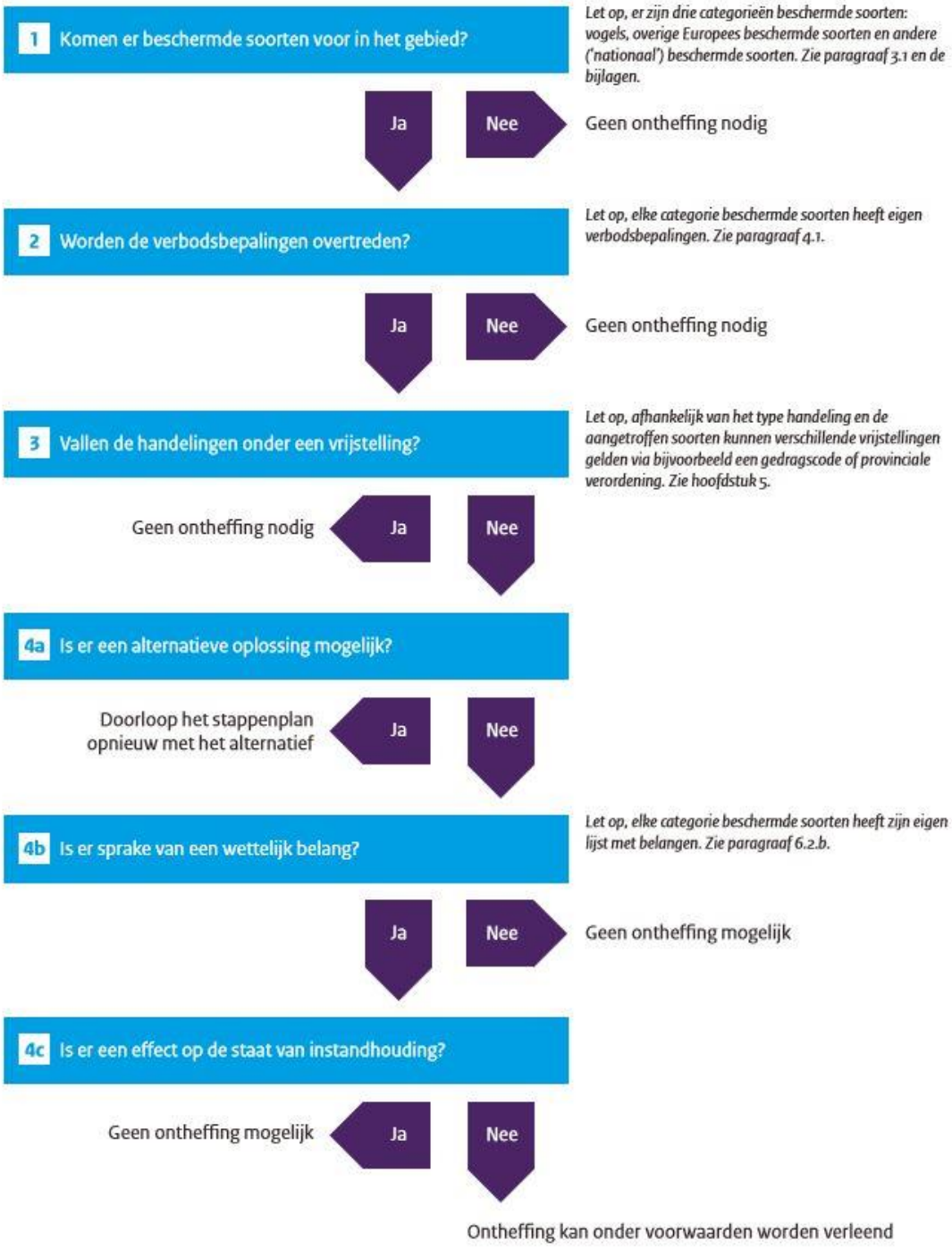
Soortbescherming
Om te bepalen of een ontheffing nodig is of dat er gebruik kan worden gemaakt van een vrijstelling wordt het stappenschema op pagina 7 doorlopen.

Met de Wet natuurbescherming is de bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen in principe bij de provincie komen te liggen.
Ook gemeenten hebben een belangrijke rol bij de uitvoering van de Wet natuurbescherming. Is er sprake van een locatie gebonden activiteit met gevolgen voor wettelijk beschermde dier- en plantensoorten, moet ofwel een natuurtoets deel uitmaken van de procedure bij het verkrijgen van een omgevingsvergunning, ofwel er wordt voorafgaand aan de activiteit apart een ontheffing aangevraagd.
Het is aan de gemeente om te beoordelen of de aanvraag voor een omgevingsvergunning volledig is, of dat de aanvrager apart ontheffing heeft aangevraagd. De provincie geeft op grond van de inhoudelijke toetsing al dan niet een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) af.

Beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:
1. Soorten van de Vogelrichtlijn;
2. Soorten van de Habitatrichtlijn, het verdrag van Bern en het verdrag van Bonn;
3. Andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels zijn beschermd. Daarnaast zijn ongeveer 230 andere soorten beschermd.

1.3 Stappenplan soortenbescherming



Stroomschema soortenbescherming

Om af te wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria te worden voldaan:

1. Er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling;
2. Tegenover de afwijking van het verbod moet een in de wet genoemd belang staan;
3. De ingreep mag geen afbreuk doen aan de instandhouding van de soort.

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten. In de wet zijn vormen van vrijstelling opgenomen, zoals de gedragscode, een programmatische aanpak of via de provinciale verordening.

Verbodsbepalingen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

3 Werkwijze

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht door middel van een bronnenstudie en een veldbezoek.

Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van landelijke, provinciale en (waar mogelijk) regionale bronnen met betrekking tot de verspreiding van beschermde planten en diersoorten.

Veldonderzoek

Het veldbezoek is op 26 april 2019 door J. Groot uitgevoerd.
De weersomstandigheden tijdens het bezoek waren redelijk: zonnig, weinig bewolking en 13 graden boven nul.
Het veldbezoek was verkennend van aard, waarbij op basis van de summiere resultaten van de bureaustudie en de aanwezige terreintypen het voorkomen van beschermde planten en diersoorten is vastgesteld, of op basis van jarenlange velddeskundigheid is ingeschat.

4 Beschermde soorten en effectbeoordeling

4.1 Flora

Op de locatie zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen. De begroeiing van het opgehoogde terrein bestaat voornamelijk uit Engels raaigras en storingssoorten. Er zijn enkele ondiepe greppeltjes aanwezig.



4.2 Vogels

De locatie is niet geschikt voor jaarrond beschermde broedvogels. Er zijn geen bomen of gebouwen aanwezig. Soorten als Huismus, Gierzwaluw en roofvogels ontbreken.

In potentie is het perceel matig geschikt voor weidevogels. Tijdens het bezoek is het perceel geheel doorkruist. Er werden geen weidevogels waargenomen. Naar verluidt wordt het perceel regelmatig bewerkt door de pachtende boer door het te slepen.

Wel zijn op het perceel groepen foeragerende ganzen aanwezig. Jongen of nesten werden niet waargenomen.





Op het aangrenzende IJsselmeer werden Meerkoet, Fuut en Knobbelzwaan waargenomen. Meerkoet en Fuut broeden mogelijk in de oeverzone. Deze is plaatselijk vrij ruig en onbeheerd.





4.3 Amfibieën, reptielen en vissen

Het opgehoogde perceel is voor amfibieën, reptielen en vissen weinig aantrekkelijk. Wel is een slootje gegraven wat in verbinding staat met de dijksloot en het IJsselmeer. Het voorkomen van amfibieën is hiermee niet uit te sluiten. Beschermde vissoorten zullen in het slootje niet voorkomen.

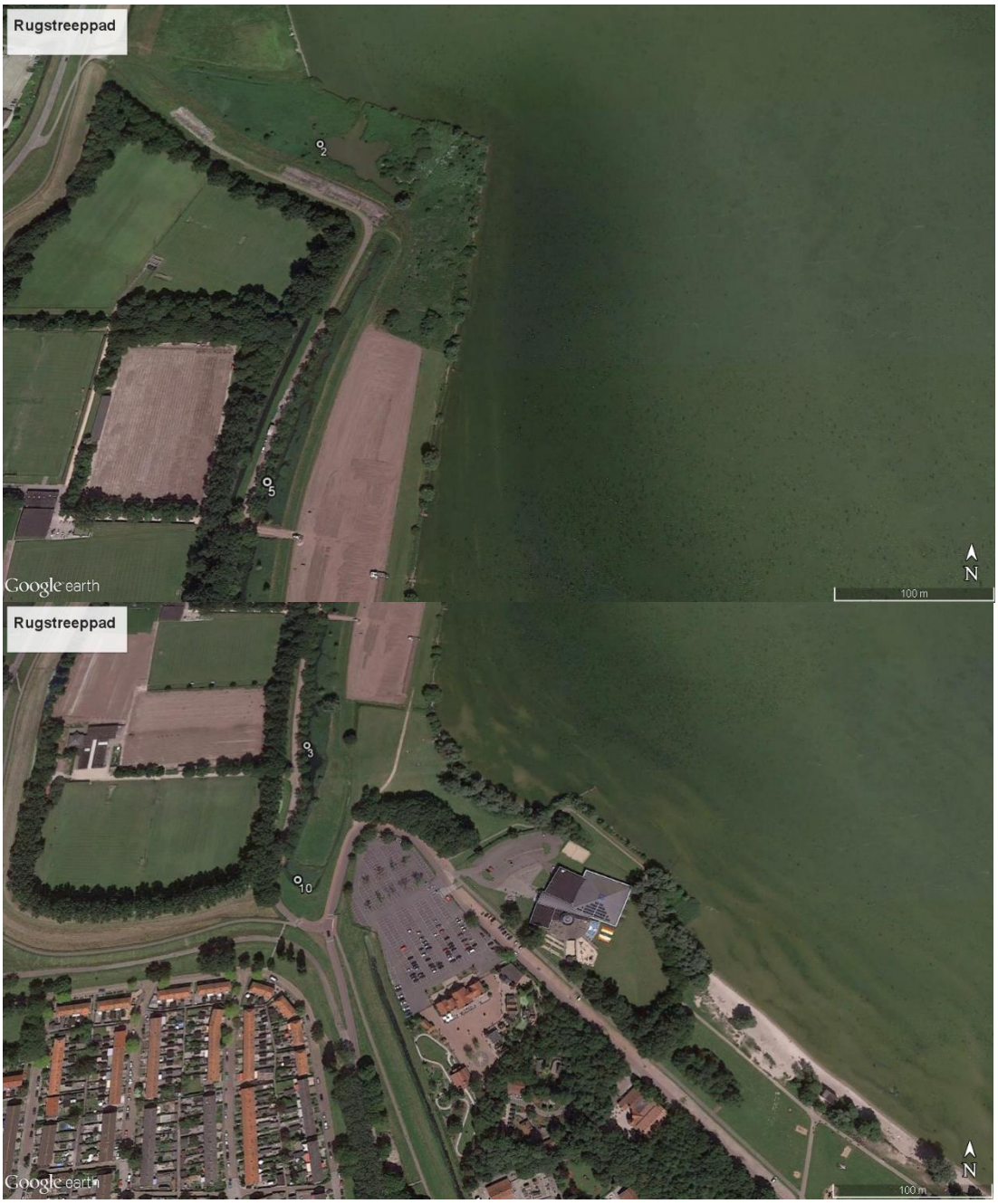
Het gegraven slootje heeft een afvoerfunctie. Het staat in verbinding met de dijksloot, waarin in 2017 Rugstreeppad is aangetroffen. Tijdens de ophoogwerkzaamheden was daarom een paddenscherm geplaatst en zijn amfibieën weggevangen. Het paddenscherm is inmiddels verwijderd.



Nieuw gegraven slootje.



Sloot waarin in 2017 Rugstreeppad werd aangetroffen.



Waarnemingen Rugstreeppad uit 2017.

4.4 Zoogdieren

De locatie is marginaal geschikt als foerageergebied. Wel werd in 2017 langs de oeverzone gefoerageerd door meerdere Meervleermuizen. In 2017 werd een vliegroute vastgesteld.



Vliegroute Meervleermuis in 2017.

Voor marterachtigen is de locatie ongeschikt om te verblijven of te foerageren. De vegetatie is erg laag en dekking ontbreekt. Daarnaast zal het voedselaanbod zijn beperkt zijn.

4.5 Ongewervelden

De locatie is ongeschikt voor ongewervelden als beschermde vlinders en libellen. Geschikt biotoop ontbreekt voor deze kritische soorten.

5 Gebiedsbescherming

Hiervoor zal een afzonderlijke toetsing plaatsvinden.

6 Conclusies

Beschermde soorten

Op basis van deze quickscan wordt geconstateerd dat de locatie potenties heeft voor beschermde soorten

- Broedvogels: oeverzone.
- Rugstreeppad: dijksloot en nieuw gegraven slootje.
- Vleermuizen: vliegroute Meervleermuis langs de oever.

Aanbeveling mitigerende maatregelen

- Opnieuw plaatsen van paddenscherm.
- Onderzoek Rugstreeppad herhalen.

Literatuurlijst

BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* 3e herziene druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

GROOT ECO ADVIES, 2017. *Natuuronderzoek Recreatiepark Enkhuizerzand.* Groot Eco Advies, Broek op Langedijk

HOOGENBOOM, D., W. RUITENBEEK, F. VISBEEN & JAN WONDERGEM, 2014. *Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren 1989-2014.* Landschap Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdier Studiegroep.

HERDER, J., J. KRANENBARG, D. HOOGENBOOM, J. HAMERS &K. DEKKER, 2012. *Atlas van de Noord-Hollandse vissen 1980-2012.* Landschap Noord-Holland, Stichting RAVON.

JANSSEN, J.A.M., J.H.J SCHAMINÉE, 2004. *Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrichtlijn.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

KAAG, K., K. VELING, F. VISBEEN EN K. SCHARRINGA, 2012. *Vlinders van Duin tot Dijk : De dagvlinders van Noord-Holland 2000-2009.* Landschap Noord-Holland, De Vlinderstichting.

KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.* Provincie Noord-Holland, Noord-hollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* Utrecht.

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE 2002. *De Nederlandse Libellen (Odonata). – Nederlandse Fauna 4.* Nationaal Natuur-historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

NIE, H.W. DE, 1997. *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen.* 2e herziene druk. Media Publishing Int. bv, Doetinchem.

RIET, B. VAN DE, H. VAN DER GOES, T. BAAS, C. VAN DEN TEMPEL, W. MENKVELD & F. VISBEEN, 2014. *Atlas van de Noord-Hollandse flora.* Landschap Noord-Holland.

SCHARRINGA, C.J.G., W. RUITENBEEK & P.J. ZOMERDIJK, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009.* Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Landschap Noord-Holland.

SOVON, 2018. *Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering.* Sovon, Nijmegen.

STUMPEL, TON, STRIJBOSCH, HENK. 2006. *Veldgids Amfibieën en reptielen.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.*

Bijlage 15 Inventarisatie Rugstreeppad

Inventarisatie Rugstreeppad Enkhuizerzand in Enkhuizen in 2019

Opdrachtgever: Rho Adviseurs B.V.



Groot Eco Advies 2019-061

Concept	27-06-2019
Definitief	28-06-2019

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Methode en veldbezoeken	5
3	Resultaten	6
4	Conclusies en aanbevelingen	9
5	Literatuur	10

1 Inleiding

Aan de kust van Enkhuizen is een grootschalige herontwikkeling voorzien. De bestaande camping Enkhuizer Zand zal worden omgevormd tot een recreatiepark met watergebonden recreatiewoningen, die deels in het huidige IJsselmeer worden gerealiseerd. Ook zal een landtong met een nieuw strand worden gerealiseerd. Op de locatie waar de recreatiewoningen komen, liggen nu een bestaande camping en een zeilschool. Deze worden verplaatst naar het noorden.

Het ontwerpbestemmingsplan ligt sinds 8 april ter inzage.
De ontwikkelende partij wil vooruitlopend op de vaststelling van het bestemmingsplan starten met de verplaatsing van de camping en zeilschool.
Het terrein van de toekomstige camping is inmiddels opgehoogd. Voorafgaand aan deze ophoging heeft in 2017 een uitgebreide inventarisatie plaatsgevonden (Groot Eco Advies, 2017)

Rho Adviseurs heeft Groot Eco Advies opdracht verleend om een quick scan uit te voeren op de opgehoogde locatie, waar de nieuwe camping en zeilschool worden gerealiseerd. In dit kader dienen eventuele effecten op beschermde soorten van de verplaatsing getoetst te worden aan de natuurwetgeving.



Luchtfoto met daarop de ligging van de locatie.

Groot Eco Advies heeft in opdracht van Rho Adviseurs B.V. op 26 april 2019 een veldbezoek afgelegd om de situatie ter plaatse te beoordelen. In deze rapportage worden de resultaten van het veldbezoek weergegeven en de eventuele effecten van de ruimtelijke ontwikkeling getoetst aan de natuurwetgeving.

In de sloten komt (zoals ook in 2017, zie onderstaande kaartjes) mogelijk de Rugstreeppad voor. In overleg met de RUD NHN (nu OD NHN) is besloten tot vervolgonderzoek naar Rugstreeppad.





Waarnemingen in 2017

Door Rho Adviseurs B.V. is aan Groot Eco Advies opdracht verleend om een inventarisatie uit te voeren naar de mogelijke aanwezigheid van de Rugstreeppad in het plangebied.

2 Methode en veldbezoeken

Rugstreeppad

Het doel van het onderzoek was het inzicht verkrijgen in de aan- of afwezigheid van de Rugstreeppad. Het is uitgevoerd conform de *soortinventarisatie-protocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)* (Netwerk Groene Bureaus, 2017).

De *soortinventarisatie-protocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)* beschrijft in het kader van onderzoek naar voortplantingsbiotoop als methode het tijdens drie bezoeken luisteren naar roep/koor activiteit in de periode half april t/m mei (juni) en half juni-begin augustus voor. Minimaal 1 bezoek moet liggen in de periode half april t/m mei. Ook de weersomstandigheden zijn bepalend: relatief warme, broeierige avonden/nachten, bij voorkeur na regen. Het tijdstip van onderzoek start vanaf 1 uur na zonsondergang tot 2 uur voor zonsopkomst.

Aanvullend kan worden gezocht naar eisnoeren, larven en juvenielen met behulp van het RAVON-schepnet.

Ronde	Datum	Bezoektijden	Vochtigheid	
1	22 mei	22.45-01.00	Redelijk	Luisteren
2	11 juni	23.30-02.00	Licht	Luisteren
3	19 juni	23.30-01.30	Regenbuien en onweer	luiteren
4	25 juni	Overdag	n.v.t.	Larven, juvenielen en snoeren
4	25 juni	22.30-00.00	Licht	Luisteren

Tabel met bezoekgegevens

3 Resultaten

Rugstreeppad

22 mei 2019(luisteren)
Tijdens deze ronde werden geen waarnemingen verricht van roepende mannetjes Rugstreeppad. Wel waren Groene kikkers actief.

11 juni 2019 (luisteren)
Tijdens een warme, vochtige avond werd het tweede bezoek afgelegd. Op 1 plek werden twee roepende mannetjes Rugstreeppadden waargenomen. Er werden geen juvenielen, larven of eisnoeren gezien. Wel waren Groene kikkers actief.

19 juni 2019
Tijdens een warme, vochtige avond werd het derde bezoek afgelegd. Op twee plekken werden roepende Rugstreeppadden waargenomen, met naar schatting 10 exemplaren. Op 1 plek werden de Rugstreeppadden visueel waargenomen. Er werden geen juvenielen, larven of eisnoeren gezien. Wel waren groene kikkers actief.

25 juni 2019 (schepnet)
Er werden geen larven of juvenielen van de Rugstreeppad gevangen. Ook werden geen eisnoeren gezien. Als bijvangst kunnen worden vermeld: larven van de Groene kikker (veel), enkele juveniele Groene kikkers en stekelbaarsjes (enkele).
Ook waren de volwassen Groene kikkers regelmatig aanwezig.

25 juni 2019 (luisteren)
Ook tijdens deze ronde werden op de zuidelijke plek enkele roepende mannetjes Rugstreeppad waargenomen. Wederom waren Groene kikkers actief.



Aantal waarnemingen op 11 juni (rood) en 19 juni (groen)

4 Conclusies en aanbevelingen

- Op twee plekken werden in 2019 weer Rugstreeppadden waargenomen.
- Aantallen en locaties zijn vergelijkbaar met 2017.
- Op één plek werd de Rugstreeppad niet teruggevonden.
- Er werden geen bewijzen van voortplanting (larven, snoeren en juvenielen) gevonden.
- Er zijn geen waarnemingen van Rugstreeppad op of rond de campinglocatie.
- In het kader van de ontwikkelingen van de campinglocatie is geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.
- Wel dient om intrek van Rugstreeppadden te voorkomen een paddenscherm te worden geplaatst om de te ontwikkelen campinglocatie
- Aanbevolen wordt in het kader van de communicatie met de OD NHN (voorheen RUD NHN) de conclusies af te stemmen.

Literatuur

GROOT ECO ADVIES, 2017. *Natuuronderzoek Recreatiepark Enkhuizerzand.* Broek op Langedijk.

NETWERK GROENE BUREAUS, 2017. *Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017*). www.netwerkgroenebureaus.nl

RIJKSDIENST VOOR ONDERNEMEND NEDERLAND, 2014. *Soortenstandaard Rugstreeppad Bufo calamita, versie 2.0 december 2014.* Den Haag.

Bijlage 16 Natura 2000-toets

Gemeente Enkhuizen

Enkhuizerzand

Natura 2000-toets in het kader van de Wet natuurbescherming

identificatie

projectnummer:

20170665

projectleider:
ir. R.J.M.M. Schram

auteur(s): ir. H.G. van der Aa

planstatus

datum:
2 oktober 2019

opdrachtgever:
Gemeente Enkhuizen

Inhoud

1. Inleiding 3
- 1.1. Aanleiding en doel 3
- 1.2. Ligging plangebied 3
- 1.3. Leeswijzer 3

2. Planbeschrijving 5
- 2.1. Algemeen 5
- 2.2. Aanlegfase 7
- 2.3. Gebruiksfase 9
  - 2.3.1. Recreatief gebruik 9
  - 2.3.2. Verkeersgeneratie 9

3. Juridisch kader 11
- 3.1. Vogel- en Habitatrichtlijn 11
- 3.2. Wet natuurbescherming 11

4. Voortoets 15
- 4.1. Inleiding 15
- 4.2. Afbakening mogelijke effecten 15

5. Analyse bestaande situatie 19
- 5.1. Inleiding 19
- 5.2. Plangebied 19
  - 5.2.1. Beheer en gebruik IJsselmeer 19
  - 5.2.2. Trends waterrecreatie 20
  - 5.2.3. Kitesurfen 21
- 5.3. Natura 2000-gebied IJsselmeer 22
  - 5.3.1. Algemene beschrijving 22
  - 5.3.2. Instandhoudingsdoelen 22
  - 5.3.3. Aanwezigheid kwalificerende habitats 24
  - 5.3.4. Aanwezigheid kwalificerende soorten 25
  - 5.3.5. Kwalificerende vogels 26
  - 5.3.6. Stikstofgevoeligheid 28
  - 5.3.7. Conclusies m.b.t. het Natura 2000-gebied IJsselmeer 28
- 5.4. Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer 28
  - 5.4.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen 28
  - 5.4.2. Stikstofgevoeligheid 30
  - 5.4.3. Conclusies m.b.t. het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer 30

6. Effectbeschrijving en -beoordeling 31
- 6.1. Effecten in de aanlegfase 31
  - 6.1.1. Oppervlakteverlies 31
  - 6.1.2. Geluid 31
  - 6.1.3. Licht 33
  - 6.1.4. Optische verstoring 34
  - 6.1.5. Verandering dynamiek substraat 34
- 6.2. Effecten in gebruiksfase 35
  - 6.2.1. Optische verstoring door vaarbewegingen 35
  - 6.2.2. Verstoring door mechanische effecten 35
- 6.3. Stikstofdepositie 35

6.3.1. Uitgangspunten 35
6.3.2. Resultaten en conclusie 36
6.4. Natuurwaarde nieuwe oevers 36
6.5. Conclusies per habitat en soort 36
6.6. Cumulatie 38
6.7. Eindconclusie 41

7. Conclusies 43

Bijlagen:

1. Bronnenoverzicht
2. AERIUS-resultaten
3. Mobiliteitstoets en oplegnotitie
4. Aanwezigheid kwalificerende vogelsoorten 2012 – 2017 op basis van www.waarneming.nl
5. Aanwezigheid kwalificerende vogelsoorten 2013 – 2018 op basis van tellingen Rijkswaterstaat
6. Ecologische onderzoeken

1. Inleiding

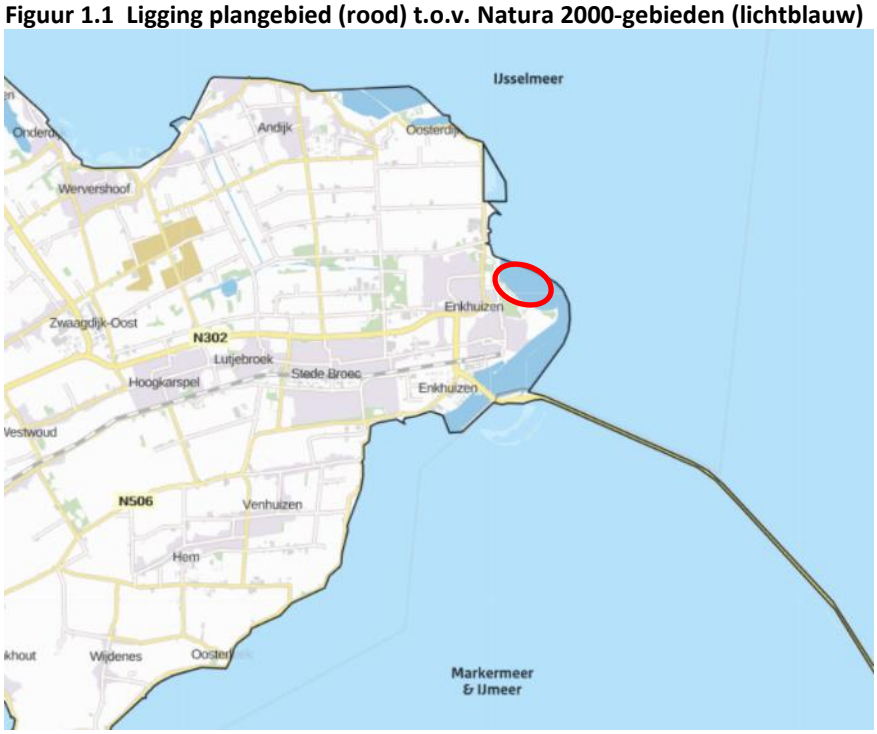
1.1. Aanleiding en doel

Het recreatiepark Enkhuizerzand zal worden omgevormd en uitgebreid door realisering van recreatiewoningen, uitbreiding van het strand en verplaatsing van diverse functies binnen het gebied. Met de uitbreiding grenzen de recreatieve functies aan de rand van het Natura 2000-gebied IJsselmeer. De aanlegwerkzaamheden en de recreatieve uitstraling vanuit het plangebied zullen dit Natura 2000-gebied beïnvloeden zodat negatieve effecten op dit gebied niet op voorhand zijn uit te sluiten. Dit kan relevante effecten hebben voor de omliggende Natura 2000-gebieden. Vanwege deze potentiele negatieve effecten op Natura 2000 is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming vereist. De voorliggende Natura 2000-toets dient ter onderbouwing van deze vergunningsaanvraag. De effectbepaling ten aanzien van het Natuurnetwerk en beschermde soorten valt buiten de reikwijdte van de voorliggende toets.

1.2. Ligging plangebied

Figuur 1.1 geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.

Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood) t.o.v. Natura 2000-gebieden (lichtblauw)



1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de ontwikkeling van het Enkhuizerzand beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op het juridisch kader. In hoofdstuk 4 vindt een afbakening van de effecten plaats, ook wel voortoets genoemd. De

relevante Natura 2000-gebieden worden in hoofdstuk 5 beschreven en de effectbeschrijving en beoordeling is opgenomen in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 beschrijft vervolgens de conclusies.

2. Planbeschrijving

2.1. Algemeen

Het recreatiepark Enkhuizerzand zal worden omgevormd en uitgebreid door realisering van recreatiewoningen, uitbreiding van het strand en verplaatsing van diverse functies binnen het gebied. De huidige camping 'Enkhuizer Zand' wordt verplaatst naar het nieuwe noordelijke deelgebied. Het bestaande campinggebied wordt ingericht als een park voor verblijfsrecreatie. Naast dit recreatiepark blijft het Sprookjeswonderland behouden, evenals het recreatiebad 'Enkhuizerzand' en het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum. De zeilschool in het zuiden van het plangebied zal verplaatst worden naar de noordzijde en komt naast de nieuwe camping te liggen. In oppervlakte wordt de zeilschool 3,5 keer zo groot als in de huidige situatie; dit leidt overigens niet tot meer vaarbewegingen. Het sportpark met de sportvelden blijft op de bestaande locatie in zijn huidige vorm behouden. In het gebied wordt verder een nieuw vakantiepark met recreatiewoningen gerealiseerd. De aanlegwerkzaamheden zullen in totaal circa 5 à 6 jaar vergen.

Tevens wordt een nieuwe landtong op de rand van het Natura 2000-gebied aangelegd met ruimte voor de rustiger vormen van waterrecreatie aan de binnenkant en surfen aan de buitenkant. De landtong wordt voorzien van steenbestorting ter bescherming van de oever tegen golfaanvallen.
Ten noorden van de nieuwe camping wordt nieuwe moerasnatuur gerealiseerd (circa 2 ha) ter plaatse van bestaand agrarisch grasland.

Figuur 2.1 en 2.2 geven de beoogde situatie weer.

Figuur 2.1 Beoogde inrichting en gebruik t.o.v. Natura 2000 (paars)



Figuur 2.2 Beoogde buitendijkse natuurontwikkeling t.o.v. Natura 2000 (paars)



2.2. Aanlegfase

Voor de realisering van het plan (vakantiepark, camping, openbaar gebied, strand) zal circa 206.000 m^3 grond (309.000 ton) per as van elders worden aangevoerd. Uitgegaan wordt van grondtransport met 30 ton per vracht. Concreet betekent dit 10.300 vrachtwagenbewegingen heen, die vervolgens leeg terug rijden. In totaal dient dus rekening gehouden te worden met 20.600 vrachtwagenbewegingen. Aangenomen wordt dat maximaal 3 ladingen per uur kunnen worden verwerkt, dus 120 per week. Het verwerken van 10.300 vrachtwagens met zand betekent een uitvoeringsduur van 86 weken. De werkzaamheden zullen uitsluitend overdag plaatsvinden.

De doorlooptijd van de ecologisch relevante werkzaamheden is weergeven in onderstaande tabel. Vrijwel alle werkzaamheden overlappen geheel of gedeeltelijk met de periode 1 oktober – 1 april. De totale doorlooptijd van het project is 82 maanden (tabel 2.1).

Tabel 2.1 Doorlooptijd uitvoeringswerkzaamheden

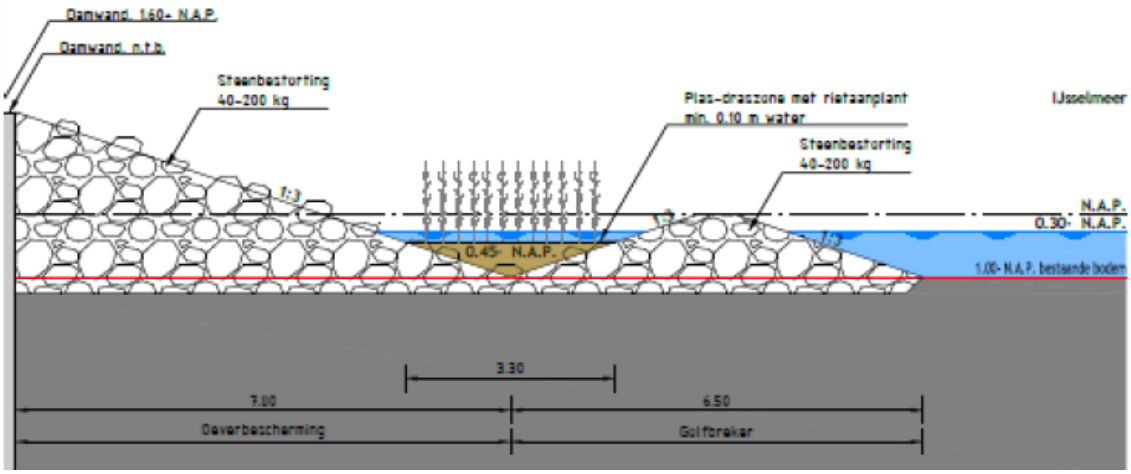
Activiteit	Aantal maanden
Infra	
Bouwweg totaal werkvoorbereiding incl. contracteren aannemer	5
Bouwweg camping, openbaar gebied, vakantiepark uitvoering	6
Bouwweg camping uitvoering	2
Bouwweg openbaar gebied uitvoering	2
Aanleg tijdelijke parkeerterrein (ter vervanging van Kooizandweg)	2
Bouwweg vakantiepark uitvoering	2

Omleggen Kooizandweg werkvoorbereiding	3
Omleggen Kooizandweg uitvoering	6
Nuts camping voorbereiding	12
Nuts camping uitvoering	2
Nuts openbaar gebied voorbereiding	12
Nuts openbaar gebied uitvoering	18
Nuts vakantiepark voorbereiding	12
Nuts vakantiepark uitvoering	24
2e toegang camping werkvoorbereiding	4
2e toegang camping uitvoering	2
Fase 1 Camping	
Gronddepot fase 1	3
Ondergrondse infra en puingranulaat fase 1	5
Aanbrengen oeverbescherming	2
Aanbrengen duiker IJsselmeer met ringwater sportvelden	1
bouwvoorbereiding	2
bovengrondse infra bestratingen inclusief parkeren	3
Groenwerkzaamheden	3
uitvoering	5
Verplaatsen camping	5
Fase 2 Camping en zeilschool	
Gronddepot fase 2 camping	3
Ondergrondse infra en puingranulaat fase 2 camping	4
Uitvoering	12
Bovengrondse infra bestratingen inclusief parkeren 3	3
Groenwerkzaamheden 3	3
In gebruik name fase 2	1
Aanleg landtong en dagstrand/durfstrand	
Gronddepot en dijkelementen	3
Opspuiten nieuw land uit IJsselmeer	3
Aanbrengen duiker ontsluiting openbaar gebied	2
Ondergrondse infra en puingranulaat	4
bovengrondse infra bestratingen inclusief parkeren	6
Groenvoorziening	6
uitvoering t.p.v. reddingsbrigade	6
uitvoering resterend strand	3
Reddingsbrigade	
Plaatsing	3
In gebruik name	1
Vakantiepark	
Bouwvoorbereiding	4
Ontgraven grond fase1 tbv ophogen fase 1	4
Ondergrondse infra en puingranulaat fase 1	2
Uitvoering bouwen en bovengrondse infra fase 1	30
Walbeschoeiingen fase 1	3
Opbreken en sloop bestaande camping	3
Dijkelementen en tijdelijke oever fase 2	4
Ontgraven grond fase 2 tbv ophogen fase 2	2
Ondergrondse infra en puingranulaat fase 2	2
Walbeschoeiingen fase 2	3
Uitvoering bouwen en bovengrondse infra fase 2	24
Fase C zwembad en centrumgebouw	
Bouwvoorbereiding	2

Uitvoering	8
Opschonen Kooizaadweg en verwijderen bestaand parkeren	4
Fase E Sprookjeswonderland	
Bouwvoorbereiding	2
Uitvoering	3

De nieuwe oeverlijn, die langer is dan in de referentiesituatie, wordt uitgevoerd als kademuur, ligweide, zandstrand of natuurlijke (riet)oever. De oevers van het IJsselmeer worden uitgevoerd met stortsteen als oeververdediging met daarachter een rietoever (zie figuur 2.3). Er wordt uitgegaan van steenbestorting (losse breuksteen, sortering 40-200 kg) zoals die ook op andere oevers langs het IJsselmeer wordt toegepast.

Figuur 2.3 Dwarsdoorsnede oevers IJsselmeer



2.3. Gebruiksfase

2.3.1. Recreatief gebruik

De aard van het recreatief gebruik zal gelijk blijven; strandrecreatie en kleine watersport (varen, zwemmen).

2.3.2. Verkeersgeneratie

Voor het plan is de huidige en de toekomstige verkeersgeneratie van het plangebied bepaald. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van CROW-kentallen uit CROW-publicatie 381 (Zie *Mobiliteitstoets Enkhuizerzand* en de bijbehorende oplegnotitie in bijlage 3)

De huidige en toekomstige verkeersgeneratie en de toename op het gebied van verkeersgeneratie als gevolg van de uitbreiding zijn weergegeven in tabel 2.2. Zoals blijkt uit deze tabel kan de verkeersgeneratie toenemen met 835 mvt/etmaal. Het vakantiepark is verantwoordelijk voor de helft van de berekende verkeerstoename. Uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen voor het strand is verantwoordelijk voor een derde van de berekende toename van het verkeer. Daarmee kan worden gesteld dat de berekende verkeersgeneratie ook geldt voor drukke en warme zomerdagen.

Tabel 2.2 Huidige en toekomstige verkeersgeneratie

Functies	Huidige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)	Toekomstige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)	Toename plangebied/ Verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)
- Recreatiepark	-	440	440
- Camping	70	115	45
- Zwembad	235	235	-
- Sprookjeswonderland	320	320	-
- Sportpark	240	240	-
- Zeilschool	40	140	100
- Strand	450	700	250
Totaal	**1.355**	**2.190**	**835**

Het toekomstige verkeer zal verwerkt worden binnen de huidige wegenstructuur via de Noorderweg en Nelson Mandeladreef. Vanaf de aansluiting op de N302 gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld[1]. Voor de vergunningverlening in het kader van het Wet natuurbescherming is de *totale* verkeersproductie in de gebruiksfase maatgevend. Deze is weergegeven in figuur 2.4.

Figuur 2.4 Wegverkeer (etmaalintensiteiten) in de gebruiksfase



[1] Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

3. Juridisch kader

3.1. Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn[2)] en de Habitatrichtlijn[3)].

De Vogelrichtlijn is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:
- beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:
- bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

3.2. Wet natuurbescherming

In Nederland hebben diverse natuurgebieden een beschermde status onder de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). Daarbij zijn twee soorten beschermingen te onderscheiden:
- Natura 2000-gebieden;
- Bijzondere nationale natuurgebieden.

Natura 2000-gebieden
Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationaal Natuurnetwerk. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

2) Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.
3) Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

Bijzondere nationale natuurgebieden
De Minister van Economische Zaken (EZ) kan buiten de gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden Natura 2000, ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen wanneer deze zijn opgenomen op een lijst als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Habitatrichtlijn of onderwerp zijn van een procedure als bedoeld in artikel 5 van de Habitatrichtlijn. De beschermende werking die geldt voor gebieden die behoren tot Natura 2000, geldt in dat geval ook voor het bijzondere nationaal natuurgebied.

Wettelijk kader
De Wnb
- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen.
- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

In artikel 2.,7, eerste lid, van de Wnb is de habitattoets voor het vaststellen van een bestemmingsplan neergelegd. Artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb luidt als volgt:

Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid.

Artikel 2.8 van de Wnb luidt als volgt:

1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.
2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.
3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

4. In afwijking van het derde lid kan, ondanks het feit dat uit de passende beoordeling de vereiste zekerheid niet is verkregen, het plan worden vastgesteld, onderscheidenlijk de vergunning worden verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
   a. er zijn geen alternatieve oplossingen;
   b. het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
   c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.
5. Ingeval het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort in een Natura 2000-gebied, geldt, in afwijking van het vierde lid, onderdeel b, de voorwaarde dat het plan, onderscheidenlijk het project nodig is vanwege:
   a. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of
   b. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.
6. Een advies van de Europese Commissie als bedoeld in het vijfde lid, onderdeel b, wordt door de Minister gevraagd. Het bestuursorgaan, onderscheidenlijk gedeputeerde staten doen daartoe een verzoek aan de Minister.
7. Compenserende maatregelen als bedoeld in het vierde lid, onderdeel c, maken onderdeel uit van het plan, onderscheidenlijk de verplichting om deze maatregelen te treffen maakt onderdeel uit van de vergunning voor het project, bedoeld in het eerste lid. Het bestuursorgaan dat het plan vaststelt meldt, onderscheidenlijk gedeputeerde staten melden de compenserende maatregelen aan Onze Minister, die de Europese Commissie van de maatregelen op de hoogte stelt.
8. Ingeval een compenserende maatregel voorziet in de ontwikkeling of verbetering van leefgebieden voor vogels, natuurlijke habitats of habitats voor soorten buiten een Natura 2000-gebied, draagt Onze Minister ervoor zorg dat deze leefgebieden of habitats een Natura 2000-gebied, of een onderdeel van een Natura 2000-gebied worden.

Een passende beoordeling is verplicht als een plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de betrokken Natura 2000-gebieden.[4)] Voor de inschatting van de effecten die een plan kan hebben, moet de significantie worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die voor kwalificerende soorten en habitats zijn geformuleerd. Als niet op grond van objectieve gegevens op voorhand significante gevolgen op een Natura 2000-gebied zijn uitgesloten, moet een passende beoordeling worden gemaakt.[5)] In de passende beoordeling worden de effecten op Natura 2000-gebieden nader onderzocht. Vervolgens kan een bestemmingsplan slechts worden vastgesteld indien is verzekerd dat ook bij een maximale invulling van het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.

4) Art. 2.8, tweede lid, van de Wnb.
5) ABRvS 23 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1421.

4. Voortoets

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk vindt een afbakening van de effecten op Natura 2000 plaats, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de effecten die zeker niet tot significante gevolgen zullen leiden en effecten waarbij dit niet op voorhand is uit te sluiten. De typen effecten waarbij dat laatste het geval is, worden in hoofdstuk 6 nader onderzocht.

4.2. Afbakening mogelijke effecten

Als gevolg van de voorgenomen activiteit zijn verschillende effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden mogelijk. Aan de hand van de Effectenindicator (website van het Ministerie van LNV) wordt aangegeven welke effecten al dan niet kunnen optreden als gevolg van het voornemen. Er wordt onderscheid gemaakt in de aanlegfase en de gebruiksfase. Daarbij gaat het om directe en indirecte effecten (externe werking). De effectenindicator geeft voor de combinaties IJsselmeer, landaanwinning, waterrecreatie en woningbouw de volgende potentiele effecten aan: oppervlakteverlies, versnippering, verzoeting, verontreiniging, verdroging, verandering overstromingsfrequentie, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. De relevantie van genoemde potentiele effecten wordt hieronder nader bepaald. De effectindicator geeft om onduidelijke redenen de thema's vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie niet meer aan, maar ook deze thema's zijn in deze situatie mogelijk relevant.

1. Oppervlakteverlies:
   Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied IJsselmeer; direct areaalverlies treedt hier dus niet op. De watervegetaties voor direct voor de kust van Enkhuizen (binnen het plangebied) die als foerageergebied voor de kwalificerende soort kleine zwaan fungeren zullen wel deels verloren gaan. Dit aspect wordt nader onderzocht in hoofdstuk 6.

2. Versnippering:
   Het voornemen vormt geen barrière binnen of tussen Natura 2000-gebieden. Voor zover de vaarbewegingen naar en van het plangebied leiden tot doorsnijding van Natura 2000-gebieden wordt dit gerekend tot verstoring en aldaar beschreven. Het aspect versnippering wordt niet nader onderzocht.

3. Verzuring en vermesting:
   Het voornemen leidt tot extra stikstofemissies door extra vaar- en wegverkeersbewegingen. Daarnaast moeten de leefgebieden van enkele kwalificerende vogelsoorten in het IJsselmeer als stikstofgevoelig worden beschouwd. In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op het aspect vermesting/verzuring door stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.

4. Verzoeting:
   Er vinden geen veranderingen in waterhuishouding plaats. Het voornemen voorziet niet in tijdelijke) grondwateronttrekkingen of het veranderen van waterstromen. Het IJsselmeer blijft als gevolg van de ingreep zoet en het aangevoerde zand heeft evenmin effect op het zoutgehalte. Dit aspect wordt niet nader onderzocht.

5. Verzilting:
   Niet van toepassing; zie onder 4.

6. Verontreiniging:
   Ten opzichte van de huidige situatie is de extra verontreiniging als gevolg van het plan verwaarloosbaar klein en tijdelijk van aard zoals ook beschreven in de BPRW-toets. Dit aspect wordt niet nader uitgewerkt.

7. Verdroging/vernatting:
   De herinrichting van het gebied heeft geen effecten op het peilbeheer in het IJsselmeer. Dit aspect wordt niet nader onderzocht.

8. Verandering stroomsnelheid:
   Niet van toepassing; het IJsselmeer kent ter plaatse geen stroming en het plan brengt daar geen verandering in. Dit aspect wordt niet nader onderzocht.

9. Verandering overstromingsfrequentie:
   De effectenindicator definieert dit effect als verandering van de duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren als gevolg van menselijk menselijke activiteiten. Van een dergelijke situatie is hier geen sprake en het plan heeft geen effect op het waterpeil of peildynamiek in het IJsselmeer. Dit aspect wordt niet nader onderzocht.

10. Verandering dynamiek substraat:
    De inrichting van het Enkhuizerzand zal mogelijk lokaal leiden tot een tijdelijke vertroebeling van het water van het IJsselmeer; de effecten daarvan worden beschreven in hoofdstuk 6. Bij een juiste vormgeving van de oevers kan lokaal daarentegen een afname van de vertroebeling worden gerealiseerd. Een en ander wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 6. Vanwege de afstand tot de overige Natura 2000-gebieden treedt daar geen vertroebeling op.

11. Verstoring door geluid:
    Verstoring door aanlegwerkzaamheden en het gebruik van zwaar materieel zal mogelijk plaatsvinden. De ecologische effecten van deze werkzaamheden op het IJsselmeer worden beschreven in hoofdstuk 6. Binnen het plangebied zijn na realisatie activiteiten te verwachten die een uitstralend geluidseffect kunnen hebben naar het IJsselmeer. Hier wordt in hoofdstuk 6 nader op ingegaan. Vanwege de afstand tot de overige Natura 2000-gebieden treedt verstoring door geluid hier niet op.

    Het extra verkeer op het omliggende wegennet als gevolg van de ontwikkeling van het recreatiegebied (+ 835 mvt/etm) wikkelt zich voor circa 75% in westelijke richting af richting de A7. Uiteindelijk belandt circa 20% (167 mvt/etm) op de Houtribdijk en 5% (42 mvt/etm) op de Zuiderdijk. Beide wegen grenzen direct aan het Natura 2000-gebied IJsselmeer en kennen een weekdaggemiddelde van circa 8.500 mvt/etm. De verkeersintensiteit op deze wegen neemt dus maximaal 2% toe.
    Uit de praktijk van vele akoestische berekeningen blijkt dat een verkeerstoename van 25% niet leidt tot een toename van 1,5 dB of hoger, onafhankelijk van de hoogte van de verkeersintensiteit (bron: Rho Adviseurs). Een toename < 1,5 dB is niet hoorbaar voor het menselijk oor en evenmin voor het gehoor van vogels dat aanzienlijk slechter is dan dat van mensen (bron: Alterra-rapport 1482). De verkeerstoename naast Natura 2000 van maximaal 2% leidt dus tot een geluidstoename van (veel) minder dan 1 dB(A) en is derhalve verwaarloosbaar (onhoorbaar) klein. Dit aspect wordt daarom niet nader onderzocht.

12. Verstoring door licht:
    De aanlegwerkzaamheden zullen deels plaatsvinden zonder daglicht. De aannemer maakt gebruik van speciale armaturen, waardoor de lichtuitstraling beperkt zal blijven tot de werkplek en niet zal uitstralen naar het IJsselmeer. Hierdoor is op voorhand uitgesloten dat in de aanlegfase tijdelijke verstoring van natuurwaarden door lichthinder zal optreden. In de gebruiksfase zal vanuit het plangebied sprake zijn van enige uitstraling van verlichting van gebouwen, straatverlichting en verkeer. De ecologische effecten daarvan worden beschreven in hoofdstuk 6. De extra verkeersproductie buiten het plangebied (maximaal + 2 %) voegt zich in de bestaande, veel grotere verkeersstromen en leidt in het IJsselmeer niet tot aanvullende verstoring door licht.

13. Verstoring door trillingen:
    Trillingen kunnen een bron van verstoring zijn voor diersoorten. Dosis-effectrelaties zijn hiervoor echter niet bekend. Eventuele trillingen worden verwacht als gevolg van bouwwerkzaamheden en zullen qua intensiteit zeer gering zijn. Ter vergelijking: trillingen van hei- of trilwerkzaamheden zijn waarneembaar tot circa 100 meter van de bron (Bron: funderingsbranche NVAF (Nederlandse Vereniging Aannemers Funderingswerken)). De bouwwerkzaamheden in het kader van onderhavig project vinden vrijwel allemaal op minimaal 100 meter afstand van Natura 2000 plaats. Langs de oevers met het IJsselmeer wordt overal stortsteen aangebracht en daarachter wordt een houten damwand aangebracht. Eventuele trillingen van die laatste activiteit worden dus al deels gedempt door de nieuwe stortstenen oever. Resterende trillingseffecten tijdens de bouwwerkzaamheden zullen enkele dagen aanwezig zijn en een relatief verwaarloosbaar deel (0,002%) van het Natura 2000-gebied beïnvloeden (worst-case circa 2,5 ha op een totaal areaal van het Natura 2000-gebied van 113.341 ha). Dit aspect wordt daarom niet nader onderzocht.

14. Optische verstoring:
    De aanleg- en bouwwerkzaamheden kunnen leiden tot tijdelijke verstoringseffecten binnen het IJsselmeer. Daarnaast kunnen in de gebruiksfase verstoringseffecten binnen het IJsselmeer optreden als gevolg van recreatie-activiteiten op de oevers en het water. De ecologische effecten daarvan worden beschreven in hoofdstuk 6.

15. Verstoring door mechanische effecten:
    Het betreft hier verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Intensivering van de waterrecreatie kan in potentie leiden tot dergelijke effecten. Deze worden beschreven in hoofdstuk 6.

16. Verandering in populatiedynamiek:
    Deze factor treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Bij de herinrichting van het plangebied zal sprake zijn van enige sterfte van individuen van onder andere verschillende soorten bodemfauna. Voor de kwalificerende soorten van het IJsselmeer heeft dit geen effect. Dit aspect wordt daarom niet nader onderzocht.

17. Bewuste verandering soortensamenstelling:
    Dergelijke effecten treden op door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc. Dergelijke effecten zijn hier niet aan de orde.

In tabel 4.1 is op basis van voorgaande per Natura 2000-gebied aangegeven welke thema's verder onderzocht worden in hoofdstuk 6.

Tabel 4.1 Nader te onderzoeken effecten

	IJsselmeer	Markermeer en IJmeer
1. Areaalverlies/-verandering	X	
2. Versnippering		
3. Vermesting en verzuring	X	X
4. Verzoeting		
5. Verzilting		
6. Verontreiniging		
7. Verdroging/vernatting		
8. Verandering stroomsnelheid		
9. Verandering overstromingsfrequentie		
10. Verandering dynamiek substraat	X	
11. Verstoring door geluid	X	
12. Verstoring door licht	X	
13. Verstoring door trilling		
14. Optische verstoring	X	
15. Verstoring door mechanische effecten	X	
16. Verandering in de populatiedynamiek		
17. Bewuste verandering soortensamenstelling		

5. Analyse bestaande situatie

5.1. Inleiding

Dit hoofdstuk bestaat uit een analyse van de bestaande situatie in de relevante Natura 2000-gebieden. De beschrijving van de gebieden spitst zich toe op de mogelijke effecten die kunnen optreden (zie tabel 4.1).
In de paragrafen 5.2 t/m 5.6 wordt per Natura 2000-gebied ingegaan op de instandhoudingsdoelen, de aanwezigheid, aantallen en verspreiding van relevante habitattypen en soorten.

5.2. Plangebied

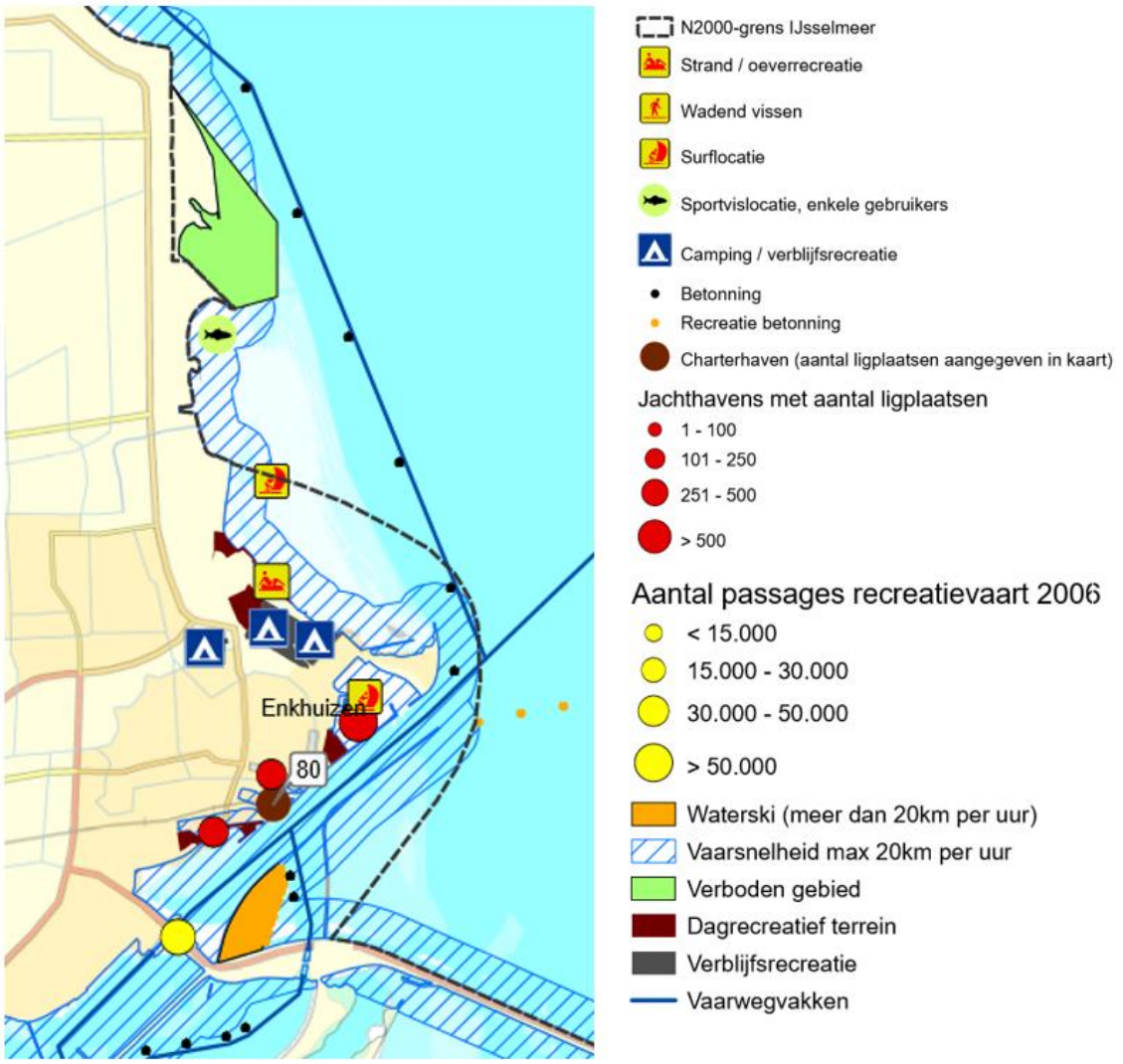
Binnen het huidige recreatiegebied liggen diverse recreatievoorzieningen in de vorm van een camping, een dagrecreatiegebied, een recreatiebad, “Sprookjeswonderland”, het buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum, een ligweide en midgetgolfbaan. Het strand langs het IJsselmeer grenst aan ondiep water en wordt gebruikt door kleine bootjes, kano’s en windsurfers[6]. Aan de noordzijde ligt een moerassig, onbebouwd terrein.

5.2.1. Beheer en gebruik IJsselmeer

Het IJsselmeer wordt onder meer gebruikt door de beroepsvisserij, indien de visstand dat toelaat. Beroepsvaart vindt plaats via de diverse scheepvaartroutes en vaargeulen. Tussen Stavoren en Enkhuizen is een veerbootverbinding.
Het IJsselmeer wordt daarnaast in de periode april t/m oktober intensief gebruikt door waterrecreanten. Zeilschepen en motorjachten kunnen vanuit de talrijke (jacht)havens langs de IJsselmeerkust vrijwel het gehele IJsselmeer bevaren en via diverse sluizen (o.a. bij Enkhuizen) kunnen ze naastgelegen wateren bereiken. Ook voor de beroepsvaart zijn deze sluizen van essentieel belang. Langs de oevers van het gehele IJsselmeer bevinden zich dagrecreatieterreinen en vindt kleinschalige watersport plaats, zoals zwemmen en sportvissen. Populaire kitesurflocaties zijn onder andere aanwezig bij Enkhuizen, Stavoren, Hindeloopen, Medemblik en Workum. Geregeld worden er watersportevenementen georganiseerd.
Andere activiteiten in het IJsselmeer zijn de opwekking van energie via windmolens (vooral langs de kust van Flevoland), nautisch onderhoud met zandwinning, berging van baggerspecie (nabij Lelystad en Lemmer), en het gebruik van IJsselmeerwater als koelwater. Ook wordt het IJsselmeerwater, zoals al eerder beschreven, gebruikt voor regionale watervoorziening - en afvoer (Noord-Holland, Flevoland en Friesland). Ter hoogte van Andijk wordt water ingelaten ten behoeve van drinkwatervoorziening.

[6] Op grond van de APV van Enkhuizen 2017 *Artikel 5:31d Kitesurfen lid 2* is kitesurfen hier expliciet verboden.

Figuur 5.1. Huidige water- en oeverrecreatie rond Enkhuizen (bron: Rijkswaterstaat, 2010)

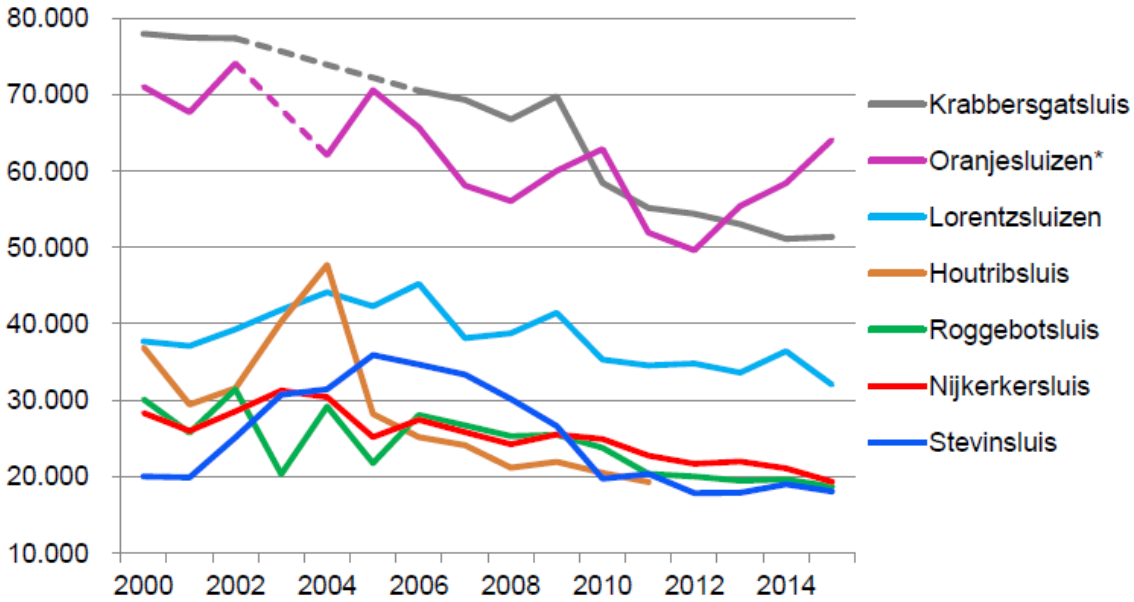


5.2.2. Trends waterrecreatie

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft Waterrecreatie Advies eind 2016 onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van de watersport in het IJsselmeergebied. Het laatste onderzoek vond plaats in 2012. O.a. door de vergrijzing, verandering van het vaargedrag en het koopgedrag van jongeren is in heel Nederland sprake van een afname van het aantal boten. Rond het IJsselmeer is het aantal ligplaatsen (-394 = -1,2%) en het aantal boten (-1.752 = -5,7%) gedaald. De gemiddelde bezettingsgraad bedraagt nu 85,1% (-4,1%), wachtlijsten zijn met bijna 20% afgenomen. Vooral het aantal zeilboten daalt (-1.702 = - 8%), het aantal motorboten is nagenoeg gelijk gebleven. Het aantal passanten (boten) daalt (-9%), maar de verblijftijd van passanten in de havens neemt toe. De boot wordt in toenemende mate gezien als een tweede woning waarop men verblijft en gasten ontvangt en van waaruit de omgeving bezoekt. Varen is in veel gevallen bijzaak geworden.

Ook het aantal vaarbewegingen vertoont een dalende trend, hetgeen blijkt uit gegevens over sluispassages door recreatievaartuigen in het IJsselmeergebied; deze aantallen dalen al ruim 15 jaar gestaag zoals uit onderstaande figuur blijkt. Zo is het aantal passages van de nabijgelegen Krabbersgatsluizen sinds 2000 met ongeveer een derde afgenomen.

Figuur 5.2. Sluispassages van recreatievaart in het IJsselmeergebied (bron: Waterrecreatieadvies)



5.2.3. Kitesurfen

Op grond van de APV van Enkhuizen 2017 *Artikel 5:31d Kitesurfen lid 2* is kitesurfen hier expliciet verboden. Momenteel wordt het kitesurfen overigens gedoogd.

5.3. Natura 2000-gebied IJsselmeer

5.3.1. Algemene beschrijving

Het IJsselmeer in zijn huidige vorm is ontstaan door afsluiting van de voormalige Zuiderzee door de aanleg van de Afsluitdijk, voltooid in 1932, de aanleg van de IJsselmeerpolders (voltooid in 1968) en tenslotte van de Houtribdijk, voltooid in 1976. Na de aanleg van de Afsluitdijk is het water binnen enkele maanden verzoet, en sindsdien ontbreekt een brakke overgangszone naar de zee. De faunagemeenschappen verdwenen binnen enkele jaren en werd vervangen door een zoetwater gemeenschap met twee in de voedselketen cruciale sleutelsoorten: de driehoeksmossel en de spiering. Het grootste deel van het water wordt aangevoerd door de IJssel. Het mondingsgebied is meer dynamisch met geulen tot 9 meter diep en grotendeels zandig sediment. Het waterpeil is gefixeerd, maar door het grote oppervlak van het meer kan de wind echter een aanzienlijk scheefstand (orde grootte een meter) veroorzaken die tevens resulteert in een zekere peildynamiek. De buitendijkse kweldergebieden hebben zilte en brakke milieus. In de natte terreindelen treedt moerasvorming op in de vorm van biezenstroken. Op de overgang van water en land en op de laagliggende delen van de oude platen komt rietland voor. Bij verdere successie verruigt het rietland en vindt opslag van wilgen plaats.

5.3.2. Instandhoudingsdoelen

Op 23 december 2009 heeft de minister van Landbouw, Natuur en Visserij de zes Natura 2000 gebieden in het IJsselmeergebied definitief aangewezen op grond van artikel 10a van de Natuurbeschermingswet 1998. In deze aanwijzingsbesluiten is vastgelegd welke natuurwaarden beschermd moeten worden. De instandhoudingsdoelstellingen voor het IJsselmeer zijn opgenomen in het besluit Natura 2000-gebied IJsselmeer. Daarnaast is in het Wijzigingsbesluit Natura 2000 gebied IJsselmeer van 30 juli 2012 een herstelopgave geformuleerd voor fuut, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw en zwarte stern (wijzigingsbesluit Natura 2000-gebied IJsselmeer). In het wijzigingsbesluit van diverse Natura 2000 gebieden, heeft een correctie plaatsgevonden met betrekking tot de complementaire doelen. Voor het IJsselmeer betekent dit dat de doelen voor de meervleermuis en de rivierdonderpad die zijn gekoppeld aan Vogelrichtlijngebied zijn vervallen. Dit heeft geen consequenties voor beschermingsniveau en/of te nemen maatregelen, omdat beide soorten nog wel in het Habitatrichtlijngebied aangewezen blijven.

Tabel 5.1 Instandhoudingsdoelen IJsselmeer
(bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase)

		SVI Landelijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels (seizoensgem)	draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=			
H3140	Kranswierwateren	-	=	=			
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkr.	-	=	=			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=			
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	=	=			
Habitatsoorten							
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	=	>		
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=		
Broedvogelsoorten							

		SVI Lan-delijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels (seizoensgem)	draagkracht aantal paren
A017	Aalscholver	+	=	=			8000*
A021	Roerdomp	--	>	>			7
A034	Lepelaar	+	=	=			25
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			25
A119	Porseleinhoen	--	>	>			18
A137	Bontbekplevier	-	>	>			13
A151	Kemphaan	--	>	>			20
A193	Visdief	-	=	=			3300
A292	Snor	--	=	=			40
A295	Rietzanger	-	=	=			990
Niet-broedvogelsoorten							
A005	Fuut	-	>	>		2200	
A017	Aalscholver	+	=	=		8100	
A034	Lepelaar	+	=	=		30	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		20 foer/ 1600 slaap	
A039b	Toendrarietgans	+	=	=			
A040	Kleine Rietgans	+	=	=		30	
A041	Kolgans	+	=	=		4400 foer/ 19000 slaap	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		580	
A045	Brandgans	+	=	=		1500 foer/ 26200 max	
A048	Bergeend	+	=	=		210	
A050	Smient	+	=	=		10300	
A051	Krakeend	+	=	=		200	
A052	Wintertaling	-	=	=		280	
A053	Wilde eend	+	=	=		3800	
A054	Pijlstaart	-	=	=		60	
A056	Slobeend	+	=	=		60	
A059	Tafeleend	--	=	=		310	
A061	Kuifeend	-	=	=		11300	
A062	Toppereend	--	=	=		15800	
A067	Brilduiker	+	=	=		310	
A068	Nonnetje	-	>	>		180	
A070	Grote Zaagbek	--	>	>		1850	
A125	Meerkoet	-	=	=		3600	
A132	Kluut	-	=	=		20	
A140	Goudplevier	--	=	=		9700	
A151	Kemphaan	-	=	=		2100 foer/ 17300 slaap	
A156	Grutto	--	=	=		290 foer/ 2200 slaap	
A160	Wulp	+	=	=		310 foer/ 3500 slaap	
A177	Dwergmeeuw	-	>	>		85	
A190	Reuzenstern	+	=	=		40	
A197	Zwarte Stern	--	>	>		73200	

*regionale doelstelling van het IJsselmeergebied; betrekking hebbend op IJsselmeer, Markermeer & IJmeer, Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen.

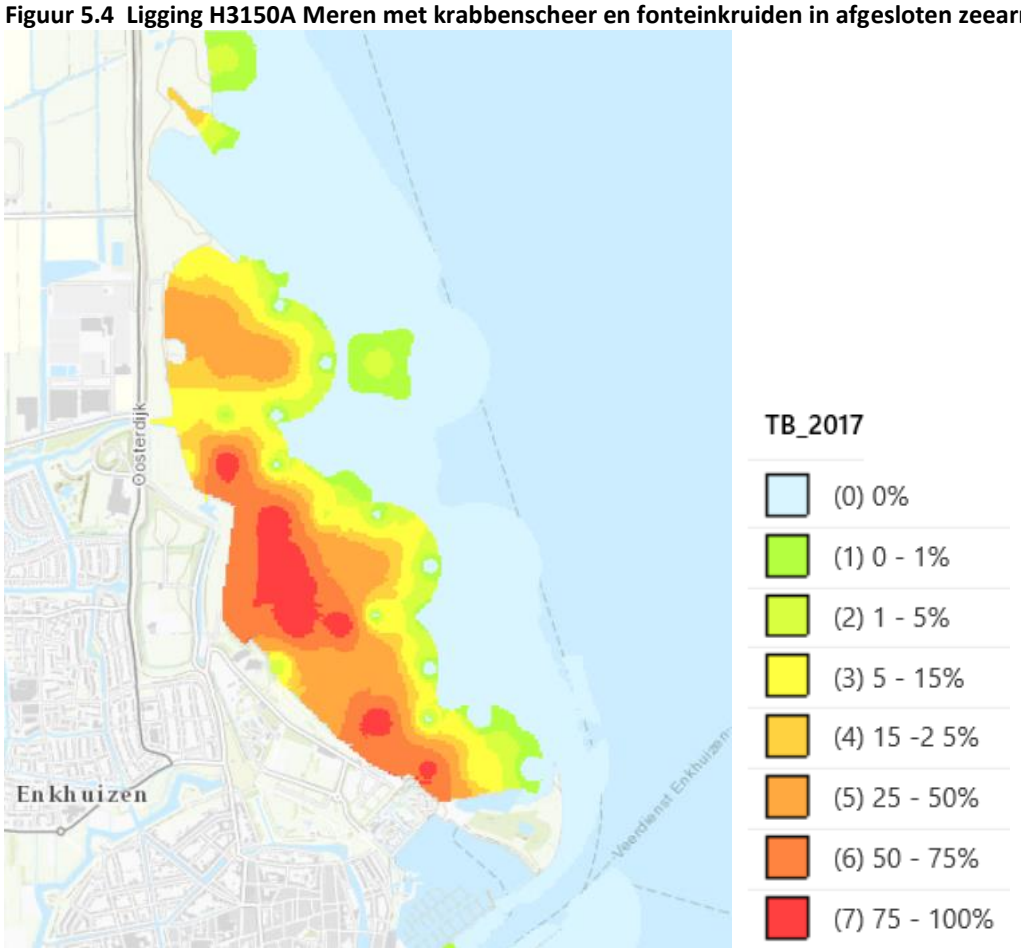
Legenda	
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
*	Prioritaire soort

5.3.3. Aanwezigheid kwalificerende habitats

Langs de grens van het Natura 2000-gebied is een klein areaal van habitat H3150A aanwezig (zie figuur 5.4). Waarschijnlijk loopt dit areaal door tot buiten het Natura 2000-gebied, mede gezien de aanwezigheid in de wintermaanden van foeragerende kleine zwanen direct voor de kust van het plangebied (zie ook bijlage 4).
Het habitattype *H3150A Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden* wordt in het IJsselmeer vertegenwoordigd door een aantal soorten fonteinkruiden, waarvan alleen doorgroeid fonteinkruid als grootbladige soort karakteristiek is voor dit habitattype. Krabbenscheer komt niet in het IJsselmeer voor. In het relatief troebele water van het IJsselmeer staan de fonteinkruiden tot een diepte van 4 meter. Het habitattype concentreert zich met name langs de Friese IJsselmeerkust, maar lokaal komen kleinere arealen voor langs de kust van Noord-Holland. Het areaal habitattype ‘meren met krabbenscheer en fonteinkruiden’ beslaat momenteel 35 ha en bevat vier typische soorten (doorgroeid fonteinkruid, ruisvoorn, zeelt en snoek). Het areaal is in het IJsselmeer aan fluctuaties onderhevig en neemt zeer geleidelijk af ten gunste van *H3140 Kranswiervelden*, alleen aanwezig langs de Friese kust. Deze ontwikkeling komt door de gestage verbetering van de waterkwaliteit en wordt niet als negatief beschouwd. Het habitattype ‘Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden’ kent volgens het Natura 2000-beheerplan geen knelpunt.

De overige kwalificerende habitattypen komen alleen langs de Friese IJsselmeerkust voor.

Figuur 5.4 Ligging H3150A Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden in afgesloten zeearmen



5.3.4. Aanwezigheid kwalificerende soorten

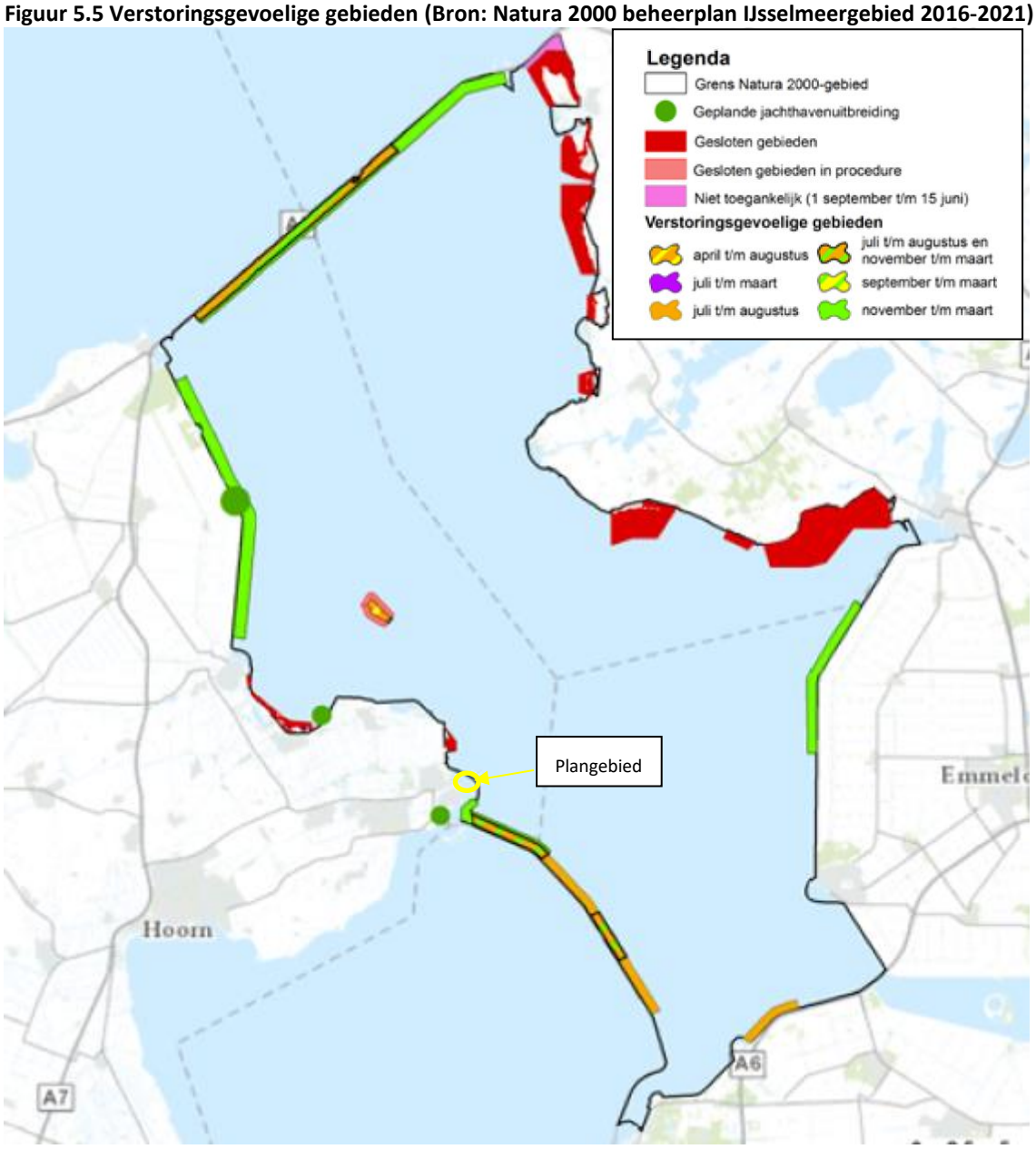
De rivierdonderpad komt verspreid over de bodem van het hele IJsselmeer voor, o.a. tussen de stortstenen langs de oevers. De aantallen rivierdonderpadden zijn toegenomen tot in de jaren ’90 en daarna sterk afgenomen. De actuele stand is volgens het Natura 2000 beheerplan 2016 onbekend. In het IJsselmeer wordt de rivierdonderpad sterk beconcurreerd door de zwartbekgrondels. In de stenige oevers komt de zwartbekgrondel veel meer voor.
De meervleermuis gebruikt het IJsselmeer om te foerageren op insecten. In de ochtend- en avondschemering vliegt de meervleermuis via lintvormige beplanting van binnendijkse gebieden naar het IJsselmeer. Voor de meervleermuis is het af- en aanvliegen tussen dagverblijfplaatsen en foerageergebied boven de meren onderdeel van de foerageerfunctie van het gebied. Meervleermuizen die gebruik maken van het IJsselmeer zijn afkomstig uit minimaal zeven locaties in Friesland, enkele plekken op Urk en in aangrenzende delen van Noordoostpolder en Noordwest Overijssel op Urk en zeker vijf plaatsen in Noord-Holland. Per locatie komen 10-tallen tot 100-den individuen voor. De oevers van het IJsselmeer (en tevens die van het Markermeer-IJmeer) vormen ook een belangrijke migratieroute van en naar de winter- respectievelijk zomerverblijven.
Op een enkele plek wordt het moeras langs de Friese IJsselmeerkust afgewisseld met restanten van trilvenen. Tot in recente jaren was hier ook een relictpopulatie van groenknolorchis te vinden, maar deze plantensoort is sinds 2005 niet meer aangetroffen.
Ook de noordse woelmuis leeft in de rietmoerassen langs de Friese IJsselmeerkust. Genoemde habitats en soorten zijn in de ruime omgeving van Enkhuizen dus afwezig.

Bij veldonderzoek in 2017 zijn de kwalificerende soorten rivierdonderpad, noordse woelmuis en groenknolorchis niet aangetroffen. De kwalificerende soort meervleermuis is wel aangetroffen, vliegend op enkele meters voor de kust. Dit veldonderzoek is als bijlage 6 opgenomen.

5.3.5. Kwalificerende vogels

Op en rond het IJsselmeer zijn verschillende deelgebieden aangewezen als rustgebied voor vogels vanwege de grote aantallen rustende, foeragerende of ruiende vogels.

Figuur 5.5 Verstoringsgevoelige gebieden (Bron: Natura 2000 beheerplan IJsselmeergebied 2016-2021)



De aanwezigheid van kwalificerende vogelsoorten in nabijheid van het plangebied is meer gedetailleerd in beeld gebracht met behulp van bestaande verspreidingsgegevens (Rijkswaterstaat, SOVON en waarneming.nl). In bijlage 4 en 5 is per soort in figuren en tabellen weergegeven of ze in of rond het plangebied aanwezig zijn, in welke aantallen en maanden van het jaar en wat de populatietrend is ten opzichte van het Natura 2000-doel. In tabel 5.2 zijn de resultaten van deze analyse samengevat.

Tabel 5.2 Aanwezigheid en trends kwalificerende vogels

	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	Aanwezig april t/m september	Aanwezig in/nabij het plangebied	Populatietrend t.o.v. instandhoudingsdoel
Broedvogels					
Aalscholver	=	=	Ja	Ja	Negatief
Roerdomp	>	>	Ja	Nee	Negatief
Lepelaar	=	=	Ja	Nee	Positief
Bruine Kiekendief	=	=	Ja	Nee	Negatief
Porseleinhoen	>	>	Ja	Nee	Negatief
Bontbekplevier	>	>	Ja	Nee	Neutraal
Kemphaan	>	>	Ja	Nee	Negatief
Visdief	=	=	Ja	Ja	Positief
Snor	=	=	Ja	Nee	Neutraal
Rietzanger	=	=	Ja	Nee	Neutraal
Niet-broedvogels					
Fuut	=	=	Ja	Ja	Negatief
Aalscholver	=	=	Ja	Ja	Positief
Lepelaar	=	=	Ja	Nee	Positief
Kleine Zwaan	=	=	Nee	Ja	Positief
Toendrarietgans	=	=	Nee	Nee	Negatief
Kleine Rietgans	=	=	Nee	Nee	Negatief
Kolgans	=	=	Nee	Nee	Neutraal
Grauwe Gans	=	=	Ja	Ja	Positief
Brandgans	=	=	Nee	Nee	Positief
Bergeend	=	=	Ja	Ja	Positief
Smient	=	=	Nee	Nee	Negatief
Krakeend	=	=	Ja	Ja	Positief
Wintertaling	=	=	Ja	Ja	Positief
Wilde eend	=	=	Ja	Ja	Negatief
Pijlstaart	=	=	Nee	Ja	Positief
Slobeend	=	=	Ja	Nee	Positief
Tafeleend	=	=	Ja	Nee	Neutraal
Kuifeend	=	=	Ja	Ja	Negatief
Toppereend	=	=	Nee	Ja	Positief
Brilduiker	=	=	Nee	Ja	Positief
Nonnetje	=	=	Nee	Nee	Negatief
Grote Zaagbek	=	=	Nee	Nee	Neutraal
Meerkoet	=	=	Ja	Ja	Positief
Kluut	=	=	Ja	Nee	Positief
Goudplevier	=	=	Nee	Nee	Positief
Kemphaan	=	=	Ja	Nee	Negatief
Grutto	=	=	Ja	Nee	Negatief
Wulp	=	=	Nee	Nee	Positief
Dwergmeeuw	=	=	Ja	Nee	Negatief
Reuzenstern	=	=	Ja	Nee	Positief
Zwarte Stern	=	=	Ja	Nee	Negatief

Uit tabel 5.2 valt af te lezen dat veel kwalificerende soorten in het recreatieseizoen (april t/m september) afwezig zijn in en rond het plangebied en dat de soorten die dan wel aanwezig zijn veelal een positieve populatietrend vertonen, tot (ruim) boven het instandhoudingsdoel. Een kleine toename van de recreatiedruk tijdens het recreatieseizoen zal daarom geen effect hebben op het bereiken van de instandhoudingsdoelen voor deze soorten.

Bij vier soorten ligt dat echter anders, te weten aalscholver[7], fuut, wilde eend en kuifeend. Bij een toenemen van de recreatiedruk zijn significante effecten als gevolgen van een geringe extra verstoring niet op voorhand uitgesloten, gezien de neutrale of zelfs negatieve populatietrend tot onder het instandhoudingsdoel. In hoofdstuk 6 worden daarom voor deze zes soorten de effecten als gevolg van het voornemen nader geanalyseerd.

5.3.6. Stikstofgevoeligheid

De kwalificerende habitats in het Natura 2000-gebied IJsselmeer zijn niet stikstofgevoelig, met uitzondering van het habitat *H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)*. Dit habitat ligt aan de overzijde van het IJsselmeer bij Makkum, op circa 40 km van het plangebied. Tussen de achtergronddepositie en de kritische depositie is ter plaatse nog een ruimte van circa 250 mol/ha/jr. Dergelijke omvangrijke effecten als gevolg van extra stikstofemissies vanuit het plangebied over deze afstand worden op voorhand uitgesloten.
De overige habitats en leefgebieden van soorten in het Natura 2000-gebied IJsselmeer zijn niet stikstofgevoelig. Het Natura 2000-beheerplan IJsselmeer (2018) zegt hierover verder het volgende: *in het kader van het Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) zijn door de Directie Landelijk Gebied (DLG) knelpunten als gevolg van stikstofdepositie onderzocht en zo nodig herstelstrategieën uitgewerkt voor Natura 2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen of met stikstofgevoelige leefgebieden voor soorten. In het IJsselmeer is dat gedaan voor het habitattype 'overgangs- en trilvenen' en voor de soorten groenknolorchis, bruine kiekendief, bontbekplevier, kemphaan, visdief en grutto. Voor het IJsselmeer is op grond daarvan geconcludeerd dat er geen sprake is van een knelpunt als gevolg van (externe) stikstofdepositie en dat er dus geen herstelstrategieën nodig zijn.* De PAS-uitspraak van 29 mei 2019 waarbij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft geoordeeld dat het PAS niet meer als basis voor vergunningverlening kan dienen, heeft geen gevolgen voor de constatering dat het IJsselmeer geen knelpunt kent als gevolg van stikstofdepositie.

5.3.7. Conclusies m.b.t. het Natura 2000-gebied IJsselmeer

- De instandhoudingsdoelen voor dit Natura 2000-gebied worden voor veel soorten niet gehaald; verruiging van moeras- en graslandgebieden, onvoldoende voedsel voor bodemdier- en viseters en verstoring zijn hiervan de belangrijkste oorzaken (bron: Beheerplan IJsselmeer, 2018).
- In en rond het plangebied is één kwalificerend habitat (*H3150 Meren met fonteinkruiden en krabbenscheer*) aanwezig, alsmede een kwalificerende soort (meervleermuis)
- In en rond het plangebied zijn 17 kwalificerende vogelsoorten aanwezig. Slechts 4 soorten zijn zowel in het recreatieseizoen aanwezig en kennen tevens een neutrale of negatieve populatietrend, onder het instandhoudingsdoel. Het betreft aalscholver, fuut, wilde eend en kuifeend.
- Stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn afwezig.

5.4. Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer

5.4.1. Algemene beschrijving en instandhoudingsdoelen

Het Markermeer ontstond als gevolg van voltooiing van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad in 1976. In luwere en ondiepere delen van het Markermeer, zoals de Gouwzee (het deelgebied tussen het eiland Marken en het vasteland van Noord-Holland dat is aangewezen onder de Habitatrichtlijn) zijn kranswierbegroeiingen ontstaan. De kranswieren vormen in de zomer en de herfst een belangrijke voedselbron voor o.a. krooneenden. Het Markermeer/IJmeer is verder van belang als broedgebied voor de visdief en voor visetende voor visetende (fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, zwarte stern), mosseletende (kuifeend, tafeleend, topper) en waterplantenetende (krooneend, meerkoet, tafeleend) watervogels. Voor de soorten van de eerste twee categorieën zijn de omstandigheden in de jaren negentig verslechterd door afname van de driehoekmossel in het Markermeer en afname van de spiering in zowel het IJsselmeer als het Markermeer. Het eerste proces is verbonden aan afname van de

[7] De aalscholverkolonie bij de Ven op circa 1,5 km ten noorden van het plangebied is sinds 2014 verlaten

voedselrijkdom na de aanleg van de Houtribdijk in combinatie met de hoge sliblast, het tweede proces is mogelijk klimaatgerelateerd. Ondanks afname is vooral het aantal kuifeenden en het aantal nonnetjes nog steeds van internationale en grote nationale betekenis. De betekenis van het gebied voor grote concentraties ruiende watervogels is niet verminderd. De Gouwzee heeft een bijzondere betekenis door het voorkomen van een groot veld sterkranswier, waarop door grote aantallen duikende herbivoren (kroon-eend, tafeleend, meerkoet) wordt gefoerageerd.

Tabel 5.3 Instandhoudingsdoelen Markermeer en IJmeer
(bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase)

		SVI Landelijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels (seizoensgem)	draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3140	Kranswierwateren	-	=	=			
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkr.	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	-	= (>)	= (>)	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
Broedvogels							
A017	Aalscholver		=	=			8000*
A193	Visdief	-	=	=			630
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		170	
A017	Aalscholver	+	=	=		2600	
A034	Lepelaar	+	=	=		2	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		510	
A045	Brandgans	+	=	=		160	
A050	Smient	+	=	=		15600	
A051	Krakeend	+	=	=		90	
A056	Slobeend	+	=	=		20	
A058	Krooneend	-	=	=		n.v.t.	
A059	Tafeleend	--	=	=		3200	
A061	Kuifeend	-	=	=		18800	
A062	Toppereend	--	=	=		70	
A067	Brilduiker	+	=	=		170	
A068	Nonnetje	-	=	=		80	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		40	
A125	Meerkoet	-	=	=		4500	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=		n.v.t.	
A197	Zwarte Stern	--	=	=		n.v.t.	

Legenda	
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
= (>)	uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties

5.4.2. Stikstofgevoeligheid

In het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) zijn door de Directie Landelijk Gebied (DLG) knelpunten als gevolg van stikstofdepositie onderzocht en zo nodig herstelstrategieën uitgewerkt voor Natura 2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen of met stikstofgevoelige leefgebieden voor soorten. Voor het Markermeer & IJmeer is een dergelijke analyse gedaan voor de soort visdief (er zijn geen stikstofgevoelige habitattypen voor dit gebied aangewezen). Op grond daarvan is voor dit gebied geconcludeerd dat er geen sprake is van een knelpunt als gevolg van (externe) stikstofdepositie en dat er dus geen herstelstrategieën nodig zijn. De PAS-uitspraak van 29 mei 2019 waarbij de Afdeling bestuurs-rechtspraak van de Raad van State heeft geoordeeld dat het PAS niet meer als basis voor vergunningverlening kan dienen, heeft geen gevolgen voor de constatering dat het IJsselmeer geen knelpunt kent als gevolg van stikstofdepositie.

5.4.3. Conclusies m.b.t. het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer

- De instandhoudingsdoelen voor dit Natura 2000-gebied worden voor veel soorten niet gehaald; onvoldoende voedsel voor bodemdier- en viseters en verstoring zijn hiervan de belangrijkste oorzaken.
- Stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn afwezig.

van het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.

6. Effectbeschrijving en -beoordeling

In de voortoets in hoofdstuk 4 is een eerste beoordeling van de effecten van (de aanleg van) het Enkhuizerzand op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden beschreven. In de voortoets konden negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden IJsselmeer, Markermeer en IJmeer voor sommige thema's niet op voorhand worden uitgesloten. In dit hoofdstuk worden deze aspecten nader onderzocht en gewogen. Hierbij wordt een relatie gelegd met de bestaande situatie zoals beschreven in hoofdstuk 5. De effectbeschrijving wordt waar mogelijk gekwantificeerd.

6.1. Effecten in de aanlegfase

6.1.1. Oppervlakteverlies

Buiten Natura 2000 gaat ongeveer 30 hectare van aan watervegetaties verloren door de aanleg van de landtong en het intensievere gebruik door waterrecreatie. Deze vegetaties (meer exact de eiwitrijke wortelknolletjes van fonteinkruiden) worden gebruikt als voedselbron door de kwalificerende soort kleine zwaan, die overigens ook op het enorme areaal eiwitrijke agrarische graslanden rondom het IJsselmeer foerageert[8]. De aantallen van deze soort binnen Natura 2000 bevinden zich boven het instandhoudingsdoel (zie ook bijlage 4). Het verlies van circa 30 ha fonteinkruiden buiten Natura 2000 heeft daarom geen effect op het bereiken van de instandhoudingsdoelen binnen Natura 2000. Verwacht wordt bovendien dat deze watervegetaties in de luwte achter het nieuwe landhoofd zich weer zullen uitbreiden.

6.1.2. Geluid

Tijdens de inrichtingswerkzaamheden wordt geluid geproduceerd, dat in een aantal gevallen ver kan reiken over het water van het IJsselmeer. Op basis van gegevens over de bronsterkte (Lwr) van verschillende apparatuur (bron: www.AV-consulting.nl) kan de ligging van de 47 dB(A)-contour worden berekend. Deze contour geldt als drempelwaarde voor verstoring van vogels van open landschappen (bron: Reijnen, 1992) en is dus van toepassing op alle kwalificerende vogelsoorten van het Natura 2000-gebied IJsselmeer.

Tabel 6.1 Ligging verstoringscontouren aanlegwerkzaamheden

Activiteit	Lwr (dB(A)	Afstand 47 dB(A)
Ontgraven met 1 graafmachine	107	171
12 vrachtwagens per uur (24 bewegingen)	106	14

(bron: www.AV-consulting.nl)

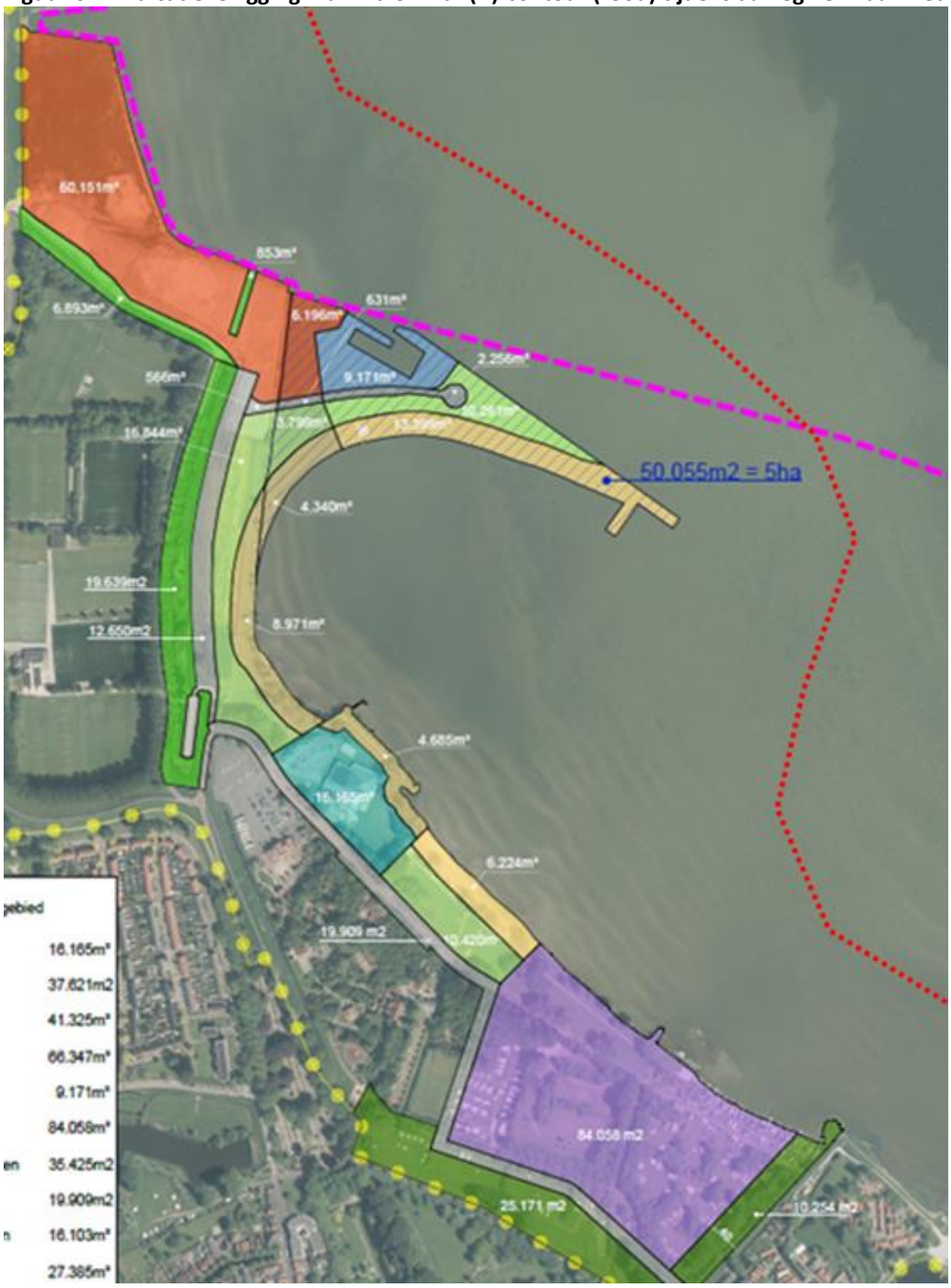
Het gebruik van graafmachines op korte afstand van de waterlijn is maatgevend voor de reikwijdte van de ecologische verstoring tijdens de aanlegfase. In figuur 6.1 is de 47 dB(A)-verstoringscontour weergegeven.
Deze contour overlapt ongeveer 20 ha met Natura 2000 en ongeveer 80 hectare met het hele watergebied voor de noordkust van Enkhuizen. Hier bevinden zich in de wintermaanden regelmatig groepen kwalificerende vogelsoorten (o.a. brilduiker en kleine zwaan, zie ook bijlage 4). Kwalificerende broedvogels zijn in dit invloedsgebied afwezig, met uitzondering van kleine aantallen foeragerende visdieven.

Genoemde soorten kunnen tijdelijk uitwijken naar een zeer groot alternatief foerageer- en rustgebied in het hele IJsselmeer. Overigens zal nooit het hele gebied binnen de rode contour tegelijk verstoord worden aangezien de machines nooit overal tegelijk wordt ingezet.

Maatregelen

Om verstoring van de kwalificerende vogelsoorten te voorkomen kan overwogen worden om de werkzaamheden langs de waterlijn te beperken tot de periode maart t/m september wanneer de minste vogels aanwezig zijn binnen het tijdelijke verstoorde waterareaal en er reeds sprake is van recreatieve verstoring.

Figuur 6.1 Indicatieve ligging maximale 47 dB(A)-contour (rood) tijdens aanlegwerkzaamheden



6.1.3. Licht

In de huidige situatie is het plangebied reeds verlicht door vele bronnen. Naar verwachting zal er echter inde aanlegfase en de gebruiksfase sprake zijn van een (tijdelijke) toename van de lichtintensiteit.

Aanlegfase

De inrichtingswerkzaamheden zullen mogelijk deels in het winterhalfjaar plaatsvinden wanneer het laat licht en vroeg donker wordt. Het eventueel gebruik van kunstlicht dient daarom beperkt blijven tot speciale armaturen die het licht zo min mogelijk verspreiden en aan de boven- en zijkant goed zijn afgeschermd. Door gebruik te maken van armaturen met een beperkte uitstraling naar de zijkanten en geen enkele uitstraling naar boven, kan de grens van 1 lux[9)] beperkt blijven tot circa 50 meter vanaf de lichtpunten. Dergelijke armaturen worden toegepast bij sportvelden in of nabij bewoond gebied zodat een hoge lichtsterkte op het terrein (150 lux) gecombineerd kan worden met een minimale lichtuitstraling naar de omgeving.

Ten aanzien van de kleur van de verlichting is nog verdere optimalisatie mogelijk. Qua verstoring van vogels door licht is onderzoek gedaan bij boorplatforms op zee[10)]. De desoriëntatie van vogels op zee door verlichte boorplatforms kan aanzienlijk zijn. Vogels worden vooral afgeleid door de rode delen uit het kleurenspectrum en minder door blauw of groen. Blauwe verlichting geeft echter een minder veilige situatie voor de medewerkers op de platforms, omdat ze bij dat type licht minder scherp kunnen zien. Door gebruik te maken van speciale Philips ClearSky-lampen die 'rood-arm' licht verspreiden blijken de vogels nauwelijks nog verstoord te worden en is tegelijkertijd de verlichting van de werkplaats ruim voldoende. Dergelijk groenachtig licht (golflengte 500-550 nm) is overigens niet optimaal voor vleermuizen die meer roodachtig licht prefereren. Voor deze dieren wordt een golflengte groter dan 500 nm aangeraden[11].

Figuur 6.2 Verlichting openbare ruimte met rood-arm licht



Gebruiksfase

In de nieuwe situatie wordt alleen gebruik gemaakt van vogelvriendelijke verlichting. Door speciale armaturen straalt er geen licht naar boven en slechts zeer beperkt naar opzij. Op de grens van het Natura 2000-gebied zal de lichtsterkte daardoor minder dan 1 lux zijn, hetgeen geldt als de verstoringsdrempel voor de meest lichtgevoelige vleermuizen. Derhalve heeft het thema licht geen gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het aangrenzende Natura 2000-gebied.

---

[9] 1 lux geldt als de grens waarbij de zeer lichtgevoelige watervleermuis niet wordt verstoord. Voor dagactieve vogels ligt deze verstoringsdrempel waarschijnlijk aanzienlijk hoger maar dit is nooit goed onderzocht.

10) Bruinzeel, L.W & J. van Belle (2010): "Additional research on the impact of conventional illumination of offshore platforms in the North sea on migratory bird populations" A&W-rapport 1439

[11] Voigt C.C. et al (2018): "Guidelines for consideration of bats in lighting projects" EUROBATS Publication Series No. 8.

Conclusie
Met inachtneming van maatregelen (speciale armaturen en lichtkleur) zullen significant negatieve effecten op de instandhoudingdoelstellingen van het Natura 2000-gebied IJsselmeer als gevolg van het plan Enkhuizerzand worden voorkomen.

6.1.4. Optische verstoring

In de aanlegfase zal er sprake zijn van extra verkeersbewegingen voor de aan- en afvoer van grond en de inzet van shovels, kranen en vrachtauto's. Deze werkzaamheden vinden uitsluitend overdag plaats. Qua aard en intensiteit is de verstoring in het zomerhalfjaar vergelijkbaar met of zelfs geringer dan de verstoring in de uitgangssituatie en de verstoring die in de gebruiksfase door water- en oeverrecreatie zal optreden. In de wintermaanden zal er wel sprake zijn van extra verstoring. Voor de meeste kwalificerende soorten van het Natura 2000-gebied IJsselmeer die nabij het plangebied aanwezig zijn (zie ook tabel 5.2) geldt een verstoringsafstand ten opzichte van wandelaars en vaartuigen van 100 tot meer dan 300 meter, op basis van Krijgsveld, 2009. Voor de meeste soorten zijn deze afstanden echter gebaseerd op minimaal bronnenmateriaal. Voor soorten als aalscholver, grauwe gans, wilde eend en meerkoet zijn verstoringsafstanden van meer dan 100 tot meer dan 300 meter ook nauwelijks aannemelijk. Een geloofwaardiger bron is daarom "*Database of Bird Flight Initiation Distances to Assist in Estimating Effects from Human Disturbance and Delineating Buffer Areas*" van Kent B. Livezey et al (2016), gebaseerd op veel omvangrijker bronnenmateriaal dan Krijgsveld, 2009. Voor vergelijkbare verstoringsbronnen als wandelaars en vaartuigen komt Livezey voor de betreffende soorten tot verstoringsafstanden van 19 tot 98 meter. Uitgaande van de verstoringsafstanden die Krijgsveld hanteert zou sprake zijn van een tijdelijke optische verstoring van Natura 2000-gebied dat iets groter is dan weergegeven in figuur 6.1 (verstoring door geluid in aanlegfase). Op basis van de afstanden die Livezey noemt is het verstoorde gebied veel kleiner.
Indicatief voor de geringe verstoringsgevoeligheid is de aanwezigheid van vele watervogels die in de winter direct voor de kust foerageren, ondanks de aanwezigheid van vele (recreatie)woningen. Het gaat daarbij onder meer om kleine zwaan, meerkoet, bergeend, wilde eend, kuifeend en brilduiker.
Ongeacht de gehanteerde verstoringsafstanden betreft het een tijdelijke verstoring. Deels zal gewenning optreden en deels zullen de vogels tijdelijk uitwijken naar een zeer groot aangrenzend IJsselmeergebied. De draagkracht van het Natura 2000-gebied voor deze soorten wordt niet aangetast. Er zal derhalve geen sprake zijn van significante verstoring.

6.1.5. Verandering dynamiek substraat

Tijdens de aanleg van het landhoofd kan als gevolg van graaf- en stortwerkzaamheden het water vertroebelen. Dit kan effect hebben op waterplantvelden die voor kieming en groei afhankelijk zijn van voldoende licht in de waterkolom en in de bodem. Mogelijk wordt hierdoor het kwalificerende habitat H3150 *Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden* beïnvloed. De opwerveling van bodemmateriaal (slib) kan bovendien leiden tot het afdekken van mosselbanken die van belang zijn als voedselgebied voor watervogels. Tenslotte leidt vertroebeling tot een verminderd doorzicht hetgeen nadelig is voor visetende vogels die hun prooi vrijwel allen op het zicht vinden.

Door de buitencontouren van het landhoofd eerst vast te leggen met stortstenen (zie figuur 6.3) wordt vertroebeling vergaand voorkomen. Het raakvlak van deze werkzaamheden met Natura 2000 is slechts klein. De stroomsnelheden in het IJsselmeer zijn gering hetgeen betekent dat de vertroebeling beperkt blijft tot de onmiddellijke omgeving van de werkzaamheden (max. 10 meter). Het materiaal bezinkt na opwerveling weer.

Conclusie: Een eventueel vertroebelingseffect is zeer gering qua areaal en tijdsduur en derhalve niet significant. De draagkracht van het Natura 2000-gebied voor deze soorten wordt niet aangetast.

6.2. Effecten in gebruiksfase

6.2.1. Optische verstoring door vaarbewegingen

Verstoring van natuurwaarden door vaarbewegingen is een veelbesproken maar slecht onderzocht thema. Het best onderzocht is nog het vluchtgedrag van vogels als gevolg van recreatieve vaarbewegingen. Dit verstoringsonderzoek aan vogels heeft zich in belangrijke mate geconcentreerd op gedragsveranderingen (alertheid/vluchten), veranderingen in verspreidingen en energiehuishouding. Bevindingen uit dit type onderzoek zijn slechts zelden goed door te vertalen naar effecten op broedsucces of overleving. Effecten op populatieniveau zijn dan ook nauwelijks aan te tonen. Hier bevindt zich dan ook een belangrijke lacune in het verstoringsonderzoek (bron: Krijgsveld, K.L. (2008): 'Verstoringsgevoeligheid van vogels, Literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie', Bureau Waardenburg/Vogelbescherming Nederland). In hetzelfde verstoringsonderzoek wordt geconcludeerd dat in gebieden waar een bepaalde verstoringsbron geen werkelijke dreiging vormt en daarnaast ook voorspelbaar is, het mogelijk is dat vogels steeds minder reageren op de verstoringsbron. Het type verstoring is daarbij bepalend voor de verstoringsafstand:

- voorspelbaarheid: voorspelbare gebeurtenissen of gedrag leiden tot minder verstoring en kortere verstoringsafstanden;
- gedrag verstoorder: richting (langs versus naderend), gedrag (rustig doorgaand versus alternerend stilhoudend en roepen), vervoer (lopend met hond versus fiets, roeiboot versus motorboot) van verstoorder beïnvloeden de verstoringsafstand;

De vaarbewegingen naar en van Enkhuizen zijn momenteel reeds vrij intensief en zijn vanwege de diepgang van de gebruikte schepen geheel gebonden aan de diepere delen. Vanuit het vakantiepark is er geen toename van vaarbewegingen. Er wordt immers geen vaargeul aangelegd. Onderzoeksliteratuur geeft overigens aan dat alleen de eerste boten leiden tot een verstorend effect, extra boten hebben vervolgens geen extra verstoringeffect meer. Bovendien treedt juist rond vaste vaarroutes snel gewenning van watervogels op. Het extra verstoringseffect als gevolg van extra vaarbewegingen is derhalve afwezig.

<u>Kitesurfen</u>

Het kitesurfen blijft verboden zoals ook in de huidige situatie. Hierop zal worden gehandhaafd waardoor er een vermindering van de effecten zal zijn ten opzichte van de huidige situatie waarin wordt gedoogd.

6.2.2. Verstoring door mechanische effecten

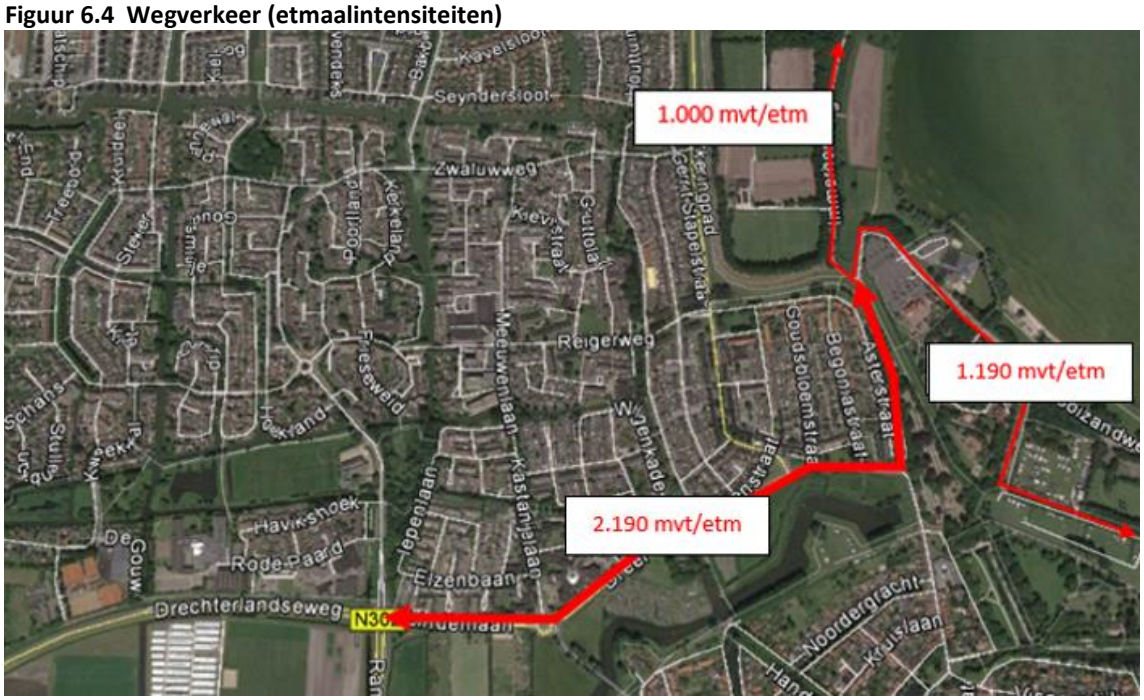
Er is geen toename van recreatief vaarverkeer. Hierdoor is er geen afname van watervegetaties zoals fonteinkruiden.

6.3. Stikstofdepositie

6.3.1. Uitgangspunten

Uitgegaan wordt van woningen die geheel emissieloos zullen zijn. Derhalve zijn alleen de verkeersemissies relevant. Voor het plan is de huidige en de toekomstige verkeersgeneratie van het plangebied bepaald. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van CROW-kentallen uit het ASVV 2012 (Zie *Mobiliteitstoets Enkhuizerzand*). Het toekomstige verkeer zal verwerkt worden binnen de huidige wegenstructuur via de Noorderweg en Nelson Mandeladreef. Vanaf de aansluiting op de N302 gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. De verkeersafwikkeling in de gebruiksfase is weergegeven in figuur 6.4 . Als rekenjaar wordt 2019 gehanteerd.

Figuur 6.4 Wegverkeer (etmaalintensiteiten)



6.3.2. Resultaten en conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. Daarmee is er sprake van een uitvoerbaar initiatief in het kader van de Wet natuurbescherming. Er is geen sprake van negatieve effecten op stikstof

6.4. Natuurwaarde nieuwe oevers

De aan te leggen vooroever van breuksteen zal, voor zover deze onder water ligt, tevens fungeren als aanhechtingsplaats voor mosselen (driehoeks- en quagga-mosselen), een belangrijke voedselbron voor meerdere kwalificerende vogelsoorten. Ook vormen deze structuren potentieel leefgebied voor vissen waaronder de kwalificerende soort rivierdonderpad. Grenzend aan de vooroever zal circa een hectare onderwaterbodem worden voorzien van harde structuren zoals stortsteen of schelpen. Ook deze zal naar verwachting snel gekoloniseerd worden door o.a. mosselen.

6.5. Conclusies per habitat en soort

In de onderstaande tabel is voor alle kwalificerende habitats en soorten aangegeven of het plan effect zal hebben op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied IJsselmeer en wat de aard en omvang van deze effecten zullen zijn.

Tabel 6.2 Effect Enkhuizerzand op instandhoudingsdoelen IJsselmeer

Habitat/soort	Conclusie effect	Waarde-ring
Habitattypen		
H3150 Meren met krab-benscheer en fonteinkr.	Binnen N2000 is geen sprake van areaalverlies.	0
H6430A Ruigten en zo-men (moerasspirea)	Niet aanwezig.	0
H6430B Ruigten en zo-men (harig wilgenroosje)	Niet aanwezig	0
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	Niet aanwezig	0
Habitatsoorten		
H1163 Rivierdonderpad	Bij veldonderzoek 2017 niet aangetroffen. Soort kan profiteren van nieuwe vooroevers van stortsteen.	0/+
H1318 Meervleermuis	Bij veldonderzoek 2017 in kleine aantallen langs de kust aangetroffen. Bij gebruik vleermuisvriendelijke verlichting zijn er geen effecten.	0
H1340 *Noordse woel-muis	Bij veldonderzoek 2017 niet aangetroffen.	0
H1903 Groenknolorchis	Bij veldonderzoek 2017 niet aangetroffen.	0
Broedvogels		
A017 Aalscholver	Als broedvogel afwezig.	0
A021 Roerdomp	Niet aanwezig.	0
A034 Lepelaar	Niet aanwezig.	0
A081 Bruine Kiekendief	Broedlocatie buiten N2000 niet meer aanwezig. Aangrenzend nieuw moerasgebied buiten N2000 kan nieuw leefgebied vormen.	0/+
A119 Porseleinhoen	Niet aanwezig. Aangrenzend nieuw moerasgebied buiten N2000 kan nieuw leefgebied vormen.	0/+
A137 Bontbekplevier	Niet aanwezig. Aangrenzend nieuw moerasgebied buiten N2000 kan gedurende eerste onbegroeide jaren met kaal zand nieuw leefgebied vormen.	0/+
A151 Kemphaan	Niet aanwezig	0
A193 Visdief	Als broedvogel afwezig. Aangrenzend nieuw moerasgebied buiten N2000 kan gedurende eerste onbegroeide jaren met kaal zand nieuw leefgebied vormen.	0/+
A292 Snor	Niet aanwezig. Aangrenzend nieuw moerasgebied buiten N2000 kan nieuw leefgebied vormen.	0/+
A295 Rietzanger	Broedlocatie buiten N2000 niet meer aanwezig. Aangrenzend nieuw moerasgebied buiten N2000 kan nieuw leefgebied vormen.	0/+
Niet-broedvogels		
A005 Fuut	Aanwezig met negatieve populatietrend. Geringe verstoring denkbaar maar geen significant effect op de instandhoudingsdoelen, mede gezien het zeer grote nabijgelegen uitwijkgebied.	-/0
A017 Aalscholver	Als niet-broedvogel aanwezig met een positieve populatietrend. Went snel aan recreatie-activiteiten en vaak algemeen in stedelijke en recreatiegebieden.	-/0
A034 Lepelaar	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A037 Kleine Zwaan	's winters foeragerend aanwezig direct voor de kust. De soort lijkt nauwelijks gevoelig voor recreatieve verstoring vanaf de oever. Het foerageergebied met fonteinkruiden gaat hier voor een klein deel verloren, doch dit heeft geen effect op de aantallen die boven het instandhoudingsdoel liggen. De fonteinkruiden groeien naar verwachting op termijn terug in de luwte van het nieuwe landhoofd.	-/0

Habitat/soort	Conclusie effect	Waarde-ring
A039b Toendrarietgans	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A040 Kleine Rietgans	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A041 Kolgans	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A043 Grauwe Gans	Aanwezig met sterk positieve populatietrend. Weinig gevoelig voor recreatieve verstoring. Aangrenzend nieuw moerasgebied buiten N2000 kan nieuw leefgebied vormen.	0
A045 Brandgans	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A048 Bergeend	Aanwezig met positieve populatietrend. Geringe verstoring denkbaar maar geen significant effect op instandhoudingsdoelen	-/0
A050 Smient	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A051 Krakeend	Aanwezig met sterk positieve populatietrend. Geringe verstoring denkbaar maar geen significant effect op instandhoudingsdoelen	-/0
A052 Wintertaling	Aanwezig met positieve populatietrend. Geringe verstoring denkbaar maar geen significant effect op instandhoudingsdoelen	-/0
A053 Wilde eend	Aanwezig in recreatieseizoen met negatieve populatietrend. Geringe verstoring denkbaar maar geen significant effect op instandhoudingsdoelen.	-/0
A054 Pijlstaart	Niet aanwezig in recreatieseizoen.	0
A056 Slobeend	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A059 Tafeleend	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A061 Kuifeend	Aanwezig in recreatieseizoen met negatieve populatietrend. De soort is weinig gevoelig voor verstoring gezien de winterse aanwezigheid in de jachthavens.	0
A062 Toppereend	Niet aanwezig in recreatieseizoen.	0
A067 Brilduiker	Niet aanwezig in recreatieseizoen.	0
A068 Nonnetje	Niet aanwezig in recreatieseizoen en niet nabij het plangebied.	0
A070 Grote Zaagbek	Niet aanwezig in recreatieseizoen en niet nabij het plangebied.	0
A125 Meerkoet	Aanwezig in recreatieseizoen met positieve populatietrend. De soort is weinig gevoelig voor verstoring.	0
A132 Kluut	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A140 Goudplevier	Niet aanwezig in recreatieseizoen en niet nabij het plangebied.	0
A151 Kemphaan	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A156 Grutto	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A160 Wulp	Niet aanwezig in recreatieseizoen en niet nabij het plangebied.	0
A177 Dwergmeeuw	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A190 Reuzenstern	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0
A197 Zwarte Stern	Niet aanwezig nabij het plangebied.	0

Zoals uit bovenstaande tabel blijkt heeft het plan Enkhuizerzand op de instandhoudingsdoelen voor het IJsselmeer per saldo een neutraal effect. Tegenover de zeer geringe extra recreatieve verstoring staat een toename van het potentiele leefgebied van de kwalificerende soort rivierdonderpad en enkele soorten vogels.

6.6. Cumulatie

In en rondom het IJsselmeer worden behalve het Enkhuizerzand verschillende andere ontwikkelingen beoogd met mogelijke gevolgen voor de Natura 2000-instandhoudingsdoelen. De Wet natuurbescherming vereist in dergelijke gevallen een beoordeling voor 'elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied'.
Conform jurisprudentie (uitspraken 201203812/1/R2 en 201203820/1/R2) worden bij cumulatie concrete ontwikkelingen betrokken; projecten die reeds vergund zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet

1998 of de Wet natuurbescherming (per 1 jan 2017) maar nog niet of slechts deels zijn gerealiseerd. Onzekere toekomstige gebeurtenissen, zoals bestemmingsplannen hoeven niet te worden meegewogen. Voor plannen is immers geen vergunning Wet Natuurbescherming nodig (deze plannen moeten wel worden getoetst aan de Wnb). Omdat bij plannen onzeker is wanneer daarin mogelijk gemaakte activiteiten tot besluitvorming/vergunningverlening komen, vallen plannen in de categorie onzekere toekomstige gebeurtenis.
Ook huidig gebruik hoeft niet bij de cumulatie betrokken te worden. De gevolgen van huidig gebruik worden geacht te zijn verdisconteerd in de uitgangssituatie. Dat betekent dat bijvoorbeeld periodiek onderhoud van vaarroutes niet bij de cumulatieanalyse betrokken hoeft te worden.

Hieronder worden de projecten beschreven die voor deze cumulatietoets relevant zijn.

Figuur 6.6 Relevante projecten cumulatietoets (plangebied = rood)



Versterking Houtribdijk
De Houtribdijk voldoet niet meer aan de veiligheidsnorm van de Waterwet. Daarom versterkt Rijkswaterstaat deze dijk tussen Lelystad en Enkhuizen over de gehele lengte (25 km) met zand en steen. De afstand tot het projectgebied Enkhuizerzand bedraagt minimaal 2 km.

Tussen Enkhuizen en Trintelhaven krijgt de Houtribdijk aan beide kanten brede, zandige oevers. De zandige oevers zijn begroeid en lopen geleidelijk af (zo'n 70 m boven water, 70 m onder water). Het zand breekt de golven en zorgt zo voor een veilige dijk. Na de versterking is de dijk bestand tegen stormen die gemiddeld eens in de 10.000 jaar voorkomen. Ook biedt de versterkte dijk meer kansen voor natuur en recreatie. Het nieuwe grote areaal, geleidelijke aflopende zandige oevers vormt bijvoorbeeld geschikt leefgebied voor flora en fauna. In 'Trintelzand' (270 ha) komen onder andere ondiepe gebieden en rietoevers; aantrekkelijk nieuw leefgebied voor vissen en vogels. Dit alles draagt bovendien bij aan een betere waterkwaliteit in het Markermeer en aan de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden aan weerszijden van de dijk.

In de passende beoordeling voor deze dijkversterking (RHDHV,2016) is geconcludeerd dat zonder mitigerende maatregelen significant negatieve effecten mogelijk optreden voor de kwalificerende soorten kuifeend, topper, fuut, brilduiker, wilde eend en alle spiering-etende vogelsoorten. Met het treffen van mitigerende maatregelen worden negatieve effecten echter geheel voorkomen. Het betreft met name het niet werken tijdens kritische perioden op plaatsen waar deze vogelsoorten zich ophouden en het zekerstellen van voldoende foerageermogelijkheden voor bodemfauna-etende vogels aan zowel Markermeerzijde als IJsselmeerzijde. Het aanbrengen van een zandig dijklichaam, het vergroten van het luwe wateroppervlak, het transplanteren van sediment en worteldelen met waterplanten zorgen in combinatie met

het toekomstig beheer van met name de oeverzone van de dijk voor een netto verbetering van de ecologische kwaliteit van het Markermeer en het IJsselmeer.

De werkzaamheden zijn gestart in september 2017 en zullen medio 2020 zijn afgerond. Deze werkzaamheden zullen dus deels overlappen met de aanlegwerkzaamheden voor het Enkhuizerzand vanaf 2019. Echter, de werkzaamheden nabij Enkhuizen zijn dan reeds gereed en eventueel verstoorde vogels tijdens de aanleg van Enkhuizerzand zullen dan kunnen uitwijken naar de nieuwe, aantrekkelijker zones rond de vernieuwde Houtribdijk.

Marker Wadden
Het project Marker Wadden, waarin Natuurmonumenten en Rijkswaterstaat samenwerken, beoogt ecologisch herstel door verbetering van de bodem- en waterkwaliteit. In de eerste fase gaat het om een cluster van vijf eilanden. Er wordt gestreefd naar een natuur- en recreatiegebied met een oppervlakte van uiteindelijk 10.000 hectare (een zevende van het Markermeer), waarvan 4500 hectare bovenwaternatuur en 5500 hectare onderwater. Hiermee is het één van de grootste natuurprojecten van West-Europa.
Het zand waarmee de randen worden gemaakt is afkomstig uit zandwinputten. Klei komt uit de bovenste laag van de zandwinning en uit ondiepere geulen. In de geulen wordt slib gevangen die periodiek wordt overgebracht naar de bovenwaterdelen. De aanlegperiode bedraagt 5 jaar. Er zullen zandzuigers, cutters, hydrojets, kranen en bulldozers worden ingezet.
Tijdens de aanleg, die in het voorjaar van 2016 is gestart, zal er sprake zijn van verstoring, deels van dezelfde vogelsoorten die ook door de versterking Houtribdijk en Enkhuizerzand verstoord kunnen worden. Aanleg van Marker Wadden heeft geen significant negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen. In de Passende beoordeling is aangegeven dat zowel het aantal mosseletende vogels als het aantal visetende vogels in het plangebied beperkt is en dat deze tijdelijk (tijdens aanlegwerkzaamheden) ook elders in het Markermeer voedsel kunnen vinden. Ook de functie van het plangebied voor ruiende vogels is beperkt, omdat ruiende vogels nauwelijks in het plangebied rusten of voedsel zoeken.
Ook voor dit project geldt dat door de ontwikkeling van een groot areaal nieuw leefgebied voor vissen, vogels, planten insecten etc en de verbetering van de waterkwaliteit er reeds vrij kort na aanleg een groot blijvend positief ecologische effect zal optreden dat ruimschoots opweegt tegen de tijdelijke verstoringseffecten. Als de vier nieuwe eilanden in de zomer van 2018 droogvallen gaat een moerasvegetatie ontstaan. De natuur blijft er vanaf 2020 ongemoeid. Deze werkzaamheden zullen dus deels overlappen met de aanlegwerkzaamheden voor het Enkhuizerzand vanaf 2019. Echter, de Marker Wadden zijn dan deels reeds gereed en eventueel verstoorde vogels tijdens de aanleg van Enkhuizerzand zullen dan kunnen uitwijken naar dit nieuwe moerasgebied.

Slibvangput Markermeer
Boskalis heeft een Natuurbeschermingswet-vergunning (verleend 1-4-2010) voor de aanleg van een slibvangput in het Markermeer. Uit de Passende Beoordeling uit 2009 blijkt dat geen effecten optreden op habitattypen of soorten voor Natura 2000-gebieden. Voor benthos- en visetende vogels is dit nader onderbouwd, doordat wordt aangegeven dat het plangebied van zeer geringe betekenis is voor deze soorten.
Omdat het plangebied een zeer klein deel van het Markermeer beslaat, worden deze soorten niet nadelig beïnvloed omdat er ruim voldoende alternatieve locaties in het Markermeer bestaan die in voedsel voor deze vogels kunnen voorzien. Voorts kan aan- en afvoer met boten leiden tot verstoring van fuut, nonnetje en grote zaagbek. Andere soorten worden niet beïnvloed omdat het plangebied voor hen niet geschikt is. Door het aanhouden van vaste vaarroutes wordt verstoring grotendeels voorkomen en is deze niet significant. Dit project is vooral gericht op de verbetering van de waterkwaliteit in het Natura 2000-gebied Markermeer en zal derhalve een positieve bijdrage leveren aan het behalen van de instandhoudingsdoelen voor dit gebied. Dit blijvende positieve effect weegt ruimschoots op tegen de tijdelijke verstoringseffecten tijdens de uitvoering.

Compagnieshaven Enkhuizen
Volgens de Natuurbeschermingswet-vergunning (verleend 1-4-2014) kunnen significante effecten op de instandhoudingsdoelen van het Markermeer & IJmeer uitgesloten worden door het verplaatsen van de hoofdaanlegsteiger en uitbreiding van het aantal ligplaatsen met 16 stuks. De uitvoering vindt plaats buiten de ruiperiode van de fuut. Verstoring als gevolg van vaarbewegingen kan aan de orde zijn voor fuut, aalscholver, visdief en zwarte stern. De visdief en zwarte stern zijn beoordeeld als niet gevoelig voor verstoring. Van de aalscholver en fuut is beoordeeld dat de toename van het aantal vaarbewegingen niet leidt tot extra verstoring. De uitvoering van dit project is reeds afgerond en veroorzaakt dan ook geen cumulatieve effecten.

6.7. Eindconclusie

De realisering en het gebruik van het Enkhuizerzand zal ook in combinatie met andere vergunde maar nog niet (volledig) uitgevoerde projecten geen significante effecten hebben voor de instandhoudingsdoelen van Markermeer-IJmeer en IJsselmeer. Tijdens de aanleg is er sprake van tijdelijke negatieve effecten, maar op termijn leveren deze andere projecten grote, blijvende natuurwinst op.
van het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.

7. Conclusies

Actuele waarden en gebruik plangebied

- Het IJsselmeer ter hoogte van het plangebied is ‘s zomers een intensief gebruikt recreatiegebied. De water- en oeverrecreatie beperkt zich vrijwel geheel tot de periode april tot en met september. Het aantal recreatieve vaarbewegingen neemt al jaren geleidelijk af.
- Het IJsselmeer is tevens een waardevol natuurgebied. In het gebied bevinden zich onder meer fonteinkruidvelden. In de oeverzones met stortsteen leeft mogelijk de kwalificerende soort rivierdonderpad, hoewel deze bij veldonderzoek in 2017 niet is aangetroffen. De kwalificerende soort meervleermuis is wel aangetroffen, vliegend op enkele meters voor de kust.
- In het recreatiehoogseizoen (juli/augustus) zijn de aanwezige aantallen vogels nabij het plangebied voor de meeste kwalificerende soorten relatief laag. Vanaf oktober tot in maart wordt dit gebied gebruikt als foerageer- en/of rustgebied door relatief grote aantallen watervogels. Sommige soorten verblijven daarbij op korte afstand van de bestaande bebouwing en activiteiten langs de waterlijn.

De ingreep

- Het recreatiepark Enkhuizerzand zal worden omgevormd en uitgebreid door realisering van recreatiewoningen, uitbreiding van het strand en verplaatsing van diverse functies binnen het gebied. In het gebied wordt verder nieuwe recreatiewoningen in een vakantiepark gerealiseerd. Aan de noordzijde wordt 2 hectare buitendijks agrarisch grasland omgevormd tot moerasnatuur.

Effecten op Natura 2000

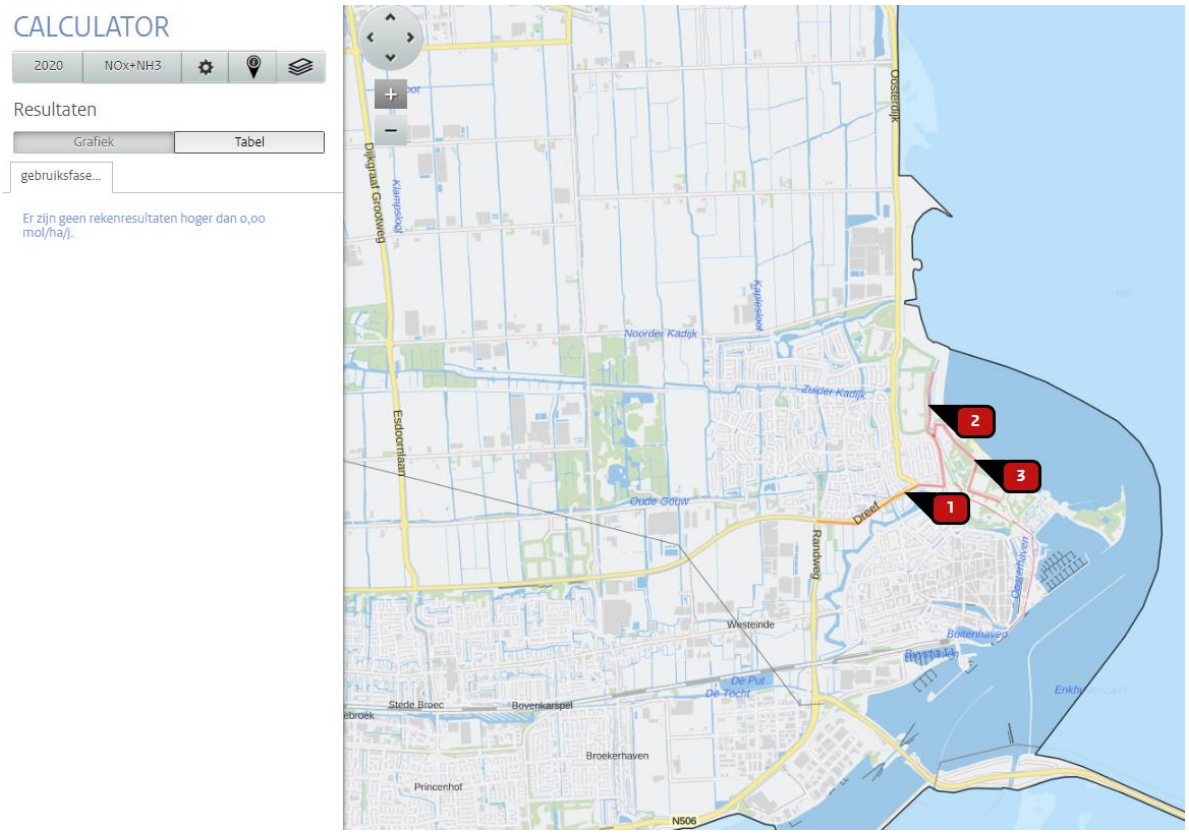
- De verstoringseffecten in de aanlegfase door licht, geluid, trillingen en vertroebeling zijn gering en beïnvloeden slechts een relatief zeer klein deel van het Natura 2000-gebied. Mede gezien het feit dat deze effecten per definitie tijdelijk zijn, worden deze als zeer gering en niet significant beoordeeld.
- Het (kite)surfen blijft uitgesloten net als in de huidige situatie op basis van de APV-Enkhuizen. Er zijn geen negatieve effecten.
- Er is geen toename van het aantal vaartuigbewegingen naar Natura 2000-gebied. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten.
- De stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-habitats nergens hoger dan de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jr.

Bijlage 1 Bronnenoverzicht

- Aarts, F. (2009): “Kitesurfen in Noord-Hollandse Natura 2000-gebieden”
- Bruinzeel, L.W & J. van Belle (2010): “Additional research on the impact of conventional illumination of offshore platforms in the North sea on migratory bird populations” A&W-rapport 1439
- CBS/TNO 'Methoden voor de berekening van de emissies door mobiele bronnen in Nederland'.
- Gies, T. (2007): 'Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden' Alterra-rapport 1490.
- Hornman, M. et al (2015): “Watervogels in Nederland in 2013/2014” RWS-rapport BM 15.21, Sovon-rapport 2015/72
- Janssen, J. en J. Schamineé (2003): 'Europese Natuur in Nederland, Habitattypen'.
- Janssen, J. en J. Schamineé (2004): 'Europese Natuur in Nederland, Soorten van de Habitatrichtlijn'.
- Kraaijeveld, M. (2005) “Vertroebeling tijdens en na baggeren met sleephopperzuiger in het Noordzeekanaal”, RIZA-rapport 2005.006
- Krijgsveld, K.L., (2008): 'Verstoringsgevoeligheid van vogels, update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie'.
- Livezey K. et al (2016), “*Database of Bird Flight Initiation Distances to Assist in Estimating Effects from Human Disturbance and Delineating Buffer Areas*”
- Noordhuis, R. et al (2015): “Driehoeks- en Quaggamosselen in het IJsselmeergebied“
- Reijnen, M. en R. Foppen (1992): 'Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels'.
- Rijkswaterstaat (2016): “Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2016 – 2021”
- Rijkswaterstaat (2016) : “Passende beoordeling versterking Houtribdijk”
- Tursic, A. et al (2012): “Vogels en geluid, Nieuwe methode effectbepaling geluid op vogels”
- https://calculator.aerius.nl/
- http://geodata.rivm.nl/gcn/
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator

Bijlage 2 AERIUS

Resultaten Aerius



Bijlage 3 Mobiliteitstoets en oplegnotitie

NOTITIE

Van	:	ing. K. van der Stelt / drs. ing. Hans van Riet
Project	:	Mobiliteitstoets Enkhuizerzand
Datum	:	2 november 2018
Aan	:	K3H Architecten / Gemeente Enkhuizen
Betreft	:	Mobiliteitstoets Enkhuizerzand

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Inleiding

K3H architecten heeft een plan gemaakt voor de uitbreiding van Recreatiepark Enkhuizerzand. De uitbreiding betreft de realisatie van recreatiewoningen, uitbreiding van het strand en verplaatsing van diverse functies binnen het gebied. De uitbreiding van het plangebied zal gevolgen hebben op het gebied van verkeer. Deze mobiliteitstoets is opgesteld om de effecten op het gebied van het verkeer inzichtelijk te maken.

Opbouw van de notitie

Allereerst wordt ingegaan op de ligging van het plangebied. Vervolgens wordt ingegaan op de aspecten verkeersontsluiting en parkeren in de huidige en de toekomstige situatie. Daarna wordt de huidige en toekomstige verkeersgeneratie en de gevolgen daarvan op het wegennet beschreven. Tot slot volgen de conclusies van het onderzoek.

Plangebied

Het plangebied bestaat uit het huidige strand aan de rand van Enkhuizen, gelegen aan het IJsselmeer. Het voornemen is het strand te vergroten in noordelijke richting door een ophoging in het IJsselmeer. Het plangebied wordt daarmee circa 3 keer zo groot. Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1. Plangebied



In het plangebied vinden enkele wijzigingen plaats. Zo wordt de huidige camping 'Enkhuizer Zand' verplaatst naar het nieuwe noordelijke gebied. De huidige camping wordt getransformeerd naar een park voor verblijfsrecreatie. Naast dit recreatiepark blijft het Sprookjeswonderland behouden, net als het recreatiebad 'Enkhuizerzand'. De zeilschool in het zuiden van het plangebied zal verplaatst worden naar de noordzijde van het gebied en komt naast de nieuwe camping te liggen. In oppervlakte wordt de zeilschool 3,5 keer zo groot als in de huidige situatie. Het sportpark met de sportvelden blijft in zijn huidige vorm behouden en wordt niet verplaatst.

De bevoorrading van het Zuiderzeemuseum vindt in de huidige situatie ook via het plangebied plaats. De gasten van het museum parkeren echter elders (op de Krabbersplaat). Dit verandert in de toekomstige situatie mogelijk nog. Hierop wordt later in deze mobiliteitstoets ingegaan.

Verkeersontsluiting

Huidige situatie
Centraal door het huidige Enkhuizerzand loopt de Kooizandweg welke aansluit op de Noorderweg Noord. Via de Noorderweg Noord wordt het gebied ontsloten naar de Nelson Mandeladreef. De Nelson Mandeladreef maakt onderdeel uit van het hoofdwegennetwerk en ontsluit naar het regionale wegennetwerk. De Nelson Mandeladreef heeft een 50 km/u-regime en is conform de richtlijnen van duurzaam veilig voorzien van (vrijliggende) fietsvoorzieningen. Voetgangers kunnen gebruik maken van de zebrapaden om over te steken. Ook de Noorderweg Noord heeft formeel een 50 km/h-regime, maar de weginrichting is hier niet op afgestemd. Een middenmarkering op het wegdek is niet aanwezig en fietsverkeer wordt gemengd met het autoverkeer afgewikkeld. Ondanks de aanwezige asfaltverharding heeft de Noorderweg Noord een uitstraling van een erftoegangsweg 30 km/u. Daar waar de Noorderweg Noord aansluit op de Kooizandweg en het asfalt overgaat in een klinkerbestrating gaat het snelheidsregime over van een 50 km/u-regime naar een 30 km/u-regime. Op het grootste deel langs de Noorderweg Noord is een voetpad aanwezig. De ontsluitingsstructuur voor het autoverkeer is weergeven in afbeelding 2.

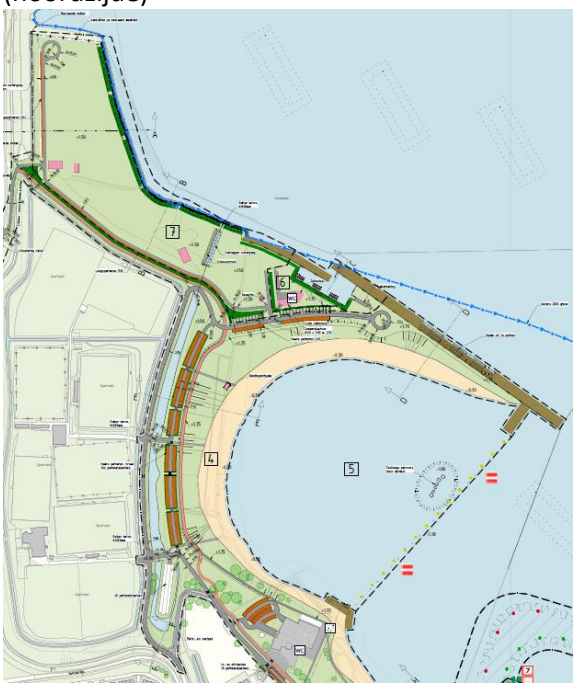
Afbeelding 2. Ontsluitingsstructuur



Er is geen scheiding tussen het gemotoriseerde en langzaam verkeer op de Immerhornweg en de Kooizandweg in de huidige situatie.

Toekomstige situatie
Afbeeldingen 3 en 4 geven de toekomstige verkeersontsluitingsstructuur weer.

Afbeelding 3.
Toekomstige uitbreiding ontsluitingsstructuur (noordzijde)



Afbeelding 4.
Toekomstige uitbreiding ontsluitingsstructuur (zuidzijde)



In het uit te breiden gedeelte van het plangebied zal een nieuwe parkeerweg met haakse parkeervakken gerealiseerd worden parallel aan de Immerhornweg (afbeelding 3). De Immerhornweg ontsluit in de toekomstige situatie de zeilschool en verplaatste camping. De camping krijgt in de toekomstige situatie ook een secundaire ontsluiting op de Oosterdijk (zie afbeelding 3). Deze ontsluiting wordt alleen gebruikt door campinggasten met een pasje en voor de bevoorrading van de camping. Het is belangrijk dat deze aansluiting op de Oosterdijk voldoende breed en verkeersveilig wordt ingericht. Deze extra ontsluiting is positief voor de bereikbaarheid voor met name het calamiteitenverkeer. De verwachting is echter dat deze ontsluiting gebruikt gaat worden door een beperkt aantal bezoekers.

De aansluiting van de Noorderweg Noord op de Kooizandweg zal veranderen. De Noorderweg Noord buigt af naar de Immerhornweg. Vanaf de Immerhornweg kan worden afgeslagen richting de Kooizandweg en de nieuwe parkeerweg. Aan het einde van de verlengde Immerhornweg is een keerlus voorzien bij de camping.

Zowel de Immerhornweg als de nieuwe parkeerweg kunnen in de toekomstige situatie gebruikt worden door tweerichtingsverkeer. Het is dan ook mogelijk om een rondje te rijden via de Immerhornweg en de nieuwe parkeerweg en vice versa. De parkeerweg wordt dusdanig ingericht dat het niet aannemelijk is dat dit de doorgaande route is voor het verkeer van en naar het noordelijke gedeelte van het plangebied.

Op drukke dagen kan het in- en uitparkeren langs de nieuwe parkeerweg hinderlijk zijn doordat er haaks geparkeerd worden. Dit kan leiden tot kortstondige verstoringen van het verkeer. De weg zal voldoende breed worden aangelegd conform de CROW-richtlijnen. Fietsers kunnen eventueel gebruik maken van de Immerhornweg, of van het vrijliggend fietspad, waardoor er geen conflicten optreden tussen in- en uitparkerende auto’s en fietsers.

In de huidige situatie worden de camping en het Zuiderzeemuseum (bevoorrading) ontsloten via de Kooizandweg. Omdat hier het park met verblijfsrecreatie wordt gerealiseerd wordt een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd rondom het park. Deze loopt in de toekomst tussen het Sprookjeswonderland en het verblijfsrecreatiepark door en voert via de zuidzijde van het verblijfsrecreatiepark naar het Zuiderzeemuseum.

Binnen het plangebied zullen er nieuwe fiets- en looproutes gerealiseerd worden. De fiets- en looproutes naar het plangebied toe zullen niet veranderen. Fietsers kunnen vanaf de Noorderweg Noord direct afbuigen naar de Kooizandweg. Fietsers worden op de Kooizandweg zoveel mogelijk gescheiden van het gemotoriseerde verkeer. Op de Immerhornweg en de nieuwe ontsluitingsweg delen fietsers de rijbaan met het gemotoriseerde verkeer. Dit gebruik van de weg past ook bij het type weg, namelijk erftoegangswegen. Voor de voetgangers worden looproutes aangelegd zodat deze veilig vanaf de parkeerplaatsen op de bestemming kunnen komen. Tevens worden de sportvelden verbonden met de nieuwe ontsluitingsweg middels een loopbrug.

Voor de relatie tussen het verblijfsrecreatiepark en de historische binnenstad blijven de huidige twee aanwezige fietsverbindingen beschikbaar. Het betreft een verbinding aan de zijde van het Zuiderzeemuseum via het Wilhelminaplantsoen, die verbindt naar de Donkerstraat. Daarnaast is er aan de westzijde van het Wilhelminaplantsoen een nieuwe verbinding tussen de camping en de Prins Bernhardlaan.

Parkeren

Huidige situatie

In de huidige situatie vindt parkeren plaats in diverse vormen. Langs de Kooizandweg zijn haakse parkeerplaatsen aanwezig welke dienen voor bezoekers van het strand, de camping, de zeilschool en kunnen daarnaast gebruikt worden als overloop voor bezoekers van het zwembad en Sprookjeswonderland. Sprookjeswonderland en het zwembad beschikken allebei over parkeerterreinen. Sprookjeswonderland heeft daarnaast ook een (openbaar) overloopparkeerplaats langs de Immerhornweg. De Immerhornweg wordt in de huidige situatie met name gebruikt door bezoekers van de sportvelden.

Het huidige parkeeraanbod is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Huidige parkeeraanbod

Locatie	**Soort parkeerplaatsen**	**Aantal parkeerplaatsen**
Kooizandweg	Parkeerstrook - haaks	225
Zwembad	Parkeervakken – haaks	70
Sprookjeswonderland	Parkeervakken – haaks	339
Sprookjeswonderland (overloop)	Parkeervakken – haaks	80
Immerhornweg	Parkeren op de rijbaan (twee zijden)	160

Uit de huidige situatie zijn enkel parkeerknelpunten bekend rondom de sportvelden. Daarom kan worden aangenomen dat de parkeerbehoefte van de afzonderlijke functies in het gebied in voldoende mate kan worden opgevangen.

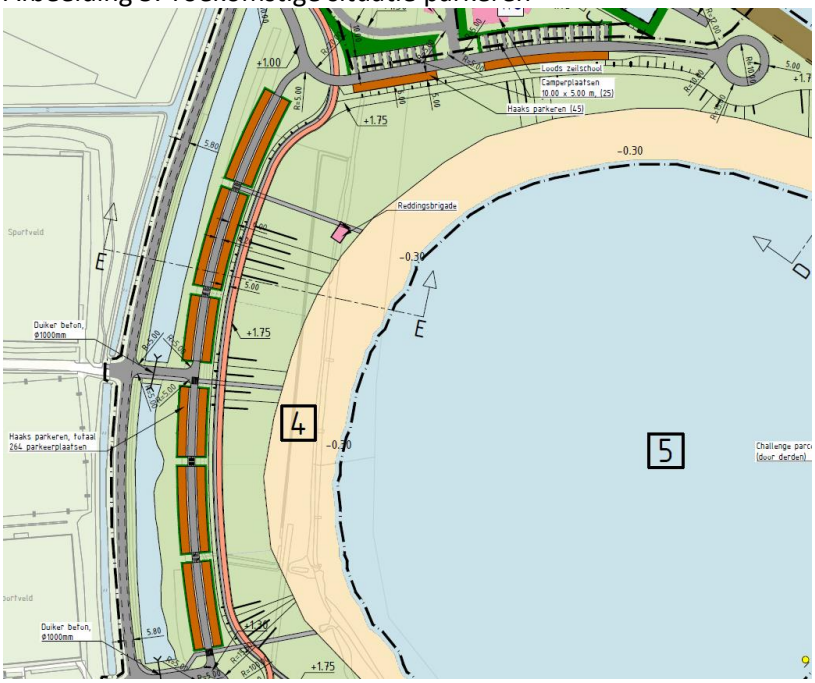
Om onderzoek te doen naar de ernst van de parkeerknelpunten bij de sportvelden is door Rho adviseurs onderzoek gedaan naar de parkeerbehoefte op de maatgevende momenten. Op zaterdag 3 en zondag 4 februari is onderzoek gedaan naar de parkeerdruk op de Immerhornweg waarbij ook het overloopterrein van Sprookjeswonderland is meegenomen. Deze periode is meestal de drukste periode wat betreft autogebruik in relatie tot de sportvelden. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1.

Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat het overloopterrein van Sprookjeswonderland nauwelijks gebruikt wordt. Op het drukste moment stonden daar 4 auto's geparkeerd. De parkeerdruk op de Immerhornweg vindt met name plaats tussen de ingang van Dindua en West Frisia. Ook het noordelijke gedeelte tot aan de keerlus kent een hoge parkeerdruk op de piekmomenten. Op het maatgevende moment, zaterdag 3 februari tussen 11:00 – 12:00 uur bedroeg de parkeerbehoefte 89 parkeerplaatsen ten behoeve van de sportvelden.

Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zullen er veranderingen optreden in het parkeeraanbod. In totaal worden er 264 haakse parkeervakken gerealiseerd langs de nieuwe ontsluitingsweg van en naar de camping. Bij de zeilschool/ingang van de camping zullen 45 haakse parkeervakken en 25 camperplaatsen gerealiseerd worden. De toekomstige parkeervoorzieningen zijn weergegeven in afbeelding 5.

Afbeelding 5. Toekomstige situatie parkeren



De toekomstige beschikbare parkeercapaciteit is als volgt verdeeld:

Tabel 1. Toekomstige parkeeraanbod

Locatie	**Soort parkeerplaatsen**	**Aantal parkeerplaatsen**
Parkeerweg parallel aan Immerhornweg	Parkeerstrook - haaks	264
Parkeerplaatsen bij de camping	Parkeervakken – haaks	45
Zwembad	Parkeervakken – haaks	70
Sprookjeswonderland	Parkeervakken – haaks	339
Sprookjeswonderland (overloop)	Parkeervakken – haaks	80
Immerhornweg	Parkeren op de rijbaan (één zijde)	Geen (alleen bij extreme drukte wordt parkeren gedoogd aan één zijde van de rijbaan)

Voor de functies waarvan het gebruik verbonden is aan bezoek van uit de kern Enkhuizen (sportvelden en zwembad) wordt uitgegaan van de gemiddelde kencijfers die CROW-publicatie 317 noemt behorende bij de stedelijkheidsgraad “matig stedelijk” en de locatie “rest bebouwde kom”. De gemiddelde kencijfers worden ook gehanteerd voor het verblijfsrecreatiepark.

- Op de nieuwe camping en op het nieuwe verblijfsrecreatiepark vindt parkeren op de standplaats c.q. bij de recreatieobjecten plaats. Aansluitend bij de CROW-kencijfers zal voor de camping worden uitgegaan van 1,2 parkeerplaats per standplaats en voor het nieuwe verblijfsrecreatiepark van 1,7 parkeerplaats per recreatiebungalow. Voor het in- en uitchecken zullen op de Kooizandweg, ter hoogte van het zwembad waar de receptie gerealiseerd zal worden, in totaal 10 parkeerplaatsen gerealiseerd worden.
- Sprookjeswonderland heeft een parkeerterrein met 339 parkeerplaatsen plus een overloopterrein met 80 parkeerplaatsen. Op hele drukke dagen zullen deze parkeerterreinen bezet zijn.
- Het zwembad heeft een parkeerterrein met circa 65-70 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte bedraagt op basis van CROW normen[1] circa 87 parkeerplaatsen uitgaande van een bassinoppervlakte van 750 m^2, de gemiddelde parkeernorm en een matige stedelijkheidsgraad en ligging in de rest van de bebouwde kom. Op drukke momenten kan er geparkeerd worden langs de Kooizandweg of op het overloopterrein van Sprookjeswonderland.
- Ten behoeve van het nieuwe strand wordt voorzien in 264 parkeerplaatsen die ook gebruikt kunnen worden door bezoekers van de sportvelden.
- Voor de sportvelden wordt in de toekomstige situatie voorzien in de haakse parkeerplaatsen langs de nieuwe ontsluitingsweg. De parkeerbehoefte van 6 sportvelden bedraagt (circa 3 hectare), op basis van de gemiddelde CROW-normen[2], 60 parkeerplaatsen. Dit is gebaseerd op een matige stedelijkheidsgraad en ligging in de rest van de bebouwde kom. Uit het parkeeronderzoek blijkt dat de daadwerkelijke parkeerbehoefte circa 50% hoger ligt, namelijk op circa 90 parkeerplaatsen.

[1] CROW-publicatie 317 Kencijfers Parkeren en verkeersgeneratie (2012)
[2] CROW-publicatie 317 Kencijfers Parkeren en verkeersgeneratie (2012)

De verwachting is dat de parkeerbehoefte opgevangen kan worden met het toekomstige parkeeraanbod. Op extreem drukke (zomer)dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als overloopgebied om de grotere parkeerbehoefte op te vangen. Net als in de huidige situatie zal er ook in de toekomstige situatie sprake zijn van uitwisseling van parkeerplaatsen.

Parkeerterreinen Zuiderzeemuseum

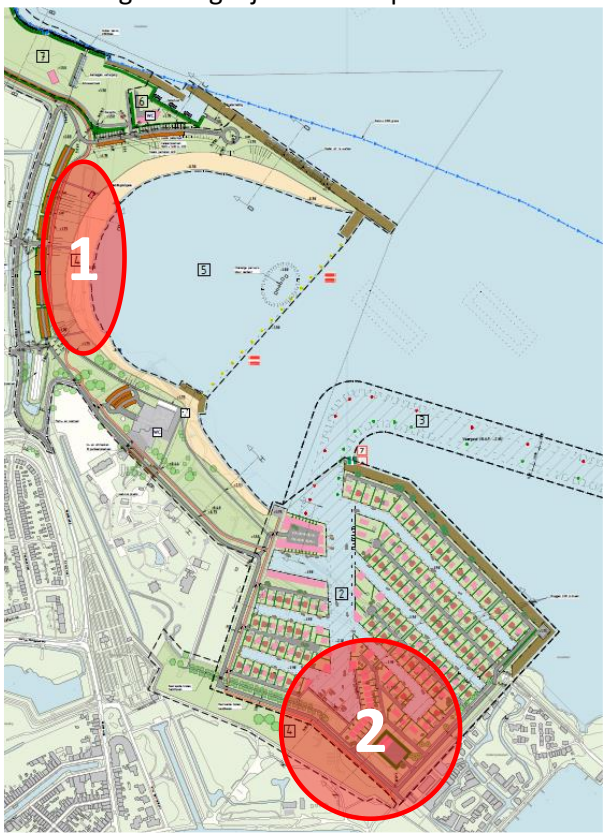
Mogelijk wordt het parkeerterrein wat gelegen is op de Krabbersplaat vervangen door één of meerdere parkeerterrein binnen het plangebied. De volgende drie mogelijkheden zijn daarvoor een optie:

- optie 1: parkeerterrein van 350 parkeerplaatsen naast de nieuwe parkeerweg;
- optie 2 parkeerterrein van 350 parkeerplaatsen direct ten noorden van het Zuiderzeemuseum;
- optie 3 is een combinatie van optie 1 en 2 namelijk de aanleg van een parkeerterrein voor 175 pp bij de sportvelden en 175 pp bij het Zuiderzeemuseum.

In afbeelding 6 zijn de mogelijke locaties voor het parkeren opgenomen.

Later in de mobiliteitstoets - bij de verkeersgeneratie en –afwikkeling - wordt nader ingegaan op de gevolgen van de verplaatsing van het parkeerterrein.

Afbeelding 6. Mogelijke locaties parkeren Zuiderzeemuseum



Verkeersgeneratie – en afwikkeling

Voor het plan is de huidige en de toekomstige verkeersgeneratie van het plangebied bepaald. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van CROW-kentallen uit het ASVV 2012. Voor de kentallen die afkomstig zijn uit het CROW is op basis van het autobezit, stedelijkheidheidsgraad en locatie van het plangebied de verkeersgeneratie bepaald. Voor de functies waarvan het gebruik verbonden is aan bezoek van uit de kern Enkhuizen (sportvelden en zwembad) wordt uitgegaan van de gemiddelde kencijfers die CROW-publicatie 317 noemt behorende bij de stedelijkheidsgraad "matig stedelijk" en de locatie "rest bebouwde kom". De gemiddelde kencijfers worden ook gehanteerd voor het verblijfsrecreatiepark. Voor de camping noemt genoemde CROW-publicatie geen bandbreedte voor toepassing van kencijfers. Voor de overige functies zijn geen kentallen beschikbaar. Voor deze functies is op basis van expert judgement een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie.

Verkeersgeneratie huidige situatie
De verkeersgeneratie voor de huidige situatie in het plangebied is bepaald voor de volgende functies:

- Camping met 175 standplaatsen;
- Zwembad (met een wedstrijdbad en een recreatiebad);
- Sprookjeswonderland;
- Sportpark (met 6 sportvelden);
- Strand;
- Zeilschool.

Omdat voor een aantal functies geen kencijfers voor de verkeersgeneratie bekend zijn, wordt voor die functies het aantal beschikbare parkeerplaatsen als uitgangspunt gehanteerd. Daarnaast wordt aangesloten bij de conclusie voor de parkeersituatie dat met het totaal aantal parkeerplaatsen altijd in de parkeerbehoefte kan worden voorzien. Door vervolgens er vanuit te gaan dat alle beschikbare parkeerplaatsen worden benut, kan worden gesteld dat zeker geen onderschatting van de verkeersgeneratie wordt berekend, maar dat eerder sprake is van een worst-case scenario. Zoals onderbouwd bij de parkeervoorzieningen is het niet aannemelijk dat alle functies op hetzelfde moment de volledige verkeersgeneratie genereren. Het strand zal bijvoorbeeld alleen op dagen met mooi weer de maximale verkeersgeneratie bepalen. Op datzelfde moment zal het bij het zwembad, maar ook bij het attractiepark Sprookjeswonderland bijvoorbeeld rustiger zijn.

De verkeersgeneratie (in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) is bepaald op basis van onderstaande uitgangspunten:

- Camping: 0,4 mvt per standplaats (175 standplaatsen) op basis van de CROW-kencijfers;
- Zwembad: 31,5 mvt per 100 m² binnenbad (750m^2 basisoppervlak binnenbad. E.e.a. op basis van CROW-kencijfers.
- Sprookjeswonderland: Voor de verkeersgeneratie van Sprookjeswonderland wordt aangesloten bij de CROW-kentallen. Uitgangspunt is dat er circa 250.000 bezoekers per jaar komen. Bij een attractie- en pretpark met circa 550.000 bezoekers bedraagt de verkeersgeneratie circa 702,2 per dag. De verkeersgeneratie voor Sprookjeswonderland bedraagt dan circa 319 motorvoertuigen per dag. Wanneer een groot deel of alle parkeerplaatsen (339 + 80 overloop) bezet zijn, is in de huidige situatie reeds sprake van een hogere verkeersgeneratie. In worst-case situatie wordt de gemiddelde verkeersgeneratie gehanteerd voor de huidige situatie, om zodoende met een hogere toename voor de toekomstige situatie te rekenen.

- Sportpark: Er zijn 6 sportvelden van ieder circa 0,5 ha. Op basis van CROW-kentallen is bepaald dat er 20 parkeerplaatsen benodigd zijn per ha sportveld. In totaal zijn er 60 parkeerplaatsen benodigd om te voorzien in de parkeerbehoefte. Aangenomen is dat iedere parkeerplaats twee keer per dag gebruikt wordt. Ook hier geldt dat ieder gebruik van de parkeerplaats leidt tot twee verkeersbewegingen. Op maatgevende dagen bedraagt de parkeerbehoefte echter 90 parkeerplaatsen volgens het parkeerdrukonderzoek, ook hier is in de huidige situatie dus reeds sprake van een hogere verkeersaantrekkende werking. In worst-case situatie wordt de gemiddelde verkeersgeneratie gehanteerd voor de huidige situatie.
- Zeilschool: De zeilschool heeft in de huidige situatie circa 10 parkeerplaatsen. Aangenomen is dat de parkeerplaatsen iedere dag twee keer worden gebruikt.
- Strand: Het strand heeft circa 225 parkeerplaatsen liggend aan de Kooizandweg. Aangenomen is dat iedere parkeerplaats (maximaal) één keer per dag wordt gebruikt.

De huidige verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Huidige verkeersgeneratie

Functies	**Huidige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)**
- Camping	70
- Zwembad	235
- Sprookjeswonderland	320
- Sportpark	240
- Zeilschool	40
- Strand	450
Totaal	**1.355**

Verkeersgeneratie toekomstige situatie

De toekomstige verkeersgeneratie is op gelijksoortige wijze bepaald. De veranderingen ten opzichte van de huidige situatie zitten met name in de realisatie van het park voor verblijfsrecreatie en de uitbreiding van de camping, het strand en de zeilschool.

Voor de toekomstige verkeersgeneratie van deze functies zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Park voor verblijfsrecreatie: 2,2 mvt per recreatiewoning (200 recreatiewoningen);
- Camping: De camping wordt vergroot met 25 staanplaatsen en 25 camperplaatsen;
- Zeilschool: De zeilschool wordt circa 3,5 keer zo groot als in de huidige situatie. De verwachting is dat de verkeersgeneratie dan ook 3,5 keer zo groot wordt;
- Strand: Het strand wordt groter dan in de huidige situatie. De verwachting is dat de circa 350 parkeerplaatsen maximaal één keer per dag gebruikt worden.

De huidige en toekomstige verkeersgeneratie en de toename op het gebied van verkeersgeneratie als gevolg van de uitbreiding zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Huidige en toekomstige verkeersgeneratie

Functies	Huidige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)	Toekomstige verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)	Toename plangebied/ Verkeersgeneratie (in mvt/etmaal)
- Recreatiepark	-	440	440
- Camping	70	115	45
- Zwembad	235	235	-
- Sprookjeswonderland	320	320	-
- Sportpark	240	240	-
- Zeilschool	40	140	100
- Strand	450	700	250
Totaal	**1.355**	**2.190**	**835**

Zoals blijkt uit tabel 3 kan de verkeersgeneratie toenemen met 835 mvt/etmaal. Hierbij moet opgemerkt worden dat een substantieel deel van de toename van de verkeersgeneratie wordt bepaald door de vergroting van het strand. Deze toename zal dan met name ook te verwachten zijn op de drukke en warme zomerdagen.

De toename van de verkeersintensiteiten zal verwerkt worden op de huidige wegenstructuur. Van de Noorderweg Noord en Nelson Mandeladreef zijn verkeerstellingen uit september 2013 beschikbaar gesteld door de gemeente Enkhuizen. Om de toekomstige intensiteiten te bepalen is de toename van het verkeer hierbij opgeteld en een autonome groei van 1% per jaar gehanteerd tot het jaar 2020. De toekomstige verkeersintensiteiten zijn opgenomen in tabel 4.

Deze intensiteiten zullen naar verwachting niet leiden tot problemen op het gebied van verkeersafwikkeling. De wegen bieden voldoende capaciteit om het verkeer te verwerken. De verkeersintensiteiten uit tabel 4 zullen naar verwachting alleen op drukke dagen bereikt worden waarbij alle functies maximaal benut worden. In de dagelijkse en reguliere situatie zullen de intensiteiten naar verwachting aanzienlijk lager liggen. Met name voor het strand kan aangenomen worden dat deze verkeersgeneratie alleen behaald wordt op warme en drukke zomerdagen.

Tabel 4 Verkeersintensiteiten ontsluitingswegen

Weg	Verkeersintensiteit 2013 (in mvt/ weekdagetmaal)	Verkeersintensiteit 2020 (in mvt/ weekdagetmaal)	Toename verkeersintensiteiten plangebied (in mvt/ weekdagetmaal)	Verkeersintensiteiten toekomstige situatie (in mvt/ weekdagetmaal)
Noorderweg Noord	1.650	1.770	835	2.605
Nelson Mandeladreef	6.355	6.815	835	7.650

Verkeersgeneratie Zuiderzeemuseum
Voor een functie als een museum zijn geen CROW-kentallen bekend. Op basis van de hoeveelheid parkeerplaatsen wordt dan ook een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie. Uitgaande van het feit dat iedere parkeerplaats maximaal één keer per dag gebruikt wordt leidt dit tot een verkeersgeneratie van maximaal 700 mvt/etmaal.

Indien de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum in het plangebied worden gerealiseerd dan kan de intensiteit op de Noorderweg Noord en de Nelson Mandeladreef toenemen met circa 700 mvt/etmaal.

De intensiteit neemt dan toe tot respectievelijk 3.305 mvt/etmaal en 8.350 mvt/etmaal, zie tabel 5. Dit zijn intensiteiten die passend zijn bij dit soort type wegen. Mochten deze parkeerterreinen aangelegd worden dan zullen deze op veilige wijze worden ingepast in het plangebied.

Tabel 5 Verkeersintensiteiten ontsluitingswegen (inclusief realisatie parkeerplaatsen Zuiderzeemuseum)

Weg	**Verkeersintensiteit 2013 (in mvt/ weekdagetmaal)**	**Verkeersintensiteit 2020 (in mvt/ weekdagetmaal)**	**Toename verkeersintensiteiten plangebied (in mvt/ weekdagetmaal)**	**Verkeersintensiteiten toekomstige situatie (in mvt/ weekdagetmaal)**
Noorderweg Noord	1.650	1.770	1535	3.305
Nelson Mandeladreef	6.355	6.815	1535	8.350

Verkeersafwikkeling en doorstroming

De stijging van de intensiteiten zullen niet of nauwelijks effect hebben op de oversteekbaarheid van de Nelson Mandeladreef of de verkeersveiligheid op deze wegen. In het drukste uur zullen de intensiteiten met circa 150 mvt/uur toenemen. Dit betekent dat er iedere minuut 2 à 3 extra auto's zullen rijden in het drukste uur op de drukke piekdagen. De toename op dagelijkse basis is dermate beperkt dat deze opgaat in de dagelijkse fluctuatie van het verkeer.

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling op het kruispunt Noorderweg Noord -Nelson Mandeladreef is indicatief berekend met Capacito, uitgaande van een verkeersafwikkeling van 10% van het verkeer tijdens een piekmoment en uitgaande van een 50/50-richtingverdeling op alle kruispunttakken. Voor het wegvak naar de vesting is bij gebrek aan gegevens dezelfde verkeersintensiteit gehanteerd als voor de Nelson Mandeladreef. De kruispuntberekening is uitgevoerd voor het piekmoment waarop alle functies maximaal benut worden. De verwachting is dat in de reguliere dagelijkse situatie de verkeersafwikkeling nog beter zal zijn aangezien de meeste van deze functies met name in het weekend gebruikt zullen worden. Weekenddagen staan bekend om de lagere verkeersintensiteiten. Tevens is een indicatieve kruispuntberekening uitgevoerd voor een piekdagmoment waarbij rekening gehouden is met de realisatie van de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum in het plangebied. Uit de indicatieve kruispuntberekeningen blijkt dat deze intensiteiten niet zullen leiden tot problemen op het gebied van verkeerafwikkeling op het kruispunt van de Noorderweg Noord-Nelson Mandeladreef. Het kruispunt is weergegeven in afbeelding 7.

Afbeelding 7. Kruispunt Noorderweg Noord-Nelson Mandeladreef



Mogelijk zal de afwikkeling van het verkeer van en naar de Noorderweg Noord, op sommige momenten, minder vloeiend zijn door de voorrangssituatie waarbij fietsers voorrang hebben ten opzichte van verkeer van en naar de Noorderweg Noord. Dit kan mogelijk op drukke en warme zomerdagen tot beperkte verkeershinder leiden in de vorm van kortstondige opstoppingen.

De kruispuntafwikkeling op het kruispunt van de N302/Lindenlaan/Gerard Brandtweg is indicatief berekend met Omni-X. Hierbij is ook uitgegaan van een verkeersafwikkeling van 10% van het verkeer tijdens een piekmoment. Aangenomen is dat 70% van de toename van het verkeer een relatie heeft met de N302 West, 20% van het verkeer een relatie heeft met de N302 Zuid en 10% van het verkeer een relatie heeft met de Gerard Brandtweg. De kruispuntintensiteiten zijn verkregen bij de provincie Noord-Holland en dateren van oktober 2017.

Uit de indicatieve kruispuntberekeningen blijkt dat de cyclustijd in het drukste uur (de avondspits) circa 92 seconden bedraagt. Een cyclustijd tot 120 seconden is acceptabel. De cyclustijd in de avondspits is aan de hoge kant maar dus acceptabel. Met name op de tak van de Lindenlaan kan er, alleen in het drukke avondspitsuur, sprake zijn van een langere wachttijd. In dit scenario is rekening gehouden met het piekmoment van alle functies binnen het plangebied en de realisatie van de 350 parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum in het plangebied. Bij de kruispuntberekening is rekening gehouden met een worst-case scenario waarbij de bezoekers van de functies in het plangebied tegelijkertijd vertrekken.

In de toekomstige situatie zal de cyclustijd in het drukste uur (de avondspits) 78 seconden bedragen indien de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum niet in het plangebied gerealiseerd worden. Bij deze kruispuntberekening is rekening gehouden met de piekdrukte bij de aanwezige functies in het plangebied. De resultaten van de kruispuntberekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.

In de toekomstige situatie zal echter ook de N23 in gebruik genomen zijn. Het is aannemelijk dat de intensiteit op de N302 afneemt waardoor de verkeersafwikkeling op het kruispunt zal verbeteren. Het is echter wel belangrijk dat de verkeersregelinstallatie dan opnieuw ingeregeld wordt. Een geloofwaardige verkeersregeling is van groot belang voor een goed functionerend kruispunt.

Conclusie
De ontwikkeling van het plangebied leidt tot veranderingen op het gebied van verkeer en parkeren. In het plangebied wordt een nieuwe weg aangelegd en daarnaast ook diverse loop- en fietsroutes.

De toekomstige parkeerbehoefte kan opgevangen worden binnen in het plangebied. In geval van extreem drukke dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als buffer om het parkeren op te vangen.

Op basis van de indicatieve kruispuntberekeningen kan worden geconcludeerd dat de ontsluiting van het plangebied naar verwachting in de toekomstige situatie geen afwikkelingsproblemen oplevert. De toename als gevolg van de planontwikkeling en de eventuele realisatie van de parkeerplaatsen van het Zuiderzeemuseum kunnen afgewikkeld worden op de ontsluitende kruispunten.

De ontwikkeling zorgt voor een toename van de verkeersgeneratie vanuit het plangebied. De toename ten opzichte van de huidige situatie zal met name plaatsvinden op drukke dagen (met name op drukke stranddagen) waarbij alle functies maximaal benut worden. Deze extra verkeersgeneratie kan naar verwachting goed worden verwerkt via het bestaande wegennet en zullen niet leiden tot problemen op het gebied van verkeersafwikkeling. Het verkeer op het kruispunt van de N302/Lindenlaan/Gerard Brandtweg zal na de opening van de N23 naar verwachting nog beter worden afgewikkeld door een afname van de hoeveelheid verkeer op de N302.

Gezien de beperkte omvang van de verkeersintensiteit kan het verkeer binnen het plangebied gemengd worden afgewikkeld. Wel verdient het aanbeveling om op de gehele Noorderweg Noord (tussen de Nelson Mandeladreef en Kooizandweg) in te richten op een dusdanige manier zodat gebruik en functie met elkaar overeenkomen.

Drukke zomerdagen
Over het algemeen kan gesteld worden dat het recreatiegebied op een aantal dagen per jaar zeer druk bezocht wordt. Deze extreme piekdagen kunnen een aantal keer per jaar zorgen voor grotere drukte waardoor er mogelijk sprake is van een verminderde doorstroming, grote bezetting van de parkeerplaatsen en piekbelasting van de infrastructuur en de kruispunten. Op reguliere dagen maar ook op de overige drukke dagen is de infrastructuur toereikend om de verkeersstromen te verwerken.

BIJLAGE 1. RESULTATEN PARKEERONDERZOEK

Resultaten parkeeronderzoek Zaterdag 3 februari 2018

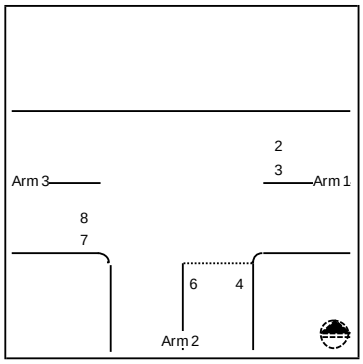
Locatie	**Capaciteit**	**9:00-10:00 (bezetting)**	**%**	**10:00-11:00 (bezetting)**	**%**	**11:00-12:00 (bezetting)**	**%**	**12:00-13:00 (bezetting)**	**%**
Overloopgebied Sprookjeswonderland	80	0	0%	0	0%	2	3%	4	5%
Begin Immerhornweg – Dindua	20	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%
Dindua – Westfrisia	60	3	5%	36	60%	45	75%	22	37%
Westfrisia – Einde Immerhornweg	80	2	3%	35	44%	42	53%	15	19%

Resultaten parkeeronderzoek Zondag 4 februari 2018

Locatie	**Capaciteit**	**13:00-14:00 (bezetting)**	**%**	**14:00-15:00 (bezetting)**	**%**	**15:00-16:00 (bezetting)**	**%**
Overloopgebied Sprookjeswonderland	80	3	4%	4	5%	2	3%
Begin Immerhornweg – Dindua	20	0	0%	0	0%	0	0%
Dindua – Westfrisia	60	33	55%	14	23%	10	17&
Westfrisia – Einde Immerhornweg	80	38	48%	14	18%	4	5%

BIJLAGE 2. KRUISPUNTBEREKENINGEN

Kruispunt Nelson Mandeladreef – Noorderweg Noord – piekmoment met parkeerplaatsen museum



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Nelson Madeladreef - Noorderweg

Arm 1: Nelson Mandeladreef
Arm 2: Noorderweg
Arm 3: Noorderweg

INTENSITEITEN
vrijdag 27-1-2017 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 368 pae/uuur
Richting 3: 81 pae/uuur
Richting 4: 91 pae/uuur

Richting 6: 88 pae/uuur
Richting 7: 96 pae/uuur
Richting 8: 355 pae/uuur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

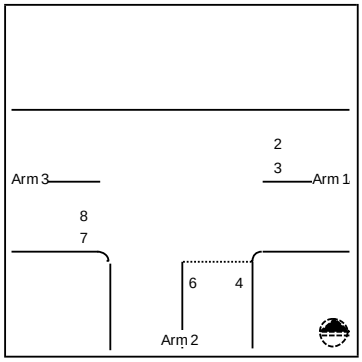
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	81	790	709	0 sec.	Ja
4	91	431	252	<15 sec.	Ja
6	88	431	252	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright© 1999-2009: www.trenso.nl

Kruispunt Nelson Mandeladreef – Noorderweg Noord – piekmoment zonder parkeerplaatsen museum



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Nelson Madeladreef - Noorderweg

Arm 1: Nelson Mandeladreef
Arm 2: Noorderweg
Arm 3: Noorderweg

INTENSITEITEN
vrijdag 27-1-2017 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 349 pae/uuur
Richting 3: 63 pae/uuur
Richting 4: 73 pae/uuur

Richting 6: 69 pae/uuur
Richting 7: 77 pae/uuur
Richting 8: 336 pae/uuur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

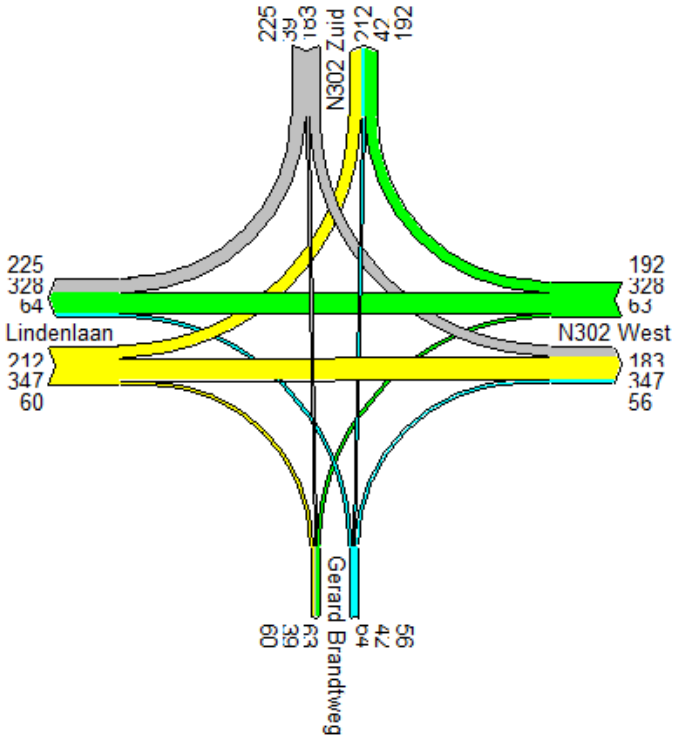
BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	63	810	747	0 sec.	Ja
4	73	480	338	<15 sec.	Ja
6	69	480	338	<15 sec.	Ja

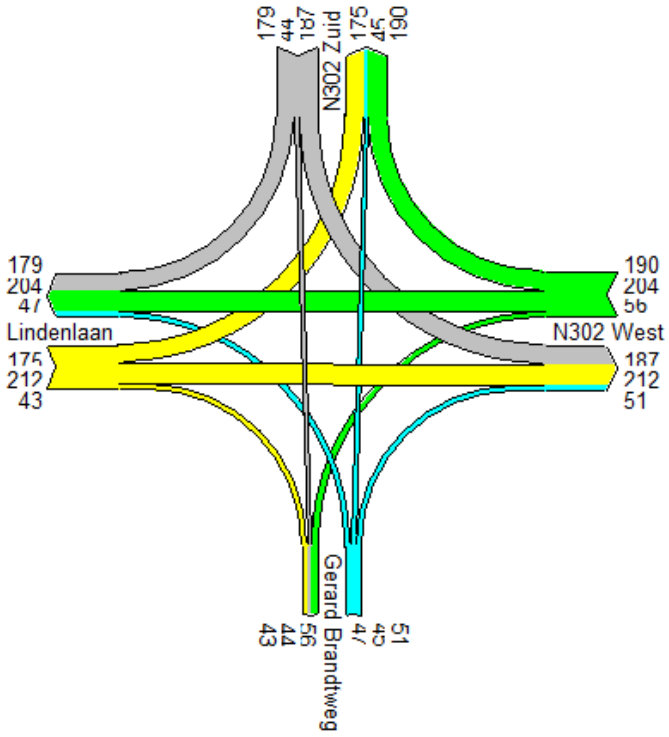
GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright© 1999-2009: www.trenso.nl



Kruispuntstromen N302 – Lindenlaan - piekdag (avondspits) met parkeerplaatsen museum



Kruispuntstromen N302 – Lindenlaan - piekdag (avondspits) zonder parkeerplaatsen museum

MEMO

Van	:	T. van der Plaats MSc / drs. ing. Hans van Riet
Project	:	Mobiliteitstoets Enkhuizerzand
Datum	:	24 september 2019
Aan	:	Gemeente Enkhuizen
Betreft	:	Oplegnotitie mobiliteitstoets Enkhuizerzand

Rho ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Inleiding

Aanleiding

Voor de herontwikkeling van recreatieoord Enkhuizerzand is in november 2018 door Rho Adviseurs een mobiliteitstoets opgesteld ('Mobiliteitstoets Enkhuizerzand', 2-11-2018). De mobiliteitstoets is als bijlage opgenomen in de m.e.r.-beoordeling. De m.e.r.-beoordeling is als bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan Enkhuizerzand en IJsselmeergebied opgenomen. De mobiliteitstoets gaat in op de verkeerskundige effecten van de herontwikkeling van het recreatieoord Enkhuizerzand. Op de mobiliteitstoets zijn zienswijzen gegeven. Deze oplegnotitie gaat in op de belangrijkste punten van deze zienswijzen en geeft een actualisatie van de mobiliteitstoets op basis van de meest recente CROW-kengetallen en verkeerstellingen.

Zienswijzen

De zienswijzen gaan voornamelijk over de representativiteit van het parkeer- en kruispuntonderzoek. Hierbij is de vraag in hoeverre de gedane prognoses voor toekomstige verkeersintensiteiten realistisch zijn en of de gehanteerde verkeersintensiteiten ook de piekdrukte in het gebied vertegenwoordigen. Recentelijk uitgevoerde verkeerstellingen (mei – augustus 2019, ook tijdens piekdrukte) kunnen helpen om hierop te antwoorden. Aan de hand van deze verkeerstellingen zal hieronder worden getoetst in hoeverre de conclusies in de mobiliteitstoets standhouden en of aanvullend onderzoek nodig is.

Mobiliteitstoets Enkhuizerzand 2018

Toetsingskader

In de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand is de verkeersgeneratie bepaald aan de hand van CROW-kentallen uit het ASVV 2012 en publicatie 317 (2012). Inmiddels zijn de kencijfers parkeren en verkeersgeneratie geactualiseerd in CROW-publicatie 381 (Toekomstbestendig Parkeren, 2018). Een vergelijking van de kengetallen voor de functies die in de mobiliteitstoets zijn berekend (camping, zwembad, attractie- en pretpark en sportvelden) leert dat in publicatie 381 dezelfde kencijfers zijn opgenomen als in publicatie 317. De berekende verkeersgeneratie van Enkhuizerzand blijft met de actualisatie van de CROW-kencijfers dus gelijk.

Conclusies

De conclusies zoals van de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand zijn als volgt:

- De ontwikkeling van het plangebied leidt tot veranderingen op het gebied van verkeer en parkeren. In het plangebied wordt een nieuwe weg aangelegd en daarnaast ook diverse loop- en fietsroutes.
- De toekomstige parkeerbehoefte kan opgevangen worden binnen in het plangebied. In geval van extreem drukke dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als buffer om het parkeren op te vangen.
- Er was sprake van het een nieuw parkeerterrein van het Zuiderzeemuseum op drie mogelijke locaties, en bijbehorende gevolgen hiervan op de verkeerdrukte in het gebied. Het ontwerpbestemmingsplan als ook

het vast te stellen bestemmingsplan voorzien echter niet in deze parkeerplaatsen, zodat in de kruispuntonderzoeken hier geen rekening mee hoeft te worden gehouden.

- De huidige verkeersgeneratie is aan de hand van CROW-kengetallen en aannames berekend op 1.355 mvt/etmaal, de toekomstige verkeersgeneratie (zonder parkeerterrein Zuiderzeemuseum, zie vorig punt) is 2.190 mvt/etmaal. Dit betekent een toename van 835 mvt/etmaal. Het vakantiepark is verantwoordelijk voor de helft van de berekende verkeerstoename. Uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen voor het strand is verantwoordelijk voor een derde van de berekende toename van het verkeer. Daarmee kan worden gesteld dat de berekende verkeersgeneratie ook geldt voor drukke en warme zomerdagen.
- Het verkeer van en naar Enkhuizerzand wikkelt af over de T-splitsing Noorderweg Noord/Nelson Mandeladreef. Uit indicatieve kruispuntberekeningen in de mobiliteitstoets blijkt dat deze intensiteiten niet zullen leiden tot problemen op het gebied van verkeerafwikkeling op het kruispunt van de Noorderweg Noord/Nelson Mandeladreef. Wel zal de afwikkeling van het verkeer van en naar de Noorderweg Noord op piekmomenten minder vloeiend zijn. Dit kan mogelijk op deze piekdagen tot beperkte verkeershinder leiden in de vorm van kortstondige opstoppingen. Verderop in dit document (deze oplegnotitie) worden deze conclusie herzien op basis van recente verkeerstellingen.
- Het verkeer op het kruispunt van de N505/Lindenlaan/Gerard Brandtweg kan in de toekomstige situatie goed worden afgewikkeld. In een worst-case scenario kan er in de avondspits een langere wachttijd ontstaan op met name de tak van de Lindenlaan. Echter de cyclustijd blijft met circa 78 seconden ook dan ruim beneden de als acceptabel geachte grens van 120 seconden.

Verkeerstellingen zomer 2019

De verkeersintensiteiten in de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand zijn gebaseerd op verkeerstellingen uit september 2013. Er zijn toen metingen verricht op de Noorderweg en Nelson Mandeladreef. In de zienswijzen op de mobiliteitstoets wordt getwijfeld aan de resultaten van deze telling, de gemaakte prognoses voor het jaar 2020 en daaraan verbonden conclusies wat betreft verkeersafwikkeling. Daarom zijn er in 2019 gedurende de zomermaanden opnieuw verkeerstellingen uitgevoerd, waarbij ook de hemelvaart- en pinksterweekenden zijn meegenomen. De tellingen zijn net als in 2013 uitgevoerd op de Noorderweg Noord en Nelson Mandeladreef. Tabel 1 toont een vergelijking tussen de verkeerstellingen van 2013, prognoses uit de mobiliteitstoets voor 2020 en verkeerstellingen 2019. Alle intensiteiten zijn week- en weekenddaggemiddelden, uitgedrukt in motorvoertuigbewegingen per etmaal (twee richtingen).

Tabel 1. Verkeersintensiteiten Enkhuizerzand (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

	Intensiteit 2013	Prognose 2020	Intensiteit 2019		Verkeers-generatie	Prognose 2029*		2029 + ontwikkeling	
	Week	Week	Week	Weekend		Week	Weekend	Week	Weekend
Noorderweg noord	1.650	1.770	2.300	3.000	+ 835	2.541	3.314	3.376	4.149
Nelson Mandeladreef	6.355	6.815	6.425	5.960	+ 835	7.097	6.584	7.932	7.419

* intensiteiten 2019 + 1% autonome groei per jaar

Noorderweg (noord)

Uit de nieuw verkregen verkeersgegevens (in rode kolommen) blijkt dat er op de Noorderweg meer verkeer is geteld dan in de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand werd voorspeld (2.300 mvt/etmaal geteld tegenover 1.770 mvt/etm voorspeld, beide weekdaggemiddeld). De getelde intensiteit op een gemiddelde weekenddag lag met 3.000 mvt/etm eveneens hoger dan voorspeld. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat in beide intensiteiten van 2019 de hemelvaart- en pinksterweekenden zijn meegenomen.

Nelson Mandeladreef

Op de Nelson Mandeladreef komt het voorspelde weekdaggemiddelde uit de mobiliteitstoets nagenoeg overeen met de getelde verkeersintensiteiten uit 2019. Uit de tellingen van 2019 blijkt dat de verkeersintensiteit op een gemiddelde weekenddag op deze weg lager is. Hier hebben de piekdagen van de recreatiefuncties dus niet zozeer invloed op de omvang van de verkeersintensiteit.

Conclusies voor kruispuntonderzoeken

T-splitsing Noorderweg Noord/Nelson Mandeladreef

Naar verwachting hebben de verschillen tussen de voorspelde intensiteiten en werkelijk gemeten intensiteiten (2019) weinig tot geen invloed op de conclusies van het kruispuntonderzoek. De intensiteit op de Noorderweg blijkt in de zomerpiek hoger te zijn dan voorspeld in de mobiliteitstoets, met een verschil van 530 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag (en een verschil van 1.230 mvt/etmaal op een weekendpiekdag). Echter dit betekent in het drukste uur (waarin doorgaans 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld) in het weekend 123 extra motorvoertuigen. Dit zijn dus circa 2 auto's per minuut extra dan voorspeld, wat geen grote gevolgen zal hebben voor de verkeersafwikkeling op het kruispunt. Een actualisatie van het kruispuntonderzoek kan hier uitsluitsel over geven. In tabel 1 zijn tevens de intensiteiten van 2019 opgenomen met daarbij opgeteld de verkeersgeneratie t.b.v. de uitbreiding van het recreatiepark. Uiteindelijk zijn dit de intensiteiten waarop het kruispuntonderzoek voor de T-splitsing Noorderweg/Nelson Mandeladreef op gebaseerd dient te zijn, al geeft dit wel een worst-case situatie weer waarin de intensiteiten uitzonderlijk hoog zijn.

Een herberekening van de kruispuntcapaciteit met deze verkeerscijfers leidt tot de conclusie dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt geen knelpunten veroorzaakt. Zowel bij de weekdag- als de weekenddagintensiteiten zorgt de verkeerstoename ten behoeve van de ontwikkeling in de toekomstige situatie (planjaar 2029) niet voor onacceptabele wachttijden op de kruispunttakken. In bijlage 1 van voorliggende oplegnotitie zijn de in- en uitvoergegevens van de berekening terug te vinden.

Kruispunt Lindenlaan/Randweg (N505)

De Mobiliteitstoets Enkhuizerzand bevat tevens een berekening voor het met verkeerslichten geregelde kruispunt Lindenlaan/Randweg (N505, ten tijde van het opstellen van de mobiliteitstoets was dit de N302). Hierbij is onderzocht in hoeverre de uitbreiding van het recreatiepark leidt tot knelpunten op dit kruispunt. Het onderzoek is gebaseerd op kruispuntintensiteiten uit 2017. Deze telgegevens zijn actueel genoeg voor het kruispuntonderzoek. Ook laten de intensiteiten op de Nelson Mandeladreef zien dat op die weg de werkelijke intensiteiten (2019) lager zijn dan voorspeld in de mobiliteitstoets. Aangezien de Lindelaan in het verlengde ligt van de Nelson Mandeladreef, kan worden aangenomen dat dit ook voor die weg geldt. De conclusies van het kruispuntonderzoek zoals opgenomen in de mobiliteitstoets blijven dan ook ongewijzigd.

Algehele conclusie

- Uit de kruispuntberekeningen op basis van hogere, recentere verkeerscijfers (2019) blijkt dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt Noorderweg noord – Nelson Mandeladreef niet tot knelpunten leidt (zowel met weekdag- als met weekenddagintensiteiten).
- In de mobiliteitstoets van 2018 is al op basis van representatieve verkeerstelgegevens onderbouwd dat de verkeersafwikkeling op het geregelde kruispunt van de N505 met de Lindenlaan voldoende in gewaarborgd.
- Daar de verkeerstellingen uit 2019 ook de piekmomenten van Sprookjewonderland vallen en daarnaast in de berekende toename van het toekomstige verkeer de verkeersgeneratie van het strand is meegenomen, kan worden gesteld dat met de nieuwe kruispuntberekeningen voldoende inzicht is gekregen in de verkeersafwikkeling tijdens piekmomenten.

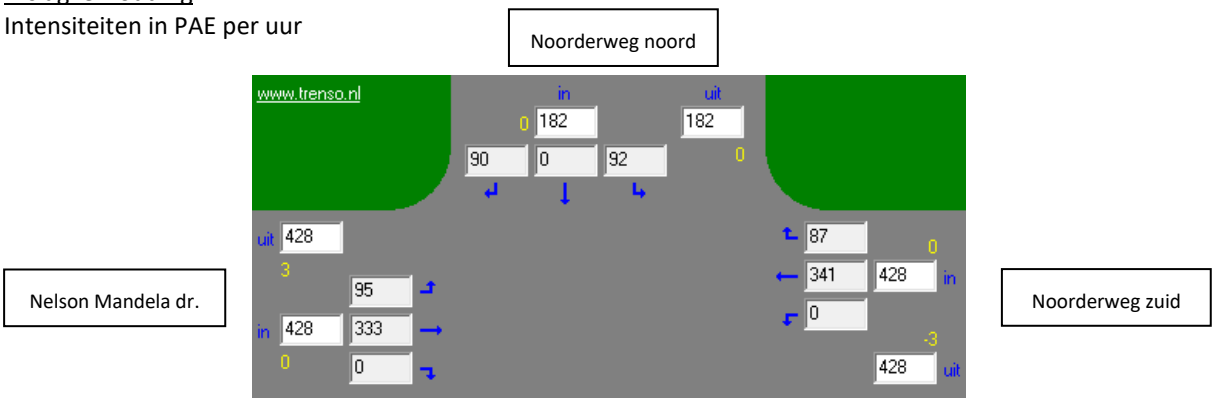
Bijlage 1 **In- en uitvoergegevens kruispuntberekening Noorderweg noord – Nelson Mandeladreef**
Weekdaggemiddeld

Intensiteiten

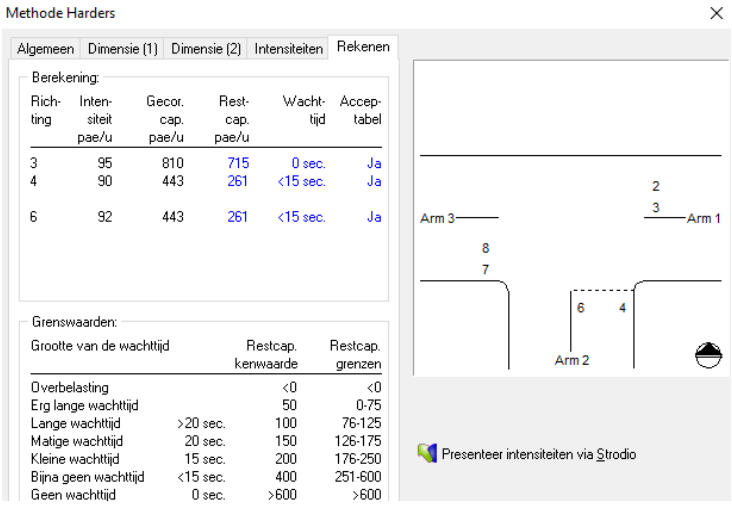
Weg	2019	2029*	Toename	2029	PAE**	PAE/uur***	per richting
Noorderweg	2300	2541	835	3376	3646	365	182
Nelson Mandeladreef	6425	7097	835	7932	8567	857	428

* autonome groei + 1% per jaar
** personenauto equivalent (factor 1,08)
*** drukste uur (10% van etmaalintensiteit)

Afslagverhouding
Intensiteiten in PAE per uur



Uitvoer methode Harders



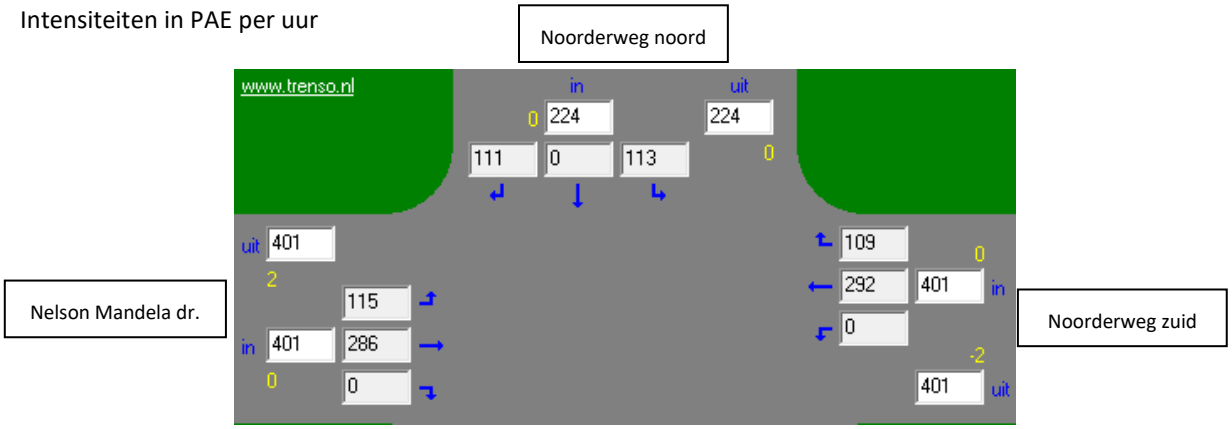
Bijlage 2 **In- en uitvoergegevens kruispuntberekening Noorderweg noord – Nelson Mandeladreef**
Weekenddaggemiddeld

Intensiteiten

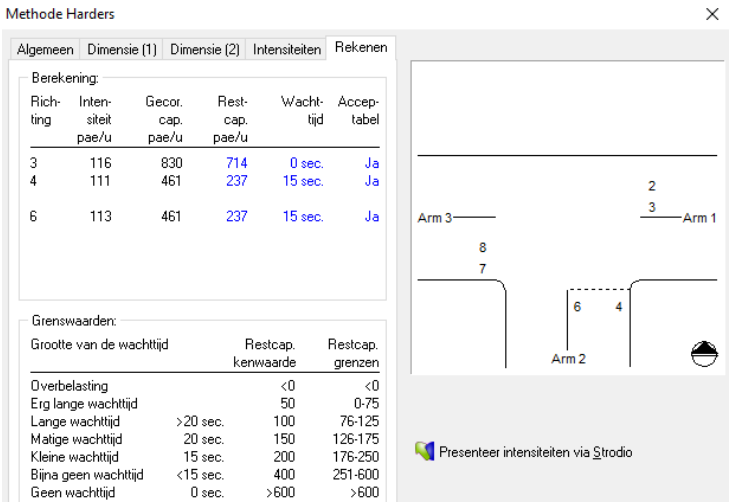
Weg	2019	2029*	Toename	2029	PAE**	PAE/uur***	per richting
Noorderweg	3000	3314	835	4149	4481	448	224
Nelson Mandeladreef	5960	6584	835	7419	8012	801	401

* autonome groei + 1% per jaar
** personenauto equivalent (factor 1,08)
*** drukste uur (10% van etmaalintensiteit)

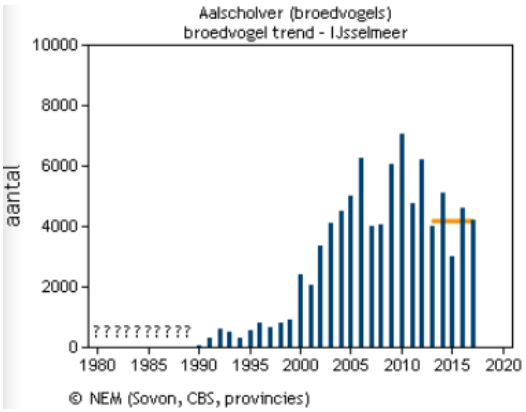
Afslagverhouding
Intensiteiten in PAE per uur



Uitvoer methode Harders

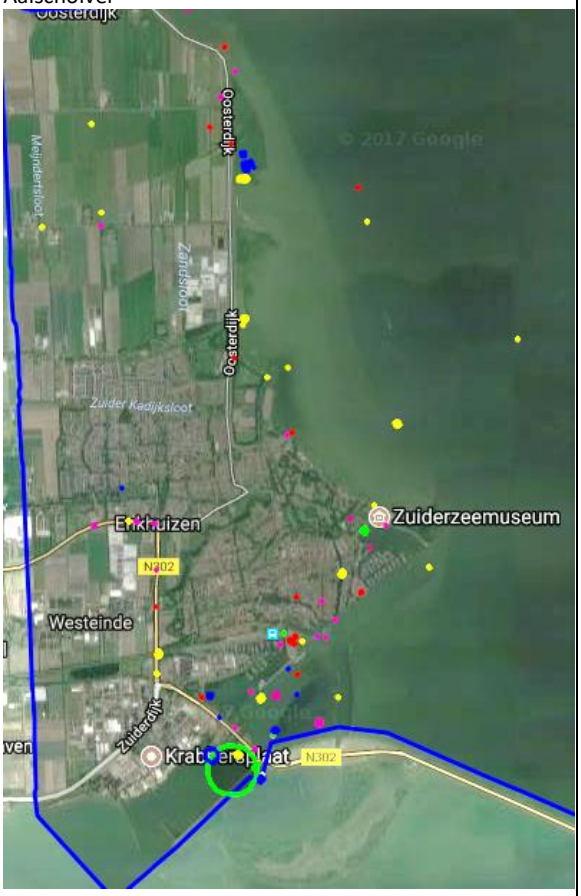


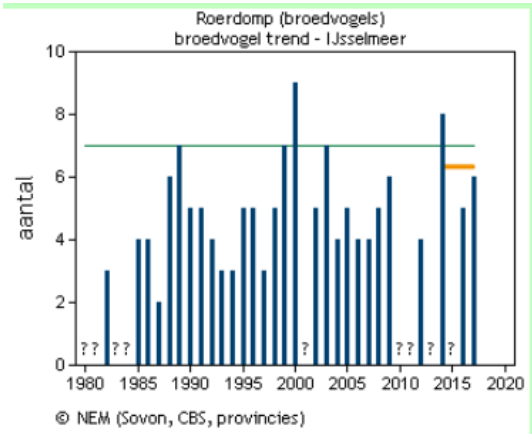
Bijlage 4 Aanwezigheid kwalificerende vogelsoorten 2012 – 2017 op basis van www.waarneming.nl



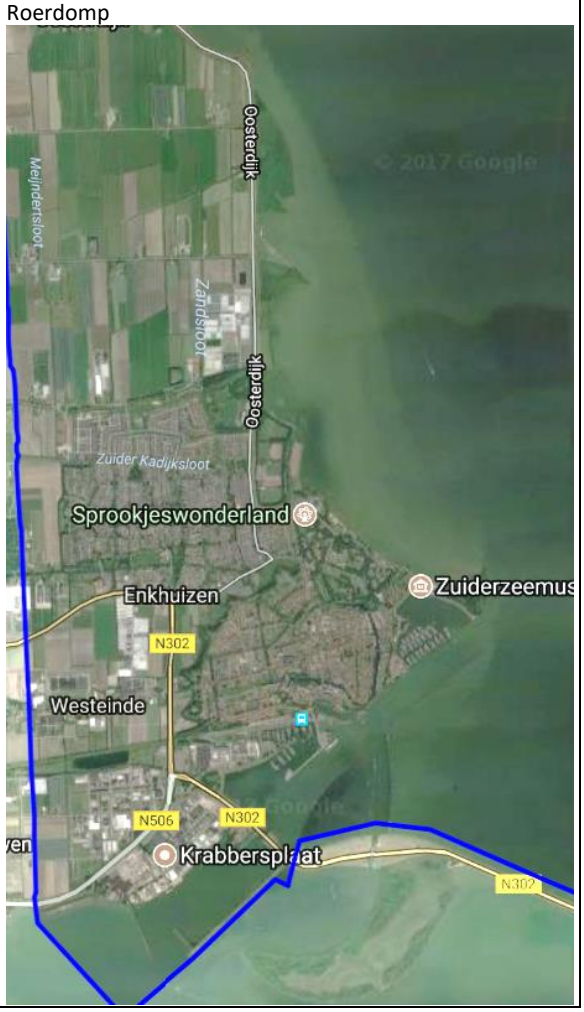
Groene lijnen in de grafieken betreffen het instandhoudingsdoel per soort. De oranje lijnen geven het gemiddelde over de laatste vijf jaar aan.

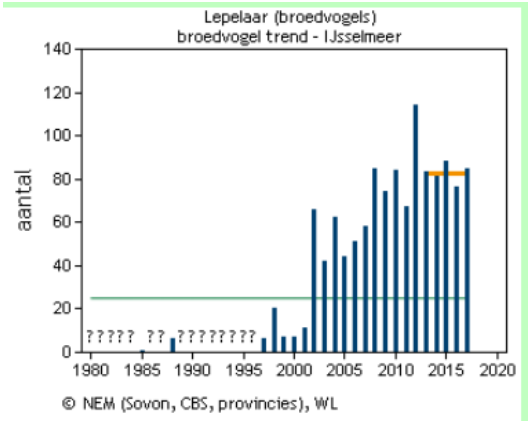
Aalscholver



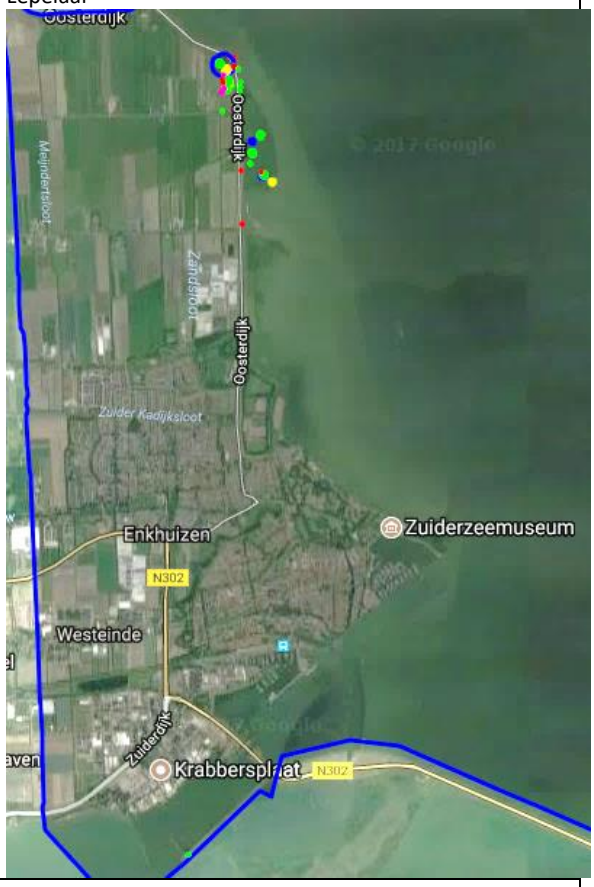


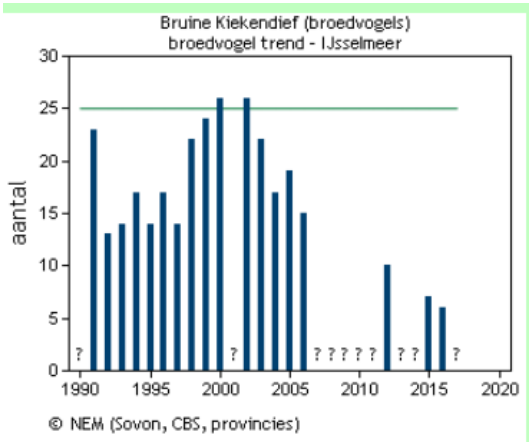
Roerdomp



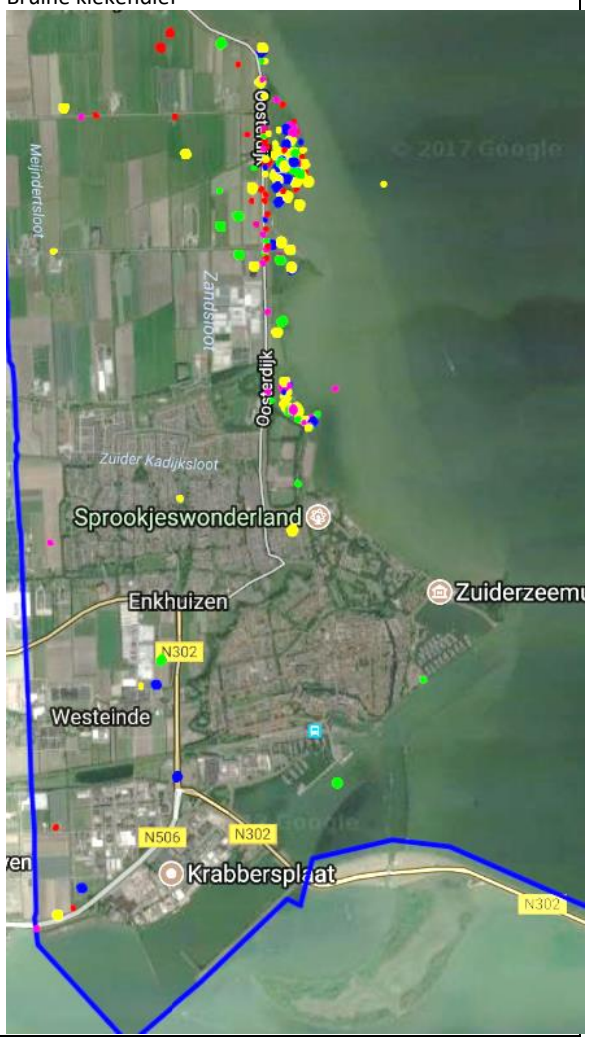


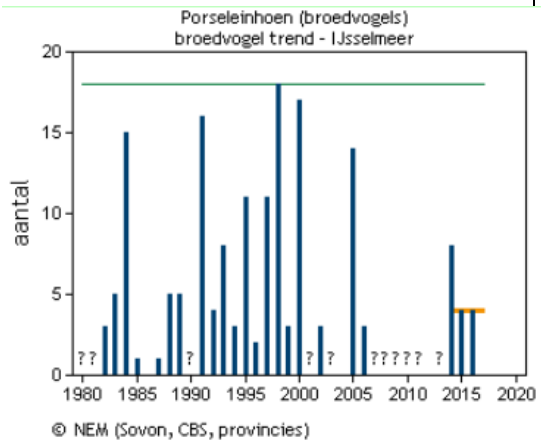
Lepelaar



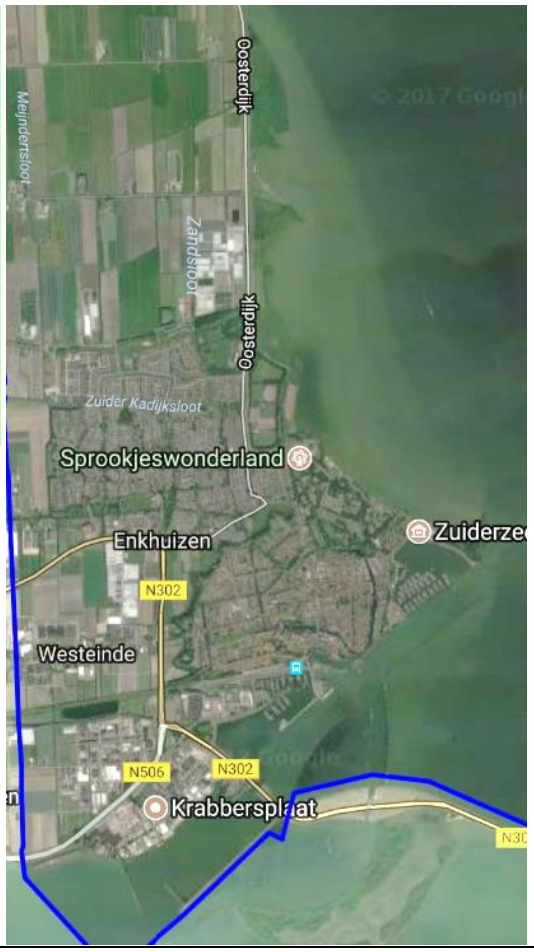


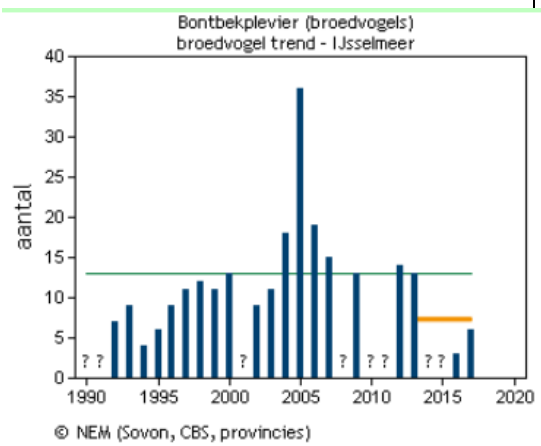
Bruine kiekendief



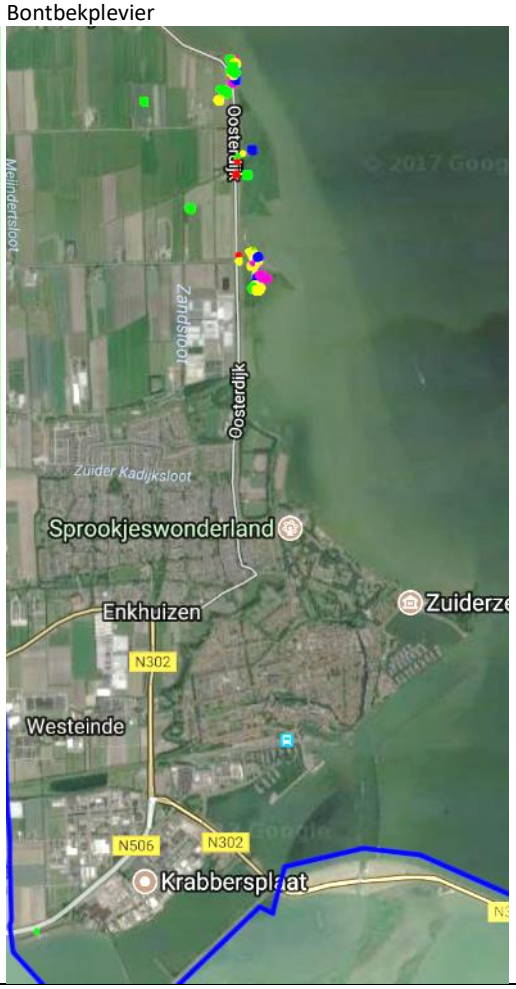


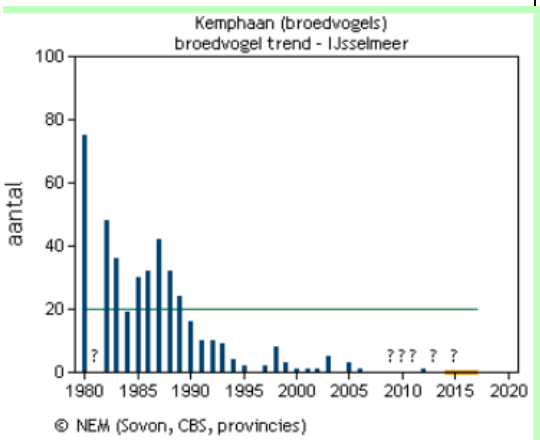
Porseleinhoen





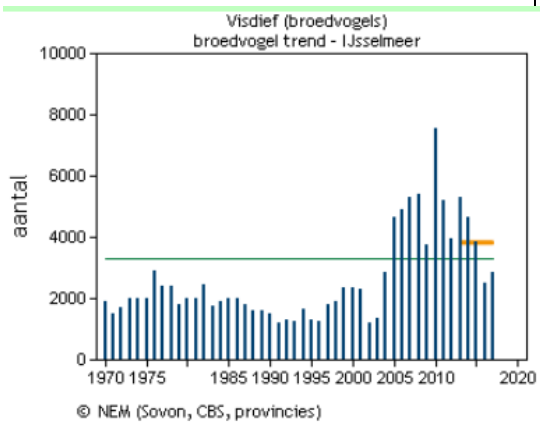
Bontbekplevier





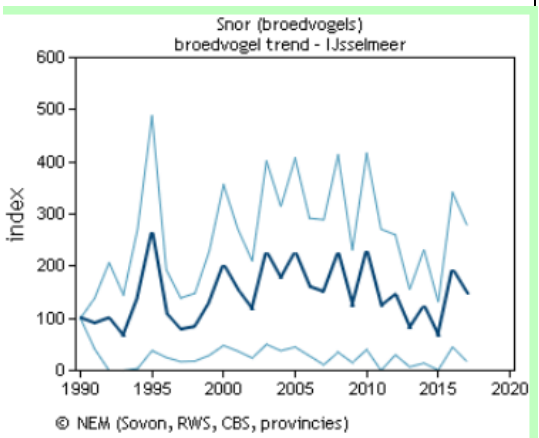
Kemphaan





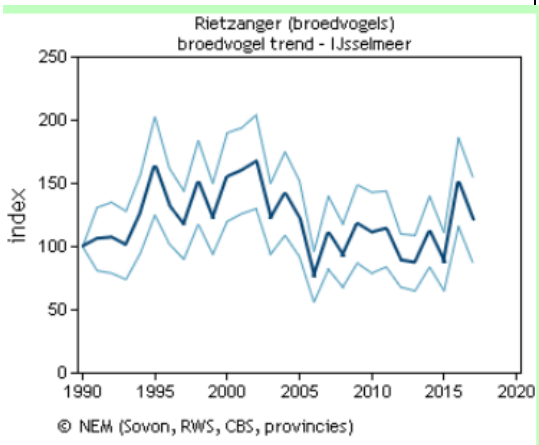
Visdief





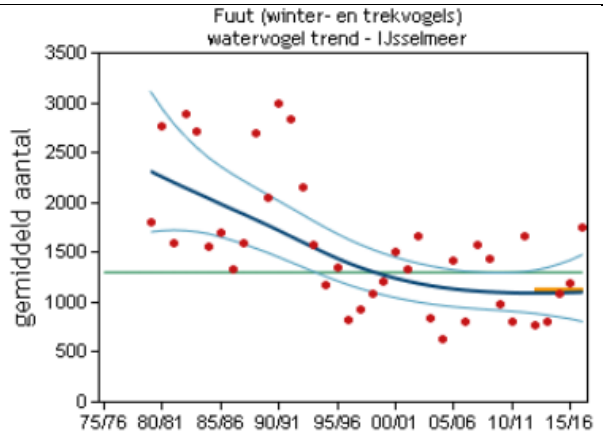
Snor

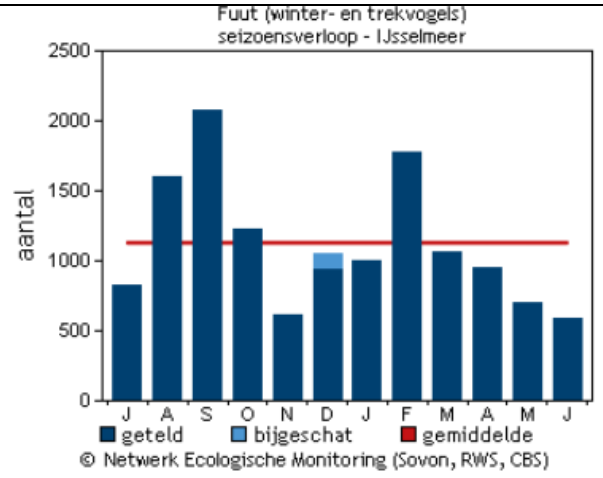




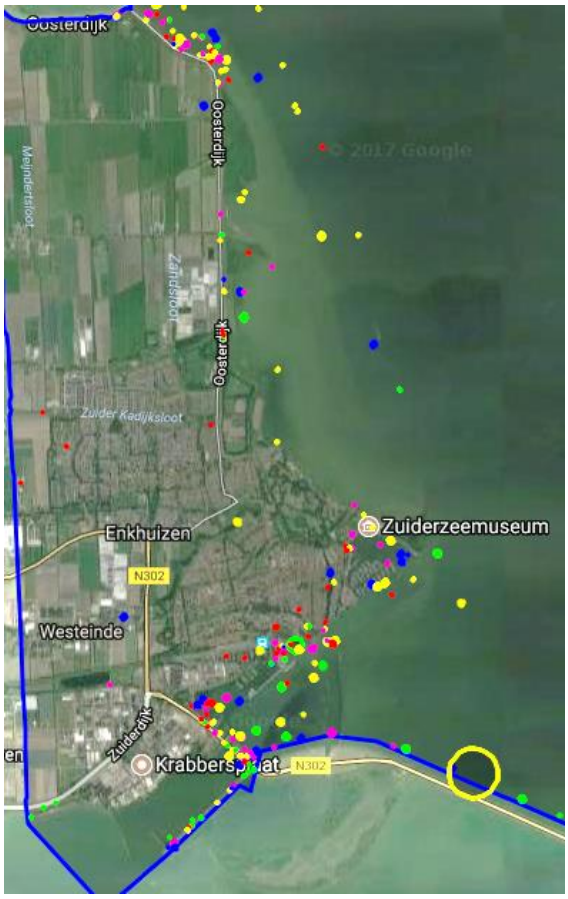
Rietzanger

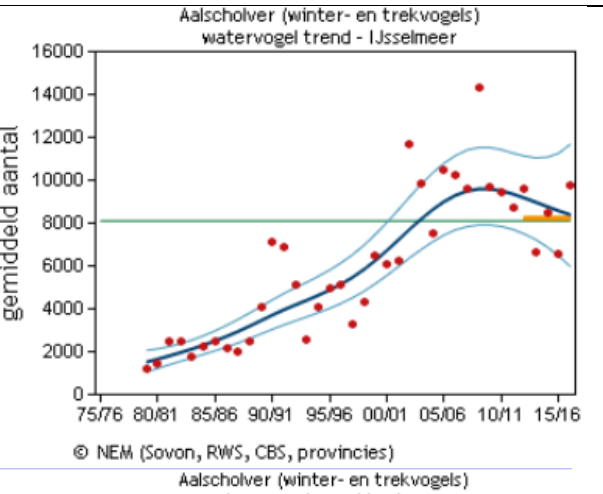


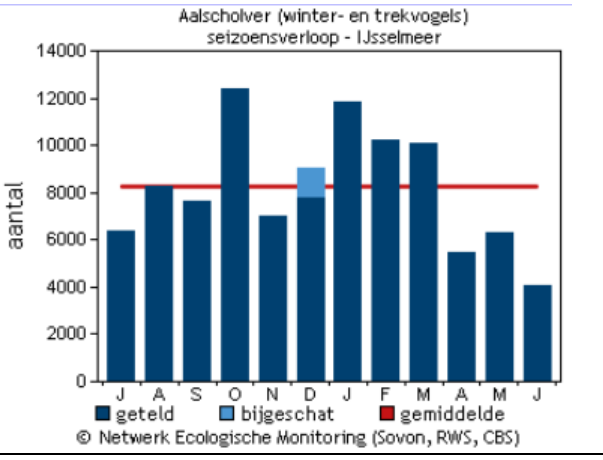




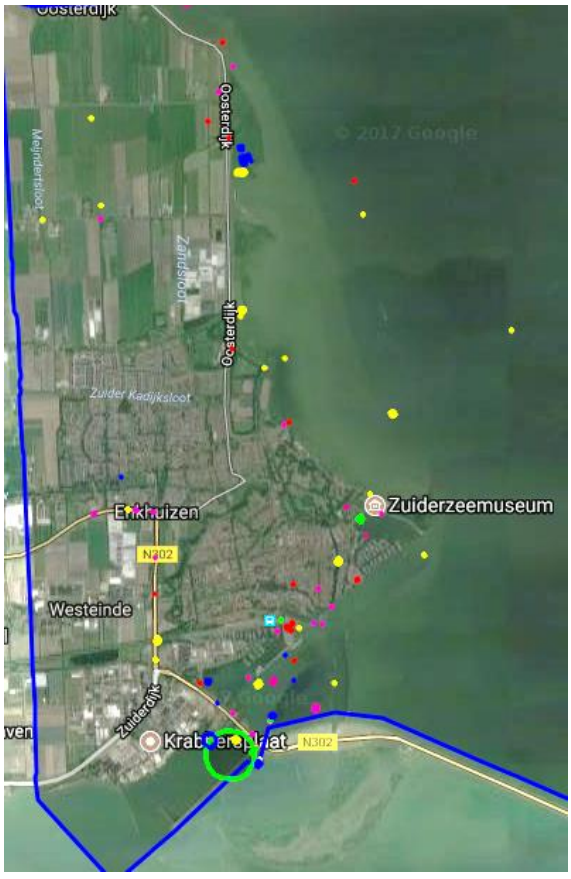
Fuut

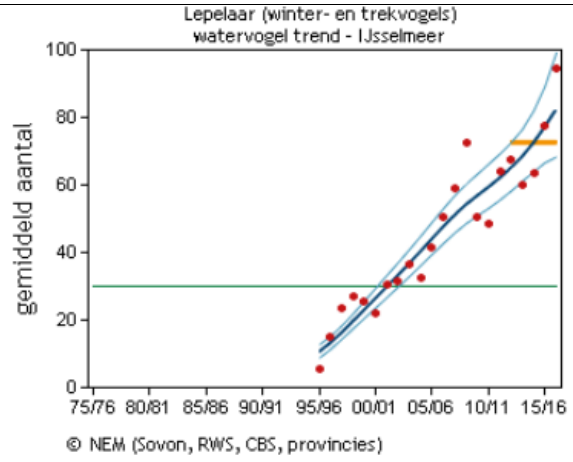




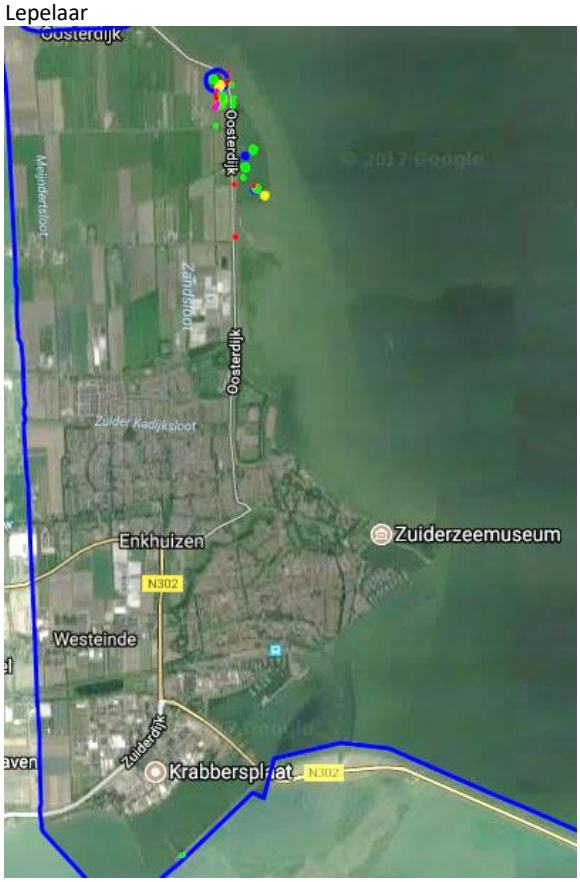


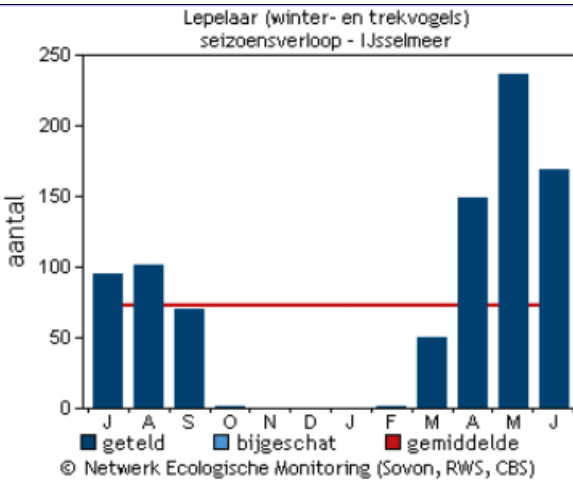
Aalscholver

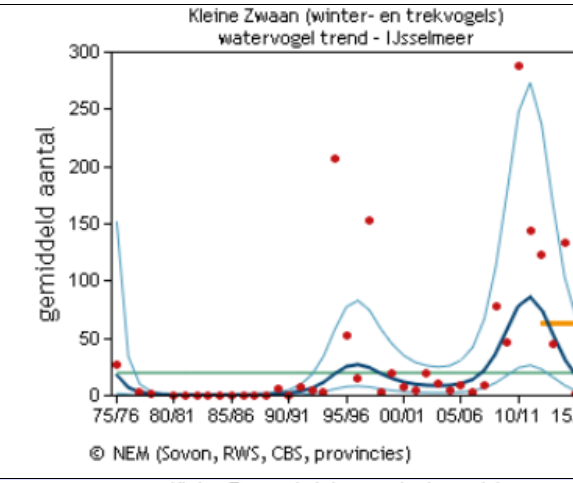




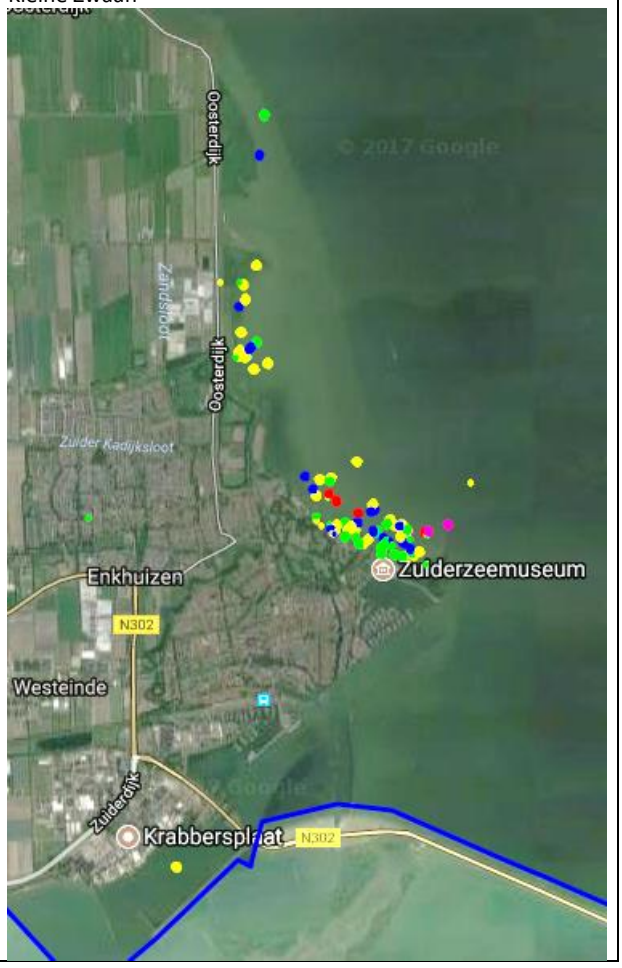
Lepelaar

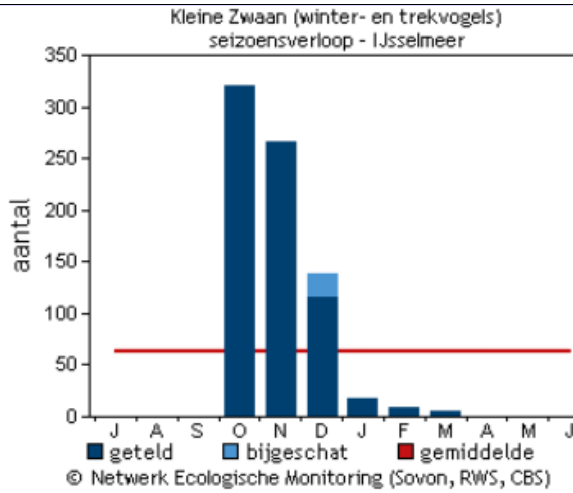


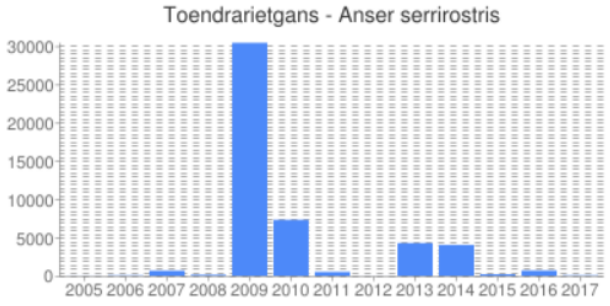




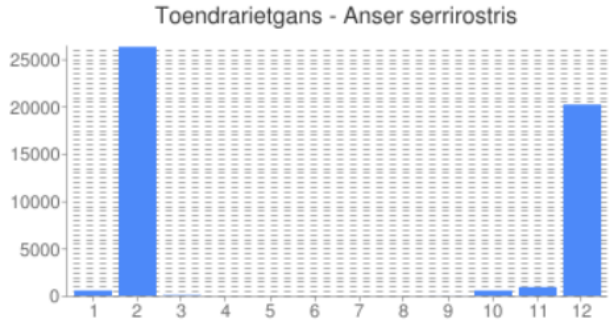
Kleine Zwaan



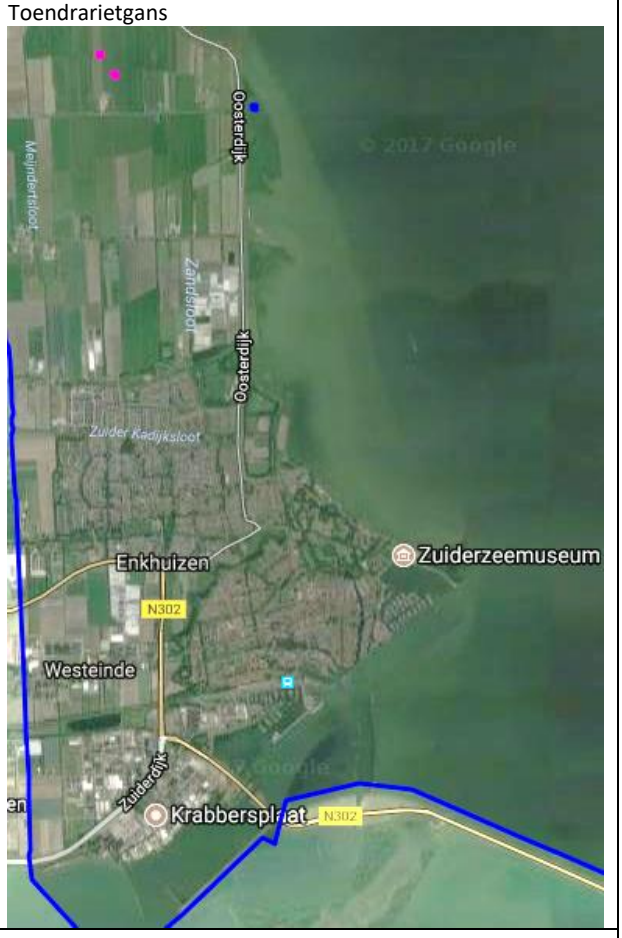


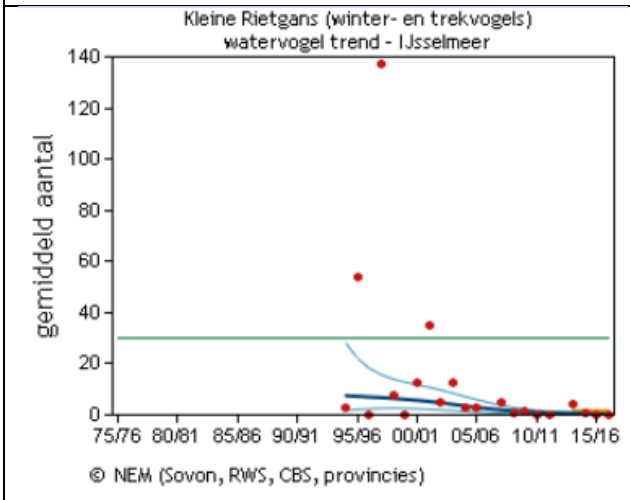


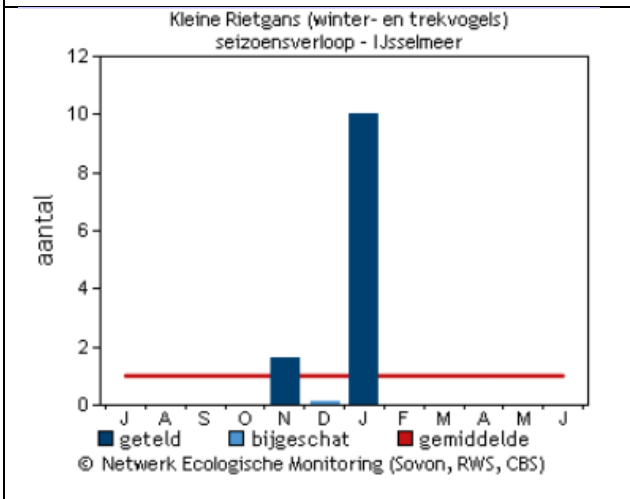
Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland) (SOVON geeft geen gegevens voor deze soort in het IJsselmeer)



Toendrarietgans

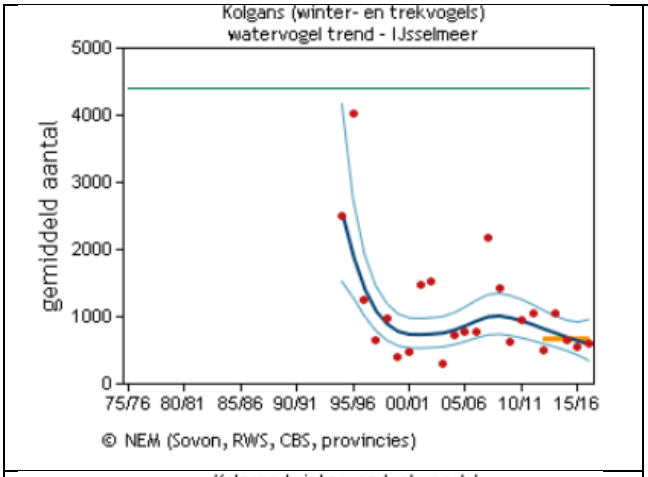




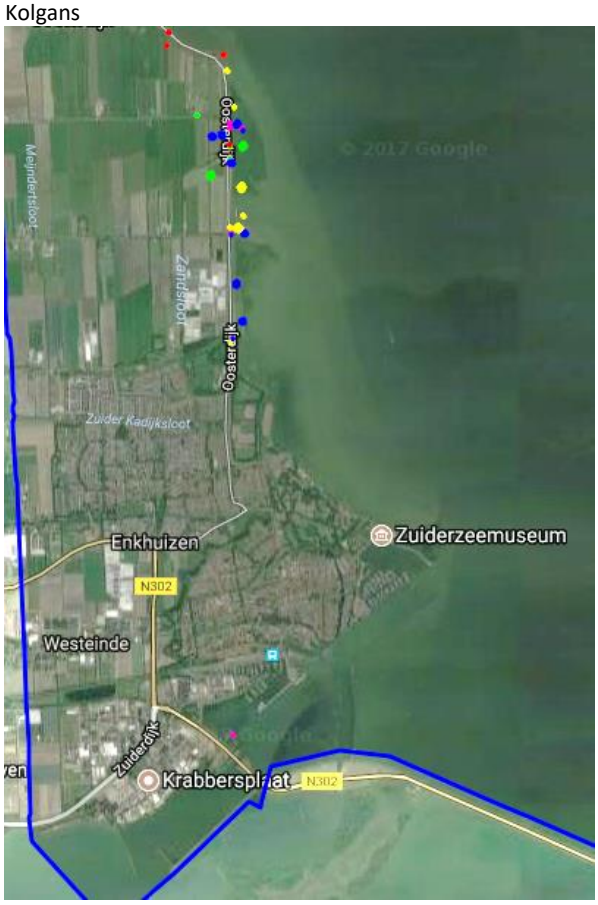


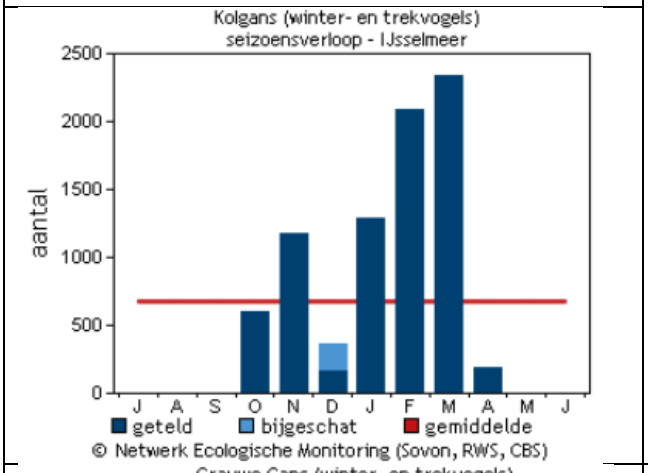
Kleine Rietgans

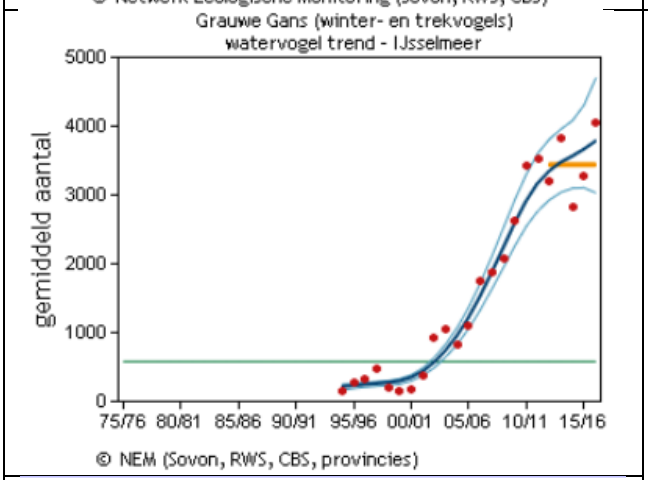




Kolgans

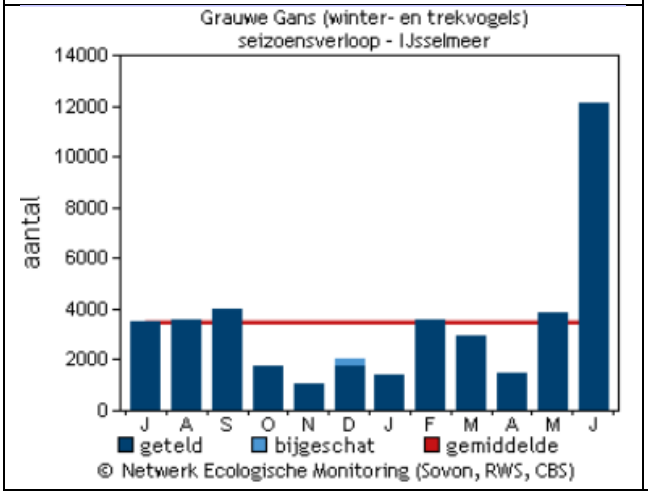


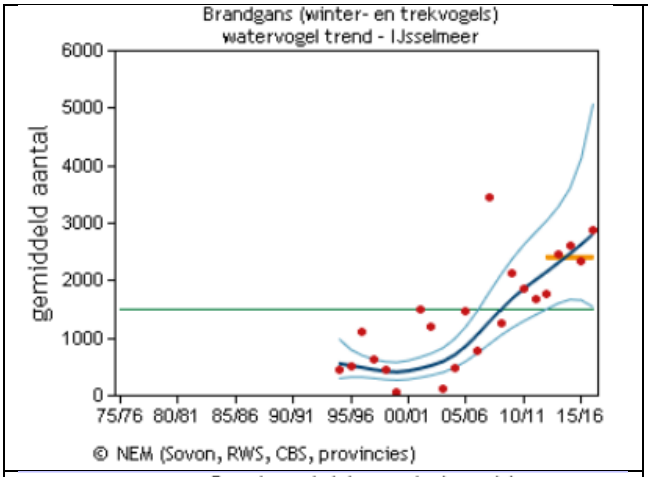




Grauwe Gans

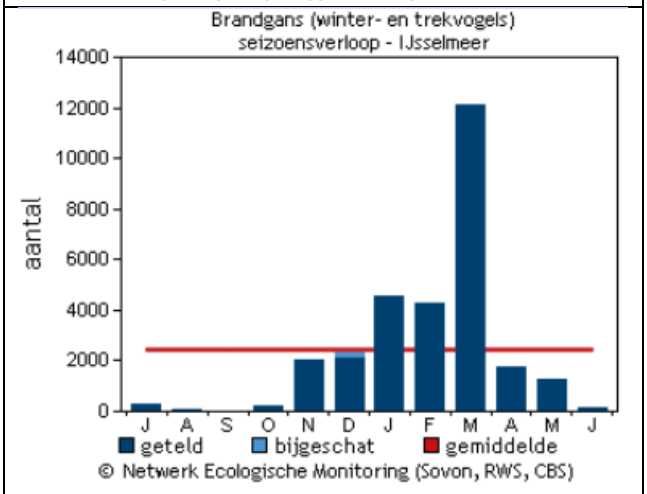


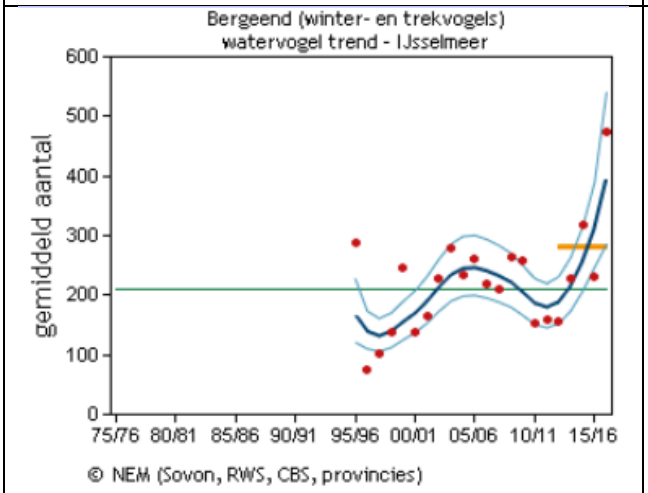




Brandgans

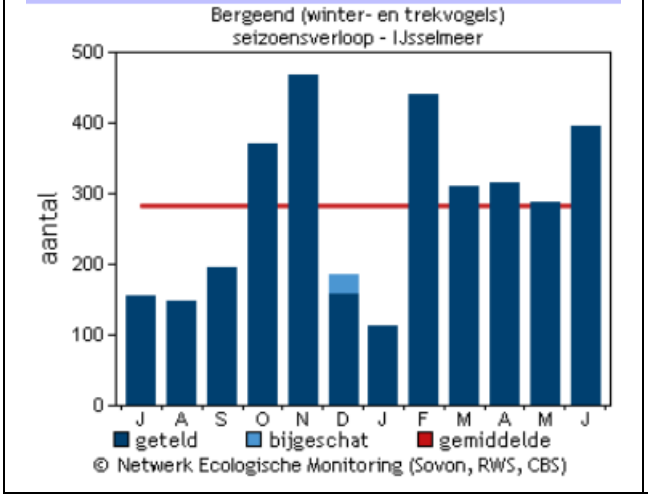


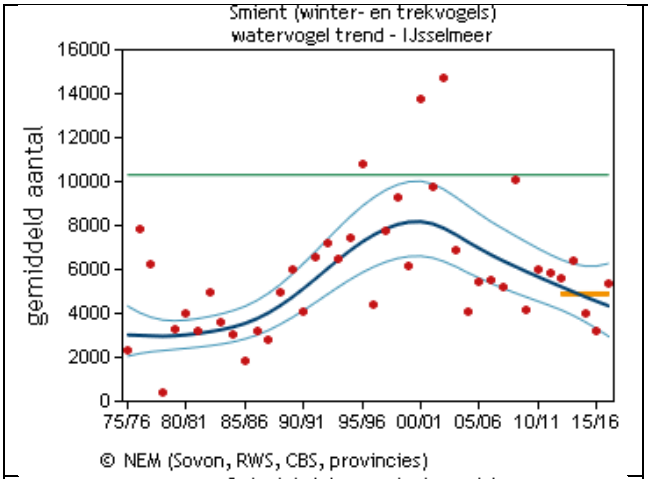


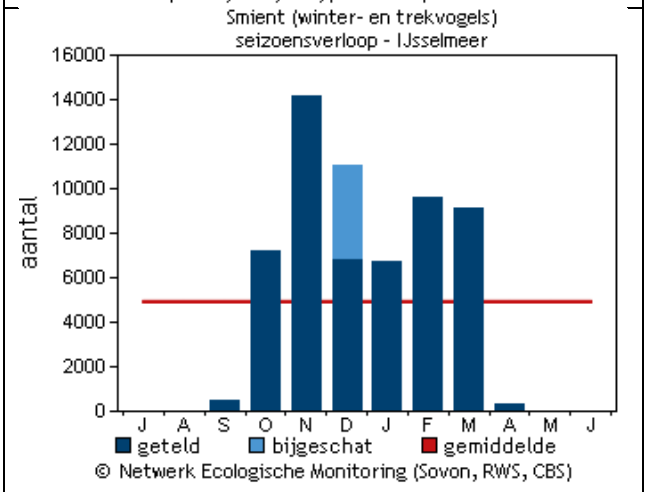


Bergeend

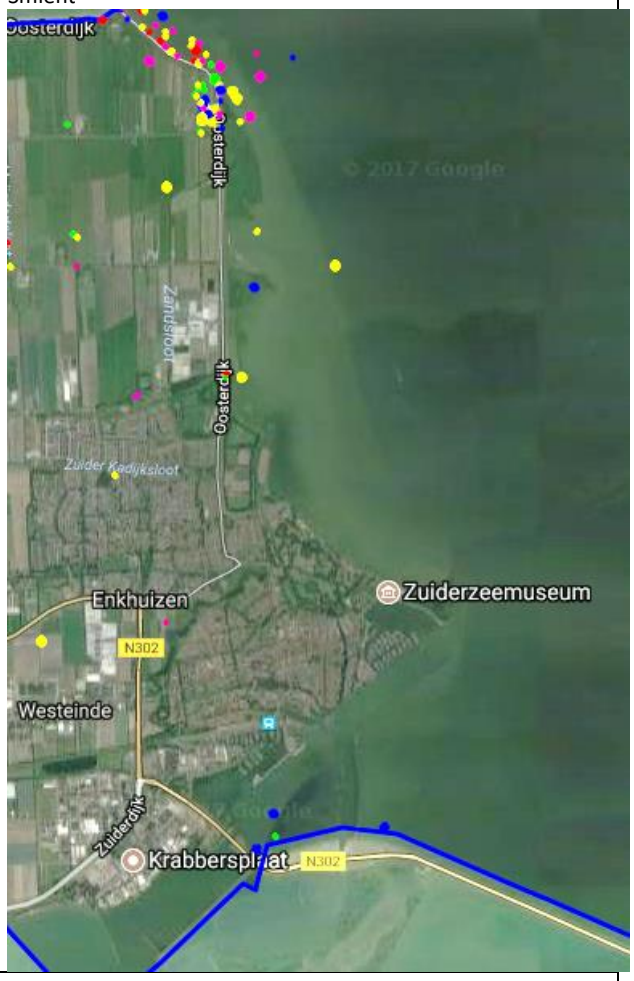


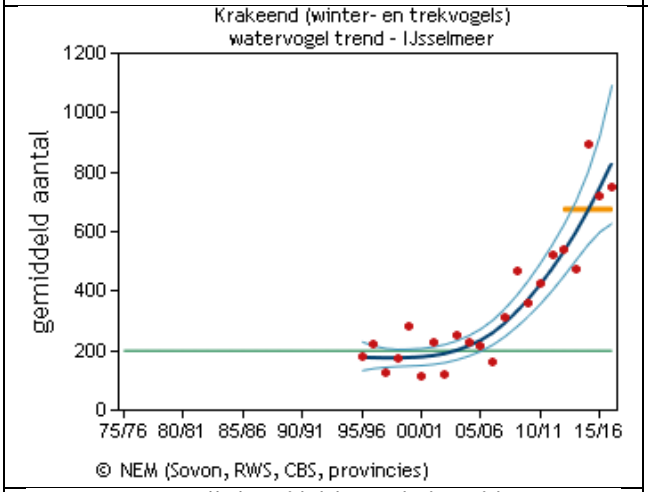


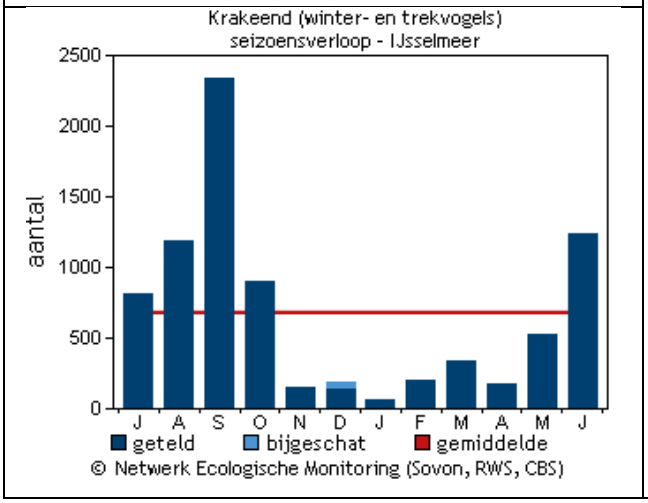




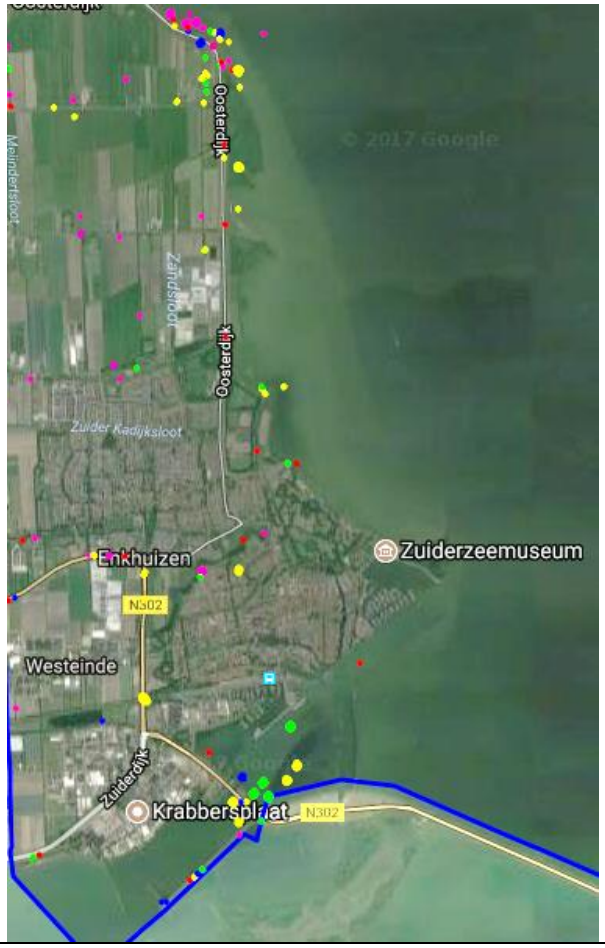
Smient

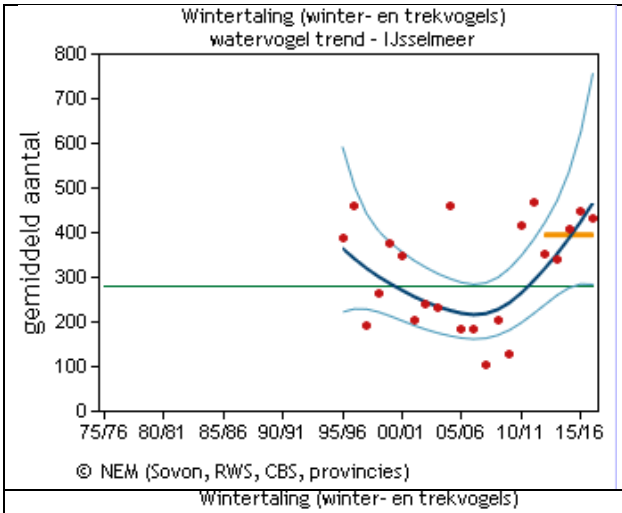




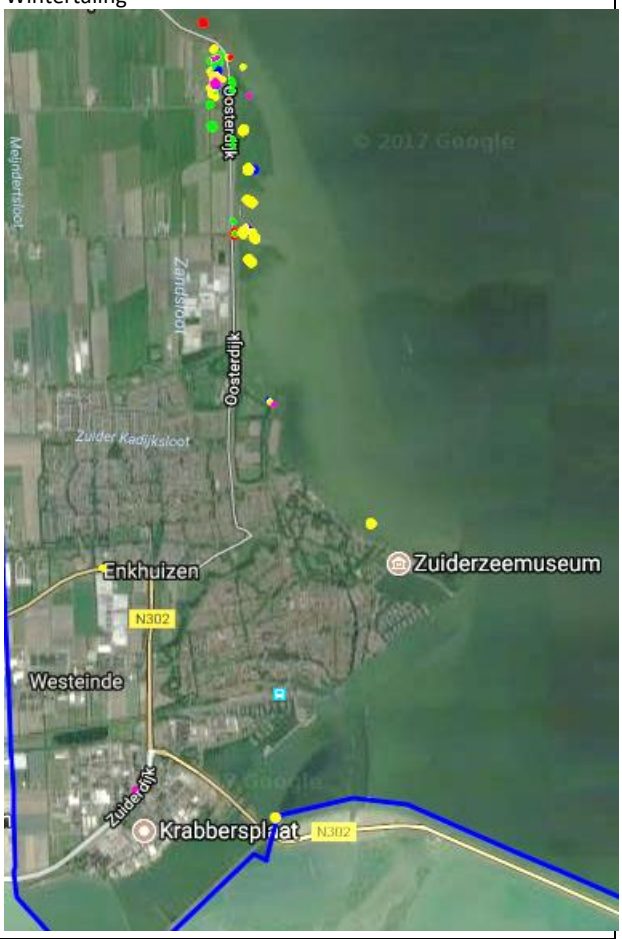


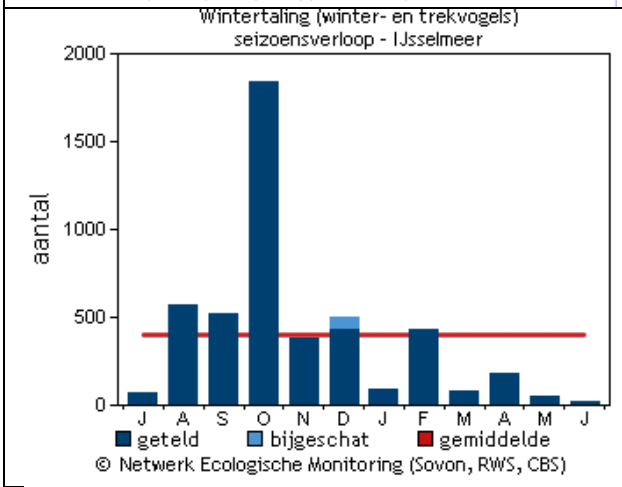
Krakeend

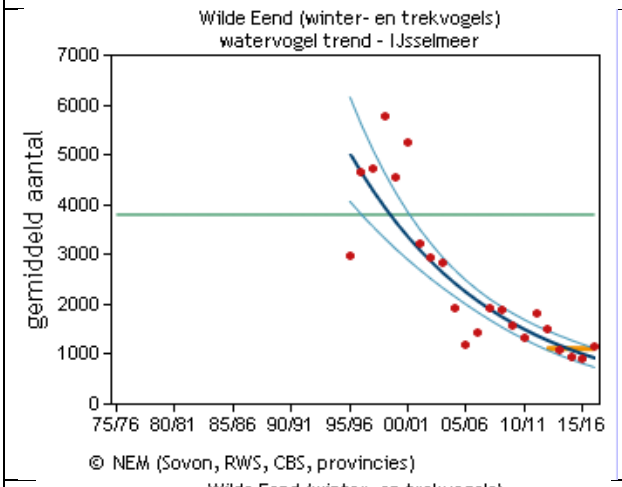




Wintertaling

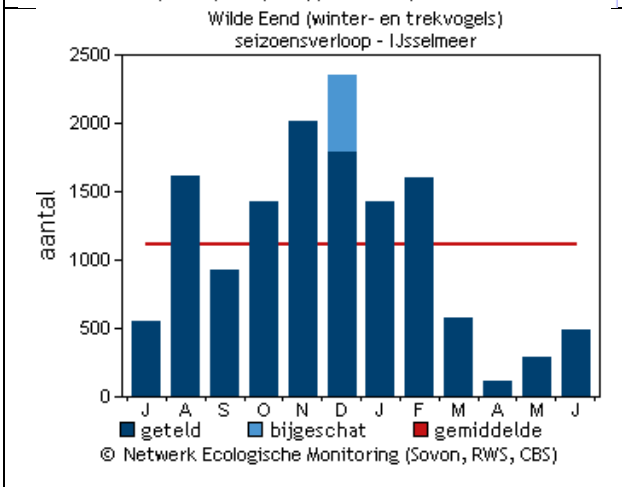


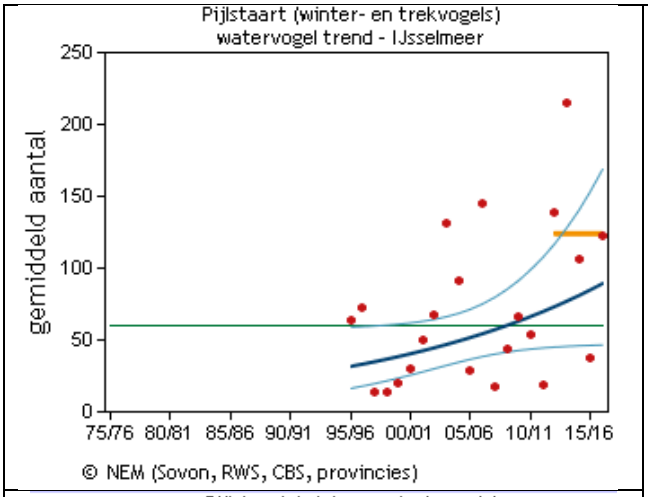




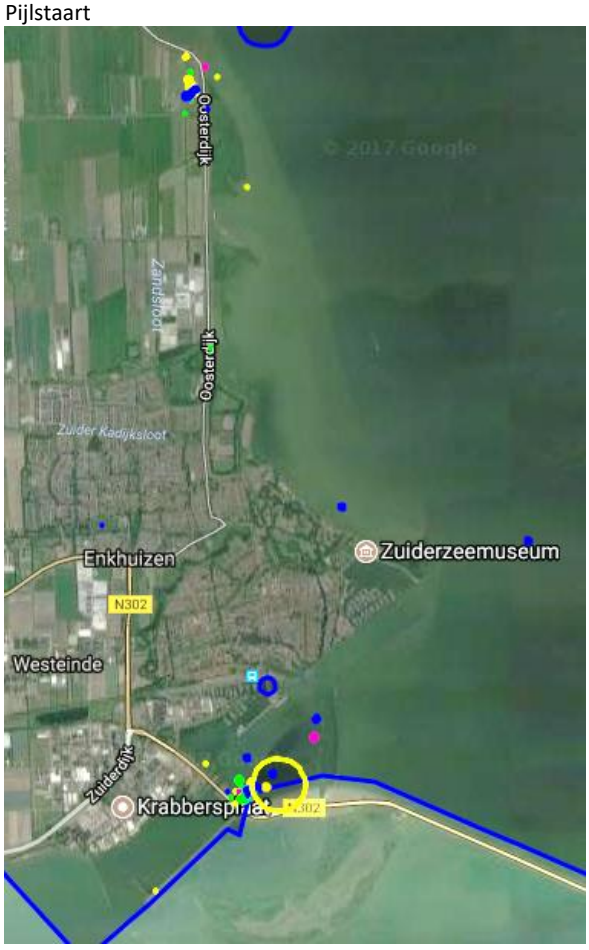
Wilde eend

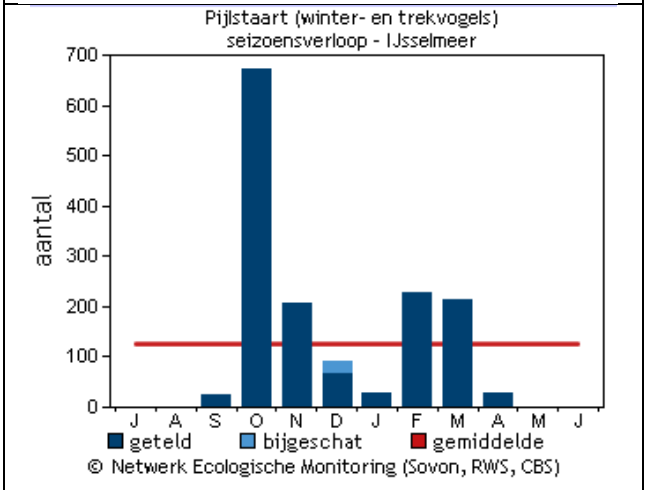


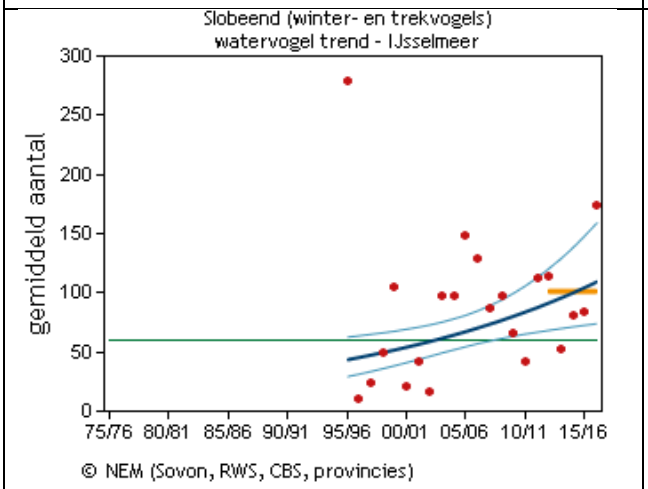




Pijlstaart

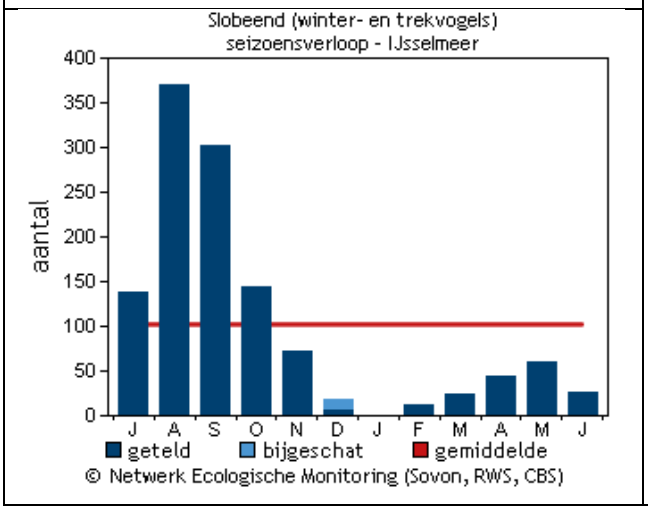


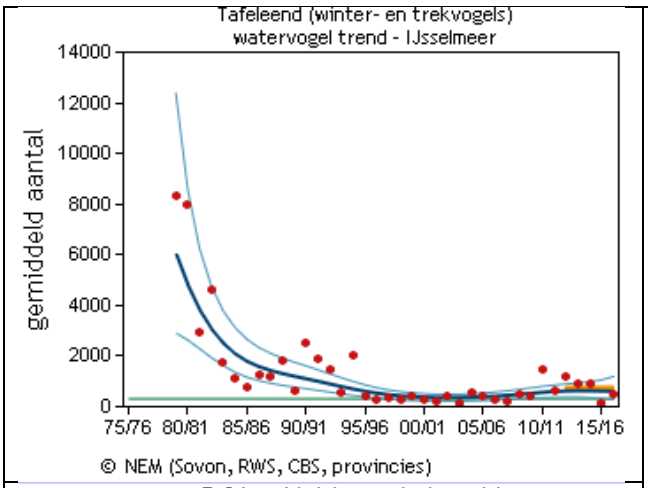




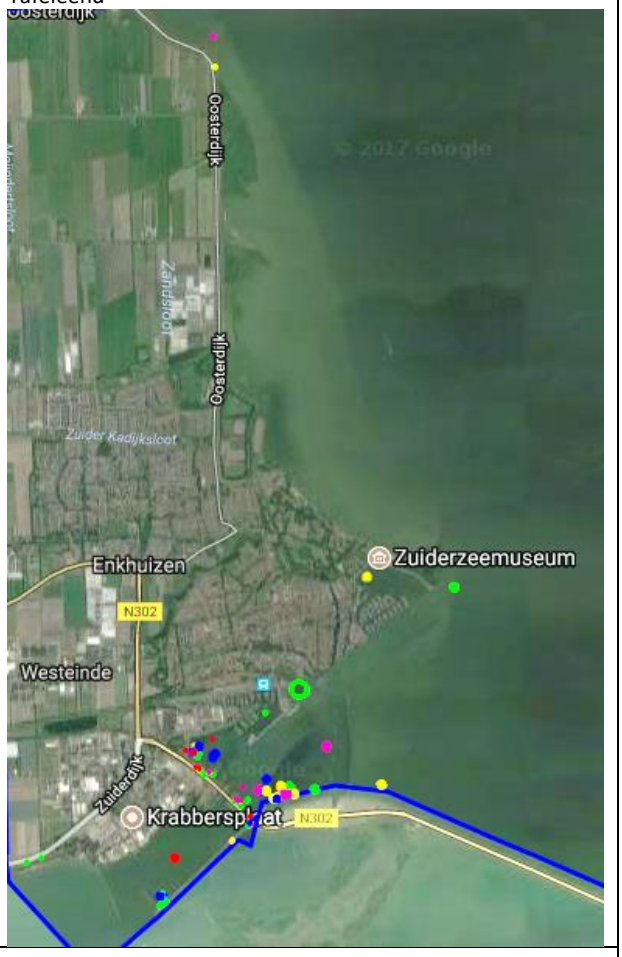
Slobeend

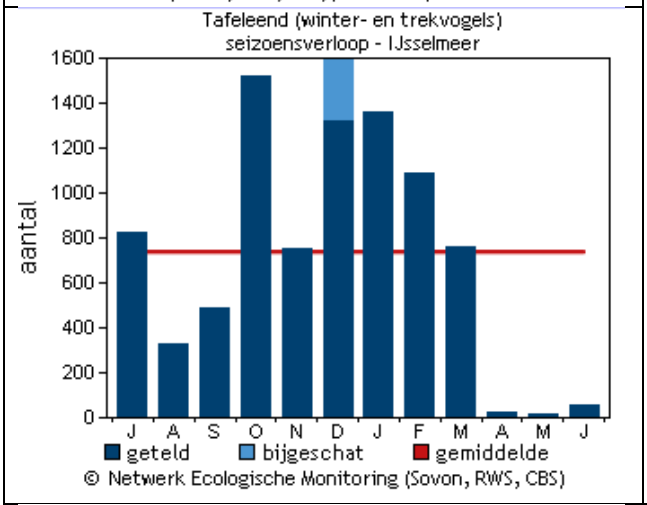


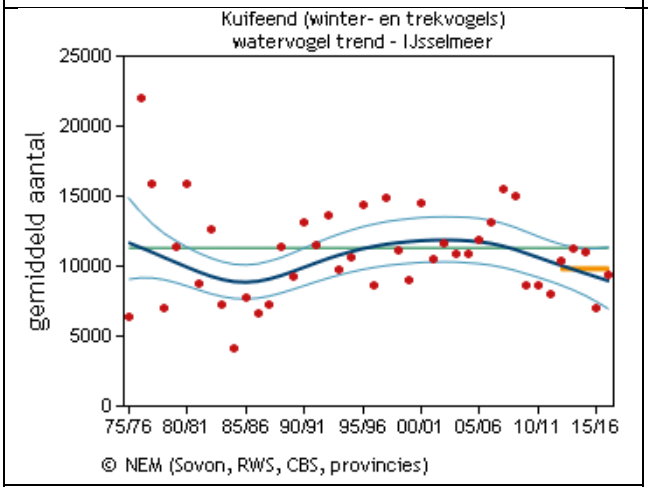




Tafeleend

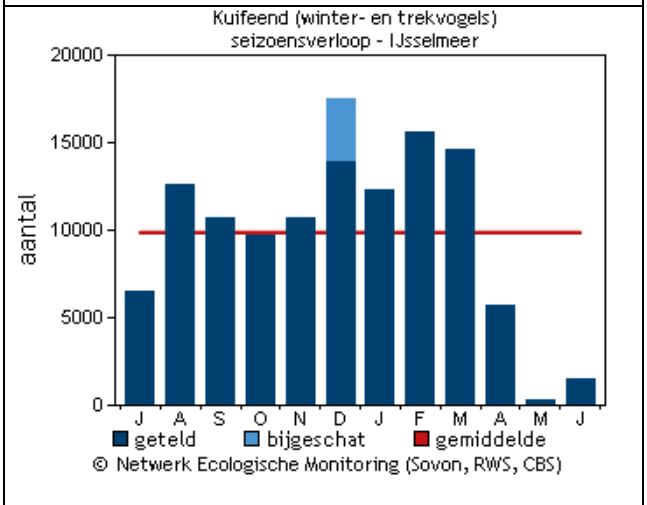


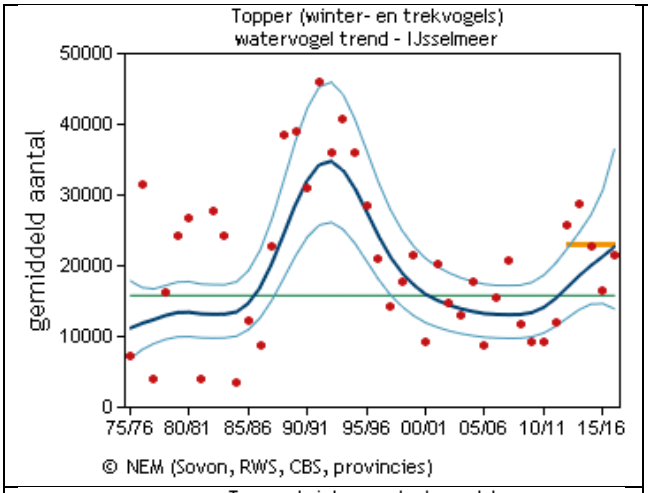


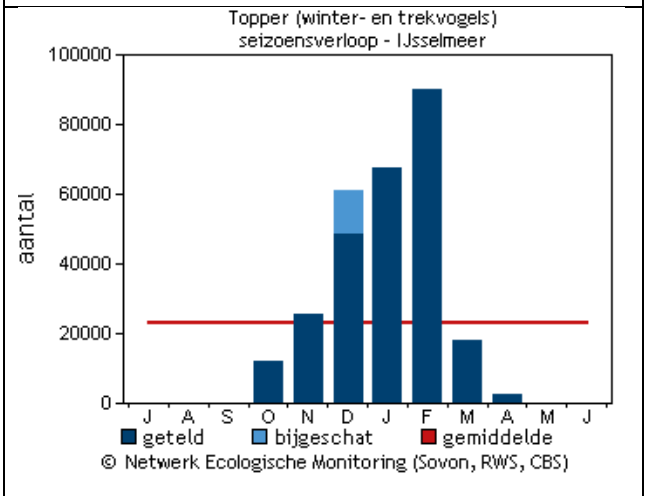


Kuifeend



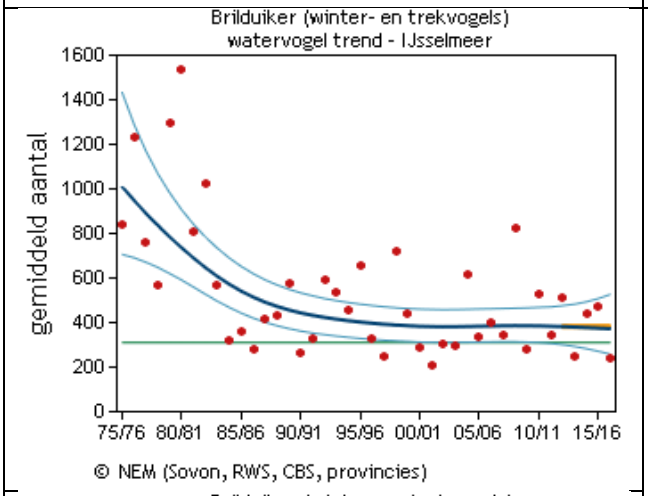


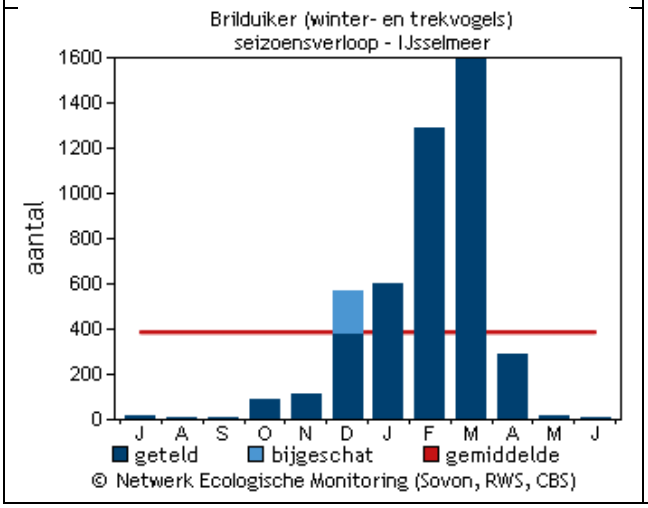




Toppereend

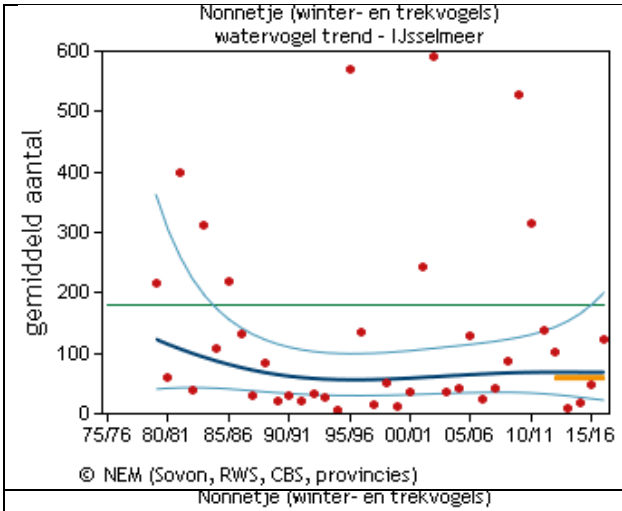




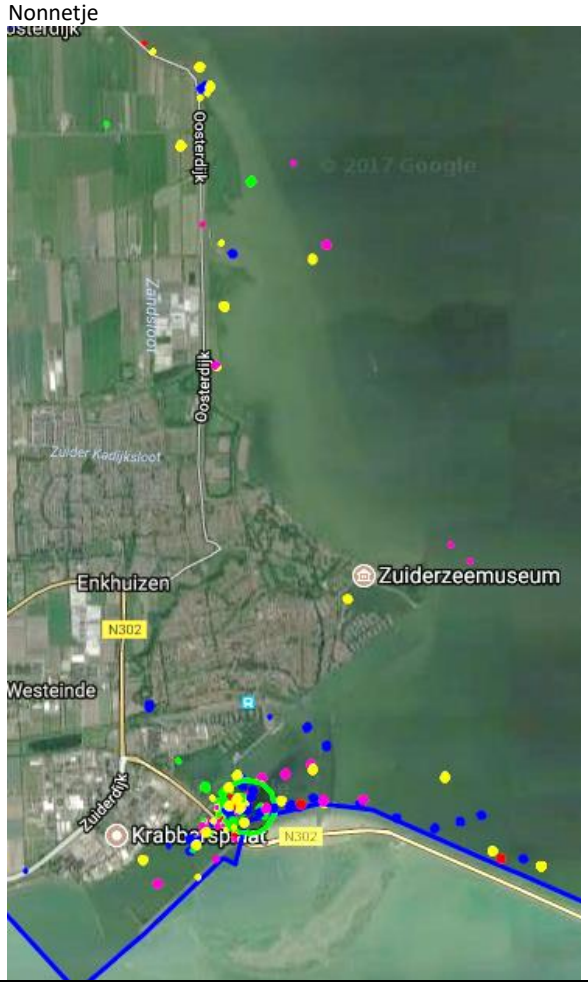


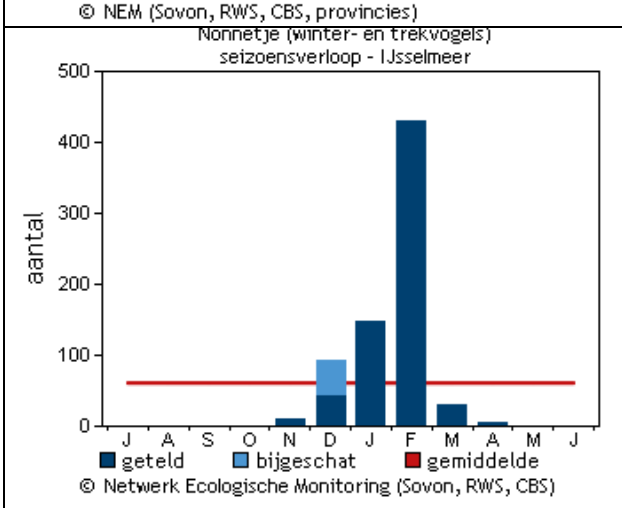
Brilduiker

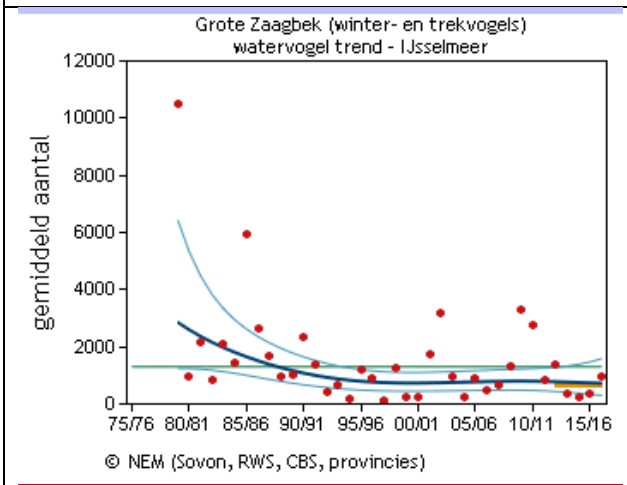




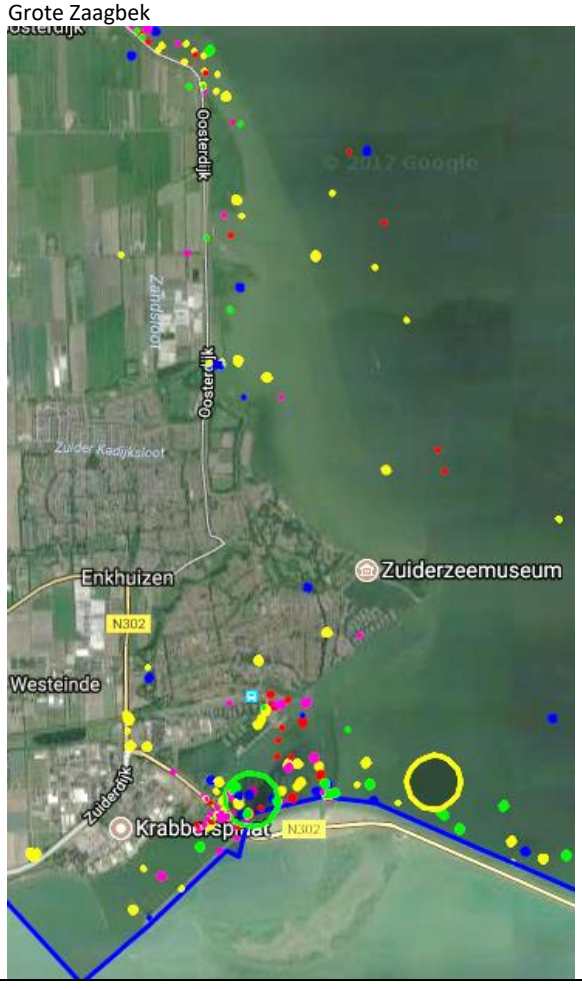
Nonnetje

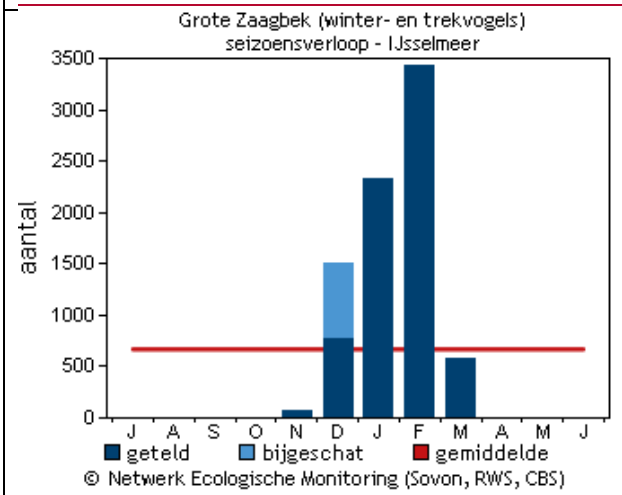


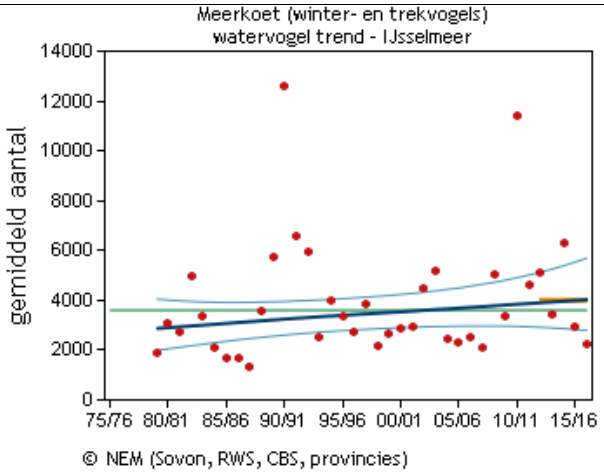


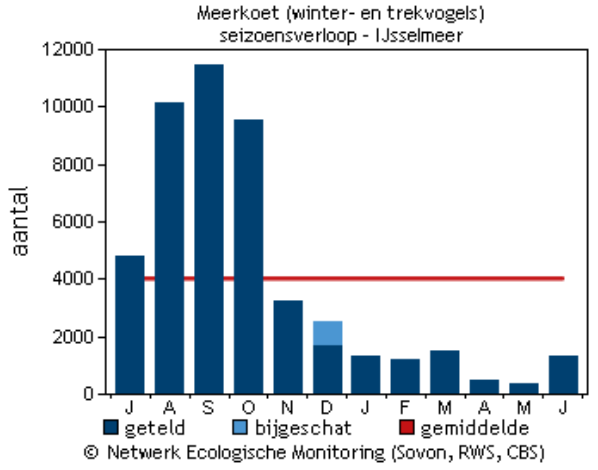


Grote Zaagbek

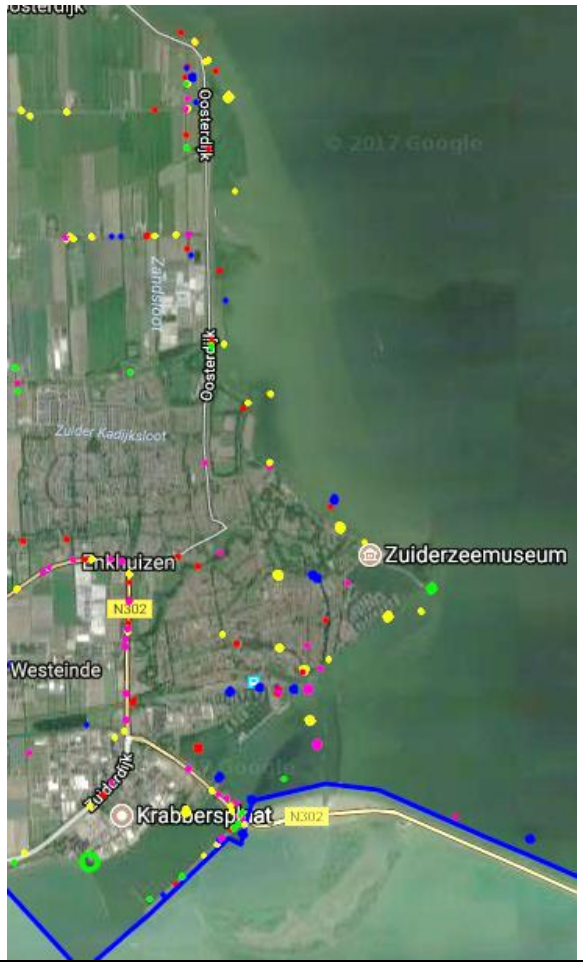


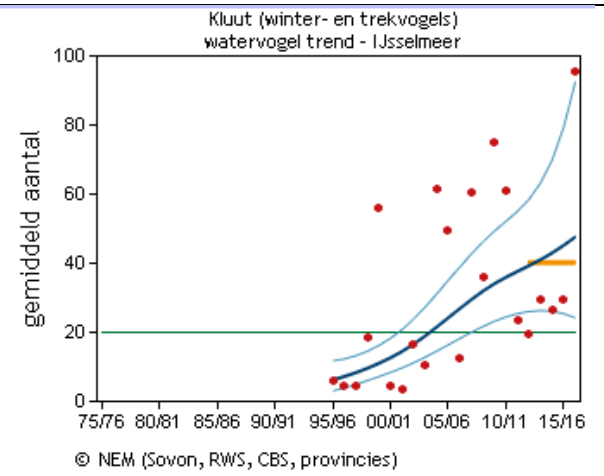


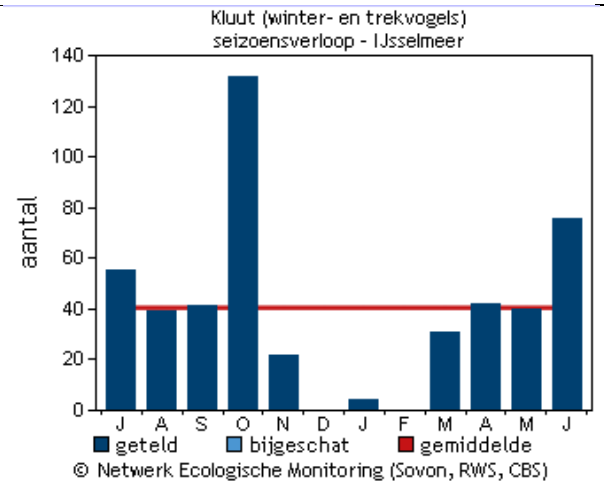




Meerkoet

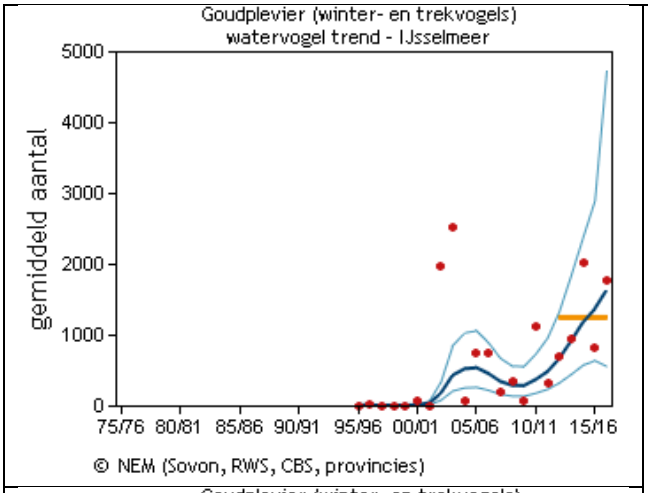


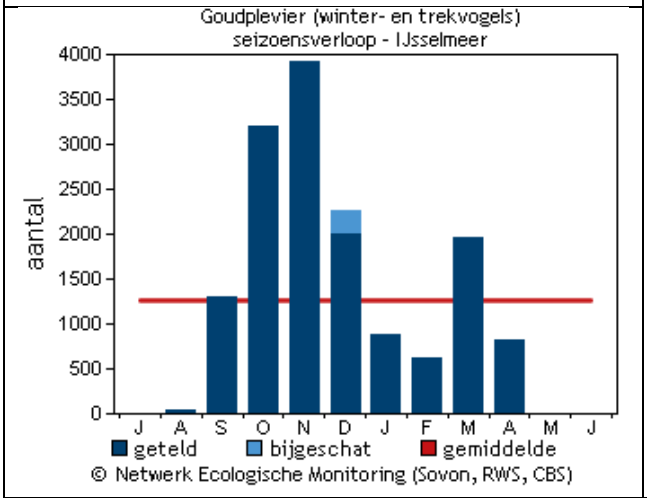




Kluut

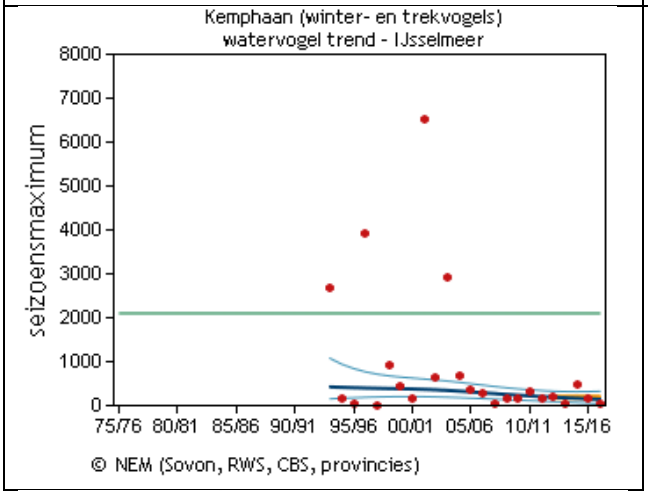


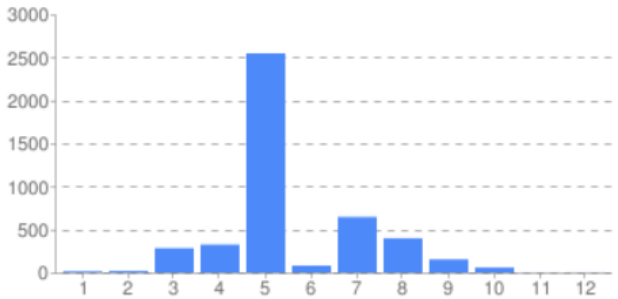




Goudplevier



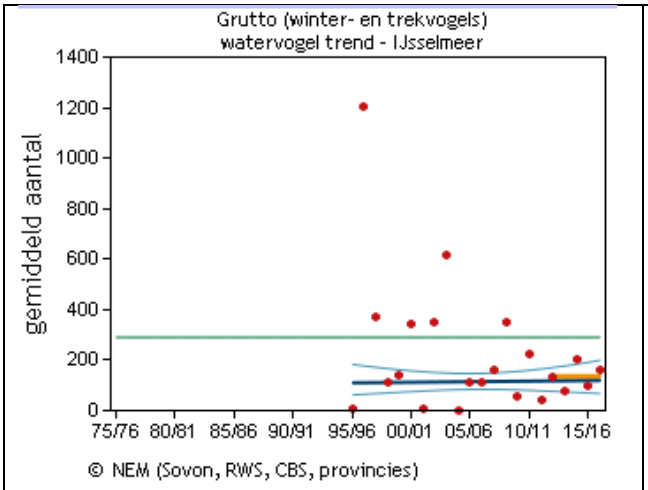


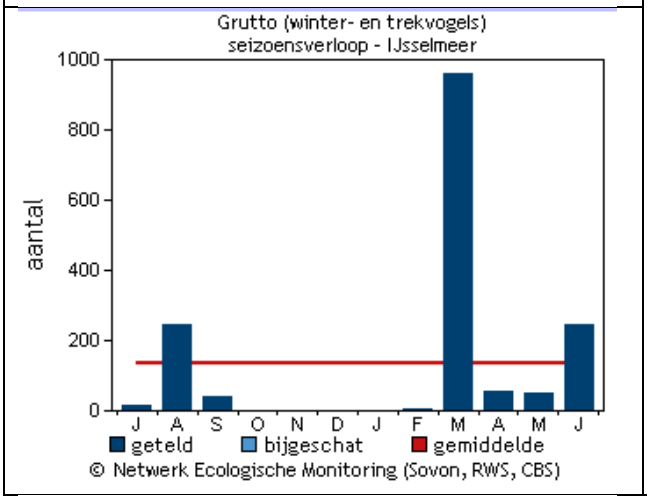


Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland)
(SOVON geeft geen seizoensspreiding voor deze soort in het IJsselmeer)

Kemphaan

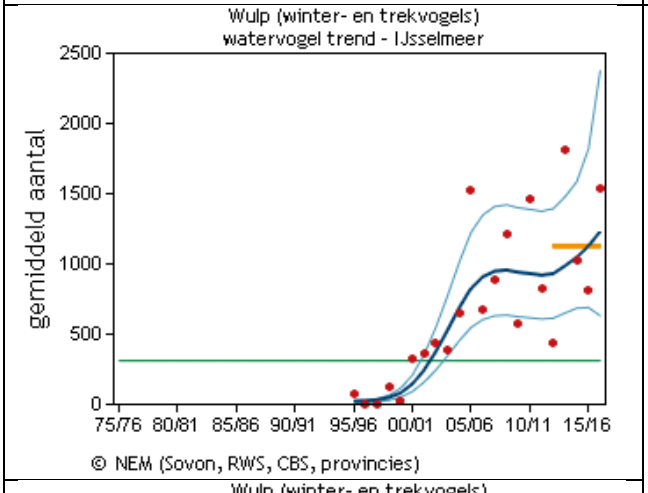


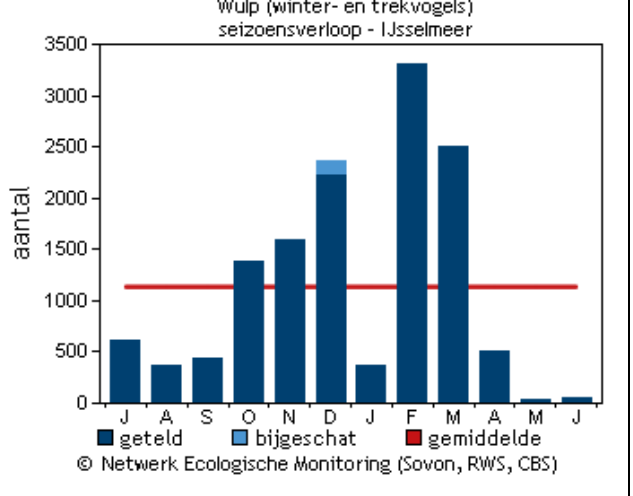

Grutto (winter- en trekvogels)
watervogel trend - IJsselmeer
gemiddeld aantal
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
75/76 80/81 85/86 90/91 95/96 00/01 05/06 10/11 15/16
© NEM (Sovon, RWS, CBS, provincies)


Grutto (winter- en trekvogels)
seizoensverloop - IJsselmeer
aantal
1000
800
600
400
200
0
J A S O N D J F M A M J
geteld
bijgeschat
gemiddelde
© Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS)

Grutto

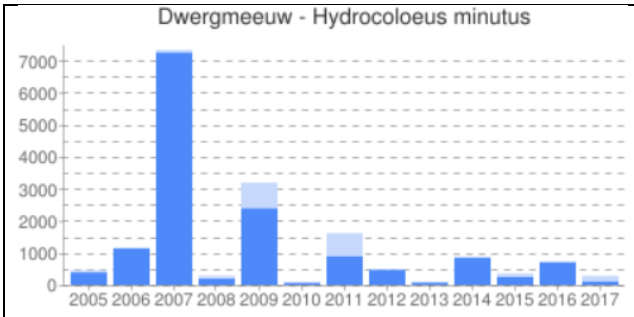

Oosterdijk
Zandsloot
Oosterdijk
Zuider Kadijksloot
Enkhuizen
Zuiderzeemuseum
N302
Westeinde
Zuiderdijk
Krabbersplaat
N302


Wulp (winter- en trekvogels)
watervogel trend - IJsselmeer
gemiddeld aantal
2500
2000
1500
1000
500
0
75/76 80/81 85/86 90/91 95/96 00/01 05/06 10/11 15/16
© NEM (Sovon, RWS, CBS, provincies)

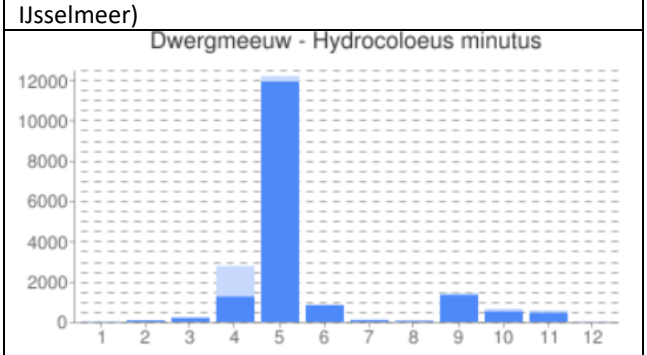

Wulp (winter- en trekvogels)
seizoensverloop - IJsselmeer
aantal
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
J A S O N D J F M A M J
geteld
bijgeschat
gemiddelde
© Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS)

Wulp


Oosterdijk
Zandsloot
Oosterdijk
Zuider Kadijksloot
Enkhuizen
Zuiderzeemuseum
N302
Westeinde
Zuiderdijk
Krabbersplaat
N302



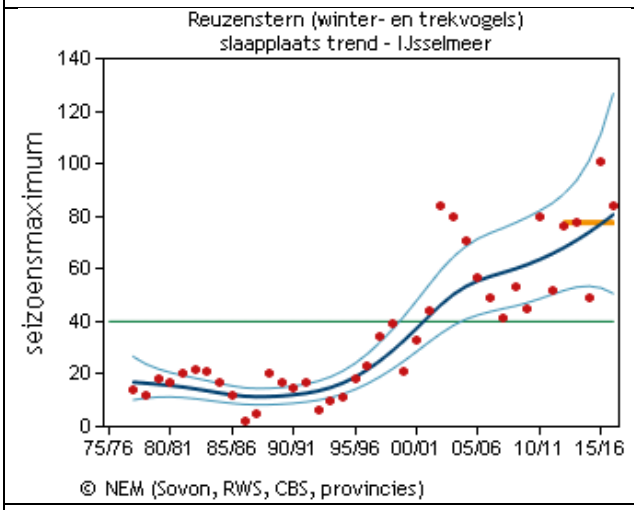
Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland)
(SOVON geeft geen trend voor deze soort in het IJsselmeer)

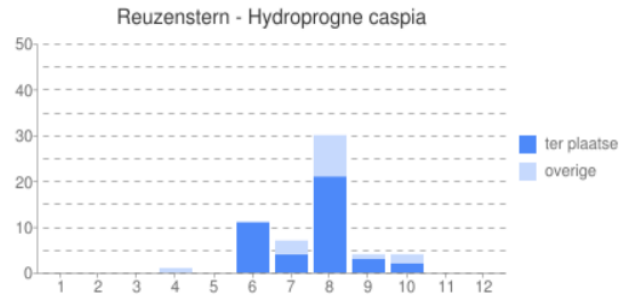


Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland)
(SOVON geeft geen seizoensspreiding voor deze soort in het IJsselmeer)

Dwergmeeuw



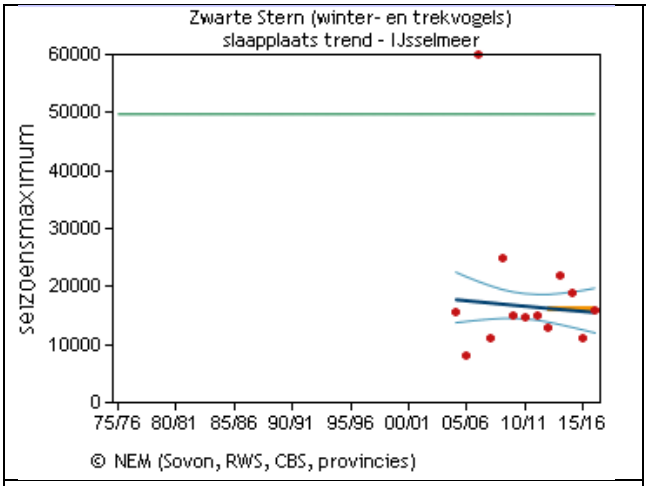


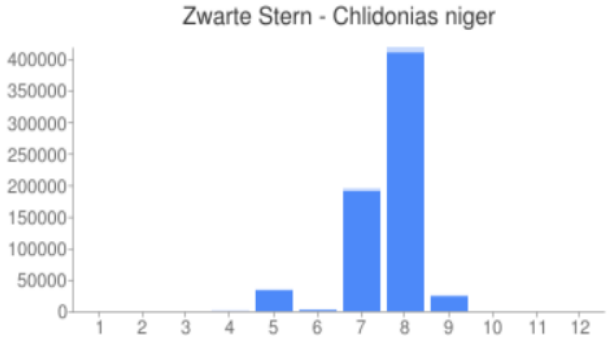


Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland)
(SOVON geeft geen seizoensspreiding voor deze soort in het IJsselmeer)

Reuzenstern







Bron:www.waarneming.nl (IJsselmeer-Noord-Holland)
(SOVON geeft geen seizoensspreiding voor deze soort in het IJsselmeer)

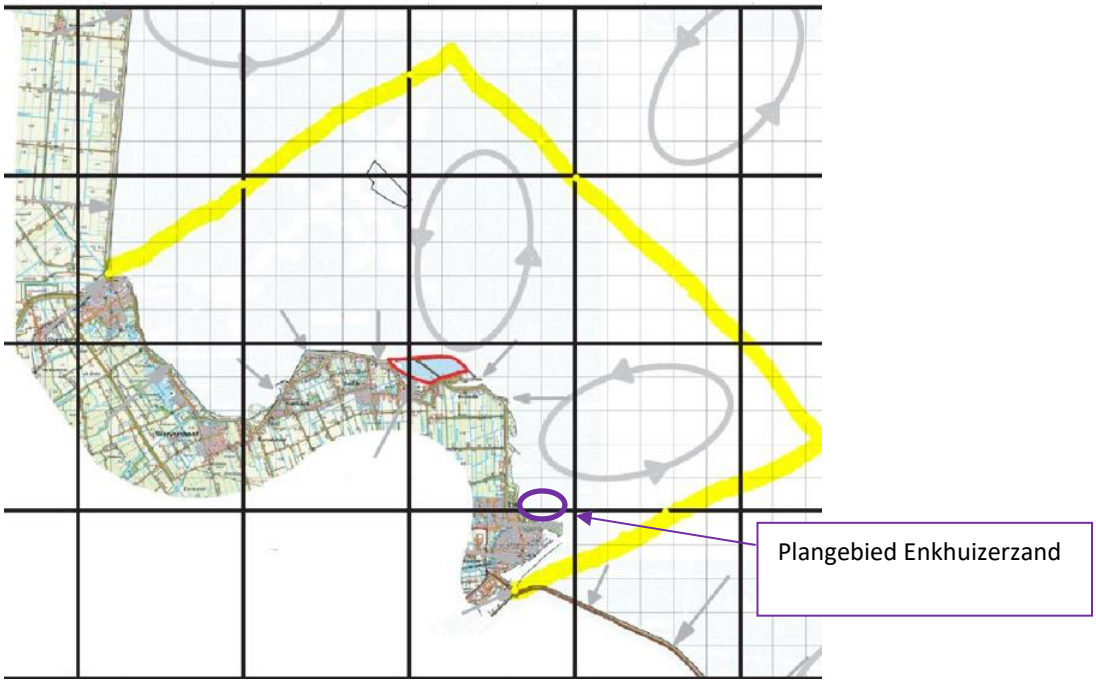
Zwarte Stern



Bijlage 5 Aanwezigheid kwalificerende vogelsoorten 2013 – 2018 op basis van tellingen Rijkswaterstaat

De watervogels van het IJsselmeer worden elke maand vanuit een vliegtuig geteld. In de omgeving van Enkhuizen ligt telgebied 63, de kleinste gebiedseenheid waarvan Rijkswaterstaat gegevens kan aanleveren (zie figuur B5.1). Dit telgebied omvat naast de oever- en open waterzone ook de buitendijkse gebieden van natuurgebied De Ven (rietmoeras met baaien) en aangelegen graslanden. Voor deze Natura 2000-toets zijn de maandelijkse tellingen gebruikt van de periode juli 2013 tot en met juni 2018 (60 tellingen).

Figuur B5 Begrenzing telgebied 63 (geel)



In onderstaande tabel zijn de maandgemiddelden over de periode 2013-2018 weergegeven voor de maanden waarin vanuit het plangebied mag worden gesurft op het IJsselmeer.

Tabel B5 Aangetroffen kwalificerende vogels in telgebied 63 in periode april t/m sept 2013-2018

Soort	Maandgemiddelde 2013 - 2018						Instand-houdings-doel	Max. t.o.v. instandhou-dingsdoel	Populatie-trend
	april	mei	juni	juli	aug	sept			
Aalscholver	30,4	33,6	8,0	24,0	25,6	6,0	8000 pr/ 8100 ex	0,4 %	Negatief
Visdief	0,0	0,2	9,0	2,6	0,0	4,2	3300 pr.	0,1 %	Positief
Fuut	32,6	23,0	23,8	24,0	125,2	57,6	2200 ex.	5,7 %	Negatief
Lepelaar	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	25 pr/ 30 ex.	0,7 %	Positief
Grauwe Gans	98,2	180,0	280,0	152,0	91,4	98,0	580 ex.	48 %	Positief
Brandgans	0,0	0,2	6,0	60,0	10,0	0,0	1500 ex	4 %	Positief
Bergeend	0,8	3,4	0,4	1,6	0,0	0,0	210 ex	1,6 %	Positief
Krakeend	6,2	1,8	14,8	27,0	44,8	20,4	200 ex	22,4 %	Positief
Wintertaling	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	280 ex	2,5 %	Positief
Wilde eend	3,6	0,0	8,0	14,0	38,6	15,0	3800 ex	1 %	Negatief
Tafeleend	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	310 ex	0,1 %	Neutraal
Kuifeend	143,2	3,0	12,8	26,0	31,0	158,0	11300 ex	1,4 %	Negatief
Meerkoet	10,6	3,4	14,6	212,8	194,0	42,0	3600 ex	5,9 %	Positief

Van de soorten grauwe gans en krakeend worden relatief zeer hoge aantallen in telgebied 63 waargenomen, afgezet tegen de instandhoudingsdoelen. Dit is een gevolg van de sterk gestegen aantallen van beide soorten in de afgelopen 10-15 jaar. Verstoring van individuen voor de kust van Enkhuizen heeft geen enkel effect op de zeer gunstige staat van instandhouding van beide soorten.

Voor alle soorten geldt dat de aangetroffen aantallen in het recreatieseizoen gelden voor het *hele* telgebied 63. Het plangebied Enkhuizerzand maakt slechts 5 % uit van dit telgebied. In en rond het plangebied Enkhuizerzand komen betreffende soorten in veel kleinere aantallen voor dan de aantallen in bovenstaande tabel.

Bijlage 6 Ecologische onderzoeken

Natuuronderzoek Recreatiepark Enkhuizerzand

Opdrachtgever: RHO



Groot Eco Advies 2017-058

Concept	16-10-2017
Definitief	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Methode en veldbezoeken	5
2.1	Flora	5
2.2	Vissen	5
2.3	Amfibieën	5
2.4	Reptielen	6
2.5	Broedvogels	6
2.6	Kleine marters	6
2.7	Muizen en overige zoogdieren	6
2.8	Vleermuizen	7
2.9	Overige soortgroepen	7
3	Resultaten	8
3.1	Flora	8
3.2	Vissen	9
3.3	Amfibieën	9
3.4	Reptielen	9
3.5	Broedvogels	9
3.6	Kleine marters	10
3.7	Muizen en overige zoogdieren	10
3.8	Vleermuizen	10
3.9	Overige soortgroepen	11
4	Conclusies	12
5	Literatuur	13
	Bijlagen	

1 Inleiding

In het kader van de actualisering van het bestemmingsplan Recreatiepark Enkhuizerzand is een actualisering van het onderzoek naar beschermde soorten uit 2003 en 2011 noodzakelijk. RHO heeft 1 juni 2017 aan Groot Eco Advies opdracht verleend tot uitvoering van de actualisatie.

Het onderzoeksgebied wijkt iets af van het onderzoeksgebied uit 2003. Delen van het onderzoeksgebied zijn niet vrij toegankelijk (zwembad, Sprookjeswonderland en het Zuiderzeemuseum). Op deze terreinen zijn geen ontwikkelingen. Wel zijn de randen van de terreinen meegenomen in het onderzoek.



Luchtfoto met daarop de ligging van de locatie

2 Methode en veldbezoeken

Voor de inventarisatie is zoveel mogelijk gewerkt volgens de *soortinventarisatie-protocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)* van het Netwerk Groene Bureaus. Waar een soortprotocol ontbreekt, is gebruik gemaakt van andere gangbare of voorgeschreven inventarisatiemethodes. Dit is bij de betreffende soortgroep aangegeven.

2.1 Flora

Soortinventarisatieprotocollen voor plantensoorten ontbreken. Bij plantensoorten is het van belang om op de juiste tijd een juiste plek te inventariseren en bezoeken te herhalen.

Het doel van de inventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten. De inventarisatie heeft plaatsgevonden op 5 juni, 5 juli en 17 augustus 2017. Speciale aandacht is gericht geweest op terreindelen met een, op grond van aanwezige biotopen, verhoogde potentie voor dergelijke soorten mag worden verwacht.
Tijdens de inventarisatie is het gehele gebied afgelopen en is gelet op beschermde soorten.

2.2 Vissen

Beschermde vissoorten worden in het plangebied niet verwacht. Met behulp van twee schepnetten (waaronder het RAVON-schepnet) is steekproefsgewijs onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde vissoorten. Alhoewel beschermde soorten niet verwacht werden, is wel onderzoek naar (beschermde) vissen uitgevoerd. Daarbij is met name gelet op voorheen beschermde vissoorten als Kleine modderkruiper, Bittervoorn en Rivierdonderpad. Met het schepnet is gevist op 5 juni en 17 augustus. Elk bezoek nam zo'n 2 uur in beslag.
Voor de Rivierdonderpad (een soort met een voorkeur voor stenig bodemsubstraat) is daarnaast een keer in combinatie met het vleermuisonderzoek met behulp van een zaklamp bij wat in het water liggend puin geschenen. Dit heeft plaatsgevonden op 4 juli 2017. Dit betrof een windstille en droge avond.

2.3 Amfibieën

Naast algemeen voorkomende amfibieën (die in het kader van de provinciale verordening zijn vrijgesteld) is de op de Habitatrichtlijn voorkomende Rugstreeppad een belangrijke soort.
Het amfibieënonderzoek heeft zich met name erop gericht om de aan- afwezigheid van deze soort vast te stellen. Tijdens warme, soms licht vochtige avonden is geluisterd naar de roep van mannetjes rugstreeppad. Bezoekdata zijn: 5 juni, 4 juli en 5 juli 2017. Op 17 augustus is naar larven geschept.

2.4 Reptielen

Reptielen als Zandhagedis en Ringslang komen niet in het plangebied of de omgeving voor. De Zandhagedis is een soort van de zandgronden, terwijl de Ringslang in Noord-Holland met name voorkomt in de omgeving van Amsterdam en de Vechtplassen. Wel is de Ringslang bezig met een opmars langs de IJsselmeerdijk. Gericht onderzoek naar reptielen heeft derhalve niet plaatsgevonden. Wel is de onderzoeker op de Ringslang attent geweest tijdens zijn verschillende bezoeken.

2.5 Broedvogels

Het onderzoek naar broedvogels heeft zich gericht op het vaststellen van territoria van jaarrond beschermde broedvogels. Tijdens nachtbezoeken is speciale aandacht uitgegaan naar uilensoorten. In totaal zijn 6 bezoeken afgelegd, deels in combinatie met ander onderzoeksdoelen.

ronde	Datum	bezoektijden
1	05-06-2017	07.00-10.30
2	04-07-2017	03.00-08.00
3	05-07-2107	22.00-02.00
4	17-08-2107	05.30-07.30
5	31-08-2107	21.30-24.00
6	21-09-2107	20.45-23.00

Tabel met bezoekgegevens

2.6 Kleine marters

De kleine marterachtigen Bunzing, Hermelijn en Wezel zijn in Nederland bij wet beschermd. Met het in werking treden van de Wet natuurbescherming zijn deze soorten in veel provincies op de vrijstellingslijst gezet, met uitzondering van Noord-Brabant en Noord-Holland.
De provincie Noord-Holland heeft een handreiking opgesteld om praktische tips te geven over het omgaan met deze soorten bij beheer en inrichting, zodat invulling kan worden gegeven aan de bescherming. In deze handreiking wordt als onderzoeksmethode de toepassing van wildcamera's voorgesteld.
Gezien de recreatiedruk (verstoring en mogelijkheid van diefstal) en de omvang van het plangebied heeft bemonstering met cameravallen niet plaatsgevonden.

2.7 Muizen en overige zoogdieren

In verband met het ontbreken van geschikt biotoop voor Noordse woelmuis en Waterspitsmuis heeft geen gericht onderzoek met behulp van inloopvallen plaatsgevonden.

2.8 Vleermuizen

Het doel van het onderzoek is om de aanwezigheid en verspreiding van vleermuizen in het plangebied in kaart te brengen. Het onderzoek is uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisinventarisaties, zoals dat is opgesteld door het Vleermuisvakberaad (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, 2017). Voorafgaand aan het veldwerk is nagegaan welke vleermuissoorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied. Bekende verspreidingsgegevens en de aanwezigheid van voorkeurshabitat binnen het plangebied en de directe omgeving zijn hierbij betrokken.

Veldbezoeken

Door te zoeken naar verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden zijn de gebiedsfuncties voor de aanwezige vleermuissoorten in kaart gebracht. Het feitelijke terreingebruik door vleermuizen is 's nachts onderzocht door middel van surveilleren en posten met gebruik van batdetector om eventuele verblijfplaatsen vast te stellen. Tijdens alle veldbezoeken is daarnaast gekeken naar het terreingebruik van vleermuizen in en rond het plangebied. Men moet dan denken aan het in kaart brengen van eventuele vliegroutes en foerageergebieden.
In onderstaande tabel zijn de bezoekdata, -tijden en weersomstandigheden weergegeven.

ronde	datum	bezoektijden	bewolking	wind	temp
1	05-06-2017	22.00-01.00	licht	2	16
2	04-07-2017	03.00-06.00	bewolkt	3	13
3	05-07-2017	22.00-02.00	half	2	18
4	31-08-2017	21.30-23.30	half	2	14
5	21-09-2017	20.50-23.30	bewolkt	3	13

Tabel met bezoekgegevens

2.9 Overige Soortgroepen

Tijdens alle bezoeken is gelet op bijzondere waarnemingen van ongewervelden als beschermde dagvlinders. Naar deze soorten is geen gericht onderzoek verricht in verband met het ontbreken van geschikt biotoop. Wel is de onderzoeker attent geweest tijdens zijn de verschillende bezoeken op deze soorten.

3 Resultaten

3.1 Flora

Tijdens de inventarisatie is het gebied steeds zo goed mogelijk onderzocht. De grondstructuur bestaat uit zand en klei. Het plangebied kent een voornamelijk recreatief gebruik (camping, ligweides, strand en beplanting met fiets- en wandelpaden) Aan de noordzijde is een verruigd terrein met een plasje aanwezig. Lokaal zijn slootjes aanwezig.



Recreatiedeel met ligweide

In het droge, verruigde terrein werden op twee locaties de voorheen beschermde Rietorchis aangetroffen. Onder de Wet natuurbescherming is deze bescherming weggevallen. In de bosjes werden op enkele plaatsen enkele Brede wespenorchis aangetroffen. Ook deze soort was voorheen beschermd onder de Flora- en faunawet. Ook voor deze soort is de bescherming weggevallen.
Op de muurtjes van de vestingwal werden honderden Muurvarens (niet beschermd) aangetroffen.



Rietorchis



Brede wespenorchis

3.2 Vissen

Op een plek werd Bittervoorn gevangen. De Rivierdonderpad werd niet aangetroffen, ondanks de nachtelijke inspanning. Genoemde soorten werden voorheen krachtens de Flora- en faunawet beschermd. Onder de Wet natuurbescherming zijn zij niet langer beschermd. Vissen, die nu beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming, zijn niet aangetroffen.

3.3 Amfibieën

Tijdens twee van de drie bezoeken werden roepende mannetjes Rugstreeppad waargenomen in de sloot langs de toegangsweg naar de sportvelden en in het plasje in het noordelijke deel.
Bemonstering met schepnet van de wateren leverde geen waarnemingen van larven op. Daarmee is onduidelijk of voortplanting heeft plaatsgevonden.

3.4 Reptielen

Tijdens alle bezoeken is gelet op de Ringslang. Er werden geen Ringslangen waargenomen. Alleen het noordelijke deel is in potentie geschikt voor de ringslang.

3.5 Broedvogels

Tijdens alle bezoeken in 2017 werden geen jaarrond beschermde broedvogels waargenomen. In de bomen en het struweel van de plantlocatie zelf komen algemeen voorkomende bos-en struweelvogels als Merel, Koolmees, Roodborst, Winterkoning, Lijster, Spreeuw, Houtduif, Kauw, Zwarte kraai en Ekster voor. Tijdens een nachtelijk bezoek werd ter hoogte van de begraafplaats een

Ransuil waargenomen. Tijdens dat bezoek werd daar ook een aantal rustende Blauwe reigers waargenomen.

3.6 Kleine marters

Gezien de recreatiedruk (kampeerders, wandelaars, honden en strandgangers) is het niet waarschijnlijk dat in dit deel kleine marters aanwezig zijn. De potenties zijn hoger in het verruigde natuurlijke deel. Dit is echter met cameravallen niet te bemonsteren. Tijdens de verschillende bezoeken is steeds gelet op kleine marters. Ze werden echter niet waargenomen.

3.7 Muizen en overige zoogdieren

In het plangebied zullen slechts algemene muizensoorten voorkomen. In het ruige terrein werd eenmaal een Veldmuis waargenomen. Verder werden Haas, Konijn, Mol en Egel waargenomen.



3.8 Vleermuizen

Tijdens alle rondes werden vleermuizen foeragerend en overvliegend waargenomen. Verblijfplaatsen werden niet vastgesteld. Voor gebouw bewonende soorten zijn geen echt geschikte verblijfplaatsen aanwezig. Zij hebben hun verblijfplaats elders in de aangrenzende wijk. Voor boom bewonende soorten ontbreken geschikte holtes.

Wel werden van de Meervleermuis en Gewone dwergvleermuis vliegroutes vastgesteld. Daarnaast is het gebied een belangrijk foerageergebied, met name voor Gewone dwergvleermuis.

Aangetroffen soorten zijn: Meervleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger.

3.9 Overige waarnemingen

Tijdens de bezoekrondes zijn waarnemingen van ongewervelden en passant meegenomen. Zo werden een aantal dagvlinders waargenomen, waarvan Bont zandoogje, Bruin zandoogje en Oranjetipje noemenswaardig zijn. Het zijn algemeen voorkomende, niet bedreigde en beschermde soorten.

4 Conclusies

In het kader van de Wet natuurbescherming zijn de broedvogels, de Rugstreeppad en de vleermuizen beschermd. De algemene zoogdieren (met uitzondering van de kleine marters) en amfibieën zijn krachtens de provinciale verordening vrijgesteld.

Door middel van een activiteitenplan met mitigerende en compenserende maatregelen moeten de effecten worden beschreven en de mitigatie en compensatie daarop te worden afgestemd. Op basis van dit activiteitenplan zal ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dienen te worden aangevraagd.

5 Literatuur

Bij12, 2017a. Kennisdocument Buizerd Buteo buteo, versie 1.0, juli 2017. Utrecht.

Bij12, 2017b. Kennisdocument Noordse woelmuis Microtus oeconomus arenicola, versie 1.0. Utrecht.

Jonker, N. Wezel, Hermelijn en Bunzing beschermd in Noord-Holland: Wat betekent dit voor beheer en inrichting?

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). www.netwerkgroenebureaus.nl

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Bijlagen

Rietorchis



Rugstreeppad





Ransuil



Blauwe reiger



Gewone dwergvleermuis



Meervleermuis





Ecologisch toezicht en advisering Enkhuizerzand

Ecologisch toezicht in het kader van Wet natuurbescherming

Opdrachtgever: Gemeente Enkhuizen



Groot Eco Advies 2017-061

Concept	17-11-2017
Definitief	21-11-2017

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Controlebezoeken	5

1 Inleiding

In het kader van de actualisering van het bestemmingsplan Recreatiepark Enkhuizerzand is een actualisering van het onderzoek naar beschermde soorten uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek is op drie locaties de Rugstreeppad aangetroffen. In verband met het komende winterseizoen, waarbij de Rugstreeppad naar de overwinteringsbiotoop trekt, is rond een van de locaties een paddenscherm geplaatst. Langs het paddenscherm zijn vangemmers ingegraven.

Groot Eco Advies voert in opdracht van de gemeente in het kader van het ecologisch toezicht dagelijks controlebezoeken uit.

In dit verslag worden de resultaten van dergelijke controles beschreven en worden gerichte adviezen gegeven.

2 Controlebezoeken

27 oktober 2017

Samen met projectbureau Bovisie, die het paddenscherm en vangemmers gaat plaatsen, is het tracé van het scherm bekeken en in overleg vastgesteld. Het scherm wordt de komende dagen geplaatst. Maandag 30 oktober komt het scherm gereed.

31 oktober 2017

Tijdens de eerste controle werd een juveniele Groene kikker gevangen en overgeplaatst. Daarnaast werden 5 muizen vrijgelaten. In de emmers worden bij het volgende bezoek stokjes geplaatst om de muizen de gelegenheid te geven zelf de emmers te verlaten. Helaas waren 5 emmers uit de grond gerukt. Deze werden in de nabijheid teruggevonden en teruggeplaatst.



1 november 2017

Tijdens de controleronde werden 1 juveniele Groene kikker, 1 volwassen Gewone pad en een muis (mogelijk Rosse woelmuis) gevangen en overgezet. De benodigde stokjes zijn in de emmers geplaatst.







2 november 2017

Tijdens deze controleronde werden twee Kleine watersalamanders en twee Gewone padden (1 juveniel en 1 volwassen exemplaar) gevangen en overgezet. Er werden geen muizen in de emmers aangetroffen.





Met Bovisie is afgesproken dat de deksels voor de emmers op een afgesproken plek neergelegd. Hiermee kunnen de emmers als er niet wordt gevangen (weekenden) worden afgesloten.

3 november 2017
Tijdens deze controleronde werd slechts een Kleine watersalamander gevangen en overgezet. In verband met het weekend zijn de emmers met een deksel afgesloten. Eén emmer was verdwenen.

6 november 2017
Deze dag zijn de deksels weer van de emmers gehaald. In totaal zijn nu drie emmers verdwenen. Twee andere emmers werden elders teruggevonden en opnieuw geplaatst.

7 november 2017
Tijdens de controle werden geen amfibieën en muizen in de vangemmers aangetroffen. Als gevolg van de dalende nachttemperatuur zal de trekactiviteit snel verminderen en tot stilstand komen. Helaas was weer een vangemmer verdwenen.

8 november 2017
Het aantal emmer wat is verdwenen staat nu op zeven. Er werden geen vangsten gedaan. Geen nachtvorst.

9 november 2017
Een verdwenen emmer kon worden teruggeplaatst. Deze ronde werd een mannetje Kleine watersalamander overgezet. Geen nachtvorst.

10 november 2017
Twee emmers waren dor honden meegenomen en werden na teruggevonden. Deze ronde werden een Gewone pad, een juveniele Groene kikker en een Kleine watersalamander overgezet.



De emmers zijn in verband met het weekend weer met deksels afgesloten.

13 november 2017

Vanmorgen zijn de deksels van de emmers verwijderd, zodat de komende nacht weer wordt gevangen. Inmiddels zijn 9 emmers verdwenen. Het afgelopen weekend is als gevolg van de regenval het terrein duidelijk natter geworden. In een aantal emmers staat een laag water. Afhankelijk van de vangsten van de komende nachten zal in overleg met de opdrachtgever bezien worden of er na deze week nog verder moet worden gevangen.

14 november 2017

Er werden in de vangemmers geen amfibieën en muizen aangetroffen. Ook waren geen emmers verdwenen.

15 november 2017

Vandaag werden in een vangemmer twee juveniele Gewone pad aangetroffen. Er waren geen emmers verdwenen.



16 november 2017

Tijdens deze controle werd 1 juveniele Gewone pad overgezet.



17 november 2017
Tijdens de laatste controle werden geen amfibieën aangetroffen en de emmers verwijderd. De afgelopen nacht was er sprake van vorst aan de grond.

Conclusies

Tijdens de vangrondes zijn zeven Gewone padden, drie Groene kikkers, vijf Kleine watersalamanders en zes muizen overgezet. De Rugstreeppad werd niet gevangen. Een eenduidige verklaring valt hiervoor niet te geven. Mogelijk was een deel van de aanwezige amfibieën, waaronder de Rugstreeppad, al in een eerder stadium weggetrokken.

Aanbeveling

Aanbevolen wordt de komende winterperiode het scherm met enige regelmaat te controleren of er herstelwerkzaamheden aan het scherm moeten worden uitgevoerd. Dit gaat met name spelen wanneer de paddentrek in het voorjaar weer op gang komt.

Ecologisch toezicht en advisering Enkhuizerzand

Ecologisch toezicht in het kader van Wet natuurbescherming

Opdrachtgever: Bovisie



Groot Eco Advies 2018-010

Concept	30-04-2018
Definitief	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Controlebezoeken	5

1 Inleiding

In het kader van de herinrichting van het Recreatiepark Enkhuizerzand wordt binnenkort door Heijmans grond aangevoerd afkomstig van de N23.
In dit kader worden de komende weken voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd. Het betreft het bouwen van de dijkovergang aan de Oosterdijk. Week 10 wordt gestart met grondtransporten.
Om te voorkomen dat er schade aan flora en fauna kan ontstaan worden een aantal preventieve maatregelen getroffen.

Maatregelen zijn:

- Plaatsing van paddenscherm (sinds najaar 2017);
- Snoeien en versnipperen van bomen en struiken;
- Bewerken met weidesleep en maaien van gronddepot;
- Maaien van overjarig rietland.

Groot Eco Advies voert in opdracht van Bovisie in het kader van het ecologisch toezicht wekelijks controlebezoeken uit.

In dit verslag worden de resultaten van de controles beschreven en worden eventuele gerichte adviezen gegeven.

2 Controlebezoeken

26 februari 2018

Gestart is met het wegzagen en snoeien van de aanwezige struiken en bomen. Deze zullen zoveel mogelijk worden versnipperd. Gezien de weersomstandigheden is duidelijk dat er nog geen nesten van broedvogels aanwezig zijn. Ook op het recent met de weidesleep bewerkte gronddepot waren geen weidevogels en ganzen aanwezig.





Aanbevolen is het overige riet te maaien om vestiging van rietvogels en ganzen te voorkomen. Naast het rietland zal een grondrug worden aangebracht met aangevoerde grond van de N23. Deze grond zal met een kraan worden omgeslagen richting het rietland.
Op het IJsselmeer zijn momenteel geen rustende vogels aanwezig. Het IJsselmeer is ter hoogte van de locatie dichtgevroren.



05 maart 2018



De bomen en struiken zijn inmiddels gesnoeid en versnipperd. Het nog aanwezige braamstruweel wordt maandagmiddag verwijderd. Het is niet gelukt om het overjarig riet te maaien. Binnenkort wordt dit met de aangevoerde grond afgedekt. Het gronddepot wordt tijdens het veldbezoek weer met de weidesleep bewerkt. Er werden geen ganzen op het perceel waargenomen. De op het perceel aanwezige grondhoop zal deze week worden gevlakt.





12 maart 2018

Tijdens dit bezoek werd het rietlandje gemaaid. Het rietland bleek goed te betreden. Het gronddepot was weer gesleept. Ganzen werden niet aangetroffen. Gestart is met het aanvoeren van grond en deze te verwerken ter hoogte van het rietlandje.





19 maart 2018

Ten tijde van het veldbezoek werd het gronddepot met de weidesleep bewerkt. Ook waren stokken met linten geplaatst. Op het perceel waren geen weidevogels en ganzen aanwezig.



De grondaanvoer gaat gestaag door. Men is inmiddels het plasje genaderd. Er werden geen tekenen van broedvogels waargenomen. De temperatuur was ruim onder nul.



27 maart 2018

En groot deel van het plasje is inmiddels gevuld met grond. Deze ronde is het gehele terrein doorkruist. Er werden geen nesten van ganzen, watervogels als eenden en Meerkoeten in de oevers en de voormalige ruigtes aangetroffen. Ook op het gronddepot werden geen nesten van ganzen en weidevogels aangetroffen. Wel foerageerden aan de noordzijde van het perceel tien paar ganzen en een paartje Scholekster. Van binding met het perceel was (nog) geen sprake.



03 april 2018

Tijdens het veldbezoek werd het gronddepot met de weidesleep bewerkt. Op het perceel waren ongeveer 20 ganzen en enkele paartjes wilde eenden aanwezig om te foerageren. Door de overvloedige regenval zijn delen van het terrein erg nat. Dit geldt ook voor het de locatie waar momenteel grond wordt gereden.





Het gehele terrein is gecontroleerd om nestactiviteit van broedvogels. Er werd geen activiteit waargenomen.

09 april 2018

Tijdens het veldbezoek zijn alle terreindelen weer bekeken. Het gronddepot wordt vanaf deze week tweemaal per week gesleept. Op het perceel werden geen broedende vogels waargenomen. Wel waren drie witte ganzen en drie losse Wilde eenden op het perceel aanwezig. Enkele ekster foerageerden op het perceel. Hun nesten bevinden zich in de bomenrand van het sportpark. Eksters zijn niet verstoringsgevoelig en ondervinden geen hinder van de werkzaamheden.
Van de grondhoop op het gronddepot wordt grond op het voormalige rietland aangebracht.



Dit stuk rietland is geschikt voor Wilde eenden en ganzen om te broeden. Ook liggen hier nog restanten sloot, waar mogelijk langs gebroed wordt en waar zich amfibieën kunnen gaan ophouden. Momenteel bevinden zich hier geen nesten.

Aan de rand van het IJsselmeer heeft een gans een broedpoging gedaan. De eieren zijn gepredeerd en ook de Gans is gepredeerd.



Momenteel wordt op het rietland aan de oostzijde grond opgebracht. Een groot deel is al op hoogte. Wel resteert nog een stukje rietland waar nog geen grond is opgebracht. Bij de controle werden hier geen nesten aangetroffen. Er bevonden zich ook geen broedvogels om te foerageren. Gezien de verstoring is het niet waarschijnlijk dat hier gebroed gaat worden. Bovendien is op korte termijn ook dit stuk onder de grond verdwenen.



16 april 2018

Er resteren nog kleine stukken rietland. Bij controle werden geen nesten aangetroffen. Ook op het gronddepot werden geen nesten aangetroffen. Dit geldt ook voor de oever van het IJsselmeer en de oever van de dijksloot.

30 april 2018

De grondwerkzaamheden zijn donderdag 26 april beëindigd. Het is de verwachting dat over 10 weken de aanvoer van grond weer zal aanvangen.

Het tijdens de werkzaamheden in de laatste week aangetroffen en gespaarde nest zal dan zijn uitgekomen.





Ecologische onderzoeken 2019

Verplaatsing camping en zeilschool recreatiegebied Enkhuizerzand in Enkhuizen

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

Opdrachtgever: Rho Adviseurs B.V.



Groot Eco Advies 2019-037

Concept	01-05-2019
Definitief	09-05-2019

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Natuurwetgeving en -beleid	6
3	Werkwijze	9
4	Beschermde soorten en effectbeoordeling	10
4.1	Flora	10
4.2	Vogels	10
4.3	Amfibieën, reptielen en vissen	12
4.4	Zoogdieren	14
4.5	Ongewervelden	15
5	Gebiedsbescherming	16
6	Conclusies	17
Literatuurlijst		18

1 Inleiding

Aan de kust van Enkhuizen is een grootschalige herontwikkeling voorzien. De bestaande camping Enkhuizer Zand zal worden omgevormd tot een recreatiepark met watergebonden recreatiewoningen, die deels in het huidige IJsselmeer worden gerealiseerd. Ook zal een landtong met een nieuw strand worden gerealiseerd. Op de locatie waar de recreatiewoningen komen, liggen nu een bestaande camping en een zeilschool. Deze worden verplaatst naar het noorden.

Het ontwerpbestemmingsplan ligt sinds 8 april ter inzage.
De ontwikkelende partij wil vooruitlopend op de vaststelling van het bestemmingsplan starten met de verplaatsing van de camping en zeilschool.
Het terrein van de toekomstige camping is inmiddels opgehoogd. Voorafgaand aan deze ophoging heeft in 2017 een uitgebreide inventarisatie plaatsgevonden (Groot Eco Advies, 2017)

Rho heeft Groot Eco Advies opdracht verleend om een quick scan uit te voeren op de opgehoogde locatie, waar de nieuwe camping en zeilschool worden gerealiseerd. In dit kader dienen eventuele effecten op beschermde soorten van het verplaatsing getoetst te worden aan de natuurwetgeving.



Luchtfoto met daarop de ligging van de locatie.

Groot Eco Advies heeft in opdracht van Rho Adviseurs B.V. op 26 april 2019 een veldbezoek afgelegd om de situatie ter plaatse te beoordelen. In deze rapportage worden de resultaten van het veldbezoek weergegeven en de eventuele effecten van de ruimtelijke ontwikkeling getoetst aan de natuurwetgeving.

Toetsing Wet natuurbescherming

De toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming heeft concreet de volgende twee oogmerken:

- Aannemelijk maken dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Het begrip ‘natuurlijke kenmerken’ moet worden gerelateerd aan de instandhoudings-doelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies.
- Aannemelijk maken dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

De Wet natuurbescherming beschermt ook een aantal aangewezen dier- en plantensoorten. Bij ruimtelijke ingrepen dient te worden beoordeeld of er sprake is van negatieve effecten op beschermde dier- en plantensoorten.

Toetsing NNN en weidevogelleefgebied

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van (inter-) nationaal belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen. Voormalig staatssecretaris Dijksma introduceerde in 2014 de term NatuurNetwerk Nederland (NNN) om de term 'Ecologische Hoofdstructuur' (EHS) te vervangen.
De NNN-toetsing dient om vast te stellen of de plannen het ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de ‘wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN’ in de weg staan. De toetsing heeft als oogmerk:

- Aannemelijk te maken dat geen significant negatief effect optreedt op deze kenmerken. Belangrijke criteria waar deze toetsing op toespitst zijn ‘kwaliteit’, ‘areaal’ en ‘samenhang’ van het NNN-gebied.

2 Natuurwetgeving en -beleid

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet zijn de oude Boswet, Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet samengevoegd tot één Natuurwet.

Uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan. In de praktijk betekent dit dat bij een ruimtelijke ingreep of voorgenomen activiteit bekeken moet worden of er sprake is van effecten of beschermde dieren en planten (soortenbescherming) en in bepaalde gevallen op natuurgebieden (gebiedsbescherming).

Gebiedsbescherming
Ligt een locatie waar een ruimtelijke ingreep of voorgenomen activiteit plaats vindt in of in de buurt van een Natura 2000 gebied, dan is een toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig. Afhankelijk van de aard van de activiteit en de te beschermen waarden van (het) betreffende Natura 2000-gebied(en) dient beoordeeld te worden of en welke effecten er (mogelijk) aanwezig zijn.

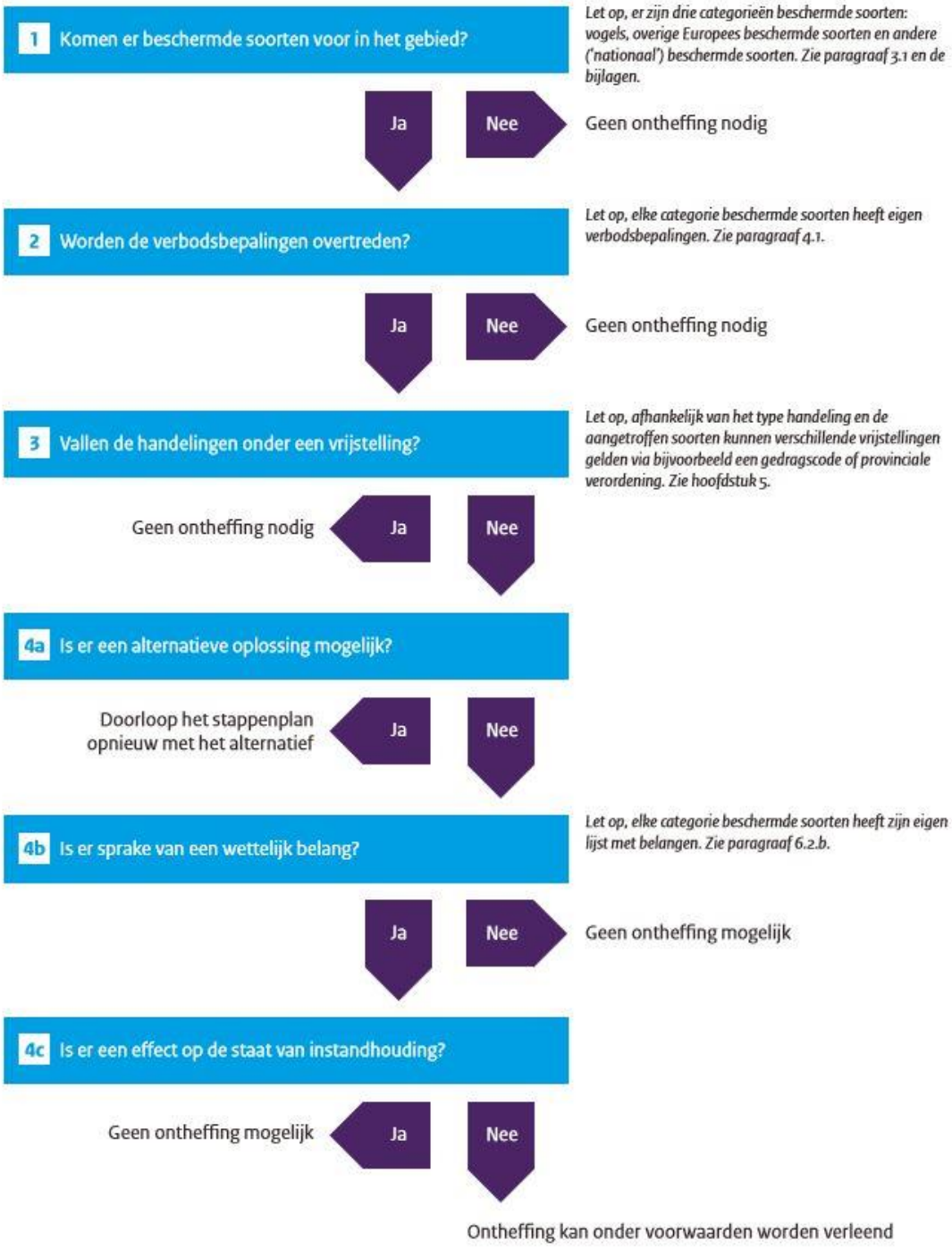
Soortbescherming
Om te bepalen of een ontheffing nodig is of dat er gebruik kan worden gemaakt van een vrijstelling wordt het stappenschema op pagina 7 doorlopen.

Met de Wet natuurbescherming is de bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen in principe bij de provincie komen te liggen.
Ook gemeenten hebben een belangrijke rol bij de uitvoering van de Wet natuurbescherming. Is er sprake van een locatie gebonden activiteit met gevolgen voor wettelijk beschermde dier- en plantensoorten, moet ofwel een natuurtoets deel uitmaken van de procedure bij het verkrijgen van een omgevingsvergunning, ofwel er wordt voorafgaand aan de activiteit apart een ontheffing aangevraagd.
Het is aan de gemeente om te beoordelen of de aanvraag voor een omgevingsvergunning volledig is, of dat de aanvrager apart ontheffing heeft aangevraagd. De provincie geeft op grond van de inhoudelijke toetsing al dan niet een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) af.

Beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:
1. Soorten van de Vogelrichtlijn;
2. Soorten van de Habitatrichtlijn, het verdrag van Bern en het verdrag van Bonn;
3. Andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels zijn beschermd. Daarnaast zijn ongeveer 230 andere soorten beschermd.

1.3 Stappenplan soortenbescherming



Stroomschema soortenbescherming

Om af te wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria te worden voldaan:

1. Er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling;
2. Tegenover de afwijking van het verbod moet een in de wet genoemd belang staan;
3. De ingreep mag geen afbreuk doen aan de instandhouding van de soort.

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten. In de wet zijn vormen van vrijstelling opgenomen, zoals de gedragscode, een programmatische aanpak of via de provinciale verordening.

Verbodsbepalingen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

3 Werkwijze

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht door middel van een bronnenstudie en een veldbezoek.

Bureaustudie

Voor de bureaustudie is gebruik gemaakt van landelijke, provinciale en (waar mogelijk) regionale bronnen met betrekking tot de verspreiding van beschermde planten en diersoorten.

Veldonderzoek

Het veldbezoek is op 26 april 2019 door J. Groot uitgevoerd.
De weersomstandigheden tijdens het bezoek waren redelijk: zonnig, weinig bewolking en 13 graden boven nul.
Het veldbezoek was verkennend van aard, waarbij op basis van de summiere resultaten van de bureaustudie en de aanwezige terreintypen het voorkomen van beschermde planten en diersoorten is vastgesteld, of op basis van jarenlange velddeskundigheid is ingeschat.

4 Beschermde soorten en effectbeoordeling

4.1 Flora

Op de locatie zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen. De begroeiing van het opgehoogde terrein bestaat voornamelijk uit Engels raaigras en storingssoorten. Er zijn enkele ondiepe greppeltjes aanwezig.



4.2 Vogels

De locatie is niet geschikt voor jaarrond beschermde broedvogels. Er zijn geen bomen of gebouwen aanwezig. Soorten als Huismus, Gierzwaluw en roofvogels ontbreken.

In potentie is het perceel matig geschikt voor weidevogels. Tijdens het bezoek is het perceel geheel doorkruist. Er werden geen weidevogels waargenomen. Naar verluidt wordt het perceel regelmatig bewerkt door de pachtende boer door het te slepen.

Wel zijn op het perceel groepen foeragerende ganzen aanwezig. Jongen of nesten werden niet waargenomen.





Op het aangrenzende IJsselmeer werden Meerkoet, Fuut en Knobbelzwaan waargenomen. Meerkoet en Fuut broeden mogelijk in de oeverzone. Deze is plaatselijk vrij ruig en onbeheerd.





4.3 Amfibieën, reptielen en vissen

Het opgehoogde perceel is voor amfibieën, reptielen en vissen weinig aantrekkelijk. Wel is een slootje gegraven wat in verbinding staat met de dijksloot en het IJsselmeer. Het voorkomen van amfibieën is hiermee niet uit te sluiten. Beschermde vissoorten zullen in het slootje niet voorkomen.

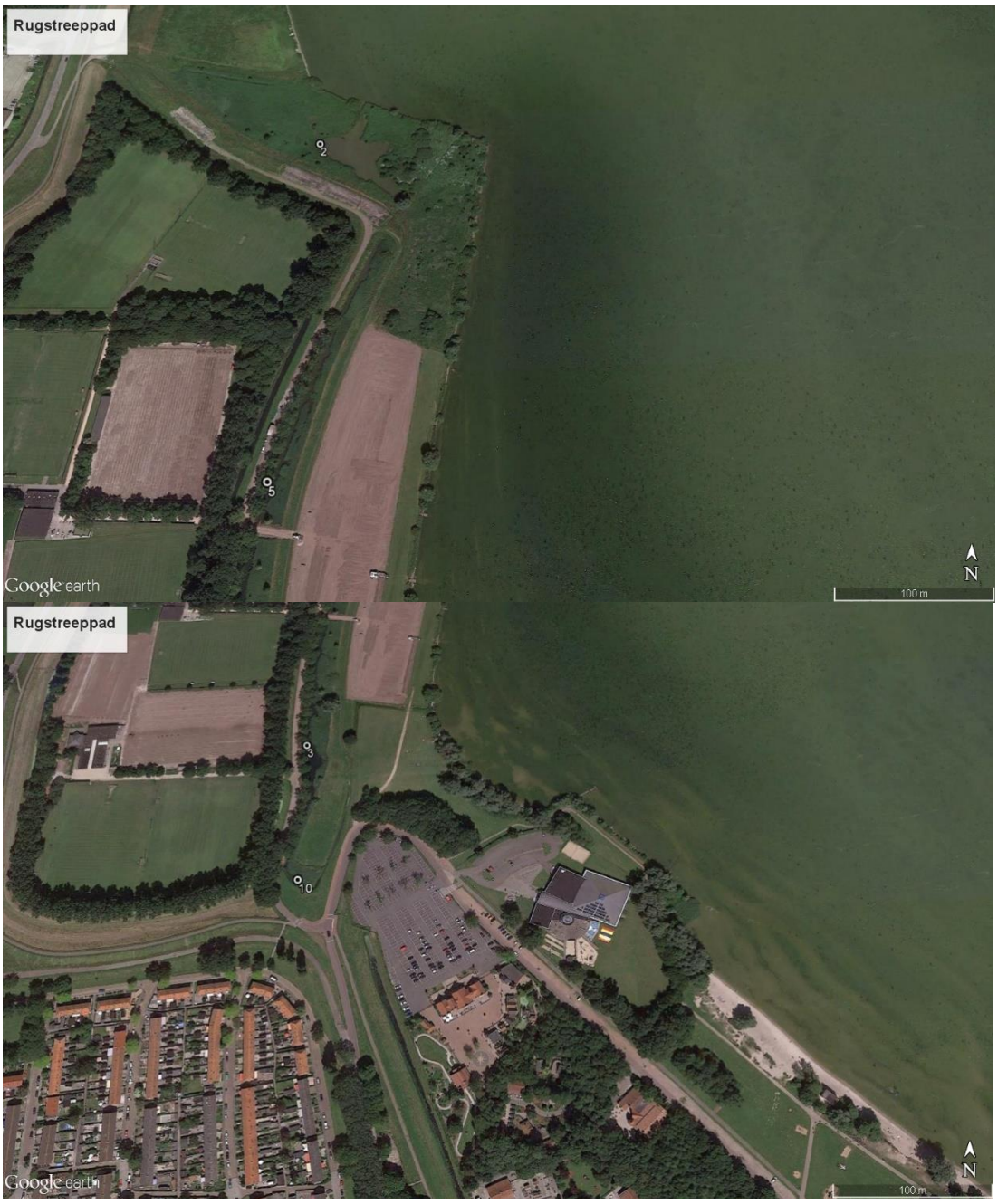
Het gegraven slootje heeft een afvoerfunctie. Het staat in verbinding met de dijksloot, waarin in 2017 Rugstreeppad is aangetroffen. Tijdens de ophoogwerkzaamheden was daarom een paddenscherm geplaatst en zijn amfibieën weggevangen. Het paddenscherm is inmiddels verwijderd.



Nieuw gegraven slootje.



Sloot waarin in 2017 Rugstreeppad werd aangetroffen.



Waarnemingen Rugstreeppad uit 2017.

4.4 Zoogdieren

De locatie is marginaal geschikt als foerageergebied. Wel werd in 2017 langs de oeverzone gefoerageerd door meerdere Meervleermuizen. In 2017 werd een vliegroute vastgesteld.



Vliegroute Meervleermuis in 2017.

Voor marterachtigen is de locatie ongeschikt om te verblijven of te foerageren. De vegetatie is erg laag en dekking ontbreekt. Daarnaast zal het voedselaanbod zijn beperkt zijn.

4.5 Ongewervelden

De locatie is ongeschikt voor ongewervelden als beschermde vlinders en libellen. Geschikt biotoop ontbreekt voor deze kritische soorten.

5 Gebiedsbescherming

Hiervoor zal een afzonderlijke toetsing plaatsvinden.

6 Conclusies

Beschermde soorten

Op basis van deze quickscan wordt geconstateerd dat de locatie potenties heeft voor beschermde soorten

- Broedvogels: oeverzone.
- Rugstreeppad: dijksloot en nieuw gegraven slootje.
- Vleermuizen: vliegroute Meervleermuis langs de oever.

Aanbeveling mitigerende maatregelen

- Opnieuw plaatsen van paddenscherm.
- Onderzoek Rugstreeppad herhalen.

Literatuurlijst

BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* 3e herziene druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

GROOT ECO ADVIES, 2017. *Natuuronderzoek Recreatiepark Enkhuizerzand.* Groot Eco Advies, Broek op Langedijk

HOOGENBOOM, D., W. RUITENBEEK, F. VISBEEN & JAN WONDERGEM, 2014. *Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren 1989-2014.* Landschap Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdier Studiegroep.

HERDER, J., J. KRANENBARG, D. HOOGENBOOM, J. HAMERS &K. DEKKER, 2012. *Atlas van de Noord-Hollandse vissen 1980-2012.* Landschap Noord-Holland, Stichting RAVON.

JANSSEN, J.A.M., J.H.J SCHAMINÉE, 2004. *Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrichtlijn.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

KAAG, K., K. VELING, F. VISBEEN EN K. SCHARRINGA, 2012. *Vlinders van Duin tot Dijk : De dagvlinders van Noord-Holland 2000-2009.* Landschap Noord-Holland, De Vlinderstichting.

KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.* Provincie Noord-Holland, Noord-hollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie.* Utrecht.

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE 2002. *De Nederlandse Libellen (Odonata). – Nederlandse Fauna 4.* Nationaal Natuur-historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

NIE, H.W. DE, 1997. *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen.* 2e herziene druk. Media Publishing Int. bv, Doetinchem.

RIET, B. VAN DE, H. VAN DER GOES, T. BAAS, C. VAN DEN TEMPEL, W. MENKVELD & F. VISBEEN, 2014. *Atlas van de Noord-Hollandse flora.* Landschap Noord-Holland.

SCHARRINGA, C.J.G., W. RUITENBEEK & P.J. ZOMERDIJK, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009.* Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Landschap Noord-Holland.

SOVON, 2018. *Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering.* Sovon, Nijmegen.

STUMPEL, TON, STRIJBOSCH, HENK. 2006. *Veldgids Amfibieën en reptielen.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.*

Inventarisatie Rugstreeppad Enkhuizerzand in Enkhuizen in 2019

Opdrachtgever: Rho Adviseurs B.V.



Groot Eco Advies 2019-061

Concept	27-06-2019
Definitief	28-06-2019

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Methode en veldbezoeken	5
3	Resultaten	6
4	Conclusies en aanbevelingen	9
5	Literatuur	10

1 Inleiding

Aan de kust van Enkhuizen is een grootschalige herontwikkeling voorzien. De bestaande camping Enkhuizer Zand zal worden omgevormd tot een recreatiepark met watergebonden recreatiewoningen, die deels in het huidige IJsselmeer worden gerealiseerd. Ook zal een landtong met een nieuw strand worden gerealiseerd. Op de locatie waar de recreatiewoningen komen, liggen nu een bestaande camping en een zeilschool. Deze worden verplaatst naar het noorden.

Het ontwerpbestemmingsplan ligt sinds 8 april ter inzage.
De ontwikkelende partij wil vooruitlopend op de vaststelling van het bestemmingsplan starten met de verplaatsing van de camping en zeilschool.
Het terrein van de toekomstige camping is inmiddels opgehoogd. Voorafgaand aan deze ophoging heeft in 2017 een uitgebreide inventarisatie plaatsgevonden (Groot Eco Advies, 2017)

Rho Adviseurs heeft Groot Eco Advies opdracht verleend om een quick scan uit te voeren op de opgehoogde locatie, waar de nieuwe camping en zeilschool worden gerealiseerd. In dit kader dienen eventuele effecten op beschermde soorten van de verplaatsing getoetst te worden aan de natuurwetgeving.



Luchtfoto met daarop de ligging van de locatie.

Groot Eco Advies heeft in opdracht van Rho Adviseurs B.V. op 26 april 2019 een veldbezoek afgelegd om de situatie ter plaatse te beoordelen. In deze rapportage worden de resultaten van het veldbezoek weergegeven en de eventuele effecten van de ruimtelijke ontwikkeling getoetst aan de natuurwetgeving.

In de sloten komt (zoals ook in 2017, zie onderstaande kaartjes) mogelijk de Rugstreeppad voor. In overleg met de RUD NHN (nu OD NHN) is besloten tot vervolgonderzoek naar Rugstreeppad.





Waarnemingen in 2017

Door Rho Adviseurs B.V. is aan Groot Eco Advies opdracht verleend om een inventarisatie uit te voeren naar de mogelijke aanwezigheid van de Rugstreeppad in het plangebied.

2 Methode en veldbezoeken

Rugstreeppad

Het doel van het onderzoek was het inzicht verkrijgen in de aan- of afwezigheid van de Rugstreeppad. Het is uitgevoerd conform de *soortinventarisatie-protocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)* (Netwerk Groene Bureaus, 2017).

De *soortinventarisatie-protocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)* beschrijft in het kader van onderzoek naar voortplantingsbiotoop als methode het tijdens drie bezoeken luisteren naar roep/koor activiteit in de periode half april t/m mei (juni) en half juni-begin augustus voor. Minimaal 1 bezoek moet liggen in de periode half april t/m mei. Ook de weersomstandigheden zijn bepalend: relatief warme, broeierige avonden/nachten, bij voorkeur na regen. Het tijdstip van onderzoek start vanaf 1 uur na zonsondergang tot 2 uur voor zonsopkomst.

Aanvullend kan worden gezocht naar eisnoeren, larven en juvenielen met behulp van het RAVON-schepnet.

Ronde	Datum	Bezoektijden	Vochtigheid	
1	22 mei	22.45-01.00	Redelijk	Luisteren
2	11 juni	23.30-02.00	Licht	Luisteren
3	19 juni	23.30-01.30	Regenbuien en onweer	luiteren
4	25 juni	Overdag	n.v.t.	Larven, juvenielen en snoeren
4	25 juni	22.30-00.00	Licht	Luisteren

Tabel met bezoekgegevens

3 Resultaten

Rugstreeppad

22 mei 2019(luisteren)
Tijdens deze ronde werden geen waarnemingen verricht van roepende mannetjes Rugstreeppad. Wel waren Groene kikkers actief.

11 juni 2019 (luisteren)
Tijdens een warme, vochtige avond werd het tweede bezoek afgelegd. Op 1 plek werden twee roepende mannetjes Rugstreeppadden waargenomen. Er werden geen juvenielen, larven of eisnoeren gezien. Wel waren Groene kikkers actief.

19 juni 2019
Tijdens een warme, vochtige avond werd het derde bezoek afgelegd. Op twee plekken werden roepende Rugstreeppadden waargenomen, met naar schatting 10 exemplaren. Op 1 plek werden de Rugstreeppadden visueel waargenomen. Er werden geen juvenielen, larven of eisnoeren gezien. Wel waren groene kikkers actief.

25 juni 2019 (schepnet)
Er werden geen larven of juvenielen van de Rugstreeppad gevangen. Ook werden geen eisnoeren gezien. Als bijvangst kunnen worden vermeld: larven van de Groene kikker (veel), enkele juveniele Groene kikkers en stekelbaarsjes (enkele).
Ook waren de volwassen Groene kikkers regelmatig aanwezig.

25 juni 2019 (luisteren)
Ook tijdens deze ronde werden op de zuidelijke plek enkele roepende mannetjes Rugstreeppad waargenomen. Wederom waren Groene kikkers actief.



Aantal waarnemingen op 11 juni (rood) en 19 juni (groen)

4 Conclusies en aanbevelingen

- Op twee plekken werden in 2019 weer Rugstreeppadden waargenomen.
- Aantallen en locaties zijn vergelijkbaar met 2017.
- Op één plek werd de Rugstreeppad niet teruggevonden.
- Er werden geen bewijzen van voortplanting (larven, snoeren en juvenielen) gevonden.
- Er zijn geen waarnemingen van Rugstreeppad op of rond de campinglocatie.
- In het kader van de ontwikkelingen van de campinglocatie is geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.
- Wel dient om intrek van Rugstreeppadden te voorkomen een paddenscherm te worden geplaatst om de te ontwikkelen campinglocatie
- Aanbevolen wordt in het kader van de communicatie met de OD NHN (voorheen RUD NHN) de conclusies af te stemmen.

Literatuur

GROOT ECO ADVIES, 2017. *Natuuronderzoek Recreatiepark Enkhuizerzand.* Broek op Langedijk.

NETWERK GROENE BUREAUS, 2017. *Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017*). www.netwerkgroenebureaus.nl

RIJKSDIENST VOOR ONDERNEMEND NEDERLAND, 2014. *Soortenstandaard Rugstreeppad Bufo calamita, versie 2.0 december 2014.* Den Haag.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan
het bestemmingsplan Enkhuizerzand en IJsselmeergebied met identificatienummer NL.IMRO.0388.Enkhuizerzand-va01 van de gemeente Enkhuizen.

1.2 bestemmingsplan
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aanduiding
een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waar gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aan-huis-gebonden beroep
een dienstverlenend beroep, dat in een woning door de bewoner wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en voor zover deze beroepen een ruimtelijke uitstraling hebben die met de woonfunctie in overeenstemming is.

1.6 archeologisch onderzoek
onderzoek verricht door of namens een dienst of instelling die over een opgravingsvergunning beschikt.

1.7 archeologische waarde
de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

1.8 attractiepark
een afgebakend terrein waar attracties vast opgesteld zijn en dat meestal toegankelijk is tegen een toegangsprijs.

1.9 bebouwing
een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.10 bed and breakfast
een aan de woonfunctie ondergeschikte toeristisch-recreatieve voorziening gericht op het bieden van de mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt.

1.11 bedrijf
een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren, inzamelen, verwerken, verhuren, opslaan en/of distribueren van goederen.

1.12 bedrijfsmatige exploitatie van verblijfsrecreatie
het bedrijfsmatig exploiteren en beheren van een verblijfsrecreatief complex, gericht op het jaarlijks aanbieden van recreatief verblijf aan meerdere, steeds wisselende personen.

1.13 bedrijfswoning
een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor de bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, vanwege de bestemming van het gebouw of het terrein.

1.14 bedrijfsvloeroppervlakte
de totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten.

1.15 bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen
de afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.16 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak.

1.17 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.18 bevoegd gezag
het bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.19 botenberging
een gebouw of overkapping, bestemd voor de stalling van een of meer boten en daarvoor ook toegankelijk.

1.20 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.21 bouwgrens
de grens van een bouwvlak.

1.22 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.23 bouwperceelgrens
een grens van een bouwperceel.

1.24 bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.25 bouwwerk
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.26 bouwwerken voor recreatief nachtverblijf
een permanent aanwezig kampeermiddel in de vorm van een gebouw, uitsluitend bestemd voor recreatief verblijf, waarbij de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben en dat hooguit een niet gebouwde fundering (zoals bijvoorbeeld in de vorm van stelconplaten of kanaalplaatvloerdelen) heeft en binnen 24 uur demontabel is, niet zijnde een recreatiewoning.

1.27 bijbehorend bouwwerk
de uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.28 cultuurhistorische waarde
de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met ouderdom en/of historische gaafheid.

1.29 deskundige
een door het bevoegd gezag aan te wijzen onafhankelijke deskundige of commissie van deskundigen inzake natuur- en landschapswaarden.

1.30 detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroep of bedrijf.

1.31 eerste bouwlaag
de bouwlaag op de begane grond.

1.32 evenement
een gebeurtenis, gericht op een groot publiek, met betrekking tot kunst, sport, ontspanning en cultuur.

1.33 extensieve dagrecreatie
de niet-gemotoriseerde recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, skaten, paardrijden, varen, surfen, vissen, zwemmen en natuurobservatie of daaraan gelijk te stellen activiteiten.

1.34 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.35 geluidsgevoelige functies
in een gebouw of op een terrein aanwezige functies die maken dat een gebouw of terrein als geluidsgevoelig object wordt aangemerkt.

1.36 geluidsgevoelige objecten
gebouwen welke dienen ter bewoning of andere geluidsgevoelige gebouwen of terreinen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder.

1.37 geluidszoneringsplichtige inrichting
een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een zone moet worden vastgesteld.

1.38 geluidszone - industrie
de met de gebiedsaanduiding 'geluidszone - industrie' aangegeven zone, zoals bedoeld in artikel 40 van de Wet geluidhinder.

1.39 hoofdgebouw
een gebouw of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

1.40 horecabedrijf
een onderneming gericht op het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van zaalaccommodatie en/of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf.

1.41 horecabedrijf categorie 1
horecabedrijven gericht op het verstrekken van dranken en/of etenswaren/maaltijden en het nuttigen daarvan ter plaatse en met afhaalmogelijkheden, zoals restaurants, lunchrooms, snackbars en daarmee gelijk te stellen vormen van horeca, alsmede horecabedrijven gericht op het verstrekken van logies.

1.42 horecabedrijf categorie 2
een horecabedrijf dat is gericht op het verstrekken van dranken en het bieden van gelegenheid tot vermaak met al dan niet live ten gehore gebrachte muziek, zoals cafés en bars of daarmee gelijk te stellen vormen van horeca.

1.43 horecabedrijf categorie 3
een grootschalig horecabedrijf dat is gericht op het verstrekken van dranken en het bieden van gelegenheid tot vermaak met al dan niet live ten gehore gebrachte muziek, zoals muziekcafés en discotheken of daarmee gelijk te stellen vormen van horeca.

1.44 kampeermiddelen
a. een tent, een vouwwagen, een camper, een caravan, een wagonette of een huifkar;
b. enig ander onderkomen en enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen groter grondoppervlak dan 70 m^2 of hoger dan 5 m;

een en ander voor zover de onder a en b bedoelde onderkomens of voertuigen, geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf.

1.45 kantoor
een voorziening gericht op het verlenen van diensten op administratief, financieel, architectonisch, juridisch of een daarmee naar aard gelijk te stellen gebied, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.46 kap
een constructie van één of meer dakvlakken met een helling van meer dan 30° en minder dan 65°.

1.47 kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen
voorzieningen, zoals aanlegsteigers, picknickplaatsen, barbecueplaatsen, observatiepunten, informatieborden en banken of daarmee gelijk te stellen voorzieningen, ten behoeve van activiteiten, zoals wandelen, fietsen, vissen, zwemmen, kanoën en natuurobservatie.

1.48 landschapswaarde
de aan een gebied toegekende waarde met betrekking tot het waarneembare deel van de aardoppervlakte, die wordt bepaald door de herkenbaarheid en de identiteit van de onderlinge samenhang tussen levende en niet-levende natuur.

1.49 natuurwaarde
de aan een gebied toegekende waarde in verband met de aanwezige flora en fauna.

1.50 NEN
de door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven norm, zoals deze luidde op het moment van vaststelling van het plan.

1.51 nutsvoorzieningen
de voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie of daarmee gelijk te stellen voorzieningen.

1.52 ondersteunende detailhandel
detailhandelsactiviteiten die in bedrijfseconomisch en ruimtelijk opzicht ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie en ten dienste staan van deze functie.

1.53 ondersteunende horeca
horeca-activiteiten die in bedrijfseconomisch en ruimtelijk opzicht ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie en ten dienste staan van deze functie.

1.54 overkapping
een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een dak.

1.55 passantencamping
een standplaats voor kampeermiddelen die bedoeld is voor kampeerders die op doorreis zijn.

1.56 passantenhaven
een haven bedoeld voor het tijdelijk aanleggen van vaartuigen ten behoeve van recreatief verblijf.

1.57 peil
a. indien op het land wordt gebouwd:
    1. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;
    2. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;
b. indien in, op of over het water wordt gebouwd: de waterlijn.

1.58 permanente bewoning
de bewoning van een ruimte als hoofd woonverblijf, waarbij door betrokkene(n) niet aannemelijk is of kan worden gemaakt dat elders daadwerkelijk over een hoofd woonverblijf wordt beschikt.

1.59 pleziervaartuig
elk vaartuig, met uitzondering van een zeilplank, surfplank of waveboard of daarmee gelijk te stellen vaartuig, dat uitsluitend of hoofdzakelijk wordt gebruikt voor enige vorm van pleziervaart, watersport of andere recreatie op het water.

1.60 recreatieve bewoning
de bewoning die plaatsvindt in het kader van weekend- en/of verblijfsrecreatie.

1.61 recreatiewoning
een gebouw voor recreatief (nacht)verblijf voor recreanten die hun hoofdverblijf elders hebben en dat gedurende het hele jaar gebruikt wordt voor recreatieve doeleinden.

1.62 seksinrichting
een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte, waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan: een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater, een parenclub of een prostitutiebedrijf, waaronder tevens begrepen een erotische massagesalon, of een combinatie van bovengenoemde functies.

1.63 standplaats voor kampeermiddel
een gedeelte van een terrein bestemd voor de plaatsing van een kampeermiddel, inclusief bij dat kampeermiddel behorende ondergeschikte onderkomens, zoals bijzettenten.

1.64 voorgevel
de gevel van het hoofdgebouw die door zijn aard, functie, constructie of uitstraling als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.65 voorgevelrooilijn
a. langs een wegzijde met een regelmatige of nagenoeg regelmatige ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing: de evenwijdig aan de as van de weg gelegen bouwgrens, welke, zoveel mogelijk aansluitend aan de ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing, een zoveel mogelijk gelijkmatig beloop van de rooilijn overeenkomstig de richting van de weg geeft;
b. langs een wegzijde waarlangs geen bebouwing als onder a bedoeld aanwezig is en waarlangs mag worden gebouwd: de naar de weg gekeerde bouwgrens.

1.66 waterlijn
het grensvlak tussen water en lucht.

1.67 windturbine
een bouwwerk ter opwekking van energie door benutting van windkracht, met uitzondering van bemalingsinstallaties ten behoeve van de waterhuishouding.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand
de afstand tussen bouwwerken onderling en de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn.

2.2 bouwhoogte van een antenne-installatie
a. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne-installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie;
b. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne-installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne-installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne-installatie.

2.3 bouwhoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.4 breedte, lengte en diepte van een gebouw
tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidingsmuren.

2.5 dakhelling
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.6 goothoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.7 hoogte van een windturbine
vanaf het peil tot aan de as van de windturbine.

2.8 inhoud van een bouwwerk
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.9 oppervlakte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf - Nutsvoorziening

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - Nutsvoorziening' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. voorzieningen ten behoeve van openbaar nut;
b. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, water, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, laad- en losvoorzieningen en toegangswegen.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

a. gebouwen en overkappingen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
b. de bouwhoogte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 3 m.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

Artikel 4 Cultuur en ontspanning - Attractiepark

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Cultuur en ontspanning - Attractiepark' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. dagrecreatieve voorzieningen in de vorm van een attractiepark;
b. aan de in a genoemde functie gerelateerde voorzieningen, zoals ondersteunende detailhandel, ondersteunende horeca en beheersvoorzieningen;
c. ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein': uitsluitend parkeervoorzieningen;
d. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, toegangswegen, terrassen en voet - en fietspaden.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

4.2.1 Gebouwen en overkappingen

a. de totale oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 20% van de oppervlakte van het bestemmingsvlak;
b. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt ten hoogste 15 m;
c. de bouwhoogte van overkappingen bedraagt ten hoogste 3 m.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 15 m.

4.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

a. ondersteunende detailhandel is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel';
b. ondersteunende horeca is uitsluitend toegestaan als horecabedrijf categorie 1 en uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'horeca'.

Artikel 5 Cultuur en ontspanning - Museum

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Cultuur en ontspanning - Museum' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. expositie, educatie, voorlichting en dagrecreatie in een openluchtmuseum;
b. aan de in a genoemde functie gerelateerde activiteiten zoals ambachtelijke bedrijvigheid, ondersteunende detailhandel, ondersteunende horeca en beheersvoorzieningen;
c. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning': tevens één bedrijfswoning;
d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van cultuur en ontspanning - ontvangstgebouw': uitsluitend een ontvangstgebouw voor een museum;
e. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, toegangswegen, kaden en oevers, waterstaatkundige voorzieningen, voet- en fietspaden en speelvoorzieningen.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

5.2.1 Gebouwen en overkappingen

De bestaande bebouwing en overkappingen zijn toegestaan.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

a. de bestaande bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, zijn toegestaan;
b. bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, zijn toegestaan, met inachtneming van de volgende regels:
    1. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
    2. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

5.3 Specifieke gebruiksregels

Ondersteunende horeca is uitsluitend toegestaan als horecabedrijf categorie 1.

Artikel 6 Groen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - hondensportvereniging': tevens een hondensportvereniging;
c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - passantencamping': tevens een passantencamping;
d. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals nutsvoorzieningen, speelvoorzieningen, water, voet- en fietspaden.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m;
c. in afwijking van het bepaalde onder a mag een gebouw binnen een bouwvlak worden gebouwd met dien verstande dat de bouwhoogte van een gebouw ten hoogste de met de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangeduide bouwhoogte bedraagt.

6.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

a. het maximum aantal standplaatsen ter plaatsen van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - passantencamping' bedraagt 80;
b. Het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - passantencamping' is niet toegestaan in de periode van 31 oktober tot 1 april.

Artikel 7 Natuur - IJsselmeergebied

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur - IJsselmeergebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. behoud, herstel en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden van het IJsselmeergebied;
b. waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterafvoer van water, sediment en ijs;
c. watergebonden dagrecreatie, beroepsvaart en beroepsvisserij;
d. ter plaatse van de aanduiding 'passantenhaven': tevens een passantenhaven met bijbehorend uitkijkpunt en een voorziening voor tijdelijk nachtverblijf ten behoeve van de beheerder;
e. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van natuur - fuiken': tevens fuiken ten behoeve van de beroepsvisserij;
f. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals nutsvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen, vaarwegmarkeringen en luwtestructuren.

7.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde;
b. de bouwhoogte van installaties ten behoeve van verkeersbegeleiding en bebakening voor de scheepvaart bedraagt 15 m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

7.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Natuur - IJsselmeergebied zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen van riet en biezen, tenzij ten behoeve van het kustbeheer;
b. het aanleggen van aanleggelegenheid;
c. het aanleggen van stranden;
d. het aanleggen van kaden en dijken;
e. het verdiepen, verbreden, aanbrengen en/of verleggen van vaargeulen;
f. het ophogen en afgraven en/of egaliseren van gronden of waterbodems;
g. het dempen, graven, verdiepen en verbreden van watergangen of geulen;
h. het verhogen van kaden en dijken;
i. het verwijderen en aanbrengen van dammen en overlaten;
j. het aanbrengen van walbeschoeiingen;
k. het aanbrengen of verwijderen van houtgewas;
l. het scheuren en frezen van grasland dan wel het ingrijpend wijzigen van het plantendek;
m. het aanbrengen van drainagemiddelen;
n. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
o. het aanleggen van wegen en paden.

7.3.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 7.3.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

7.3.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 7.3.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de natuur- en landschapswaarden van het IJsselmeergebied niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast. Alvorens omgevingsvergunning te verlenen wint het bevoegd gezag advies in bij een deskundige op het gebied van natuur- en landschapswaarden.

7.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik geldt de volgende regel:

a. ter plaatse van de aanduiding 'passantenhaven' is het innemen van aanleggelegenheid voor meer dan 50 ligplaatsen niet toegestaan.

7.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen de aanduiding 'vaarweg' wijzigen dan wel een nieuwe aanduiding 'vaarweg' aangeven mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuur- en landschapswaarden van het IJsselmeergebied.

Artikel 8 Recreatie - Camping

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Camping' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. verblijfsrecreatie in:
   1. bouwwerken voor recreatief nachtverblijf;
   2. kampeermiddelen;
b. standplaatsen voor campers;
c. spel-, sport- en speelvoorzieningen;
d. aan de camping gerelateerde ondersteunende voorzieningen zoals een milieustraat, opslag en sanitaire voorzieningen;
e. ter plaatse van de aanduiding 'gemengd': tevens voor
   1. gemeenschappelijke voorzieningen zoals receptie, fietsverhuur en kantoren;
   2. een zeilschool met bijbehorende voorzieningen;
   3. horecabedrijf categorie 1;
   4. ondersteunende detailhandel,
   5. twee bedrijfswoningen, met een maximum inhoudsmaat van gezamenlijk 1.200 m^3;
   6. recreatief nachtverblijf in het gebouw ten behoeve van de zeilschool, met een maximum inhoudsmaat van 1.200 m^3 ;
f. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, toegangswegen, kaden en oevers, waterstaatkundige voorzieningen, terrassen, voet- en fietspaden en speelvoorzieningen.

8.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

8.2.1 Gebouwen en overkappingen ter plaatse van de aanduiding 'gemengd'

a. de bouwhoogte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte;
b. de oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwd oppervlak (m^2)' aangegeven oppervlakte.

8.2.2 Gebouwen en overkappingen buiten de aanduiding 'gemengd'

a. de bouwhoogte van gebouwen - niet zijnde bouwwerken voor recreatief nachtverblijf - en overkappingen bedraagt ten hoogste 3 m;
b. de oppervlakte van gebouwen - niet zijnde bouwwerken voor recreatief nachtverblijf - en overkappingen bedraagt ten hoogste 520 m^2;
c. in aanvulling op het bepaalde onder b is per standplaats ten hoogste 1 bijgebouw met een oppervlakte van ten hoogste 6 m^2 en een bouwhoogte van ten hoogste 3 m toegestaan.

8.2.3 Bouwwerken voor recreatief nachtverblijf

a. de bouwhoogte van bouwwerken voor recreatief nachtverblijf bedraagt ten hoogste 5 m;
b. de oppervlakte van bouwwerken voor recreatief nachtverblijf bedraagt ten hoogste 70 m^2;

8.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m;
c. steigers, vlonders en plankieren, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden uitsluitend gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'gemengd';

d. ter plaatse van de aanduiding 'gemengd' bedraagt de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, in de vorm van takelinstallaties ten behoeve van de zeilschool ten hoogste 10 m.

8.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

a. het maximum aantal standplaatsen voor kampeermiddelen en bouwwerken voor recreatief nachtverblijf bedraagt 200;
b. de bedrijfswoningen zijn uitsluitend toegestaan op de eerste verdieping;
c. het gebruik van de gronden voor verblijfsrecreatie is niet toegestaan gedurende een jaarlijkse aaneengesloten periode van ten minste 5 weken.

8.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Recreatie - Camping zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het graven, verdiepen en verbreden van sloten, watergangen, poelen en andere waterpartijen.

8.4.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 8.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

8.4.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 8.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor het watersysteem binnen of in de directe omgeving van het plangebied niet onevenredig wordt of kan worden aangetast. Alvorens omgevingsvergunning te verlenen wint het bevoegd gezag advies in bij de voor grond- en oppervlaktewater verantwoordelijke instanties.

Artikel 9 Recreatie - Dagrecreatie

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Dagrecreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. extensieve dagrecreatie;
b. kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen;
c. spel-, sport- en speelvoorzieningen;
d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van recreatie - reddingsbrigade': tevens een reddingsbrigade;
e. behoud, herstel en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden;
f. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, toegangswegen, kaden en oevers, waterstaatkundige voorzieningen, terrassen, voet- en fietspaden en speelvoorzieningen.

9.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

9.2.1 Gebouwen en overkappingen

a. gebouwen en overkappingen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
b. de bouwhoogte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte.

9.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
b. de bouwhoogte van speeltoestellen en uitingen van kunst bedraagt ten hoogste 15 m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

9.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Recreatie - Dagrecreatie zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het planten en/of verwijderen van bebossing en beplanting;
b. het ontgronden, afgraven, egaliseren en ophogen van gronden;
c. het dempen, graven, verdiepen en verbreden van sloten, watergangen, poelen en andere waterpartijen;
d. het aanleggen, verharden en/of verbreden van wegen en paden;
e. het aanleggen of verhogen van kaden;
f. het verwijderen en aanbrengen van dammen en overlaten;
g. het aanbrengen van walbeschoeiingen;
h. het aanleggen van ondergrondse en bovengrondse transport-, energie-, en telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur.

9.3.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 9.3.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

9.3.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 9.3.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de natuur- en landschapswaarden en het watersysteem binnen of in de directe omgeving van het plangebied niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast. Alvorens omgevingsvergunning te verlenen wint het bevoegd gezag advies in bij een deskundige op het gebied van natuur- en landschapswaarden dan wel de voor grond- en oppervlaktewater verantwoordelijke instanties.

Artikel 10 Recreatie - Vakantiepark

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Vakantiepark' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. verblijfsrecreatie in recreatiewoningen;
b. spel-, sport- en speelvoorzieningen;
c. aan het vakantiepark gerelateerde ondersteunende voorzieningen zoals een milieustraat, opslag en sanitaire voorzieningen alsmede één bedrijfswoning uitsluitend op de verdieping;
d. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, toegangswegen, kaden en oevers, waterstaatkundige voorzieningen, bruggen, steigers, voet- en fietspaden en speelvoorzieningen.

10.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

10.2.1 Recreatiewoningen

a. binnen het bouwvlak mogen recreatiewoningen worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:
    1. recreatiewoningen mogen vrijstaand en aan-een worden gebouwd;
    2. de goot- en bouwhoogte van recreatiewoningen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' aangegeven hoogte;
    3. het bouwperceel van een recreatiewoning wordt voor ten hoogste 35% bebouwd;
    4. de afstand van een vrijstaande recreatiewoning tot de zijdelingse perceelgrens bedraagt ten minste 1 m;
    5. de afstand van aan-een gebouwde recreatiewoningen tot de zijdelingse perceelgrens bedraagt aan de niet aan-een gebouwde zijde ten minste 1 m;
b. het aantal recreatiewoningen bedraagt ten hoogste 200;
c. recreatiewoningen worden voorzien van een kap.

10.2.2 Bijbehorende bouwwerken bij een recreatiewoning

a. per recreatiewoning is ten hoogste één aangebouwd bijbehorend bouwwerk toegestaan;
b. de oppervlakte van een bijbehorend bouwwerk bedraagt ten hoogste 6 m²;
c. de goothoogte van een bijbehorend bouwwerk bedraagt ten hoogste de goothoogte van de recreatiewoning.

10.2.3 Ondersteunende voorzieningen

a. gebouwen ten behoeve van ondersteunende voorzieningen worden uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd;
b. de goot- en bouwhoogte van gebouwen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte.

10.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

10.3 Afwijken van de bouwregels

10.3.1 Afwijken voor het toestaan van een plat dak op een recreatiewoning

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van lid 10.2.1 onder c en toestaan dat een recreatiewoning gedeeltelijk of geheel plat wordt afgedekt met inachtneming van de volgende regels:

a. de bouwhoogte van de recreatiewoning mag niet worden vergroot;
b. het bouwplan levert een positieve bijdrage aan de differentiatie van recreatiewoningen op het vakantiepark.

10.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

10.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Recreatie - Vakantiepark zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het graven, verdiepen en verbreden van sloten, watergangen, poelen en andere waterpartijen.

10.4.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 10.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

16.3.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 10.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor het watersysteem binnen of in de directe omgeving van het plangebied niet onevenredig wordt of kan worden aangetast. Alvorens omgevingsvergunning te verlenen wint het bevoegd gezag advies in bij de voor grond- en oppervlaktewater verantwoordelijke instanties.

Artikel 11 Recreatie - Zwembad

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Zwembad' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een zwembad;
b. ondersteunende horeca horecabedrijf categorie 1;
c. spel-, sport- en speelvoorzieningen;
d. centrale voorzieningen ten behoeve van het vakantiepark op de gronden met de bestemming 'Recreatie - Vakantiepark' met daarbijbehorende voorzieningen zoals een receptie, fietsverhuur, ondersteunende detailhandel, ondersteunende horeca horecabedrijf categorie 1 en kantoren;
e. beheersvoorzieningen;
f. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, water, toegangswegen, kaden en oevers, waterstaatkundige voorzieningen, terrassen, voet- en fietspaden en speelvoorzieningen.

11.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

11.2.1 Gebouwen en overkappingen

a. gebouwen en overkappingen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
b. de bouwhoogte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte;
c. de oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwd oppervlak (m^2)' aangegeven oppervlakte.

11.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

11.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 11.2.2 onder b tot een bouwhoogte van ten hoogste 14 meter ten behoeve van een waterglijbaan, duikplank of duiktoren.

11.4 Specifieke gebruiksregels

De oppervlakte ondersteunende horeca bedraagt ten hoogste 200 m² bvo.

11.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 11.4 voor het vergroten van de oppervlakte van ondersteunende horeca, met dien verstande dat de totale oppervlakte van ondersteunende horeca ten hoogste 400 m² bedraagt.

Artikel 12 Sport

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Sport' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. sport- en speelterreinen;
b. aan de in a genoemde functie gerelateerde activiteiten zoals ondersteunende horeca horecabedrijf categorie 1 en beheersvoorzieningen;
c. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, water en toegangswegen.

12.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

12.2.1 Gebouwen en overkappingen

a. gebouwen en overkappingen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
b. de bouwhoogte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte.

12.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
b. de bouwhoogte van lichtmasten bedraagt ten hoogste 10 m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

Artikel 13 Verkeer

13.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen met ten hoogste 2 x 1 doorgaande rijstrook, alsmede opstelstroken, busstroken, voet- en fietspaden;
b. ter plaatse van de aanduiding 'waterstaat': tevens waterstaatkundige voorzieningen in ieder geval in de vorm van een spuiwerk en een sluizencomplex;
c. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals geluidswerende voorzieningen, groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, reclame-uitingen en water.

13.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, mogen worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, anders dan ten behoeve van de verkeersregeling, de wegaanduiding of de verlichting, bedraagt ten hoogste 5 m.

Artikel 14 Verkeer - Parkeerterrein

14.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Parkeerterrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. parkeren ten behoeve van het binnen- en buitenmuseum van het Zuiderzeemuseum;
b. voet- en fietspaden;
c. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals geluidswerende voorzieningen, groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, reclame-uitingen en water.

14.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, mogen worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, anders dan ten behoeve van de verkeersregeling, de wegaanduiding of de verlichting, bedraagt ten hoogste 5 m.

14.3 Specifieke gebruiksregels

Het aantal parkeerplaatsen bedraagt ten minste 350.

Artikel 15 Verkeer - Verblijfsgebied

15.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. verblijfsgebied met een functie voor verblijf, verplaatsing en gebruik ten dienste van de aangrenzende bestemmingen;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - camperstandplaatsen': standplaatsen voor campers;
c. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, reclame-uitingen en water.

15.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, met inachtneming van de volgende regels:
    1. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
    2. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, anders dan ten behoeve van de verkeersregeling, de wegaanduiding of de verlichting, bedraagt ten hoogste 5 m.

Artikel 16 Water

16.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. water ten behoeve van de waterhuishouding;
b. waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterafvoer van water, sediment en ijs;
c. verkeer te water;
d. waterrecreatie;
e. ter plaatse van de aanduiding 'haven': een haven met aanlegplaatsen ten behoeve van de zeilschool;
f. ter plaatse van de aanduiding 'steiger': een aanleggelegenheid ten behoeve van beroepsvaartuigen;
g. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals waterhuishoudkundige voorzieningen, vaarwegmarkeringen, luwtestructuren, oevers en kaden, steigers, speelobjecten, ondergeschikt groen en bruggen.

16.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde;
b. steigers, vlonders en plankieren, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden uitsluitend gebouwd ter plaatse van de aanduiding 'haven' met uitzondering van de aanduiding 'steiger' waar een aanleggelegenheid te behoeve van beroepsvaartuigen mag worden gebouwd;
c. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, anders dan ten behoeve van de verkeersregeling, de verlichting en de bebakening bedraagt ten hoogste 5 m.

16.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

16.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Water zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

a. het planten en/of verwijderen van bebossing en beplanting;
b. het ontgronden, afgraven, egaliseren en ophogen van gronden;
c. het dempen, graven, verdiepen en verbreden van sloten, watergangen en andere waterpartijen;
d. het aanleggen, verharden en/of verbreden van wegen en paden;
e. het aanleggen of verhogen van kaden;
f. het verwijderen en aanbrengen van dammen en overlaten;
g. het aanbrengen van walbeschoeiingen;
h. het aanleggen van ondergrondse en bovengrondse transport-, energie-, en telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur.

16.3.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod van lid 16.3.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

16.3.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 16.3.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de natuur- en landschapswaarden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast. Alvorens omgevingsvergunning te verlenen wint het bevoegd gezag advies in bij een deskundige op het gebied van natuur- en landschapswaarden.

Artikel 17 Waterstaatkundige voorzieningen

17.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaatkundige voorzieningen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. water en waterstaatkundige functies;
b. verkeer te water;
c. de aanleg en instandhouding van waterstaatkundige werken, zoals (regionale) waterkeringen, kades en dergelijke;
d. een sluizencomplex met gebouwen ondersteunend aan de waterstaatkundige voorzieningen en bijbehorende parkeervoorzieningen;
e. ligplaatsen met bijbehorende voorzieningen en bouwwerken, voor de beroepsvaart;
f. afmeervoorzieningen;
g. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals borden, seinen, verlichting en maximaal één radarpost;
h. ter plaatse van de aanduiding 'windturbine': tevens de opwekking van windenergie door middel van windturbines van hetzelfde merk en afmeting en daarbij behorende toegangswegen met opstelplaatsen ten behoeve van de bouw en het onderhoud van windturbines;

alsmede:

i. extensieve dagrecreatie;
j. groenvoorzieningen;
k. verkeersvoorzieningen in de vorm van ontsluitingswegen, bruggen en voet- en fietspaden.

17.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

17.2.1 Algemeen

a. de oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 1.000 m²;
b. de bouwhoogte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 10 m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, anders dan ten behoeve van de verkeersregeling, verlichting, verkeersbegeleiding en bebakening bedraagt ten hoogste 20 m.

17.2.2 Windturbines

a. windturbines worden uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd;
b. de bouwhoogte van een windturbine bedraagt ten hoogste de met de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte;
c. per windturbine is een gebouw ten behoeve van een transformatorstation toegestaan met een oppervlakte van ten hoogste 10 m² en met een maximum bouwhoogte van ten hoogste 3 m.

Artikel 18 Wonen

18.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen daaronder begrepen aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
b. ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden': tevens voor de instandhouding van de cultuurhistorische waarden van vuurtoren De Ven;
c. ter plaatse van de aanduiding 'waterstaat': tevens voor een voorziening ten behoeve van de verkeersbegeleiding van scheepvaart op het IJsselmeer;
d. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals erven, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, tuinen, water en toegangswegen.

18.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

18.2.1 Hoofdgebouwen

a. hoofdgebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
b. de bouwhoogte van hoofdgebouwen bedraagt ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte.

18.2.2 Bijbehorende bouwwerken

a. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken per hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 70 m²;
b. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken bedraagt ten hoogste 50% van de oppervlakte van het binnen het bouwperceel gelegen gedeelte van het bouwvlak verminderd met de oppervlakte van het hoofdgebouw;
c. bijbehorende bouwwerken worden ten minste 1 m achter de voorgevelrooilijn gebouwd, met uitzondering van erkers, in welk geval het bepaalde van lid 18.2.3 sub a van toepassing is;
d. de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk is ten hoogste gelijk aan de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw;
e. de goothoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk bedraagt ten hoogste 3 m;
f. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk bedraagt ten hoogste 5 m;
g. de dakhelling van een bijbehorend bouwwerk bedraagt ten hoogste 55°.

18.2.3 Erkers

Een erker mag:

a. uitsluitend worden gebouwd aan de voor- en zijgevel van een hoofdgebouw;
b. een bouwhoogte hebben die maximaal gelijk is aan de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw waaraan wordt gebouwd;
c. een breedte hebben van maximaal 2/3 van de breedte van de gevel van het hoofdgebouw waaraan wordt gebouwd;
d. een diepte hebben van maximaal 1,5 m, gemeten ten opzichte van de gevel van het hoofdgebouw waaraan wordt gebouwd.

18.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

a. de bouwhoogte van erfafscheidingen, voor zover gelegen vóór de voorgevelrooilijn of op een afstand van 1 m of minder van openbaar toegankelijk gebied, bedraagt ten hoogste 1 m;
b. de bouwhoogte van erfafscheidingen elders bedraagt ten hoogste 2 m;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 5 m.

18.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

a. de vloeroppervlakte ten behoeve van aan-huis-gebonden beroepen bedraagt ten hoogste 30% van de vloeroppervlakte van de betrokken woning met een maximum van 50 m²;
b. het gebruik van zelfstandige bijbehorende bouwwerken als zelfstandige woning of onafhankelijke woonruimte is niet toegestaan;
c. het gebruik voor bed and breakfast is niet toegestaan;
d. het gebruik van een woning voor meer dan één huishouden is niet toegestaan.

Artikel 19 Waarde - Archeologie 2

19.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn – behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) – mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

19.2 Bouwregels

Aanvullend op de bouwregels in de andere voor de betreffende gronden aangewezen bestemmingen gelden de volgende bouwregels:

a. voor bouwwerken moet, alvorens een omgevingsvergunning voor bouwen wordt verleend, door de aanvrager een archeologisch onderzoek worden overgelegd op grond waarvan kan worden vastgesteld of en zo ja, in hoeverre archeologische waarden worden verstoord;
b. indien uit het in lid 19.2 sub a genoemde archeologische onderzoek blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning voor bouwen kunnen worden verstoord, verbindt het bevoegd gezag één of meer van de volgende voorwaarden aan de omgevingsvergunning:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties;
c. de verplichting in lid 19.2 sub a geldt niet voor bouwplannen die betrekking hebben op een oppervlakte van minder dan 30 m² en een diepte van minder dan 0,35 m.

19.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:
    1. het ontgronden, afgraven, egaliseren, mengen, diepploegen en ontginnen van gronden met dien verstande dat het werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden betreft met een oppervlakte groter dan 30 m² en dieper dan 0,35 m;
    2. het aanbrengen van nieuwe tracés voor ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en drainage en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur dieper dan 0,35 m;
    3. het verlagen van het waterpeil.
b. Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 19.3 sub a wordt slechts verleend indien:
    1. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat geen archeologische waarden aanwezig zijn;
    2. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad;
    3. de volgende voorwaarden in acht worden genomen, wanneer op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden kunnen worden verstoord:
        - een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden; of
        - een verplichting tot het doen van opgravingen; of
        - een verplichting de uitvoering van de werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg;

4. indien het bevoegd gezag voornemens is om aan de omgevingsvergunning voorwaarden te verbinden als bedoeld in lid 19.3 sub b, onder 3 wordt een ter zake kundig bureau om advies gevraagd. Bij een negatief advies wordt de vergunning niet verleend.

c. Wanneer op grond van de enkelbestemming eveneens een omgevingsvergunning vereist is voor activiteiten als bedoeld in lid 19.3 sub a gelden de volgende aanvullende regels:
   1. voor de op grond van de bestemmingen omgevingsvergunningplichtige activiteiten wordt één omgevingsvergunning afgegeven;
   2. bij de beoordeling van de omgevingsvergunningplichtige activiteiten krijgen archeologische belangen voorrang boven de belangen die het omgevingsvergunningstelsel van de enkelbestemming beoogt te beschermen.

d. Het verbod als bedoeld in lid 19.3 sub a is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:
   1. reeds in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
   2. het normale onderhoud betreffen. Onder normaal onderhoud van drainage wordt in ieder geval verstaan het vervangen van drainage in inmiddels gedraineerde percelen;
   3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning;
   4. op archeologisch onderzoek gericht zijn.

Artikel 20 Waarde - Archeologie 6

20.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 6' aangewezen gronden zijn – behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) – mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

20.2 Bouwregels

Aanvullend op de bouwregels in de andere voor de betreffende gronden aangewezen bestemmingen gelden de volgende bouwregels:

a. voor bouwwerken moet, alvorens een omgevingsvergunning voor bouwen wordt verleend, door de aanvrager een archeologisch onderzoek worden overgelegd op grond waarvan kan worden vastgesteld of en zo ja, in hoeverre archeologische waarden worden verstoord;
b. indien uit het in lid 20.2 sub a genoemde archeologische onderzoek blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning voor bouwen kunnen worden verstoord, verbindt het bevoegd gezag één of meer van de volgende voorwaarden aan de omgevingsvergunning:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties;
c. de verplichting in lid 20.2 sub a geldt niet voor bouwplannen die betrekking hebben op een oppervlakte van minder dan 15.000 m² en een diepte van minder dan 0,35 m.

20.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:
    1. het ontgronden, afgraven, egaliseren, mengen, diepploegen en ontginnen van gronden met dien verstande dat het werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden betreft met een oppervlakte groter dan 15.000 m² en dieper dan 0,35 m;
    2. het aanbrengen van nieuwe tracés voor ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en drainage en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur dieper dan 0,35 m;
    3. het verlagen van het waterpeil.
b. Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 20.3 sub a wordt slechts verleend indien:
    1. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat geen archeologische waarden aanwezig zijn;
    2. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad;
    3. de volgende voorwaarden in acht worden genomen, wanneer op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden kunnen worden verstoord:
        - een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden; of
        - een verplichting tot het doen van opgravingen; of
        - een verplichting de uitvoering van de werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg;

4. indien het bevoegd gezag voornemens is om aan de omgevingsvergunning voorwaarden te verbinden als bedoeld in lid 20.3 sub b, onder 3 wordt een ter zake kundig bureau om advies gevraagd. Bij een negatief advies wordt de vergunning niet verleend.

c. Wanneer op grond van de enkelbestemming eveneens een omgevingsvergunning vereist is voor activiteiten als bedoeld in lid 20.3 sub a gelden de volgende aanvullende regels:
   1. voor de op grond van de bestemmingen omgevingsvergunningplichtige activiteiten wordt één omgevingsvergunning afgegeven;
   2. bij de beoordeling van de omgevingsvergunningplichtige activiteiten krijgen archeologische belangen voorrang boven de belangen die het omgevingsvergunningstelsel van de enkelbestemming beoogt te beschermen.

d. Het verbod als bedoeld in lid 20.3 sub a is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:
   1. reeds in uitvoering zijn ten tijde van het van kracht worden van het plan;
   2. het normale onderhoud betreffen. Onder normaal onderhoud van drainage wordt in ieder geval verstaan het vervangen van drainage in inmiddels gedraineerde percelen;
   3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning;
   4. op archeologisch onderzoek gericht zijn.

Artikel 21 Waterstaat - Waterkering

21.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn – behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) – mede bestemd voor de waterkering.

21.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. ten behoeve van de in lid 21.1 genoemde bestemming mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 2 m;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag – met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels – uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

21.3 Afwijken van de bouwregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van lid 21.2 onder b, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en het waterkeringsbelang door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad. Alvorens omgevingsvergunning te verlenen wordt advies ingewonnen bij de waterbeheerder.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 22 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 23 Algemene bouwregels

23.1 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van aanduidingen, aanduidingsgrenzen en regels worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, balkons, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding ten hoogste 2,5 m bedraagt;
b. tot gebouwen behorende erkers en serres, mits de overschrijding ten hoogste 2 m bedraagt;
c. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding ten hoogste 1,5 m bedraagt.

23.2 Bestaande maten

Met betrekking tot bestaande maten geldt het volgende:

a. voor een bouwwerk, dat bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat:
    1. bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, als ten hoogste toelaatbaar mogen worden aangehouden;
    2. bestaande maten, die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, als ten minste toelaatbaar mogen worden aangehouden;
b. ingeval van herbouw is lid a onder 1 en 2 uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt;
c. op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het overgangsrecht bouwwerken, als opgenomen in dit plan, niet van toepassing.

23.3 Parkeren

1. Bij nieuwbouw, uitbreiding en/of functieverandering van een gebouw, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, dient voor de bouw of functieverandering te worden aangetoond dat op het bouwperceel in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en dat deze in stand wordt gehouden. Er is sprake van voldoende parkeergelegenheid indien wordt voldaan aan de CROW-publicatie 317. Indien deze publicatie gedurende de planperiode wordt gewijzigd, wordt rekening gehouden met deze wijziging. De CROW-publicatie wordt toegepast volgens onderstaande tabel:

gebied	**categorie CROW**	**bandbreedte toepassing**
Enkhuizerzand	matig stedelijk, rest bebouwde kom	gemiddeld

2. Bij een omgevingsvergunning kan, met toepassing van de 'Parkeerfondsverordening gemeente Enkhuizen 2014', worden afgeweken van het bepaalde in artikel 23.3 lid 1 en worden toegestaan dat wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid in de directe omgeving van het bouwperceel. Indien de genoemde verordening gedurende de planperiode wordt gewijzigd, wordt rekening gehouden met deze wijziging.

23.4 Ondergronds bouwen

23.4.1 Ondergrondse werken en werkzaamheden

Voor het uitvoeren van ondergrondse werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, geen beperkingen.

23.4.2 Ondergrondse bouwwerken

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, de volgende regels:

a. ondergrondse bouwwerken worden uitsluitend binnen het bouwvlak gebouwd;
b. ondergrondse bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn ook buiten het bouwvlak toegestaan.

Artikel 24 Algemene aanduidingsregels

24.1 vrijwaringszone - dijk

24.1.1 Bouwregels

a. Op of in deze gronden mogen, in afwijking van het bepaalde in de daar voorkomende bestemming(en), geen gebouwen worden gebouwd. Deze regel is niet van toepassing op bestaande gebouwen.
b. Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, binnen de aanduidingsgrenzen gelden de volgende regels:
    1. op of in deze gronden mogen, in afwijking van het bepaalde in de daar voorkomende bestemming(en), geen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan ten behoeve van deze bestemming worden gebouwd. Deze regel is niet van toepassing op bestaande bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
    2. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van deze gebiedsaanduiding, mag niet meer dan 10 m bedragen.

24.1.2 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de werking van de waterkering, bij het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 24.1.1 sub a en b onder 1 en toestaan dat de in de daar voorkomende bestemming(en) genoemde bouwwerken worden gebouwd, mits vooraf positief advies is ontvangen van het Hoogheemraadschap.

24.2 vrijwaringszone - dijk 1

a. Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone – dijk 1' zijn de gronden, naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, tevens aangeduid voor de bescherming, onderhoud en instandhouding van de beschermingszone van de primaire waterkering Houtribdijk;
b. Ter plaatse van gronden met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone – dijk 1' mag niet worden gebouwd;
c. Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van lid 24.2 onder b, met inachtneming van de volgende regels:
    1. de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels worden in acht genomen;
    2. het belang van de waterkering wordt niet onevenredig geschaad en vooraf wordt advies ingewonnen bij Rijkswaterstaat.

24.3 vrijwaringszone - dijk 2

a. Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone – dijk 2' zijn de gronden, naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, tevens aangeduid voor de bescherming, onderhoud en instandhouding van de buiten beschermingszone van de primaire waterkering Houtribdijk;
b. Ter plaatse van gronden met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone – dijk 2' mag niet worden gebouwd;
c. Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van lid 24.2 onder b, met inachtneming van de volgende regels:
    1. de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels worden in acht genomen;
    2. het belang van de waterkering wordt niet onevenredig geschaad en vooraf wordt advies ingewonnen bij Rijkswaterstaat.

24.4 geluidszone - industrie

24.4.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidszone - industrie' zijn de gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het tegengaan van een te hoge geluidsbelasting op geluidsgevoelige objecten, veroorzaakt door het industrieterrein.

24.4.2 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidszone - industrie' geldt voor het bouwen van gebouwen de volgende regel:

- een op grond van de enkelbestemming toelaatbaar gebouw welke aangemerkt kan worden als een geluidsgevoelig object, zal niet worden gebouwd.

24.4.3 Afwijken van de bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidszone - industrie' kan het bevoegd gezag bij omgevingsvergunning afwijken van de regel van lid 24.4.2 en toestaan dat toch nieuwe geluidsgevoelige objecten worden gebouwd, op voorwaarde dat:

a. de geluidsruimte, die via deze bestemming voor het industrieterrein is gereserveerd, niet onevenredig wordt beperkt;
b. de geluidsbelasting op de gevels van deze geluidsgevoelige objecten, veroorzaakt door het industrieterrein, niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeurgrenswaarde of een verkregen hogere waarde.

24.4.4 Specifieke gebruiksregels

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidszone - industrie' wordt als strijdig gebruik in ieder geval gerekend het gebruik van niet-geluidsgevoelige objecten als geluidsgevoelig object.

24.5 milieuzone - drinkwaterwinning

a. ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - drinkwaterwinning' geldt dat die gronden, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede zijn aangewezen voor behoud van de kwaliteit van het oppervlaktewater als onderdeel van de drinkwatervoorziening;
b. ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - drinkwaterwinning' is geen gebruik van gronden en bouwwerken toegestaan met nadelige effecten voor de drinkwatervoorziening.

Artikel 25 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de milieusituatie;
- een goede waterhuishouding;
- de verkeersveiligheid;
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- de woonsituatie;

bij een omgevingsvergunning afwijken van:

a. de in het plan bij recht gegeven maten en afmetingen tot ten hoogste 10% van die maten en afmetingen, uitsluitend indien dit om bouwtechnische of constructieve redenen of om andere redenen van doelmatigheid van de bouw noodzakelijk is;
b. het bepaalde in het plan en toestaan dat het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of intensiteit daartoe aanleiding geeft;
c. het bepaalde in het plan ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot ten hoogste 30 m;
d. het bepaalde in het plan ten aanzien van de maximaal toegestane bouwhoogte ten behoeve van plaatselijke verhogingen zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen, mits:
    1. de maximale oppervlakte van een plaatselijke verhoging niet meer dan 10% van het bouwvlak bedraagt;
    2. de hoogte ten hoogste 1,1 maal de maximaal toegestane bouwhoogte van het betreffende gebouw bedraagt;
e. het bepaalde in het plan ten aanzien van de verplichting om te bouwen binnen een bouwvlak en toestaan dat de grenzen van het bouwvlak met ten hoogste 1,5 m worden overschreden door:
    1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen en schoorstenen;
    2. gevel- en kroonlijsten en overstekende daken;
    3. ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen.

Artikel 26 Overige regels

26.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 27 Overgangsrecht

27.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;

b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10%;

c. dit lid onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

27.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;

b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;

c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;

d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 28 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het bestemmingsplan Enkhuizerzand en IJsselmeergebied'.