

GEMEENTE ZEEWOLDE

UITWERKINGSPLAN ZEEWOLDE POLDERWIJK -
MOLENBUURT FASE 3



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

INHOUDSOPGAVE

TOELICHTING

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 1

- 1.1 Aanleiding 1
- 1.2 Opbouw toelichting 3

HOOFDSTUK 2 BEHOEFTE-ONDERZOEK 4

- 2.1 Inleiding 4
- 2.2 Toetsing aan Rijksladder 4

HOOFDSTUK 3 KARAKTER WATERKWARTIER 7

HOOFDSTUK 4 PLANUITGANGSPUNTEN 8

- 4.1 Context 8
- 4.2 Stedenbouwkundige uitgangspunten 8
- 4.3 Openbare ruimte 11
- 4.4 Bijbehorende bouwwerken 12

HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN 13

- 5.1 Verkeer en parkeren 13
- 5.2 Wegverkeerslawaaï 13
- 5.3 Bodem 14
- 5.4 Bedrijvigheid en milieuzonering 15
- 5.5 Externe veiligheid 15
- 5.6 Luchtkwaliteit 16
- 5.7 Waterparagraaf 17
- 5.8 Archeologie en cultuurhistorie 19
- 5.9 Ecologie 19
- 5.10 Vormvrije mer-beoordeling 22

HOOFDSTUK 6 JURIDISCHE REGELING 24

- 6.1 Opzet 24
- 6.2 Erfbebouwingsregeling 24
- 6.3 Groen 28
- 6.4 Tuin 28
- 6.5 Verkeer - 2 28
- 6.6 Water 28
- 6.7 Wonen 28

HOOFDSTUK 7	UITVOERBAARHEID	30
7.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	30
7.2	Economische uitvoerbaarheid en grondexploitatie	31

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1	Onderbouwing ladder duurzame verstedelijking
Bijlage 2	Parkeeropgave
Bijlage 3	Verstoringstoets Polderwijk - Kustzone
Bijlage 4	Akoestisch onderzoek
Bijlage 5	Vormvrije mer-beoordeling

REGELS

HOOFDSTUK 1	INLEIDENDE REGELS	33
--------------------	--------------------------	-----------

Artikel 1	Begrippen	33
Artikel 2	Wijze van meten	37

HOOFDSTUK 2	BESTEMMINGSREGELS	38
--------------------	--------------------------	-----------

Artikel 3	Groen	38
Artikel 4	Tuin	39
Artikel 5	Verkeer - 2	40
Artikel 6	Water	41
Artikel 7	Wonen	42
Artikel 8	Wonen - Woongebouw	44
Artikel 9	Waterstaat-Waterkering	46

HOOFDSTUK 3	ALGEMENE REGELS	48
--------------------	------------------------	-----------

Artikel 10	Anti-dubbeltelregel	48
Artikel 11	Algemene bouwregels	49
Artikel 12	Algemene gebruiksregels	50
Artikel 13	Algemene aanduidingsregels	51
Artikel 14	Algemene afwijkingsregels	52

HOOFDSTUK 4	OVERGANGS- EN SLOTREGELS	53
--------------------	---------------------------------	-----------

Artikel 15	Overgangsrecht	53
Artikel 16	Slotregel	54

BIJLAGEN BIJ DE REGELS

Bijlage 1	Aan huis verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsactiviteiten aan huis
Bijlage 2	Parkeernormen

toelichting

TOELICHTING

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de noordzijde van Zeewolde wordt de wijk Polderwijk gerealiseerd. In de Polderwijk is ruimte voor ongeveer 2.950 woningen. De woonwijk wordt gefaseerd gerealiseerd. Ten behoeve hiervan is het bestemmingsplan "Polderwijk" (2004) opgesteld waarin de woonwijk via een uitwerkingsregeling kan worden ontwikkeld. Inmiddels is het eerste deel, het Parkkwartier, nagenoeg ontwikkeld.

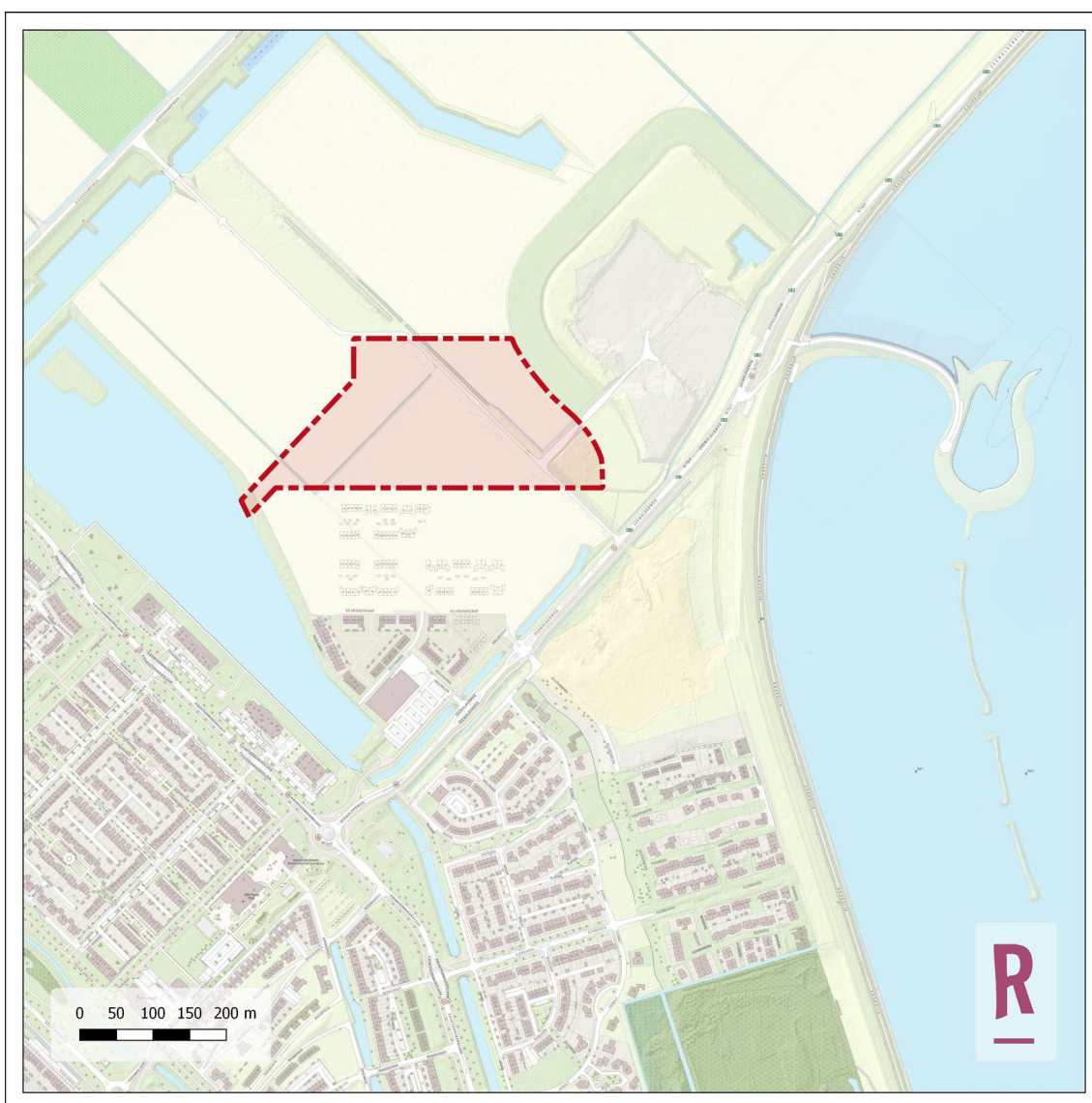
Voor de nog te ontwikkelen delen (delen van het Bergkwartier, Waterkwartier en Havenkwartier) zijn de uitgangspunten door nieuwe stedenbouwkundige inzichten gewijzigd. Deze passen niet meer binnen de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan Polderwijk. Om die reden is op 26 april 2012 het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" vastgesteld. Ook dit bestemmingsplan kent een uit te werken bestemming (Gemengd) waarbinnen met inachtneming van de uitwerkingsregels (gefaseerde) woningbouw mag plaatsvinden.



Figuur 1.1. Uitsnede geldend bestemmingsplan Polderwijk - Noord met uitgewerkte gebieden

Dit uitwerkingsplan maakt de ontwikkeling van circa 165 woningen mogelijk in wijkdeel Waterkwartier ten noorden van de Zeewolderweg (Molenbuurt). Het plangebied grenst met de zuidzijde aan de tweede fase van het gebied Molenbuurt. Voor de ontwikkeling van de eerste en tweede fase zijn op 18 april 2017 en 5 juni 2018 respectievelijk de uitwerkingsplannen Zeewolde Polderwijk - Molenbuurt en Zeewolde Polderwijk - Molenbuurt fase 2 vastgesteld. Voor 3 woningen in fase 2 waarvoor een hogere waarde ingevolge de Wet geluidhinder nodig is, is momenteel een uitwerkingsplan in voorbereiding.

In onderstaande figuur is de ligging van het plangebied opgenomen.



Figuur 1.2. Ligging plangebied

De voorgenoemde ontwikkeling past binnen de uitwerkingsregels, zoals die in het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" zijn opgenomen. Het voorliggende uitwerkingsplan voorziet in een concrete planologische regeling voor de beoogde woningbouw.

1.2 Opbouw toelichting

De juridisch-planologische regeling van dit uitwerkingsplan wordt in de navolgende hoofdstukken nader toegelicht en gemotiveerd. Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 de behoefte verantwoord. In hoofdstuk 3 wordt een korte toelichting gegeven op het plangebied. In hoofdstuk 4 komt het plan aan de orde. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de voor het plangebied relevante milieu- en omgevingsaspecten besproken. Hoofdstuk 6 beschrijft de juridische aspecten van het uitwerkingsplan en in hoofdstuk 7 tot slot wordt een weergave gegeven van de economische uitvoerbaarheid.

HOOFDSTUK 2 BEHOEFTE-ONDERZOEK

2.1 Inleiding

Het voorliggende uitwerkingsplan Zeewolde Polderwijk - Molenbuurt fase 3 maakt de ontwikkeling van circa 165 woningen mogelijk in wijkdeel Molenbuurt, waar een diversiteit aan woningen wordt gebouwd (circa 115 grondgebonden woningen, waarvan 25 vrijstaand en 90 van het type vrijstaand/geschakeld, twee-onder-één kap en rijenwoningen en 50 woningen in 4 appartementengebouwen). Dit deelgebied is nu nog onbebouwd.

Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling. Dit is de reden dat in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de “ladder voor duurzame verstedelijking” is opgenomen. De bouw van nieuwe woningen wordt gezien als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarom is in dit rapport de behoefte, locatiekeuze en ontsluiting onderbouwd aan de hand van de ladder. In dit hoofdstuk wordt hier kort op ingegaan. In bijlage 1 is de nadere volledige onderbouwing opgenomen

Overigens is op de merken dat in de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 24 februari 2016 (zaaknummer 201506618/1.R6) is bepaald dat een dergelijk onderzoek in uitwerkingsplannen feitelijk niet meer hoeft te worden gedaan.

2.2 Toetsing aan Rijksladder

2.2.1 Artikel 3.1.6 lid 2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro): de rijksladder

De ladder bestaat uit de volgende drie treden:

- a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
- b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
- c. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio 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.

2.2.2 Toetsing initiatief aan rijksladder

Beschrijving behoefte

De bouw van woningen in Zeewolde voorziet in een actuele regionale behoefte. De relevante woonregio bestaat uit de gemeenten Almere, Lelystad, Harderwijk en Ermelo.

De behoefte is nader onderbouwd in bijlage 1. Hieruit blijkt dat:

- de bevolking en het aantal huishoudens in Flevoland en Zeewolde en Noordwest Veluwe de komende jaren groeit;
- er in Zeewolde een kwantitatieve behoefte is aan gemiddeld 100-150 woningen per jaar;
- het programma aansluit op de kwalitatieve vraag en de door de gemeente beoogde differentiatie.

De bouw van 165 woningen geeft invulling aan een actuele regionale behoefte.

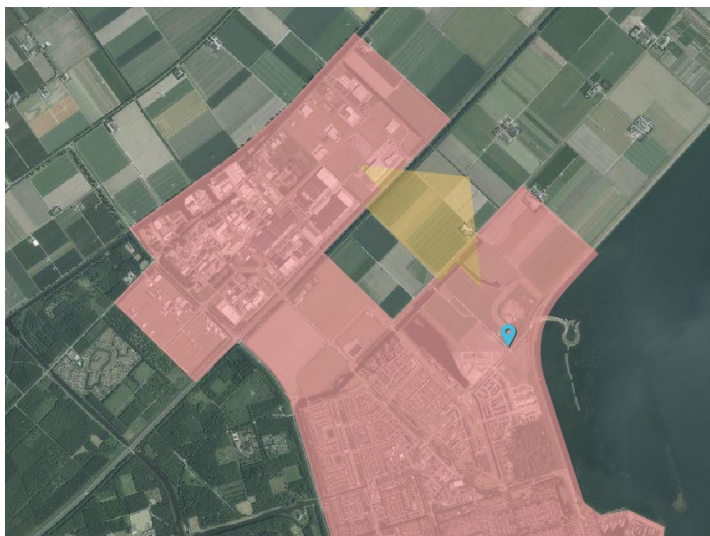
Motivering locatiekeuze

Het is niet mogelijk om jaarlijks gemiddeld 100-150 woningen binnen bestaand bebouwd gebied te realiseren. Daarom is gekozen voor uitbreiding van Zeewolde aan de noordzijde. De locaties zijn deelplannen in de grote uitbreidingslocatie Polderwijk, die al in 2004 is vastgelegd in een bestemmingsplan.

Ook de provincie heeft in het omgevingsplan Flevoland (2006) geconcludeerd dat Polderwijk noodzakelijk is voor opvang van de woningbehoefte:

- *“Gezien de goede omgevingskwaliteiten, de grote woningbehoefte in de aangrenzende delen van Gelderland en Utrecht en de gunstige ligging van Zeewolde kan verwacht worden dat de druk op vestiging in Zeewolde vanuit het ‘oude land’ zal aanhouden. Zeewolde heeft met de Polderwijk voor de komende planperiode voldoende ontwikkelruimte. Voor de verdere ontwikkeling tot circa 35.000 inwoners in 2030 zijn echter nog één of meerdere locaties nodig.”*

De locatie is in het provinciale omgevingsplan aangemerkt als bestaand stedelijk gebied.



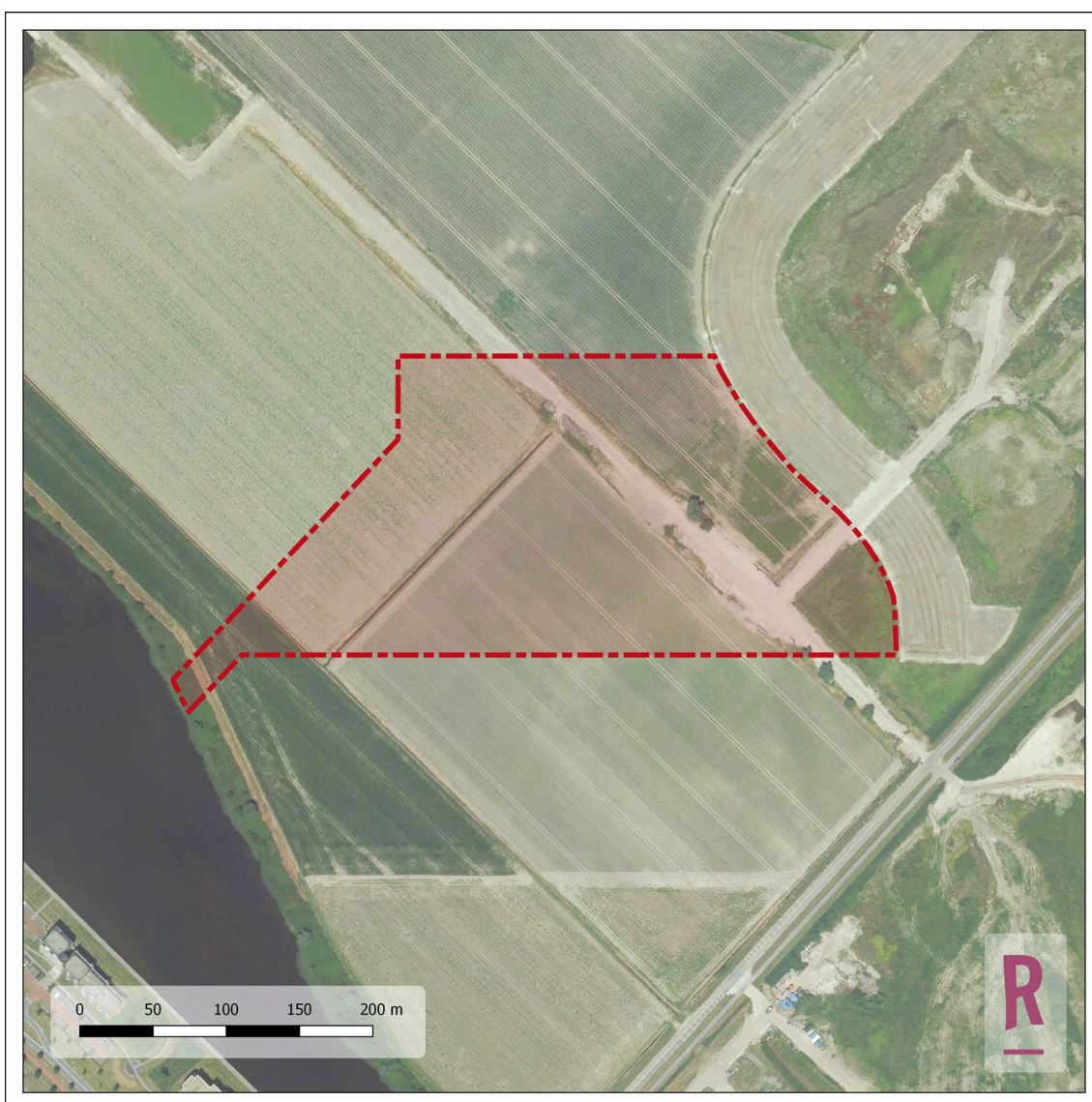
Figuur 2.1 Uitsnede Omgevingsplan Flevoland kaart 11 Stedelijk gebied

Eindconclusie

Uit de bovenstaande toetsing en de nadere onderbouwing die in bijlage 1 is toegevoegd blijkt dat met de ontwikkeling sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik. De ontwikkeling voldoet aan de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

HOOFDSTUK 3 KARAKTER WATERKWARTIER

In het Waterkwartier staat de beleving van het water voorop. Door het vergraven van een deel van de gronden is waterberging voor omliggende gebieden gerealiseerd en wordt een waterstructuur gecreëerd waaraan watergebonden woningen kunnen worden gerealiseerd. De buurten worden gefaseerd in ontwikkeling gebracht, waarbij de verkaveling en de woningtypes in een later stadium nader zullen worden uitgewerkt. In het voorliggende plan vindt de concrete uitwerking van fase 3 van de 'Molenbuurt' plaats. Figuur 3.1 geeft de ligging van het plangebied weer.



Figuur 3.1 Luchtfoto van het plangebied

Met dit uitwerkingsplan wordt de realisatie van 165 woningen mogelijk gemaakt. In het volgende hoofdstuk wordt een beschrijving van de stedenbouwkundige uitgangspunten gegeven.

HOOFDSTUK 4 PLANUITGANGSPUNTEN

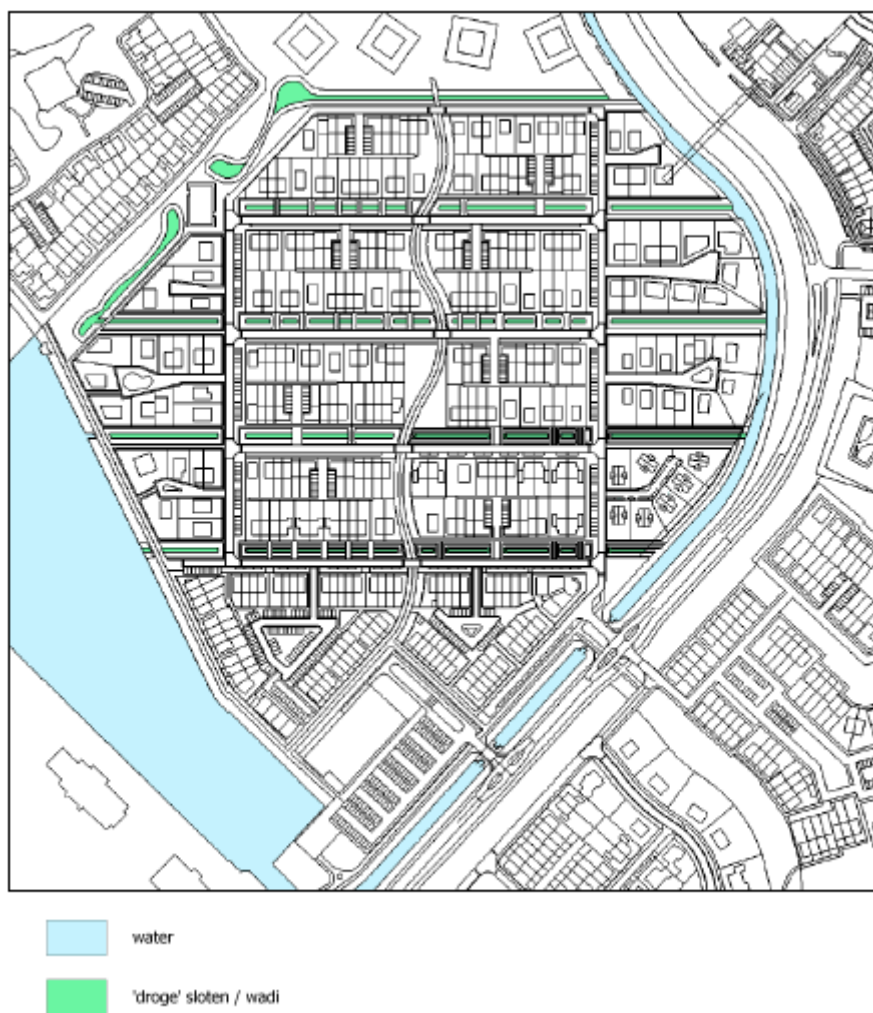
4.1 Context

De uitgangspunten van het noordelijk deel van Polderwijk zijn juridisch-planologische vastgelegd in het bestemmingsplan “Polderwijk-Noord”. Een belangrijk uitgangspunt binnen de bestemming 'Gemengd - Uit te werken' is dat de stedenbouwkundige en programmatische onderdelen van de verschillende uitwerkingen passen binnen de kaders van dit bestemmingsplan.

4.2 Stedenbouwkundige uitgangspunten

4.2.1 *Uitgangspunten Molenbuurt*

De Molenbuurt maakt deel uit van de Waterwijk en ligt aan de oostkant van de Waterlinie. Dit woongebied is opgedeeld in een aantal fasen die van zuid naar noord worden ontwikkeld. Deze fasering is gebaseerd op de hoofdopzet van de inrichting van het gebied. De verkaveling kenmerkt zich door een oost-west gerichte water- en groenstructuur, waarlangs bebouwing in langgerekte straten plaatsvindt. Aan de uiteinden van de straten is ruimte voor meer individuele bouw (appartementen en individuele bouwka-vels). Deze randen die voornamelijk aan het water liggen, vormen de representatieve zijden van de wijk.



Figuur 4.1. Waterstructuur Molenbuurt



Figuur 4.2. Groenstructuur Molenbuurt

4.2.2 Uitgangspunten fase 3

Het plangebied betreft het zuidelijk deel van het centrale deel van het gebied Molenbuurt (fase 3). In deze fase wordt de ontwikkeling van 165 woningen mogelijk gemaakt in een diversiteit aan woningtypes (circa 115 grondgebonden woningen, waarvan 25 vrijstaand en 90 van het type vrijstaand/geschakeld, twee-onder-één kap en rijenwoningen en 50 woningen in 4 appartementengebouwen).



Figuur 4.3. Indicatieve inrichtingsschets Molenbuurt fase 3

Het woongebied Molenbuurt fase 3 vormt het meest noordelijk gebied van de Molenbuurt, waarbij alle woningen op de hoofdstructuur zijn georiënteerd. In het centrale deel wordt voorzien in de bouw van een combinatie van rijenwoningen, twee-onder-één-kap woningen en vrijstaande/geschakelde woningen in een vrij dicht bebouwingspatroon. Het gebied aan de uiteinden wordt benut voor het merendeel vrijstaande kavels met enkel een blok twee-onder-één-kapwoningen.

De noordelijke bebouwingsrand vormt de afronding van de Molenbuurt. Hier is voorzien in de bouw van vier appartementengebouwen.

De grondgebonden woningen worden gebouwd in voornamelijk twee bouwlagen al dan niet met kap. De vier appartementengebouwen bestaan uit 4 bouwlagen (maximaal 13 meter hoog).

4.3 Openbare ruimte

De openbare ruimte in het plangebied bestaat uit infrastructuur in de vorm van woonstraten, parkeerterreinen en groen. Open oppervlaktewater komt alleen voor aan de randen van het plan (Zeewolderweg).

De hoofdontsluiting van het woongebied vindt plaats vanaf de Zeewolderweg. Alle woonstraten takken aan op deze weg. De niet te verkavelen resterende ruimtes worden opgevuld met openbare ruimtes waar geparkeerd en gespeeld kan worden.

4.4 Bijbehorende bouwwerken

Bijbehorende bouwwerken is de verzamelterm voor bijgebouwen, aanbouwen en uitbouwen. De term “bijbehorende bouwwerken” wordt gebruikt in het Besluit omgevingsrecht (Bor) en wordt nu ook in dit uitwerkingsplan overgenomen. De mogelijkheden voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken zijn met de inwerkingtreding van het Bor op 1 november 2014 verruimd. Op het achtererf zijn tot een bepaalde omvang bijbehorende bouwwerken vergunningvrij mogelijk. Wel is in het Bor een bepaald bebouwingspercentage gehanteerd om te voorkomen dat achtererven te dicht worden bebouwd.

Op deze landelijke regeling wordt met dit uitwerkingsplan aangesloten in die zin dat het uitwerkingsplan alleen ruimte biedt voor vergunningvrije bouwwerken en in principe geen eigen regeling meer kent. Alleen voor zover dit leidt tot een onevenredige beperking van bouwmogelijkheden, zoals ter plaatse van zijtuinen en op percelen waar in de voortuin gebouwd mag worden, is van dit algemene principe afgeweken. Hoe dit precies is vertaald, in het uitwerkingsplan is in paragraaf 6.2 toegelicht.

HOOFDSTUK 5 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke manier rekening is gehouden met de milieu- en omgevingsaspecten die in het uitwerkingsplan een rol spelen. Het gaat hierbij om het minimaliseren van de invloeden vanuit het plangebied op de omgeving en omgekeerd.

5.1 Verkeer en parkeren

Verkeersstructuur

Het plan voorziet in enkel 30 km/uur wegen. De hoofdontsluiting van het woongebied vindt plaats vanaf de Zeewolderweg. Alle woonstraten takken aan op deze weg die is berekend op een verkeersgeneratie die door Polderwijk-Noord wordt gegenereerd. Er ontstaan geen verkeersonveilige situaties. Qua ontsluitingsstructuur stuit het uitwerkingsplan dan ook niet op belemmeringen.

Parkeren

In bijlage 2 is een overzicht gegeven van het programma van de Molenbuurt, met inbegrip van de invulling van de parkeernormen. In totaal zullen in het plangebied circa 330 parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Hiermee voldoet het plan ruimschoots aan de parkeernormen.

5.2 Wegverkeerslawaaï

Toetsingskader en beleid

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die "in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken", een geluidzone. Bij ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. De voorkeursgrenswaarde voor weg verkeerslawaaï bedraagt 48 dB.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan het bevoegd gezag - in de meeste gevallen de gemeente - hogere grenswaarden vaststellen. Hiervoor geldt een bepaald maximum, de uiterste grenswaarde genoemd. Bij de vaststelling van hogere grenswaarden moet worden afgewogen of bronmaatregelen of maatregelen in de overdrachtssfeer kunnen worden getroffen.

Toetsing en conclusie

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege weg verkeerslawaaï op het plan Molenbuurt/Havenkwartier, met als doel om na te gaan in hoeverre nieuw te realiseren woningen kunnen worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 4.

Uit dat onderzoek blijkt dat de nieuw te realiseren/te verleggen weg de Omloop na realisatie van de Polderwijk de voorkeursgrenswaarde (48 dB) in het plangebied niet wordt overschreden. Het realiseren van de woningen aan die planrand is derhalve mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder.



Figuur 5.1. Geluidzones weg verkeerslawai (groen = 48 dB, rood = 58 dB)

Overige wegen nabij en binnen het plangebied zullen deel uit maken van een 30 km/h-zone en zullen vanwege de relatief lage verkeersintensiteiten slechts een beperkte geluidsbelasting veroorzaken. Daarnaast zijn deze wegen niet-gezoneerd en is akoestisch onderzoek dan ook niet noodzakelijk. Voor wat betreft het aspect weg verkeerslawai is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5.3 Bodem

Algemeen

Het is wettelijk geregeld dat nieuwbouw pas kan plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Om deze reden dient bij iedere nieuwbouwactiviteit de bodemkwaliteit door middel van onderzoek (conform NEN5740) in beeld te worden gebracht. Als blijkt uit het onderzoek dat de bodem niet geschikt is dan zal voor aanvang van de werkzaamheden een sanering moeten worden uitgevoerd, om de bodem wel geschikt te maken.

Bodemkwaliteit in relatie tot het plangebied

Uit bodem- en geohydrologisch onderzoek, dat is uitgevoerd ten behoeve van het plan-MER dat is uitgevoerd voor Polderwijk-Noord, blijkt dat ter plaatse van het plangebied slechts lichte verontreinigingen voorkomen. Het betreft marginale verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde(n). Er is daarom geconcludeerd dat de realisatie van de Polderwijk dan ook niet in de weg wordt gestaan door dit aspect.

Conclusie

Gezien de bevindingen uit het reeds uitgevoerde onderzoek en het feit dat de grond sinds het gereedkomen van het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" braak heeft gelegen, mag worden geconcludeerd dat de bodemkwaliteit ter plaatse een ongewijzigde kwaliteit heeft en daardoor nog steeds geschikt is voor het beoogde gebruik als woongebied.

5.4 Bedrijvigheid en milieuzonering**Beleid en normstelling**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan het aspect bedrijvigheid en milieuzonering in beeld gebracht aan de hand van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009).

Onderzoek en conclusies

In de omgeving van het plangebied vindt uitsluitend woningbouw plaats. Hieruit volgt de conclusie dat ter plaatse van de omliggende woningen sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.5 Externe veiligheid**Toetsingskader en beleid**

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over "externe veiligheid" om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR) 5) en het groepsrisico (GR) 6). Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt een kans van 10^{-6} als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR 10^{-6} -contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, geldt deze norm als streefwaarde. Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Ten aanzien van (beperkt) kwetsbare objecten binnen de GR-contour moet een bestuurlijke verantwoording plaatsvinden.

Onderzoek en conclusie

Risicovolle inrichtingen

Binnen het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig die van invloed zijn op de extern veiligheidssituatie ter plaatse.

Vervoer gevaarlijke stoffen

In de nabijheid van het plangebied liggen geen wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De dichtstbijzijnde wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd zijn de N305, N301 en de A28. Deze liggen alle drie op ruime afstand van het plangebied. Uit gegevens van de risicokaart blijkt dat zowel de PR 10-6-contour als de PR 10-8-contour ruimschoots buiten de plangrens zijn gelegen. Beide contouren reiken niet tot het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied worden verder geen gevaarlijke stoffen vervoerd over de weg, het spoor, het water of door leidingen.

Risicovolle buisleidingen

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle buisleidingen aanwezig die het plangebied beïnvloeden.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor dit uitwerkingsplan.

5.6 Luchtkwaliteit

Toetsingskader en beleid

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd.

Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging zijn daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden.

Op grond van de Regeling Niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) de volgende projecten vrijgesteld van toetsing:

- woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen;
- kantoorlocaties met een vloeroppervlak van minder dan 100.000 m² ;
- projecten die minder dan 3% van de (toekomstige) grenswaarde voor stikstofdioxide of fijnstof bijdragen. Dit komt overeen met 1,2 µg/m³.

Onderzoek en conclusie

Dit uitwerkingsplan is een uitwerking van het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" (moederplan). In het kader van het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" is een plan-MER opgesteld.

In het kader van dit planMER is zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen voor de gehele ontwikkeling Polderwijk-Noord in beeld gebracht. Uit berekeningen die zij uitgevoerd met behulp van het programma CAR II blijkt dat langs de maatgevende weg (Zeewolderweg) de jaargemiddelde stikstofdioxideconcentratie 14,5 µg/m³ bedraagt. Voor fijnstof gaat het om een jaargemiddelde van 16,9 µg/m³. Daarmee liggen de concentraties ruimschoots onder de (toekomstige) grenswaarden voor deze stoffen (40 µg/m³). Het gehele plan Polderwijk-Noord voldoet daarmee aan de luchtkwaliteitseisen. Aangezien dit uitwerkingsplan een (deel) uitwerking van het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" betreft voldoet ook dit uitwerkingsplan daaraan. Het aspect luchtkwaliteit belemmert de planvorming niet.

Daarnaast dient inzichtelijk te worden gemaakt dat de plaatselijke luchtkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik als woongebied. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2017 die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De dichtstbijzijnde maatgevende weg betreft de Ossenkampweg. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2016 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer waren gelegen. Omdat langs deze weg ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen zal dit ook in het plangebied het geval zijn. Hierdoor is in de omgeving van de beoogde ontwikkeling sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect luchtkwaliteit staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

5.7 Waterparagraaf

Watertoets en waterparagraaf

Sinds 1 november 2003 is de toepassing van de watertoets wettelijk verplicht door de verankering in het Besluit op de ruimtelijke ordening 1985. De watertoets heeft betrekking op alle grond- en oppervlaktewateren en behandelt alle van belang zijn de waterhuishoudkundige aspecten (naast veiligheid en wateroverlast ook bijvoorbeeld waterkwaliteit en verdroging). De watertoets is een belangrijk procesinstrument om het belang van water een evenwichtige plaats te geven in de ruimtelijke ordening. Uit de waterparagraaf blijkt de betrokkenheid van de waterbeheerder in het planproces en de wijze waarop het wateradvies van de waterbeheerder is meegenomen in de uitwerking van het plan. Het plan is via de digitale watertoets ingediend bij het waterschap.

De watertoetsprocedure kan op drie manieren gevolgd worden: de procedure geen waterbelang, de korte procedure en de normale procedure. Welke procedure gevolgd moet worden hangt af van de implicaties van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding.

De procedure geen waterbelang en de korte procedure zijn bedoeld voor ruimtelijke plannen met beperkte gevolgen voor de waterhuishouding. Bij deze twee procedures kan de watertoets volledig digitaal doorlopen worden. De normale procedure is gericht op ruimtelijke plannen met relatief vergaande consequenties voor de waterhuishouding. Dit plan is een uitwerking van het bestemmingsplan "Polderwijk - Noord".

Waterhuishoudkundig zijn er geen wijzigingen ten opzichte van dat bestemmingsplan. Er is dan ook geen uitgebreid onderzoek gedaan. Deze paragraaf is gebaseerd op het bestemmingsplan Polderwijk. In deze paragraaf zijn alleen de voor dit uitwerkingsplan relevante en specifieke "water"-zaken beschreven.

Waterveiligheid/ waterkering

De Polderwijk ligt in de nabijheid van de primaire waterkering langs het Wolderwijd. Onderdeel van de ruimtelijke ontwikkelingen is het realiseren van een nieuwe kering op de randen van het Havenkwartier. Hierdoor ontstaan nieuwe beschermingszones (kernzone, binnenbeschermingszone en buitenbeschermingszone) welke deels overlappen met een deel van de gronden binnen het voorliggende uitwerkingsplan. De exacte ligging van de zoneringen wordt in de legger bepaald. Binnen deze zoneringen is sprake van beperkingen van toegestane activiteiten welke zijn vastgelegd in de Keur, beleid en aangepaste legger van het Waterschap Zuiderzeeland.

Waterkwantiteit

Met dit uitwerkingsplan worden 165 woningen mogelijk gemaakt, met daarbij erven, openbare wegen, paden en parkeervoorzieningen. Het plan heeft daarmee een flinke toename aan verharde oppervlakken als gevolg. De toename van het verhard oppervlak betreft circa 30.000 m². Voor een dergelijke toename aan verharde oppervlakken is watercompensatie vereist conform de overeengekomen uitgangspunten die zijn vastgelegd in het waterhuishoudkundig inrichtingsplan van 2003.

Binnen het plangebied wordt langs de nieuwe weg, de Omloop een watergang gegraven met een oppervlakte van circa 2.300 m². Inmiddels is de seizoensberging en de watergang langs de Kwartiermakerslaan gerealiseerd. Dit water grenst direct aan de Molenbuurt. Verder wordt de oostzijde van het plangebied begrensd door een groenstrook met een waterloop, welke deel uitmaakt van de stedenbouwkundige structuur van de Molenbuurt. Daarmee voldoet de berging van het woongebied aan de overeengekomen uitgangspunten die zijn vastgelegd in het waterhuishoudkundig inrichtingsplan van 2003. Het uitwerkingsplan wordt op dit punt uitvoerbaar geacht.

Waterkwaliteit

Met het oog op de waterkwaliteit zijn met de planvorming geen bezwaren te verwachten. Ten behoeve van de bebouwing zullen geen uitlopende bouwmaterialen worden gebruikt. Verder worden er geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die een potentieel risico vormen voor de waterkwaliteit.

Hemelwaterafvoer en riolering

Het rioolstelsel is van het type geïntegreerd stelsel. Dit betekent dat het afvalwater wordt afgevoerd via het bestaande rioolgemaal aan de Gelderseweg en het regenwater gefilterd of ongefïlterd naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd. Van de verharde oppervlakken wordt, gezien de verkeersintensiteit evenals bij zuid-, midden- en noordcluster verwacht dat het afstromende regenwater schoon is. Hierdoor is filtratie overbodig. Om later toch een filter in het stelsel te kunnen inbouwen, mocht deze aanname niet kloppen, is het stelsel op afschot gelegd richting de waterlinie.

Het afvalwater uit de sanitaire voorzieningen wordt afgevoerd via het bestaande rioolgemaal aan de Gelderseweg.

5.8 Archeologie en cultuurhistorie

Toetsingskader en beleid

Het wettelijk kader voor archeologie is opgenomen in de Monumentenwet 1988. De kern van de Monumentenwet is dat, wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Op welke plaatsen archeologisch onderzoek aan de orde is, wordt op grond van gemeentelijk of provinciaal beleid bepaald.

Onderzoek en conclusie

In het kader van de totstandkoming van het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" is archeologisch veldonderzoek verricht. Uit dit archeologisch veldonderzoek is gebleken dat ter plaatse van het plangebied geen beschermenswaardige archeologische vindplaatsen worden aangetroffen. Het gebied is daardoor vrijgegeven voor andere ruimtelijke functies en dus ook de beoogde functie van woongebied.

In het plangebied zijn geen cultuurhistorisch waardevolle landschappen, lijnen, structuren of bebouwing gelegen. De dijk (waterkering) als cultuurhistorisch element ligt op enige afstand ten oosten van het plangebied. De planontwikkeling heeft gezien de afstand tot de dijk geen nadelige gevolgen voor de cultuurhistorische waarde/uitstraling van deze dijk.

5.9 Ecologie

5.9.1 Beleid en normstelling

Met de Wet natuurbescherming (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

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

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.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden.

Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

5.9.2 Onderzoek en conclusie

Gebiedsbescherming

In het kader van het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" is een PlanMER opgesteld, waarin de (mogelijk) effecten op de nabijgelegen Natura 2000 zijn beschreven. In dit geval gaat het met name om het Natura 2000 gebied Veluwerandmeren. In het planMER is geconcludeerd dat het totale plan Polderwijk-Noord geen significant negatieve effecten heeft op de Natura 2000. Aangezien dit uitwerkingsplan een nadere uitwerking van het moederplan betreft kan ook voor dit uitwerkingsplan worden geconcludeerd dat significant negatieve effecten op de Natura 2000 kunnen worden uitgesloten.

Natuurnetwerk Nederland

Voor wat betreft de gebiedsbescherming is in het bestemmingsplan "Polderwijk - Noord" al geconstateerd dat de gehele woonwijk Polderwijk - Noord geen gevolgen voor de ecologische verbindingzone langs de Gooiseweg.

Soortenbescherming

Voor de aanleg van de woonwijk Polderwijk te Zeewolde is in 2003 de procedure van milieueffectrapportage (MER) doorlopen en in 2004 een globaal bestemmingsplan vastgesteld. De eerste deelgebieden van de wijk zijn daarna aangelegd. In 2011 is voor het deelgebied Polderwijk-Noord (Havenkwartier) een uitgewerkt bestemmingsplan ontwikkeld, met daarin een vaarroute door het gebied die via een nieuw aan te leggen sluis uitkomt in het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. In 2011 is daarom voor het Havenkwartier een passende beoordeling opgesteld, waarvoor een positief toetsingsadvies is afgegeven door de Commissie voor de Milieueffectrapportage. De commissie stelt daarin: *"Verstoring door extra vaarbewegingen en door licht en geluid vanwege de aanleg van de sluis en de woonwijk zijn de belangrijkste aspecten. De Passende beoordeling gaat hier uitgebreid op in. Alle effecten worden als niet significant beoordeeld. De Commissie vindt dat deze conclusie in de stukken afdoende aannemelijk is gemaakt."*

Voor de verdere ontwikkeling van het woongebied is door de provincie Flevoland verzocht om een actualisatie van deze passende beoordeling en daarbij tevens door middel van een AERIUS-berekening aan te tonen dat het hele plan Polderwijk uitvoerbaar is (dit thema was in het onderzoek in 2011 nog niet aan de orde). Daarnaast dient voor de realisering voor de realisering van de sluis van het woongebied naar het Wolderwijd een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden verkregen. Tenslotte is er behoefte aan inzicht in de mogelijkheden in het licht van de Natura 2000-doelen voor de recreatieve invulling van het recent gerealiseerde project Kustzone in het Wolderwijd.

In het kader daarvan is de verstoringstoets geactualiseerd, welke de genoemde plannen en projecten in onderlinge samenhang heeft getoetst. Daarnaast zijn deze projecten getoetst in samenhang met andere projecten in en rond dit Natura 2000-gebied (cumulatietoets). Bij deze geactualiseerde verstoringstoets wordt grotendeels de methodiek gehanteerd die ook voor de passende beoordeling uit 2011 is gevolgd. Geheel nieuw is het thema stikstofdepositie, hetgeen voor de uitwerking van dit plan relevant is.

In de verstoringstoets zijn in het kader van de PAS zijn alle relevante stikstofdeposities beoordeeld, zowel de bestaande deposities, autonome ontwikkelingen daarin en de deposities als gevolg van nieuwe projecten. In de passende beoordeling bij de PAS zijn al deze deposities in onderlinge samenhang getoetst.

De beoordeelde plannen en projecten in de voorliggende verstoringstoets leiden tot een vergunbare extra depositie op Natura 2000 (i.c. de Veluwe).

De PAS kan voor wat betreft het thema stikstofdepositie beschouwd worden als een cumulatietoets in het kader van de Wet natuurbescherming. Derhalve is geen aanvullende cumulatietoets vereist t.a.v. het thema stikstofdepositie.

Ter informatie is de volledige verslechteringstoets met de gehanteerde (aerius)berekeningen bijgevoegd als bijlage 3.

5.10 Vormvrije mer-beoordeling

Beleid en Normstelling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- 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.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Onderzoek

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 165 woningen. De beoogde ontwikkeling blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent wel dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is.

Er is door het college besloten dat geen MER nodig is. Dit blijkt ook uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling die in bijlage 5 is opgenomen. Daaruit blijkt dat, gelet op de kenmerken van het project (zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten, geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Mitigerende maatregelen zijn dan ook niet noodzakelijk.

HOOFDSTUK 6 JURIDISCHE REGELING

6.1 Opzet

Dit uitwerkingsplan bestaat uit een nadere uitwerking van de regels en de bestemmingen van het vigerende bestemmingsplan "Polderwijk-Noord". In dat plan is een uitwerkingsplicht ex artikel 3.6, lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening opgenomen om de bestemming "Gemengd - Uit te werken" (artikel 7) binnen de in het betreffende artikel genoemde uitwerkingsregels uit te werken. De gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden die in dit uitwerkingsplan zijn opgenomen, passen binnen de kaders die in het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" zijn bepaald.

6.2 Erfbebouwingsregeling

Toelichting regeling vergunningvrij bouwen

Op 1 november 2014 is een aanpassing van het Besluit omgevingsrecht (Bor) in werking getreden waardoor verschillende activiteiten vergunningsvrij zijn geworden. Zo ook het bouwen van een bijbehorend bouwwerk. Om te voorkomen dat het erf volgebouwd wordt met vergunningvrije bouwwerken is het maximale bebouwingspercentage geïntroduceerd. Dit betreft dan een maximum percentage van het bebouwingsgebied.

Bebouwingsgebied:

achterterfgebied alsmede de grond onder het hoofdgebouw, uitgezonderd de grond onder het oorspronkelijke hoofdgebouw.

Achterterfgebied:

erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 meter achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loop met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het erf achter het hoofdgebouw te komen.

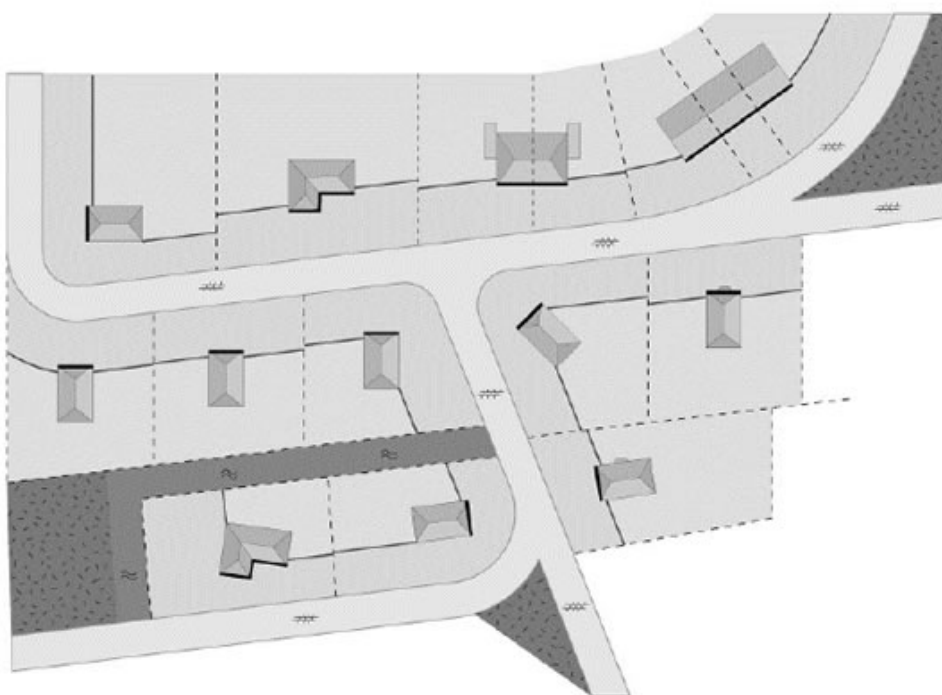
Door toevoeging van het begrip bebouwingsgebied wordt duidelijk dat de omvang van het deel van het achterterfgebied dat mag worden bebouwd wordt bepaald aan de hand van de actuele omvang van het hoofdgebouw.

In de oude regeling was het mogelijk om vergunningsvrij de woning aan de achterzijde uit te bouwen met een diepte van 2,5 meter. Met de inwerkingtreding van de aanpassingen in het omgevingsrecht is deze diepte verruimd naar 4 meter. Bij een woning betekent dat bijvoorbeeld dat binnen die afstand een aan- of uitbouw gebruikt mag worden voor het vergroten van een woonkamer, (bij)keuken of serre. Buiten de genoemde afstand geldt als eis dat het gebruik functioneel ondergeschikt dient te zijn. Bij een woning kan het dan bijvoorbeeld slechts gaan om een garage, berging of plantenkas.

Achtererfgebied

Legenda

	hoofdgebouw		wegen		voorgevel
	achtererfgebied		openbaar groen		grens openbaar / privégebied
	voorerfgebied		openbaar water		grens voor / achtererfgebied
					perceelsgrens



Figuur 6.1. Achtererfgebied

Met de wijziging van het Bor wordt het ook mogelijk om een bijbehorend bouw-werk te bouwen dat hoger is dan 3 meter. Voorwaarde is wel dat zo'n bijbehorend bouwwerk een schuin dak heeft. Aan de maatvoeringen van zo'n schuin dak zijn, mede in verband met architectuur en belangen van omwonenden, randvoorwaarden gesteld. De regeling is zo opgezet dat bij hogere daken dan 3 m, in de regel alleen standaard zadeldaken of schilddaken mogelijk zijn. De daknok mag in ieder geval niet hoger zijn dan 5 meter en wordt verder in hoogte begrensd door een formule. In deze formule is de afstand van de nok tot de perceelsgrens bepalend voor de toegestane hoogte. Hoe dichterbij de perceelsgrens hoe minder hoog een dak mag zijn.

Uitgangspunten regeling uitwerkingsplan

Het vergunningsvrij bouwen wordt voor de erfbouwingsregeling in het plangebied als uitgangspunt genomen.

Het Bor kent evenwel de beperking dat vergunningvrij bouwen in zijtuinen veelal niet is toegestaan, waardoor in een aantal gevallen een onevenredige beperking van (bestaande) bouwmogelijkheden kan ontstaan.

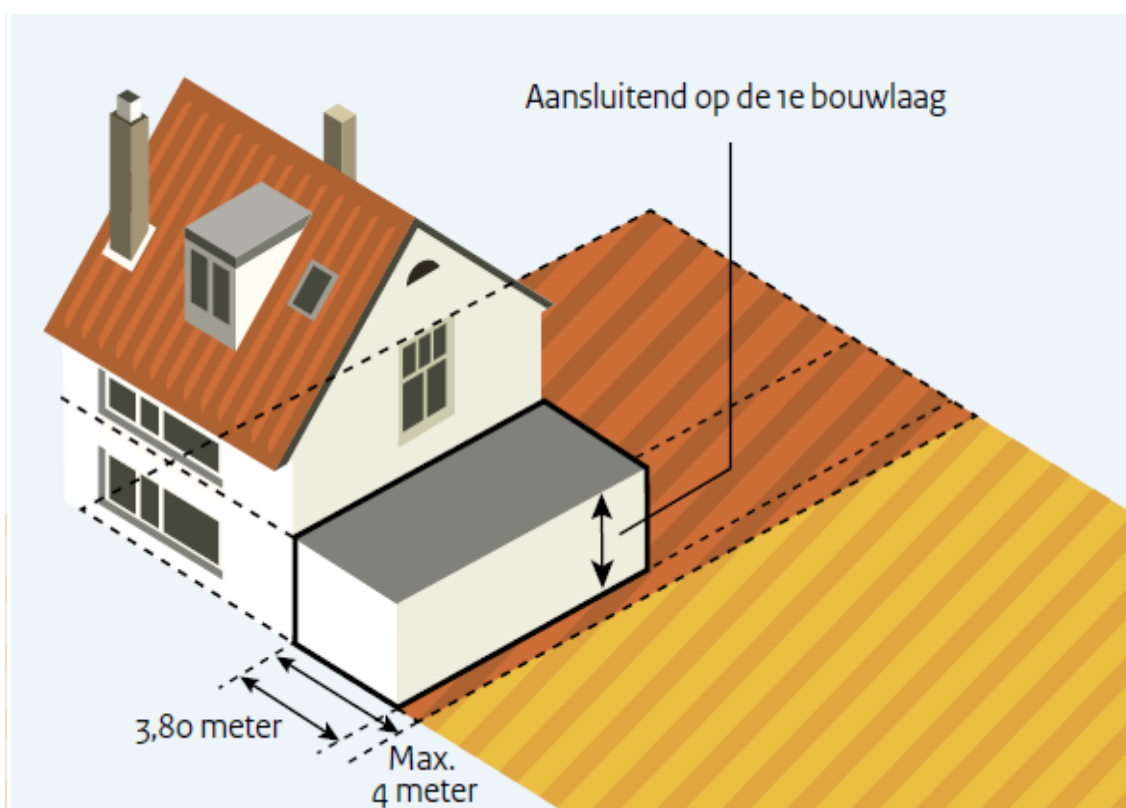
In veel gevallen kan het aanvaardbaar zijn dat ook in zijtuinen wordt gebouwd. In die situaties kent het bestemmingsplan een aanvullende regeling ten opzichte van het in het Bor toegestane bouwen in het achtererfgebied. Daar waar in het bestemmingsplan in zijtuinen mag worden gebouwd is voorzien in een woonbestemming. Op grond van het begrip 'erfbouwingsgebied' dat in het bestemmingsplan is geïntroduceerd, mag aanvullend op het bouwen in het achtererfgebied, ook in de zijtuinen worden gebouwd waarop een woonbestemming rust.

Het wordt vanuit stedenbouwkundig oogpunt echter ongewenst geacht dat het erfbouwingsgebied tussen vrijstaande woningen of blokken van rijtjes- of twee-onder-één-kapwoningen wordt bebouwd met bijbehorende bouwwerken met opbouwen.



Figuur 6.2. Ongewenste opbouwen bij woningen

Hierdoor wordt het stedenbouwkundig beeld dat een open karakter (tussen de woningen) beoogd teniet gedaan. Omdat het bouwvlak in theorie volledig mag worden bebouwd met hoofdgebouwen, is een regeling opgenomen die ervoor zorgt dat het *oorspronkelijke* hoofdgebouw ten minste 3 meter vanaf de zijdelingse perceelgrens wordt gebouwd. Tussen de woningen kunnen op die manier uitsluitend bijbehorende bouwwerken worden gebouwd, waaronder ook de uitbreiding van het hoofdgebouw wordt verstaan. De regeling voor bijbehorende bouwwerken staat tot 4 meter vanaf het hoofdgebouw maar één bouwlaag toe (zie figuur 6.3), waardoor een kapconstructie tussen de woningen, zoals afgebeeld in figuur 6.2, kan worden voorkomen.



Figuur 6.3. Maatvoering bijbehorende bouwwerken naast/tussen hoofdgebouwen

Voor het bepalen van het erfbebouwingsgebied is het noodzakelijk dat de voorkant van de woning wordt bepaald. De voorkant van de woning is die zijde die grenst aan de tuinbestemming. Dit betekent dat als er bij hoekpercelen een woonbestemming naast het bouwvlak ligt, dat de gevel aan deze zijde niet als voorkant wordt gezien.

Voor kwadrantwoningen geldt vanwege de bijzondere situatie dat deze geen duidelijk voorkant hebben en dat in die gevallen gebouwd mag worden op gronden die een woonbestemming hebben, voor zover dit past binnen de regels van het bouwen op het erfbebouwingsgebied.

6.3 Groen

De bestemming 'Groen' is voornamelijk gelegd op de oost-west georiënteerde groenzones tussen de bebouwingsclusters. Deze groenzones maken deel uit van de stedenbouwkundige hoofdstructuur van de Molenbuurt (zie ook paragraaf 4.2.1). Hetzelfde geldt voor de groenzone aan de west- en oostzijde van het plangebied en een aantal structurele groenelementen in de woonbuurt.

Binnen deze bestemming zijn naast groenvoorzieningen, eveneens voet- en fietspaden mogelijk.

6.4 Tuin

De bestemming 'Tuin' is gelegd waar sprake is van een tuin bij een woning. Binnen deze bestemming mag niet worden gebouwd, tenzij anders is aangegeven.

Gelet op de voorwaarden in het beeldkwaliteitskader is de bouwhoogte van bijvoorbeeld erf- en terreinafscheidingen beperkt tot hetgeen vergunningvrij mogelijk is (maximaal 1 meter hoog).

6.5 Verkeer - 2

De infrastructuur is in de bestemming 'Verkeer - 2' ondergebracht. De infrastructuur bestaat in het plangebied uit woonstraten, pleintjes en parkeerplaatsen. Voor de infrastructuur wordt dezelfde regeling aangehouden, zoals deze ook al in de overige uitwerkingsplannen van Polderwijk (Parkkwartier) gehanteerd zijn. Bouwwerken rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer zijn overigens vergunningvrij.

6.6 Water

De vaart aan de oostzijde van het plangebied is bestemd als 'Water'. Deze waterloop maakt onderdeel uit van de groene hoofdstructuur van het gebied.

Vanwege het waterhuishoudkundige belang van deze waterloop is deze specifiek bestemd.

6.7 Wonen

De bestemming 'Wonen' heeft betrekking op de percelen bedoeld voor grondgebonden woningen van de Molenbuurt, fase 3. Dit betreffen de woningen inclusief de daarbijbehorende achter- en zijtuinen. De bouwregels van de woningen (hoofdgebouwen) zijn afgestemd op de in paragraaf 4.2 beschreven woningtypen. De situering van de hoofdgebouwen is voor het merendeel vastgelegd in het bouwvlak. Buiten het bouwvlak is ruimte voor (vergunningvrije) erfbouw (zie paragraaf 6.2).

Voor het gebiedje in de noordoostzijde van het plangebied geldt een specifieke bebouwingsregeling om enige flexibiliteit te bieden aan de inrichting. Uitgangspunt is dat ter plaatse maximaal 15 woningen (tiny houses) worden gebouwd met een oppervlakte van maximaal 50 m² per woning. Bijbehorende bouwwerken zijn in principe niet toegestaan, enkel in de vorm van een gemeenschappelijke bergruimte.

Het wonen mag in combinatie plaatsvinden met kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis. Eén en ander is gehouden aan een aantal randvoorwaarden en beperkingen die in de begrippen en de gebruiksregels van de bestemming zijn opgenomen.

HOOFDSTUK 7 UITVOERBAARHEID

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1.1 Overleg

Het concept-uitwerkingsplan is in het kader van het overleg op grond van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening voorgelegd aan de provincie Flevoland en het waterschap Zuiderzeeland. De provincie heeft aangegeven geen opmerkingen op het uitwerkingsplan te hebben.

Het waterschap heeft wel een aantal opmerkingen te kennen gegeven. Een aantal van de opmerkingen zijn in de waterparagraaf verwerkt (paragraaf 5.7). Van een aantal andere opmerkingen die een nadere toelichting behoeven volgt hierna de strekking van de opmerkingen en het gemeentelijk standpunt daarop:

Het waterschap constateert in de eerste plaats dat de stelling juist is dat de ligging van de waterkering geen belemmering vormt voor dit uitwerkingsplan. Deze stelling is volgens het waterschap juist voor de huidige situatie en voor de uitvoeringsfase als fase 3 wordt gerealiseerd voordat de nieuwe kering om het Havenkwartier in gebruik wordt genomen. Deze nieuwe kering grenst namelijk aan fase 3, waardoor de bijbehorende beschermingszones deels komen te liggen in het plangebied Molenbuurt fase 3. Na realisatie geldt daarom de vergunningplicht vanuit de keur van het waterschap voor verschillende activiteiten binnen bepaalde zones. De legger van de nieuwe zonering is leidend, naar verwachting wordt deze over enkele jaren vastgesteld. Het waterschap verzoekt om die reden de waterparagraaf aan te vullen met informatie aangaande de ligging t.o.v. de nieuwe kering van het Havenkwartier. Dit voor de uitvoeringsfasen van beide onderdelen maar ook voor de uiteindelijke situatie (de mogelijke vergunningplicht op grond van de keur van het waterschap). Verder wordt gevraagd op welke wijze in het kader van de ruimtelijke ordening wordt omgegaan met de veranderende zoneringen.

Gemeentelijk standpunt:

De toekomstige nieuwe kering is niet relevant is voor de uitvoering van het onderhavige plan. Als de waterkering wijzigt en de zonering verandert is dit voor het voorliggende uitwerkingsplan niet relevant, maar kan dit worden meegenomen in een later vast te stellen Omgevingsplan. Overigens zijn wij van mening dat de handhaving van de Keur geen gemeentelijke aangelegenheid is, maar een zaak van het waterschap zelf. Een verandering van de zones in het kader van de nieuwe legger, hoort niet in het bestemmingsplan / omgevingsplan thuis, omdat uitvoering en handhaving hiervan ligt bij het waterschap.

Het waterschap vraagt verder of het mogelijk is of een kaart/situatieschets opgenomen kan worden ter verduidelijking van de ligging/afbakening van de seizoensberging, piekberging en natuurwater, evenals de Omloop.

Gemeentelijk standpunt:

Het opnemen van een overzichtskaart ter verduidelijking van de aanwezigheid van oppervlaktewater wordt niet nodig geacht. Het uitwerkingsplan geeft primair een planologische regeling voor de uitbreiding van de woonwijk, met inachtneming van de omgevingsaspecten waaronder water. Uit de watertoets waarin het waterschap mee heeft ingestemd, blijkt dat wordt voldaan aan de bergingseisen. De exacte informatie over de wijze waarop dit precies gebeurt, hoeft niet uitgebreid te worden verbeeld..

7.1.2 Ontwerp-uitwerkingsplan

Het ontwerp-uitwerkingsplan wordt als ontwerpbestemmingsplan op grond van artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) ter inzage gelegd. Belanghebbenden worden in de gelegenheid gesteld zienswijzen kenbaar te maken.

7.2 Economische uitvoerbaarheid en grondexploitatie

Polderwijk heeft sinds 2004 een vastgestelde grondexploitatie. Deze grondexploitatie wordt minimaal eens in de 2 jaar geactualiseerd. De laatste actualisatie heeft plaatsgevonden in 2015. Het resultaat is positief en in het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" is de verwachting uitgesproken dat het resultaat positief zal blijven.

De gemeente bezit alle grond van de nog uit te werken delen van het plangebied. Alle te maken kosten in het plangebied worden verhaald door de verkoop van de bouwkavels. Met de grondexploitatie is de economische uitvoerbaarheid van de nog uit te werken en realiseren bestemmingen aangetoond.

Gelet op het feit dat de grond voor de te ontwikkelen locaties in eigendom is van de gemeente, is het niet verplicht een exploitatieplan te koppelen aan de vaststelling van dit uitwerkingsplan, omdat het kostenverhaal anderszins verzekerd is.

bijlagen
bij de toelichting

BIJLAGE 1

Onderbouwing ladder voor duurzame verstedelijking
Polderwijk, Molenbuurt Fase 3 en Bergkwartier hoog Citadel
Zeewolde

identificatie

projectnummer:

005000.20181357/20181358

Projectleider/auteur:

Joske Poelstra / Joost Jansen

planstatus

datum:

06-12-2018

status:

concept

Inhoudsopgave

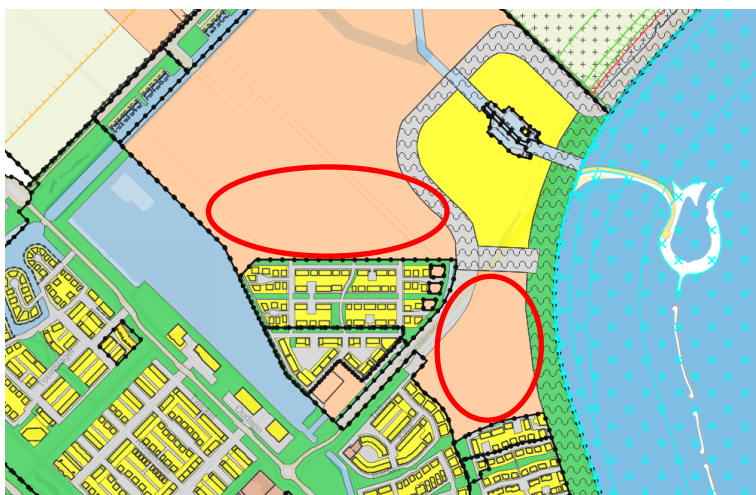
Hoofdstuk 1	Inleiding, toetsing en conclusie	3
Hoofdstuk 2	Nadere onderbouwing behoefte	9

Hoofdstuk 1 Inleiding, toetsing en conclusies

1.1. Waarom toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking

Aan de noordzijde van Zeewolde wordt de wijk Polderwijk gerealiseerd. In de Polderwijk is ruimte voor ongeveer 2.950 woningen. De woonwijk wordt gefaseerd gerealiseerd. Ten behoeve hiervan is in 2004 bestemmingsplan "Polderwijk" vastgesteld waarin de woonwijk via een uitwerkingsregeling kan worden ontwikkeld. In 2012 is het bestemmingsplan "Polderwijk - Noord" vastgesteld omdat de uitgangspunten door nieuwe stedenbouwkundige inzichten voor delen van de nieuwe wijk zijn gewijzigd. Ook dit bestemmingsplan kent een uit te werken bestemming (Gemengd) waarbinnen met inachtneming van de uitwerkingsregels (gefaseerde) woningbouw mag plaatsvinden.

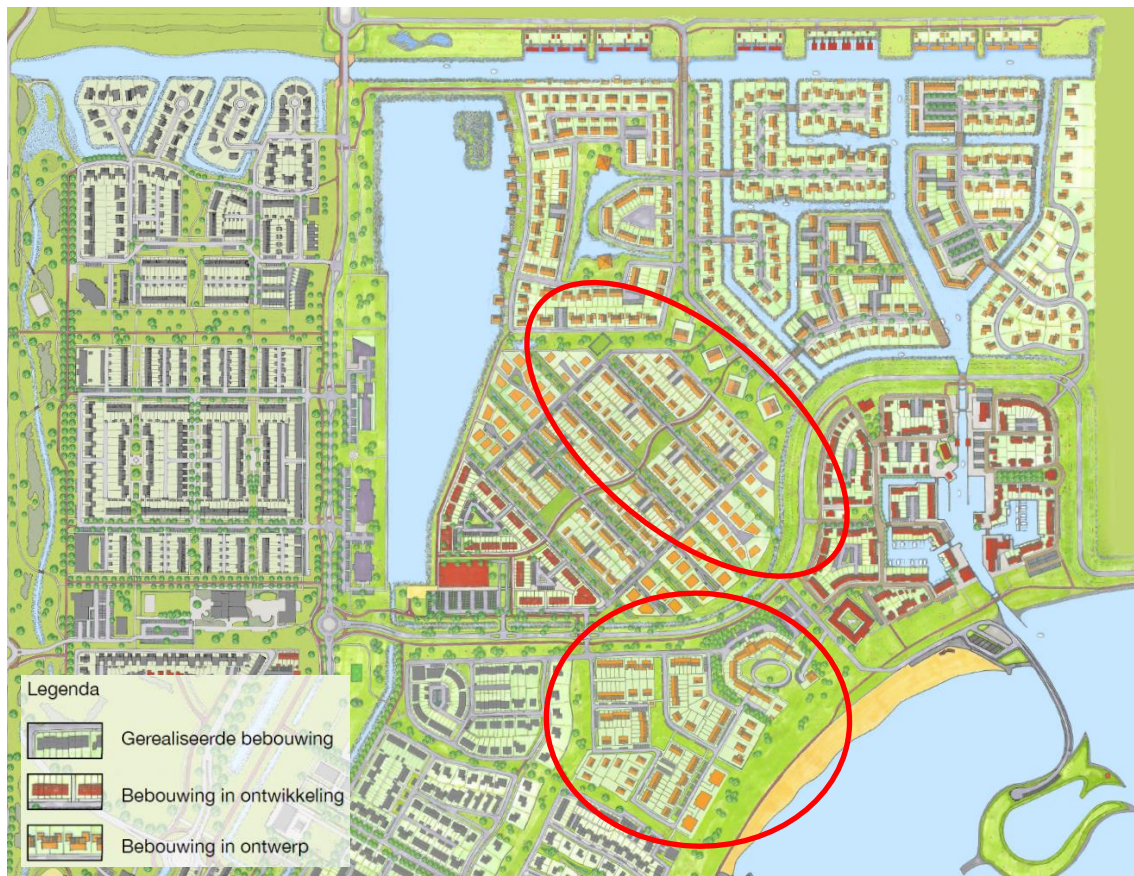
Inmiddels zijn delen van de wijk gerealiseerd. Daarom wordt nu de 3^e fase van Molenwijk en de afronding van Bergkwartier mogelijk gemaakt.



Figuur 1.1 Uitsnede geldend bestemmingsplan Polderwijk – Noord)



Figuur 1.2 Bestaande situatie en ligging plangebieden (bron: kadaster 2018)

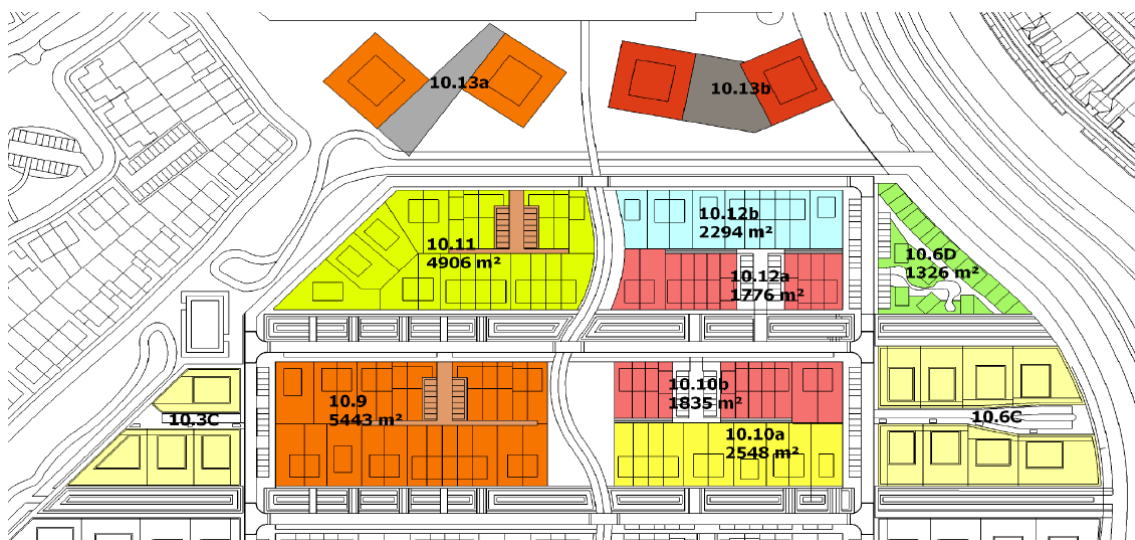


Figuur 1.3 Ontwerp Polderwijk februari 2018

Het uitwerkingsplan Polderwijk Molenbuurt Fase 3 maakt de ontwikkeling van 165 woningen mogelijk in wijkdeel Molenbuurt, waarvan 105 grondgebonden en 50 meergezinswoningen (prijsklassen: 50 goedkoop, 49 middelduur en 66 duur).



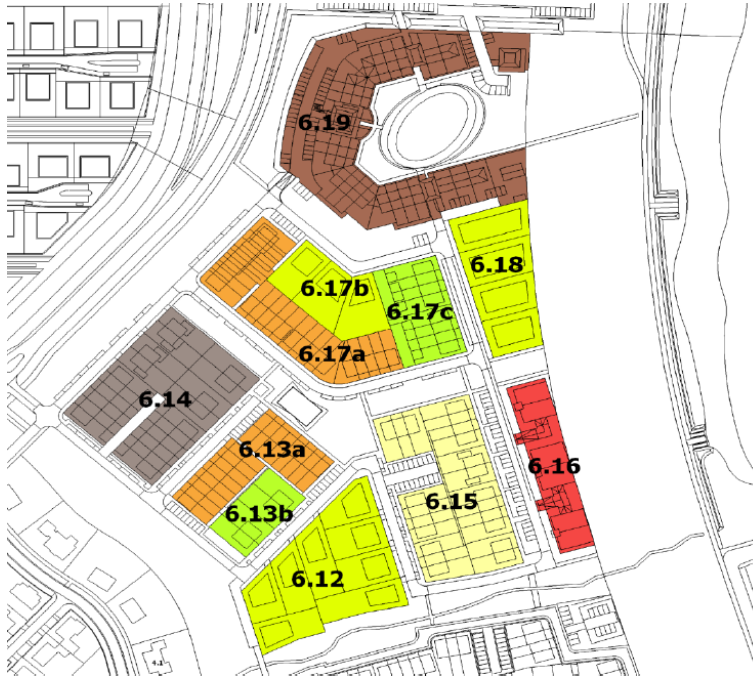
Figuur 1.4 Uitsnede stedenbouwkundige uitwerking Molenbuurt (plangrens Molenbuurt Fase 3 indicatief)



Figuur 1.5 Nieuwe situatie Molenbuurt Fase 3 ontwikkelvelden



Figuur 1.6 Stedenbouwkundige uitwerking Bergkwartier hoog Citadel



Figuur 1.7 Nieuwe situatie Bergkwartier hoog Citadel ontwikkelveld (Fase 2:6.19, fase 3 rest ontwikkelvelden)

Het uitwerkingsplan Bergkwartier hoog Citadel Fase 2 maakt de ontwikkeling van 46 woningen mogelijk in wijkdeel Bergkwartier, waarvan 24 grondgebonden en 22 meergezinswoningen (prijsklassen: 6 goedkoop, 27 middelduur en 16 duur). In Fase 3 worden de overige percelen ten zuiden van Citadel ontwikkeld. In totaal gaat het om 182 woningen (prijsklassen: 58 goedkoop, 65 middelduur en 59 duur).

2.2. Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking

Op grond van het bepaalde in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling vereist dat wordt onderbouwd of en in hoeverre er sprake is van 'duurzaam ruimtegebruik'. Om dit duurzaam ruimtegebruik te garanderen moet de 'ladder voor duurzame verstedelijking' (zoals omschreven in artikel 3.1.6 lid 2 Bro) worden doorlopen:

"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."

Toetsing

Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die ladderplichtig is.

In dit geval is echter sprake van een gebied waarvoor een uitwerkingsplicht geldt. Uit een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 26 april 2017 (ECLI:NL:RVS:2017:1155) blijkt dat de mate waarin een uitwerkingsplicht keuzemogelijkheden biedt ten aanzien van de op te nemen functies en de omvang daarvan bepalend is voor de vraag of er een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid van het Bro.

De voor 'Gemengd - Uit te werken' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor:

1. een aan-huis-verbonden beroep;
2. bedrijfsuitoefening aan huis;
- b. woonschepen dan wel andere vormen drijvend wonen, al dan niet in combinatie met ruimte voor:
 1. een aan-huis-verbonden beroep;
 2. bedrijfsuitoefening aan huis;
- c. woongebouwen al dan niet in combinatie met ruimte voor:
 1. centrumvoorzieningen in de eerste bouwlaag;
 2. recreatieve voorzieningen in de eerste bouwlaag;
 3. een aan-huis-verbonden beroep;
 4. bedrijfsuitoefening aan huis;
- d. gebouwen ten behoeve van centrumvoorzieningen, maatschappelijke voorzieningen en recreatieve voorzieningen;
- e. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen;

Ook in een eerdere uitspraak van de Afdeling van 24 februari 2016 (zaaknummer 201506618/1.R6) is bepaald dat een dergelijk onderzoek in uitwerkingsplannen feitelijk niet meer hoeft te worden gedaan.

In dit geval wordt geconcludeerd dat geen sprake is van ruime uitwerkingsmogelijkheden. Het kan alleen een nieuw woongebied worden en er is sprake van een nog onbenutte planologische mogelijkheid. Ook wanneer de ladder niet van toepassing is, is wel een motivering nodig waaruit blijkt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In het kader van uitvoerbaarheid moet onder andere aandacht worden besteed aan de behoefte aan het plan. Daarom is hierna de behoefte beschreven en de locatiekeuze gemotiveerd.

Beschrijving behoefte

De bouw van woningen in Zeewolde voorziet in een actuele regionale behoefte. De relevante woonregio bestaat uit de gemeenten Almere, Lelystad, Harderwijk en Ermelo.

De behoefte is nader onderbouwd in hoofdstuk 2. Hieruit blijkt dat:

- de bevolking en het aantal huishoudens in Flevoland en Zeewolde en Noordwest Veluwe de komende jaren groeit;
- er in Zeewolde een kwantitatieve behoefte is aan gemiddeld 100-150 woningen per jaar;
- het programma aansluit op de kwalitatieve vraag en de door de gemeente beoogde differentiatie.

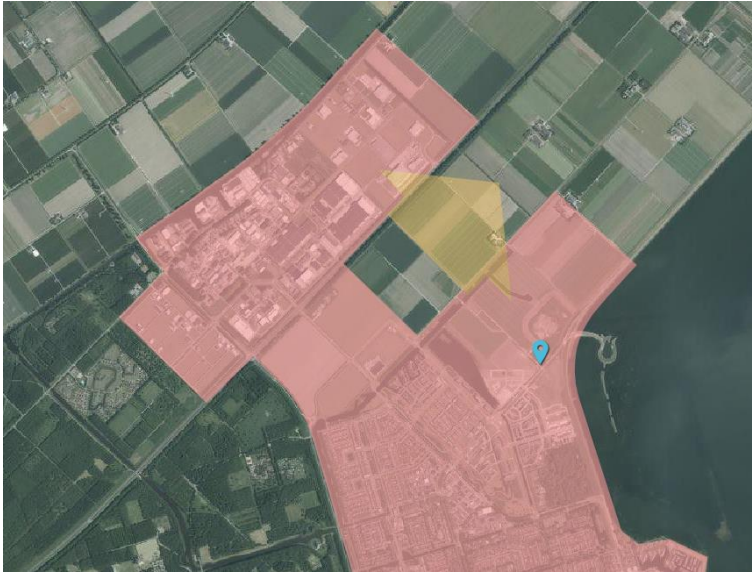
Motivering locatiekeuze

Het is niet mogelijk om jaarlijks gemiddeld 100-150 woningen binnen bestaand bebouwd gebied te realiseren. Daarom is gekozen voor uitbreiding van Zeewolde aan de noordzijde. De locaties zijn deelplannen in de grote uitbreidingslocatie Polderwijk, die al in 2004 is vastgelegd in een bestemmingsplan.

Ook de provincie heeft in het omgevingsplan Flevoland (2006) geconcludeerd dat Polderwijk noodzakelijk is voor opvang van de woningbehoefte:

“Gezien de goede omgevingskwaliteiten, de grote woningbehoefte in de aangrenzende delen van Gelderland en Utrecht en de gunstige ligging van Zeewolde kan verwacht worden dat de druk op vestiging in Zeewolde vanuit het 'oude land' zal aanhouden. Zeewolde heeft met de Polderwijk voor de komende planperiode voldoende ontwikkelruimte. Voor de verdere ontwikkeling tot circa 35.000 inwoners in 2030 zijn echter nog één of meerdere locaties nodig.”

De locatie is in het provinciale omgevingsplan aangemerkt als bestaand stedelijk gebied.



Figuur 1.8 Uitsnede Omgevingsplan Flevoland kaart 11 Stedelijk gebied

Eindconclusie

Uit de bovenstaande toetsing en de nadere onderbouwing in hoofdstuk 2 blijkt dat met de ontwikkeling sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik. De ontwikkeling voldoet aan de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking.

Hoofdstuk 2 Nadere onderbouwing behoefte

In dit hoofdstuk is nader ingegaan op de woningbehoefte in Zeewolde.

2.1. Relevante regio

De algemeen geaccepteerde relevante woonregio bestaat uit de gemeenten Almere, Lelystad, Harderwijk en Ermelo. De prognoses zijn hier ook op gebaseerd.

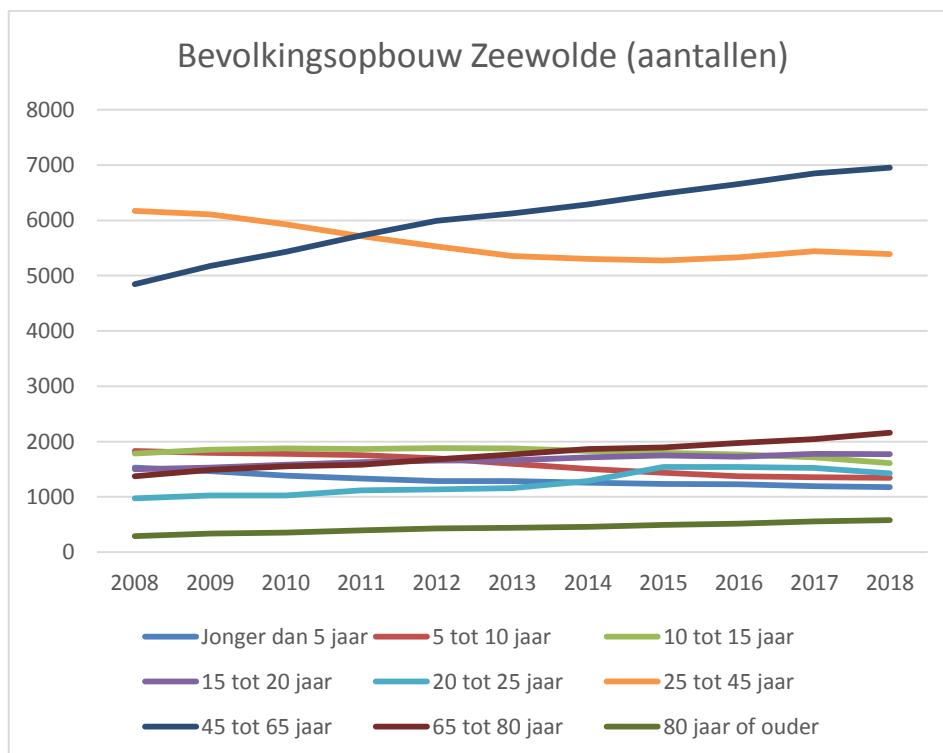
2.2. Nadere onderbouwing behoefte

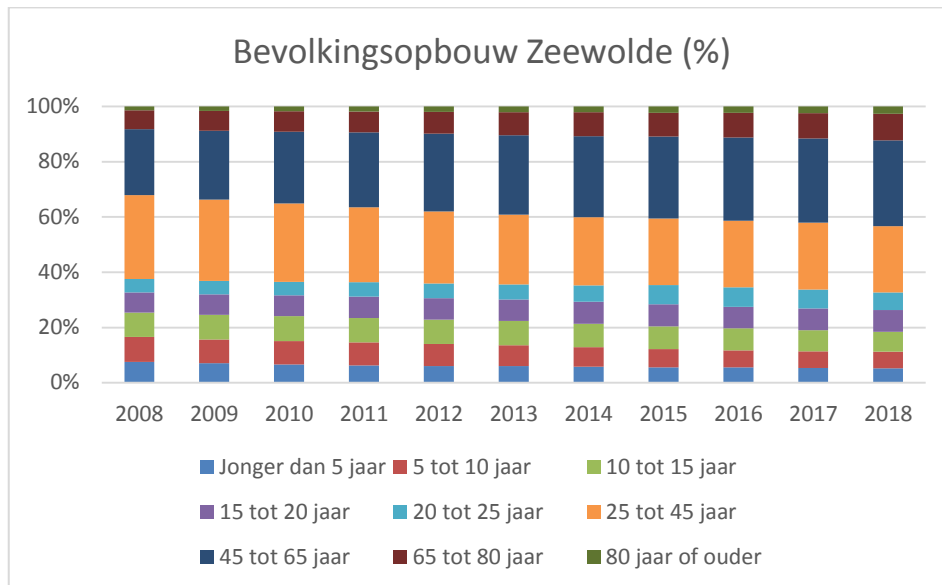
Voor de onderbouwing van de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte zijn de onderstaande documenten en onderzoeken relevant.

2.2.1. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Bevolking

Uit gegevens van het CBS blijkt dat Zeewolde ten opzichte van Nederland een relatief jonge bevolking heeft, maar dat deze ook verouderd. In Nederland neemt het aantal 65+-ers fors toe. In Zeewolde is vooral het aantal 45 tot 65 jarigen toegenomen. Toch heeft Zeewolde nog een relatief jonge bevolking.



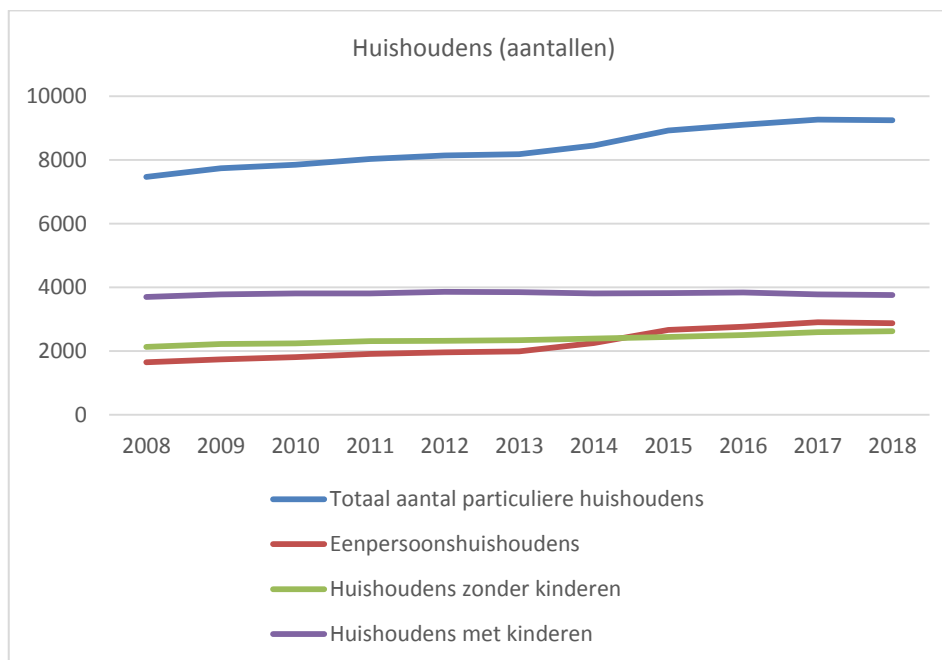


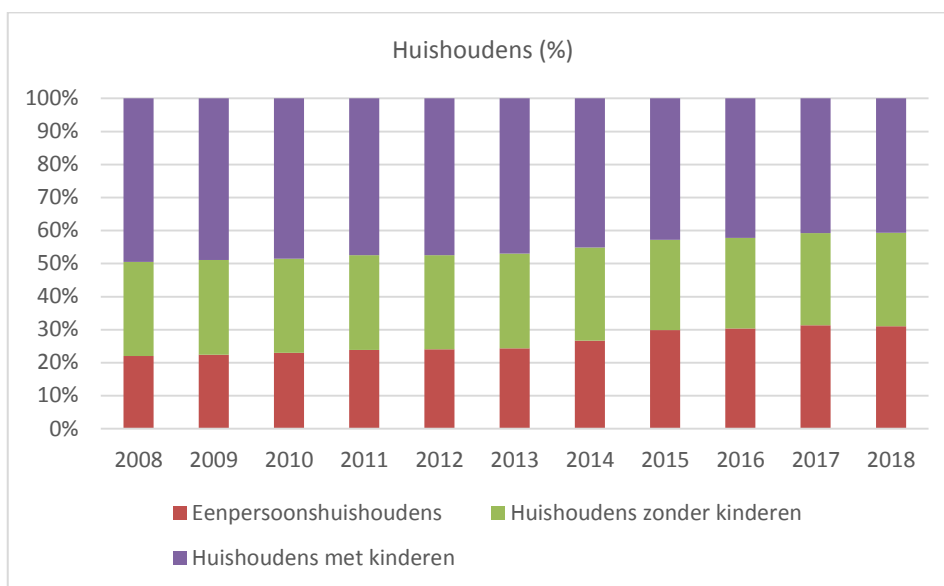
Figuur 2.1 bevolkingsontwikkeling (absoluut en relatief) Zeewolde 2008-2018 (bron: cbs)

Dit blijkt ook uit de beknopte analyse (bijlage 1 bij de Woonvisie gemeente Zeewolde 2015-2020): relatief jonge bevolking, veel jonge gezinnen en nog relatief weinig ouderen. Zeewolde ziet kansen voor huisvesting van empty-nesters.

Huishoudens

Het aantal huishoudens is met bijna 1800 toegenomen tussen 2008 en 2018. De grootste groei bestaat uit eenpersoonshuishoudens (1224).





Figuur 2.2 Huishoudensontwikkeling (absoluut en relatief) Zeewolde 2008-2018 (bron: cbs)

Conclusie

Het aantal huishoudens is met bijna 1800 toegenomen tussen 2008 en 2018. De grootste groei bestaat uit eenpersoonshuishoudens. Toch is nog slechts een derde van de huishoudens een eenpersoonshuishouden. Dit komt omdat Zeewolde een relatief jonge bevolking heeft met veel jonge gezinnen en nog relatief weinig ouderen.

2.2.2. Provinciale bevolkingsprognose en Primos-prognose

In de onderstaande tabel wordt de bevolking van Flevoland in geheel en de Flevolandse gemeenten weergegeven. Per 1 januari 2018 telt Zeewolde ruim 22.400 inwoners (bron: CBS, statline).

Aantal inwoners per gemeente in Flevoland per 1 januari (*)							
	Flevoland	Almere	Dronten	Lelystad	Noordoostpolder	Urk	Zeewolde
2010	387.881	188.160	39.787	74.628	46.090	18.310	20.906
2011	391.967	190.655	40.164	75.111	46.253	18.678	21.106
2012	395.525	193.163	40.470	75.312	46.342	18.950	21.288
2013	398.441	195.213	40.679	75.778	46.284	19.225	21.262
2014	399.893	196.013	40.413	76.142	46.356	19.470	21.499
2015	401.791	196.932	40.363	76.418	46.479	19.705	21.894
2016	404.068	198.145	40.592	76.792	46.439	19.987	22.113
2017*	407.905	200.954	40.745	76.970	46.557	20.220	22.459

Figuur 2.3 Bevolkingsontwikkeling Flevoland en Zeewolde (bron: provincie)

In de onderstaande tabel wordt de bevolkingsprognose tot 2040 van Flevoland in geheel en de Flevolandse gemeenten weergegeven. In Flevoland wordt een toename naar 497.100 inwoners verwacht: een groei van circa 90.000 inwoners ten opzichte van 1 januari 2017. In Zeewolde wordt een toename naar 25.800 inwoners verwacht: een groei van 3.400 inwoners ten opzichte van 1 januari 2018 (toename circa 150 per jaar).

Prognose bevolkingsomvang Flevoland en Flevolandse gemeenten tot 2040							
	Flevoland	Almere	Dronten	Lelystad	Noordoostpolder	Urk	Zeewolde
2020	420.100	209.800	41.600	78.200	46.700	21.600	22.200
2030	461.000	240.400	44.400	81.400	46.000	24.800	24.000
2040	497.100	270.500	45.700	83.300	44.200	27.700	25.800

Op basis toename woningvoorraad in Flevoland per jaar: 1.500 woningen tot 2020 en daarna 2.100 tot 2.200 woningen.

Bron: Provincie Flevoland en CBS. Laatste update: 14 maart 2017

Figuur 2.4 Bevolkingsprognose Flevoland en Zeewolde (bron: provincie)

De Primos-prognose 2018 (ABF-research) gaat uit van een groei van de woningvoorraad naar 10.600 in 2040 (een toename van 2300 woningen vanaf 2017). Gemiddeld neemt het aantal woningen op basis van deze prognose jaarlijks met 100 toe.

	2017	2020	2025	2030	2035	2040
Zeewolde	8.305	8.510	8.935	9.619	10.188	10.608

Figuur 2.5 Primos-prognose 2018 Zeewolde (bron: ABF-research)

Conclusie

De bevolking en het aantal huishoudens in Flevoland groeit. In Zeewolde wordt een groei verwacht van 3.400 inwoners tussen 2018 en 2040. Het aantal huishoudens groeit tot 2040 gemiddeld met 150 woningen per jaar.

2.2.3. Woonvisie gemeente Zeewolde 2015-2020

In de woonvisie is een aantal prognoses naast elkaar gezet. Deze leveren mede een bandbreedte op voor een realistische woningbehoefte.

prognoses	2015-2020	2020-2025	2025-2030
pronexus 2015	791	642	642
primos 2014	633	480	484
provincie Flevoland (woningen)	500	750	500
gemiddeld per jaar	100-160	96-150	96-128

Figuur 2.6 Prognoses (bron: woonvisie)

Met oog voor afzetpotentie, de prognoses, de voorzichtig herstellende woningmarkt en de bouwproductie van de afgelopen jaren, denkt de gemeente dat de volgende ambitie realistisch is. Voor de eerste periode verwacht de gemeente een wat lagere productie in verband met het weer op stoom komen na een periode met een relatief laag aantal opleveringen:

productie per jaar	
tot 2020	80-100 woningen
2020-2025	100-130 woningen
na 2025	100-130 woningen

Figuur 2.7 Ambitie woningproductie (bron: woonvisie)

Qua differentiatie heeft de gemeente een ambitie geformuleerd die zicht richt op prijsklasse en huur/koop, gebaseerd op het Woningmarktonderzoek Zeewolde en Polderwijk, huur- en koopwoningen (Ecorys, 2013), het Convenant wonen 2013- 2017 (inclusief de analyse van doelgroep en kernvoorraad) en de inbreng tijdens de discussiebijeenkomsten met deskundigen tijdens het Woonplatform van 10 februari 2015 en de raadsbijeenkomst van 12 februari 2015.

Deze differentiatie is toegepast op Polderwijk. Overige kleinschaliger bouwlocaties in het centrum en daarbuiten lenen zich minder voor een gedetailleerde differentiatie. Daar zal de ontwikkeling gericht zijn op marktgerichtheid en potenties van de betreffende locaties voor specifieke doelgroepen als starters en senioren.

Indicatief woningbouwprogramma Polderwijk

	Aandeel huur	Aandeel koop	Totaal
Goedkoop	16	14	30
Middelduur	13	23	35
Duur	-	34	35
Totaal	29	71	100

Goedkoop: < € 185.000 en < € 710

Middelduur: € 185.000 tot € 280.000 en € 710 tot € 920

Duur: > € 280.000 en > € 920

Inclusief aannames verkoop 10 bestaande huurwoningen gemiddeld per jaar, waarvan 5 onder € 147.000

Inclusief realisatie 7 woon-werkwoningen verdeeld over de middeldure en dure koopwoningen

Figuur 2.8 Indicatief woningbouwprogramma Polderwijk (Bron: woonvisie)

Voor dit programma heeft de gemeente de volgende argumentatie:

- Het is van belang om uiteindelijk te streven naar een differentiatie van woningen en woonmilieus. Dat uit zich onder meer in prijsklasse en financieringscategorie;
- In de huursector biedt de gemeente met deze ambitie mogelijkheden aan Woonpalet om hun woningvoorraad te vernieuwen. De voorraad sociale huurwoningen hoeft niet grootschalig te worden uitgebreid. Wel is behoefte aan vernieuwing, zodat de voorraad op termijn is toegesneden op de veranderende behoeften en eisen (qua woningtype en levensloopbestendigheid). Hiervoor is toevoegen van nieuwe sociale huurwoningen nodig;
- Met de bouw van middeldure en dure huurwoningen voorziet de gemeente in een veronderstelde behoefte aan kwalitatief hoogwaardige huurwoningen onder met name medioren en senioren;
- In de koopsector sluit de gemeente aan bij de marktindicatie die is aangegeven in het rapport van Ecorys. Met deze differentiatie kan voorzien worden in de behoefte aan woningen voor respectievelijk starters op de (koop)woningmarkt, doorstromers uit de bestaande koopwoningen in Zeewolde (met name de groeiende groep medioren, waaronder de zogenoemde emty nesters en vestigers in Zeewolde);
- Wat betreft vestigers in Zeewolde richt de gemeente zich op een aantal kernkwaliteiten: een gunstige prijs-kwaliteitsverhouding ten opzichte van de locaties op het 'oude land', het open, groene, waterrijke en dorpse karakter ten opzichte van Almere en Lelystad, natuur en duurzaamheid en een goed thuis voor ouderen met hun kinderen/kleinkinderen (met het oog op mantelzorg, kinderopvang en zorg voor elkaar).

Kwalitatief afwegingskader

Aanvullend op de kwantitatieve ambitie en de gewenste differentiatie formuleert de gemeente een aantal meer kwalitatieve aandachtspunten bij de woningbouwprogrammering. Deze ziet de gemeente als een kwalitatief afwegingskader dat steeds bij uitwerking op deellocatieniveau als een programma van eisen en wensen wordt gehanteerd. De gemeente noemt de volgende aspecten:

- Fasering laten aansluiten bij actuele marktvraag, voorkom interne concurrentie. Let op lange termijn wel op de gewenste differentiatie;
- Organisch ontwikkelen in kleine deelprojecten, met oog voor gedifferentieerde wijkopbouw op groter schaalniveau (zie het volgende punt);
- Geef particulier opdrachtgeverschap de ruimte, maar belast het niet met te veel regels;
- Zorg voor een planontwikkeling waarbij de potentiële doelgroep in vroegtijdig stadium betrokken is. Dit zorgt voor betrokkenheid bij het plan en elkaar, en het geeft beter zicht op de omvang van de vraag, gewenste kwaliteiten en de afzetpotentie;
- Werk aan gedifferentieerde wijken op het niveau van minimaal circa 100 woningen;
- Werk op een passende wijze aan levensloopbestendige wijken en woningen;
- Voeg woonvormen en woonmilieus toe die er nog niet of weinig zijn. Denk aan wonen op of aan het water, wonen aan de haven (zie Havenkwartier), wonen in hofje (beslotenheid, betrokkenheid op elkaar), projecten met een focus op ecologie en duurzaamheid, gemeenschappelijk wonen en (collectief) particulier opdrachtgeverschap, zelfbouw en vormen van kleinschalig wonen voor mensen met een beperking (Kansrijk Wonen voor jongeren, woonvormen voor dementerenden).

Bouwprogrammering, een aantal noties

Het opstellen van een woningbouwprogramma staat in de huidige tijd in een ander daglicht dan voorheen. Een aantal noties:

- afzet van woningen is onzeker;
- het gaat meer om organisch en vraaggericht ontwikkelen, in kleinere deelplannen;
- daarnaast moet flexibel en snel geschakeld kunnen worden naar aanleiding van wijzigende (economische) omstandigheden.

Dit vraagt onder meer om programmering die inspeelt op woonwensen van nu én strategisch gewenste toevoegingen op lange termijn (juiste woningen, aantrekkelijke gevarieerde woonmilieus), rekening houdt met financiële consequenties (planexploitatie, begroting), ruimtelijke kwaliteit én perspectief geeft voor verschillende economische scenario's (flexibel schakelen).

De Ladder voor Duurzame Verstedelijking

In de woonvisie is aangegeven dat de gemeente de treden van de ladder nader zal onderzoeken en onderbouwen voor Polderwijk. In de Woonvisie is volstaan met een aantal grovere, kwalitatieve noties met betrekking tot de ladder. Voor de toepassing van de ladder heeft de gemeente een handreiking voor het gebruik in Zeewolde opgesteld. Daarin staat onder meer, dat de voorgenomen uitbreiding van Zeewolde aansluit aan bij de uitgangspunten van de ladder:

- in het kader van de voorgenomen uitbreiding van Zeewolde binnen Polderwijk is een woningbehoefte onderzoek uitgevoerd. Uit dit behoefteonderzoek blijkt dat in Zeewolde de komende jaren nog voldoende behoefte is aan nieuwe woningen;
- de uitbreiding wordt in verschillende fasen gerealiseerd en door flexibiliteit in het bestemmingsplan op te nemen, kan gedurende het hele realisatieproces aangesloten worden op de actuele lokale woningbehoefte.
- het gebied waarop de plannen voor de uitbreiding van toepassing zijn, ligt binnen het bestaand stedelijke gebied van Zeewolde. Hierdoor hoeft trede 3 niet doorlopen te worden.

Om de nieuwbouw op een qua tempo, omvang en kwaliteiten verantwoorde manier op gang te houden, gaat de gemeente het volgende doen:

- het kwantitatieve bouwprogramma en de differentiatie in de begroting en grondexploitaties vertalen;

- wensen en verwachtingen helder maken richting de marktpartijen;
- een sterker accent leggen op profilering van de gemeentelijke kernkwaliteiten (marketing);
- de Ladder voor Duurzame Verstedelijking toepassen voor nieuwbouwlocaties in een aparte uitwerking.

Aandachtsgroep

Het is de ambitie van de gemeente om in de periode tot 2025 voldoende en kwalitatief goede sociale huurwoningen te hebben voor de aandachtsgroep van beleid. Daarbij wil de gemeente in overleg met haar partners de betaalbaarheid van het wonen op peil houden. In de differentiatie van de nieuwbouwambities is ruimte voor de bouw van circa 15 sociale huurwoningen gemiddeld per jaar. Uitgangspunt bij de berekening is, dat het aantal huishoudens toeneemt met 75 per jaar in de periode tot 2017 en 100 per jaar in de periode 2017-2022. Dit betekent, dat bij een grotere groei een evenredig hoger programma sociale huurwoningen gerealiseerd moet worden en bij minder groei, minder sociale huurwoningen.

2.2.4 Conclusie

In de gemeente is gemiddeld tot 2040 behoefte aan circa 150 woningen per jaar. De nieuwbouwlocatie Polderwijk geeft hier invulling aan. In de deelgebieden Molenbuurt Fase 3 en Bergkwartier hoog worden in totaal 347 woningen mogelijk gemaakt (165+182).

Met dit rapport is invulling gegeven aan de toetsing van de ladder voor duurzame verstedelijking.

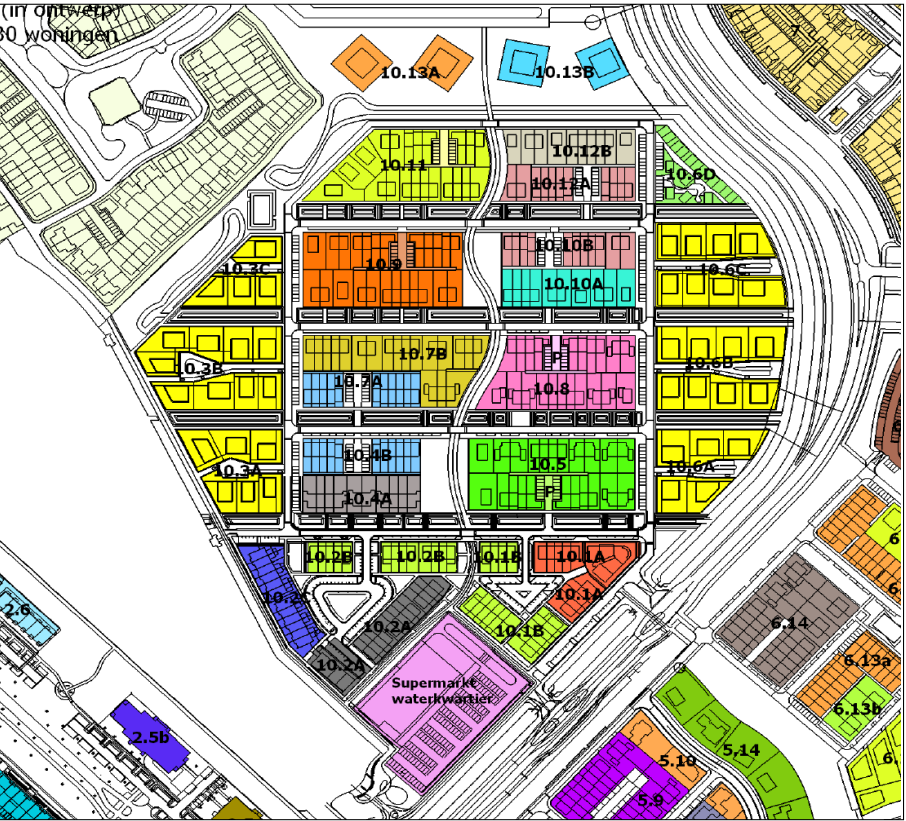
Het gebied is beleidsmatig aangemerkt als bestaand stedelijk gebied. Omdat het gebied in de praktijk onbebouwd is, is toch de gehele ladder doorlopen.

Het soort woningen sluit aan bij de behoefte en bij het indicatieve woningbouwprogramma.

BIJLAGE 2

ontwikkelveld	categorie	aantal
10.1	koop vrijstaand	0
	koop tweekapper	0
	koop tussen/hoek goedkoop	10
	koop tussen/hoek middelduur	14
	koop etage duur	0
	koop etage middelduur	0
	koop etage goedkoop	0
	huur vrije sector	0
	huur sociaal	19
	huur etage duur	0
	huur etage goedk/middel	0
	totaal	43
10.2	koop vrijstaand	0
	koop tweekapper	0
	koop tussen/hoek goedkoop	13
	koop tussen/hoek middelduur	12
	koop etage duur	0
	koop etage middelduur	0
	koop etage goedkoop	15
	huur vrije sector	0
	huur sociaal	16
	huur etage duur	0
	huur etage goedk/middel	0
	totaal	56
10.3	koop vrijstaand	19
	koop tweekapper	0
	totaal	19
10.4	koop vrijstaand	0
	koop tweekapper	2
	koop tussen/hoek goedkoop	11
	koop tussen/hoek middelduur	8
	huur vrije sector	0
	huur sociaal	0
	huur etage duur	0
	huur etage goedk/middel	0
10.5	koop vrijstaand	2
	koop tweekapper	8
	koop tussen/hoek goedkoop	12
	koop tussen/hoek middelduur	12
	huur vrije sector	0
	huur sociaal	0
	huur etage duur	0
	huur etage goedk/middel	0
10.6	koop vrijstaand(10.6 A, B, C)	21
	koop tweekapper	0
	koop goedkoop (10.6D)	14
	totaal	35
10.7	koop vrijstaand	0
	koop tweekapper	4
	koop tussen/hoek goedkoop	11
	koop tussen/hoek middelduur	15
	koop etage duur	0
	koop etage middelduur	0
	koop etage goedkoop	0
	huur vrije sector	0
	huur sociaal	0
	huur etage duur	0
	huur etage goedk/middel	0
	totaal	30
10.8	koop vrijstaand	2
	koop tweekapper	6
	koop tussen/hoek goedkoop	13
	koop etage duur	0
	koop etage middelduur	0
	koop etage goedkoop	0
	huur vrije sector	0
	huur sociaal	0
	huur etage duur	0
	huur etage goedk/middel	0
10.9	koop vrijstaand	2
	koop tweekapper	14
	koop tussen/hoek goedkoop	8
	koop tussen/hoek middelduur	8
	koop etage duur	0
	koop etage middelduur	0
	koop etage goedkoop	0
	huur vrije sector	0
	huur sociaal	0
	huur etage duur	0
	huur etage goedk/middel	0
	totaal	24
10.10	koop vrijstaand	2
	koop tweekapper	6
	koop tussen/hoek goedkoop	7
	koop tussen/hoek middelduur	6
	koop etage duur	0
	koop etage middelduur	0
	koop etage goedkoop	0
	huur vrije sector	0
	huur sociaal	0
	huur etage duur	0
	huur etage goedk/middel	0
	totaal	21
10.11	koop vrijstaand	0
	koop tweekapper	6
	koop tussen/hoek goedkoop	0
	koop tussen/hoek middelduur	10
	koop etage duur	0
	koop etage middelduur	0
	koop etage goedkoop	0
	huur vrije sector	0
	huur sociaal	6
	huur etage duur	0
	huur etage goedk/middel	0
	totaal	22
10.12	koop vrijstaand	3
	koop tweekapper	4
	koop tussen/hoek goedkoop	7
	koop tussen/hoek middelduur	7
	koop etage duur	0
	koop etage middelduur	0
	koop etage goedkoop	0
	huur vrije sector	0
	huur sociaal	0
	huur etage duur	0
10.13	koop vrijstaand	0
	koop tweekapper	0
	koop tussen/hoek	0
	koop etage duur	15
	koop etage middelduur	15
	koop etage goedkoop	0
	huur vrije sector	0
	huur sociaal	0
	huur etage duur	0
	huur etage goedkoop 3	32
TOTAAL		397

parkeren	norm	aantal
10.1	2,2	0
	2,1	0
	1,9	0
	1,9	19
	2,0	0
	1,8	25,2
	1,6	0
	1,9	0
	1,6	30,4
	1,8	0
	1,4	0
	totaal	74,6
10.2	2,2	0
	2,1	0
	1,9	24,7
	1,9	22,8
	2,0	0
	1,8	0
	1,6	24
	1,9	0
	1,6	25,6
	1,8	0
	1,4	0
	totaal	97
10.3	2,2	41,8
	2,1	0
	totaal	42
10.4	2,2	0
	2,1	4,2
	1,9	20,9
	1,9	15,2
	1,9	0
	1,6	0
	1,8	0
	1,4	0
10.5	2,2	4,4
	2,1	16,8
	1,9	0
	1,9	22,8
	1,9	0
	1,6	0
	1,8	0
	1,4	0
10.6	2,2	46,2
	2,1	0
	1,9	26,6
	totaal	73
10.7	2,2	0
	2,1	8,4
	1,9	20,9
	1,9	28,5
	2,0	0
	1,8	0
	1,6	0
	1,9	0
	1,6	0
	1,6	0
	1,4	0
	totaal	58
10.8	2,2	4,4
	2,1	12,6
	1,9	0
	1,9	24,7
	2,0	0
	1,8	0
	1,6	0
	1,6	0
	1,4	0
	totaal	42
10.9	2,2	4,4
	2,1	29,4
	1,9	0
	1,9	15,2
	2,0	0
	1,8	0
	1,6	0
	1,9	0
	1,6	0
	1,8	0
	1,4	0
	totaal	49
10.10	2,2	4,4
	2,1	12,6
	1,9	13,3
	1,9	11,4
	2,0	0
	1,8	0
	1,6	0
	1,9	0
	1,6	0
	1,8	0
	1,4	0
	totaal	42
10.11	2,2	0
	2,1	12,6
	1,9	0
	1,9	19
	2,0	0
	1,8	0
	1,6	0
	1,9	0
	1,6	9,6
	1,8	0
	1,4	0
	totaal	41
10.12	2,2	6,6
	2,1	8,4
	1,9	13,3
	1,9	13,3
	2,0	0
	1,8	0
	1,6	0
	1,9	0
	1,6	0
	1,4	0
10.13	2,2	0
	2,1	0
	1,9	0
	2,0	30
	1,8	27
	1,6	0
	1,6	0
	1,6	0
	1,8	0
	1,4	44,8
TOTAAL		745



woningbouwprogramma	categorie	aantal
totaal	koop vrijstaand	51
	koop tweekapper	50
	koop tussen/hoek middelduur	101
	koop tussen/hoek goedkoop	63
	koop etage duur	15
	koop etage middelduur	29
	huur sociaal	41
	koop etage goedkoop	15
	huur etage duur	0
	huur etage goedkoop	32
	totaal	397

parkeren	norm	aantal
2,2	112,2	
2,1	105	
1,9	191,9	
1,9	119,7	
2,0	30	
1,8	52,2	
1,6	65,6	
1,6	24	
1,8	0	
1,4	44,8	
totaal		745

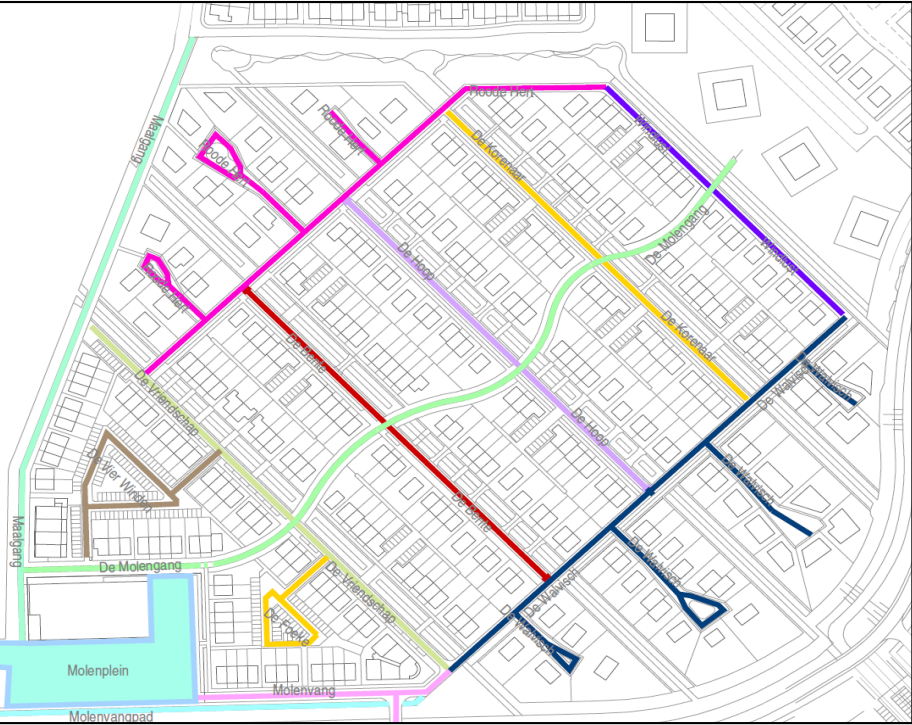
woningbouwprogramma	categorie	aantal	
duur	116	29%	
middelduur	130	33%	
goedkoop	151	38%	
totaal	397	100%	

egz	306	77%
mgz	91	23%
totaal	397	100%

parkeerbalans	ppl OR	ppl privé	totaal	behoefte
	436	329	765	745
balans				20

openbaar gebied	straatnaam	aantal
De Foeke	34	
Molenvang	24	
De Vier Winden	84	
De Vriendschap	36	
De Bente	24	
De Hoop	26	
De Korenaar	26	
Windlust	17	
De Walvisch	48	(-16)
Roode Hert	33	(-12)
6 parkeercoffers (3x14, 2x15, 1x12)	84	
totaal		436

prive	ontwikkelveld	aantal
10.1	0	
10.2	0	
10.3	38	
10.4	8	
10.5	28	
10.6	56	
10.7	15	
10.8	16	
10.9	34	
10.10	16	
10.11	16	
10.12	14	
10.13	88	
totaal		329



BIJLAGE 3

Zeewolde

Polderwijk - Kustzone

Verslechteringstoets

identificatie

projectnummer:

005000.20171013

projectleider:

ir. H.G. van der Aa

auteur(s):

ir. H.G. van der Aa

planstatus

datum:

20-12-2017

opdrachtgever:

Gemeente Zeewolde

status:

definitief

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Wet- en regelgeving	5
2.1. Wet natuurbescherming	5
2.2. Natura 2000-gebied Veluwerandmeren	8
3. Beschrijving ingrepen	11
3.1. Polderwijk	11
3.2. Aanleg sluis	13
3.3. Invulling Kustzone	13
4. Huidige situatie	15
4.1. Gebiedsbeschrijving Veluwerandmeren	15
4.2. Beschrijving van te beschermen habitats en niet-vogelrichtlijnsoorten	15
4.3. Beschrijving van water- en moerasvogels en het voorkomen van vogelrichtlijnsoorten	18
4.4. Stikstofgevoeligheid	21
4.5. Recreatie	22
4.6. Conclusies	27
5. Effecten op Natura 2000	29
5.1. Toetsingscriteria	29
5.2. Aannames en uitgangspunten bij de toetsing	29
5.3. Gevolgen voor kwalificerende vogelsoorten	31
5.3.1. Algemeen: vluchtgedrag watervogels	31
5.3.2. Verstoring door toename recreatievaart vanuit de woonwijk	32
5.3.3. Verstoring door licht en geluid vanuit de woonwijk	35
5.3.4. Aanleg van de sluis	35
5.3.5. Aanleg en onderhoud vaargeul	37
5.3.6. Inrichting en gebruik Kustzone	37
5.4. Gevolgen voor overige kwalificerende soorten	39
5.4.1. De woonwijk	39
5.4.2. Aanleg sluis	39
5.4.3. Aanleg en onderhoud vaargeul	39
5.4.4. Toename recreatievaart	40
5.5. Gevolgen voor te beschermen habitattypen	40
5.5.1. Veluwerandmeren	40
5.5.2. Stikstofdepositie op overige Natura 2000-gebieden	40
5.6. Cumulatie met andere ontwikkelingen en projecten	41
5.7. Conclusies	43

Bijlagen:

- 1 Bronnen
- 2 Verspreiding vogels Wolderwijk
- 3 Waterrecreatie advies
- 4 AERIUS-rapportages
- 5 Populatietrend en seizoenspreiding kwalificerende niet-broedvogels Veluwerandmeren

Voor de aanleg van de woonwijk Polderwijk te Zeewolde is in 2003 de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen en in 2004 een globaal bestemmingsplan vastgesteld. De eerste deelgebieden van de wijk zijn daarna aangelegd. In 2011 is voor het deelgebied Polderwijk-Noord (Havenkwartier) een uitgewerkt bestemmingsplan ontwikkeld, met daarin een vaarroute door het gebied die via een nieuw aan te leggen sluis uitkomt in het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. In 2011 is daarom voor het Havenkwartier een passende beoordeling opgesteld, waarvoor een positief toetsingsadvies is afgegeven door de Commissie voor de Milieueffectrapportage. De commissie stelt daarin: *“Verstoring door extra vaarbewegingen en door licht en geluid vanwege de aanleg van de sluis en de woonwijk zijn de belangrijkste aspecten. De Passende beoordeling gaat hier uitgebreid op in. Alle effecten worden als niet significant beoordeeld. De Commissie vindt dat deze conclusie in de stukken afdoende aannemelijk is gemaakt.”*

Voor de verdere uitwerking van het woongebied is door de provincie Flevoland verzocht om een actualisatie van deze passende beoordeling en daarbij tevens door middel van een AERIUS-berekening aan te tonen dat de nog te realiseren woningen in de Polderwijk uitvoerbaar zijn (dit thema was in het onderzoek in 2011 nog niet aan de orde). Daarnaast dient voor de realisering van de sluis van het woongebied naar het Wolderwijd een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden verkregen. Tenslotte is er behoefte aan inzicht in de mogelijkheden in het licht van de Natura 2000-doelen voor de recreatieve invulling van het recent gerealiseerde project Kustzone in het Wolderwijd.

De voorliggende geactualiseerde verslechteringstoets biedt de gevraagde informatie en toetst de genoemde plannen en projecten in onderlinge samenhang. Daarnaast zijn deze projecten getoetst in samenhang met andere projecten in en rond dit Natura 2000-gebied (cumulatietoets). Bij deze geactualiseerde verslechteringstoets wordt grotendeels de methodiek gehanteerd die ook voor de passende beoordeling uit 2011 is gevolgd. Geheel nieuw is het thema stikstofdepositie.

Effecten zijn uitsluitend bepaald en beoordeeld voor soorten en habitattypen die in het kader van de Wet natuurbescherming (gebiedenbescherming) relevant zijn. Een toets in het kader van de Wet natuurbescherming (soortbescherming) en Natuurnetwerk Nederland (NNN) maakt geen deel uit van deze toetsing.

2.1. 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 is de overkoepelende naam voor gebieden in heel Europa die worden beschermd op grond van 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.

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.¹⁾ 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.²⁾ 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.

Wat is significant?

Het begrip significant speelt een sleutelrol bij het beoordelen van de vergunbaarheid van een ingreep in het kader van de Wet natuurbescherming. In de factsheet nr. 25: *“‘Significantie’ bij beoordeling van gevolgen voor Natura 2000-gebieden”* geeft de Commissie voor de Milieueffectrapportage aan op welke wijze het begrip significantie moet worden geïnterpreteerd bij een dergelijke toetsing. De beoordeling of een effect al dan niet significant is, wordt benaderd vanuit de instandhoudingsdoelstellingen. Deze zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden. Er zijn instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen en voor soorten.

- Voor habitattypen gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte en/of behoud of verbetering van de kwaliteit.
- Voor soorten gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte van het leefgebied, behoud of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied en behoud of uitbreiding van de populatieomvang.

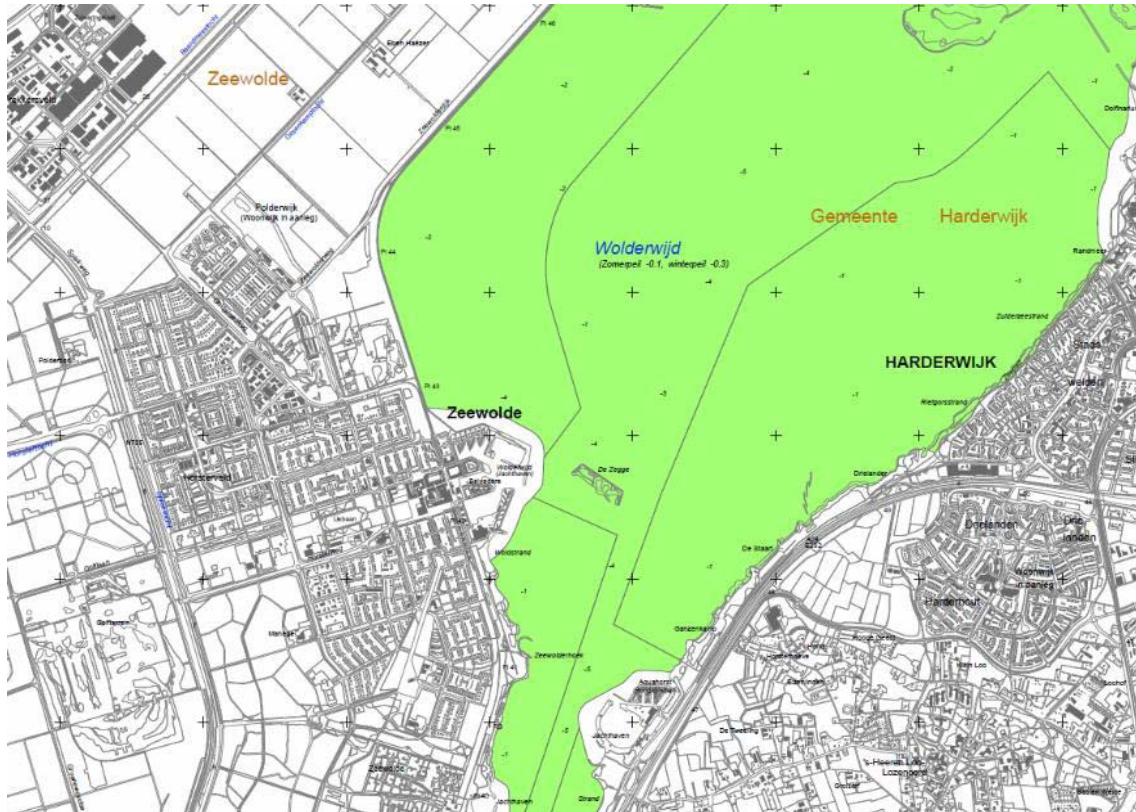
Als uit de Passende beoordeling blijkt dat een instandhoudingsdoel door het project of plan (mogelijk) niet gehaald wordt, wordt het effect als significant beschouwd.

1) Art. 2.8, tweede lid, van de Wnb.

2) ABRvS 23 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1421.

2.2. Natura 2000-gebied Veluwerandmeren

Dit gebied is op 16 februari 2010 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied, zie voor de begrenzing nabij Zeewolde figuur 2.1.



Figuur 2.1 Begrenzing Natura 2000-gebied Veluwerandmeren nabij Zeewolde

In het aanwijzingsbesluit Veluwerandmeren worden de Veluwerandmeren beschreven als zijnde onderdeel van de 'afgesloten zeearmen en randmeren' (Ministerie van LNV, 2006). Voor de drie betreffende meren (Drontermeer, Wolderwijd/Nulder nauw, Veluwemeer) zijn de volgende kernopgaven geformuleerd:

- Evenwichtig systeem: Nastreven evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren (met name in kranswierwateren 3140, en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 3150), mede t.b.v. vogels zoals kleine zwaan, tafeleend, kuifeend, nonnetje.
- Rui- en rustplaatsen: Voldoende open water met ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut, ganzen, kuifeend, slobbeend.
- Moerasranden: Moerasvorming aan de randen van de meren voor land-water interactie, paai gebied vis, noordse woelmuis, kranswierwateren (H1340) en voor moerasvogels als roerdomp en grote karekiet.

Voor de soorten in tabel 2.1 zijn in het definitief aanwijzingsbesluit instandhoudings-doelstellingen opgenomen. Voor alle habitats en vrijwel alle soorten geldt een behoud-doelstelling qua areaal en kwaliteit. Alleen voor grote karekiet en roerdomp geldt een verbeterdoelstelling; dit betekent dat zelfs het kleinste negatieve effect op deze soorten op voorhand als significant negatief moet worden aangemerkt aangezien de verbeterdoelstelling moeilijker realiseerbaar wordt.

Tabel 2.1 Instandhoudingsdoelen Veluwerandmeren

Habitattypen		SVI Lan- delijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
H3140	Kranswierwateren	--	=	=			
H3150	Meren met krabben- scheer en fonteinkrui- den	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	-	= (<)	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	>	>			5
A298	Grote karekiet	--	>	>			40
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		400	
A017	Aalscholver	+	=	=		420	
A027	Grote Zilverreiger	+	=	=		40	
A034	Lepelaar	+	=	=		3	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		120	
A050	Smient	+	=	=		3500	
A051	Krakeend	+	=	=		280	
A054	Pijlstaart	-	=	=		140	
A056	Slobeend	+	=	=		50	
A058	Krooneend	-	=	=		30	
A059	Tafeleend	--	= (<)	=		6600	
A061	Kuifeend	-	= (<)	=		5700	
A067	Brilduiker	+	=	=		220	
A068	Nonnetje	-	=	=		60	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		50	
A125	Meerkoet	-	=	=		11000	

Verklaring symbolen

Staat van instandhouding (SVI)	Doelstellingen
+ redelijk - slecht -- zeer slecht	= behoud > verbetering/uitbreiding = (<) achteruitgang ten gunste van ander habitatype of soort toege- staan

3.1. Polderwijk



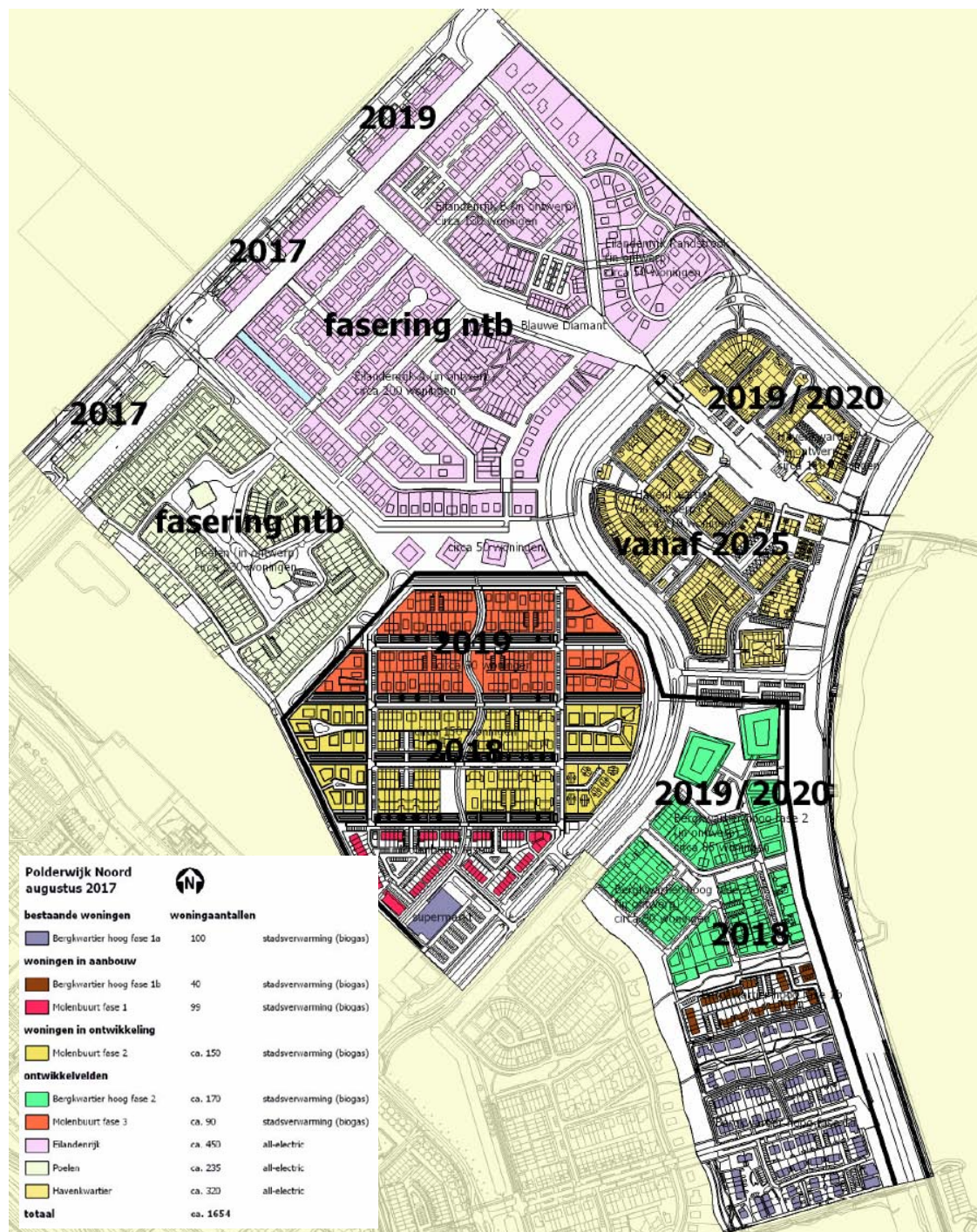
Figuur 3.1 Bestemmingsplan Polderwijk-Noord 2012

Het plangebied Polderwijk-Noord bestaat uit het Havenkwartier, Waterkwartier en delen van het Bergkwartier waarvoor nog geen uitwerkingsplannen zijn opgesteld. In de voorliggende toetsing wordt het gehele plangebied Polderwijk-noord (1656 woningen) beoordeeld voor wat betreft de effecten op Natura 2000, zowel qua recreatiedruk als qua stikstofdepositie.

Het plan Polderwijk-noord voorziet o.a. in de ontwikkeling van waterrijke woonbuurten. Als eerste zal de woonbuurt het Havenkwartier nabij het Wolderwijd worden ontwikkeld. In deze buurt zal de beleving van het water voorop staan. Centraal in het Havenkwartier zal een passantenhaven worden gerealiseerd, waarmee het deelgebied integraal onderdeel wordt van de vaarroute tussen de Hoofdvaart en het Wolderwijd. Met de centraal gelegen haven worden twee zijhaventjes met circa 80 ligplaatsen verbonden, waarbij inwoners van het Havenkwartier hun eigen boot kunnen aanleggen.

In het Waterkwartier worden circa 320 woningen met mogelijkheid voor een ligplaats gerealiseerd.

Figuur 3.2 laat de beoogde woningaantallen per deelgebied zien. Zoals uit deze figuur blijkt zal geen van de woningen op het aardgasnet worden aangesloten. De recent gerealiseerde en nog te bouwen woningen zijn voorzien van stadsverwarming en de nieuwste wijken worden 'all electric'.



Figuur 3.2 Woningaantallen Polderwijk-Noord

3.2. Aanleg sluis

Om het verschil tussen het polderpeil en het Wolderwijd te kunnen overbruggen zal in het Havenkwartier een schutsluis worden aangelegd. Het centrale haventje vormt daarmee tevens een wachtplaats voor het binnenvaren van de sluis. Beoogd wordt de sluis alleen open te stellen in de periode van 1 april tot 1 oktober.

Het Wolderwijd heeft ter plaatse voldoende diepte zodat geen vaargeul uitgegraven hoeft te worden. Mogelijk dat voor het bevaarbaar maken en houden van de vaargeul wel jaarlijks de onderwatervegetatie gemaaid moet worden.

3.3. Invulling Kustzone

Het recreatie-eiland “de Tulp” is gerealiseerd in de periode oktober 2014 tot oktober 2015 en heeft een lengte van circa 700 m. De lengte van de verbindingsdam bedraagt circa 200 m. In totaal is 232.000 m³ zand gestort voor het grondlichaam. Voor de oeverbescherming werd gebruikgemaakt van 11.000 ton stortsteen en voor de kadeconstructie 450 m damwand.



Figuur 3.3. Kustzone Zeewolde

De beoogde invulling van dit gebied is als volgt:

- passantenhaven met ligplaatsen voor ten hoogste 80 vaartuigen;
- bootverhuur, jollenveld, surf- en zeilschool;
- horeca jaarrond tot ten hoogste categorie 2 met een max van 600 m² (bed en breakfast daaronder begrepen);
- totale bebouwing max 1200 m² (max 600 m² voor horeca, de overige 600 m² dus bijvoorbeeld ten behoeve van een surf- of zeilschool of bootverhuur);
- parkeerplaats voor 6 campers.

Op het strand zijn de volgende functies toegestaan:

- dagrecreatie in de vorm van stranden, speelvoorzieningen met daarbij behorende gebouwen (sanitaire gebouwen, kleedhokjes, snackwagens, kiosken en opslag van verhuurmateriaal).

In totaal worden 243 parkeerplaatsen gerealiseerd ten behoeve van recreanten. Figuur 3.4 geeft een meer gedetailleerd beeld van het tulpeiland met de beoogde parkeervoorzieningen, sluis en de aangrenzende woonwijk.



Figuur 3.4 Beoogde situatie tulpeiland, sluis en woonwijk

4.1. Gebiedsbeschrijving Veluwerandmeren

De Veluwerandmeren ontstonden bij de drooglegging van de polders van Flevoland vanaf 1957. Ze betreffen de ondiepe zoetwatermeren Drontermeer (ca. 600 ha), Veluwemeer (ca. 3.100 ha) en Wolderwijd/Nuldernauw (ca. 2.400 ha) die gemiddeld ruim een meter en op sommige plekken tot 5 meter diep zijn. Ze ontvangen hun water vanuit de Flevopolders en een aantal Veluwse beken en wateren aan de noordoostzijde via de Roggebotsluis af op het Vossemeer en in het zuidwesten via de Nijkerkersluis op het Nijkerkernauw/Eemmeer. Het gebied heeft een slecht ontwikkelde land-water overgang in verband met een gefixeerd, tegennatuurlijk waterpeil (winterstreefpeil –30 cm NAP, zomerpeil –5 cm NAP). De Gelderse oever is grotendeels begroeid met een smalle rietkraag; alleen bij Elburg ligt een rietmoeras (Korte Waarden) dat relatief groot is voor de randmeren.

In de jaren zestig kwamen in de Veluwerandmeren op grote schaal kranswiervelden voor, maar toen de meren langzaam aan voedselrijker werden en zelfs algenbloei optrad, zijn deze eind jaren zestig verdwenen. Door verbetering van de rioolwaterzuiveringsinstallaties van Harderwijk en Elburg en door doorspoeling met nutriëntarm polderwater verbeterde de waterkwaliteit in de jaren tachtig. Het duurde echter tot ca. 1990, voordat de kranswiervegetatie weer op bescheiden schaal tot ontwikkeling kwam. De ontwikkelingen gingen daarna zo goed dat het gebied nu één van de grootste oppervlakten aan kranswiervegetaties in ons land bevat. Met verbetering van de waterkwaliteit in het gebied verbeterde ook de voedselbeschikbaarheid voor watervogels, waaronder vele trekvogels. Het gebied is daardoor van grote internationale betekenis voor watervogels.

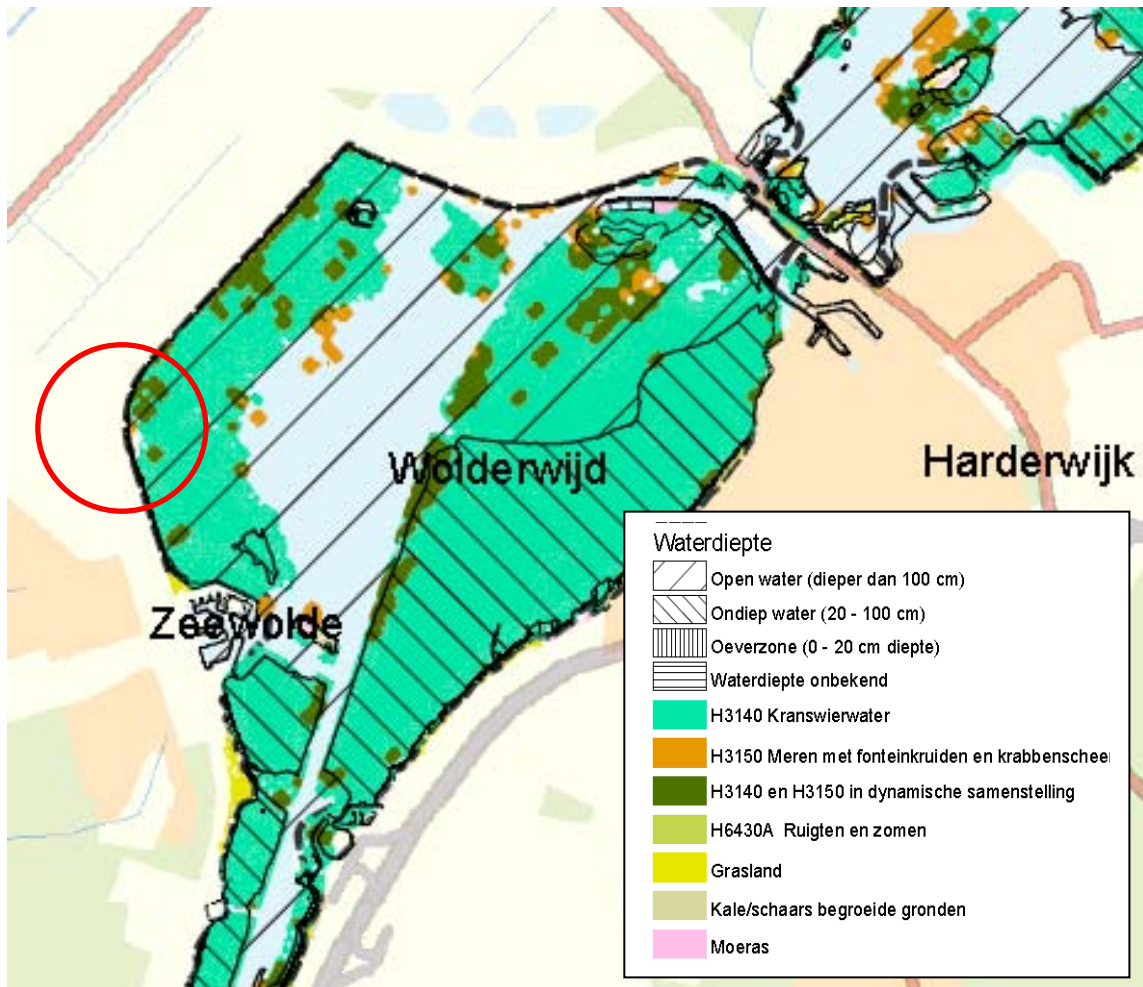
4.2. Beschrijving van te beschermen habitats en niet-vogelrichtlijnsoorten

In het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren dienen de volgende habitats en niet-vogelsoorten beschermd te worden;

- H3140 Kranswierwateren
- H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- H1149 Kleine modderkruiper
- H1163 Rivierdonderpad
- H1318 Meervleermuis

In figuur 4.1 is de ligging van de afzonderlijke habitats in het Wolderwijd weergegeven. Bijzonder is het grote areaal *kranswierwateren*; het betreft hier het gebied met de grootste, aaneengesloten oppervlakte van dit habitattype in ons land.

Het habitattype *meren met krabbenscheer en fonteinkruiden* komt deels gemengd met habitattype H3140 kranswierwateren voor, maar is in de loop van de successie grotendeels naar de randen van de kranswiervelden verdrongen: het type is hier samengesteld uit schedefonteinkruid, vooral aan de ondiepe zijde, en doorgroeid fonteinkruid aan de diepe zijde.

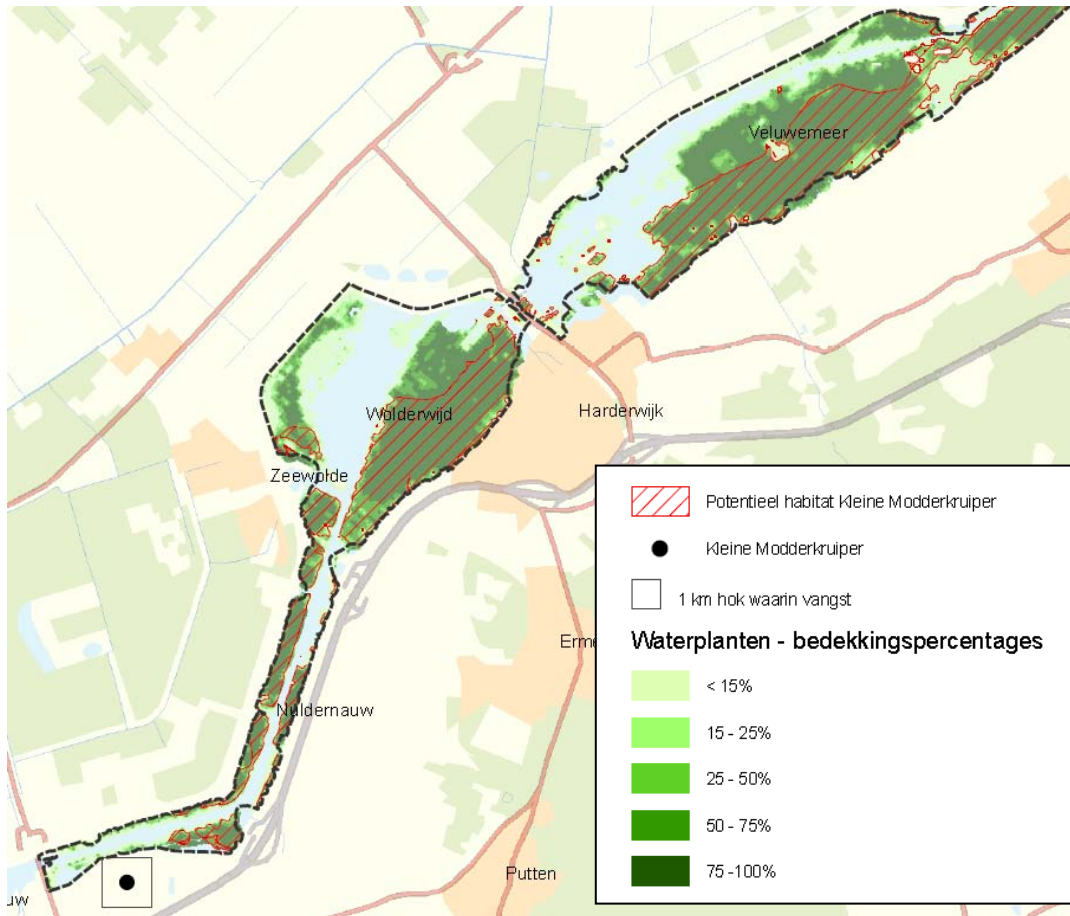


Figuur 4.1. Ligging habitats t.o.v. plangebied (rode cirkel)

bron: www.natura2000ijsselmeergebied.nl

De Veluwerandmeren vormen voor de *meervleermuis* niet het belangrijkste gebied van Nederland, maar het ligt wel strategisch ten opzichte van de concentratiegebieden in de lage delen van het westen en noorden van Nederland (Janssen & Schaminée 2004). Een studie naar meervleermuizen boven de randmeren (Limpens *et al.*, 2002) geeft aan dat meervleermuizen gebruik maken van open water en begroeide oevers van onder andere het Veluwemeer. Waarnemingen op en rond het Wolderwijd zijn overigens uiterst schaars; 1 waarneming in 2008 nabij Harderwijk (bron: www.waarneming.nl). Tijdens het ecologisch veldonderzoek in en direct om Polderwijk (Mertens, 2010) is de meervleermuis niet waargenomen.

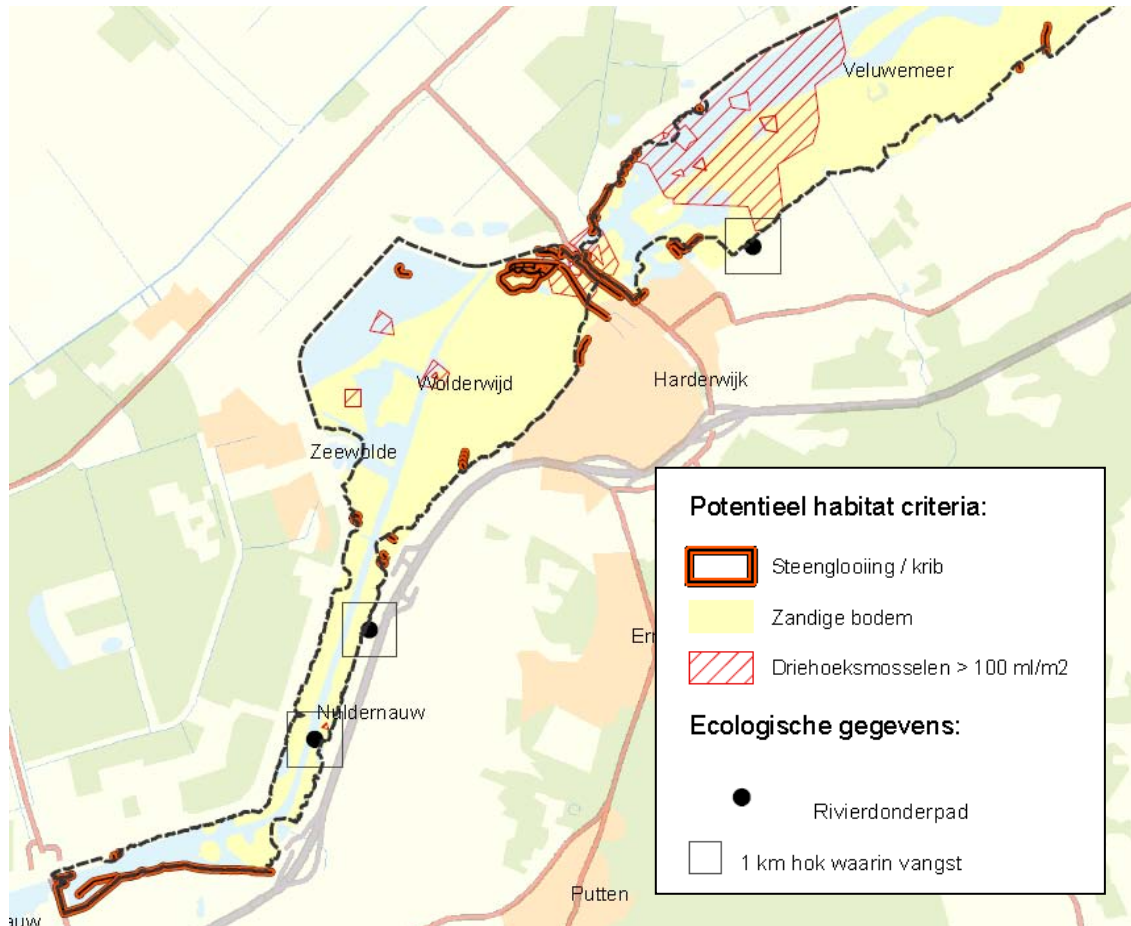
Dankzij de uitgebreide waterplantenbegroeiingen, vormt dit gebied - in zoverre bekend - één van de grootste populaties van de wijdverspreide soort *kleine modderkruiper*.



Figuur 4.2 Potentieel habitat en voorkomen kleine modderkruiper

Bron: website Natura 2000 in het IJsselmeergebied

De *rivierdonderpad* komt in de randmeren voor op zowel natuurlijk substraat (driehoeksmosselen) als op kunstmatig substraat (stenen beschoeiingen). Enige achteruitgang van het kunstmatige leefgebied is acceptabel mits dit ten gunste gaat van andere te beschermen soorten. Bij de aanleg van het eiland en de dam is overigens een lange nieuwe oever met stortsteen aangelegd. Het leefgebied van de rivierdonderpad in het Wolderwijd is daarmee belangrijk vergroot.



Figuur 4.3 Potentieel habitat en voorkomen rivierdonderpad

Bron: website Natura 2000 in het IJsselmeergebied

Volgens de “Natuurtoets project kustzone Polderwijk” (Royal Haskoning, 2005) is er veel geschikt habitat aanwezig langs deze oever. Het is daardoor waarschijnlijk dat meerdere territoria van deze soort langs deze oever aanwezig zullen zijn.

4.3. Beschrijving van water- en moerasvogels en het voorkomen van vogelrichtlijnsoorten

Watervogels

In de jaren zestig waren de Veluwerandmeren zeer rijk aan watervogels. Eind jaren zestig zijn die als gevolg van eutrofiëring nagenoeg verdwenen, om met het ecologisch herstel in de jaren tachtig en negentig weer terug te keren. Midden jaren tachtig kwamen eerst de viseters terug, toen de dominantie in de visstand door brasem werd doorbroken en baars en blankvoorn toenamen. In de eerste helft van de jaren negentig namen tegelijk met de waterplanten en de driehoeksmosselen de herbivore en benthivore watervogels sterk toe. Sinds het midden van de jaren negentig loopt het aantal watervogels dat tegelijkertijd in de Veluwerandmeren aanwezig is, elk seizoen weer op tot rond de 100.000 vogels. Een aantal soorten komt nu (weer) in het gebied voor in aantallen die een belangrijk percentage van de internatio-

nale populatie vertegenwoordigen. De hoogste percentages worden bereikt door kleine zwaan en tafeleend, met waarden tot resp. 4.300 vogels (15% van de internationale populatie) en bijna 50.000 (circa 14% van de internationale populatie). Verder zijn onder andere kuifeend en meerkoet van belang.

Moerasvogels

De moerasvogelsoorten die voor de Veluwerandmeren in de instandhoudingsdoelen zijn opgenomen leven vooral in de van geleidelijke gradiënten en peildynamiek afhankelijke overgangszone tussen water en land. De meeste soorten zijn zowel voor hun voedsel als voor hun broed- en nestplaatsen afhankelijk van gezonde en vitale rietvegetaties, waarvan de randen in het water staan. Roerdomp en grote karekiet zijn niet als broedvogel in het Wolderwijd aanwezig; deze soorten broeden op grote afstand nabij Elburg.

Aanwezigheid van soorten in het Veluwemeer

De aantrekkingskracht van het gebied voor kleine zwaan, pijlstaart, tafeleend en meerkoet is vooral gelegen in het voorkomen van ondergedoken waterplanten (fonteinkruiden, kranswieren) die in een brede strook langs het oude land over een uitgestrekte oppervlakte voorkomen en als voedselbron dienen voor deze en andere in het gebied voorkomende watervogels. Ook de slobbeend is gebonden aan de ondiepe delen van het meer (langs het oude land). Visetende watervogels (fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek) foerageren verspreid over de diepere delen van het meer. Kuifeend, tafeleend en meerkoet foerageren in de diepere delen aan de Flevozijde op driehoeksmossels. Kuif- en tafeleend van het Veluwemeer rusten overdag veelvuldig op het aangrenzende Wolderwijd. Daarnaast dient het gebied ook als slaap- en drinkplaats voor zwanen, ganzen en smienten die op het meer zelf en in de wijde omgeving voedsel zoeken. De oeverlanden langs het oude land zijn van belang als broedgebied voor de grote karekiet en andere moerasvogels.

Aanwezigheid van soorten in het Wolderwijd/Nuldernauw

De randmeren Wolderwijd en Nuldernauw zijn internationaal van groot belang voor watervogels. Sinds de aanwijzing als Vogelrichtlijngebied in 2000 is dit belang nog toegenomen vanwege de sterke verbetering van de waterkwaliteit en bijbehorende waterplantenvegetaties, die een belangrijke voedselbron vormen voor de kwalificerende of begrenzende soorten kleine zwaan, tafeleend en meerkoet. Grote aantallen van deze soorten, alsmede andere eendensoorten, aalscholvers en futen vinden hier met name in het winterhalfjaar een belangrijk rust- en foerageergebied. De meeste soorten verblijven hoofdzakelijk op het open water, maar in de winter fungeren de graslanden van het Natura 2000-gebied Arkemheen (mede) als foerageergebied voor kleine zwaan, smient en meerkoet. Van belang is verder de luwte nabij Zeewolde waar de dijk van het Wolderwijd een “knik” maakt. Door deze knik ontstaat bij zuidwestenwind, de meest aanwezige windrichting in Nederland, een luwte achter de dijk. Bij harde wind wordt een dergelijke luwte van belang, omdat de overige wateren weinig tot geen beschutting vormen. Deze luwte nabij Zeewolde wordt veelvuldig gebruikt tijdens de harde wind, met name door kuif- en tafeleend.

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de aanwezigheid en verspreiding van de aangewezen soorten in en rondom het Wolderwijd in de periode 2012-2016. Deze beschrijving wordt beperkt tot het Wolderwijd, aangezien verwacht wordt dat de vaarbewegingen vanuit het woongebied met (zeer) kleine vaartuigen niet verder zullen reiken dan het Wolderwijd (zie hoofdstuk 4). Het vaargedrag vanuit een woonwijk kenmerkt zich bovendien door een zeker “impulskarakter”; het gaat niet om lange dagtochten zoals vakantiegangers die plannen, maar vooral om korte tochtjes op een vrije middag met mooi weer. De beoogde passantenhaven in het Havenkwartier zal weliswaar grotere schepen aantrekken doch dit genereert geen extra vaarbewegingen als gevolg van de sluis. Het gaat hier om schepen die zich al op de Veluwerandmeren bevinden. Hetzelfde geldt voor de passantenhaven binnen het tulpeiland; deze haven genereert geen nieuwe scheepvaartbewegingen op het Wolderwijd of daarbuiten.

Uit de kaarten en diagrammen in bijlage 2 en 5 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De meeste soorten zijn afwezig in de periode 1 april – 1 oktober;
- Veel soorten verblijven regelmatig in de kustzone, inclusief het reeds bestaande havengebied.

In onderstaande tabel zijn deze conclusies per soort weergegeven, inclusief de populatietrend per soort voor het hele Natura 2000-gebied Veluwerandmeren in relatie tot het instandhoudingsdoel zoals dat per soort is vastgesteld voor dit Natura 2000-gebied. Deze trend is beoordeeld sinds het jaar van aanwijzing (2009) van dit Natura 2000-gebied, op basis van gegevens van SOVON (zie ook bijlage 5) De rode cellen betreffen situaties die mogelijk bijzondere aandacht vergen bij de effectbeoordeling per soort.

Tabel 4.1 Aanwezigheid kwalificerende vogels in ruimte en tijd

Soort	Aanwezig t.p.v. Kust-zone	Aanwezig tussen 1 april – 1 oktober	Populatietrend sinds 2009 t.o.v. instandhoudingdoel*
Roerdomp (br)	+	-	-
Grote karekiet (br)	-	+	-
Fuut	+	-/+	+
Aalscholver	+	+	+
Grote Zilverreiger	+	-/+	+
Lepelaar	-	+	-/+
Kleine Zwaan	+	-	+
Smient	-	-	-/+
Krakeend	+	-	+
Pijlstaart	-	-	+
Slobeend	+	-	0
Krooneend	+	-/+	+
Tafeleend	+	-	-
Kuifeend	+	-	+
Brilduiker	+	-/+	-/+
Nonnetje	+	-	-/+
Grote Zaagbek	+	-	-
Meerkoet	+	-	+

*bron: SOVON, 2017

Uit bovenstaande tabel kan worden opgemaakt dat er vrijwel geen enkele kwalificerende vogelsoort is, die aanwezig is ter plaatse van de kustzone tijdens het recreatieseizoen (1 april – 1 oktober) en tevens een negatieve populatietrend vertoont. Enige uitzondering betreft de brilduiker, die incidenteel in april wordt waargenomen (zie ook bijlage 2 en 5).

Ontwerp-beheerplan Veluwerandmeren 2016-2021

Het Ontwerp-beheerplan Veluwerandmeren 2016-2021 geeft aan dat er voor de meeste habitats en soorten geen sprake is van knelpunten. Voor vier van de negen soorten van open water en voor alle habitattypen zijn geen directe knelpunten ten aanzien van de ecologische vereisten gesignaleerd. Voor de slobeend zijn de huidige aantallen net onder het beoogde niveau, maar dit is niet toe te wijzen aan een ecologisch knelpunt. Dat de smient het geformuleerde doelaantal niet haalt, heeft waarschijnlijk meer te maken met een gestage afname van de landelijk overwinterende populatie, hetgeen is toe te schrijven aan een afname van de kwaliteit van het geprefereerde natte grasland waar de soort op foerageert. Bij brilduiker, grote zaagbek, nonnetje, slobeend en tafeleend zijn de laatste jaren de doelaantallen niet bereikt, hetgeen wellicht een indicatie is voor het niet op orde zijn van de voedsel- en of rustsituatie. Omdat de waterkwaliteit de laatste jaren is toegenomen, en naar verwachting verder zal toenemen als gevolg van de Kaderrichtlijn Water, zal de draagkracht van het gebied voor brilduiker, grote zaagbek, nonnetje, slobeend en tafeleend verder toenemen. Vanwege de verder toenemende recreatiedruk en de daarbij optredende seizoensverlenging in de toekomst zal meer aandacht nodig zijn voor rustgebieden.

Als gevolg van het tegennatuurlijke peilbeheer en in mindere mate het commerciële rietsnijden in de afgelopen jaren, nam het broedgebied van grote karekiet en roerdomp in omvang en/of kwaliteit af, waardoor de instandhoudingsdoelen voor beide soorten niet gehaald worden.

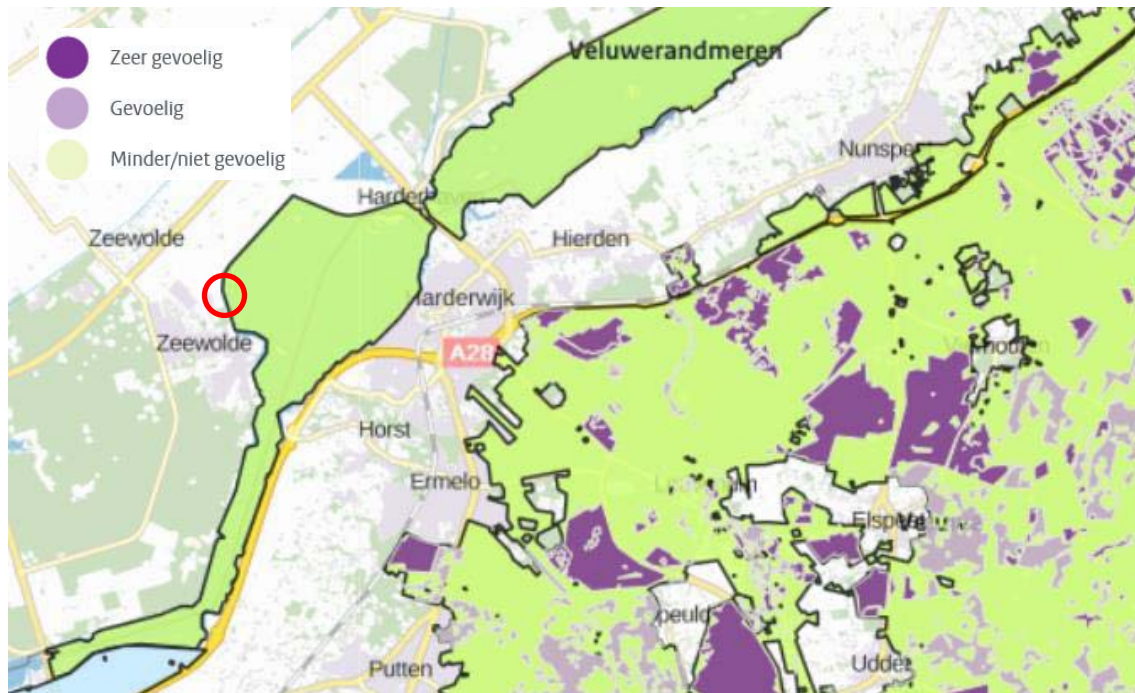
Ten aanzien van het thema recreatiedruk stelt het ontwerp-beheerplan het volgende:

Voor de meeste vogelsoorten in de Veluwerandmeren vormt gebrek aan rust op dit moment geen knelpunt, maar voor sommige soorten, zeker in de toekomst, bij ongewijzigd beheer wellicht wel vanwege toenemende recreatie en een langer wordend seizoen. Door de maatregelen vanuit IIVR en Waterfront Harderwijk wordt dan ook een aantal rustgebieden gerealiseerd. Door klimaatverandering en technische innovaties kan het recreatiesezoen langer worden. De kans bestaat dat hierdoor de rust voor (met name overwinterende) vogels binnen enkele jaren in het geding komt. De recreatiesector en natuursector hebben in samenwerking een gedragscode opgesteld met als doel verstoring in het gehele IJssel-meergebied te voorkómen door vergroting van het bewustzijn van de watersporter en het hanteren van enkele eenvoudige regels. Als deze gedragscode wordt nageleefd kan eveneens worden voorkómen dat in de komende beheerplanperiodes nog striktere voorwaarden aan recreatie moeten worden opgelegd, om het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen te garanderen.

4.4. Stikstofgevoeligheid

In het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) zijn door de Dienst 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 de Veluwerandmeren is er geen sprake van stikstofgevoelige habitattypen noch van stikstofgevoelige leefgebieden voor soorten. Op grond hiervan is geconcludeerd dat er in dit gebied evenmin sprake is van een knelpunt als gevolg van (externe) stikstofdepositie en dat er dus geen herstelstrategieën nodig zijn (bron: Ontwerp-beheerplan Veluwerandmeren 2016-2021).

Het Natura 2000-gebied Veluwe aan de overzijde van het Wolderwijd kent wel een groot areaal (zeer) stikstofgevoelige habitats (zie figuur 4.4). De emissies van 1656 nieuwe woningen en de bijbehorende verkeersemisies kunnen ondanks de grote afstand (ruim 8 km) mogelijk wel leiden tot een significante extra stikstofdepositie op deze habitats. Derhalve zal door middel van AERIUS-berekeningen moeten worden aangetoond hoe groot deze deposities zijn en of er sprake is van een meldings-of vergunningsplicht in het kader van de PAS.



Figuur 4.4 Ligging stikstofgevoelige habitats Natura 2000 (Bron: AERIUS Calculator)

4.5. Recreatie

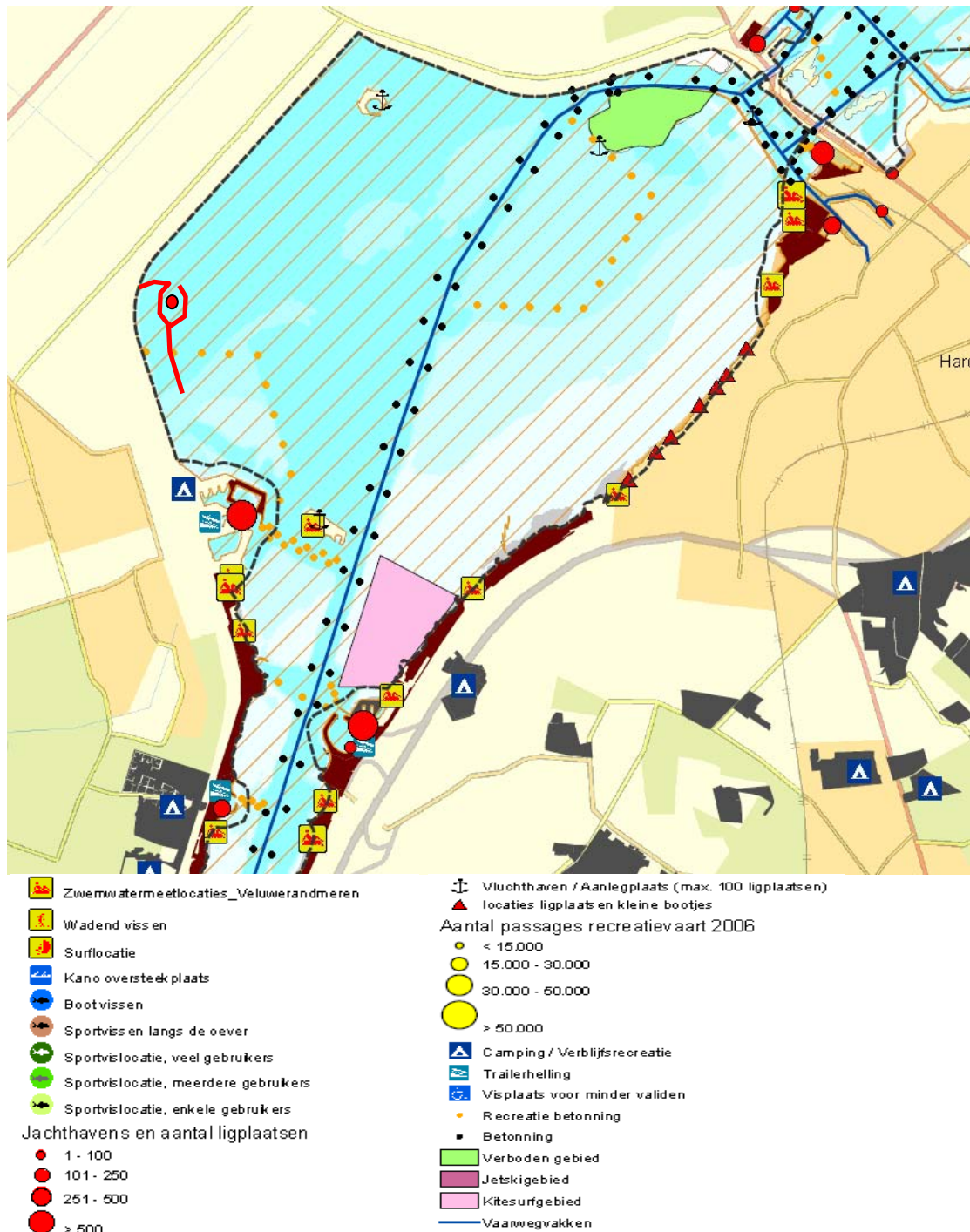
Het Wolderwijd is een vrij intensief gebruikt recreatiegebied, zoals figuur 4.5 laat zien. Het Wolderwijd kent twee kunstmatige eilanden. In het zuidelijk gedeelte, voor de jachthaven van Zeewolde, is dat De Zegge en in het noorden ligt De Biezen. Rond het Wolderwijd liggen drie grote jachthavens en enkele kleinere jachthavens. De jachthavens hebben in het hoogseizoen een gemiddeld uitvaarpercentage van 5 – 10 %³⁾. Dat betekent dat er op een gemiddelde dag in het hoogseizoen een paar honderd vaartuigen aanwezig zijn op het Wolderwijd.

Parasail-activiteiten in het Wolderwijd

Sinds 2009 vinden van mei tot en met augustus vanaf een speciaal daarvoor ingerichte boot tussen de opstapplaatsen Harderwijk en Zeewolde parasail-activiteiten plaats binnen een afgebakend gebied op het Wolderwijd. Hierbij wordt een passagier door middel van een grote parachute vanaf de boot de lucht in gebracht. Blijkens een door provincie Flevoland uitgevoerde voortoets (brief Provincie Flevoland, 25 februari 2011) zijn van deze activiteiten in de voorgestelde vorm, omvang, intensiteit en tijd geen significante gevolgen voor instandhoudingsdoelstellingen te verwachten.

Verder geldt voor een deel van de randen van het Wolderwijd een Toegangsbeperkingsbesluit (zie figuur 4.8). Deze gebieden zijn in de periode september t/m maart niet toegankelijk.

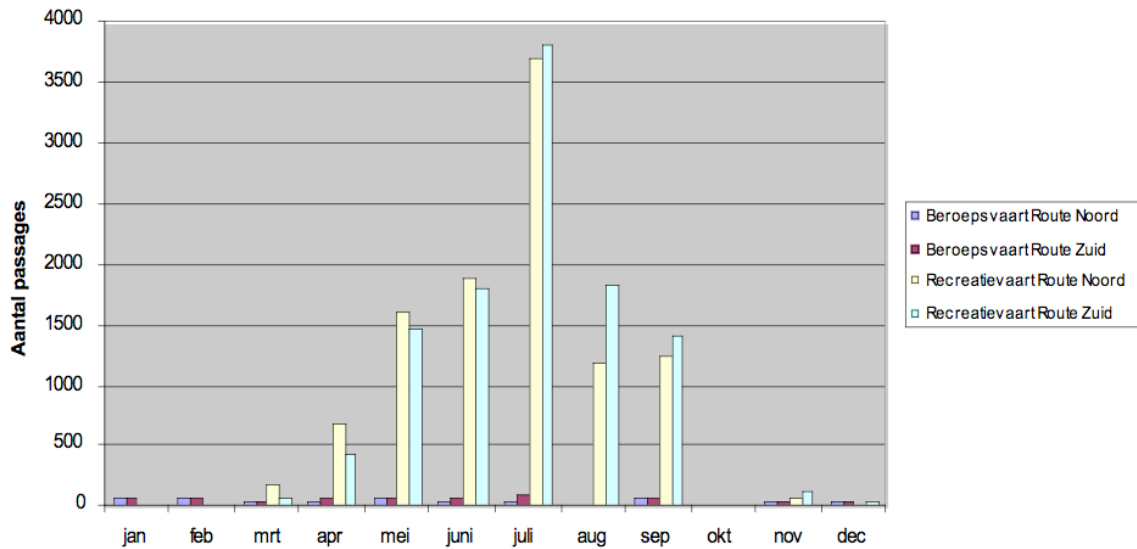
3) Waterrecreatie Advies BV (zie bijlage 3)



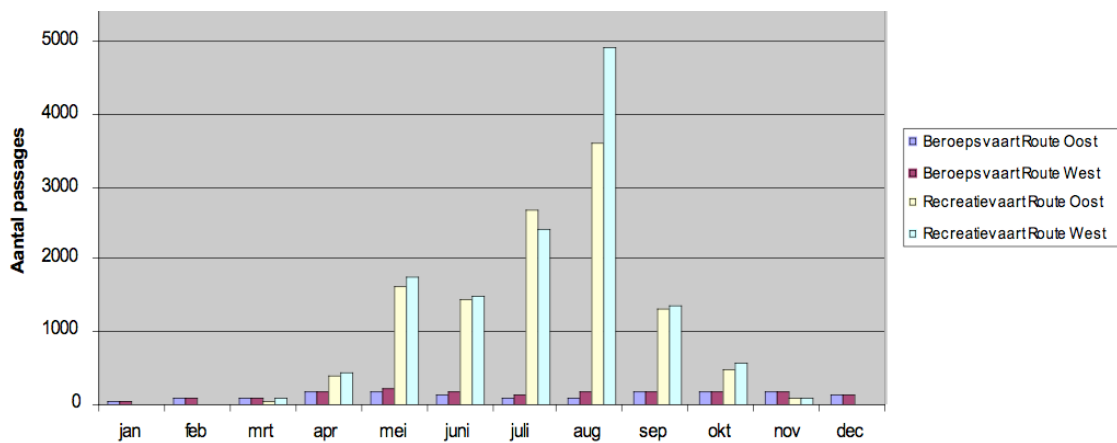
Figuur 4.5 Recreatie op en rond het Wolderwijd

Vaarintensiteit per maand

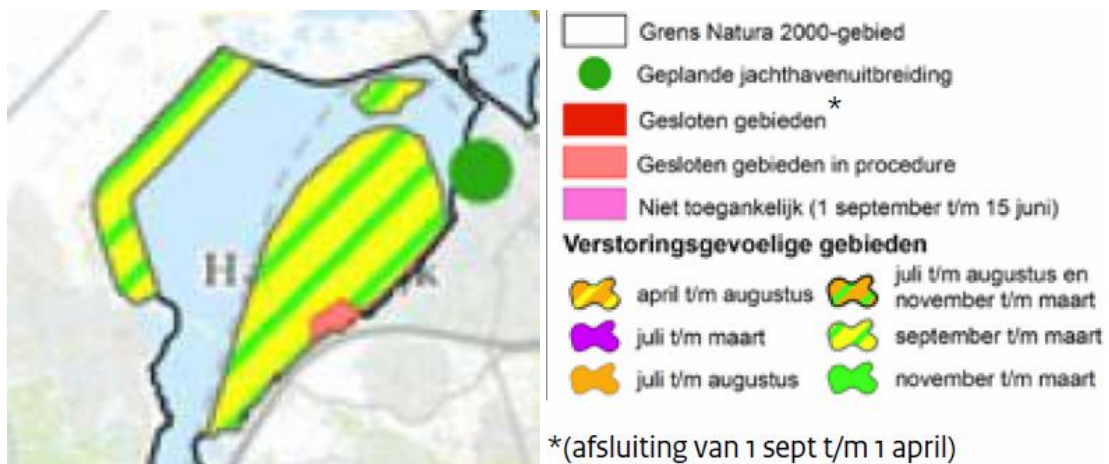
In de figuren 4.6 en 4.7 zijn de sluispassages van de Roggebotsluis en Nijkerkersluis weergegeven. De Roggebotsluis scheidt het Vossemeer van het Drontermeer en ligt nabij Kampen. De Nijkerkersluis scheidt het Nijkerkernauw en het Nuldernauw en ligt nabij Nijkerk. Uit deze figuren blijkt dat de recreatievaart op de Veluwerandmeren zich vrijwel geheel beperkt tot de maanden april tot en met september.



Figuur 4.6 Sluispassages Roggebotsluis



Figuur 4.7 Sluispassages Nijkerkersluis



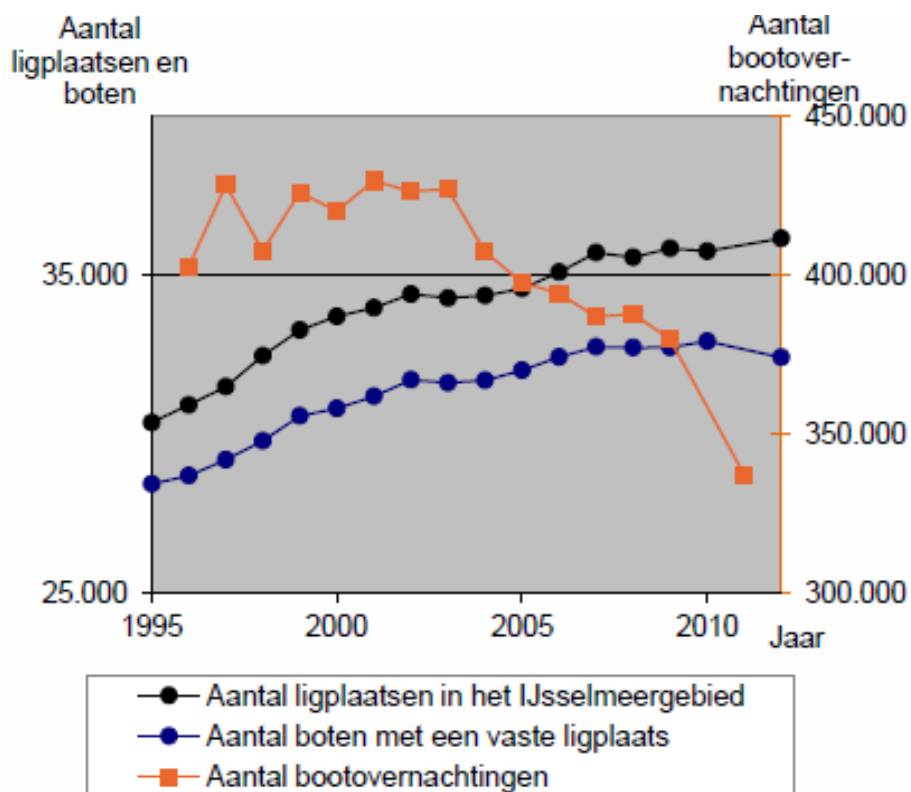
Figuur 4.8 Afgesloten gebieden via Toegangsbeperkingsbesluit (bron: ontwerp-beheerplan Veluwe-werandmeren)



Figuur 4.9 Parasail-activiteiten toegestaan tussen 1 mei en 1 september

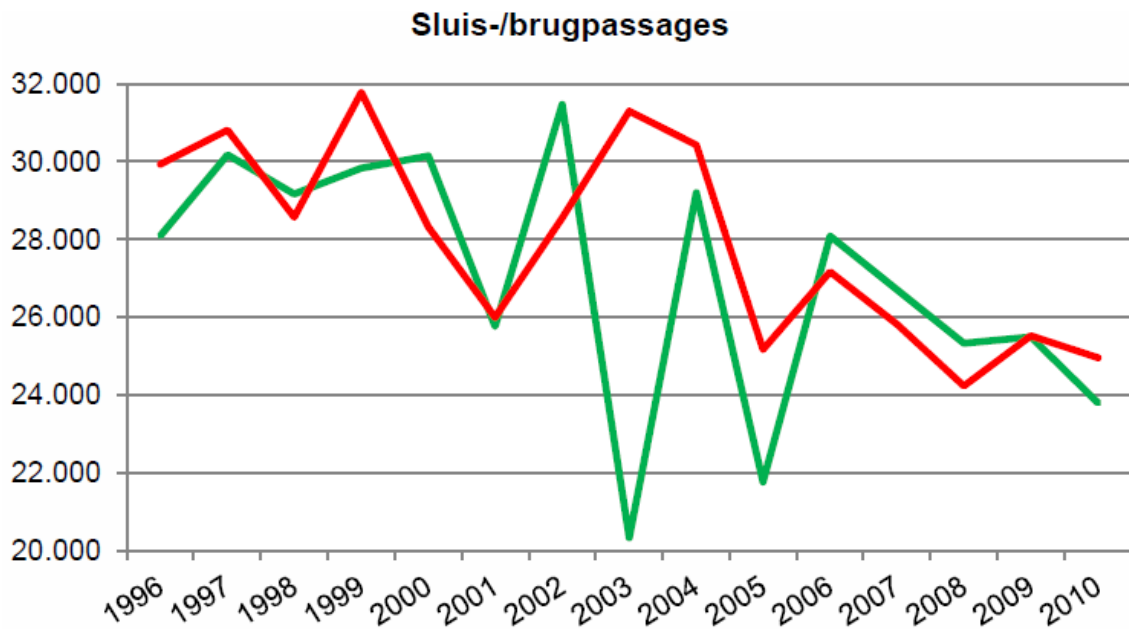
Trends in ligplaatsen en vaarbewegingen

Het aantal ligplaatsen in het hele IJsselmeergebied stijgt al jaren gestaag maar het aantal boten met een vaste ligplaats en vooral het aantal bootovernachtingen zijn sterk gedaald, zoals blijkt uit figuur 4.10.



Figuur 4.10 Trends ligplaatsen en boten IJsselmeergebied

De toename van het aantal ligplaatsen heeft evenmin geleid tot meer vaarbewegingen; het schip 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. Deze trend wordt bevestigd door gegevens over sluispassages door recreatievaartuigen in het gebied; deze aantallen dalen al ruim 15 jaar gestaag zoals uit onderstaande figuur blijkt. Het aantal passages in Roggebotsluis is sinds 2009 verder gedaald van 25.493 naar 19.652 in 2014 (-23%).



Figuur 4.11 Sluispassages **Roggebotsluis** en **Nijkerkersluis**

Ontwikkeling watersport Randmeren 2012 –2017

Door Waterrecreatie Advies BV is in juni 2017 een onderzoek gepubliceerd inzake de ontwikkeling van de watersport in het IJsselmeergebied en de Randmeren in de periode 2012 –2017. Ten aanzien van het Randmeren (het gebied vanaf het Gooimeer t/m het Ketelmeer) wordt het volgende geconstateerd:

- In het gebied bevinden zich 69 havens en winterstallingbedrijven, 5 hebben niet gereageerd. Daardoor bedraagt de respons 94,7% van de ligplaatscapaciteit.
- Het aantal ligplaatsen in de Randmeren is sinds 2012 met 1% gedaald. Het aantal boten is met ruim 7% (-820) gedaald. De gemiddelde bezettingsgraad is gedaald naar 84% (-5%).
- In heel Nederland daalt de (gemiddelde) bezettingsgraad, een rechtstreeks gevolg van de daling van het aantal boten. De wachtlijsten voor een ligplaats zijn bijna gehalveerd (-45%).
- Het percentage zeilboten is met 3% gedaald (-750), het percentage motorboten met 3% gestegen (-70). De gemiddelde bootlengte is iets toegenomen naar 9 m.
- Het aantal passanten (boten) in de Randmeren is gedaald met ruim 25%, in het IJsselmeergebied met 9%. Een deel van het verschil kan worden verklaard omdat het Waterfront van Harderwijk wordt verbouwd en passantenplaatsen tijdelijk zijn verdwenen. De gemiddelde verblijftijd van passanten in de Randmeren is nagenoeg gelijk gebleven (1,5 nachten per boot).
- Uit de sluispassages in de Randmeren blijkt dat de toervaart onder druk staat. Mensen gaan korter met de boot op vakantie, waardoor o.a. de vaarbewegingen tussen de Hollandse Plassen en Overijssel / Friesland v.v. afnemen. De bovenmatige afname in de Randmeren van zowel het aantal boten als het aantal passanten kan (mede) te maken hebben met de waterplantenproblematiek.
- Het aantal havens met uitbreidingsplannen is fors gedaald. Er zijn in de afgelopen jaren in o.a.
- Bunschoten, Nijkerk en aan het Veluwemeer ligplaatsen bijgebouwd. Voor een deel waren dit plannen die ruim voor de economische crisis waren ontstaan en nu zijn uitgevoerd. Het compenseerde deels de afname van het aantal lig- en passantenplaatsen in Harderwijk. Er zijn nu nog 7 bestaande

havens met uitbreidingsplannen (+ 280 ligplaatsen). 5 havens zijn van plan het aantal ligplaatsen te verminderen (-36).

- Het aantal boten dat in de winter buiten op de wal of in een loods staat is met bijna 10% gedaald, het aantal boten in het water in de winter is nagenoeg gelijk gebleven. De daling is een rechtstreeks gevolg van de afname van het aantal boten en overwinteren in het water is goedkoper dan aan land.
- In 27 van de 64 havens is het aantal vaste ligplaatshouders/boten gedaald. Vooral de commerciële havens hebben daar last van, maar ook bij verenigingen is de vergrijzing merkbaar.
- De verhouding motorboot – zeilboot verschuift. Deels heeft dat te maken met de vergrijzing. Veel (goede) zeilboten worden naar het buitenland verkocht. Sommigen kopen een motorboot en vooral sloepen zijn populair. In Kampen, Elburg, Harderwijk, Zeewolde en Spakenburg is of wordt het waterfront verbouwd. Door nieuwe verbindingen (Bypass Kampen, Laakzone Spakenburg en verbinding Naarder trekvaart – Gooimeer) worden gebieden ontsloten en ontstaan nieuwe mogelijkheden om dagtochten te maken.

4.6. Conclusies

Het Wolderwijd is een intensief gebruikt recreatiegebied. De recreatievaart op de Veluwerandmeren beperkt zich vrijwel geheel tot de periode april tot en met september. Naar schatting zijn er in het hoogseizoen gemiddeld een paar honderd vaartuigen per dag op het Wolderwijd aanwezig. Het aantal vaarbewegingen neemt al jaren geleidelijk af.

Het Wolderwijd is tevens een waardevol natuurgebied. In het gebied bevinden zich onder meer omvangrijke kranswiervelden (H3140) met een hoge bedekkingsgraad. In deze velden leeft onder andere de kwalificerende soort kleine modderkruiper. In de oeverzones met stortsteen leeft de kwalificerende soort rivierdonderpad. De kranswiervelden vormen ook een belangrijke voedselbron voor meerdere vogelsoorten. In het recreatiehoogseizoen (juli/augustus) zijn de aanwezige aantallen vogels in de huidige situatie relatief laag, ook is maar een beperkt aantal soorten aanwezig in die periode. Vanaf oktober tot in maart wordt dit gebied gebruikt als foerageer- en/of rustgebied door relatief grote aantallen watervogels. De weinige kwalificerende vogelsoorten die aanwezig zijn ter plaatse van de kustzone tijdens het recreatieseizoen (1 april – 1 oktober) kennen vrijwel allen een positieve populatietrend. De brilduiker vormt de enige uitzondering.

5.1. Toetsingscriteria

De ontwikkeling van de Polderwijk, de aanleg van de sluis en het gebruik van de Kustzone kunnen leiden tot zowel areaalverlies van beschermde habitats als tot verstoring in het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren.

Daarnaast kan er sprake zijn van vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitats binnen Natura 2000. Bij de effectbeschrijving dient verder onderscheid gemaakt te worden tussen tijdelijke effecten (als gevolg van de aanleg van de woonwijk en de sluis) en blijvende effecten (gebruik van de sluis en het tulpeiland). Tabel 5.1 geeft een overzicht van de gehanteerde criteria.

Tabel 5.1 Beoordelingskader

Criterium	Deelcriterium
Areaalverlies	• areaalverlies habitats ter plaatse van de sluis en de vaargeul, absoluut en relatief
Verstoring	• recreatieve verstoring • verstoring vanuit woongebied • tijdelijke verstoring bij aanleg • periodiek schonen vaargeul
Vermesting/ verzuring	• stikstofdepositie op gevoelige habitats en leefgebieden Natura 2000

5.2. Aannames en uitgangspunten bij de toetsing

Verstoring

In de afgelopen jaren is enig onderzoek uitgevoerd naar het vaargedrag van de recreatievaart. Daarbij is echter alleen gekeken naar jachthavens. Met betrekking tot het vaargedrag vanuit woonbuurten is geen onderzoek bekend. In deze passende beoordeling zijn daarom enkele aannames gedaan inzake het vaargedrag van bewoners. Deze aannames zijn mede gebaseerd op het advies van Waterrecreatie Advies BV aan de gemeente Harderwijk voor de passende beoordeling van Waterfront (zie bijlage 3).

- Er wordt vanuit gegaan dat bij de woningen voornamelijk kleine boten aangelegd worden. Het gaat dan vooral om open boten 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 400 ligplaatsen gaat het in totaal om 300 vaartuigen.
- De actieradius van deze boten is beperkt. Bovendien zal het varen zich beperken tot (korte) dagtochten, aangezien de boten geen tot nauwelijks slaapruijme hebben. Naar verwachting zullen de vaarbewegingen vanuit Polderwijk zich op de Veluwerandmeren dan ook beperken tot het Wolderwijd.
- Het uitvaarpercentage van het woongebied bedraagt maximaal 5%.

- Op basis van uitvaargegevens van jachthavens wordt aangenomen dat in het hoogseizoen (juli en augustus) het uitvaarpercentage maximaal is. Met een uitvaarpercentage van 5% betekent dit maximaal 15 extra varende boten per dag. Dit aantal halveert in de weekenden in het voor- en najaar. Op doordeweekse dagen in het voor- en najaar is het uitvaarpercentage verwaarloosbaar.
- Een belangrijk uitgangspunt bij de toetsing is verder dat de sluis in de minst kwetsbare periode voor vogels zal worden aangelegd en ook alleen in die periode doorvaarbaar zal zijn.
- Aangenomen wordt dat het water overal voldoende vaardiepte heeft voor de recreatievaart (> 1,5 m) en er derhalve geen vaargeul naar de sluis gegraven hoeft te worden (zie ook figuur 5.7).

Stikstofdepositie

Algemeen

- De berekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS-Calculator.
- Het gehanteerde jaartal voor de berekeningen van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase betreft 2018. In de jaren daarna zal er eveneens sprake zijn van verkeersbewegingen maar wonen, voertuigen, woningen en machines zullen geleidelijk steeds minder emissies uitstoten. Berekeningen voor 2018 kunnen daarom beschouwd worden als worst-case situatie.
- Op basis van de ligging van de kern Zeewolde ten opzichte van omliggende steden en omvang van deze steden is de volgende verdeling aangenomen voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase:
 - o Almere, Amsterdam e.o.: 35%
 - o Lelystad: 25%
 - o Zwolle: 10%
 - o Harderwijk: 15%
 - o Amersfoort: 10%
 - o Apeldoorn: 5%

Uitgangspunten aanlegfase

- De aanlegfase bedraagt 5 jaar waarin jaarlijks 331 woningen worden gerealiseerd. Bij de aanleg van de woonwijk en de sluis wordt uitgegaan van de inzet gedurende 5 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 1.880 uur per jaar gebruiken de 4 machines dus elk 56.400 liter brandstof. Omdat de machines in het hele gebied worden ingezet worden de emissies ingevoerd als vlakbron.
- Tijdens de bouwfase is behalve de inzet van machines op het bouwterrein ook het verkeer van en naar de ontwikkeling een relevante factor voor de uitstoot van stikstof. Op basis van CROW-kegetallen blijkt dat voor de realisatie van 331 woningen per jaar sprake is 77 motorvoertuigbewegingen ten behoeve van woon-werkverkeer en 10 zware transport-bewegingen per etmaal als gevolg van het leveren van materiaal voor de bouwfase.

Uitgangspunten gebruiksfase

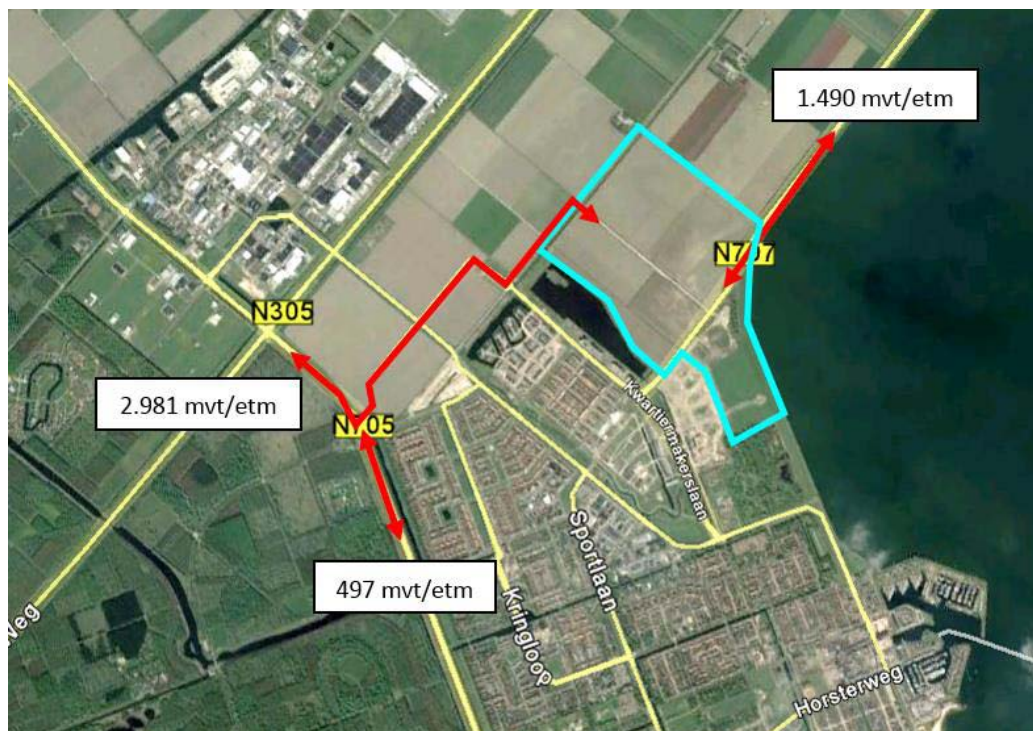
De emissies in de gebruiksfase hebben betrekking op de extra verkeersbewegingen en de emissies van de nieuwe woningen. Voor wat betreft de verkeersproductie en -verdeling zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- 6 mvt/etmaal per woning leidt bij 1.656 woningen tot een totale verkeersgeneratie van 9.936 mvt/etmaal;
- 50% van het verkeer (4.968 mvt/etmaal) blijft binnen Zeewolde en 50% (4.968 mvt/etmaal) is extern gericht;

Het verkeer tijdens zowel de aanleg- als de gebruiksfase is gemodelleerd tot aan de eerste aansluiting op het provinciale wegennet waar het verkeer op snelheid is gekomen. Vanaf die punten gaat het verkeer wat afkomstig is uit de Polderwijk op in het heersende verkeersbeeld. De gevolgen voor milieu van het verkeer worden niet aan een plan of project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te

zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit betreft 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 5.1 geeft de verkeersafwikkeling weer vanuit de Polderwijk op basis van 1.656 woningen tot aan het punt waar dit verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld op het provinciale wegennet.



Figuur 5.1 Verkeersafwikkeling (rood) vanuit Polderwijk-noord (blauw)

Stikstofemissies van de woningen zijn niet aan de orde, aangezien geen van de nieuwe woningen zal worden aangesloten op het aardgasnet.

5.3. Gevolgen voor kwalificerende vogelsoorten

5.3.1. Algemeen: vluchtgedrag watervogels

Verstoring van vogels door recreanten is een ingewikkeld proces en kent geen rechtlijnige dosis-effect-relatie. Het zijn veelal de eerste bootjes of zeilplanken die watervogels op de vlucht jagen. *Verdere toename van de vaarintensiteit heeft dan relatief weinig gevolgen. Dit betekent enerzijds* dat op reeds intensief bevaren water de verstoring slechts beperkt of zelfs geheel niet toeneemt bij toenemende recreatiedruk, maar anderzijds betekent dit ook dat verstoring van voorheen rustige gebieden onevenredig veel schade kan toebrengen (bron: Alterra, 2006).

Verstoring kan verder variëren per soort en zelfs per individu. De mate van gewenning speelt een grote rol, evenals de mate van bejaging⁴⁾, de frequentie van de verstoring en de beschikbaarheid van alternatieve leefgebieden in de omgeving. Ook het voedselaanbod ter plaatse kan van invloed zijn op het vluchtgedrag; op voedselrijke locaties zijn vogels geneigd meer risico te nemen aangezien hier een hogere voedselopname tegenover gaat; de vluchtafstanden zijn in dergelijke situaties kleiner dan in “slechte” voedselgebieden. Bruikbare gegevens over dit onderwerp zijn schaars; indicatief zijn de volgende waarnemingen uit Nederlands onderzoek.

4) Veel verstoringsonderzoek bij vogels is gedaan in Noord-Amerika en Scandinavië, gebieden waar vele soorten watervogels intensief bejaagd worden en vogels daarom zeer schuw zijn t.o.v. mensen / recreanten. Het is daarom nog maar de vraag of de verstoringafstanden die in deze landen zijn waargenomen zomaar kunnen worden toegepast in landen met een veel geringere jachtdruk, zoals Nederland.

Vluchtreacties kunnen bestaan uit wegzwemmen, -duiken of -vliegen. In het kader van het project Monitoring ROM IJmeer is onderzoek gedaan naar verstoring van watervogels door recreatievaart door gelijktijdige tellingen van schepen en vogels uit te voeren. Harde (verstoring)relaties tussen vogels en recreatievaart bleken daarbij moeilijk aantoonbaar, maar knelpunten werden wel gesignaleerd in ondiepe oeverzones. Ook werd geconstateerd dat grote concentraties ruiende kuifeend en futen in de zomermaanden verbleven in de gebieden met de laagste bootdichtheden (bron: Van Eerden et al, 2005). Anderzijds is ook geconstateerd dat vogels in drukbezochte gebieden minder schuw reageren dan in gebieden waar nauwelijks mensen komen. Elders is waargenomen dat de opvliegafstanden van vogels in de loop der jaren geringer worden hetgeen eveneens wijst op gewenning. Tabel 5.2. geeft de resultante van de literatuurgegevens over vluchtgedrag van de relevante watervogels bij verstoring als gevolg van waterrecreatie.

Tabel 5.2 Gemiddelde verstoringafstand van relevante vogelsoorten

Soort	Verstoringafstand (m)
Aalscholver	100
Grote zilverreiger	100
Fuut	300
Krakeend	300
Krooneend	300
Kuifeend	300
Tafeleend	300
Meerkoet	100
Slobeend	300

Bron: Krijgsveld et al., 2009

Uit de literatuur blijkt dat de spreiding in verstoringafstanden groot is en dat zowel binnen een soort als tussen verschillende nauw verwante soorten grote verschillen bestaan. Bij wijze van worst-case benadering wordt uitgegaan van een verstoringafstand van 300 meter.

5.3.2. Verstoring door toename recreatievaart vanuit de woonwijk

In hoofdstuk 4 is geargumenteed dat het vaargedrag vanuit de Polderwijk beperkt zal blijven tot het Wolderwijd. Uit tabel 5.3 valt af te lezen dat de meeste kwalificerende soorten in het recreatie seizoen (april t/m september) afwezig zijn in de kustzone en dat de weinige soorten die dan wel aanwezig zijn (aalscholver, fuut en grote zilverreiger) allen een positieve populatietrend vertonen, tot (ruim) boven het instandhoudingsdoel. De brilduiker vormt hierop een negatieve uitzondering.

Tabel 5.3 Aanwezigheid kwalificerende vogels in ruimte en tijd

Soort	Aanwezig t.p.v. Kust-zone	Aanwezig tussen 1 april – 1 oktober	Populatie-trend t.o.v. in-standhoudingdoel*
Roerdomp	+	-	-
Grote karekiet	-	+	-
Fuut	+	-/+	+
Aalscholver	+	+	+
Grote Zilverreiger	+	-/+	+
Lepelaar	-	+	+/-
Kleine Zwaan	+	-	+
Smient	-	-	+/-
Krakeend	+	-	+
Pijlstaart	-	-	+
Slobeend	+	-	0
Krooneend	+	-/+	+
Tafeleend	+	-	-
Kuifeend	+	-	+
Brilduiker	+	-/+	-/+
Nonnetje	+	-	+/-
Grote Zaagbek	+	-	-
Meerkoet	+	-	+

*bron: SOVON, 2017

De aanleg van de nieuwe sluis en de woonwijk daarachter zal leiden tot een toename van de recreatievaart op het Wolderwijd. Voor de toetsing wordt er van uitgegaan dat de sluis is geopend van 1 april tot 1 oktober.

Zoals in paragraaf 6.2 is beschreven wordt aangenomen dat er een toename van 15 boten per dag in het hoogseizoen (juli en augustus) zal optreden. De verspreiding van de boten beperkt zich tot de diepere gebieden van het Wolderwijd die vrij zijn van dichte watervegetaties.

Op het Wolderwijd zijn in het hoogseizoen al een paar honderd boten per dag aanwezig. De vaargeul van en naar de sluis is wel nieuw. Op dit moment zijn daar ter plaatse geen boten aanwezig.

De vaargeul ligt in het zomerhalfjaar in het rust- en foerageergebied van fuut, aalscholver, krooneend en meerkoet (de groen-gele strook in figuur 4.8). De krooneend en fuut hebben volgens de literatuur een verstoringafstand van 300 m. Er vanuit gaande dat de boten niet tegelijkertijd in- en uitvaren treedt de verstoring gedurende de hele dag op. Dat betekent dat aan beide zijden van de vaargeul over een lengte van 1200 m een zone van 300 m ongeschikt wordt voor de krooneend en de fuut. In totaal resulteert dit in 72 ha verstoord gebied. De meerkoet en aalscholver zijn minder verstoringgevoelig en zullen de vaargeul tot op 100 m naderen.

Uit het ontwerp-beheerplan Veluwerandmeren blijkt dat vanaf de jaren '90 het areaal 'kranswierwateren' is toegenomen tot rond de huidige circa 3000 ha. Ten opzichte van het jaar van aanwijzing (2009) is het areaal met ruim 29% toegenomen. De verstoorde 72 hectare betreft 2,5% van het totale kranswierareaal (de bedekking is hier relatief laag : < 15%). Ten opzichte van het totale waterareaal van de Veluwerandmeren (6000 ha) bedraagt het areaalverlies 1,2%. Deze theoretisch berekende percentages zijn zeer gering en in de praktijk waarschijnlijk nog kleiner op grond van de volgende overwegingen:

- alleen in de maanden september en april is er een overlap tussen rustende en foeragerende vogels enerzijds en recreatievaartuigen anderzijds. Slobeend, krakeend, kuifeend en meerkoet zijn in september echter in relatief zeer kleine aantallen aanwezig. Tafeleenden ontbreken in die maand geheel (zie bijlage 2).

- recreatieve vaarbewegingen zijn in september vrijwel beperkt tot de weekeinden en alleen bij mooi weer. Gedurende het grootste deel van september is er dus geen sprake van verstoring.
- juist bij vaargeulen blijkt snel gewinning op te treden van vogels, aangezien het gaat om voorspelbare, regelmatige bewegingen zonder risico voor de vogels (bron: Krijgsveld, 2009). Het verstoorde areaal wordt daarmee ook veel kleiner.

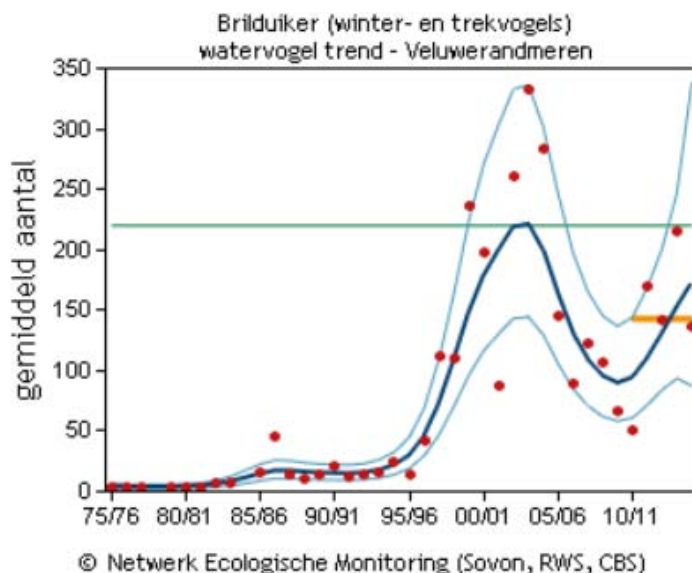
Ten aanzien van de kwalificerende vogels van open water die in de zomerperiode op het Wolderwijd aanwezig zijn (fuut, aalscholver, krooneend) kan worden gesteld dat de maximaal 15 extra boten op het Wolderwijd zich voegen bij de reeds aanwezige honderden boten. Een toename van 15 boten zal dan ook niet leiden relevante verstoring voor deze soorten en geen effect hebben op de positieve populatietrend. Ook voor deze soorten geldt dat gewinning een belangrijke factor is.

Brilduiker

Alleen ten aanzien van de brilduiker is er een potentieel knelpunt; het ontwerp-beheerplan Veluwerandmeren geeft aan dat het niet behalen van de instandhoudingsdoelen voor deze soort waarschijnlijk mede wordt veroorzaakt door onvoldoende rust op het water.

Echter: brilduikers zijn niet elk jaar in april waargenomen (over de afgelopen 10 jaar alleen in 2013, 2016 en 2017 volgens www.waarneming.nl) en zijn de eventuele aantallen in die maand altijd klein (zie ook bijlage 5 met gegevens van SOVON). Op populatieniveau is eventuele verstoring van brilduikers in de maand april daarom zeer klein. Verder blijkt uit SOVON-gegevens dat de aantallen brilduikers binnen het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren de laatste jaren weer sterk stijgen (zie figuur 5.2).

Onderzoek van Deltares (Noordhuis, 2015) heeft verder aangetoond dat de aantalsafname van brilduikers in de Veluwerandmeren niet is veroorzaakt door een afname van de draagkracht op basis van voedselbeschikbaarheid, maar door een voortdurende herverdeling van vogels over de verschillende Natura 2000 gebieden, met name het IJsselmeer. Kort voor de periode van doelformulering trad in de Veluwerandmeren een sterke verbetering van het ecosysteem op met als gevolg een even sterke toename van het voedselaanbod voor watervogels, waaronder de brilduiker. Sterke aantalstoenames in de Veluwerandmeren gingen gepaard met afnames in het IJsselmeergebied en het rivierengebied. Na 2000 vond herstel van de heldere, plantenrijke toestand ook plaats in het IJsselmeergebied, waardoor de vogels zich weer meer gingen verspreiden. Daardoor zijn de aantallen in de Veluwerandmeren na 2000 weer afgenomen (en momenteel weer sterk stijgend).



Figuur 5.2 Populatietrend brilduiker in Veluwerandmeren (bron: www.sovon.nl)

Samenvattend wordt geconcludeerd dat eventuele verstoring van zeer kleine aantallen brilduikers op populatieniveau verwaarloosbaar zijn. Dit eventuele verstoringseffect in de maand april wordt daarom als niet-significant beoordeeld.

Samenvattend kan worden gesteld dat voor alle kwalificerende soorten die in de periode april t/m september op het Wolderwijd aanwezig zijn de maximaal 15 extra recreatievaartuigen uit het woongebied niet zullen leiden tot een relevante verstoring. Het gaat hier om een verstoord areaal van 2,5% van het totale voor vogels aantrekkelijke kranswier-areaal en 1,2% van het totale waterareaal. Het totale verstoringseffect van de extra vaartuigen vanuit het woongebied wordt daarom als zeer gering en niet-significant beoordeeld.

5.3.3. Verstoring door licht en geluid vanuit de woonwijk

De aanleg van de woonwijk kan tot geluid- en lichtverstoring leiden. Er vanuit gaande dat de werkzaamheden starten op 1 mei, vinden de meest geluidverstorende activiteit (met name heien) plaats in een periode dat er slechts lage aantallen vogels op het Wolderwijd aanwezig zijn. Voorafgaande aan de heiwerkzaamheden dient voorkomen te worden dat zich broedende vogels vestigen op het braakliggende bouwterrein, zodat strijdigheid met de Wet natuurbescherming wordt vermeden. Het geluid dat veroorzaakt wordt door de overige bouwwerkzaamheden is relatief gering en vindt plaats achter de provinciale weg op de Zeewolderdijk. Aangezien de woonwijk achter deze provinciale weg wordt aangelegd is er bovendien reeds geluid- en lichtverstoring vanaf deze weg aanwezig. De geluid- en lichtverstoring vanuit de woonwijk zal hier weinig aan toevoegen.

De eventuele verstoring als gevolg van verlichting vanuit de nieuwe gebouwen aan het water is apart onderzocht⁵⁾. Geconcludeerd is dat de toename van de lichtintensiteit als gevolg van realisatie van Polderwijk mogelijk alleen bij harde wind tot verstoring leidt, wanneer grote aantallen kuif- en tafeleenden zich in de luwte van de dijk concentreren. Dergelijke situaties zullen zich slechts enkele malen per jaar voordoen en het is bovendien aannemelijk dat snel gewinning plaatsvindt aan deze vorm van verstoring. Uit de verspreidingsgegevens (zie hoofdstuk 4 en bijlage 2) blijkt namelijk dat de reeds bestaande dorpen en steden evenmin van invloed zijn op de aanwezigheid van de vogels. Voedselaanbod en rust op het water blijken doorslaggevende factoren te zijn, waardoor bijvoorbeeld grote aantallen vogels verblijven langs de dichtbebouwde en verlichte kust van zowel Zeewolde als Harderwijk.

Samenvattend kan gesteld worden dat verstoring van de aanwezige vogels alleen tijdens de bouwperiode mogelijk optreedt. Door de heiwerkzaamheden zo veel mogelijk te plannen tussen 1 mei en 1 oktober kunnen significant negatieve effecten geheel worden uitgesloten. Indien buiten deze periode wordt gegaan dienen andere heitechnieken (d.m.v. schroeven) te worden toegepast. Verder verdient het aanbeveling om bij de verlichting van het bouwterrein rekening te houden met de natuurwaarden op het Wolderwijd, onder meer door het gebruik van speciale afgeschermd armaturen. Het voorschrijven van een bepaald verlichtingstype in het kader van deze toetsing wordt niet aanbevolen, aangezien de uitvoeringsduur van het gehele plan vele jaren in beslag zal nemen. Het is denkbaar dat in die periode steeds betere technieken beschikbaar komen. Voor de afzonderlijke projecten kan daarom beter voorafgaande aan de uitvoering de best beschikbare, minst verstorende verlichtingstechniek van dat moment worden voorgeschreven.

Uiteraard dient in de periode mei-oktober verstoring van broedende vogels voorkomen te worden. Het treffen van speciale vogelwerende maatregelen voorafgaande aan het broedseizoen zijn dan nodig.

5.3.4. Aanleg van de sluis

Vogels

Voor vogels bestaan de mogelijke effecten tijdens aanleg van de sluis uit verstoring door geluid en beweging. Als gevolg van vertroebeling en onderwatergeluid kunnen bovendien de foerageermogelijkheden van viseters worden geschaad tijdens de aanleg. Vissen worden door het geluid verjaagd en door vertroebeling zijn de resterende vissen moeilijker te vangen. Met name voor de visetende vogels die in de wintermaanden aanwezig zijn en reeds een negatieve populatietrend kennen (nonnetje en grote

5) "Polderwijk en de Vogelrichtlijn, Toetsing lichthinder aan Vogelrichtlijn" Oranjewoud, 2004

zaagbek) kunnen daarom bij aanlegwerkzaamheden in de winterperiode significante negatieve effecten niet op voorhand worden uitgesloten. Ook ten aanzien van brilduiker en tafeleend bestaat er bij werkzaamheden in de periode oktober t/m april kans op significante verstoringseffecten.

Op voorhand kan worden gesteld dat indien de sluis in de periode mei t/m september wordt aangelegd, significante verstoring van kwalificerende vogels in het Natura 2000-gebied geheel kan worden uitgesloten. Uit bijlage 2 blijkt dat in deze periode de meeste kwalificerende soorten geheel afwezig zijn. Alleen krooneend, aalscholver, meerkoet en fuut zijn dan in kleine aantallen aanwezig in de nabijheid van de geplande sluis. De aanleg van de sluis zal leiden tot tijdelijke verstoring van deze kleine aantallen. Deze soorten kennen in de Veluwerandmeren allen een positieve populatietrend tot (ruim) boven de instandhoudingsdoelen. Elders rond het Wolderwijd is bovendien een groot areaal identiek habitat in de kustzones aanwezig. Een tijdelijke verstoring tijdens de aanleg van de sluis in de periode mei t/m september zal daarom met zekerheid niet leiden tot significante effecten voor deze en andere vogelsoorten.

Bij aanleg in het winterhalfjaar zijn verstoringseffecten ingrijpender en zijn maatregelen noodzakelijk. Deze worden hieronder beschreven.

Vissen

De aanleg van de sluis zal gepaard gaan met onderwatergeluid, dat veel verder reikt dan geluid boven water. Vissen zijn hiervoor gevoelig zodat de vraag aan de orde is of en in welke mate hier vissen worden verstoord. Het gaat dan niet alleen om de kwalificerende soorten kleine modderkruiper en rivierdonderpad maar ook om de niet-beschermde vissoorten die als voedsel dienen voor de kwalificerende vogelsoorten als grote zaagbek, nonnetje, fuut en aalscholver. De laatste twee zijn ook in de zomerperiode in kleine aantallen nabij de beoogde sluis aanwezig.

Heien

De meeste verstoring zal uitgaan van het heien van damwanden. Bij een enigszins vergelijkbare studie ten behoeve van een windturbinepark in het IJsselmeer zijn berekeningen uitgevoerd waarbij is vastgesteld dat bij heiwerkzaamheden zonder maatregelen de aanwezige vissen voor een deel verjaagd zullen worden in een watergebied met een straal van 1600 meter (bron: Pondera Consult 2009). Voor de beoogde sluis komt dat neer op een tijdelijke verstoring van de vissen in zo'n 400 hectare water. Gezien het totale oppervlakte van dit Natura 2000-gebied van 6000 ha, gaat het hier om een tijdelijke verstoring van 6,5 % van het waterareaal. Bij een dergelijke omvang zijn significante effecten niet op voorhand geheel uit te sluiten.

Om de geluidsniveaus te beperken kunnen echter diverse maatregelen getroffen worden, onder meer:

1. *Soft hammering*, waarbij met een aangepaste hei-hamer wordt gewerkt die het geluid van de inslag van de hamer op de heipaal dempt;
2. Afdekken van de heipaal onderwater met een isolerende huls met dempend materiaal die de afstraling vermindert;
3. Aanbrengen van een bellenscherm rondom de heipaal die een dempende werking heeft;
4. Het trillen van damwanden.

Uit diverse proefnemingen blijkt dat geluidsreducties mogelijk zijn van 10 tot meer dan 20 dB in de relevante geluidsspectra, zeker als verschillende geluidsreducerende technieken worden gecombineerd. Door de geringe waterdiepte en stroming is het in het Wolderwijd bovendien goed mogelijk om een effectief bellenscherm te ontwerpen en aan te brengen. Het totale beïnvloede gebied kan daarmee gereduceerd worden tot een cirkel met een straal van 530 meter. Dit leidt tot een verstoord waterareaal van (naar boven afgerond) 40 hectare. Gezien het totale oppervlakte van dit Natura 2000-gebied van 6100 ha gaat het hier om een tijdelijke verstoring van 0,6 % van het waterareaal, hetgeen als niet-significant wordt beoordeeld.

Om onderwatergeluid vrijwel geheel te voorkomen kan ook nog gekozen worden voor een geheel andere techniek; het *drukken* van stalen damwandplanken, waarbij geen of zeer weinig trillingen worden geproduceerd. Het indrukken en trekken vindt plaats door middel van hydraulische cilinders, waarbij de

reactiekracht wordt ontleend aan reeds in de grond aanwezige planken of aan een ballastframe, waaraan de machine zich vastklemt.

Het grote voordeel van deze werkwijze is het trillingsvrije karakter. Het nadeel is echter de geringe productiesnelheid, vergeleken met andere technieken.

Graven

Graafwerkzaamheden in het water rond de sluis leiden niet tot noemenswaardige verstoring. Deze geluidsbron valt grotendeels deels weg tegen het gebruikelijke scheepvaartlawaai in het Wolderwijd.

Grondwerkzaamheden onder water vinden bovendien nu ook regelmatig plaats om de vaargeul op diepte te houden. Dit heeft de ontwikkeling van een rijke onderwaterfauna in het Wolderwijd echter niet in de weg gestaan.

Tijdens de graafwerkzaamheden kan verder sprake zijn van lokale vertroebeling. Vergelijkend onderzoek⁶⁾ door Rijkswaterstaat naar de vertroebelingseffecten van baggerwerkzaamheden wijst uit dat tijdens en na baggerwerkzaamheden sprake is van een tijdelijke belasting van zwevend stof in de waterkolom tot op 60 m afstand van de bron voor een periode van maximaal enkele uren. De effecten van graafwerkzaamheden in het dijklichaam ten behoeve van de sluis zijn naar verwachting vergelijkbaar of geringer.

Conclusie

Indien de heiwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de sluis plaatsvinden in de periode mei t/m september en er voldoende maatregelen worden getroffen kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren als gevolg van de aanleg van de sluis geheel worden voorkomen.

5.3.5. Aanleg en onderhoud vaargeul

De aanleg van de sluis leidt tot het in gebruik nemen van een nieuwe vaargeul. Ter plaatse is voldoende waterdiepte aanwezig (2 meter) en er hoeft dus geen vaargeul gebaggerd hoeft te worden en beboeiing is niet nodig. Ten aanzien van de watervegetatie in de route naar de sluis is de aard van de watervegetatie van belang. Elders in de randmeren ondervinden watersporters veel last van doorgroeid fonteinkruid en aarvederkruid (hetgeen overigens een uitstekende waterkwaliteit indiceert). Jaarlijks wordt hier 150 hectare van gemaaid in de laatste weken van juli. In het Wolderwijd werd in 2017 56 ha gemaaid⁷⁾. Onderzoek door de provincie Flevoland heeft uitgewezen dat dit maaien geen nadelige gevolgen heeft voor natuur of waterkwaliteit.

Zoals figuur 4.1 laat zien betreft het in deze hoek echter vooral kranswiervegetaties die op de bodem groeien en daardoor veel minder hinder voor de scheepvaart opleveren. Gezien het belang van deze kranswievelden voor het ecosysteem Veluwerandmeren wordt er vanuit gegaan dat deze geringe hinder acceptabel is en er dus niet gemaaid hoeft te worden, mede gezien de beschikbare diepte van 2 meter⁸⁾. De kranswievelden in de vaargeul zijn dus in de wintermaanden beschikbaar als foerageergebied voor vogels. In de zomermaanden is de vaargeul vanwege recreatief gebruik overdag niet beschikbaar als voedselgebied voor de overigens geringe aantallen watervogels op dat moment. Dit effect wordt beschreven in paragraaf 5.3.2.

5.3.6. Inrichting en gebruik Kustzone

De beoogde invulling van dit gebied is als volgt:

- passantenhaven met ligplaatsen voor ten hoogste 80 vaartuigen;
- bootverhuur, jollenveld, surf- en zeilschool;
- horeca jaarrond tot ten hoogste categorie 2 met een max van 600 m² (bed en breakfast daaronder begrepen);

6) Kraaijeveld, M. (2005) "Vertroebeling tijdens en na baggeren met sleepopperzuiger in het Noordzeekanaal", RIZA-rapport 2005.006

7) Over een paar jaar is het maaien misschien niet meer nodig. Uit de laatste karteringen van Rijkswaterstaat (2017) blijkt namelijk dat bodembedekkers zoals kranswieren de fonteinkruiden steeds meer verdringen.

8) Indien toch gemaaid moet worden wordt aangesloten bij het maaibeheer zoals dat voor het hele gebied is geregeld in het kader van het Natura 2000- Beheerplan.

- totale bebouwing max 1200 m² (max 600 m² voor horeca, de overige 600 m² dus bijvoorbeeld ten behoeve van een surf- of zeilschool of bootverhuur);
- parkeerplaats voor 6 campers.

Op het strand zijn de volgende functies toegestaan:

- dagrecreatie in de vorm van stranden, speelvoorzieningen met daarbij behorende gebouwen (sanitaire gebouwen, kleedhokjes, snackwagens, kiosken en opslag van verhuurmateriaal).

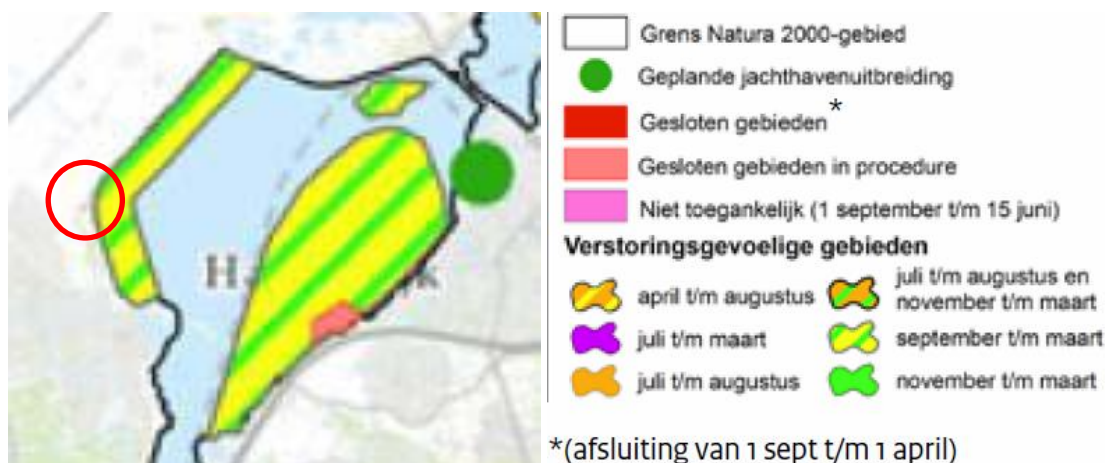
In totaal worden 243 parkeerplaatsen gerealiseerd ten behoeve van recreanten. Figuur 4.3 geeft een meer gedetailleerd beeld van het tulpeiland met de beoogde parkeervoorzieningen, sluis en de aangrenzende woonwijk.

Bij de aanlegwerkzaamheden van bovengenoemde functies dienen dezelfde maatregelen in acht te worden genomen als bij de aanleg van de woonwijk en de sluis, zoals hiervoor beschreven. Dit betekent onder meer werkzaamheden met veel lawaai concentreren in de periode mei t/m september of geluidsreducerende technieken gebruiken.

Het gebruik van het strand en de haven zal grotendeels geconcentreerd zijn in de periode mei t/m augustus. In deze periode zijn de meeste kwalificerende vogelsoorten afwezig en de vogels die wel aanwezig zijn reeds gewend aan het vrij intensieve gebruik van het water in de zomerperiode. De beoogde dagrecreatie, horeca en bebouwing kunnen daarom binnen redelijke grenzen⁹⁾ worden gebruikt zonder nadere beperkingen vanuit Natura 2000-doelstellingen.

Eventuele activiteiten buiten de zomerperiode zullen kleinschalig van aard zijn (wandelaars, sportvisers) en hebben in de huidige situatie ook nauwelijks effect op de aantallen overwinteraars direct langs de kust. Zo verblijven elke winter grote aantallen kleine zwanen, futen, aalscholvers, brilduikers, tafel-eenden, kuifeenden, grote zaagbekken, nonnetjes en meerkoeten op (zeer) korte afstand van de stedelijke oever van Zeewolde zoals blijkt uit de kaartbeelden van bijlage 2. Een dergelijke verspreiding wordt vaker langs stedelijke oevers waargenomen; de luwte van de bebouwde oevers is kennelijk aantrekkelijk en verstoringsbronnen op deze oevers (licht, geluid, beweging) zijn daaraan kennelijk ondergeschikt. Naar verwachting zal zich eenzelfde patroon gaan ontwikkelen langs het nieuwe tulpeiland, ongeacht het gebruik van horeca, dagrecreatie en parkeerplaatsen.

Een jaarrond gebruik van de passantenhaven, surf- en zeilschool is niet op voorhand zonder significante gevolgen. Weliswaar is gebruik van dergelijke functies in de wintermaanden zeer gering, maar bij een redelijk intensief gebruik in bijvoorbeeld voorjaars- of herfstvakanties kan wel een aanzienlijke verstoring worden gegenereerd langs de oevers van het Wolderwijd waar dan vele watervogels aanwezig zijn.



Figuur 5.3 Afgesloten gebieden via Toegangsbeperkingsbesluit (bron: ontwerp-beheerplan Veluwerandmeren)

9) Uiteraard zijn grootschalige evenementen (popconcerten, vuurwerkshows, etc.) uitgesloten. Buiten het horecagebouw zal geen versterkt geluid worden gebruikt en eventuele buitenverlichting is vleermuisvriendelijk.

Deze oeverzones zijn in de periode september t/m maart niet toegankelijk op grond van het ontwerp-beheerplan Veluwerandmeren (zie bovenstaande figuur). Twee van de meest kwetsbare soorten (negatieve populatietrend onder het instandhoudingsdoel) betreffen echter brilduiker en nonnetje; beide soorten zijn veel minder gebonden aan de afgesloten oeverzone en komen verspreid voor op het hele Wolderwijd (zie bijlage 2). Verstoring tijdens de wintermaanden door een incidenteel uitvarende boot vanuit de passantenhaven, zeil- en surfschool is dan niet uitgesloten. Verstoring van deze vogels kan daarom alleen geheel worden voorkomen indien het gebruik van deze functies beperkt blijft tot de periode april t/m september.

Uiteindelijk is het aan het bevoegd gezag (provincie Flevoland) om te oordelen of een jaarrondgebruik en daarmee een incidentele verstoring in de wintermaanden toelaatbaar is. In dat geval zullen ook nadere maatregelen getroffen moeten worden om de (op papier) afgesloten oeverzone te beschermen. De exacte begrenzing van deze gevoelige oeverzone (circa 500 meter) is op het water namelijk onherkenbaar. Bij een jaarrond gebruik van de passantenhaven, zeil- en surfschool is het daarom noodzakelijk om de oeverzone op het water door boeien te markeren en ook op vaarkaarten aan te geven. Daarnaast dient door voorlichting aan de gebruikers van de passantenhaven, zeil- en surfschool uitgelegd te worden waar deze markering voor dient en dient strikt gehandhaafd te worden op het respecteren van deze oeverzones.

Jaarrond gebruik van horeca in de kustzone zal geen relevante ecologische effecten hebben, er van uitgaande dat de uitstraling van licht en geluid beperkt blijft.

5.4. Gevolgen voor overige kwalificerende soorten

Op het water en langs de oevers bevinden zich potentieel geschikte habitats bevinden voor kleine modderkruiper respectievelijk rivierdonderpad. Tijdens het ecologisch veldonderzoek in en direct om Polderwijk (Mertens, 2010) is de meervleermuis niet waargenomen. Het is echter niet ondenkbaar dat de meervleermuis wel incidenteel aanwezig is in het gebied.

5.4.1. De woonwijk

De aanleg van de woonwijk binnendijs heeft geen effect op de buitendijkse leefgebieden van de kleine modderkruiper en rivierdonderpad.

De meervleermuis is niet of slechts incidenteel aanwezig langs de oevers van het Wolderwijd. Ten opzichte van de bestaande lichtbronnen langs de kust van Zeewolde voegt de aanleg van de woonwijk geen relevante extra verstoring toe. Derhalve is er geen negatief effect op de meervleermuis.

5.4.2. Aanleg sluis

Direct in de omgeving van de sluis zijn geschikte habitats voor de rivierdonderpad aanwezig. Tijdens de aanleg zullen deze dieren tijdelijk verstoord worden. Door het treffen van maatregelen kan het verstoringseffect (door met name onderwatergeluid) sterk beperkt worden. Er van uitgaande dat rondom de nieuwe sluis ook gebruik gemaakt zal worden van stortsteen als oeververdediging is er geen blijvend habitatverlies voor deze soort.

Het grote areaal kranswievelden is een geschikt leefgebied voor de kleine modderkruiper. Het berekende areaalverlies van enkele tienden van een hectare is op het totale kranswierareaal in dit Natura 2000-gebied (3000 ha) verwaarloosbaar klein.

De meervleermuis is niet of slechts incidenteel aanwezig langs de oevers van het Wolderwijd en zal tijdens werkzaamheden overdag hoe dan ook niet verstoord worden. De aanleg van de sluis leidt dan ook niet tot een negatief effect op de meervleermuis.

5.4.3. Aanleg en onderhoud vaargeul

Aangezien de aanwezige watervegetaties (overwegend kranswieren) naar verwachting geen hinder zullen opleveren voor het recreatieve vaarverkeer wordt er vanuit gegaan dat er geen vaargeul gemaaid

hoeft te worden. Er is derhalve geen sprake van verlies aan leefgebied voor de kleine modderkruiper of andere vissoorten.

De meervleermuis is niet of slechts incidenteel aanwezig langs de oevers van het Wolderwijd en wordt niet beïnvloed door de maaiactiviteiten overdag. Aanleg en onderhoud van de vaargeul leidt dan ook niet tot een negatief effect op de meervleermuis.

5.4.4. Toename recreatievaart

De toename van de recreatievaart met 15 boten in het hoogseizoen heeft geen effect op de meervleermuis, kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Deze soorten zijn overdag afwezig (meervleermuis) en verblijven ter plaatse van locaties waar geen schepen (kunnen) varen (ondiepe oeverzones of dichtbegroeid water).

5.5. Gevolgen voor te beschermen habitattypen

5.5.1. Veluwerandmeren

Het areaal H3140 *kranswierwateren* binnen het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren beslaat circa 3000 ha. Het areaal meren met H3150 *krabbenscheer en fonteinkruiden* binnen dit Natura 2000-gebied beslaat momenteel 18 ha.

Op figuur 4.1 is de ligging van de habitattypes in het Wolderwijd weergegeven. Het habitatype H3150 komt deels gemengd met H3140 voor, maar is in de loop der tijd grotendeels naar de randen van de kranswievelden verdrongen.

De (aanleg van de) woonwijk heeft geen effect op de beide habitats. De aanleg van de sluis heeft geen noemenswaardig effect op de kranswierwateren en de meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Het areaalverlies ter plaatse bedraagt enkele tienden van een hectare en is op het totale areaal van deze typen in de Veluwerandmeren verwaarloosbaar klein.

Een toename van het aantal boten heeft geen effect op de kranswierwateren en de meren met fonteinkruiden aangezien de boten in de dichte watervegetaties niet goed kunnen varen en deze gebieden daarom door recreanten gemeden worden.

De aanleg van de sluis leidt tot het in gebruik nemen van een nieuwe vaargeul. In paragraaf 4.2 is de aannahme gedaan er ter plaatse van de vaargeul voldoende diepte is en dat er niet gegraven/gebaggerd hoeft te worden. De watervegetatie in deze hoek betreft vooral kranswiervegetaties die op de bodem groeien en daardoor weinig hinder voor de scheepvaart opleveren. Gezien het belang van deze kranswievelden voor het ecosysteem Veluwerandmeren wordt er vanuit gegaan dat deze geringe hinder acceptabel is en er dus niet gemaaid hoeft te worden en er geen areaalverlies is van het habitat kranswiervegetaties.

Voor wat betreft de fonteinkruiden gaat het om enkele tientallen m². Als uitgegaan wordt van 100 m² en een bedekking van 18 ha in de Veluwerandmeren, gaat het om 0,05%. Voor beide habitattypen wordt daarom geconcludeerd dat het effect verwaarloosbaar klein is.

5.5.2. Stikstofdepositie op overige Natura 2000-gebieden

De te beschermen habitats in het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren zijn niet stikstofgevoelig (bron: Ontwerp-beheerplan Veluwerandmeren). Voor verder weggelegen Natura 2000-gebieden kan de emissie van de nieuwe woningen en het bijbehorende verkeer mogelijk wel leiden tot een relevante extra stikstofdepositie.

De emissie van de 1.656 nieuwe woningen en van de bijbehorende verkeersproductie zijn in AERIUS-calculator doorgerekend voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase.

Zowel de aanlegfase als de gebruiksfase blijken niet te leiden tot extra deposities die hoger dan de drempelwaarde zijn. De betreffende AERIUS-rapportages zijn als bijlage opgenomen in deze verslechteringsstoets.

Daarmee is de vergunbaarheid van alle deelprojecten gezamenlijk binnen het bestemmingsplan Polderwijk-noord aangetoond. Derhalve is ook de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aangetoond.

5.6. Cumulatie met andere ontwikkelingen en projecten

Voor cumulatie van effecten op de instandhoudingsdoelstellingen met andere ontwikkelingen en projecten heeft alleen rekening te worden gehouden met reeds vergunde, maar nog niet uitgevoerde projecten. Op dit moment spelen er enkele andere projecten waarvoor vergunning is verleend. De projecten waar het om gaat zijn opgenomen in tabel 5.4.

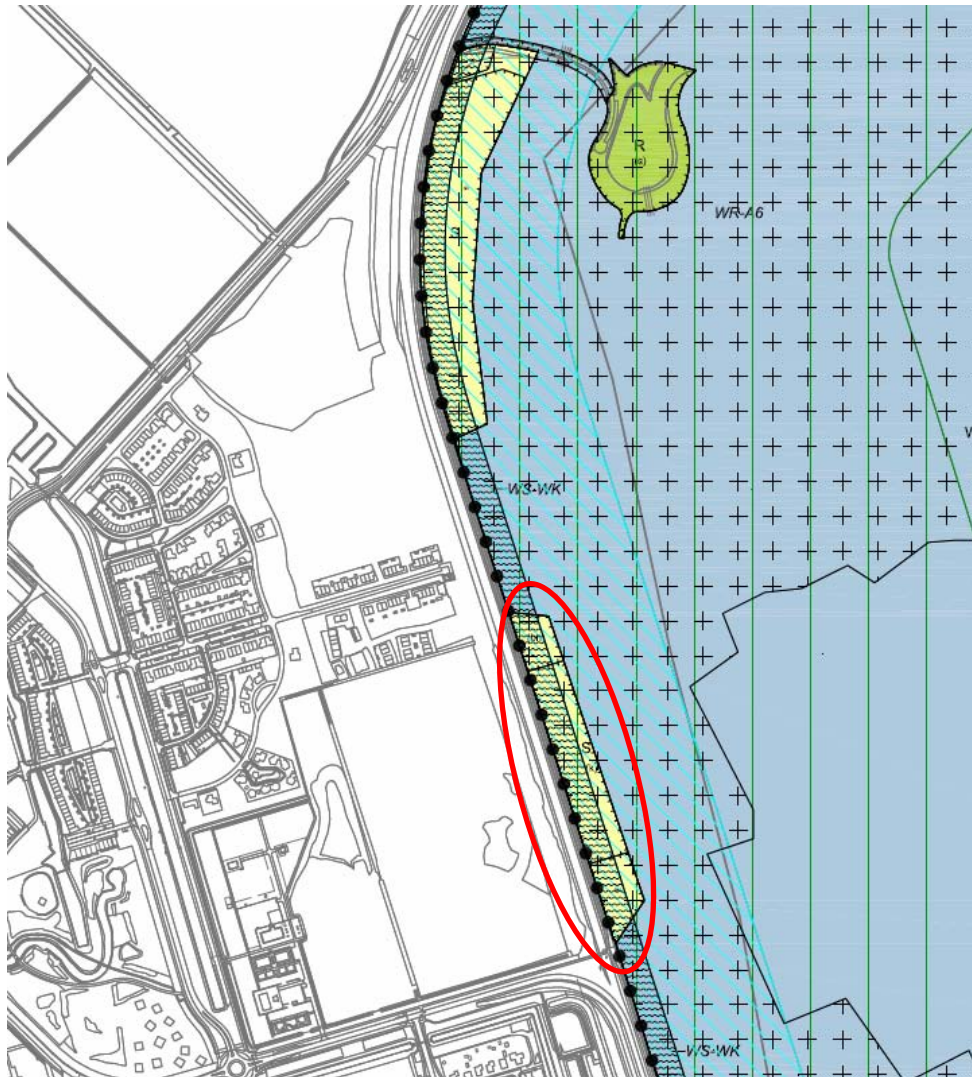
Tabel 5.4 Overzicht projecten voor cumulatietoets

Project	Vergunning d.d.	Status
Sanering waterbodembodem en verdieping en verbreding van de vaargeul Ketelmeer en Vossemeer-Noord	6 juli 2011	Tot 2025
Sanering waterbodembodem Ketelmeer-West	23 dec 2011	Tot 2025
Verdiepen vaargeul Drontermeer	10 april 2012	Tot 2025
Aanleg kitesurfzone Wolderwijd	21 sept 2007	Verlengd op 7 dec 2010
Aanleg kitesurfzone bij camping Veluwe	4 sept 2013	Onbepaalde tijd
Waterfront Harderwijk (exclusief recreatiegeul)	2010	Tot 2018
Militaire vliegactiviteiten, laagvliegen met helikopters	2012	Onbepaalde tijd
Zandwinning Keteldiep	2014	Tot 2026
Jaarlijks maaien 300 ha waterplanten	12 juli 2016	Tot 2019
Stille strand	p.m.	p.m.

Bij al deze projecten is een reeks van mitigerende maatregelen getroffen zodat effecten zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase (voor zover van toepassing) geheel achterwege blijven. Het gaat dan om maatregelen als werkzaamheden tijdens daglicht uitvoeren, afstand houden van broedlocaties, maximum aantal schepen waarmee tegelijkertijd zand mag worden gewonnen, gebruik van bestaande vaarroutes, concentreren van de werkzaamheden, niet egaliseren van de waterbodembodem, rekening houden met vertroebeling van het water, rekening houden met het leefgebied van grote karekiet, afscherming van verlichting bij werkzaamheden, voorkomen van extra geluidshinder, werken buiten voor rustgebieden voor watervogels, werken tussen augustus en maart, afstand van 500 m van het eiland Abbert, niet kitesurfen binnen een zone van 500 m van watervogels, monitoring van de watervogels, gebruik van de kitesurfzone tussen 1 mei en 1 oktober, markering van de gesloten zone met boeien in het water, afstand van 300 m tot de rietzone aanhouden, maaien op minimaal 60 cm boven de waterbodembodem; alleen watervegetaties maaien met een dominantie van de plantensoorten doorgroeid fonteinkruid, gekroesd fonteinkruid, aarvederkruid en brede en smalle waterpest; alleen maaien op plekken met waterdiepte meer dan 1,50 m; alleen tussen juni en augustus maaien.

Stille strand

Het Stille strand betreft een nog aan te leggen strand ten zuiden van het grote strand bij het tulpeiland. Op het Stille strand mag toeristisch gekampeerd worden in tenten en zijn steigers toegestaan. Aan weerszijden van het Stille strand zijn boothuizen toegestaan. Naar verwachting zal dit strand op korte termijn vergund worden en is het daarmee relevant voor de voorliggende cumulatietoets.



Figuur 5.4 Ligging Stille Strand (bron: Beheersverordening Kustzone Polderwijk, 2017)

De effecten van de aanleg en het gebruik van het Stille Strand op het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren zijn als volgt (bron: Teunis, 2017):

- Als gevolg van de werkzaamheden zal een deel van de aanwezige vogels het gebied binnen een straal van 500 meter (worst-case) tijdelijk verlaten en elders in de Veluwerandmeren een rustige plek opzoeken. Voor alle kwalificerende soorten zijn voldoende geschikte alternatieve rust- en foerageergebieden aanwezig. Na verloop van tijd (tot maximaal 2 weken) zullen alle vogelsoorten weer terugkeren naar de verstoorde gebieden.
- Als gevolg van de voorgenomen ingreep zal 1,7 ha kranswiervegetaties verdwijnen. Daardoor zal tevens 1,7 ha aan leefgebied van de kleine modderkruiper permanent verloren gaan, evenals de foeragemogelijkheden van de kwalificerende soort krooneend. Gezien het relatief zeer kleine areaalverlies in combinatie met de gunstige staat van instandhouding en de (sterke) groei in areaal resp. aantallen worden de effecten voor het kwalificerende habitat kranswiervegetaties en de soorten kleine modderkruiper en krooneend als zeer gering en niet-significant beoordeeld.
- Als gevolg van de ingreep verdwijnt over een lengte van circa 600 m oever basaltblokken van enkele meters breed. Dit betekent een netto afname van ca. 0,42 ha. van potentieel leefgebied voor de rivierdonderpad. Dit effect wordt als zeer gering en niet-significant beoordeeld.

- Negatieve effecten op de meervleermuis en de kwalificerende broedvogels roerdomp en grote karekiet zijn geheel uitgesloten.
- Voor visetende watervogels (fuut, aalscholver, grote zaagbek en nonnetje) gaat als gevolg van de voorgenomen ingreep 1,7 ha. van het foerageergebied (open water) verloren. Ten opzichte van de gehele Veluwerandmeren (6.118 ha) is dit verlies nihil (0,03%).
- Bij de realisatie van het strand gaan maximaal 1.7 ha driehoeksmosselbanken verloren. Daardoor zal het foerageerareaal van tafeleend, kuifeend, brilduiker en meerkoet afnemen. Op basis van de minimale afname van het aandeel driehoeksmosselbanken in verhouding tot de gunstige trendontwikkeling van driehoeksmosselpopulaties in de gehele Veluwerandmeren is daarom sprake van een beperkt negatief effect op de tafeleend, kuifeend, brilduiker en meerkoet. Het totale IIVR-project waar het Stille strand deel van uitmaakt heeft echter juist voor deze soorten een positief effect. Per saldo kunnen negatieve effecten voor deze soorten worden uitgesloten.
- Verstoring vanaf de oevers zal in de wintermaanden zeer gering zijn gezien de lagere intensiteit van de recreatiedruk. Op deze momenten zullen watervogels tijdelijk uitwijken naar rustige gebieden elders in en nabij het Wolderwijd. Deze incidenten hebben geen effect op de draagkracht van het gebied.

Conclusie: Voor alle habitattypen en soorten met instandhoudingsdoelen zijn significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelen voor het project 'Stille strand' met zekerheid uitgesloten (bron: Teunis, 2017).

Waterfront Harderwijk

Bij de aanleg van het Waterfront Harderwijk kan areaalverlies van het leefgebied van de kwalificerende soort kleine modderkruiper ondanks maatregelen niet geheel worden voorkomen (0,4 % van het totale Natura 2000-areaal). In cumulatie met het areaalverlies als gevolg van de aanleg van de beoogde sluis naar de Polderwijk (0,05% van het Natura 2000-areaal) is er sprake van een areaalverlies van 0,45% van het areaal in dit Natura 2000-gebied. Gezien de behoudsdoelstelling voor deze soort qua populatie en omvang en kwaliteit van het leefgebied en het feit dat het ontwerp-beheerplan Veluwerandmeren geen knelpunten signaleert ten aanzien van de kleine modderkruiper, wordt een cumulatief areaalverlies van 0,45% als een niet-significant effect beoordeeld.

Cumulatie in het kader van de PAS

In het kader van de PAS zijn alle relevante stikstofdeposities beoordeeld, zowel de bestaande deposities, autonome ontwikkelingen daarin en de deposities als gevolg van nieuwe projecten. In de passende beoordeling bij de PAS zijn al deze deposities in onderlinge samenhang getoetst.

De beoordeelde plannen en projecten in de voorliggende verslechteringstoets leiden nergens tot een extra depositie op Natura 2000 (i.c. de Veluwe) die hoger is dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jr, zoals in de vorige paragraaf is beschreven. De PAS kan voor wat betreft het thema stikstofdepositie beschouwd worden als een cumulatietoets in het kader van de Wet natuurbescherming. Derhalve is voor de voorliggende verslechteringstoets geen aanvullende cumulatietoets vereist t.a.v. het thema stikstofdepositie.

5.7. Conclusies

Vogels

- 0 De verwachte extra vaarbewegingen vanuit de toekomstige Polderwijk bedragen maximaal 15 extra vaartuigen per dag. Deze vaarbewegingen in het Wolderwijd zijn vrijwel geheel geconcentreerd in de periode mei t/m september. De huidige vaarbewegingen (max. honderden vaartuigen per dag op het Wolderwijd) zijn ook geconcentreerd in deze periode (met name juli en augustus) waarin het

- Wolderwijd ook is opengesteld voor parasail-activiteiten. Deze extra vaarbewegingen zullen daarom niet leiden tot extra verstoring van watervogels of de kwaliteit van de rustgebieden voor deze vogels
- o In de aanlegfase van de woonwijk en de kustzone kan verstoring van het Wolderwijd door licht en geluid voorkomen worden door de hei- of trilwerkzaamheden te plannen tussen 1 mei en 1 oktober en door bij de verlichting van het bouwterrein rekening te houden met de natuurwaarden op het Wolderwijd, onder meer door het gebruik van speciale afgeschermd armaturen. In de gebruiksfase is verstoring door licht en geluid vanuit de woonwijk naar het Wolderwijd uitgesloten.
 - o Een tijdelijke verstoring door de hei- of trilwerkzaamheden tijdens de aanleg van de sluis in de periode mei t/m september zal met zekerheid niet leiden tot significante effecten voor kwalificerende vogelsoorten. Bij aanleg in de periode oktober t/m april zijn geluidsreducerende technieken noodzakelijk om significante verstoring van overwinterende watervogels en de rustgebieden voor deze vogels te voorkomen.
 - o Inrichting en gebruik van de recent gerealiseerde kustzone is zonder relevante verstoringseffecten op het omliggende Natura 2000-gebied voor wat betreft het jaarrond gebruik van horeca, dagrecreatie en parkeerplaatsen, conform het bestemmingsplan.
 - o Het gebruik van de passantenhaven, surf- en zeilschool dient beperkt te blijven tot de periode april t/m september om significante verstoring van overwinterende watervogels en de rustgebieden voor deze vogels geheel uit te kunnen sluiten. Indien deze faciliteiten toch in de winterperiode gebruikt worden, dan zijn aanvullende maatregelen vereist.

Overige kwalificerende soorten

De nieuwe woonwijk heeft zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase geen gevolgen voor de overige kwalificerende soorten.

Aanleg van de sluis en inrichting van de kustzone kunnen leiden tot een geringe verstoring van de rivierdonderpad en een geringe verstoring en areaalverlies van de kleine modderkruiper. Genoemde effecten zijn niet significant. Verstoringseffecten kunnen door maatregelen deels worden voorkomen.

Effecten op de meervleermuis zijn geheel uit te sluiten.

Habitats

De woonwijk heeft zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase geen effect op de beide beschermde habitats. Hetzelfde geldt voor het gebruik van de kustzone.

De aanleg van de sluis is met een areaalverlies van beide habitats van enkele tienden van een hectare verwaarloosbaar klein (max 0,05% van het totale areaal van deze typen in de Veluwerandmeren).

Het enige stikstofgevoelige Natura 2000-gebied binnen de invloedsfeer van de beoogde ontwikkelingen in Zeewolde betreft de Veluwe. De depositie op dit Natura 2000-gebied als gevolg van 1.656 nieuwe woningen is nergens hoger dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jr. Daarmee is de vergunbaarheid van alle deelprojecten gezamenlijk binnen het bestemmingsplan Polderwijk-noord aangetoond.

Cumulatie

De aanleg en het gebruik van het Stille Strand en het Waterfront Harderwijk (als onderdeel van het grotere IIVR-project) hebben in cumulatie met de ontwikkelingen in de Kustzone Zeewolde geen significant negatieve effecten op Natura 2000.

Tabel 5.5 geeft een overzicht van de effecten van de Polderwijk inclusief recreatiesluis en het gebruik van de kustzone.

Tabel 5.5 Effecten gebruiksfase

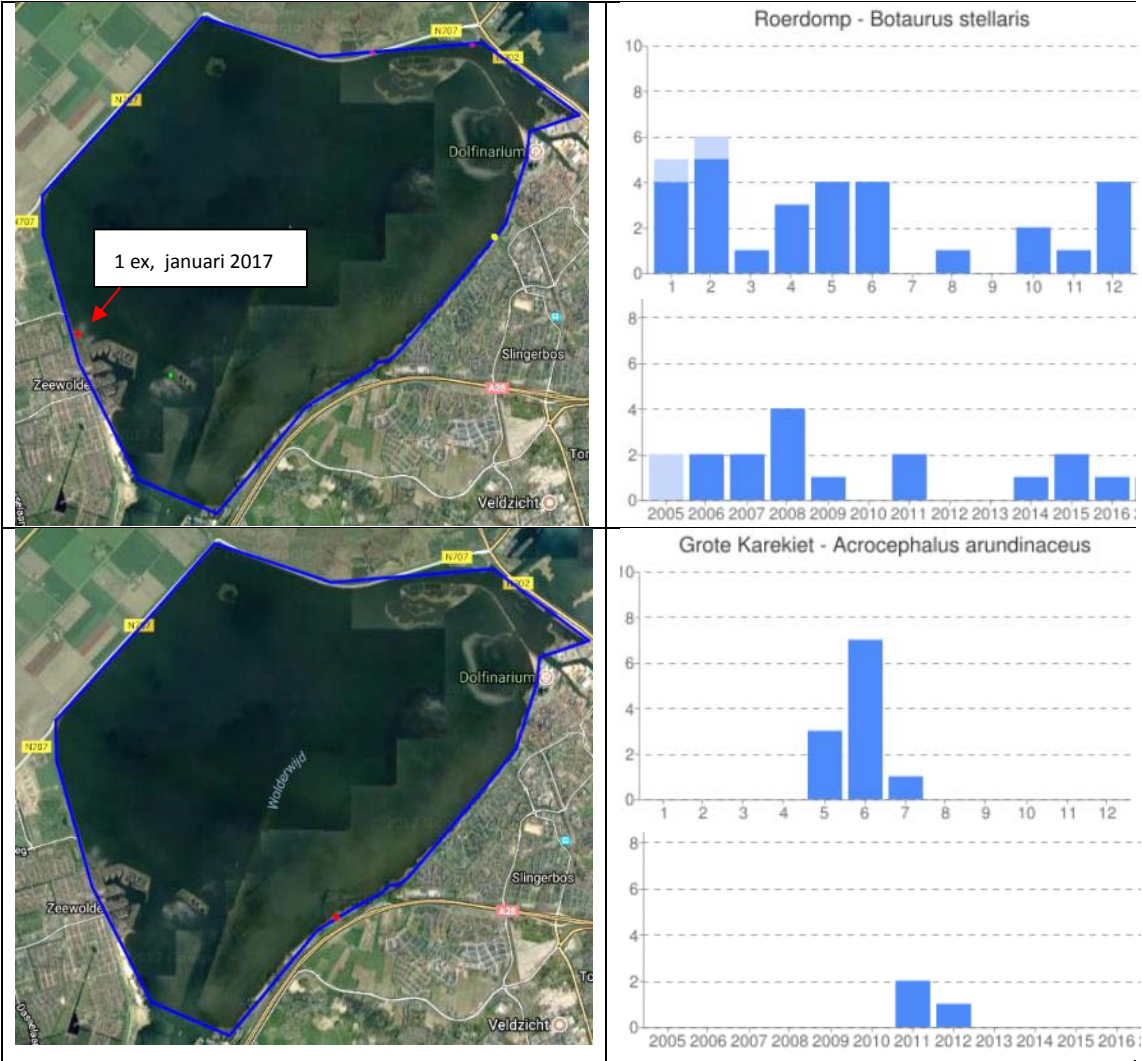
Habitat/Soort	Effecten bij gebruik Wolderwijd april t/m sept		
	Polderwijk	Sluis	Kustzone
Kranswierwateren	0	0	0
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	0	0	0
Natura 2000-gebied Veluwe	-/0	0	0
Kleine modderkruiper	0	0	0
Rivierdonderpad	0	0	0
Meervleermuis	0	0	0
Roerdomp	0	0	0
Grote karekiet	0	0	0
Fuut	-/0	-/0	-/0
Aalscholver	-/0	-/0	-/0
Grote Zilverreiger	-/0	-/0	-/0
Lepelaar	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0
Smient	0	0	0
Krakeend	-/0	-/0	-/0
Pijlstaart	0	0	0
Slobeend	-/0	-/0	-/0
Krooneend	-/0	-/0	-/0
Tafeleend	0	0	0
Kuifeend	-/0	-/0	-/0
Brilduiker	0	0	0
Nonnetje	0	0	0
Grote Zaagbek	0	0	0
Meerkoet	-/0	-/0	-/0

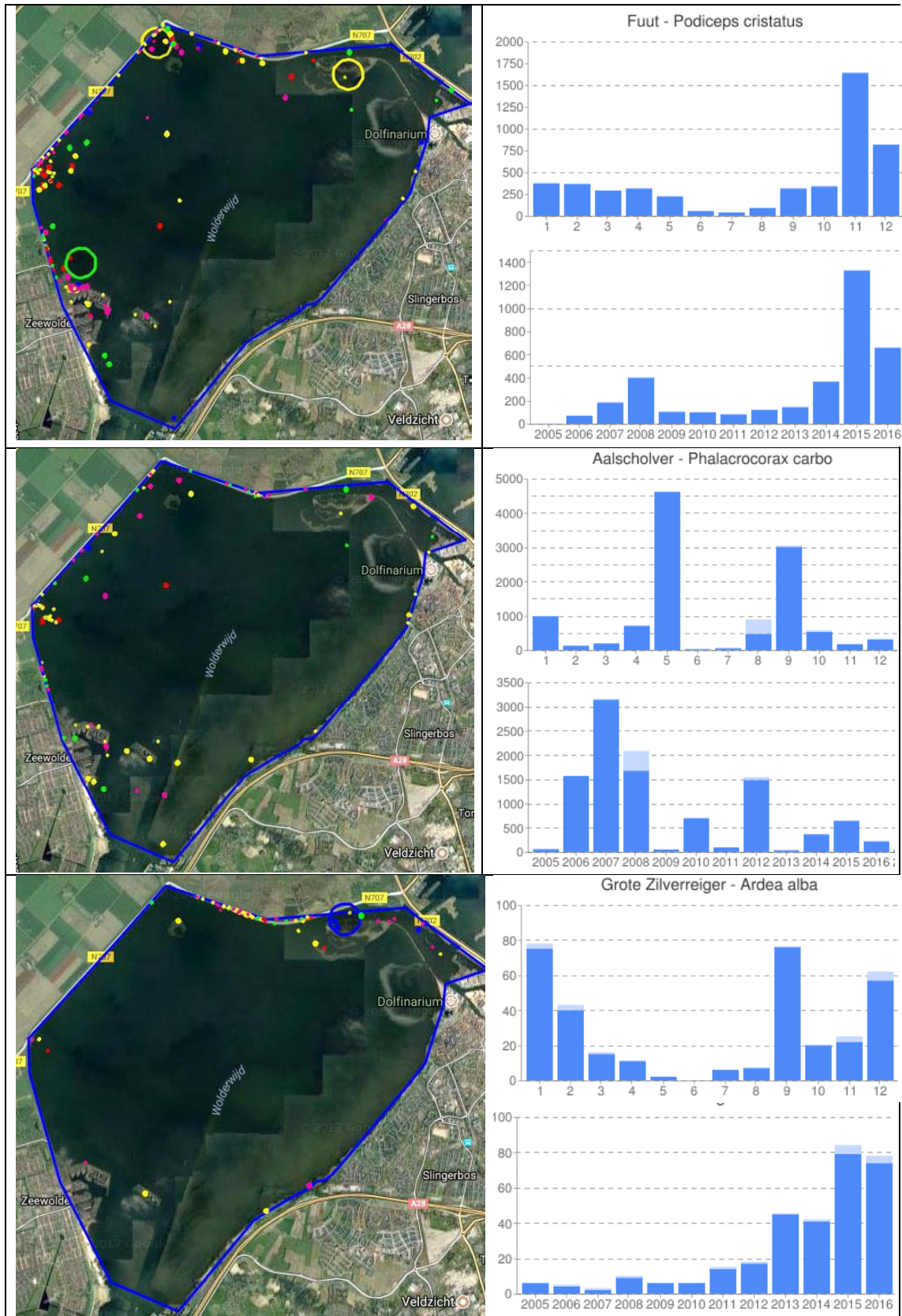
-/0: gering, niet significant effect

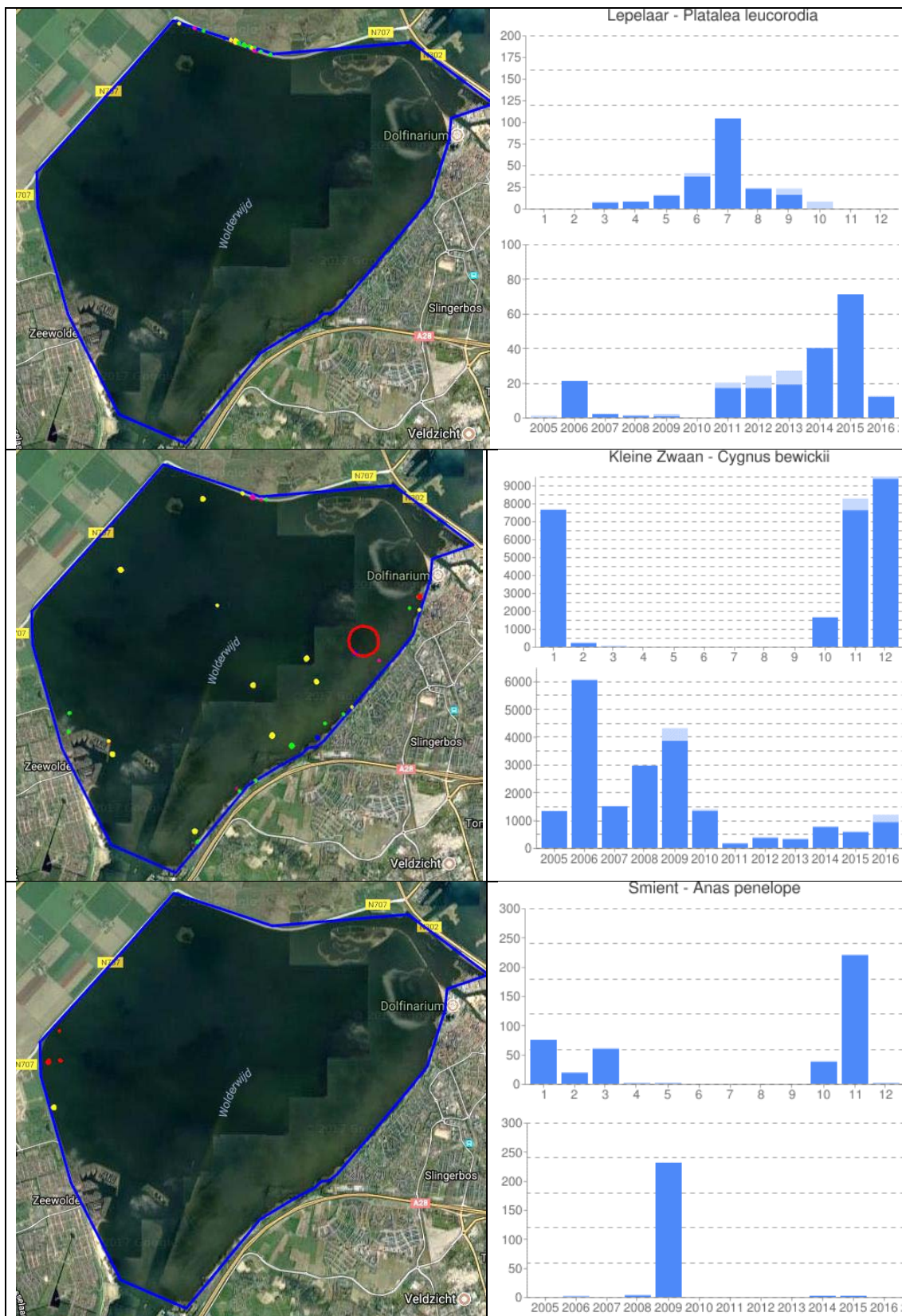
0 : geen effect

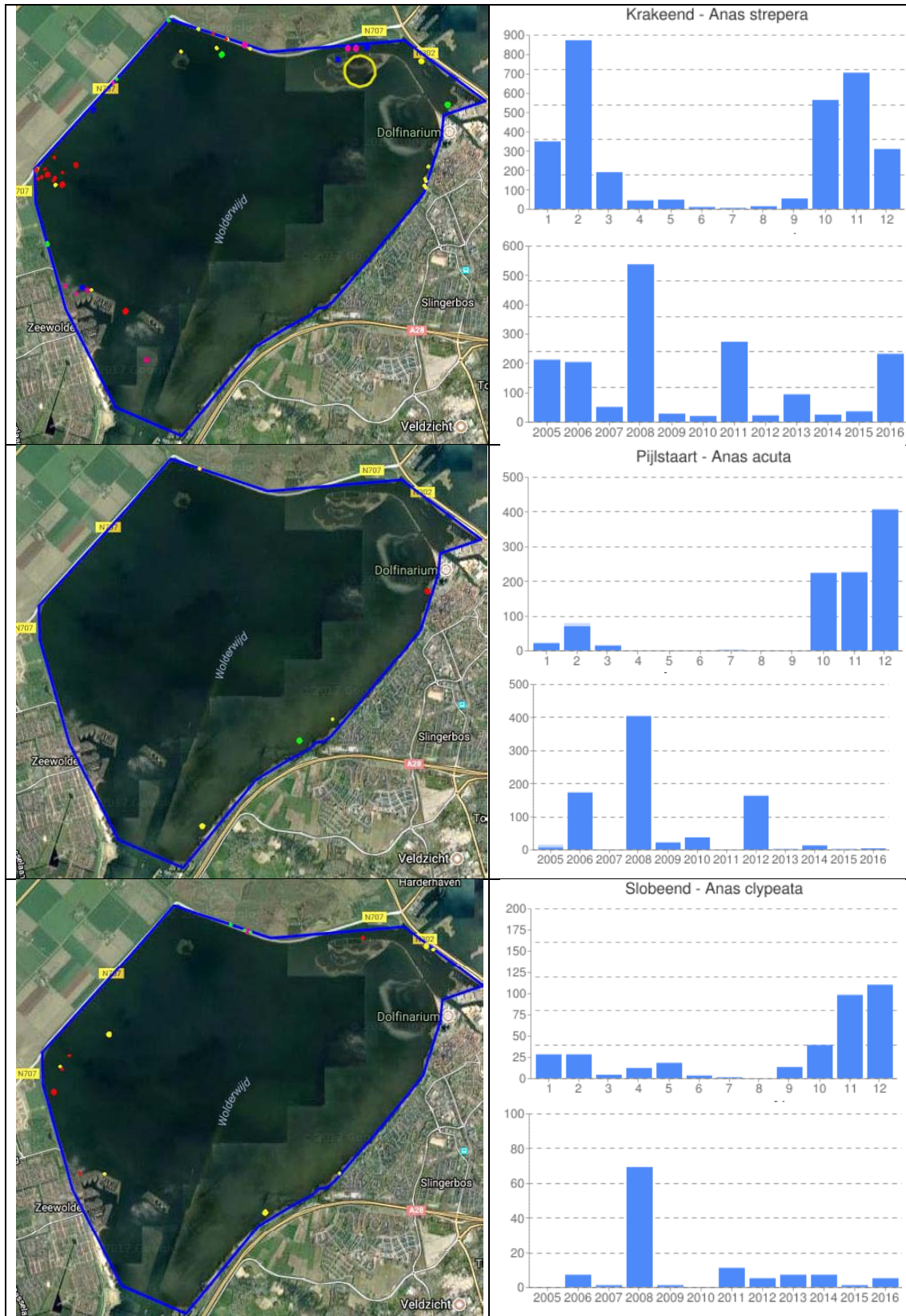
- o Bouma, S., W. Lengkeek, D. Beuker en J.H.G. Bergsma (2009): Tweekleppigen in de Randmeren. Bemonstering 2008. Bureau Waardenburg rapport 09-005, Culemborg.
- o Eerden, M.R. van, S.H.M. van Rijn & M. Roos (2005): "Ecologie en Ruimte: gebruik door vogels en mensen in de SBZ's IJmeer, Markermeer en IJsselmeer".
- o Heunks, C. et al (2013) : 'Passende beoordeling van Integrale Inrichting Veluwerandmeren (IIVR fase 2) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998" Bureau Waardenburg-rapport nr. 13-037
- o Janssen, J. en J. Schaminee (2003): Europese Natuur in Nederland, Habitattypen"
- o Janssen, J. en J. Schaminee (2004): Europese Natuur in Nederland, Soorten van de Habitatrichtlijn"
- o Kraaijeveld, M. (2005) "Vertroebeling tijdens en na baggeren met sleepopperzuiger in het Noordzeekanaal", RIZA-rapport 2005.006
- o Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden (2008): Verstoringsevoeligheid van vogels – Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- o Mertens, Adviesbureau (2010): "Beschermd diersoorten in en direct rond Polderwijk".
- o Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2009): "Besluit Veluwerandmeren"
- o Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (2004): "Gebiedendocument Veluwerandmeren"
- o Noordhuis, R. (2015): "Trends en ontwikkelingen in ecologie en draagkracht voor Tafelend en Brilduiker in de Veluwerandmeren"
- o Oranjewoud (2004): "Polderwijk en de Vogelrichtlijn, Toetsing lichthinder aan Vogelrichtlijn"
- o Platteeuw, M. & J.H. Beekman (1994). "Verstoring van watervogels door scheepvaart op Ketelmeer en IJsselmeer". Limosa 67: 27-33.
- o Platteeuw, M., R. Noordhuis & J. van der Perk 2006. Inschatting ecologische ontwikkelingen Veluwerandmeren 2005: Een actualisatie van ecologische effecten van het Integrale Inrichtingsplan voor de Veluwerandmeren inclusief de overige ontwikkelingen. RIZA-rapport 2006.004. Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, Lelystad.
- o Rijkswaterstaat IJsselmeergebied (2009): "Passende beoordeling van Integrale Inrichting Veluwerandmeren (IIVR) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998". Bureau Waardenburg BV
- o Rijkswaterstaat, Ministerie van LNV (2009): "Nadere Effectenanalyse bestaand gebruik IJsselmeergebied". Witteveen + Bos, Bureau Waardenburg BV
- o Rijkswaterstaat (2016): "Natura 2000 ontwerpbeheerplan IJsselmeergebied 2016 - 2021 deelplan Veluwerandmeren"
- o Teunis, M. (2017): "Natuurtoets en BPRW-toets Stille strand Zeewolde, Toetsing in het kader van de gebiedenbescherming van de Wet natuurbescherming en de Kaderrichtlijn Water" Bureau Waardenburg Rapportnr. 17-0649
- o Waterrecreatie Advies BV (2009): "Advies Vaarbewegingen Waterfront-zuid"
- o www.sovon.nl
- o www.waarneming.nl

Bron: www.waarneming.nl

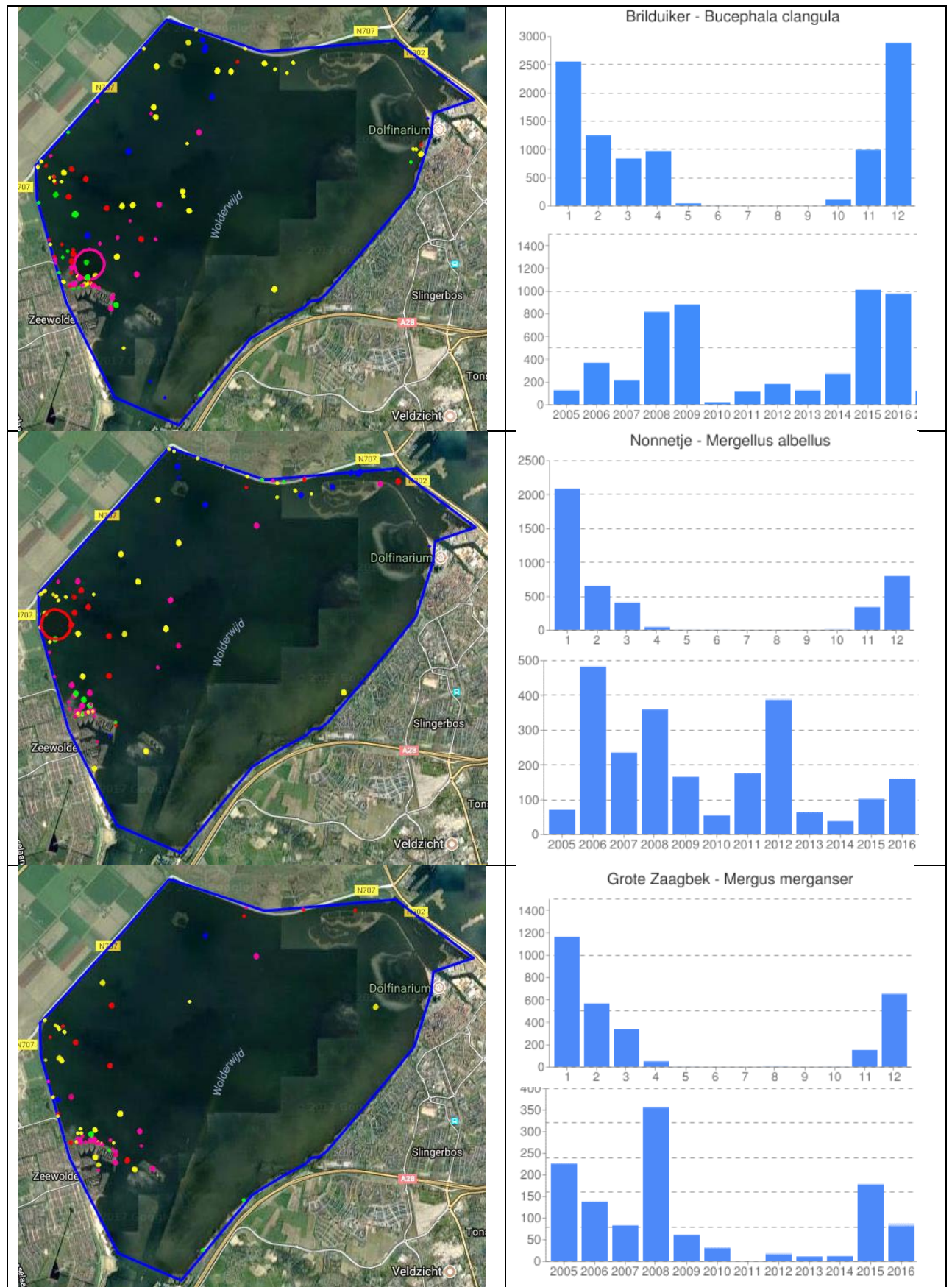


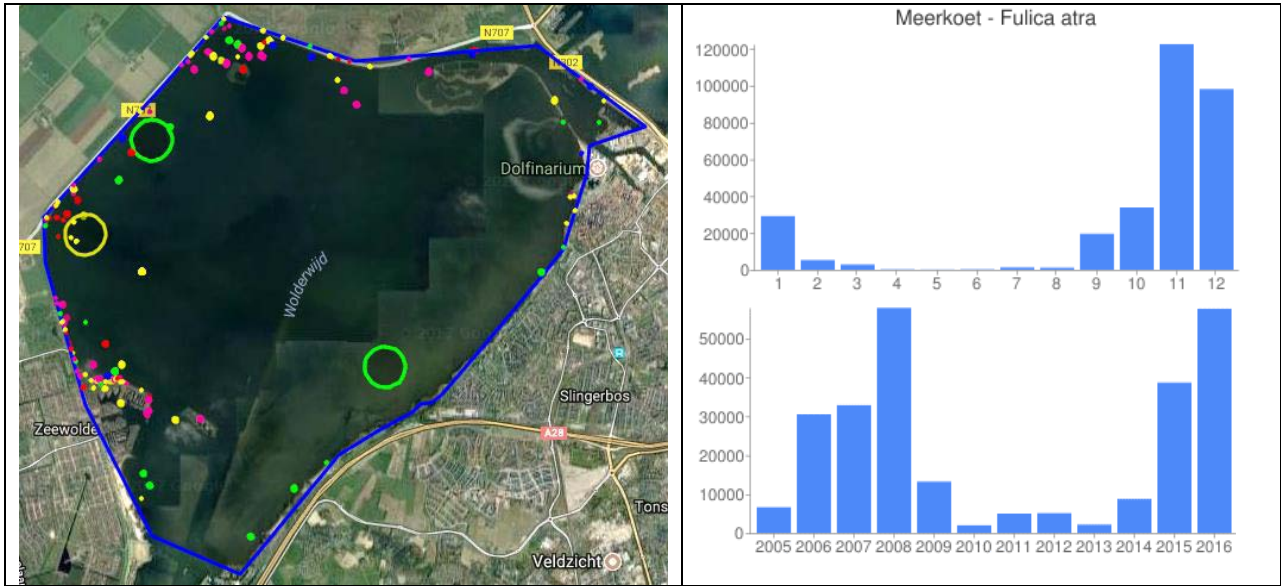














Waterrecreatie Advies B.V.
 Het Ravellijn 1
 Postbus 123, 8200 AC Lelystad
 Tel. 0320 21 88 47, fax 0320 28 13 08
 Rek. nr. 50.51.79.431 ABN-AMRO
 K.v.K. Lelystad nr. 39066758
 E-mail: info@waterrecreatieadvies.nl
 Website: www.waterrecreatieadvies.nl

GEMEENTE HARDERWIJK	
Behand. door: <i>Waterfront</i>	Kopie aan: <i>aan</i>
Ingek. 28 SEP. 2009	
Doc.nr. <i>Log</i>	Afdoen voor
Zaaknr.	

Gemeente Harderwijk
 T.a.v. de heer F. Brouwer
 Postbus 149
 3840 AC HARDERWIJK

Lelystad, 25 september 2009
 Betreft: vaarbewegingen Waterfront-zuid

Geachte heer Brouwer,

U heeft gevraagd of wij ten behoeve van de passende beoordeling van het Waterfront een raming kunnen maken van het aantal vaarbewegingen dat samenhangt met de woningen in het Waterfront. Het gaat om 390 aan het water gelegen woningen en 100 ligplaatsen langs de openbare kade ten behoeve van bewoners.

Uw vraagstelling is gesplitst in een aantal subvragen:

1. Welk type boten (soort, lengte en diepgang) kan bij de woningen en aan de openbare kade worden verwacht?
2. Welk percentage van de ligplaatsen bij de woningen en aan de kade zal daadwerkelijk worden bezet?
3. Kan een uitspraak worden gedaan over de vaarbewegingen verdeeld over het jaar?
4. Wat is de verdeling van vaarbewegingen per etmaal?
5. Hoe zullen de boten zich naar verwachting over het gebied verdelen?

1. Welk type boten (soort, lengte en diepgang) kan bij de woningen en aan de openbare kade worden verwacht?

Woningen:

De kavelbreedte (6 tot maximaal 8 meter) van de 390 woningen is bepalend voor de maximum lengte en het type schepen dat bij de woningen kan liggen. Het zal in de praktijk vooral gaan om open boten zoals sloepen, open zeilboten en kleine motorboten en zeilboten met een kajuit. Over de te verwachten mix aan boten kan iets worden gezegd op basis van de huidige verdeling van schepen in de jachthavens in het Wolderwijd en het Veluwemeer. In het Wolderwijd is het aandeel zeilboten 56% en motorboten 44%. In het Veluwemeer is dit respectievelijk 49,3 en 50,7%. Op basis hiervan mag worden verwacht dat bij de woningen ca. 50% zeilboten en 50% motorboten komen te liggen.

De diepgang van dit type schepen is beperkt, maar het vaargebied is om meerdere redenen begrensd. Een groot deel van de oeverzones van het Veluwemeer en het Wolderwijd is erg ondiep. Er wordt daarom eigenlijk alleen in de betonde gebieden gevaren. Het gaat daarbij om de gebieden die begrensd worden door de recreatiebetonning. De diepgang achter de recreatiebetonning is 40 tot 80 cm. De waterplanten in deze ondiepe delen vormen een tweede reden waarom deze zones niet door zeil- en motorboten worden gebruikt. Zeilschepen lopen vast of schroeven van motorboten worden beschadigd. Zelfs in de diepere delen van het Veluwemeer en het Wolderwijd zijn al problemen met fonteinkruidvelden, die op dit moment in beperkte mate (maximaal 50 ha per jaar) worden gemaaid.

Openbare kade:

Langs de openbare kade zijn maximaal 100 ligplaatsen voorzien voor bewoners van het waterfront. Ligplaatsen aan een openbare kade zijn niet vergelijkbaar met de ligplaatsen in een jachthaven omdat het toezicht beperkt is (zie bijvoorbeeld Amsterdam, IJburg en andere binnensteden). In verband met het risico van diefstal gaat het langs een openbare kade meestal om kleinere en minder waardevolle schepen. Vaak worden ze gebruikt voor dagtochten. Qua type zijn ze vergelijkbaar met de schepen bij de 390 woningen.

2. Welk percentage van de ligplaatsen zal daadwerkelijk worden bezet?

Er is bij ons geen onderzoek bekend naar het gebruik van eigen ligplaatsen bij eigen woningen. Via Google Earth hebben wij daarom een schatting proberen te maken van het aantal boten bij woningen aan het water in Lelystad (Bovenwater), Almere (Noorderplassen) en Heeg (Gouden Bodem). 50 tot 75% van de woningen heeft een boot aan of op de eigen kavel liggen.

Conform planning worden de 100 ligplaatsen aan de openbare kade verhuurd. Op termijn kan worden uitgegaan van een bezetting van 100%.

Als uitgegaan wordt van maximaal 75% bezette plaatsen bij de woningen en een 100% bezettingsgraad van de bewonersligplaatsen langs de openbare kaden, dan gaat het in totaal om bijna 400 bezette ligplaatsen.

3. Kan een uitspraak worden gedaan over de vaarbewegingen verdeeld over het jaar?

In 2001 is door Waterrecreatie Advies in opdracht van het RIZA onderzoek gedaan naar het uitvaren van boten uit jachthavens in het IJsselmeergebied¹. Tijdens de zomer van 2001 zijn op 7 jachthavens tellingen verricht om inzicht te krijgen in de scheepsbewegingen naar- en vanuit havens. Vier tellingen vonden plaats in het hoogseizoen (21 juli, 31 juli, 11 augustus en 23 augustus) en één telling in het naseizoen (22 september). Daarnaast zijn op drie havens (Enkhuizen, Monnickendam en Ketelhaven) op dinsdag 25 en woensdag 26 september nog extra tellingen verricht. In Enkhuizen (Compagnieshaven), Ketelhaven (Stichting Jachthaven Ketelhaven) en Stavoren (Marina Stavoren) is tevens gekeken vanuit welke richting de schepen kwamen en in welke richting men voer na vertrek uit de haven. In Zeewolde, Hindeloopen en Medemblik zijn alle scheepsbewegingen naar en vanuit de stad geteld.

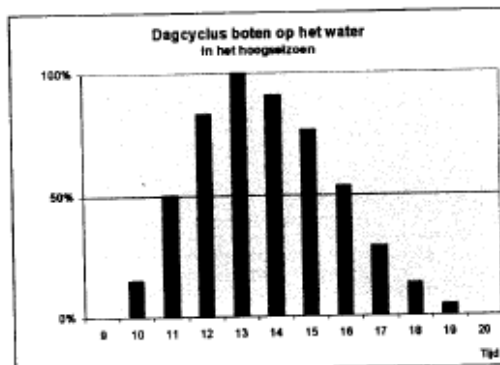
Geconcludeerd is dat de uitvaarpercentages ten opzichte van de totale capaciteit aan lig- en passantenplaatsen variëren. De hoogste percentages werden gemeten in Stavoren en Enkhuizen, bekende doorgaande routes tussen het IJsselmeer, Markermeer en de Friese Meren. In het hoogseizoen werden hier percentages geteld van boven de 25%. Ook hoog scoorde Hindeloopen, een bekende historische stad met een hoog voorzieningenniveau voor watersporters (bijna 24%). In Medemblik, eveneens een historische stad, blijft het aantal uitgevaren schepen net onder 15%. Ketelhaven, een bekend "doorgangsstation" naar het IJsselmeer zit net boven de 15%. De overige jachthavens (Jachthaven Wolderwijd in Zeewolde (7,5%), Jachthaven Hemmeland in Monnickendam (6,3%) en het Regatta Center in Medemblik (8,1%)) hebben in het hoogseizoen uitvaarpercentages van 5 - 10%. Aangenomen mag worden dat deze laatste uitvaarpercentages voor de meeste havens in het IJsselmeer- en Randmerengebied gelden. In de weekenden in het voor- en naseizoen (mei, juni, september) halveert het aantal uitvarende boten ten opzichte van het hoogseizoen. Op doordeweekse dagen in het voor- en naseizoen daalt dit percentage naar 5% van het hoogseizoen. Genoemde uitvaarpercentages zijn gemeten bij voor de watersport gunstige weersomstandigheden.

De hoge uitvaarpercentages van de jachthavens in bijvoorbeeld Enkhuizen, Stavoren en Hindeloopen worden veroorzaakt door de vele passanten die de haven aandoen. De haven van Zeewolde met destijds 2.000 passanten kende een uitvaarpercentage van 7,5%. Omdat de plaatsen bij de woningen en bewuste kade niet door passanten worden gebruikt, is het uitvaarpercentage lager, naar verwachting ca. 5%. Dit resulteert in het hoogseizoen in max. 20 extra varende boten per dag. Dit aantal halveert in de weekenden in het voor- en najaar. Op doordeweekse dagen in het voor- en naseizoen is het uitvaarpercentage verwaarloosbaar. De afmetingen van de waarschijnlijk

grotendeels open schepen vormt nog een beperking voor het gebruik in het voor- en naseizoen. De buitentemperatuur heeft namelijk een grote invloed op het gebruik van open schepen.

4. Wat is de verdeling van vaarbewegingen per etmaal?

Voor eerder genoemd onderzoek in opdracht van het RIZA zijn in- en uitvarende boten geteld tussen 's morgens 9.00 uur en 's avonds 20.00 uur. Dit resulteert in getoonde verdeling van scheepsbewegingen per dag.

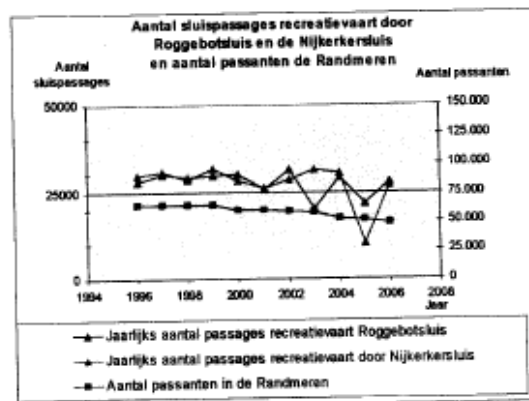
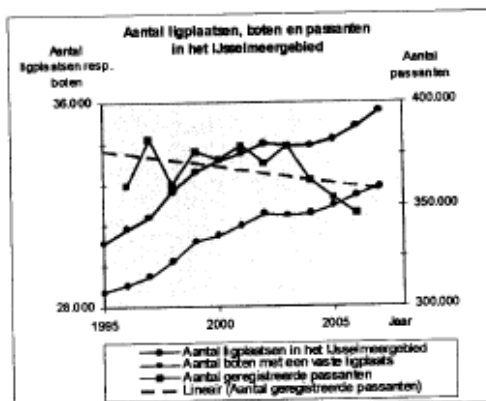


5. Hoe zullen de boten zich naar verwachting over het gebied verdelen?

Omdat het Wolderwijd een open verbinding heeft met het Veluwemeer, kan men vanuit Harderwijk beide meren goed bereiken. Wij verwachten dat de vaarbewegingen iets meer gericht zijn op het Wolderwijd, omdat het Wolderwijd voor zeilboten geschikter is dan het Veluwemeer. Het Wolderwijd heeft ook een groter aantal aantrekkelijke aanlegplaatsen die bezocht kunnen worden. Omdat de lengte van de boten beperkt is, en daarmee de overnachtingsmogelijkheden, verwachten wij niet dat de schepen zich verder over de Randmeren zullen verspreiden. De schepen zullen vooral voor dagtochten worden gebruikt en onder gunstige weersomstandigheden.

Algemene opmerking

Vaak gaan onderzoeksbureaus ervan uit dat extra ligplaatsen tot meer scheepsbewegingen leiden. Navolgend treft u twee grafieken op basis waarvan dit beeld genuanceerd moet worden.



Het aantal ligplaatsen en het aantal boten in het IJsselmeergebied neemt jaarlijks toe, maar het aantal passanten blijkt te dalen. Geconcludeerd kan worden dat de vaarbewegingen in het IJsselmeergebied en het gebruik van de schepen afneemt. Dit is een bekende trend en het beeld komt overeen met het aantal passanten en de sluispassages in de Randmeren.

Verder dient onderscheid gemaakt te worden naar soort, plaats en tijd. Dit geldt voor recreatievaartuigen, maar ook voor de in het kader van Natura 2000 te beschermen vogels. Dit vergt een grote zorgvuldigheid van het bureau dat dergelijk onderzoek verricht. Als voorbeeld verwijzen wij naar de door ons verrichte 'Second opinion' significante effecten Natura 2000 voor de nieuw te realiseren jachthaven in Muiden¹¹.

Wij hopen hiermee de door u gestelde vragen te hebben beantwoord. Het is verder aan het bureau om te bepalen of de naar schatting 20 extra uitvarende boten per dag in het hoogseizoen invloed hebben op de in het kader van Natura 2000 te beschermen natuurwaarden en de Instandhoudingdoelstellingen, rekening houdend met de hierboven beschreven trends.

Met vriendelijke groet,

Waterrecreatie Advies BV



R. Steensma

¹ Ontwikkeling watersport IJsselmeergebied 2008 in opdracht van provincies en Rijkswaterstaat, Waterrecreatie Advies, december 2008

² Onderzoek uitvaarpercentages jachthavens IJsselmeergebied in opdracht van het RIZA, Waterrecreatie Advies, 2001

³ Jachthaven Muiden, 'Second opinion' significante effecten Natura 2000 in opdracht van de gemeente Muiden en Projectbureau IJburg, Waterrecreatie Advies, 2008

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.naturazoo0.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.naturazoo0.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	RcC4EgaS3ocT

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
20 december 2017, 14:00	2017	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2.538,16 kg/j
NH ₃	1,26 kg/j

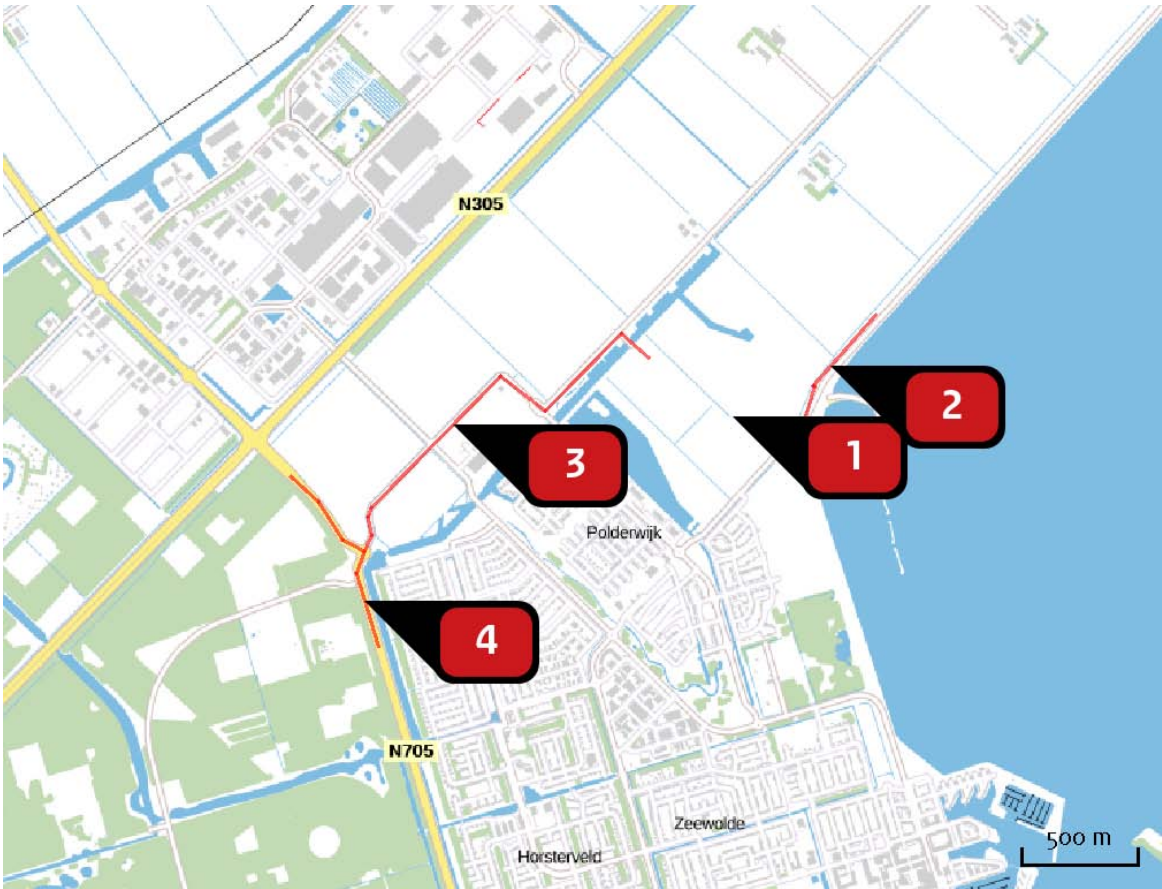
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

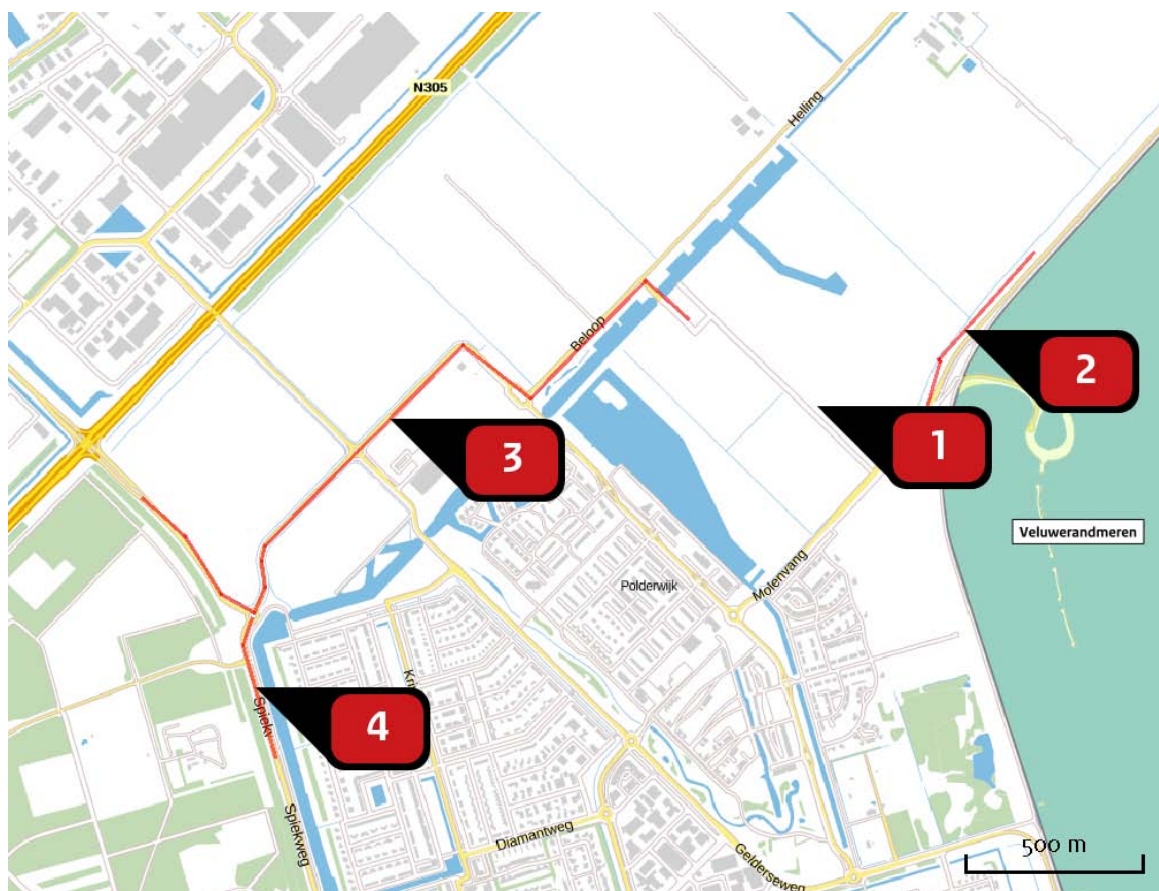
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	2.501,45 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,78 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Buitenwegen	1,11 kg/j	32,03 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 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) **164865, 484576**
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) **165282, 484791**
NOx **3,78 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0	NOx NH ₃	2,37 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	23,0	NOx NH ₃	1,41 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 3**
Locatie (X,Y) **163657, 484541**
NOx **32,03 kg/j**
NH₃ **1,11 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	54,0	NOx	13,18 kg/j
			NH ₃	1,07 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0	NOx	18,85 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j



Naam **Bron 4**
Locatie (X,Y) **163276, 483782**
NOx **< 1 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 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_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

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.naturazoo.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.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	S169EZxSyuF9

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
20 december 2017, 14:04	2017	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	927,69 kg/j
NH ₃	75,08 kg/j

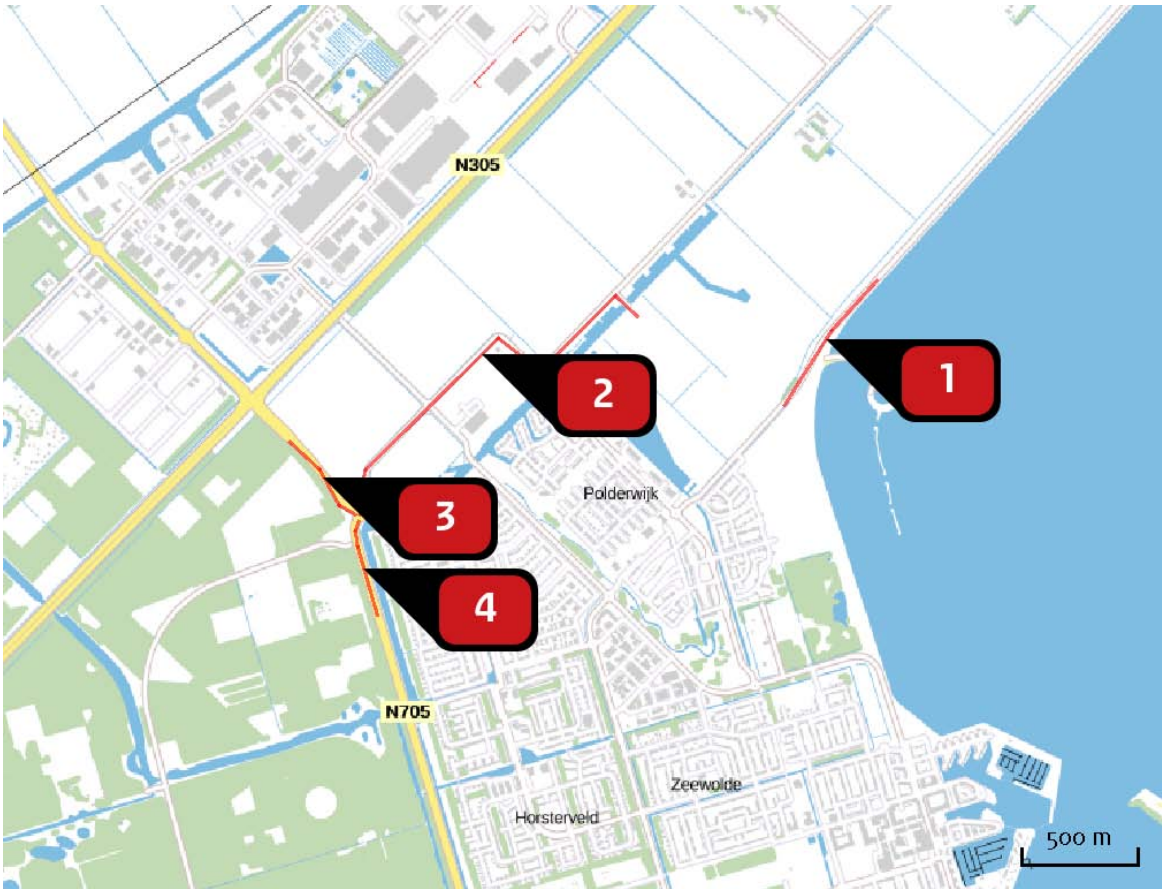
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

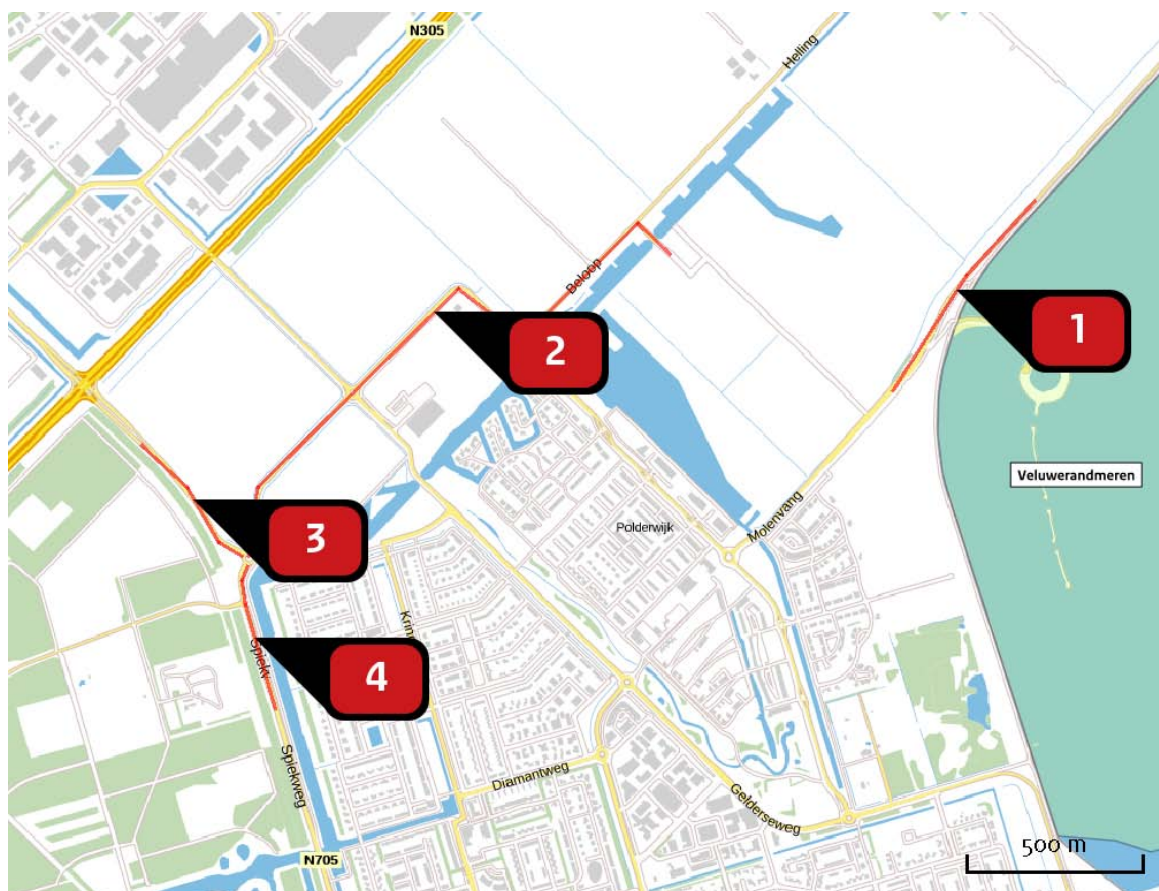
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Wegverkeer Buitenwegen	8,49 kg/j	104,96 kg/j
2	Wegverkeer Buitenwegen	53,92 kg/j	666,23 kg/j
3	Wegverkeer Buitenwegen	10,91 kg/j	134,80 kg/j
4	Wegverkeer Buitenwegen	1,76 kg/j	21,70 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Emissie
(per bron)
Situatie 1

Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
165276, 484742
104,96 kg/j
8,49 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.490,0	NOx NH3	104,96 kg/j 8,49 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
163793, 484680
666,23 kg/j
53,92 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.478,0	NOx NH3	666,23 kg/j 53,92 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 3
163111, 484148
134,80 kg/j
10,91 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.981,0	NOx NH3	134,80 kg/j 10,91 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 4
163283, 483756
21,70 kg/j
1,76 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	497,0	NOx NH3	21,70 kg/j 1,76 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

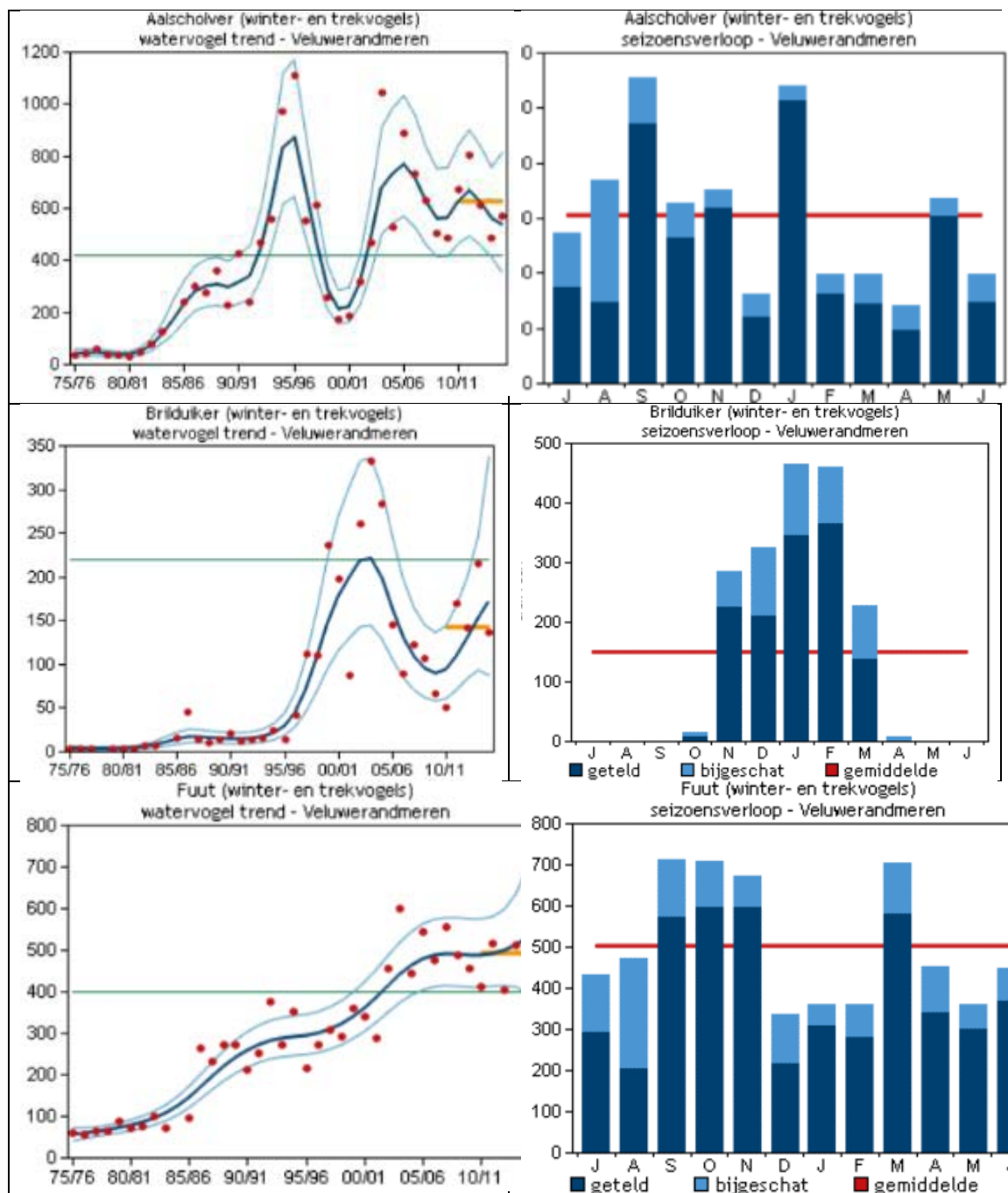
Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

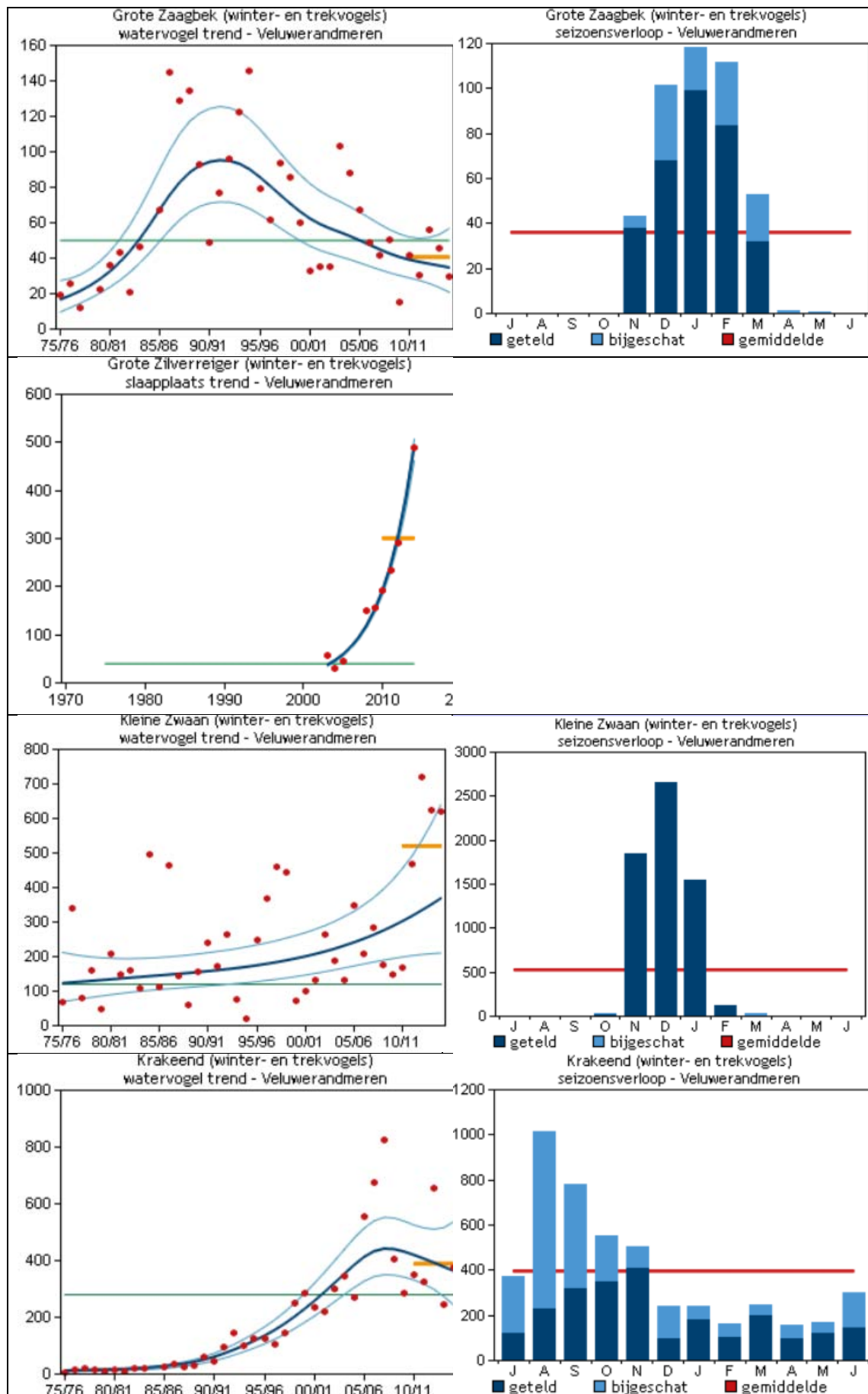
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

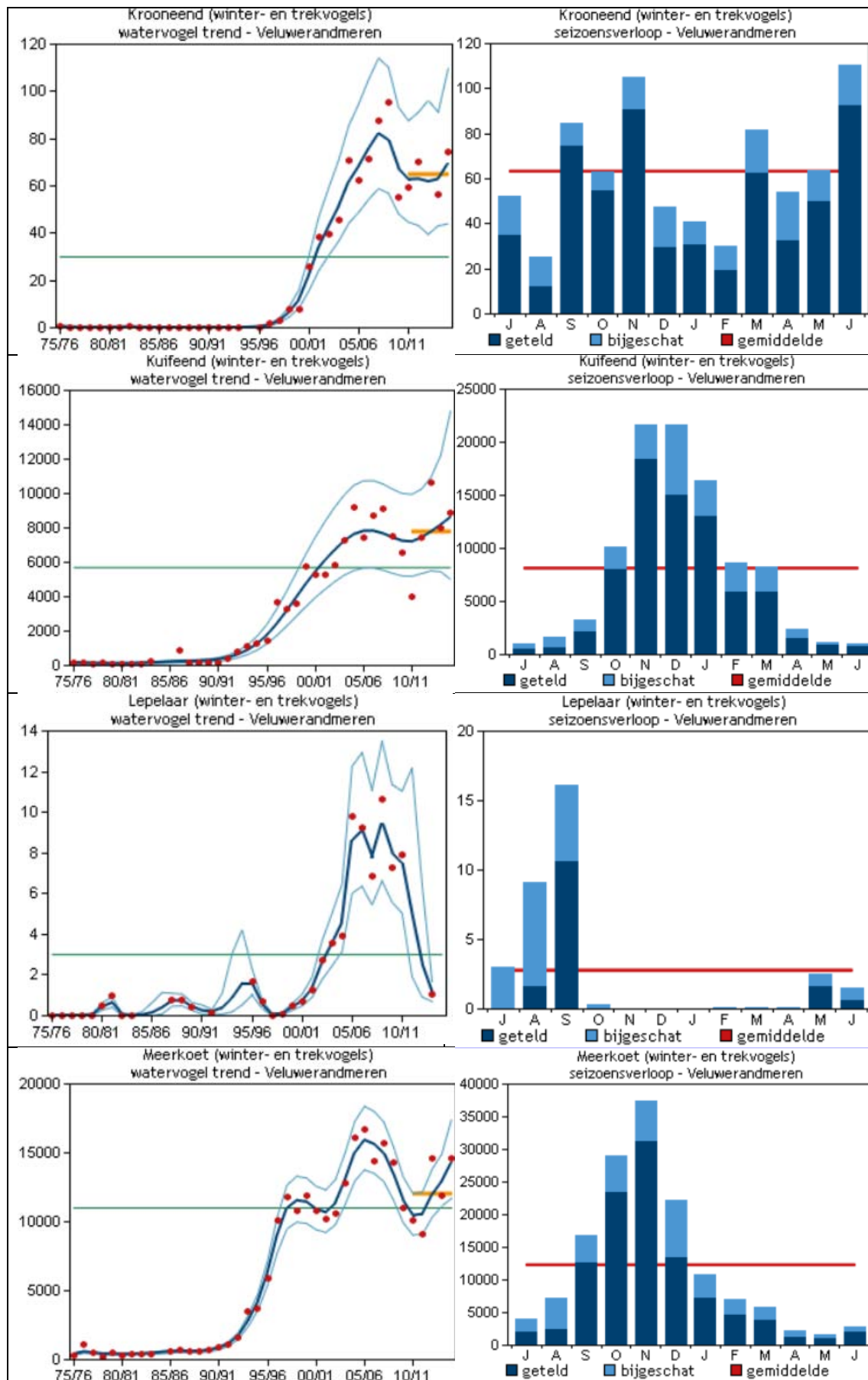
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

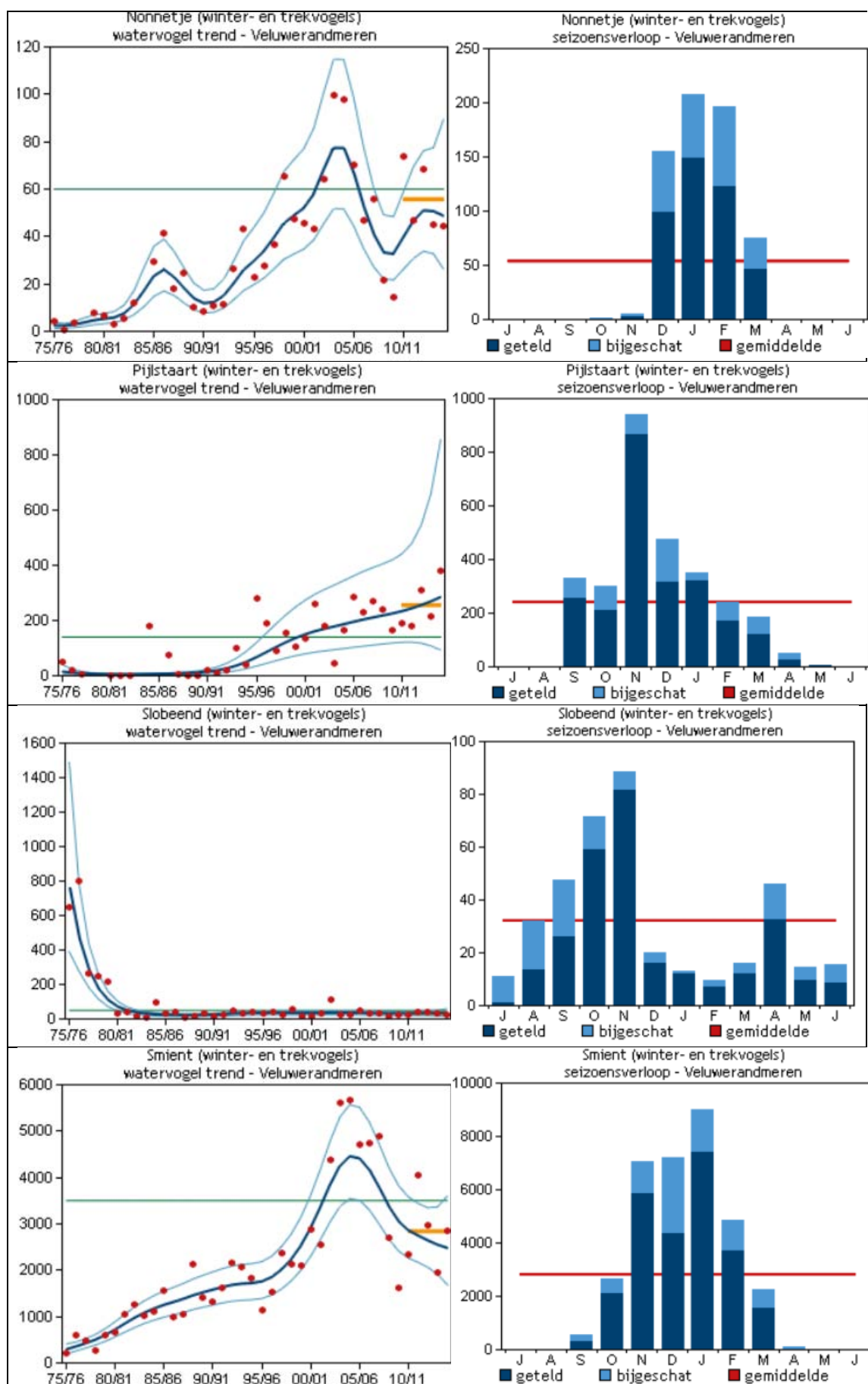
Bijlage 5 Populatietrend en seizoenspreiding kwalifice- rende niet-broedvogels Veluwerandmeren ²

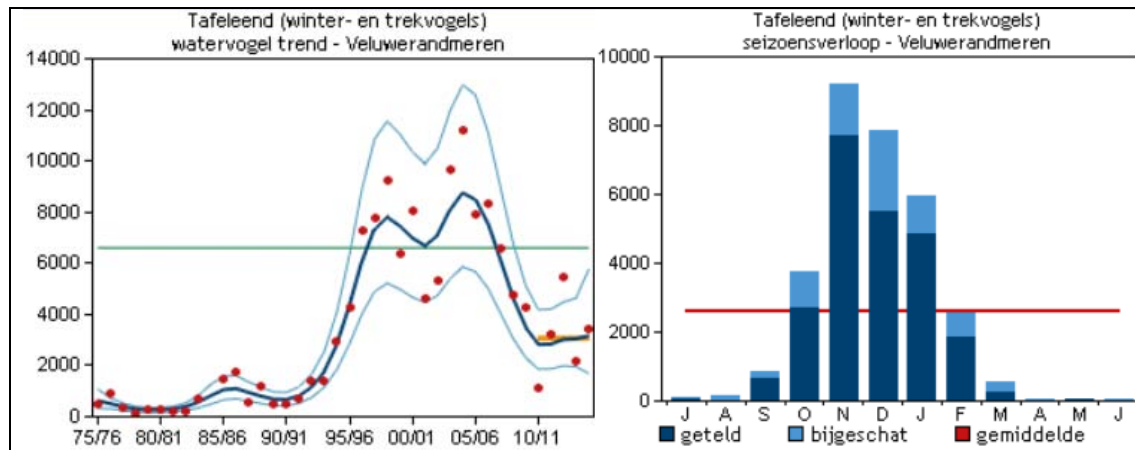
Bron: Netwerk Ecologische Monitoring (SOVON, RWS, CBS)











BIJLAGE 4

Zeewolde

Molenbuurt/Havenkwartier

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

identificatie

projectnummer:

20171629

projectleider:

Joske Poelstra

auteur(s):

R. Koster

planstatus

datum:

13-11-2018

opdrachtgever:

Gemeente Zeewolde

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Toetsingskader	4
2.1. Wegverkeerslawaaï	4
2.1.1. Algemeen	4
2.1.2. Nieuwe situaties	5
2.1.3. 30 km-wegen	5
2.1.4. Toetsingskader Molenbuurt/Havenkwartier	5
3. Berekeningen	6
3.1. Rekenmethoden	6
3.2. Uitgangspunten de Omloop	6
3.3. Wegverkeerslawaaï rekenmodel	7
4. Berekeningsresultaten	9
4.1. Contourberekeningen	9
4.2. Contouren $h_o = +1,5$ m (begane grond)	10
4.3. Contouren $h_o = +4,5$ m (eerste verdieping)	11
4.4. Contouren $h_o = +7,5$ m (tweede verdieping)	12
5. Conclusie	13

Bijlagen:

Bijlage 1:	Begrippen
Bijlage 2:	Figuren
Bijlage 3:	Invoergegevens rekenmodel (wegen)

1. Inleiding

3

In opdracht van de gemeente Zeewolde is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op het plan Molenbuurt/Havenkwartier.

Het doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre nieuw te realiseren woningen kunnen worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, berekeningsresultaten en toetsing weergegeven. De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

2. Toetsingskader

2.1. Wegverkeerslawaaai

2.1.1. Algemeen

Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: *schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh*

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- *stedelijk gebied*: gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- *buitenstedelijk gebied*: gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day-evening-night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

2.1.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

2.1.3. 30 km-wegen

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

2.1.4. Toetsingskader Molenbuurt/Havenkwartier

Ter plaatse van het plangebied loopt in de huidige situatie de Zeewolderweg (N707). Ten behoeve van het Havenkwartier wordt de weg omgelegd. In het plangebied zijn nieuwe woningen geprojecteerd. De Wet geluidhinder kent diverse toetsingskaders voor verschillende situaties: nieuwe weg/bestaande woningen, bestaande weg/nieuwe woningen, reconstructies.

Na het verleggen van de N707 wordt de weg de Omloop genoemd; dit gedeelte kan worden gezien als een nieuwe weg. De nieuwe woningen als geprojecteerde woningen met een op grond van de artikel 83, lid 1 Wgh een maximale grenswaarde van $L_{den} = 58$ dB (stedelijk gebied).

3. Berekeningen

3.1. Rekenmethoden

Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). De overdrachtsmodellen zijn opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 4.41 van dgmr-software.

De relevante invoergegevens (brongegevens) zijn gegeven in bijlage 3.

3.2. Uitgangspunten de Omloop

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur/etmaal passeert. De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Zeewolde. In de toekomstige situatie na volledige realisatie van de Polderwijk wordt een etmaalintensiteit verwacht van 6.980 mvt/etmaal.

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De voertuig- en etmaalverdelingen zijn gebaseerd op standaardverdelingen voor een buurtverzamelweg, zie tabel 3.1.

Tabel 3.1: *in de berekeningen gehanteerde voertuig- en etmaalverdelingen in %*

voertuigcategorie	dag	avond	nacht
lichte voertuigen	93,46	93,46	93,46
middelzware voertuigen	5,08	5,08	5,08
zware voertuigen	1,46	1,46	1,46
etmaalverdeling	6,54	3,76	0,81

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane rijsnelheid. In de toekomstige situatie geldt op de Omloop een maximale snelheid van 50 km/uur.

Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. Daarom worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is. Overeenkomstig het moederplan

Figuur 3.2: plantekening met hoogteverschillen



4. Berekeningsresultaten

4.1. Contourberekeningen

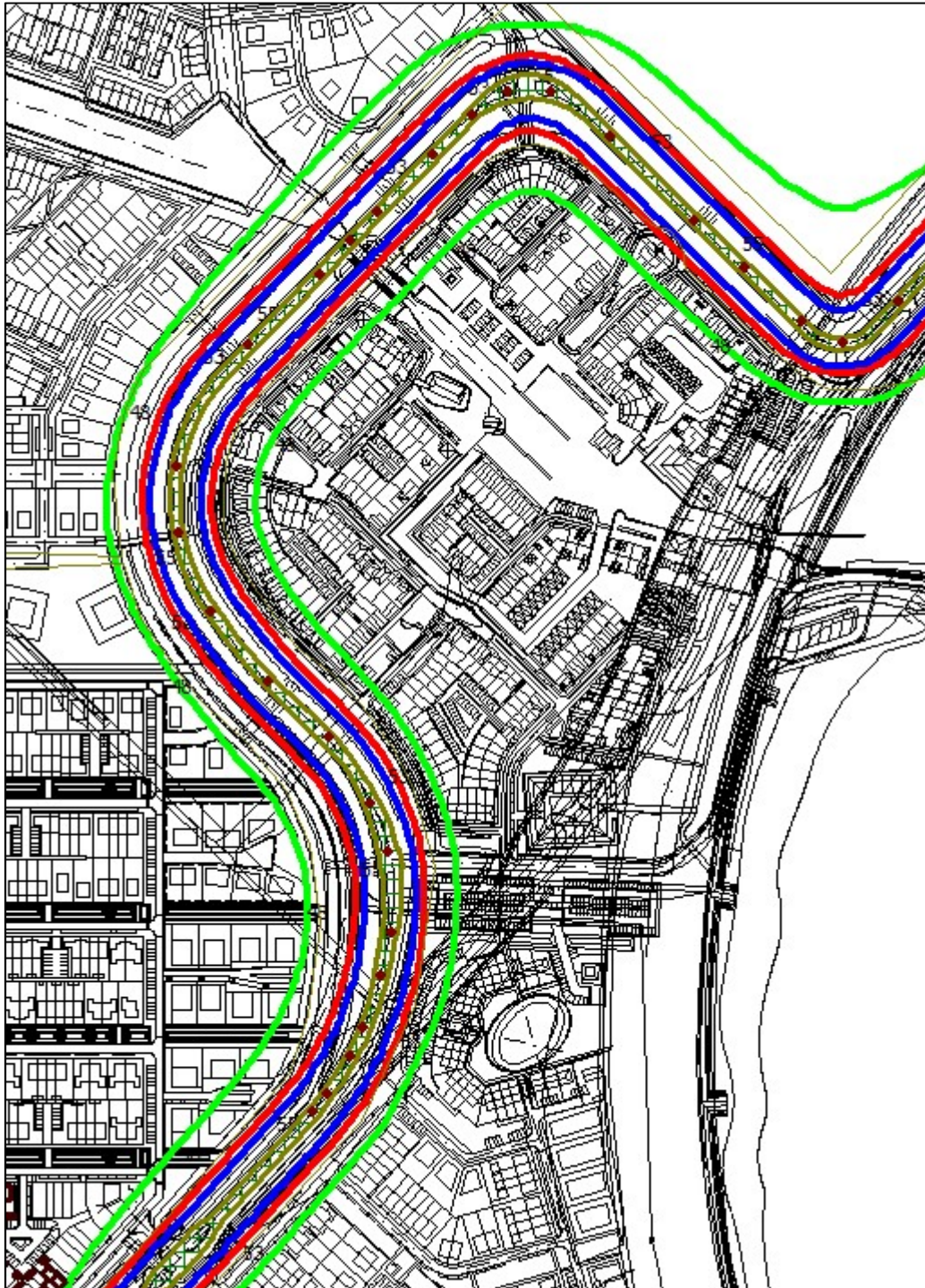
De berekeningen zijn uitgevoerd als contourberekening, waarbij de geluidscontouren zijn bepaald middels een interpolatie tussen op discrete gridpunten berekende geluidsniveaus (toegepaste waarnemhoogten $h_o = +1,5 \text{ m}/+4,5\text{m}/+7,5 \text{ m}$). Bij toetsing aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder mag de aftrek conform artikel 110g Wgh worden toegepast (5 dB).

De berekend geluidscontouren zijn “poldercontouren”; de berekeningen zijn uitgevoerd zonder de toekomstige gebouwen in het plangebied. Dit betekent dat de contouren een goed beeld geven van de geluidsbelasting op de eerstelijnsbebouwing, maar dat er geen afschermingen reflecties worden berekend op tweedelijns bebouwing en verder. De berekende geluidcontouren zijn gegeven in de figuren 4.1 t/m 4.3. Meer gedetailleerde figuren zijn gegeven in bijlage 2.

4.2. Contouren $h_o = +1,5$ m (begane grond)

In figuur 4.1 is een overzicht gegeven van de berekende geluidscontouren op een waarneemhoogte $h_o = +1,5$ m boven het lokale maaiveld (inclusief aftrek art. 110g Wgh).

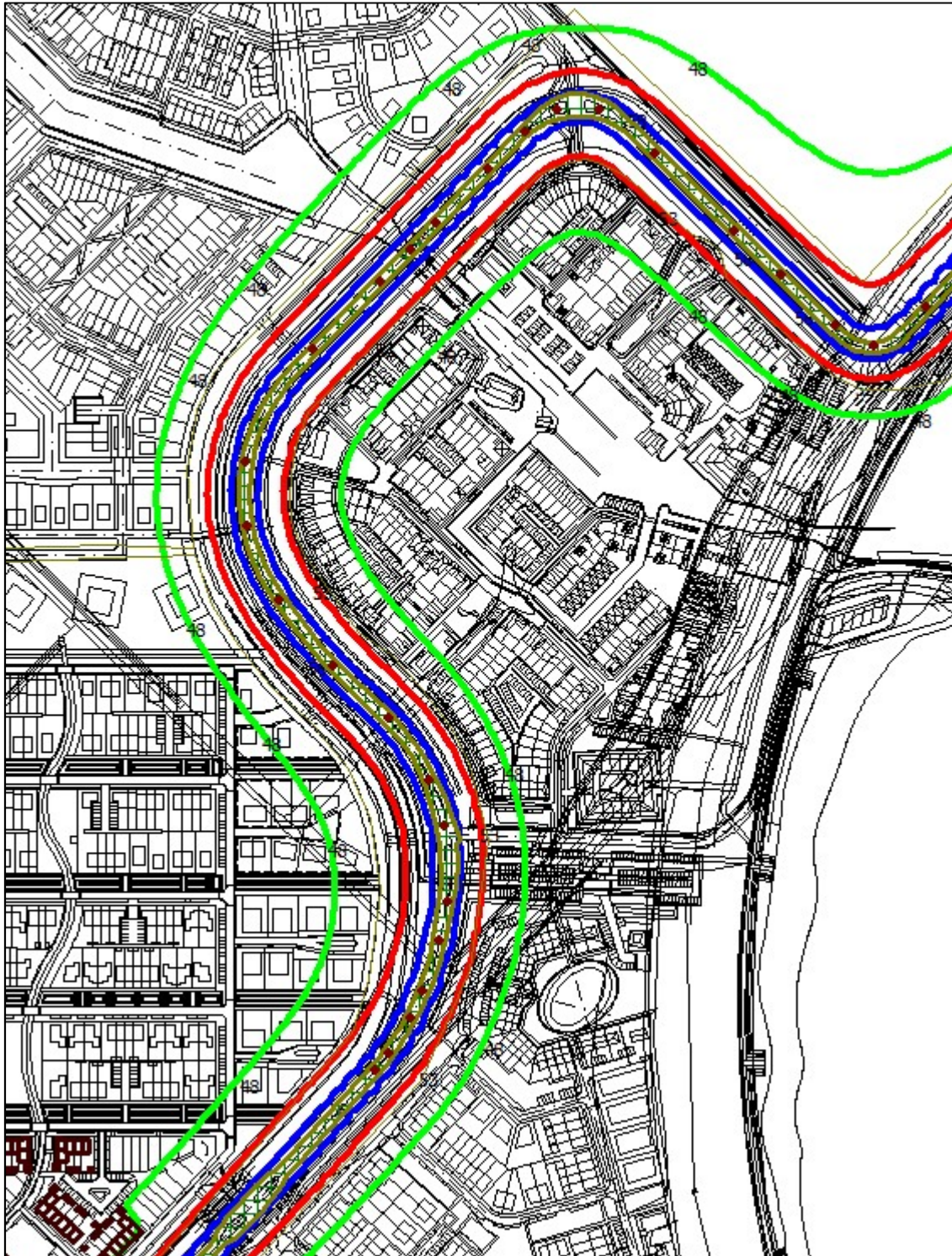
Figuur 4.1: berekende L_{den} geluidbelastingscontouren op een waarneemhoogte $h_o = +1,5$ m boven het lokale maaiveld



4.3. Contouren $h_o = +4,5$ m (eerste verdieping)

In figuur 4.2 is een overzicht gegeven van de berekende geluidscontouren op een waarneemhoogte $h_o = +4,5$ m boven het lokale maaiveld (inclusief aftrek art. 110g Wgh).

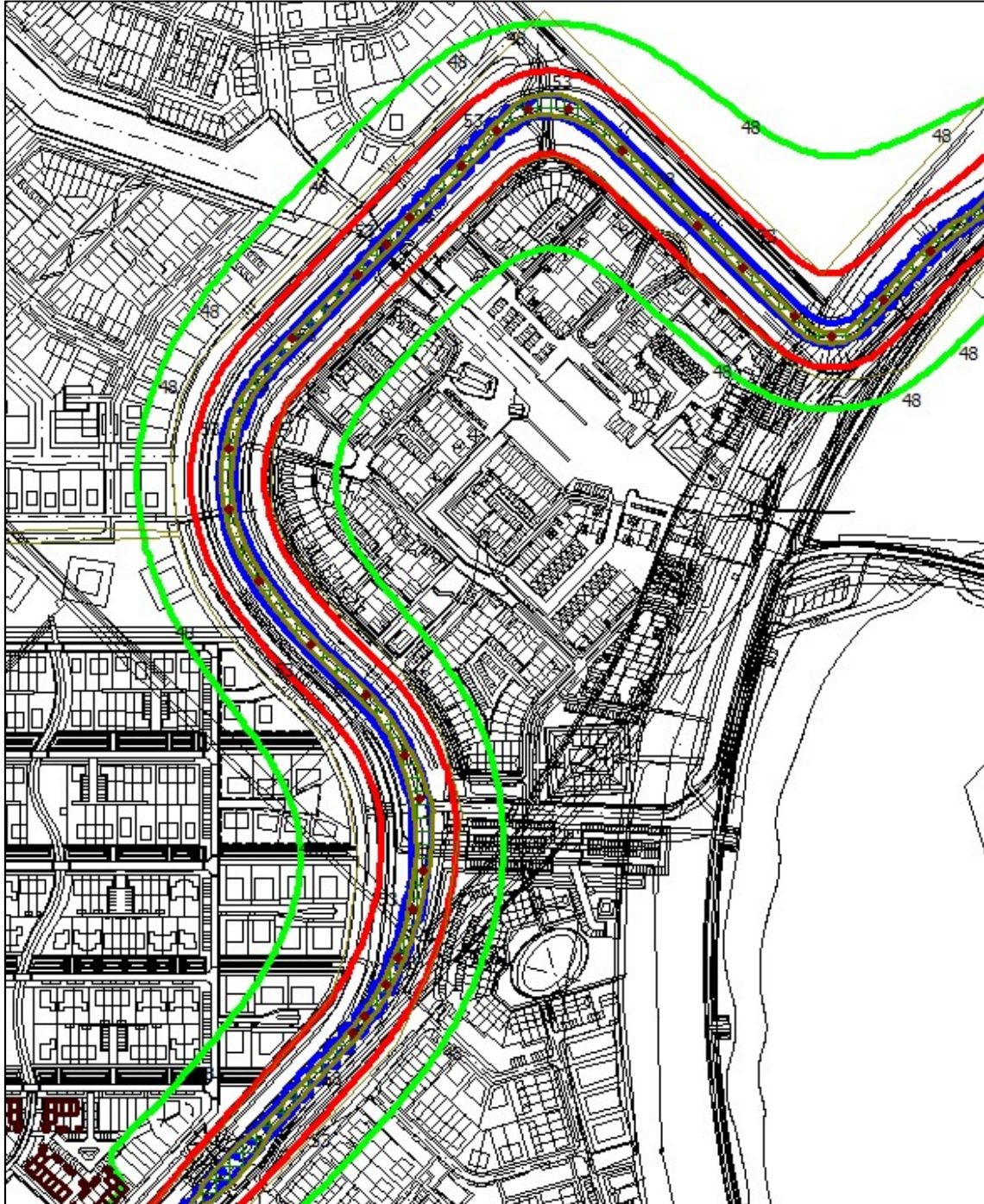
Figuur 4.2: berekende L_{den} geluidbelastingscontouren op een waarneemhoogte $h_o = +4,5$ m boven het lokale maaiveld



4.4. Contouren $h_o = +7,5$ m (tweede verdieping)

In figuur 4.3 is een overzicht gegeven van de berekende geluidscontouren op een waarnemhoogte $h_o = +7,5$ m boven het lokale maaiveld (inclusief aftrek art. 110g Wgh).

Figuur 4.3: berekende L_{den} geluidbelastingscontouren op een waarnemhoogte $h_o = +7,5$ m boven het lokale maaiveld



5. Conclusie

In opdracht van de gemeente Zeewolde is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op het plan Molenbuurt/Havenkwartier, met als doel om na te gaan in hoeverre nieuw te realiseren woningen kunnen worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder.

De nieuw te realiseren/te verleggen weg de Omloop heeft na realisatie van de Polderwijk een verwachte verkeersintensiteit van 6.980 mvt/etmaal. De Omloop wordt voorzien van stil asfalt en krijgt een maximum rijdsnelheid van 50 km/uur.

De voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB in het plangebied wordt overschreden. De aan te houden maximale grenswaarde $L_{den} = 58$ dB wordt niet overschreden. Het realiseren van de woningen in het plan is derhalve mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder met toepassing van een hogere waarde procedure.

Het feit dat de Omloop wordt voorzien van stil asfalt kan dienen als onderbouwing voor het verlenen van hogere waarden. Aanvullende maatregelen kunnen bestaan uit het toepassen van geluidschermen, maar vanwege de afscherming door het dijktaalud naar het Havenkwartier is dit niet meer kosteneffectief. Voor het buitendijksgebied geldt dat op begane grond niveau nagenoeg wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Afscherming t.b.v. de hogere verdiepingen is vanuit stedenbouwkundige oogpunt niet wenselijk.

BIJLAGE 5

M.e.r.-beoordeling (vormvrij)

Onderwerp:	Vormvrije m.e.r.-beoordeling: Uitwerkingsplan Zeewolde Polderwijk - Molenbuurt fase 3
Datum:	8 maart 2019
Referentie:	H.M. Smit BSc

Aanleiding

De Molenbuurt maakt deel uit van de Waterwijk en ligt aan de oostkant van de Waterlinie. Dit woongebied is opgedeeld in een aantal fasen die van zuid naar noord worden ontwikkeld. Het plangebied betreft het zuidelijk deel van het centrale deel van het gebied Molenbuurt (fase 3). In deze fase wordt de ontwikkeling van 165 woningen mogelijk gemaakt. De voorgenomen ontwikkeling past binnen de uitwerkingsregels, zoals die in het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" zijn opgenomen. Het uitwerkingsplan voorziet in een concrete planologische regeling voor de beoogde woningbouw. Ten behoeve van deze ruimtelijke procedure is eveneens een vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. De betreffende planlocatie is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Locatie plangebied

Toetsingskader

In het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planm.e.r.-plichtig, projectm.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Ook wanneer de drempelwaarden niet worden overschreden moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten nagaan of mogelijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, zie aanleiding geven om een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Daarbij moet worden gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

In de bijlage van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het de ruimtelijke onderbouwing planm.e.r.-plichtig (onderdelen C en D), projectm.e.r.-plichtig (onderdeel C) of m.e.r.-beoordelingsplichtig (onderdeel D) zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. In de bijlage van het Besluit m.e.r. is in categorie (D11.2) de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. De drempelwaarde voor een formele m.e.r.-beoordeling in het Besluit m.e.r. ligt op:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied met 2000 of meer woningen;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

In de ruimtelijke procedure worden circa 165 woningen gerealiseerd. De ruimtelijke ontwikkeling ligt daarmee ruimschoots onder de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. en is daarmee niet rechtstreeks planm.e.r.-, projectm.e.r. of m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Sinds 7 juli 2017 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Hierin is geregeld dat ook voor projecten die zijn opgenomen in bijlage onderdeel D, maar beneden de drempelwaarden vallen, een besluit moet worden genomen of een MER nodig is. In dat kader wordt afgewogen of het plan – ondanks dat het ruim onder de drempelwaarde blijft - mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft, op basis van de eerder genoemde omstandigheden. Dit is een “vormvrije” m.e.r.-beoordeling.

Systematiek

Deze notitie is opgesteld om, vooruitlopend op het ruimtelijke plan, een besluit te nemen over de noodzaak voor het opstellen en procedureel doorlopen van een milieueffectrapportage. Op basis van de omvang van de ontwikkeling, de ligging van het plangebied en de reeds uitgevoerde sectorale onderzoeken voor de ruimtelijke procedure wordt in deze notitie een beoordeling gegeven van de kenmerken, de plaats en de potentiële effecten van de ontwikkeling.

Beoordeling

Kenmerken van het project

Het voornemen is om 165 woningen met bijbehorende infrastructuur te realiseren ten noorden van de kern Zeewolde. De locatie bestaat uit voormalige landbouwgronden dat inmiddels bouwrijp is gemaakt. De beoogde woningen worden gerealiseerd in verschillende woningtypes. (circa 115 grondgebonden woningen, waarvan 25 vrijstaand en 90 van het type vrijstaand/geschakeld, twee-onder-één kap en rijenwoningen en 50 woningen in 4 appartementengebouwen). Het plangebied wordt in oostelijke richting ontsloten door de Zeewolderweg. Het totale project beslaat een oppervlakte van 7 hectare. Het verhard oppervlak neemt toe met circa 3 hectare. De benodigde watercompensatie is gerealiseerd binnen de waterstructuur van de Molenwijk. De omvang van het project is relatief klein, zowel in relatie tot de drempelwaarden in het Besluit m.e.r. als in relatie tot de kern Zeewolde waar de ontwikkeling plaatsvindt.



Figuur 2. Beoogde situatie

Plaats van het project

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een gevoelig gebied, zoals een Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Flevoland. Het plangebied ligt op geringe afstand van Natura 2000-gebieden, het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de Veluwerandmeren bedraagt 220 meter en tot het dichtstbijzijnde NNN-gebied bedraagt 1,5 kilometer. Op basis van archeologische onderzoek worden archeologische waarden niet verwacht. Binnen het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig die van invloed zijn op de extern veiligheidssituatie ter plaatse. Er zijn in de nabije omgeving verder geen beschermde gebieden aanwezig waarop de ontwikkeling een nadelig effect kan hebben.

Kenmerken potentiële effecten

In deze paragraaf worden de belangrijkste milieueffecten van de herontwikkeling beschreven. De effectbeoordeling in deze paragraaf is gebaseerd op de sectorale onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het ruimtelijke plan.

Verkeer

De bereikbaarheid van het plangebied vindt plaats via de Zeewolderweg. Binnen het plan wordt voorzien in 30 km/uur weg die aansluiten op de Zeewolderweg. Door de ontwikkeling zal een toename ontstaan van het verkeer op de omliggende wegen. Op basis van de ingevoerde gegevens betreft de verkeersgeneratie circa 1.100 mvt/ etmaal. De omliggende wegen voorzien in voldoende capaciteit om het verkeer op een goede manier af te wikkelen.

De benodigde parkeervoorziening wordt ingevuld binnen het plangebied. Er wordt voorzien in circa 330 parkeerplaatsen. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de parkeernomen.

Wegverkeerslawaaï

De ontwikkeling is gelegen binnen de geluidzone van de nieuw te realiseren/te verleggen weg de Omloop. Na realisatie van de Polderwijk fase 3 is de verwachte verkeersintensiteit circa 1.100 mvt/etmaal. Deze weg wordt voorzien van stil asfalt en krijgt een maximum rijsnelheid van 50 km/uur. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de nieuw te realiseren/te verleggen weg de Omloop na realisatie van de Polderwijk fase 3 de voorkeursgrenswaarde (48 dB) in het plangebied niet wordt overschreden.

Luchtkwaliteit

De beoogde ontwikkeling (165 woningen) draagt 'niet in betekenende mate' bij de concentratie luchtverontreinigende stoffen in de lucht. Ook blijkt uit de zogenoemde NSL-monitoringstool dat in 2016 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs de Ossenkampweg (als dichtstbijzijnde maatgevende weg) ruimschoots onder de relevante grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide uit de milieuwetgeving vallen.

Bedrijven en milieuhinder

Binnen het plangebied en de directe omgeving vindt uitsluitend woningbouw plaats. Effecten op de woon- en leefklimaat worden hierdoor uitgesloten.

Externe veiligheid

In de directe omgeving van het plangebied vindt geen vervoer plaats via de weg, water of buisleiding. Ook zijn volgens de risicokaart geen risicovolle inrichtingen aanwezig die van invloed zijn op de veiligheidssituatie ter plaatse. Met de beoogde ontwikkeling worden geen inrichtingen toegestaan die een nadelig effect kunnen hebben op de externe veiligheidssituatie ter plaatse.

Natuur

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het natuurnetwerk Nederland (NNN). Uit de kaart van het Natuurbeheerplan blijkt dat in het plangebied of directe omgeving geen beschermde landschapselementen aanwezig zijn. De afstand tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Veluwerandmeren bedraagt circa 220 meter en tot het dichtstbijzijnde NNN-gebied verbindingzone Horsterwold Harderbroek bedraagt 1,5 kilometer.

Het plangebied ligt buiten beschermde natuurgebieden. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het plangebied (stedelijke omgeving) kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren is niet gevoelig voor stikstofdepositie. De op enige afstand gelegen Natura 2000 gebied de Veluwe is wel gevoelig voor stikstof depositie. In december 2017 is een stikstofdepositie berekening uitgevoerd waaruit blijkt dat de totale woningbouw opgave binnen het bestemmingsplan Polderwijk- Noord geen effect heeft op de omliggende natura 2000 gebieden. Significante negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen daarom worden uitgesloten. De Wet Natuurbescherming en het beleid van de provincie Flevoland staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg. De ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden.

Soortenbescherming

In december 2017 is een verslechteringstoets uitgevoerd waaruit blijkt dat de nieuwe woonwijk, zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase geen gevolgen heeft voor de overige kwalificerende soorten.

De effecten op vogelsoorten vinden voornamelijk plaats in de aanlegfase. In de aanlegfase van de woonwijk kan verstoring van het Wolderwijd door licht en geluid voorkomen worden door de hei- of trilwerkzaamheden te plannen tussen 1 mei en 1 oktober en door bij de verlichting van het bouwterrein rekening te houden met de natuurwaarden op het Wolderwijd, onder meer door het gebruik van speciale afgeschermd armaturen. In de gebruiksfase is verstoring door licht en geluid vanuit de woonwijk naar het Wolderwijd uitgesloten. Een tijdelijke verstoring door de hei- of trilwerkzaamheden tijdens de aanleg van de sluis in de periode mei t/m september zal met zekerheid niet leiden tot significante effecten voor kwalificerende vogelsoorten. Bij aanleg in de periode oktober t/m april zijn geluidsreducerende technieken noodzakelijk om significante verstoring van overwinterende watervogels en de rustgebieden voor deze vogels te voorkomen.

Verstoringseffecten kunnen door de boven genoemde maatregelen deels worden voorkomen. Effecten op de meervleermuis zijn geheel uit te sluiten.

Archeologie

In het kader van de totstandkoming van het bestemmingsplan "Polderwijk-Noord" is archeologisch veldonderzoek verricht. Uit dit archeologisch veldonderzoek is gebleken dat ter plaatse van het plangebied geen beschermenswaardige archeologische vindplaatsen worden aangetroffen. Het gebied is daardoor vrijgegeven voor andere ruimtelijke functies en dus ook de beoogde functie van woongebied.

Cultuurhistorie

In het plangebied zijn geen rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten aanwezig. Het stedenbouwkundig ontwerp houdt rekening met de kenmerkende landschappelijke structuren.

Bodem

Op basis van in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken is binnen het plangebied lichte verontreiniging aanwezig. De gemeten gehalten geven geen aanleiding tot nader onderzoek. De bodem is daarmee geschikt voor de beoogde functie. De onderzoeken zijn inmiddels verouderd en dient voorafgaand aan de werkzaamheden te worden geactualiseerd. De beoogde ontwikkeling zelf heeft geen negatieve gevolgen voor bodemkwaliteit. Belangrijke nadelige milieugevolgen op het gebied van bodemkwaliteit kunnen dan ook worden uitgesloten.

Water

Uit de uitgevoerde watertoets en het overleg met het waterschap blijkt het volgende:

- Waterkwantiteit: De toename van het verhard oppervlak betreft circa 30.000 m². Hierdoor is compensatie noodzakelijk. Binnen het plangebied wordt circa 2.300 m² aan open water gerealiseerd in het nieuw te graven watergang naast de Omloop. Daarnaast is inmiddels is de seizoensberging en de watergang langs de Kwartiermakerslaan gerealiseerd.
- Afvalwater/ riolering: Het plangebied wordt aangesloten op een geïntegreerd rioolstelsel. Het afvalwater wordt afgevoerd via het bestaande rioolgemaal aan de Gelderseweg. Deze beschikt over voldoende capaciteit. Het hemelwater wordt (wanneer noodzakelijk) gefilterd of ongefilterd naar het oppervlaktewater wordt afgevoerd.
- Waterkwaliteit: Zowel tijdens de bouwfase als de gebruiksfase worden geen uitlogende materialen gebruikt.

Energie en duurzaamheid

In de uitwerking van het nieuwbouwplan wordt rekening gehouden met duurzaamheid en energiezuinigheid. De woningen zijn energieneutraal, ze hebben daardoor een beperkte invloed op de ecologische omgeving.

Risico's voor de menselijke gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit en verkeer blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt voldaan aan de normen voor geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit.

Randvoorwaarden en mitigerende maatregelen

In de voorgaande sectorale analyses zijn verschillende randvoorwaarden benoemd die in acht dienen te worden genomen met het oog op de mogelijke milieugevolgen. Daarbij gaat het in het bijzonder om de volgende maatregelen:

- Verkeer en parkeren: Aan de parkeernormen wordt voldaan.
- Bodem: voorafgaand aan de werkzaamheden dient de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.
- Ecologie: In de aanlegfase van de woonwijk kan verstoring door licht en geluid voorkomen worden door de heil- of trilwerkzaamheden te plannen tussen 1 mei en 1 oktober en door bij de verlichting van het bouwterrein gebruik te maken van speciale afgeschermd armaturen.
- Ecologie: Bij aanleg in de periode oktober t/m april zijn geluidsreducerende technieken noodzakelijk om significante verstoring van overwinterende watervogels en de rustgebieden voor deze vogels te voorkomen.
- Afvalwater/ riolering: Het huishoudelijk afvalwater wordt gescheiden van het hemelwater afgevoerd via het bestaande gemeentelijke rioolstelsel en aangeboden voor zuivering. Het hemelwater wordt afgevoerd op het oppervlaktewater of via infiltratie waar mogelijk.
- Waterkwaliteit: Zowel tijdens de bouwfase als de gebruiksfase worden geen uitlogende materialen gebruikt.

Cumulatie

In de omgeving van het beoogde woningbouw vinden geen ontwikkelingen plaats die in samenhang met de ontwikkelingen binnen het plangebied kunnen leiden tot relevante cumulatie van milieugevolgen.

Conclusie

Het voornemen is om 165 woningen met bijbehorende infrastructuur te realiseren ten noorden van de kern Zeewolde. Het totale project beslaat een oppervlakte van circa 7 hectare. Het verhard oppervlak neemt toe met 3 hectare. Gebleken is dat het plangebied en de omgeving niet extra kwetsbaar zijn. De potentiële effecten zijn beperkt en bestaan voornamelijk uit de aspecten verkeer, waterhuishouding en ecologie. Gelet op de aard en relatieve omvang van het project, de plaats hiervan en de kenmerken van de potentiële effecten kan worden geconcludeerd dat er geen belangrijke negatieve milieugevolgen aan de orde kunnen zijn die het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure rechtvaardigen.

regels

HOOFDSTUK 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 het plan:

het uitwerkingsplan Zeewolde Polderwijk - Molenbuurt fase 3 met identificatienummer NL.IMRO.0050.UPMOLENBUURT3-VS01 van de gemeente Zeewolde;

1.2 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.3 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.4 achtererfgebied:

het gebied zoals bepaald in de Algemene Maatregel van Bestuur voor vergunningvrij bouwen;

1.5 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.6 bebouwingspercentage:

een ter plaatse of in de regels aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van het terrein aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;

1.7 bedrijfsvloeroppervlakte:

verwezen wordt naar het begrip brutovloeroppervlakte;

1.8 brutovloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van gebouwen ten dienste van de bedrijfsactiviteiten, met inbegrip van de daartoe behorende opslag en overige dienstruimten.

1.9 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.10 bestemmingsplan:

het bestemmingsplan 'Polderwijk - Noord' als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0050.BPPolderwijkNoord-VG01 met de bijbehorende regels en bijlagen;

1.11 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.12 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op het zelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw of ander bouwwerk met een dak;

1.13 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.14 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.15 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.16 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.17 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.18 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.19 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of (af)leveren van goederen aan diegenen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.20 druiplijn:

onderste horizontale lijn van een dakvlak dat geen goot heeft;

1.21 erf:

het deel van het bouwperceel dat buiten het bouwvlak ligt van een op de verbeelding voor de woonbestemming aangegeven grond;

1.22 erfbebouwingsgebied:

het deel van het perceel met de bestemming 'Wonen' dat buiten het bouwvlak ligt, dat niet tot het achtererfgebied behoort en dat op 1 meter achter de voorkant van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan ligt;

1.23 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.24 hoofdgebouw:

een gebouw dat op een bouwperceel door zijn constructie en afmetingen, dan wel gelet op de bestemming, als het belangrijkste gebouw valt aan te merken;

1.25 kampeermiddel:

een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.26 kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis:

de in bijlage 1 genoemde aan huis verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsactiviteiten aan huis die door de beperkte omvang in of bij een woning met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend door uitsluitend de bewoner;

1.27 ondergronds:

beneden peil;

1.28 overkapping:

een bouwwerk met een dak met maximaal 2 wanden, al dan niet behorende bij de constructie;

1.29 peil:

a. indien op het land wordt gebouwd:

1. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de door of namens Burgemeester en Wethouders vastgestelde hoogte;
2. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;

b. indien op of over het water wordt gebouwd: het door of namens Burgemeester en Wethouders vastgestelde peil;

1.30 productiegebonden detailhandel:

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.31 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.32 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden.

Onder een seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische-massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.33 tussenwoning:

een woning welke is ingebouwd en door middel van de zijgevels aaneengebouwd tussen de twee naastgelegen woningen;

1.34 voorgevel:

de naar de openbare ruimte (weg, voet-/fietspad) gekeerde gevel(s) van een gebouw of, indien een perceel met meerdere zijden aan de openbare ruimte grenst, de als zodanig door Burgemeester en Wethouders aan te wijzen gevel(s);

1.35 woning:

een gebouw of gedeelte van een gebouw, krachtens aard en indeling geschikt of bestemd voor de huisvesting van één huishouden;

1.36 woongebouw:

een gebouw, dat meerdere naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.2 de bouwdiepte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het diepste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.3 de diepte van een bouwwerk:

loodrecht vanaf de buitenzijde van de naar de weg gekeerde gevel;

2.4 de 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;

2.5 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.6 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

HOOFDSTUK 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Groen

3.1 **Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
 - b. voet- en rijwielpaden;
 - c. ontsluitingswegen;
 - d. dagrecreatieve voorzieningen;
 - e. speelvoorzieningen;
 - f. openbare nutsvoorzieningen;
 - g. waterhuishoudkundige voorzieningen;
 - h. bermen en beplanting;
- met de daarbijbehorende:
- i. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 **Bouwregels**

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd.

3.2.2 Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt maximaal 2,50 m;
- b. de bouwhoogte van palen en masten bedraagt maximaal 6,00 m;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken bedraagt maximaal 5,00 m.

Artikel 4 Tuin

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen;

met de daarbij behorende:

b. bouwwerken, geen gebouwen en bijbehorende bouwwerken zijnde;

c. paden;

d. opritten en andere verhardingen;

e. openbare nutsvoorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op of in deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen en bijbehorende bouwwerken worden gebouwd.

4.2.2 Bouwwerken

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en bijbehorende bouwwerken zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt ten hoogste 1,00 meter;

b. de bouwhoogte van palen en masten bedraagt ten hoogste 6,00 m;

c. de bouwhoogte van overige bouwwerken en bijbehorende bouwwerken zijnde, bedraagt maximaal 1,00 m.

Artikel 5 Verkeer - 2**5.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Verkeer - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen, straten en pleinen;
- b. voet- en rijwielpaden;
- waarbij gestreefd wordt naar een inrichting gericht op hoofdzakelijk een verblijfsfunctie
- c. (halfondergrondse) parkeervoorzieningen;
- d. groenvoorzieningen;
- e. openbare nutsvoorzieningen;
- f. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- met de daarbij behorende:
- g. bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde.

5.2 Bouwregels**5.2.1 *Gebouwen en overkappingen***

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd, met uitzondering van halfondergrondse parkeervoorzieningen ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage', waarvan de bouwdiepte van een gebouw ten hoogste 3,00 m mag bedragen.

5.2.2 *Bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde*

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, geldt de volgende regel:

- de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer mag ten hoogste 5,00 m bedragen.

Artikel 6 Water

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterlopen en waterpartijen;
 - b. oevers en kades;
 - c. bermen en beplanting;
 - d. groenvoorzieningen;
 - e. openbare nutsvoorzieningen;
 - f. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- met de daarbijbehorende:
- g. bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Gebouwen en overkappingen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd.

6.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, geldt de volgende regel:

- de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde bedraagt ten hoogste 6 m.

Artikel 7 Wonen

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. grondgebonden woningen al dan niet in combinatie met ruimte voor kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis;
met daarbij behorende:
- b. bijbehorende bouwwerken;
- c. tuinen en erven;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Algemeen

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. ter plaatse van een bestemmingsvlak met de aanduiding 'bouwvlak' mogen hoofdgebouwen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. het bouwvlak mag volledig worden bebouwd met hoofdgebouwen, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- c. ter plaatse van een bestemmingsvlak zonder aanduiding 'bouwvlak' mag de oppervlakte per hoofdgebouw ten hoogste 50 m² bedragen;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'maximaal aantal wooneenheden' bedraagt het aantal hoofdgebouwen niet meer dan het in de aanduiding aangegeven aantal;
- e. de goothoogte bedraagt niet meer dan de ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m)' aangegeven maximum goothoogte;
- f. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven maximum bouwhoogte.

7.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken geldt de volgende regel:

- In het erfbebouwingsgebied mogen bijbehorende bouwwerken worden gebouwd, met inachtneming van de volgende regel:
 - 1. de regels van de Algemene Maatregel van Bestuur voor vergunningvrij bouwen zijn van toepassing, met dien verstande dat:
 - a. in plaats van 'achtererfgebied' wordt gelezen 'erfbebouwingsgebied';
 - b. er geen minimale afstand tot het openbaar toegankelijk gebied geldt;
 - c. ter plaatse van een bestemmingsvlak zonder aanduiding 'bouwvlak' de volgende regels gelden:
 - er mag uitsluitend één vrijstaand bijbehorend bouwwerk worden gebouwd;
 - de goothoogte bedraagt niet meer dan 3,00 m;
 - de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 5,00 m.

7.2.3 *Bouwwerken, geen bijbehorende bouwwerken zijnde*

Voor het bouwen van bouwwerken, geen bijbehorende bouwwerken zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt voor de voorgevel of het verlengde daarvan maximaal 1,00 m en achter de voorgevel maximaal 2,00 m;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen bijbehorende bouwwerken zijnde, bedraagt maximaal 3,00 m met uitzondering van vlaggenmasten, hiervan bedraagt de bouwhoogte maximaal 6,00 m.

7.3 **Specifieke gebruiksregels**

7.3.1 *Strijdig gebruik*

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor zelfstandige bewoning, of kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis, indien:
 1. het beroep of bedrijf niet wordt uitgeoefend door één van de bewoners van de woning;
 2. het beroep of bedrijf een onevenredige parkeerdruk met zich meebrengt;
 3. het beroep of bedrijf afbreuk doet aan het woon- en leefklimaat van de buurt;
 4. de beroeps- / bedrijfsvloeroppervlakte in de woning en de bijbehorende bouwwerken meer bedraagt dan 30%;
 5. de beroeps- / bedrijfsvloeroppervlakte in de woning en de bijbehorende bouwwerken meer bedraagt dan 50 m²;
 6. de totale oppervlakte van reclame- en/of naamborden aan de gevel of op het (bouw)perceel groter is dan 0,5 m² per bedrijfsuitoefening;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel en/of kappersbedrijven.

Artikel 8 Wonen - Woongebouw

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - Woongebouw' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woningen in woongebouwen, al dan niet in combinatie met ruimte voor kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis;
- b. bijbehorende bouwwerken;
met daarbij behorende:
- c. tuinen en erven;
- d. (halfondergrondse) parkeervoorzieningen;
- e. openbare nutsvoorzieningen;
- f. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- g. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Algemeen

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. gebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. het bouwvlak mag volledig worden bebouwd met een woongebouw en bijbehorende bouwwerken;
- c. de bouwhoogte bedraagt ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven maximum bouwhoogte;
- d. de bouwdiepte van gebouwen ten behoeve van ondergrondse parkeervoorzieningen bedraagt ten hoogste 3,00 m.

8.2.2 Bouwwerken, geen bijbehorende bouwwerken zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen bijbehorende bouwwerken zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt voor de voorgevel of het verlengde daarvan ten hoogste 1,00 m en achter de voorgevel ten hoogste 2,00 m;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en geen bijbehorende bouwwerken zijnde, bedraagt ten hoogste 3,00 m met uitzondering van vlaggenmasten, hiervan bedraagt de bouwhoogte ten hoogste 6,00 m.

8.3 Specifieke gebruiksregels

8.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor zelfstandige bewoning of voor kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis;
- b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van kleinschalige beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis, indien:
 - 1. het beroep of bedrijf niet wordt uitgeoefend door één van de bewoners van de woning;

2. het beroep of bedrijf een onevenredige parkeerdruk met zich meebrengt;
 3. het beroep of bedrijf afbreuk doet aan het woon- en leefklimaat van de buurt;
 4. de beroeps- / bedrijfsvloeroppervlakte in de woning en de bijbehorende bouwwerken meer bedraagt dan 30%;
 5. de beroeps- / bedrijfsvloeroppervlakte in de woning en de bijbehorende bouwwerken meer bedraagt dan 50 m²;
1. Reclame- en/of naamborden aan de gevel of op het (bouw)perceel, met een totale oppervlakte groter dan 0,5 m² per bedrijfsuitoefening;
 - c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel en/of kappersbedrijven.

Waterstaat-Waterkering

Artikel 9 Waterstaat-Waterkering

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat-Waterkering' aangewezen gronden zijn, naast het bepaalde in de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen (basisbestemmingen), mede bestemd voor:

- a. werken ten behoeve van de waterkering;
met de daarbij behorende:
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

9.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de andere aangewezen bestemmingen mogen op of in deze gronden geen gebouwen, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd

9.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

- a. de waterkerende functie;
- b. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

9.4 Afwijken van de bouwregels

Er kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in lid 9.3 in die zin dat de in de basisbestemming genoemde gebouwen, bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd mits:

- a. vooraf advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de waterkering;
- b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de bescherming, ophoging, verbreding en verbetering van het doelmatig en veilig functioneren van de waterkering.

9.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.5.1 Vergunningplicht

Voor de volgende werken, geen gebouwen zijnde, en werkzaamheden is ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere daar voorkomende bestemming(en), een omgevingsvergunning vereist:

- a. het planten van bomen en struiken;
- b. het aanbrengen en verwijderen van verhardingen, waaronder wegen en paden.

9.5.2 Uitzondering

Het bepaalde in lid 9.5.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

9.5.3 Toetsingscriteria

De in lid 9.5.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de waterkerende functie en aan de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de gronden.

HOOFDSTUK 3 ALGEMENE REGELS**Artikel 10 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 11 Algemene bouwregels

11.1 Ondergeschikte bouwdelen

De grenzen van het bouwvlak en/of de bestemmingsgrens mogen naar de buitenzijde tot 0,50 meter worden overschreden door ondergeschikte bouwdelen zoals, plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, gevel- en kroonlijsten, overstekende daken.

11.2 Bestaande afwijkingen

Een bestaand bouwwerk, waarvan op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerp van dit plan de feitelijk aanwezige hoogte, oppervlakte of afstand tot een ander gebouw of een grenslijn in strijd is met een in dit plan voorgeschreven maximum dan wel minimum hoogte, oppervlakte of afstand, mag worden gehandhaafd, veranderd en/of vernieuwd, maar niet worden vergroot of anders gesitueerd.

11.3 Aangrenzende terreinen

Het is verboden enig terrein of bouwperceel zodanig te bebouwen, dat daardoor op een aangrenzend terrein, bouwvlak of bouwperceel een toestand zou ontstaan die aldaar niet meer met de regels van dit plan zou overeenstemmen, of voorzover er reeds aldaar een afwijking van de regels bestaat, zodanig te bebouwen, dat deze afwijking zou worden vergroot.

Artikel 12 Algemene gebruiksregels**12.1 Verboden gebruik**

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden voor opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- b. de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
- c. het storten van puin en afvalstoffen;
- d. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
- e. het gebruik van de gronden en bouwwerken strijdig met de parkeernormen overeenkomstig Bijlage 2;
- f. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen,

12.2 Afwijken van de gebruiksregels

Er kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in lid 12.1 sub e in die zin dat de gronden en bouwwerken mogen worden gebruikt in strijd met de parkeernormen zoals opgenomen in bijlage 2, mits in de nabije omgeving voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn of kunnen worden gerealiseerd, overeenkomstig de regels ten aanzien van parkeren zoals opgenomen in bijlage 2.

Artikel 13 Algemene aanduidingsregels

13.1 vrijwaringszone - dijk 1

13.1.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - dijk 1' zijn de gronden mede bestemd voor de binnenbeschermingszone rondom een primaire waterkering:

13.1.2 Bouwregels

- a. Op of in deze gronden mogen, ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere daar voorkomende bestemmingen, geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd. Deze regel is niet van toepassing op bestaande gebouwen en overkappingen.
- b. Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, binnen de aanduidingsgrenzen geldt dat op of in deze gronden ongeacht het bepaalde in de regels bij de bestemmingen, geen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd. Deze regel is niet van toepassing op bestaande bouwwerken.

13.1.3 Afwijken van de bouwregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de werking van de waterkering, kan met en omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in lid 13.1.2 in die zin dat de in de andere daar voorkomende bestemming genoemde bouwwerken worden gebouwd, mits vooraf advies is ontvangen van het Waterschap Zuiderzeeland.

13.2 vrijwaringszone - dijk 2

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - dijk 2' zijn de gronden mede bestemd voor de buitenbeschermingszone rondom een primaire waterkering.

Artikel 14 Algemene afwijkingsregels

Er kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

- a. de voorgeschreven goot- en bouwhoogten, met dien verstande dat de afwijkingen niet meer dan 10% bedragen van de in deze regels genoemde afmetingen;
- b. van de bestemmingsregels in die zin dat de bestemmingsgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- c. van de bestemmingsregels ten behoeve van de bouw van bouwwerken voor openbare en semi-openbare diensten, zoals nutsgebouwtjes, wachthuisjes ten behoeve van het openbaar vervoer, telefooncellen, gebouwtjes ten behoeve van (de bediening van) kunstwerken, toiletgebouwtjes, en de naar de aard daarmee gelijk te stellen gebouwtjes, met dien verstande dat:
 1. de inhoud ten hoogste 100 m³ bedraagt;
 2. de bouwhoogte ten hoogste 4,00 m bedraagt;
- d. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen binnen het bouw- c.q. bestemmingsvlak in die zin dat de grenzen van het bouw- c.q. bestemmingsvlak naar de buitenzijde worden overschreden door:
 1. ondergeschikte bouwdelen zoals: plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken met meer dan 0,5 m, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,50 m;
 2. (hoek-)erkers over maximaal de halve gevelbreedte, ingangspartijen, luifels en galerijen mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,50 m;
 3. balkons, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,85 m;
- e. van de bestemmingsregels ten behoeve van de bouw van sculpturen en andere kunstzinnige bouwwerken tot een bouwhoogte van 15,00 m.

HOOFDSTUK 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 **Overgangsrecht bouwwerken**

- 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 teniet gaan 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 teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a. met maximaal 10 %.
- c. Sublid 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.

15.2 **Overgangsrecht gebruik**

- 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 sublid 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 sublid a, na het tijdstip van 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. Sublid 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 16 Slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald onder de titel:

**Regels van het
Uitwerkingsplan Zeewolde Polderwijk - Molenbuurt fase 3,
van de gemeente Zeewolde.**

Aldus vastgesteld in de vergadering van
Burgemeester en Wethouders d.d. 4 juni 2019.

bijlagen
bij de regels

BIJLAGE 1

Aan huis verbonden beroepen en kleinschalige bedrijfsactiviteiten aan huis

Uitoefening van (para-)medische beroepen, waaronder: individuele praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, schoonheidsspecialisme, tandheelkunde, logopedie, enz. individuele praktijk dierenarts

Kledingmakerij

(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf
woningstofferderij

Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend, zoals:

schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf

Reparatiebedrijfjes, waaronder:

schoen-/lederwarenreparatiebedrijf
uurwerkreparatiebedrijf
goud- en zilverwerkreparatiebedrijf
reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen
reparatie van muziekinstrumenten
In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven uitgezonderd

Advies- en ontwerp bureaus, waaronder individuele praktijk voor:

reclame ontwerp
grafisch ontwerp
architect

(Zakelijke) dienstverlening, waaronder individuele praktijk voor:

notaris
advocaat
accountant
assurantie /verzekeringsbemiddeling exploitatie en
handel in onroerende zaken

Overige dienstverlening

gastouderschap

BIJLAGE 2

NOTITIE TOEPASSING PARKEERNORMEN

Gemeente Zeewolde, maart 2013

1. Inleiding

In maart 2009 is de 'Notitie toepassing parkeernormen' vastgesteld. Deze notitie was gebaseerd op de CROW normering uit september 2008. Inmiddels is deze normering vervangen door een nieuwe uitgave van het CROW waar naast de kencijfers voor het parkeren ook gegevens voor verkeersgeneratie zijn opgenomen. Hierdoor is de notitie niet meer actueel en is het wenselijk dit opnieuw vast te stellen.

De nieuwe notitie heeft tot doel inzicht te geven in de toe te passen parkeernormen zowel op grond van het huidige artikel 2.5.30 van de bouwverordening als op grond van (toekomstige) bestemmingsplannen. Om tot dit inzicht te komen zullen eerst de uitgangspunten duidelijk worden gemaakt om vervolgens met behulp van de normen te komen tot een standaard voor de berekening van het aantal parkeerplaatsen.

2. Uitgangspunten

Om tot de normen te komen die in de verschillende situaties kunnen worden toegepast zullen uitgangspunten moeten worden geformuleerd die het hoe en waarom van het op deze wijze toepassen van de parkeernorm kunnen uitleggen. Voordat de uitgangspunten kunnen worden bepaald is het van belang om de begrippen parkeernorm en parkeerbehoefte te definiëren.

Parkeernorm: een getal waarmee de parkeerbehoefte wordt berekend. Met een parkeernorm wordt een objectieve berekening gemaakt van het aantal parkeerplaatsen bij een bepaalde functie (dus bijvoorbeeld woning, kantoor of opslag)

Parkeerbehoefte: deze wordt bepaald door de parkeernorm te combineren met het aantal te realiseren functies in een bepaald plan. Uit de berekening volgt het totale aantal benodigde parkeerplaatsen

ASVV

Er bestaat geen landelijk voorgeschreven normering voor parkeerplaatsen. Wel zijn er richtlijnen voor het toepassen van parkeernormen opgesteld, deze zijn opgenomen in een bijlage van het ASVV (Aanbevelingen Stedelijke Verkeers- en Vervoersrichtlijnen 2004). Deze richtlijnen zijn afkomstig van het kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte CROW.

Bij het bepalen van het benodigd aantal parkeerplaatsen wordt uitgegaan van de meest recente CROW richtlijnen. Deze richtlijnen beschrijven niet alleen kerncijfers voor parkeren onderverdeeld in verschillende functies en bestemmingen maar ook de verkeersgeneratie per functie.

Parkeren op eigen terrein

Elke initiatiefnemer van een plan is zelf verantwoordelijk voor het realiseren van zijn eigen parkeerbehoefte. Een nieuw initiatief (uitbreiding, nieuwbouw of functiewijziging) mag geen problemen veroorzaken in de omgeving. Dit betekent dat in beginsel de parkeerbehoefte op eigen terrein moet worden gerealiseerd. In uitzonderingssituaties kan de oplossing in de openbare ruimte worden gevonden. Aanvragers van een omgevingsvergunning zullen bij de aanvraag moeten aantonen hoeveel parkeerplaatsen er op eigen terrein worden gerealiseerd.

Bepalen parkeerbehoefte

Voor de verschillende functies bestaan verschillende parkeernormen. In principe wordt uitgegaan van een hoofdfunctie per gebouw. Deze hoofdfunctie bepaalt welke parkeernorm zal worden toegepast. Indien een gebouw of perceel voorziet in de combinatie van meerdere, niet aan elkaar gerelateerde functies (bijvoorbeeld kantoor en tandarts) zal naar rato de gemeenschappelijke ruimten (waaronder gangen, trappenhuizen en sanitaire

ruimten) aan de verschillende functies worden toebedeeld. Dit betekent in het voorbeeld van het kantoor en de tandarts dat deze ruimten voor de helft meetellen bij de functie kantoor gebaseerd op het aantal bvo per 100 m² en voor de overige helft geen berekening hoeft te worden gemaakt, omdat dit in de vastgestelde norm per behandelkamer zit.

Voor bestaande situaties waarbij sprake is van uitbreiding geldt bij reeds bestaande overcapaciteit van het aantal parkeerplaatsen voor de huidige functie dat het reeds aanwezige aantal parkeerplaatsen op eigen erf in mindering mag worden gebracht op de totale (bestaande bebouwing en uitbreiding) vast te stellen nieuwe parkeerbehoefte. Dus indien het bestaande aantal parkeerplaatsen meer is dan de functie voorschrijft mag dit aantal in mindering worden gebracht op de voor de uitbreiding benodigde parkeerplaatsen.

In alle overige situaties geldt dat de totale parkeerbehoefte wordt vastgesteld op basis van de norm die geldt voor de uitbreiding. De voor de uitbreiding benodigde parkeerplaatsen worden berekend en opgeteld bij het huidige (aanwezige) aantal parkeerplaatsen. Dat tezamen vormt het totaal aantal benodigde parkeerplaatsen.

Bij volledige nieuwbouw of functiewijziging mag het aantal aanwezige parkeerplaatsen in mindering worden gebracht op de aan het bouwplan gekoppelde nieuwe parkeerbehoefte.

Bij de berekening van het aantal parkeerplaatsen wordt aan het eind van de berekening afgerond naar boven. Reden hiervoor dat bij afronding naar beneden het aantal aan te leggen parkeerplaatsen niet overeenkomt met de totale parkeerbehoefte.

Alternatieven

Wanneer een initiatiefnemer van een ontwikkeling niet voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein kan realiseren moet er worden gezocht naar alternatieven. Alternatieven kunnen bijvoorbeeld worden gezocht in de nabije omgeving op openbaar gebied of in een gezamenlijke (duurzame) oplossing van meerdere bedrijven.

Indien er alternatieven voorhanden zijn, dan wel de mogelijkheid en bereidheid vanuit alle partijen bestaat om extra parkeerplaatsen in het openbaar gebied aan te leggen, kan, mits onderbouwd, afgeweken worden van de verplichting om de parkeergelegenheid op eigen terrein te realiseren.

De alternatieve locaties moeten wel binnen een acceptabele loopafstand van het (bouw)perceel aanwezig zijn dan wel kunnen worden gerealiseerd. Hiervoor worden de in de CROW normen voorgeschreven acceptabele loopafstanden in acht genomen. Zo is voor de functies werken en winkelen een loopafstand tussen de 200 en 600 meter acceptabel, terwijl voor gezondheidszorg 100 meter een acceptabele afstand is. Het is niet aannemelijk dat parkeerplaatsen buiten de voor de functie genoemde straal ook daadwerkelijk ten behoeve van de functie zullen worden gebruikt.

In het centrumgebied is het realiseren van parkeerplaatsen op eigen terrein niet altijd aan de orde, aangezien hier ook wordt uitgegaan van een totale behoefte aan (openbare) parkeerplaatsen passend bij de combinatie van functies in het centrum. Bij nieuwe ontwikkelingen (zoals een uitbreiding van het centrum of verandering van functies) zal de totale parkeerbehoefte en daarmee de aanwezige parkeerplaatsen op openbaar gebied opnieuw moeten worden beoordeeld. Hierbij dient eveneens rekening te worden gehouden met de aanwezigheidspercentages.

Afmeting parkeerplaats

Voor het berekenen van het aantal parkeerplaatsen moet uit worden gegaan van standaardmaten. Zo geldt er een andere afmeting voor een gestoken parkeerplaats dan voor een parkeerplaats bestemd voor langs parkeren. Dus niet alleen het aantal parkeerplaatsen is van belang, er moet ook sprake zijn van bruikbare parkeerplaatsen.

De breedte van het parkeervak moet bij haaks en gestoken parkeren minimaal 2,50 meter zijn en bij langs parkeren minimaal 2,20 meter. De lengte (diepte) van het parkeervak moet bij haaks en gestoken parkeren minimaal 5,00 meter zijn en bij langs parkeren minimaal 6,50 meter.

Er dient sprake te zijn van bruikbare parkeerplaatsen. Dit betekent dat de ruimte om de parkeerplaats te kunnen bereiken wel reëel moet zijn en dat de afstanden tussen parkeerplaatsen onderling en tussen parkeerplaatsen en gebouwen voldoende moet zijn om daadwerkelijk gebruik te kunnen maken van de parkeerplaatsen. Het ASVV geeft richtlijnen voor de minimale wegbreedte die aanwezig dient te zijn voor het op een verantwoorde manier kunnen in- en uitdraaien bij de parkeerplaatsen.

Bij publieke voorzieningen geldt dat voldoende parkeerplaatsen voor minder valide gebruikers moeten worden aangelegd. Het betreft hier de algemene gehandicaptenparkeerplaatsen.

3. Uitwerking parkeernormen

Bij iedere nieuwe oprichting, verandering van functie of uitbreiding van het bestaande gebruik moet worden beoordeeld of in voldoende parkeergelegenheid (op eigen terrein) wordt voorzien. Uitgangspunt bij het bepalen van het benodigde aantal parkeerplaatsen zijn de meest recente normen zoals deze door het CROW zijn vastgesteld, bepalend.

Bij de toepassing van deze normen dient te worden uitgegaan van de kolom 'rest bebouwde kom' en van de rij 'matig stedelijk'. Vervolgens moet worden uitgegaan van het gemiddelde van de bandbreedte die wordt aangegeven.

Regeling in huidige en toekomstige bestemmingsplannen

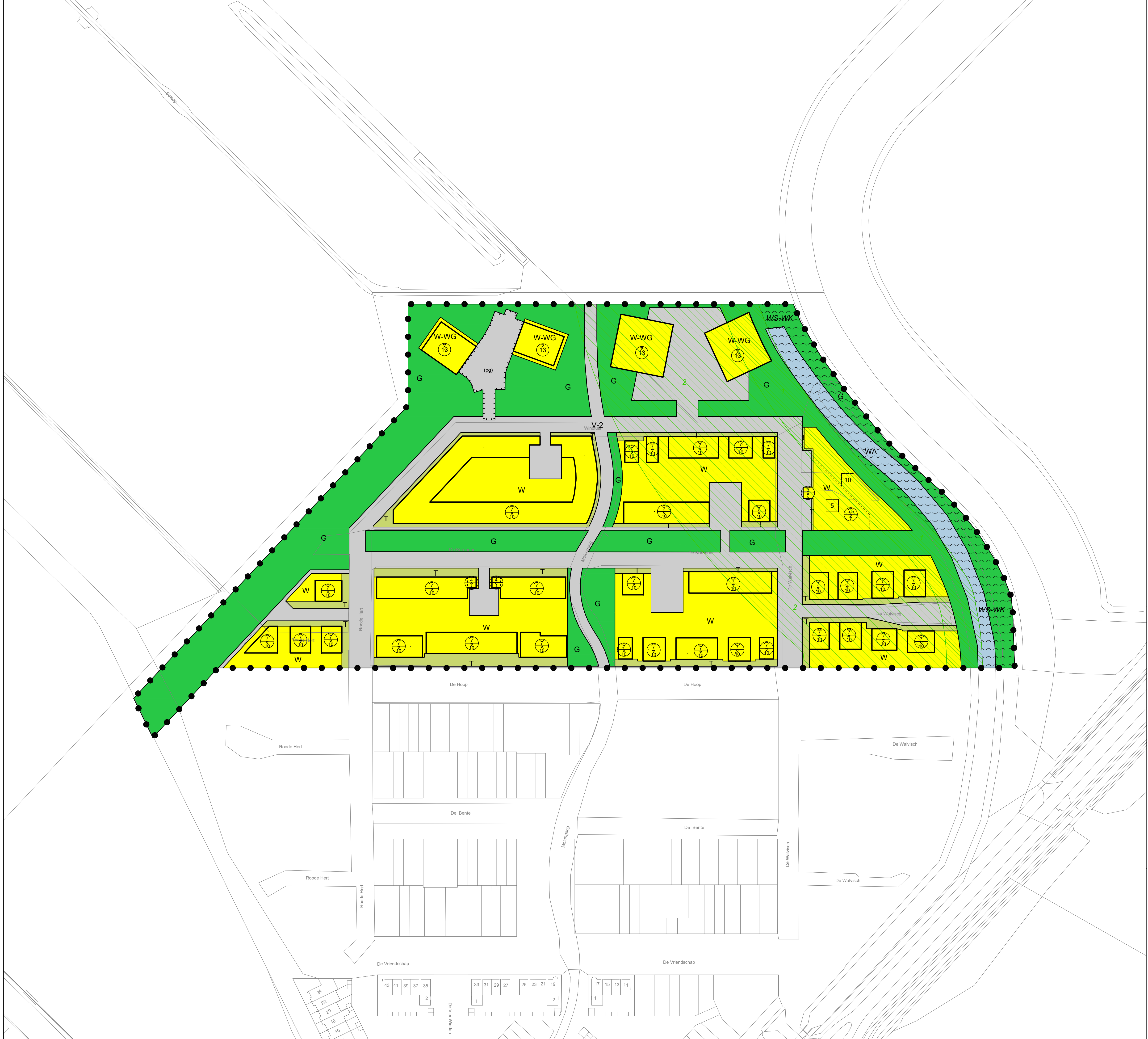
In de meest recente bestemmingsplannen is een bepaling (als onderdeel van algemene gebruiksbepaling) opgenomen waarmee wordt verwezen naar de in 2009 vastgestelde notitie toepassing parkeernormen. Omdat de normen uit deze notitie inmiddels achterhaald zijn, is aanpassing van de bestemmingsplannen noodzakelijk. Er zal met een parapluperziening een aanpassing op alle geldende plannen worden doorgevoerd, waarbij niet langer zal worden verwezen naar de Notitie toepassing parkeernormen maar in meer algemene bewoordingen wordt opgenomen op welke wijze aan de parkeereis wordt voldaan.

4. Procedure notitie

Deze notitie wordt als beleidsdocument vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders. Het kan echter pas als beleid in werking treden als het ook als zodanig bekend is gemaakt. De 'Notitie toepassing parkeernormen maart 2013' zal als beleidsregel op grond van artikel 3:42 van de Algemene wet bestuursrecht worden gepubliceerd en permanent ter inzage worden gelegd bij de Servicebalie. Gelijktijdig wordt de 'Notitie toepassing parkeernormen maart 2009' ingetrokken.

Dit beleid vormt de basis voor de toets aan artikel 2.5.30 van de bouwverordening en de huidige en toekomstige bestemmingsplannen.

verbeelding



Plangebied

Zeewolde Polderwijk - Molenbuurt fase 3

Enkelbestemmingen

- Groen
- Tuin
- Verkeer - 2
- Water
- Wonen
- Wonen - Woongebouw

Dubbelbestemmingen

Waterstaat - Waterkering

Gebiedsaanduidingen

- vrijwaringszone - dijk 1
- vrijwaringszone - dijk 2

Funcctieaanduidingen

parkeergarage

Bouwvlakken

bouwvlak

Maatvoeringen

- maximum aantal wooneenheden
- maximum bouwhoogte (m)
- maximum goothoogte (m)
- maximum bouwhoogte (m)

Gemeente Zeewolde

Zeewolde Polderwijk - Molenbuurt fase 3

Bestemmingsplan

project	20181357		
formaat	A1	vastgesteld	
schaal	1:1000	ontwerp	18-03-2019
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	RV	concept	18-12-2018
idn	NL.IMRO.0050.UPMOLENBUURT3-ON01		



R

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
e info@rho.nl