



Dijkversterking Hansweert - Planuitwerking

Bestemmingsplan Dijkversterking - gemeente Reimerswaal - Regels

Waterschap Scheldestromen
Corsanummer 2020037128

14 juni 2021

Project Opdrachtgever Dijkversterking Hansweert - Planuitwerking Waterschap Scheldestromen

Document Bestemmingsplan Dijkversterking - gemeente Reimerswaal - Regels
Status Definitief 02 (ontwerpbestemmingsplan)
Datum 14 juni 2021
Referentie 118115-3/21-009.335
Corsanummer 2020037128

Projectcode 118115-3
Projectleider
Projectdirecteur

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

Paraaf

Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDENDE REGELS	5
	Artikel 1 Begrippen	5
	Artikel 2 Wijze van meten	10
2	BESTEMMINGSREGELS	11
	Artikel 3 Bedrijf - Haven	11
	Artikel 4 Detailhandel	12
	Artikel 5 Groen	16
	Artikel 6 Maatschappelijk	17
	Artikel 7 Natuur	20
	Artikel 8 Sport	21
	Artikel 9 Tuin	23
	Artikel 10 Verkeer	24
	Artikel 11 Water	25
	Artikel 12 Waterkering	26
	Artikel 13 Wonen	27
	Artikel 14 Waarde archeologie - 1	31
	Artikel 15 Waarde archeologie - 2	34
	Artikel 16 Waarde archeologie - 3	36
	Artikel 17 Waarde - Natura 2000	38
	Artikel 18 Waterstaat - Waterkering	38
3	ALGEMENE REGELS	40
	Artikel 19 Anti-dubbeltelregel	40
	Artikel 20 Algemene bouwregels	40
	Artikel 21 Algemene gebruiksregels	40
	Artikel 22 Algemene aanduidingsregels	41
	Artikel 23 Algemene afwijkingsregels	42
4	OVERGANGS- EN SLOTREGELS	43

Artikel 24 Overgangsrecht	43
Artikel 25 Slotregel	43

Laatste pagina	41
--------------------------------	----

Bijlage(n)

Aantal pagina's

I	Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'	23
II	Staat van Horeca-activiteiten	2
III	Staat van Activiteiten	2

1

INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan

Het bestemmingsplan Dijkversterking, met identificatienummer NL.IMRO.0703.01HaBPDijk.on01 van de gemeente Reimerswaal.

1.2 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 Aan- en uitbouw

Een aan een hoofdgebouw aangebouwd gebouw (aanbouw) of een functioneel deel van een hoofdgebouw (uitbouw), dat daarmee één geheel vormt, terwijl het in bouwkundig opzicht wel herkenbaar blijft als een afzonderlijke uiterlijk ondergeschikte aanvulling op het hoofdgebouw.

1.4 Aan-huis-gebonden beroep

Een aan-huis-gebonden beroep is een vrij beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, therapeutisch, kunstzinnig of ontwerptechnisch gebied, dat in een woning, aan- of uitbouw, maar geen bijgebouw, door de bewoner wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is. Hiertoe worden in ieder geval gerekend de activiteiten, zoals genoemd in de Staat van Activiteiten.

1.5 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.

1.6 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.7 Afhankelijke woonruimte

Een bijgebouw dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit het oogpunt van mantelzorg gehuisvest is.

1.8 Arbeidsmigrant

Economisch actieve migrant wiens doel het is arbeid en inkomen te verwerven in een immigratieland, op eigen initiatief en op vrijwillige basis.

1.9 Archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens een dienst of instelling die over een certificaat archeologie beschikt.

1.10 Archeologisch vooronderzoek

Archeologisch vooronderzoek kan bestaan uit locatiericht bureauonderzoek, booronderzoek, geofysisch prospectieonderzoek, het graven van proefsleuven of een combinatie daarvan. De verschillende vormen van onderzoek worden verricht door een erkende partij en uitgevoerd volgens de desbetreffende specificaties in

de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). De resultaten van het onderzoek worden weergegeven en geïnterpreteerd in een rapport. Op basis daarvan beoordeelt de gemeente of een omgevingsvergunning voor bouwen kan worden verleend.

1.11 Archeologische verwachting

De aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op het voorkomen van archeologische sporen en relictten.

1.12 Archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied aanwezige archeologische sporen en relictten.

1.13 Bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.14 Bedrijf

Een onderneming gericht op het vervaardigen, bewerken, herstellen, installeren of inzamelen van goederen. Daar waar in de regels van het bestemmingsplan gesproken wordt over 'bedrijf' dient tevens te worden gelezen 'bedrijfsactiviteit'.

1.15 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.16 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.17 Bevi-inrichtingen

Bedrijven zoals bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.18 Bevoegd gezag

Bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.19 Bijgebouw

Een vrijstaand gebouw dat in functioneel en bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

1.20 Bijzondere woonvormen

Een woonvorm die niet op één lijn te stellen is met een huishouden, omdat er geen sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling van de groep en omdat de bewoners zijn aangewezen op noodzakelijke en aanwezige permanente begeleiding en/of therapie ter plaatse of in de directe omgeving.

1.21 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 en het vergroten van een standplaats.

1.22 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.23 Bouwperceel

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

1.24 Bouwvlak

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

1.25 Bouwwerk

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

1.26 Cultuurhistorische waarden

De aan een bouwwerk of gebied toegekende waarden in verband met ouderdom en/of historische gaafheid.

1.27 Dakkapel

Een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich tussen de dakgoot en de nok van een dakvlak bevindt, waarbij deze constructie onder de noklijn is gelegen en de onderzijde van de constructie in het dakvlak is geplaatst.

1.28 Dakopbouw

Een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich boven de dakgoot bevindt, waarbij deze constructie (deels) boven de oorspronkelijke nok kan uitkomen en de onderzijden van de constructie in één of beide dakvlakken zijn geplaatst.

1.29 Detailhandel

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen en leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.30 Dienstverlening

Het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen. Hiertoe worden in ieder geval gerekend de activiteiten, zoals genoemd in de Staat van Activiteiten.

1.31 Ecologische waarden

Aan een gebied toegekende waarden die verband houden met de samenhang van dieren en planten en hun leefomgeving en/of tussen dieren en planten onderling.

1.32 Erkende partij

Een dienst, bedrijf of instelling, beschikkend over het voor het archeologisch onderzoek noodzakelijke certificaat conform de BRL 4000.

1.33 Extensieve dagrecreatie

Niet-gemotoriseerde recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, skaten, paardrijden, vissen, zwemmen en natuurobservatie.

1.34 Gebouw

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

1.35 Hoofdgebouw(en)

Een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.36 Huisdierenverblijf

Een bijgebouw bedoeld voor het niet beroeps- of bedrijfsmatig huisvesten van door de mens ter wille van nut en gezelligheid gehouden tamme dieren, niet zijnde paarden, pony's, en daarmee naar aard en omvang gelijk te stellen ander vee.

1.37 Kantoor

Voorzieningen gericht op het verlenen van diensten op administratief, financieel, architectonisch, juridisch of een daarmee naar aard gelijk te stellen gebied, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.38 Kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten

Het op bedrijfsmatige wijze uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid of daarmee vergelijkbare activiteiten, geheel of overwegend door handwerk, die door de beperkte omvang en de aan het wonen ondergeschikte ruimtelijke uitstraling in een woning en de aan- of uitbouwen kunnen worden uitgeoefend, waarbij de woonfunctie als primaire functie behouden en herkenbaar blijft. Hiertoe worden in ieder geval gerekend activiteiten zoals genoemd in de Staat van Activiteiten.

1.39 Logies voor arbeidsmigranten

Het bedrijfsmatig verblijf en/of nachtverblijf (altijd voor meerdere nachten) aanbieden, waarbij de betreffende persoon het hoofdverblijf elders heeft, waarbij geen sprake is van continuïteit in de samenstelling ervan en onderlinge verbondenheid, ongeacht of arbeidsmigranten hetzelfde werk verrichten, dezelfde nationaliteit delen en gezamenlijk de huishouding doen.

1.40 Mantelzorg

Het bieden van zorg aan eenieder die aantoonbaar hulpbehoevend is op het fysieke, psychische en/of sociale vlak, op vrijwillige basis en buiten organisatorisch verband.

1.41 NEN

Door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven norm, zoals deze luidde op het moment van vaststelling van het plan.

1.42 Nota parkeernormen gemeente Reimerswaal

De door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Reimerswaal op 25 juli 2016 vastgestelde 'Nota parkeernormen gemeente Reimerswaal 2016' danwel de opvolger van deze nota.

1.43 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakeluisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.44 Ondergeschikt

In aard en omvang of functioneel, ruimtelijke en/of architectonisch opzicht ten dienste van een hoofdfunctie/gebouw. In geval er onduidelijkheid is over ondergeschikt zijn van een activiteit kan een externe deskundige hierover advies geven.

1.45 Overkapping

Een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak.

1.46 Peil

- a. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;
- b. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het bestaande aansluitende afgewerkte maaiveld;
- c. wanneer onduidelijkheid bestaat over het peil kunnen burgemeester en wethouders een peil aanwijzen.

1.47 Relatie

Daar waar twee of meer bestemmingsvlakken, bouwvlakken dan wel functieaanduidingen door middel van de aanduiding 'relatie' met elkaar zijn verbonden, gelden die bestemmingsvlakken, bouwvlakken dan wel functieaanduidingen bij de toepassing van deze regels als één bestemmingsvlak, bouwvlak dan wel functieaanduiding.

1.48 Staat van Activiteiten

de Staat van Activiteiten die van deze regels deel uitmaakt.

1.49 Staat van Bedrijfsactiviteiten 'Bedrijventerrein'

de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'Bedrijventerrein' die van deze regels deel uitmaakt.

1.50 Staat van horeca-activiteiten

De Staat van horeca-activiteiten die van deze regels deel uitmaakt.

1.51 Teeltondersteunende voorziening

Bouwwerken, ten behoeve van de bescherming van teeltgewassen en / of de voorkweek van ten behoeve van het eigen bedrijf benodigd plantmateriaal en / of de voorkoming van de verspreiding van gewasbeschermingsmiddelen, ten behoeve van grondgebonden agrarische teelten, nader te onderscheiden in:

- a. boog- en gaaskassen;
- b. afdekfolie;
- c. containervelden;
- d. overkappingsconstructies;
- e. stellingen;
- f. tunnelkassen.

1.52 Verkoopvloeroppervlak

De gebruiksoppervlakte volgens NEN 2580 van voor het publiek toegankelijke winkelruimten.

1.53 Voorgevel

De gevel van het hoofdgebouw die door zijn aard, functie, constructie of 'uitstraling' als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.54 Voorgevelrooilijn

De naar de openbare weg gekeerde grens van het bouwvlak, of indien het een bouwvlak betreft met meer dan één naar de weg gekeerde grenzen, die grens die kennelijk als zodanig moet worden aangemerkt.

1.55 Windturbine

Een bouwwerk ter opwekking van energie door benutting van windkracht, met uitzondering van bemalingsinstallaties ten behoeve van de waterhuishouding.

1.56 Woning

Een gebouw of een gedeelte van een gebouw, dat dient voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 Afstanden

Afstanden tussen bouwwerken onderling alsmede afstanden van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn.

2.2 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. Voor windturbines geldt de tiprotorhoogte als maximale bouwhoogte.

2.3 Breedte, lengte en diepte van een bouwwerk

Tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/ of het hart van de scheidsmuren.

2.4 Dakkapellen

Indien zich aan de voorzijde of zijkant van een gebouw één of meer dakkapellen of dakopbouwen bevinden waarvan de gezamenlijke breedte meer bedraagt dan 50 % van de gevelbreedte en op de achterzijde van een gebouw meer dan 70 %, wordt de goot of boeibord van de dakkapel of dakopbouw als goot- of boeibordhoogte aangemerkt.

2.5 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.

2.6 Hoogte van een windturbine

De tiprotorhoogte: vanaf het peil tot aan de hoogste punt van de wieken.

2.7 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.

2.8 Oppervlakte van een bouwwerk

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

2.9 Oppervlakte van een overkapping

Tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping.

2.10 Vloeroppervlakte

De gebruiksoppervlakte volgens NEN 2580, gelegen binnen de buitenste/ scheidende muren inclusief dragende en niet-dragende binnenmuren.

2.11 Aanduiding 'relatie'

Daar waar twee of meer bestemmingsvlakken, bouwvlakken dan wel functieaanduidingen door middel van de aanduiding 'relatie' met elkaar zijn verbonden, gelden die bestemmingsvlakken, bouwvlakken dan wel functieaanduidingen bij de toepassing van deze regels als één bestemmingsvlak, bouwvlak dan wel functieaanduiding.

2

BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Bedrijf - Haven

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Bedrijf - Haven aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. kade- of havengebonden bedrijven, alsmede voor bedrijven die overwegend diensten verlenen voor kade- en havengebonden bedrijven, voor zover deze voorkomen in de categorieën 1, 2, 3.1, 3.2 of 4.1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten 'Bedrijventerrein';
- b. ter plaatse van de aanduiding 'vaarweg': uitsluitend vaar- en waterwegen;
- c. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals:
 - 1 groen en groenvoorzieningen;
 - 2 kaden met laad- en losfaciliteiten;
 - 3 keerwanden;
 - 4 laad- en losvoorzieningen;
 - 5 nutsvoorzieningen;
 - 6 ontsluitingswegen;
 - 7 parkeervoorzieningen;
 - 8 toegangs- en achterpaden;
 - 9 vaar- en waterwegen;
 - 10 water.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Buiten het bouwvlak

Voor het bouwen buiten het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 2 vrijstaande antennes: 10 m;
 - 3 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Algemene afwijking

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde ten aanzien van de maximaal toelaatbare goot- of boeibordhoogte dan wel bouwhoogte, de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens, de maximaal toelaatbare oppervlakte en het aangegeven bebouwingspercentage, met in achtneming van de volgende regels:

- a. de afwijking bedraagt niet meer dan 15 %;
- b. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

- a. buitenopslag van goederen is niet toegestaan;
- b. geluidshinderlijke inrichtingen en Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Afwijken Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 3.1:

- a. om bedrijven of bedrijfsactiviteiten toe te laten in een hogere categorie dan genoemd in lid 3.1, voor zover het betrokken bedrijf of de betrokken bedrijfsactiviteit naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kan worden te behoren tot de categorieën, zoals in lid 3.1 genoemd;
- b. om bedrijven of bedrijfsactiviteiten toe te laten die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein' zijn genoemd, voor zover het betrokken bedrijf of de betrokken bedrijfsactiviteit naar aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren tot de categorieën, zoals in lid 3.1 genoemd.

Artikel 4 Detailhandel

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Detailhandel aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. detailhandel en dienstverlening;
- b. wonen in een woning al dan niet met aan-huis-gebonden-beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
- c. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals:
 - 1 erven;
 - 2 parkeervoorzieningen;
 - 3 toegangs- en achterpaden.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Binnen het bouwvlak

Voor het bouwen binnen het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 hoofdgebouwen;
 - 2 aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen;
 - 3 bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de goothoogte en/of boeihoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 hoofdgebouwen: de aangegeven goothoogte;
 - 2 aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen: 4 m;
- c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 hoofdgebouwen: de aangegeven bouwhoogte;
 - 2 aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen: 7 m;
 - 3 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 4 vrijstaande antennes: 10 m;
 - 5 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m;
- d. de afstand van overkappingen tot de voorgevel van hoofdgebouwen bedraagt achter de voorgevellijn ten minste 1 m;
- e. indien gebouwen niet aaneen worden gebouwd, bedraagt de onderlinge afstand ten minste 1 m;
- f. indien gebouwen niet in de perceelsgrens worden gebouwd, bedraagt de afstand tot de perceelsgrens ten minste 1 m;
- g. de gezamenlijke oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt niet meer dan het aangegeven bebouwingspercentage van het bouwvlak van het betreffende bouwperceel; indien geen bebouwingspercentage is aangegeven, geldt een bebouwingspercentage van 100 % van het bouwvlak van het betreffende bouwperceel.

4.2.2 Buiten het bouwvlak

Voor het bouwen buiten het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen;
 - 2 bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de goothoogte en / of boeibordhoogte van aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen bedraagt niet meer dan 4 m;
- c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen: 5 m;
 - 2 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 3 vrijstaande antennes: 10 m;
 - 4 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m;
- d. de afstand van een bijgebouw tot het hoofdgebouw bedraagt ten minste 1 m;
- e. indien gebouwen niet aaneen worden gebouwd, bedraagt de onderlinge afstand ten minste 1 m;
- f. indien gebouwen niet in de perceelsgrens worden gebouwd, bedraagt de afstand tot de perceelsgrens ten minste 1 m;
- g. gronden buiten het bouwvlak worden ten hoogste 50 % bebouwd met aan- en / of uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen tot een maximum van 100 m² per perceel.

4.3 Afwijken van de bouwregels

4.3.1 Overschrijding bouwvlak

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken voor het overschrijden van het bouwvlak met in achtneming van de volgende regels:

- a. de overschrijding van het bouwvlak geldt uitsluitend per bouwperceel;
- b. het bouwvlak mag aan de achterzijde worden overschreden voor zover de overschrijding per bouwperceel niet meer dan 20 % van de oppervlakte van het bouwvlak bedraagt;
- c. het bouwvlak mag in zijdelingse richting worden overschreden met niet meer dan 3 m en voor zover de overschrijding per bouwperceel niet meer dan 10 % van de oppervlakte van het bouwvlak bedraagt;
- d. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken en aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

4.3.2 Algemene afwijking

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde ten aanzien van de maximaal toelaatbare goot- of boeibordhoogte dan wel bouwhoogte, de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens, de maximaal toelaatbare oppervlakte en het aangegeven bebouwingspercentage, met in achtneming van de volgende regels:

- a. de afwijking bedraagt niet meer dan 15 %;
- b. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

4.3.3 Afhankelijke woonruimte

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.5.1 en worden toegestaan dat voor afhankelijke woonruimte een grotere oppervlakte wordt gerealiseerd, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de maximum oppervlakte voor aan- en/of uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen mag inclusief bijgebouwen in gebruik als afhankelijke woonruimte, niet meer bedragen dan 50 % van de gronden buiten het bouwvlak tot een maximum van 100 m² per perceel;
- b. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

4.3.4 Tijdelijke woongelegenheden

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.2 ten aanzien van de plaatsing van een tijdelijke woongelegenheden met inachtneming van de volgende regels:

- a. omgevingsvergunning voor een tijdelijke woongelegenheid wordt alleen verleend bij ingrijpende bouwwerkzaamheden of vervangende nieuwbouw van een bestaande woning en realisering van een nieuwe woning;
- b. de tijdelijke woongelegenheid wordt geplaatst binnen een straal van 30 m achter de naar de weg gerichte grens van het bestemmingsvlak;
- c. de afstand van een tijdelijke woongelegenheid tot de openbare weg bedraagt niet minder dan 3 m;
- d. het bevoegd gezag kan voorwaarden stellen aan de situering van de tijdelijke woongelegenheid in verband met de bereikbaarheid voor hulpverlenende instanties;
- e. het bevoegd gezag kan voorwaarden stellen aan de situering van de tijdelijke woongelegenheid in verband met de ruimtelijke uitstraling voor de omgeving;
- f. het bevoegd gezag kan voorwaarden stellen aan de aansluiting van de tijdelijke woongelegenheid op de nutsvoorzieningen in verband met de bestaande situatie inzake nutsvoorzieningen en de duur van de plaatsing;
- g. de tijdelijke woongelegenheid is zodanig gesitueerd dat dit niet leidt tot onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
- h. de tijdelijke woongelegenheid is zodanig gesitueerd dat bouwmaterialen en bouwafval op het eigen perceel kunnen worden geplaatst;
- i. het bevoegd gezag kan omgevingsvergunning verlenen voor de plaatsing van een tijdelijke woongelegenheid voor de duur van de werkzaamheden tot een maximum van 3 jaar;
- j. omgevingsvergunning voor een tijdelijke woongelegenheid wordt niet verleend indien sprake is van grootschalige herstructurering van woningen
- k. het bevoegd gezag trekt de omgevingsvergunning tot afwijken in, indien de bestaande noodzaak vanuit een oogpunt van tijdelijke huisvesting niet meer aanwezig is.

4.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

- a. aan-huis-gebonden beroepen en / of kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten zijn toegestaan, met inachtneming van het volgende:
 - 1 de woonfunctie wordt in overwegende mate behouden;
 - 2 de vloeroppervlakte ten behoeve van de aan-huis-gebonden beroepen of kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten is niet groter dan 30 % van de vloeroppervlakte van het hoofdgebouw, met een maximum van 30 m²;
 - 3 aan-huis-gebonden beroepen en / of kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten zijn niet toegestaan in een bijgebouw;
 - 4 de activiteit wordt hoofdzakelijk verricht door de bewoner, mogelijk ondersteund door ten hoogste 1 medewerker;
 - 5 de activiteit is milieuhygiënisch inpasbaar in de woonomgeving;
 - 6 het gebruik heeft geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en veroorzaakt geen onevenredige toename in de parkeerbehoefte;
- b. opslag van vuurwerk is niet toegestaan;
- c. verkooppunten voor motorbrandstoffen zijn niet toegestaan;
- d. verkoopvloeroppervlakte is alleen toegestaan op de begane grond;
- e. de gezamenlijke vloeroppervlakte van huisdierenverblijven bedraagt niet meer dan 10 m²;
- f. het gebruik van bijgebouwen en aan- en uitbouwen als zelfstandige woning of afhankelijke woonruimte is niet toegestaan;
- g. het gebruiken of laten gebruiken van gronden en opstallen voor huisvesting van arbeidsmigranten en de direct daarmee in verband houdende voorzieningen zoals gemeenschappelijke verblijfsruimte (kantine), sanitair (douches, toiletten), kook- en wasgelegenheid is niet toegestaan.

4.5 Afwijking van de gebruiksregels

4.5.1 Afhankelijke woonruimte

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 4.4 onder f voor het gebruik van een aan- of uitbouw of bijgebouw als afhankelijke woonruimte, met inachtneming van de volgende regels:

- a. een dergelijke bewoning is noodzakelijk vanuit een oogpunt van mantelzorg;

- b. de afhankelijke woonruimte wordt binnen de vigerende regeling inzake bijgebouwen ingepast met een maximale oppervlakte van 80 m²;
- c. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
- d. het bevoegd gezag trekt de omgevingsvergunning tot afwijken in, indien de bij het afwijken van de gebruiksregels bestaande noodzaak vanuit een oogpunt van mantelzorg niet meer aanwezig is.

4.6 Wijzigingsbevoegdheid

4.6.1 Bestemming Kantoor

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming Detailhandel, ongeacht of deze bestemming is voorzien van een aanduiding, wijzigen in de bestemming Kantoor, met inachtneming van de volgende regels:

- a. wijziging leidt tot behoud en / of versterking van de ruimtelijk-stedenbouwkundige structuur;
- b. wijziging betreft geen zodanige verkeersaantrekkende activiteiten dat deze kunnen leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer dan wel tot een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte;
- c. wijziging leidt niet tot onevenredige aantasting van gebruiks- en ontwikkelmogelijkheden van omliggende bestemmingen en functies;
- d. het maximaal toelaatbare bruto kantoorvloeroppervlak wordt bepaald op niet meer dan 200 m²;
- e. de maximaal toelaatbare goot- of boeibordhoogte wordt bepaald op niet meer dan 6 m;
- f. in de toelichting van het wijzigingsplan wordt aandacht besteed aan de gemaakte belangenafweging;
- g. vooraf wordt inzicht verkregen in:
 - 1 de bodemhygiëne;
 - 2 externe veiligheid;
 - 3 de luchtkwaliteit;
 - 4 de milieuhygiënische kwaliteit;
 - 5 ecologische waarden.

4.6.2 Bestemming Wonen

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming Detailhandel, ongeacht of deze bestemming is voorzien van een aanduiding, wijzigen in de bestemming Wonen en bijbehorende bestemmingen Tuin, Groen en Verkeer, met inachtneming van de volgende regels:

- a. wijziging leidt tot behoud en / of versterking van de ruimtelijk-stedenbouwkundige structuur;
- b. wijziging is niet toegestaan binnen 50 m van gronden waarop fruitteelt is toegelaten, met dien verstande dat een kortere afstand is toegestaan indien wijziging niet of nagenoeg niet leidt tot hinder bij de woonfunctie en de kleinere afstand niet leidt tot onevenredige aantasting van gebruiks- en ontwikkelmogelijkheden van omliggende bestemmingen en functies;
- c. de maximaal toelaatbare goot- of boeibordhoogte bedraagt 6 m, indien voor de gronden binnen de bestemming Detailhandel een hogere goothoogte is toegestaan, dan geldt onverkort de hogere goothoogte zoals aangegeven op de verbeelding;
- d. in de toelichting van het wijzigingsplan wordt aandacht besteed aan de gemaakte belangenafweging;
- e. vooraf wordt inzicht verkregen in:
 - 1 de bodemhygiëne;
 - 2 externe veiligheid;
 - 3 de luchtkwaliteit;
 - 4 de milieuhygiënische kwaliteit;
 - 5 de archeologische waarden;
 - 6 ecologische waarden.
- f. in de toelichting van het wijzigingsplan wordt getoetst aan de op dat moment geldende wet- en regelgeving en de beleidskaders op het gebied van wonen. Hierbij worden de in de wet- en regelgeving en in het beleid voorgeschreven en aangereikte instrumenten toegepast. Tevens wordt aangetoond dat wordt voorzien in een woningbehoefte op zowel de korte als op de lange termijn.

4.6.3 Toestaan bijzondere woonvorm

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming Detailhandel wijzigen ten behoeve van bijzondere woonvormen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de bijzondere woonvorm past naar omvang in het beoogde gebouw, een en ander conform de Prestatie-eisen AWBZ-voorzieningen, en in de omgeving;
- b. de bijzondere woonvorm mag geen onevenredige hinder voor het woon- en leefmilieu opleveren en geen onevenredige afbreuk doen aan het woonkarakter van de buurt, waarbij tevens wordt aangetoond dat de bijzondere woonvorm geen onevenredige beperking tot gevolg heeft voor het woongenot van aangrenzende woonpercelen;
- c. wijziging is niet toegestaan binnen 50 m van gronden waarop fruitteelt is toegelaten, met dien verstande dat een kortere afstand is toegestaan indien wijziging niet of nagenoeg niet leidt tot hinder bij de woonfunctie en de kleinere afstand niet leidt tot onevenredige aantasting van gebruiks- en ontwikkelmogelijkheden van omliggende bestemmingen en functies;
- d. voorzien wordt in een adequate ontsluiting en afwikkeling van autoverkeer en toereikende parkeergelegenheid voor personeel en bezoekers;
- e. in het wijzigingsplan wordt:
 - 1 de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - bijzondere woonvorm' opgenomen;
 - 2 de bepaling 'ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - bijzondere woonvorm' zijn gronden tevens bestemd voor een bijzondere woonvorm' opgenomen.

4.6.4 Beëindiging bijzondere woonvorm

Burgemeester en wethouders kunnen de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - bijzondere woonvorm' verwijderen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de wijzigingsbevoegdheid wordt toegepast voor zover het gebruik overeenkomstig de aanduiding voor de duur van ten minste 2 jaar aaneengesloten is onderbroken of zoveel eerder als met belanghebbenden is overeengekomen;
- b. in het wijzigingsplan wordt aandacht besteed aan de gemaakte belangenafweging.

Artikel 5 Groen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. beplantingen;
- b. speelvoorzieningen;
- c. waterpartijen en andere voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden' : tevens voor het behoud van de aanwezige cultuurhistorische waarden;
- e. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals:
 - 1 bermen;
 - 2 bermsloten;
 - 3 voet-, toegangs- en fietspaden.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Buiten het bouwvlak

Voor het bouwen buiten het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 bruggen;
 - 2 bouwwerken, geen gebouwen zijnde.
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt niet meer dan:
 - 1 bewegwijzering en overig straatmeubilair: 4,5 m;
 - 2 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 3 lichtmasten en overige masten: 10 m;
 - 4 speelvoorzieningen: 3,5 m;

- 5 vrijstaande antennes: 10 m;
- 6 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 1 m.

5.3 Wijzigingsbevoegdheid

5.3.1 Verkeer of Water

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming Groen wijzigen in de bestemming Verkeer of Water, indien is aangetoond dat wijziging noodzakelijk is voor de realisering van het gemeentelijk beleid inzake verkeersstructuur, waterhuishouding en / of de aanpassing van de ondergrondse infrastructuur alsmede voor versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte.

Artikel 6 Maatschappelijk

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Maatschappelijk aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. ouderenzorg met bijbehorende bewoning;
- b. culturele voorzieningen;
- c. dienstverlening van overheidswege;
- d. godsdienstuitoefening;
- e. onderwijs;
- f. sociale voorzieningen;
- g. volksgezondheid en daarmee gelijk te stellen instellingen;
- h. uitoefening van het openbaar bestuur;
- i. ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden' : tevens voor het behoud van de aanwezige cultuurhistorische waarden;
- j. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - jeugdsoos': uitsluitend een jeugdsoos;
- k. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals:
 - 1 groen;
 - 2 nutsvoorzieningen;
 - 3 parkeervoorzieningen;
 - 4 water;
 - 5 waterhuishoudkundige voorzieningen.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Binnen het bouwvlak

Voor het bouwen binnen het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 gebouwen;
 - 2 bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de goothoogte en / of boeibordhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 gebouwen: de aangegeven goothoogte;
- c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 gebouwen: de aangegeven bouwhoogte;
 - 2 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 3 vrijstaande antennes: 10 m;
 - 4 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m;
- d. indien gebouwen niet in de perceelsgrens worden gebouwd, bedraagt de afstand tot de perceelsgrens ten minste 1 m;
- e. de gezamenlijke oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt niet meer dan het aangegeven bebouwingspercentage of maximum bebouwd oppervlak van het bouwvlak van het betreffende bouwperceel; indien geen bebouwingspercentage of maximum bebouwd oppervlak is aangegeven, geldt een bebouwingspercentage van 100 % van het bouwvlak van het betreffende bouwperceel.

6.2.2 Buiten het bouwvlak

Voor het bouwen buiten het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, met uitzondering van overdekte fietsenstallingen;
- b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 overdekte fietsenstallingen: 2 m;
 - 2 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 3 vrijstaande antennes: 10 m;
 - 4 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m.

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Overschrijding bouwvlak

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken voor het overschrijden van het bouwvlak met in achtneming van de volgende regels:

- a. de overschrijding van het bouwvlak geldt uitsluitend per bouwperceel;
- b. het bouwvlak mag aan de achterzijde worden overschreden voor zover de overschrijding per bouwperceel niet meer dan 20 % van de oppervlakte van het bouwvlak bedraagt;
- c. het bouwvlak mag in zijdelingse richting worden overschreden met niet meer dan 3 m en voor zover de overschrijding per bouwperceel niet meer dan 10 % van de oppervlakte van het bouwvlak bedraagt;
- d. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken en aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

6.3.2 Algemene afwijking

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde ten aanzien van de maximaal toelaatbare goot- of boeibordhoogte dan wel bouwhoogte, de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens, de maximaal toelaatbare oppervlakte en het aangegeven bebouwingspercentage, met in achtneming van de volgende regels:

- a. de afwijking bedraagt niet meer dan 15 %;
- b. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

6.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

- a. het gebruiken of laten gebruiken van gronden en opstallen voor huisvesting van arbeidsmigranten en de direct daarmee verband houdende voorzieningen zoals gemeenschappelijke verblijfsruimte (kantine), sanitair (douches, toiletten), kook- en wasgelegenheid is niet toegestaan.

6.5 Afwijken van de gebruiksregels

6.5.1 Toestaan huisvesting arbeidsmigranten

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in [6.4](#) onder a ten behoeve van huisvesting van arbeidsmigranten in de vorm van logies, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de huisvesting vindt plaats in een bestaand gebouw;
- b. het karakter van het gebouw mag niet veranderen;
- c. er dient sprake te zijn van gebruik door personen die elders hun hoofdverblijf hebben;
- d. afwijken is niet mogelijk binnen een afstand van 250 m van een gebouw in gebruik en/of bestemd voor logies voor arbeidsmigranten;
- e. er mag geen sprake zijn van een zodanige verkeersaantrekkende werking die de normale afwikkeling van het verkeer nadelig beïnvloedt, dan wel tot een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte leidt;
- f. de omgevingsvergunning mag worden verleend indien er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn;
- g. het gebruik mag niet leiden tot onevenredige aantasting van gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bestemmingen en functies;

- h. de gebouwde voorziening voldoet aan de eisen van de betreffende gemeentelijke verordening, het bouwbesluit of andere van toepassing zijnde regelgeving en/of aan de volgende voorwaarden:
 - 1 beschikbaar bewoonbaar vloeroppervlakte per persoon ten minste 12 m² als bedoeld in het Bouwbesluit;
 - 2 voldoende privacy;
 - 3 toereikende sanitaire voorzieningen;
 - 4 toereikende verwarming;
 - 5 keukenvoorzieningen;
 - 6 toereikende brandveiligheidssituatie;
- i. ongeacht het vorenstaande mogen in geen geval meer dan 10 personen worden gehuisvest.

Het bevoegd gezag kan de omgevingsvergunning intrekken wanneer niet meer wordt voldaan aan de voorwaarden voor verlening van de omgevingsvergunning, indien in strijd met de omgevingsvergunning wordt gehandeld of er geen gebruik (meer) wordt gemaakt van deze vergunning.

6.6 Wijzigingsbevoegdheid

6.6.1 Bestemming Detailhandel

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming Maatschappelijk, ongeacht of deze bestemming is voorzien van een aanduiding, wijzigen in de bestemming Detailhandel en bijbehorende bestemmingen Tuin, Groen en Verkeer, met inachtneming van de volgende regels:

- a. wijziging leidt tot behoud en / of versterking van de ruimtelijk-stedenbouwkundige structuur;
- b. wijziging betreft geen zodanige verkeersaantrekkende activiteiten dat deze kunnen leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer dan wel tot een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte;
- c. wijziging leidt niet tot onevenredige aantasting van gebruiks- en ontwikkelmogelijkheden van omliggende bestemmingen en functies;
- d. de maximaal toelaatbare goot- of boeibordhoogte wordt bepaald op niet meer dan 6 m;
- e. verkoopvloeroppervlakte wordt alleen gerealiseerd op de begane grond;
- f. in de toelichting van het wijzigingsplan wordt aandacht besteed aan de gemaakte belangenafweging;
- g. vooraf wordt inzicht verkregen in:
 - 1 de bodemhygiëne;
 - 2 de externe veiligheid;
 - 3 de luchtkwaliteit;
 - 4 de milieuhygiënische kwaliteit;
 - 5 de ecologische waarden.

6.6.2 Bestemming Kantoor

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming Maatschappelijk, ongeacht of deze bestemming is voorzien van een aanduiding, wijzigen in de bestemming Kantoor, met inachtneming van de volgende regels:

- a. wijziging leidt tot behoud en / of versterking van de ruimtelijk-stedenbouwkundige structuur;
- b. wijziging betreft geen zodanige verkeersaantrekkende activiteiten dat deze kunnen leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer dan wel tot een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte;
- c. wijziging leidt niet tot onevenredige aantasting van gebruiks- en ontwikkelmogelijkheden van omliggende bestemmingen en functies;
- d. de maximaal toelaatbare goot- of boeibordhoogte wordt bepaald op niet meer dan 6 m;
- e. het maximaal toelaatbare bruto kantoorvloeroppervlak wordt bepaald op niet meer dan 200 m²;
- f. in de toelichting van het wijzigingsplan wordt aandacht besteed aan de gemaakte belangenafweging;
- g. vooraf wordt inzicht verkregen in:
 - 1 de bodemhygiëne;
 - 2 de externe veiligheid;
 - 3 de luchtkwaliteit;
 - 4 de milieuhygiënische kwaliteit;
 - 5 de ecologische waarden.

- h. in het wijzigingsplan wordt:
- 1 de aanduiding 'kantoor' opgenomen;
 - 2 de bepaling 'ter plaatse van de aanduiding 'kantoor' zijn gronden tevens bestemd voor kantoor en het wonen in een woning al dan niet met aan-huis-gebonden-beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten een bijzondere woonvorm' opgenomen.

6.6.3 Bestemming Wonen

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming Maatschappelijk, ongeacht of deze bestemming is voorzien van een aanduiding, wijzigen in de bestemming Wonen en bijbehorende bestemmingen Tuin, Groen en Verkeer, met inachtneming van de volgende regels:

- a. wijziging leidt tot behoud en / of versterking van de ruimtelijk-stedenbouwkundige structuur;
- b. wijziging is niet toegestaan binnen 50 m van gronden waarop fruitteelt is toegelaten, met dien verstande dat een kortere afstand is toegestaan indien wijziging niet of nagenoeg niet leidt tot hinder bij de woonfunctie en de kleinere afstand niet leidt tot onevenredige aantasting van gebruiks- en ontwikkelmogelijkheden van omliggende bestemmingen en functies;
- c. de maximaal toelaatbare goot- of boeibordhoogte bedraagt 6 m, indien voor de gronden binnen de bestemming Maatschappelijk een hogere goothoogte is toegestaan, dan geldt onverkort de hogere goothoogte zoals aangegeven op de verbeelding;
- d. in de toelichting van het wijzigingsplan wordt aandacht besteed aan de gemaakte belangenafweging;
- e. vooraf wordt inzicht gegeven in:
 - 1 de bodemhygiëne;
 - 2 de externe veiligheid;
 - 3 de luchtkwaliteit;
 - 4 de milieuhygiënische kwaliteit;
 - 5 de archeologische waarden;
 - 6 de ecologische waarden.
- f. in de toelichting van het wijzigingsplan wordt getoetst aan de op dat moment geldende wet- en regelgeving en de beleidskaders op het gebied van wonen. Hierbij worden de in de wet- en regelgeving en in het beleid voorgeschreven en aangereikte instrumenten toegepast. Tevens wordt aangetoond dat wordt voorzien in een woningbehoefte op zowel de korte als op de lange termijn.

Artikel 7 Natuur

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Natuur aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het behoud en / of herstel en / of ontwikkeling van actuele en potentiële landschappelijke en natuurwaarden, alsmede voor daaraan ondergeschikt gebruik zoals extensief recreatief gebruik en waterbeheersing;
- b. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - radartoren': tevens één radartoren met bijbehorende terreinverharding;
- c. ter plaatse van de 'specifieke vorm van recreatie - camperplaatsen': parkeerplaatsen voor maximaal 5 campers, met dien verstande dat dit maximum van 5 plaatsen geldt voor het functieaanduidingsgebied van artikel 7 (Natuur) en artikel 12 (Waterkering) tezamen (relatie).

7.2 Bouwregels

7.2.1 Binnen het bouwvlak

- a. toegestaan zijn:
 - 1 gebouwen;
 - 2 bouwwerken, geen gebouwen zijnde.
- b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 radartoren ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - radartoren' : 30 m;
 - 2 gebouwen: de aangegeven bouwhoogte;
 - 3 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;

- 4 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m.
- c. in afwijking van het bepaalde onder b bedraagt de bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - radartoren' voor erf- en terreinafscheidingen maximaal 2,5 m.

7.2.2 Buiten het bouwvlak

- a. toegestaan zijn:
 - 1 bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
 - 2 schuilhutten en praathuisjes;
- b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 2 schuilhutten en praathuisjes: 4 m;
 - 3 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 2 m;
- c. de oppervlakte van een schuilhut of praathuisje mag niet meer bedragen dan 60 m²;
- d. het aantal schuilhutten of praathuisjes mag niet meer bedragen dan 2;
- e. in afwijking van het bepaalde onder b bedraagt de bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - radartoren' voor erf- en terreinafscheidingen maximaal 2,5 m

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

7.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Natuur' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, aan te leggen, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het ontginnen, bodemverlagen, afgraven, ophogen of egaliseren van de bodem;
- b. het aanleggen of verharden van wegen, paden, banen of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- c. het aanleggen van dijken of andere taluds of het vergraven of ontgraven van reeds aanwezige dijken of taluds;
- d. het aanbrengen van boven- of ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- e. het beplanten van gronden met houtgewassen, ter plaatse waar de gronden op het tijdstip van het van kracht worden van het plan niet reeds met houtgewassen waren beplant;
- f. het verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting alsmede het verwijderen van oevervegetaties;
- g. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van aanwezige waterlopen;
- h. het aanleggen of aanbrengen van oeverbeschoeiingen, kaden of aanlegplaatsen.

7.3.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod als bedoeld in lid 7.3.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- c. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

7.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 7.3.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de in lid 7.1 genoemde waarden en wezenlijke kenmerken van de gronden:

- a. niet worden aangetast;
- b. niet significant worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van de waarden niet onevenredig worden of kunnen verkleind en indien mitigerende en zodanig compenserende maatregelen worden getroffen.

Artikel 8 Sport

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Sport' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. sportvelden, tennisbanen en hiermee vergelijkbaar recreatief gebruik;
- b. bijbehorende voorzieningen zoals:
 - 1 groen;
 - 2 ontsluitingswegen;
 - 3 parkeervoorzieningen;
 - 4 water;
 - 5 waterhuishoudkundige voorzieningen.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Binnen het bouwvlak

Voor het bouwen binnen het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 gebouwen;
 - 2 bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de goothoogte en / of boeibordhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 gebouwen: de aangegeven goothoogte;
- c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 gebouwen: de aangegeven bouwhoogte;
 - 2 ballenvangers: 10 m;
 - 3 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 4 lichtmasten: 15 m;
 - 5 overige masten: 10 m;
 - 6 speelvoorzieningen: 3,5 m;
 - 7 sportvoorzieningen: 4,5 m;
 - 8 vrijstaande antennes: 10 m;
 - 9 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m;
- d. indien gebouwen niet aaneen worden gebouwd, bedraagt de onderlinge afstand ten minste 1 m;
- e. indien gebouwen niet in de perceelsgrens worden gebouwd, bedraagt de afstand tot de perceelsgrens ten minste 1 m;
- f. de gezamenlijke oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt niet meer dan het aangegeven bebouwingspercentage of maximum bebouwd oppervlak van het bouwvlak van het betreffende bouwperceel; indien geen bebouwingspercentage of maximum bebouwd oppervlak is aangegeven, geldt een bebouwingspercentage van 100 % van het bouwvlak van het betreffende bouwperceel.

8.2.2 Buiten het bouwvlak

Voor het bouwen buiten het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 ballenvangers: 10 m;
 - 2 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 3 lichtmasten en overige masten: 15 m;
 - 4 speelvoorzieningen: 3,5 m;
 - 5 sportvoorzieningen: 4,5 m;
 - 6 vrijstaande antennes: 10 m;
 - 7 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m.

8.4 Afwijken van de bouwregels

8.4.1 Overschrijding bouwvlak

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken voor het overschrijden van het bouwvlak met inachtneming van de volgende regels:

- a. de overschrijding van het bouwvlak geldt uitsluitend per bouwperceel;

- b. het bouwvlak mag aan de achterzijde worden overschreden voor zover de overschrijding per bouwperceel niet meer dan 20 % van de oppervlakte van het bouwvlak bedraagt;
- c. het bouwvlak mag in zijdelingse richting worden overschreden met niet meer dan 3 m en voor zover de overschrijding per bouwperceel niet meer dan 10 % van de oppervlakte van het bouwvlak bedraagt;
- d. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken en aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

8.4.2 Algemene afwijking

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde ten aanzien van de maximaal toelaatbare goot- of boeibordhoogte dan wel bouwhoogte, de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens, de maximaal toelaatbare oppervlakte en het aangegeven bebouwingspercentage met inachtneming van de volgende regels:

- a. de afwijking bedraagt niet meer dan 15 %;
- b. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

8.4.3 Lichtmasten en overige masten

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 8.2.1 onder c en 8.2.2 onder b ten behoeve van het realiseren van lichtmasten ten dienste van sportvoorzieningen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de toelaatbare hoogte van een lichtmast bedraagt ten hoogste 25 m;
- b. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

8.5 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

- a. ondergeschikte horeca-activiteiten tot ten hoogste categorie 1a van de Staat van horeca-activiteiten zijn toegestaan.

Artikel 9 Tuin

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Tuin aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. (voor)tuinen, al dan niet verhard, behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen.

9.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde;
- b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 bijgebouwen: 5 m;
 - 2 overkappingen: 3 m;
 - 3 erf- en terreinafscheidingen: 1 m;
 - 4 vrijstaande antennes: 10 m;
 - 5 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 1 m.

9.3 Afwijken van de bouwregels

9.3.1 Oprichten gebouwen en overkappingen in de bestemming Tuin

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 9.2 onder a, ten einde ter plaatse van de bestemming Tuin, aan- of uitbouwen, bijgebouwen of overkappingen behorende bij de op de

aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen te kunnen toestaan, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de gezamenlijke oppervlakte van aan- of uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bedraagt niet meer dan 8 m² en de goot(- of boeibord)hoogte niet meer dan 3 m;
- b. het samenhangend straat- en bebouwingsbeeld of de verkeersveiligheid mag niet onevenredig worden aangetast;
- c. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

9.3.2 Tijdelijke woongelegenheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 9.2 ten behoeve van de plaatsing van een tijdelijke woongelegenheid met inachtneming van de volgende regels:

- a. omgevingsvergunning voor een tijdelijke woongelegenheid wordt alleen verleend bij ingrijpende bouwwerkzaamheden of vervangende nieuwbouw van een bestaande woning en realisering van een nieuwe woning;
- b. de tijdelijke woongelegenheid wordt geplaatst binnen een straal van 30 m achter de naar de weg gerichte grens van het bestemmingsvlak;
- c. de afstand van een tijdelijke woongelegenheid tot de openbare weg bedraagt niet minder dan 3 m;
- d. het bevoegd gezag kan voorwaarden stellen aan de situering van de tijdelijke woongelegenheid in verband met de bereikbaarheid voor hulpverlenende instanties;
- e. het bevoegd gezag kan voorwaarden stellen aan de situering van de tijdelijke woongelegenheid in verband met de ruimtelijke uitstraling voor de omgeving;
- f. het bevoegd gezag kan voorwaarden stellen aan de aansluiting van de tijdelijke woongelegenheid op de nutsvoorzieningen in verband met de bestaande situatie inzake nutsvoorzieningen en de duur van de plaatsing;
- g. de tijdelijke woongelegenheid is zodanig gesitueerd dat dit niet leidt tot onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
- h. de tijdelijke woongelegenheid is zodanig gesitueerd dat bouwmaterialen en bouwafval op het eigen perceel kunnen worden geplaatst;
- i. het bevoegd gezag kan omgevingsvergunning verlenen voor de plaatsing van een tijdelijke woongelegenheid voor de duur van de werkzaamheden tot een maximum van 3 jaar;
- j. omgevingsvergunning voor een tijdelijke woongelegenheid wordt niet verleend indien sprake is van grootschalige herstructurering van woningen;
- k. het bevoegd gezag trekt de omgevingsvergunning tot afwijken in, indien de bestaande noodzaak vanuit een oogpunt van tijdelijke huisvesting niet meer aanwezig is.

9.4 Specifieke gebruiksregels

9.4.1 Huisdierenverblijven, paarden en pony's en ander daarmee naar aard en omvang gelijk te stellen vee

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

- a. het houden van en/of huisvesten van paarden, pony's of ander daarmee naar aard en omvang gelijk te stellen vee is niet toegestaan.

Artikel 10 Verkeer

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen, voet- en fietspaden en overige verharding;
- b. parkeerplaatsen;
- c. afvalverzamelplaatsen;
- d. bermen en beplantingen;
- e. geluidswerende voorzieningen;
- f. waterlopen en andere voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding zoals een bergbezinkbassin.

10.2 Bouwregels

10.2.1 Bouwen binnen het bouwvlak

Voor het bouwen binnen het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 gebouwen;
- b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 gebouwen: de aangegeven bouwhoogte;
- c. indien gebouwen niet aaneen worden gebouwd, bedraagt de onderlinge afstand ten minste 1 m;
- d. indien gebouwen niet in de perceelsgrens worden gebouwd, bedraagt de afstand tot de perceelsgrens ten minste 1 m;
- e. de gezamenlijke oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt niet meer dan het aangegeven bebouwingspercentage van het bouwvlak van het betreffende bouwperceel; indien geen bebouwingspercentage is aangegeven, geldt een bebouwingspercentage van 100 % van het bouwvlak van het betreffende bouwperceel.

10.2.2 Bouwen buiten het bouwvlak

Voor het bouwen buiten een bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 bruggen;
 - 2 duikers;
 - 3 keermuren voor de waterbeheersing;
 - 4 oeverbeschoeiingen;
 - 5 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 bewegwijzering en overig straatmeubilair: 4,5 m;
 - 2 lichtmasten en overige masten: 10 m;
 - 3 speelvoorzieningen: 3,5 m;
 - 4 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 1 m.

10.3 Wijzigingsbevoegdheid

10.3.1 Groen of Water

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming Verkeer wijzigen in de bestemmingen Groen of Water, indien is aangetoond dat wijziging noodzakelijk is voor de realisering van het gemeentelijk beleid inzake groenstructuur, waterhuishouding en / of de aanpassing van de ondergrondse infrastructuur alsmede voor versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte.

Artikel 11 Water

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Water aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. aan- en afvoer van water;
- b. waterberging;
- c. waterlopen en waterpartijen;
- d. waterhuishoudkundige voorzieningen.

11.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 bruggen;
 - 2 duikers;
 - 3 keermuren voor de waterbeheersing;
 - 4 oeverbeschoeiingen;

- 5 steigers;
 - 6 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
- 1 bewegwijzering en overig straatmeubilair: 4,5 m;
 - 2 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 3 lichtmasten en overige masten: 10 m;
 - 4 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 1 m.

11.3 Wijzigingsbevoegdheid

11.3.1 Groen of Verkeer

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming Water wijzigen in de bestemmingen Groen of Verkeer, indien is aangetoond dat wijziging noodzakelijk is voor de realisering van het gemeentelijk beleid inzake groenstructuur, verkeersstructuur en / of de aanpassing van de ondergrondse infrastructuur alsmede voor versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte.

Artikel 12 Waterkering

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterkering' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterstaatkundige voorzieningen, waaronder begrepen de waterkering en de waterbeheersing door dijken, kaden, dijksloten en andere voorzieningen voor de waterkering, alsmede voor:
 - 1 wegen;
 - 2 fietspaden;
 - 3 voetpaden;
 - 4 parkeerplaatsen;
 - 5 waterlopen en andere voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding.
- b. ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden': tevens voor het behoud van de aanwezige cultuurhistorische waarden;
- c. ter plaatse van de 'specifieke vorm van recreatie - camperplaatsen': parkeerplaatsen voor maximaal 5 campers, met dien verstande dat dit maximum van 5 plaatsen geldt voor het functieaanduidingsgebied van artikel 7 (Natuur) en artikel 12 (Waterkering) tezamen (relatie).

12.2 Bouwregels

12.2.1 Buiten het bouwvlak

Voor het bouwen buiten het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 2 lichtmasten en overige masten: 10 m;
 - 3 keermuur voor de waterbeheersing: 1,5 m;
 - 4 voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 1 m.

12.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing ten behoeve van de verkeersveiligheid en waterveiligheid.

12.4 Voorwaardelijke verplichting

- a. In aanvulling op en met inachtneming van het bepaalde in artikel 15 Waarde - Archeologie 2 dan wel artikel 16 Waarde - Archeologie 3 geldt het volgende: Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het in gebruik nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 12.1 sub a opgenomen bestemmingsomschrijving, voor zover de werkzaamheden die noodzakelijk zijn voor

de verwezenlijking dan wel instandhouding van waterstaatkundige voorzieningen nadelige gevolgen kunnen hebben voor in de groundbodem aanwezige archeologische waarden, zonder dat aangetoond is dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn dan wel de archeologische waarden van de betrokken locatie in voldoende mate worden veilig gesteld.

Artikel 13 Wonen

13.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Wonen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen in een woning, al dan niet met aan huis gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden': tevens voor het behoud van de aanwezige cultuurhistorische waarden;
- c. bijbehorende voorzieningen zoals:
 - 1 erven;
 - 2 parkeervoorzieningen op eigen terrein;
 - 3 toegangs- en achterpaden;
 - 4 tuinen.

13.2 Bouwregels

13.2.1 Binnen het bouwvlak

Voor het bouwen binnen het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 hoofdgebouwen;
 - 2 aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen;
 - 3 bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. hoofdgebouwen worden gebouwd:
 - 1 ter plaatse van de gronden zonder aanduiding: vrijstaand of aaneen;
 - 2 ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld': gestapeld;
 - 3 ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand': vrijstaand;
 - 4 ter plaatse van de aanduiding 'twee-aaneen': vrijstaand of twee-aaneen;
 - 5 ter plaatse van de aanduiding 'aaneengebouwd': ten minste twee aaneen;
- c. de goothoogte en / of boeibordhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 hoofdgebouwen: de aangegeven goothoogte;
 - 2 aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen: 4 m;
- d. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 hoofdgebouwen: de aangegeven bouwhoogte;
 - 2 aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen: 7 m en ten minste 1 m lager dan van het hoofdgebouw;
 - 3 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 4 vrijstaande antennes: 10 m;
 - 5 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m;
- e. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt ten minste:
 - 1 ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand': 3 m;
 - 2 ter plaatse van de aanduiding 'twee aaneen' tot één van de zijdelingse perceelsgrenzen: 3 m;
- f. de afstand van een aan- en/of uitbouw en bijgebouw tot één van de zijdelingse perceelsgrenzen bedraagt ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' ten minste 3 m;
- g. de afstand van een aan- of uitbouw bedraagt minimaal 3 m achter de voorste gevel van een hoofdgebouw;
- h. indien gebouwen niet aaneen worden gebouwd, bedraagt de onderlinge afstand ten minste 1 m;
- i. indien gebouwen niet in de perceelsgrens worden gebouwd, bedraagt de afstand tot de perceelsgrens ten minste 1 m;
- j. ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden' kunnen gebouwen op onderdelen worden vernieuwd of veranderd en voor zover toelaatbaar binnen de bestemmingsgrenzen en de regels worden

uitgebreid, mits het betrokken bouwplan mede strekt tot behoud van het uitwendige karakter van het gebouw in bestaande toestand.

13.2.2 Buiten het bouwvlak

Voor het bouwen buiten het bouwvlak gelden de volgende regels:

- a. toegestaan zijn:
 - 1 aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen;
 - 2 bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- b. de goothoogte en / of boeibordhoogte van aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen bedraagt niet meer dan 4 m;
- c. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan:
 - 1 aan- en / of uitbouwen en bijgebouwen: 5 m;
 - 2 erf- en terreinafscheidingen: 2 m;
 - 3 vrijstaande antennes: 10 m;
 - 4 overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 3 m;
- d. indien gebouwen niet aaneen worden gebouwd, bedraagt de onderlinge afstand ten minste 1 m;
- e. indien gebouwen niet in de perceelsgrens worden gebouwd, bedraagt de afstand tot de perceelsgrens ten minste 1 m;
- f. gronden buiten het bouwvlak worden tot ten hoogste 50 % bebouwd met aan- en / of uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen tot een maximum van 100 m² per perceel;
- g. voor de berekening van het percentage van de oppervlakte als bedoeld onder f mogen ook worden gerekend de gronden met de bestemming Tuin, voor zover die gronden grenzen aan en in het verlengde liggen van de gronden buiten het bouwvlak;
- h. ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden' kunnen gebouwen op onderdelen worden vernieuwd of veranderd en voor zover toelaatbaar binnen de bestemmingsgrenzen en de regels worden uitgebreid, mits het betrokken bouwplan mede strekt tot behoud van het uitwendige karakter van het gebouw in bestaande toestand.

13.3 Afwijken van de bouwregels

13.3.1 Overschrijding bouwvlak

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken voor het overschrijden van het bouwvlak met in achtneming van de volgende regels:

- a. de overschrijding van het bouwvlak geldt uitsluitend per bouwperceel;
- b. het bouwvlak mag aan de achterzijde worden overschreden voor zover de overschrijding per bouwperceel niet meer dan 20 % van de oppervlakte van het bouwvlak bedraagt;
- c. het bouwvlak mag in zijdelingse richting worden overschreden met niet meer dan 3 m en voor zover de overschrijding per bouwperceel niet meer dan 10 % van de oppervlakte van het bouwvlak bedraagt;
- d. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken en aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

13.3.2 Algemene afwijking

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde ten aanzien van de maximaal toelaatbare goot- of boeibordhoogte dan wel bouwhoogte, de afstand van een gebouw tot de perceelsgrens, de maximaal toelaatbare oppervlakte en het aangegeven bebouwingspercentage, met in achtneming van de volgende regels:

- a. de afwijking bedraagt niet meer dan 15 %;
- b. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

13.3.3 Woningtype en nieuwe woningen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 13.2.1 onder b teneinde nieuwe woningen of een ander woningtype te kunnen toestaan, met inachtneming van de volgende regels:

- a. wat betreft een ander woningtype:

- 1 ter plaatse van gronden met een aanduiding 'vrijstaand' zijn tevens twee aaneengebouwde woningen toegestaan;
 - 2 ter plaatse van gronden met een aanduiding 'twee aaneen' zijn tevens aaneengebouwde woningen toegestaan;
 - 3 ter plaatse van de gronden met een aanduiding 'gestapeld' zijn tevens zowel gestapelde als aaneengebouwde woningen toegestaan;
- b. het samenhangend straat- en bebouwingsbeeld of de verkeersveiligheid mag niet onevenredig worden aangetast;
 - c. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
 - d. de geluidsbelasting ter plaatse van de gevel van de woning is niet groter dan 48 dB;
 - e. er wordt getoetst aan de op dat moment geldende wet- en regelgeving en de beleidskaders op het gebied van wonen. Hierbij worden de in de wet- en regelgeving en in het beleid voorgeschreven en aangereikte instrumenten toegepast. Tevens wordt aangetoond dat wordt voorzien in een woningbehoefte op zowel de korte als op de lange termijn.

13.3.4 Tijdelijke woongelegenheid

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 13.2 ten aanzien van de plaatsing van een tijdelijke woongelegenheid met inachtneming van de volgende regels:

- a. omgevingsvergunning voor een tijdelijke woongelegenheid wordt alleen verleend bij ingrijpende bouwwerkzaamheden of vervangende nieuwbouw van een bestaande woning en realisering van een nieuwe woning;
- b. de tijdelijke woongelegenheid wordt geplaatst binnen een straal van 30 m achter de naar de weg gerichte grens van het bestemmingsvlak;
- c. de afstand van een tijdelijke woongelegenheid tot de openbare weg bedraagt niet minder dan 3 m;
- d. het bevoegd gezag kan voorwaarden stellen aan de situering van de tijdelijke woongelegenheid in verband met de bereikbaarheid voor hulpverlenende instanties;
- e. het bevoegd gezag kan voorwaarden stellen aan de situering van de tijdelijke woongelegenheid in verband met de ruimtelijke uitstraling voor de omgeving;
- f. het bevoegd gezag kan voorwaarden stellen aan de aansluiting van de tijdelijke woongelegenheid op de nutsvoorzieningen in verband met de bestaande situatie inzake nutsvoorzieningen en de duur van de plaatsing;
- g. de tijdelijke woongelegenheid is zodanig gesitueerd dat dit niet leidt tot onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
- h. de tijdelijke woongelegenheid is zodanig gesitueerd dat bouwmaterialen en bouwafval op het eigen perceel kunnen worden geplaatst;
- i. het bevoegd gezag kan omgevingsvergunning verlenen voor de plaatsing van een tijdelijke woongelegenheid voor de duur van de werkzaamheden tot een maximum van 3 jaar;
- j. omgevingsvergunning voor een tijdelijke woongelegenheid wordt niet verleend indien sprake is van grootschalige herstructurering van woningen;
- k. het bevoegd gezag trekt de omgevingsvergunning tot afwijken in, indien de bestaande noodzaak vanuit een oogpunt van tijdelijke huisvesting niet meer aanwezig is.

13.4 Specifieke gebruiksregels

13.4.1 Algemeen

- a. het gebruik van bijgebouwen en aan- en uitbouwen als zelfstandige woning of afhankelijke woonruimte is niet toegestaan;
- b. het gebruiken of laten gebruiken van gronden en opstallen voor huisvesting van arbeidsmigranten en de direct daarmee verband houdende voorzieningen zoals gemeenschappelijke verblijfsruimte (kantine), sanitair (douches, toiletten), kook- en wasgelegenheid is niet toegestaan.

13.4.2 Huisdierenverblijven, paarden en pony's en ander daarmee naar aard en omvang gelijk te stellen vee

- a. de gezamenlijke vloeroppervlakte van huisdierenverblijven bedraagt niet meer dan 10 m²;

- b. het houden van en/of huisvesten van paarden, pony's of ander daarmee naar aard en omvang gelijk te stellen vee is niet toegestaan.

13.4.3 Aan-huis-gebonden beroepen en/of kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten

aan-huis-gebonden beroepen en / of kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten zijn toegestaan, met inachtneming van het volgende:

- a. de woonfunctie wordt in overwegende mate behouden;
- b. de vloeroppervlakte ten behoeve van de aan-huis-gebonden beroepen of kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten is niet groter dan 30 % van de vloeroppervlakte van het hoofdgebouw, met een maximum van 30 m²;
- c. aan-huis-gebonden beroepen en / of kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten zijn niet toegestaan in een bijgebouw;
- d. de activiteit wordt hoofdzakelijk verricht door de bewoner, mogelijk ondersteund door ten hoogste 1 medewerker;
- e. de activiteit is milieuhygiënisch inpasbaar in de woonomgeving;
- f. het gebruik heeft geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en veroorzaakt geen onevenredige toename in de parkeerbehoefte.

13.5 Afwijken van de gebruiksregels

13.5.1 Kleinschalige detailhandel en/of dienstverlening

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 13.1 voor de uitoefening van kleinschalige detailhandel en/of dienstverlening in de woning en/of aan- of uitbouw, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de woonfunctie blijft in overwegende mate behouden;
- b. kleinschalige detailhandel is niet groter dan 30 % van de vloeroppervlakte van het hoofdgebouw, met een maximum van 30 m²;
- c. kleinschalige detailhandel is niet toegestaan in een bijgebouw;
- d. de activiteit wordt hoofdzakelijk verricht door de bewoner, mogelijk ondersteund door ten hoogste 1 medewerker;
- e. het gebruik heeft geen nadelige invloed op de normale afwikkeling van het verkeer en veroorzaakt geen onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte;
- f. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

13.5.2 Afhankelijke woonruimte

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 13.4.1 onder a voor het gebruik van een aan- of uitbouw of bijgebouw als afhankelijke woonruimte, met inachtneming van de volgende regels:

- a. een dergelijke bewoning is noodzakelijk vanuit een oogpunt van mantelzorg;
- b. de afhankelijke woonruimte wordt binnen de vigerende regeling inzake bijgebouwen ingepast met een maximale oppervlakte van 100 m²;
- c. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
- d. het bevoegd gezag trekt de omgevingsvergunning tot afwijken in, indien de bij het afwijken van de gebruiksregels bestaande noodzaak vanuit een oogpunt van mantelzorg niet meer aanwezig is.

13.5.3 Toestaan huisvesting arbeidsmigranten

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 13.4.1 onder b ten behoeve van huisvesting van arbeidsmigranten in de vorm van logies, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de huisvesting vindt plaats in een bestaand gebouw;
- b. het karakter van het gebouw mag niet veranderen;
- c. er dient sprake te zijn van gebruik door personen die elders hun hoofdverblijf hebben;
- d. afwijken is niet mogelijk binnen een afstand van 250 m van een gebouw in gebruik en / of bestemd voor logies voor arbeidsmigranten;

- e. er mag geen sprake zijn van een zodanige verkeersaantrekkende werking die de normale afwikkeling van het verkeer nadelig beïnvloedt, dan wel tot een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte leidt;
- f. de omgevingsvergunning mag worden verleend indien er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn;
- g. het gebruik mag niet leiden tot onevenredige aantasting van gebruiks- en ontwikkelmogelijkheden van omliggende bestemmingen en functies;
- h. de gebouwde voorziening voldoet aan de eisen van de betreffende gemeentelijke verordening, het bouwbesluit of andere van toepassing zijnde regelgeving en/of aan de volgende voorwaarden:
 - 1 beschikbaar bewoonbaar vloeroppervlakte per persoon ten minste 12 m² als bedoeld in het bouwbesluit;
 - 2 voldoende privacy;
 - 3 toereikende sanitaire voorzieningen;
 - 4 toereikende verwarming;
 - 5 keukenvoorzieningen;
 - 6 toereikende brandveiligheidssituatie;
- i. ongeacht het vorenstaande mogen in geen geval meer dan 4 personen worden gehuisvest.

Het bevoegd gezag kan de omgevingsvergunning intrekken wanneer niet meer wordt voldaan aan de voorwaarden voor verlening van de omgevingsvergunning, indien in strijd met de omgevingsvergunning wordt gehandeld of er geen gebruik (meer) wordt gemaakt van deze vergunning.

13.6 Wijzigingsbevoegdheid

13.6.1 Toestaan bijzondere woonvorm

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming Wonen wijzigen ten behoeve van bijzondere woonvormen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de bijzondere woonvorm past naar omvang in het beoogde gebouw, een en ander conform de Prestatie-eisen AWBZ-voorzieningen, en in de omgeving;
- b. de bijzondere woonvorm mag geen onevenredige hinder voor het woon- en leefmilieu opleveren en geen onevenredige afbreuk doen aan het woonkarakter van de buurt, waarbij tevens wordt aangetoond dat de bijzondere woonvorm geen onevenredige beperking tot gevolg heeft voor het woongenot van aangrenzende woonpercelen;
- c. wijziging is niet toegestaan binnen 50 m van gronden waarop fruitteelt is toegelaten, met dien verstande dat een kortere afstand is toegestaan indien wijziging niet of nagenoeg niet leidt tot hinder bij de woonfunctie en de kleinere afstand niet leidt tot onevenredige aantasting van gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bestemmingen en functies;
- d. voorzien wordt in een adequate ontsluiting en afwikkeling van autoverkeer en toereikende parkeergelegenheid voor personeel en bezoekers;
- e. in het wijzigingsplan wordt:
 - 1 de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - bijzondere woonvorm' opgenomen;
 - 2 de bepaling 'ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - bijzondere woonvorm' zijn gronden tevens bestemd voor een bijzondere woonvorm' opgenomen.

13.6.2 Beëindiging bijzondere woonvorm

Burgemeester en wethouders kunnen de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - bijzondere woonvorm' verwijderen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de wijzigingsbevoegdheid wordt toegepast voor zover het gebruik overeenkomstig de aanduiding voor de duur van ten minste 2 jaar aaneengesloten is onderbroken of zoveel eerder als met belanghebbenden is overeengekomen;
- b. in het wijzigingsplan wordt aandacht besteed aan de gemaakte belangenafweging.

Artikel 14 Waarde archeologie - 1

14.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 1' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor het behoud van het ter plaatse aanwezige archeologisch waardevol gebied, voor zover deze betrekking heeft op de beleidscategorieën 2, terreinen van archeologische waarde en 3, gewaardeerde stad- en dorpskernen.

14.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 14.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien:
 - 1 het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van de archeologisch deskundige, waaruit blijkt dat het opstellen van een rapport met daarin een beschrijving van de archeologische waarden van de betrokken locatie niet nodig is;
 - 2 niet is voldaan aan het bepaalde onder 1: de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarden van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld;
 - 3 de betrokken archeologische waarden, gelet op het onder 2 genoemde rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het bouwen regels te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door de archeologisch deskundige;
- c. het bepaalde in dit lid onder b is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
 - 1 vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
 - 2 een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 50 m²;
 - 3 een bouwwerk dat niet dieper dan 0,4 m onder het maaiveld wordt geplaatst.

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

14.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, aan te leggen, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte dan 0,4 m onder het maaiveld, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en aanleggen van drainage;
- b. het verlagen of verhogen van het waterpeil, tenzij dit een maatregel is van de bevoegde waterbeheerder;
- c. het aanplanten of rooien van bomen waarbij stobben worden verwijderd;
- d. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- e. het ophogen van gronden.

14.3.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod van 14.3.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

- a. normaal beheer of onderhoud betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
- c. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 14.2 in acht is genomen;
- d. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden of ontgrondingsvergunning;
- e. niet dieper reiken dan 0,4 m onder het maaiveld;
- f. een oppervlakte beslaan van ten hoogste 50 m²;

- g. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
- h. het ophogen van gronden tot 2 m betreffen, indien dit ophogen laagsgewijs gebeurt in lagen van ten hoogste 1 m die het volledige terrein betreffen.

14.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken, geen bouwwerk zijnde en werkzaamheden, zoals in lid 14.3.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden aan de hand van archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn;
- b. door de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden aan de hand van archeologisch onderzoek kan worden aangetoond dat de archeologische waarden van de betrokken locatie in voldoende mate worden veilig gesteld;
- c. de betrokken archeologische waarden, gelet op het archeologisch onderzoek, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade wordt voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden regels te verbinden, gericht op:
 - 1 het behoud van de archeologische resten in de bodem;
 - 2 het doen van opgravingen;
 - 3 het begeleiden van de activiteiten door een archeologisch deskundige.
- d. alvorens omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige.

14.4 Wijzigingsbevoegdheid

14.4.1 Wijzigen dubbelbestemming

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' wijzigen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. voor het toekennen van de aanduiding 'Wettelijk beschermd archeologisch monument' aan gronden die ingevolge artikel 3.1 van de Erfgoedwet zijn of worden beschermd;
- b. in de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' of 'Waarde - Archeologie 3' indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat deze gronden van een lagere archeologische waarde zijn.

14.4.2 Geheel of gedeeltelijk verwijderen dubbelbestemming

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' verwijderen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. uit archeologisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
- b. op grond van archeologisch onderzoek wordt het niet meer noodzakelijk geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet;
- c. alvorens omtrent de vaststelling van een wijziging te beslissen, winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige.

14.4.3 Wijzigen vorm dubbelbestemming

Burgemeester en wethouders kunnen de vorm van de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' veranderen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. wijziging is op grond van archeologisch onderzoek noodzakelijk of gewenst met het oog op de bescherming of de veiligstelling van de ter plaatse aanwezige archeologische waarden;
- b. zonder verandering van de vorm van het bestemmingsvlak kan de bebouwing ten behoeve van de voor de gronden geldende andere bestemming niet of niet doelmatig worden gerealiseerd;
- c. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
- d. alvorens omtrent de vaststelling van een wijziging te beslissen, winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige.

Artikel 15 Waarde archeologie - 2

15.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor het behoud van het ter plaatse aanwezige archeologisch waardevol gebied, voor zover deze betrekking heeft op de beleidscategorie 4, hoge verwachting.

15.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 15.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien:
 - 1 het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van de archeologisch deskundige, waaruit blijkt dat het opstellen van een rapport met daarin een beschrijving van de archeologische waarden van de betrokken locatie niet nodig is;
 - 2 niet is voldaan aan het bepaalde onder 1: de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarden van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld;
 - 3 de betrokken archeologische waarden, gelet op het onder 2 genoemde rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het bouwen regels te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door de archeologisch deskundige;
- c. het bepaalde in dit lid onder b is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
 - 1 vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
 - 2 een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 250 m²;
 - 3 een bouwwerk dat niet dieper dan 0,4 m onder het maaiveld wordt geplaatst.

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

15.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, aan te leggen, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- a. het uitvoeren van groundbewerkingen op een grotere diepte dan 0,4 m onder het maaiveld, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en aanleggen van drainage;
- b. het verlagen of verhogen van het waterpeil, tenzij dit een maatregel is van de bevoegde waterbeheerder;
- c. het aanplanten of rooien van bomen waarbij stobben worden verwijderd;
- d. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- e. het ophogen van gronden.

15.3.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod van 15.3.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

- a. normaal beheer of onderhoud betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
- c. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 15.2 in acht is genomen;
- d. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden of ontgrondingsvergunning;

- e. niet dieper reiken dan 0,4 m onder het maaiveld;
- f. een oppervlakte beslaan van ten hoogste 250 m²;
- g. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
- h. het ophogen van gronden tot 2 m betreffen, indien dit ophogen laagsgewijs gebeurt in lagen van ten hoogste 1 m die het volledige terrein betreffen.

15.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken, geen bouwwerk zijnde en werkzaamheden, zoals in lid 15.3.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden aan de hand van archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn;
- b. door de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden aan de hand van archeologisch onderzoek kan worden aangetoond dat de archeologische waarden van de betrokken locatie in voldoende mate worden veilig gesteld;
- c. de betrokken archeologische waarden, gelet op het archeologisch onderzoek, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade wordt voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden regels te verbinden, gericht op:
 - 1 het behoud van de archeologische resten in de bodem;
 - 2 het doen van opgravingen;
 - 3 het begeleiden van de activiteiten door een archeologisch deskundige;
- d. alvorens omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige.

15.4 Wijzigingsbevoegdheid

15.4.1 Wijzigen dubbelbestemming

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' wijzigen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. voor het toekennen van de aanduiding 'Wettelijk beschermd archeologisch monument' aan gronden die ingevolge artikel 3.1 van de Erfgoedwet zijn of worden beschermd;
- b. in de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat deze gronden van een hogere archeologische waarde zijn;
- c. in de bestemming 'Waarde - Archeologie 3' indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat deze gronden van een lagere archeologische waarde zijn.

15.4.2 Geheel of gedeeltelijk verwijderen dubbelbestemming

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' verwijderen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. uit archeologisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
- b. op grond van archeologisch onderzoek wordt het niet meer noodzakelijk geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet;
- c. alvorens omtrent de vaststelling van een wijziging te beslissen, winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige.

15.4.3 Wijzigen vorm dubbelbestemming

Burgemeester en wethouders kunnen de vorm van de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' veranderen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. wijziging is op grond van archeologisch onderzoek noodzakelijk of gewenst met het oog op de bescherming of de veiligstelling van de ter plaatse aanwezige archeologische waarden;
- b. zonder verandering van de vorm van het bestemmingsvlak kan de bebouwing ten behoeve van de voor de gronden geldende andere bestemming niet of niet doelmatig worden gerealiseerd;
- c. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;

- d. alvorens omtrent de vaststelling van een wijziging te beslissen, winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige.

Artikel 16 Waarde archeologie - 3

16.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor het behoud van het ter plaatse aanwezige archeologisch waardevol gebied, voor zover deze betrekking heeft op de beleidscategorie 5, gematigde verwachting.

16.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 16.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien:
 - 1 het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van de archeologisch deskundige, waaruit blijkt dat het opstellen van een rapport met daarin een beschrijving van de archeologische waarden van de betrokken locatie niet nodig is;
 - 2 niet is voldaan aan het bepaalde onder 1: de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarden van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld;
 - 3 de betrokken archeologische waarden, gelet op het onder 2 genoemde rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het bouwen regels te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door de archeologisch deskundige;
- c. het bepaalde in dit lid onder b is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
 - 1 vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
 - 2 een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 500 m²;
 - 3 een bouwwerk dat niet dieper dan 0,4 m onder het maaiveld wordt geplaatst.

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

16.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 3' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, aan te leggen, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte dan 0,4 m onder het maaiveld, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en aanleggen van drainage;
- b. het verlagen of verhogen van het waterpeil, tenzij dit een maatregel is van de bevoegde waterbeheerder;
- c. het aanplanten of rooien van bomen waarbij stobben worden verwijderd;
- d. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- e. het ophogen van gronden.

16.3.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod van 16.3.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

- a. normaal beheer of onderhoud betreffen;

- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan;
- c. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij lid 16.2 in acht is genomen;
- d. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden of ontgrondingsvergunning;
- e. niet dieper reiken dan 0,4 m onder het maaiveld;
- f. een oppervlakte beslaan van ten hoogste 500 m²;
- g. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
- h. het ophogen van gronden tot 2 m betreffen, indien dit ophogen laagsgewijs gebeurt in lagen van ten hoogste 1 m die het volledige terrein betreffen.

16.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken, geen bouwwerk zijnde en werkzaamheden, zoals in lid 16.3.1 bedoeld, zijn slechts toelaatbaar, indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden aan de hand van archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn;
- b. door de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden aan de hand van archeologisch onderzoek kan worden aangetoond dat de archeologische waarden van de betrokken locatie in voldoende mate worden veilig gesteld;
- c. de betrokken archeologische waarden, gelet op het archeologisch onderzoek, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade wordt voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden regels te verbinden, gericht op:
 - 1 het behoud van de archeologische resten in de bodem;
 - 2 het doen van opgravingen;
 - 3 het begeleiden van de activiteiten door een archeologisch deskundige;
- d. alvorens omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of werkzaamheden te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige.

16.4 Wijzigingsbevoegdheid

16.4.1 Wijzigen dubbelbestemming

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming 'Waarde - Archeologie 3' wijzigen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. voor het toekennen van de aanduiding 'Wettelijk beschermd archeologisch monument' aan gronden die ingevolge artikel 3.1 van de Erfgoedwet zijn of worden beschermd;
- b. in de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' of 'Waarde - Archeologie 2' indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat deze gronden van een hogere archeologische waarde zijn.

16.4.2 Geheel of gedeeltelijk verwijderen dubbelbestemming

Burgemeester en wethouders kunnen de bestemming 'Waarde - Archeologie 3' verwijderen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. uit archeologisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
- b. op grond van archeologisch onderzoek wordt het niet meer noodzakelijk geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet;
- c. alvorens omtrent de vaststelling van een wijziging te beslissen, winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige.

16.4.3 Wijzigen vorm dubbelbestemming

Burgemeester en wethouders kunnen de vorm van de bestemming 'Waarde - Archeologie 3' veranderen, met inachtneming van de volgende regels:

- a. wijziging is op grond van archeologisch onderzoek noodzakelijk of gewenst met het oog op de bescherming of de veiligstelling van de ter plaatse aanwezige archeologische waarden;
- b. zonder verandering van de vorm van het bestemmingsvlak kan de bebouwing ten behoeve van de voor de gronden geldende andere bestemming niet of niet doelmatig worden gerealiseerd;

- c. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
- d. alvorens omtrent de vaststelling van een wijziging te beslissen, winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige.

Artikel 17 Waarde - Natura 2000

17.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Natura 2000' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming en instandhouding van de op en / of in deze gronden voorkomende ecologische waarden.

17.2 Bouwregels

Op deze gronden mag niet worden gebouwd.

17.3 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde ten aanzien van 17.2 en toestaan dat ten behoeve van de andere bestemming gebouwen worden gebouwd, mits geen onevenredige aantasting ontstaat of kan ontstaan van de beoogde bescherming van de ecologische waarden van het Natura 2000-gebied.

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

17.4.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Natura 2000' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, aan te leggen, of de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- a. afgraven, ophogen, vergraven, diepploegen, egaliseren, indrijven;
- b. rooien beplanting, aanleg leidingen dieper dan 1 m, veranderen perceelindeling;
- c. aanleg teeltondersteunende voorzieningen;
- d. baggeren en baggerwerkzaamheden anders dan normaal onderhoud.

17.4.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het verbod als bedoeld in 17.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

17.4.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in 17.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien door die werken of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen de in de aanhef van dit artikel genoemde waarden en doeleinden niet onevenredig worden aangetast dan wel de mogelijkheden voor het herstel van de eerstbedoelde waarden niet wezenlijk worden verkleind.

Artikel 18 Waterstaat - Waterkering

18.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn - behalve voor de daar voorkomende bestemmingen - mede bestemd voor waterstaatkundige en waterhuishoudkundige voorzieningen, met dien verstande dat de regels van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' prevaleren boven de regels die gelden ingevolge de andere daar voorkomende bestemmingen.

18.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming;

met dien verstande dat:

- b. ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

18.3 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 18.2 onder b, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen;
- b. het belang van de waterstaatkundige functie wordt door de bouwactiviteiten niet onevenredig geschaad.

3

ALGEMENE REGELS

Artikel 19 Anti-dubbelregel

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 20 Algemene bouwregels

20.1 Overschrijding voorgevelrooilijn

De voorgevelrooilijn mag niet met gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden overschreden, tenzij het betreft:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, funderingen, balkons, erkers en entreeportalen, mits de overschrijding niet meer dan 1,5 m bedraagt;
- b. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer dan 1 m bedraagt;
- c. terreinafscheidingen.

20.2 Percentages

Een in deze regels aangegeven percentage geeft aan hoeveel van de desbetreffende gronden ten hoogste mag worden bebouwd met gebouwen en overkappingen. Bij het ontbreken van een percentage mogen de betreffende gronden volledig worden bebouwd, tenzij in hoofdstuk 2 anders is bepaald.

20.3 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten

- a. voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de maatvoeringsbepalingen in de bouwregels van de desbetreffende bestemming, geldt dat:
 - 1 bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
 - 2 bestaande maten, die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten minste toelaatbaar worden aangehouden;
- b. in geval van herbouw is lid a onder 1 en 2 uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt;
- c. op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.

Artikel 21 Algemene gebruiksregels

21.1 Parkeergelegenheid

Er dient voldoende parkeergelegenheid aanwezig te zijn, waarbij voldaan moet worden aan het bepaalde in de Nota parkeernormen van de gemeente Reimerswaal.

Artikel 22 Algemene aanduidingsregels

22.1 geluidzone - industrie

Met betrekking tot de 'geluidzone - industrie' geldt dat binnen deze zone geen nieuwe geluidsgevoelige objecten zijn toegestaan.

22.2 vrijwaringszone - dijk

22.2.1 Aanduidingsomschrijving

De voor 'vrijwaringszone - dijk' aangewezen gronden zijn - behalve voor de daar voorkomende bestemmingen - mede aangeduid voor de bescherming van de waterkering.

22.2.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. op de gronden mogen voor de in lid 22.2.1 genoemde bestemming bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de hoogte van bouwwerken bedraagt ten hoogste 3 m;
- c. voor de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) geldende (bouw)regels mag uitsluitend worden gebouwd, als het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

22.2.3 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 22.2.2 onder c, met in achtneming van de volgende regels:

- a. bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen;
- b. de waterstaatkundige belangen worden door de bouwactiviteiten niet onevenredig geschaad;
- c. alvorens omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de beheerder van de waterkering over de vraag of door de voorgenomen bouwactiviteiten in het belang van de waterkering niet onevenredig wordt geschaad.

22.3 Vrijwaringszone - radar 7, 8, 9

22.3.1 Verbod

Ter plaatse van de aanduiding 'Vrijwaringszone - radar' (met nummer) geldt teneinde de verstoring van het radarbeeld te voorkomen een bouwverbod voor bouwwerken met een hogere bouwhoogte dan:

- a. 60 m boven NAP ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - radar - 7';
- b. 65 m boven NAP ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - radar - 8';
- c. 70 m boven NAP ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - radar - 9'.

22.3.2 Uitzondering op het uitvoeringsverbod

Het bepaalde in lid 22.3.1 is niet van toepassing op windturbines die op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van voorliggend bestemmingsplan bestaan en voor nog te bouwen windturbines waarvoor de desbetreffende van toepassing zijnde ruimtelijke procedure is doorlopen en afgerond op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van voorliggend bestemmingsplan.

22.3.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder 22.3.1, onder de voorwaarde dat:

- a. de windturbine is gelegen ter plaatse van een aanduiding 'windturbinepark' binnen de op de verbeelding aangeduide bouwvlakken;
- b. voorafgaand aan het verlenen van de afwijking positief advies is verkregen van de Minister van Defensie.

Artikel 23 Algemene afwijkingsregels

23.1 Overschrijding bestemmingsgrenzen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van de regels van het plan voor overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover dat van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen en/of bouwwerken, of wanneer dit uit esthetisch en/of stedenbouwkundig oogpunt gezien wenselijk is, danwel voor zover dat noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijding mag niet meer dan 3 m bedragen en de oppervlakte van het bestemmingsvlak mag per bouwperceel met niet meer dan 10 % worden overschreden.

4

OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 24 Overgangsrecht

24.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, 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 wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;
- b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van lid 24.1 onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 24.1 onder a met maximaal 10 %;
- c. het in lid 24.1 onder a bepaalde 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.

24.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
- b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 24.2 onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
- c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid 24.2 onder 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. het in lid 24.2 onder a bepaalde 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 25 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'regels van het bestemmingsplan Dijkversterking'.

Bijlage(n)



BIJLAGE: STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN 'BEDRIJVENTERREIN'



BIJLAGE: STAAT VAN HORECA-ACTIVITEITEN



BIJLAGE: STAAT VAN ACTIVITEITEN

Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'

Lijst van afkortingen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'bedrijventerrein'

-	niet van toepassing of niet relevant	w	week
<	kleiner dan	j	jaar
>	groter	B	bodemverontreiniging
=	gelijk aan	C	continu
cat.	categorie	D	divers
e.d.	en dergelijke	L	luchtverontreiniging
kl.	klasse	Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
n.e.g.	niet elders genoemd	R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
o.c.	opslagcapaciteit	V	Vuurwerkbesluit van toepassing
p.c.	productiecapaciteit	G/P	verkeersaantrekkende werking goederenvervoer/personenvervoer:
p.o.	productieoppervlak		1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
b.o.	bedrijfsoppervlak		2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
v.c.	verwerkingscapaciteit		3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking
u	uur		
d	dag		

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES		
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		VERKEER		
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW												
0112	0	Tuinbouw:												
0112	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30	C		10		100		3.2	1	G
0112	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
014	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:												
014	1	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m ²	30	10	50			10		50	D	3.1	2	G
014	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. <= 500 m ²	30	10	30			10		30		2	1	G
014		- algemeen met opslag bestrijdingsmiddelen > 10 ton: zie SBI-code 51.55												
014	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m ²	30	10	50			10		50		3.1	2	G
014	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m ²	30	10	30			10		30		2	1	G
0142		KI-stations	30	10	30	C		0		30		2	1	G
05	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN												
0501.1		Zeevisserijbedrijven	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
0501.2		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50		3.1	1	G
0502	0	Vis- en schaaldierkwekerijen												
0502	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100		3.2	1	G
0502	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50		3.1	1	G
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN												
151	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:												
151	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100	D	3.2	2	G
151	2	- vetsmelterijen	700	0	100	C		30		700		5.2	2	G
151	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	C		50	R	300		4.2	2	G
151	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1.000 m ²	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
151	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1.000 m ²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	VERKEER				
151	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m ²	30	0	50				10		50	3.1	1	G
151	7	- loonslachterijen	50	0	50				10		50	3.1	1	G
151	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m ²	50	0	50				10		50	3.1	2	G
152	0	Visverwerkingsbedrijven:												
152	1	- drogen	700	100	200	C			30		700	5.2	2	G
152	2	- conserveren	200	0	100	C			30		200	4.1	2	G
152	3	- roken	300	0	50	C			0		300	4.2	1	G
152	4	- verwerken anderszins: p.o. > 1.000 m ²	300	10	50	C			30		300	4.2	2	G
152	5	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 1.000 m ²	100	10	50				30		100	3.2	1	G
152	6	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 300 m ²	50	10	30				10		50	3.1	1	G
1531	0	Aardappelproductenfabrieken:												
1531	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	C			50	R	300	4.2	2	G
1531	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m ²	50	10	50				50	R	50	3.1	1	G
1532, 1533	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:												
1532, 1533	1	- jam	50	10	100	C			10		100	3.2	1	G
1532, 1533	2	- groente algemeen	50	10	100	C			10		100	3.2	2	G
1532, 1533	3	- met koolsoorten	100	10	100	C			10		100	3.2	2	G
1532, 1533	4	- met drogerijen	300	10	200	C			30		300	4.2	2	G
1532, 1533	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	C			10		300	4.2	2	G
1541	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1541	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	30	100	C			30	R	200	4.1	3	G
1541	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	50	300	C	Z		50	R	300	4.2	3	G
1542	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1542	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	10	100	C			100	R	200	4.1	3	G
1542	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	10	300	C	Z		200	R	300	4.2	3	G
1543	0	Margarinefabrieken:												
1543	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	100	10	200	C			30	R	200	4.1	3	G
1543	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	200	10	300	C	Z		50	R	300	4.2	3	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES		
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		VERKEER		
1551	0	Zuivelproductenfabrieken:												
1551	1	- gedroogde producten, p.c. >= 1,5 ton/uur	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	G
1551	2	- geconcentreerde producten, verdampingscapaciteit >= 20 ton/uur	200	30	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	G
1551	3	- melkproductenfabrieken v.c. < 55.000 ton/jaar	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
1551	4	- melkproductenfabrieken v.c. >= 55.000 ton/jaar	100	0	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G
1551	5	- overige zuivelproductenfabrieken	50	50	300	C		50	R	300		4.2	3	G
1552	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m ²	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
1552	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m ²	10	0	30			0		30		2	1	G
1561	0	Meelfabrieken:												
1561	1	- p.c. >= 500 ton/uur	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	2	G
1561	2	- p.c. < 500 ton/uur	100	50	200	C		50	R	200		4.1	2	G
1561		Grutterswarenfabrieken	50	100	200	C		50		200	D	4.1	2	G
1562	0	Zetmeelfabrieken:												
1562	1	- p.c. < 10 ton/uur	200	50	200	C		30	R	200		4.1	1	G
1562	2	- p.c. >= 10 ton/uur	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	G
1571	0	Veevoerfabrieken:												
1571	1	- destructiebedrijven	700	30	200	C		50		700	D	5.2	3	G
1571	2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100	C		30	R	700	D	5.2	3	G
1571	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit < 10 ton/uur water	300	100	200	C		30		300		4.2	2	G
1571	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit >= 10 ton/uur water	700	200	300	C	Z	50		700		5.2	3	G
1571	5	- mengvoeder, p.c. < 100 ton/uur	200	50	200	C		30		200		4.1	3	G
1571	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 ton/uur	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G
1572		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200	C		30		200		4.1	2	G
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:												
1581	1	- v.c. < 7.500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30		2	1	G
1581	2	- v.c. >= 7.500 kg meel/week	100	30	100	C		30		100		3.2	2	G
1582		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	C		30		100		3.2	2	G
1583	0	Suikerfabrieken:												
1583	1	- v.c. < 2.500 ton/jaar	500	100	300	C		100	R	500		5.1	2	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	VERKEER			
1583	2	- v.c. >= 2.500 ton/jaar	1000	200	700	C	Z	200	R	1000		5.3	3	G
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:												
1584	1	- cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m ²	500	50	100			50	R	500		5.1	2	G
1584	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m ²	100	30	50			30		100		3.2	2	G
1584	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m ²	30	10	30			10		30		2	1	G
1584	4	- suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50			30	R	300		4.2	2	G
1584	5	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m ²	100	30	50			30	R	100		3.2	2	G
1584	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m ²	30	10	30			10		30		2	1	G
1585		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50		3.1	2	G
1586	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:												
1586	1	- koffiebranderijen	500	30	200	C		10		500	D	5.1	2	G
1586	2	- theepakkerijen	100	10	30			10		100		3.2	2	G
1587		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50			10		200		4.1	2	G
1589		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50			30		200	D	4.1	2	G
1589.1		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50			50	R	200		4.1	2	G
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:												
1589.2	1	- zonder poederdrogen	100	10	50			10		100		3.2	2	G
1589.2	2	- met poederdrogen	300	50	50			50	R	300		4.2	2	G
1589.2		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50			30		200		4.1	2	G
1591		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200	C		30		300		4.2	2	G
1592	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:												
1592	1	- p.c. < 5.000 ton/jaar	200	30	200	C		30	R	200		4.1	1	G
1592	2	- p.c. >= 5.000 ton/jaar	300	50	300	C		50	R	300		4.2	2	G
1593 t/m 1595		Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	10	0	30	C		0		30		2	1	G
1596		Bierbrouwerijen	300	30	100	C		50	R	300		4.2	2	G
1597		Mouterijen	300	50	100	C		30		300		4.2	2	G
1598		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100		3.2	3	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES		
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND			VERKEER		
16	-	VERWERKING VAN TABAK												
160		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	C		30		200		4.1	2	G
17	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL												
171		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100		3.2	2	G
172	0	Weven van textiel:												
172	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100		3.2	2	G
172	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300		Z	50		300		4.2	3	G
173		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50		3.1	2	G
174, 175		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50		3.1	1	G
1751		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200			10		200		4.1	2	G
176, 177		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50		3.1	1	G
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT												
181		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50		3.1	1	G
182		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (exclusief van leer)	10	10	30			10		30		2	2	G
183		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50		3.1	1	G
19	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)												
191		Lederfabrieken	300	30	100			10		300		4.2	2	G
192		Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D	3.1	2	G
193		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50		3.1	2	G
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELN VAN HOUT, RIET, KURK EN DERGELIJK												
2010.1		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100		3.2	2	G
2010.2	0	Houtconserveringsbedrijven:												
2010.2	1	- met creosootolie	200	30	50			10		200		4.1	2	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES		
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		VERKEER		
23	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERKENDE INDUSTRIE; BEWERKING SPLIJT- /KWEESTOFFEN												
231		Cokesfabrieken	1000	700	1000	C	Z	100	R	1000		5.3	2	G
2320.1		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500	C	Z	1500	R	1500		6	3	G
2320.2	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100			30	R	100		3.2	2	G
2320.2	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100			50	R	300		4.2	2	G
2320.2	C	Aardolieproductenfabrieken n.e.g.	300	0	200			50	R	300	D	4.2	2	G
233		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100			1500		1500	D	6	1	G
24	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN												
2411	0	Vervaardiging van industriële gassen:												
2411	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 ton/dag lucht	10	0	700	C	Z	100	R	700		5.2	3	G
2411	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500	C		100	R	500		5.1	3	G
2411	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500	C		300	R	500		5.1	3	G
2412		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200	C		200	R	200	D	4.1	3	G
2413	0	Anorganische chemische grondstoffenfabrieken:												
2413	1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	100	30	300	C		300	R	300	D	4.2	2	G
2413	2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	50	500	C		700	R	700	D	5.2	3	G
2414.1	A0	Organische chemische grondstoffenfabrieken:												
2414.1	A1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	10	200	C		300	R	300	D	4.2	2	G
2414.1	A2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	1000	30	500	C		700	R	1000	D	5.3	2	G
2414.1	B0	Methanolfabrieken:												
2414.1	B1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	100	0	200	C		100	R	200		4.1	2	G
2414.1	B2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	200	0	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	G
2414.2	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synthetische):												
2414.2	1	- p.c. < 50.000 ton/jaar	300	0	200	C		100	R	300		4.2	2	G
2414.2	2	- p.c. >= 50.000 ton/jaar	500	0	300	C	Z	200	R	500		5.1	3	G
2415		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500	C		500	R	500		5.1	3	G
2416		Kunstharsenfabrieken en dergelijke	700	30	300	C		500	R	700		5.2	3	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES		
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		VERKEER		
242	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:												
242	1	- fabricage	300	50	100	C		1000	R	1000		5.3	3	G
242	2	- formulering en afvullen	100	10	30	C		500	R	500	D	5.1	2	G
243		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200	C		300	R	300	D	4.2	3	G
2441	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:												
2441	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	200	10	200	C		300	R	300		4.2	1	G
2441	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	300	10	300	C		500	R	500		5.1	2	G
2442	0	Farmaceutische productenfabrieken:												
2442	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2	G
2442	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2	G
2451		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200	C		100	R	300		4.2	3	G
2452		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	C		50	R	300		4.2	2	G
2462	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:												
2462	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50		100		3.2	3	G
2462	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100			50		500		5.1	3	G
2464		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3	G
2466	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3	G
2466	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100	C		200	R	200	D	4.1	2	G
247		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	C		200	R	300		4.2	3	G
25	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF												
2511		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	C		100	R	300		4.2	2	G
2512	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:												
2512	1	- vloeroppervlak < 100 m ²	50	10	30			30		50		3.1	1	G
2512	2	- vloeroppervlak >= 100 m ²	200	50	100			50	R	200		4.1	2	G
2513		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1	G
252	0	Kunststofverwerkende bedrijven:												
252	1	- zonder fenolharsen	200	50	100			100	R	200		4.1	2	G
252	2	- met fenolharsen	300	50	100			200	R	300		4.2	2	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES		
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		VERKEER		
252	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50				30		50	3.1	2	G
26	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN												
261	0	Glasfabrieken:												
261	1	- glas en glasproducten, p.c. < 5.000 ton/jaar	30	30	100				30		100	3.2	1	G
261	2	- glas en glasproducten, p.c. >= 5.000 ton/jaar	30	100	300	C	Z		50	R	300	4.2	2	G
261	3	- glaswol en glasvezels, p.c. < 5.000 ton/jaar	300	100	100				30		300	4.2	1	G
261	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 ton/jaar	500	200	300	C	Z		50	R	500	5.1	2	G
2612		Glas-in-loodzetterij	10	30	30				10		30	2	1	G
2615		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50				10		50	3.1	1	G
262, 263	0	Aardewerkfabrieken:												
262, 263	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30				10		30	2	1	G
262, 263	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100				30		100	3.2	2	G
264	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200				30		200	4.1	2	G
264	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200				100	R	200	4.1	2	G
2651	0	Cementfabrieken:												
2651	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	300	500	C			30	R	500	5.1	2	G
2651	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	500	1000	C	Z		50	R	1000	5.3	3	G
2652	0	Kalkfabrieken:												
2652	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200				30	R	200	4.1	2	G
2652	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z		50	R	500	5.1	3	G
2653	0	Gipsfabrieken:												
2653	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200				30	R	200	4.1	2	G
2653	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z		50	R	500	5.1	3	G
2661.1	0	Betonwarenfabrieken:												
2661.1	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200				30		200	4.1	2	G
2661.1	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 ton/dag	10	100	300				30		300	4.2	2	G
2661.1	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 ton/dag	30	200	700		Z		30		700	5.2	3	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES	
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	
2661.2	0	Kalkzandsteenfabrieken:											
2661.2	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	50	100			30		100		3.2	2 G
2661.2	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	300		Z	30		300		4.2	3 G
2662		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100		3.2	2 G
2663, 2664	0	Betonmortelcentrales:											
2663, 2664	1	- p.c. < 100 ton/uur	10	50	100			10		100		3.2	3 G
2663, 2664	2	- p.c. >= 100 ton/uur	30	200	300		Z	10		300		4.2	3 G
2665, 2666	0	Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:											
2665, 2666	1	- p.c. < 100 ton/dag	10	50	100			50	R	100		3.2	2 G
2665, 2666	2	- p.c. >= 100 ton/dag	30	200	300		Z	200	R	300		4.2	3 G
267	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:											
267	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m ²	10	30	100			0		100	D	3.2	1 G
267	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m ²	10	30	50			0		50		3.1	1 G
267	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 ton/jaar	10	100	300			10		300		4.2	1 G
267	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	700		Z	10		700		5.2	2 G
2681		Slijp- en polijstmiddelenfabrieken	10	30	50			10		50	D	3.1	1 G
2682	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:											
2682	A1	- p.c. < 100 ton/uur	300	100	100			30		300		4.2	3 G
2682	A2	- p.c. >= 100 ton/uur	500	200	200		Z	50		500		5.1	3 G
2682	B0	Isolatiematerialenfabrieken (exclusief glaswol):											
2682	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 ton/jaar	100	200	300	C	Z	30		300		4.2	2 G
2682	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C		50		200		4.1	2 G
2682	C	Minerale productenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D	3.2	2 G
2682	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200			30		200		4.1	3 G
2682	D1	- asfaltcentrales: p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300		Z	50		300		4.2	3 G
27	-	VERVAARDIGING VAN METALEN											
271	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:											
271	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	700	500	700			200	R	700		5.2	2 G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES		
			GEUR	STOF	GELUID		GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER			
271	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	1500	1000	1500	C	Z	300	R	1500		6	3	G
272	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:												
272	1	- p.o. < 2.000 m ²	30	30	500			30		500		5.1	2	G
272	2	- p.o. >= 2.000 m ²	50	100	1000		Z	50	R	1000		5.3	3	G
273	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:												
273	1	- p.o. < 2.000 m ²	30	30	300			30		300		4.2	2	G
273	2	- p.o. >= 2.000 m ²	50	50	700		Z	50	R	700		5.2	3	G
274	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:												
274	A1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	100	100	300			30	R	300		4.2	1	G
274	A2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	200	300	700		Z	50	R	700		5.2	2	G
274	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen en dergelijke:												
274	B1	- p.o. < 2.000 m ²	50	50	500			50	R	500		5.1	2	G
274	B2	- p.o. >= 2.000 m ²	200	100	1000		Z	100	R	1000		5.3	3	G
2751, 2752	0	IJzer- en staalgietereien/ -smelterijen:												
2751, 2752	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G
2751, 2752	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
2753, 2754	0	Non-ferro-metaalgietereien/ -smelterijen:												
2753, 2754	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G
2753, 2754	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
28	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)												
281	0	Constructiewerkplaatsen:												
281	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30		100		3.2	2	G
281	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m ²	30	30	50			10		50		3.1	1	G
281	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m ²	30	50	200			30		200		4.1	2	G
281	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m ²	50	200	300		Z	30		300		4.2	3	G
2821	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:												
2821	1	- p.o. < 2.000 m ²	30	50	300			30	R	300		4.2	2	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	VERKEER			
2821	2	- p.o. >= 2.000 m ²	50	100	500		Z	50	R	500		5.1	3	G
2822, 2830		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200			30		200		4.1	2	G
284	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200			30		200		4.1	1	G
284	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke	50	30	100			30		100	D	3.2	2	G
284	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m ²	30	30	50			10		50	D	3.1	1	G
2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:												
2851	1	- algemeen	50	50	100			50		100		3.2	2	G
2851	10	- stralen	30	200	200			30		200	D	4.1	2	G
2851	11	- metaalharden	30	50	100			50		100	D	3.2	1	G
2851	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100			50	R	100	D	3.2	2	G
2851	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100			30	R	100	D	3.2	2	G
2851	3	- thermisch verzinken	100	50	100			50		100		3.2	2	G
2851	4	- thermisch vertinnen	100	50	100			50		100		3.2	2	G
2851	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100			30		100		3.2	2	G
2851	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100			30		100		3.2	2	G
2851	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100			30		100		3.2	2	G
2851	8	- emailleren	100	50	100			50	R	100		3.2	1	G
2851	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen en dergelijke)	30	30	100			50		100		3.2	2	G
2852	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100			30		100	D	3.2	1	G
2852	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m ²	10	30	50			10		50	D	3.1	1	G
287	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:												
287	A1	- p.o. < 2.000 m ²	30	50	200			30		200		4.1	2	G
287	A2	- p.o. >= 2.000 m ²	50	100	500		Z	30		500		5.1	3	G
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100			30		100		3.2	2	G
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m ²	30	30	50			10		50		3.1	1	G
29	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN												
29	0	Machine- en apparatenfabrieken inclusief reparatie:												
29	1	- p.o. < 2.000 m ²	30	30	100			30		100	D	3.2	2	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND	VERKEER			
341	1	- p.o. < 10.000 m ²	100	10	200	C		30	R	200	D	4.1	3	G
341	2	- p.o. >= 10.000 m ²	200	30	300		Z	50	R	300		4.2	3	G
3420.1		Carrosseriefabrieken	100	10	200			30	R	200		4.1	2	G
3420.2		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200			30		200		4.1	2	G
343		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)												
351	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:												
351	1	- houten schepen	30	30	50			10		50		3.1	2	G
351	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	G
351	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200			30		200		4.1	2	G
351	4	- metalen schepen >= 25 m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500	C	Z	50		500		5.1	2	G
351		- onderhoud/reparatie metalen schepen < 25 m, incidenteel bouwen	30	50	50			30		50		3.1	2	G
3511		Scheepssloperijen	100	200	700			100	R	700		5.2	2	G
352	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:												
352	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	G
352	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30	R	300		4.2	2	G
353	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:												
353	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200			30		200		4.1	2	G
353	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000		Z	100	R	1000		5.3	2	G
354		Rijwiel- en motorrijwielabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G
355		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	G
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.												
361	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	G
361	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m ²	0	10	10			0		10		1	1	P
362		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	30	10	10			10		30		2	1	G
363		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2	2	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							CATEGORIE	INDICES		
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER		
364		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50	3.1	2	G
365		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50	3.1	2	G
3661.1		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0		30	2	1	P
3661.2		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D 3.1	2	G
37	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING											
371		Metaal- en autoschredders	30	100	500		Z	30		500	5.1	2	G
372	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:											
372	A1	- v.c. < 100.000 ton/jaar	30	100	300			10		300	4.2	2	G
372	A2	- v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	700			10		700	5.2	3	G
372	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100			50	R	300	4.2	2	G
372	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	C		50		300	4.2	3	G
40	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER											
40	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (elektrisch vermogen >= 50 MWe)											
40	A1	- kolengestookt (inclusief meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700	C	Z	200		700	5.2	2	G
40	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100		500	5.1	2	G
40	A3	- gasgestookt (inclusief bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100	R	500	5.1	1	G
40	A5	- warmtekrachtinstallaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500	C	Z	100	R	500	5.1	1	G
40	B0	Bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:											
40	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, gft en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100	3.2	2	G
40	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100	3.2	2	G
40	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:											
40	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30	2	1	P
40	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50	3.1	1	P
40	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100	3.2	1	P
40	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300	C	Z	50		300	4.2	1	P
40	C5	- >= 1.000 MVA	0	0	500	C	Z	50		500	5.1	1	P

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES	
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	
40	D0	Gasdistributiebedrijven:											
40	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	C		100		300		4.2	1 P
40	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500	C		200	R	500		5.1	1 P
40	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties, categorie A	0	0	10	C		10		10		1	1 P
40	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	0	0	30	C		10		30		2	1 P
40	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, categorie D	0	0	50	C		50	R	50		3.1	1 P
40	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:											
40	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100		3.2	1 P
40	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30		2	1 P
41	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER											
41	A0	Waterwinning-/bereidingbedrijven:											
41	A1	- met chloorgas	50	0	50	C		1000	R	1000	D	5.3	1 G
41	A2	- bereiding met chloorbleekloog en dergelijke en/of straling	10	0	50	C		30		50		3.1	1 G
41	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:											
41	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30		2	1 P
41	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100		3.2	1 P
41	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300		4.2	1 P
45	-	BOUWNIJVERHEID											
45		Bouwbedrijven/aannemers algemeen											
45	0	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 2.000 m ²	10	30	100			10		100		3.2	2 G
45	1	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 1000 m ² : b.o. <= 2.000 m ²	10	30	50			10		50		3.1	2 G
45	2	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. <= 1.000 m ²	0	10	30			10		30		2	1 G
453		Bouwinstallatie algemeen	10	10	30			30		30		2	1 G
453		Installatie sanitair/centrale verwarmingsapparatuur indien met spuitertij	50	30	50			30		50		3.1	1 G
453		Elektrotechnische installatie	10	10	30			10		30		2	1 G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER			
5151.1	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50	3.1	2	P	
5151.1	2	- kolenterminal, opslag oppervlak >= 2.000 m ²	50	500	500		Z	100		500	5.1	3	G	
5151.2	0	Groothandel in vloeibare brandstoffen:												
5151.2		- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	0	10			10		10	1	1	G	
5151.2		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. < 10 m ³	10	0	10			50	R	50	3.1	1	G	
5151.2		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. 10 - 1.000 m ³	30	0	30			100	R	100	3.2	1	G	
5151.2		- bovengronds, K3-klasse: o.c. < 10 m ³	10	0	10			10		30	2	1	G	
5151.2		- bovengronds, K3-klasse: o.c. 10 - 1.000 m ³	30	0	30			50		50	3.1	1	G	
5151.2	1	- o.c. > 1.000 m ³ , < 100.000 m ³	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2	G
5151.2	2	- o.c. >= 100.000 m ³	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2	G
5151.2	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D	4.2	2	G
5151.2	0	Groothandel in gasvormige brandstoffen (butaan, propaan, lpg (in tanks)):												
5151.2		- bovengronds, < 2 m ³	0	0	0			30		30	2	1	G	
5151.2		- bovengronds, 2 - 8 m ³	10	0	0			50	R	50	3.1	1	G	
5151.2		- bovengronds, 8 - 80 m ³	10	0	10			100	R	100	3.2	1	G	
5151.2		- bovengronds, 80 - 250 m ³	30	0	30			300	R	300	4.2	2	G	
5151.2		- ondergronds, < 80 m ³	10	0	10			50	R	50	3.1	1	G	
5151.2		- ondergronds, 80 - 250 m ³	30	0	30			200	R	200	4.1	2	G	
5151.2	1	- o.c. > 1.000 m ³ , < 100.000 m ³	50	0	50			200	R	200	D	4.1	2	G
5151.2	2	- o.c. >= 100.000 m ³	100	0	50			500	R	500	D	5.1	2	G
5151.2		Gasvormige brandstoffen in gasflessen												
5151.2		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10	1	1	G	
5151.2		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	10	0	10			30	R	30	2	1	G	
5151.2		- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau	30	0	30			500	R	500	5.1	2	G	
5151.2		Niet-reactieve gassen (inclusief zuurstof), gekoeld	10	0	10			50		50	3.1	1	G	
5151.3		Groothandel minerale olieproducten (exclusief brandstoffen)	100	0	30			50		100	3.2	2	G	
5152.1	0	Groothandel in metaalertsen:												
5152.1	1	- opslag oppervlak < 2.000 m ²	30	300	300			10		300	4.2	3	G	
5152.1	2	- opslag oppervlak >= 2.000 m ²	50	500	700		Z	10		700	5.2	3	G	

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		VERKEER			
5152.2 /.3		Groothandel in metalen en -halffabricaten	0	10	100				10		100		3.2	2	G
5153	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:													
5153	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m ²	0	10	50				10		50		3.1	2	G
5153	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	0	10	30				10		30		2	1	G
5153.4	4	Zand en grind:													
5153.4	5	- algemeen: b.o. > 200 m ²	0	30	100				0		100		3.2	2	G
5153.4	6	- algemeen: b.o. <= 200 m ²	0	10	30				0		30		2	1	G
5154	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:													
5154	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m ²	0	0	50				10		50		3.1	2	G
5154	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	0	0	30				0		30		2	1	G
5155.1		Groothandel in chemische producten	50	10	30				100	R	100	D	3.2	2	G
5155.2		Groothandel in kunstmeststoffen	30	30	30				30	R	30		2	1	G
5155.2		Groothandel in bestrijdingsmiddelen in emballage of gasflessen													
5155.2		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0				10		10		1	1	G
5155.2		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	0	0	0				30	R	30		2	1	G
5155.2		- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau	0	0	0				500	R	500		5.1	1	G
5156		Groothandel in overige intermediaire goederen	10	10	30				10		30		2	2	G
5157	0	Autosloperijen: b.o. > 1.000 m ²	10	30	100				30		100		3.2	2	G
5157	1	- autosloperijen: b.o. <= 1.000 m ²	10	10	50				10		50		3.1	2	G
5157.2/3	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1.000 m ²	10	30	100				10		100	D	3.2	2	G
5157.2/3	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1.000 m ²	10	10	50				10		50		3.1	2	G
518	0	Groothandel in machines en apparaten:													
518	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100				10		100		3.2	2	G
518	2	- overige	0	10	50				0		50		3.1	2	G
518	3	- overig met oppervlak <= 2.000 m ²	0	10	30				0		30		2	1	G
519		Overige groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden en dergelijke)	0	0	30				0		30		2	2	G
52	-	REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN													
527		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	0	0	10				10		10		1	1	P

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES		
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		VERKEER		
60	-	VERVOER OVER LAND												
6022		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30		2	2	P
6023		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100		3.2	2	G
6024	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1.000 m ²	0	0	100	C		30		100		3.2	3	G
6024	1	- goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1.000 m ²	0	0	50	C		30		50		3.1	2	G
63	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER												
631		Loswal	10	30	50			30		50		3.1	2	G
6312	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D	3.1	2	G
6312	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30		2	2	G
6321	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100		3.2	2	G
6321	3	Caravanstalling	10	0	30	C		10		30		2	2	P
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE												
641		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30		2	2	P
71	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN												
711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P
712		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)	10	0	50			10		50	D	3.1	2	G
713		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50	D	3.1	2	G
7133		Verhuurbedrijven voor kantoormachines en computers	10	0	30			10				2	2	G
72	-													
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE												
725		Onderhoud en reparatie computers en kantoormachines	0	0	10			0		10		1	1	P
72	B	Datacentra	0	0	30	C		0		30		2	1	P

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES		
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		VERKEER		
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK												
731		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30			30	R	30		2	1	P
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING												
74701		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D	3.1	1	P
7481.3		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2	2	G
7484.3		Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200	C		50	R	200		4.1	3	G
7484.4		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	0	0	10			0		10		1	2	P
90	-	MILIEUDIENSTVERLENING												
9001	A0	RWZI's en gierverwerkingsinrichting, met afdekking voorbezinktanks:												
9001	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100	C		10		200		4.1	2	G
9001	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200	C	Z	10		300		4.2	2	G
9001	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300	C	Z	10		500		5.1	3	G
9001	B	Rioolgemalen	30	0	10	C		0		30		2	1	P
9002.1	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven en dergelijke	50	30	50			10		50		3.1	2	G
9002.1	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G
9002.1	C	Vuiloverslagstations	200	200	300			30		300		4.2	3	G
9002.2	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:												
9002.2	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100	C		10		500		5.1	3	G
9002.2	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10		100		3.2	1	G
9002.2	A3	- verwerking radioactief afval	0	10	200	C		1500		1500		6	1	G
9002.2	A4	- pathogene afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10		50		3.1	1	G
9002.2	A5	- oplosmiddelrugwinning	100	0	10			30	R	100	D	3.2	1	G
9002.2	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300	C	Z	50		300	D	4.2	3	G
9002.2	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30			30	R	30		2	1	G
9002.2	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300			10		300		4.2	3	G
9002.2	C0	Composteerbedrijven:												
9002.2	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jaar	300	100	50			10		300		4.2	2	G

SBI-CODE 1993	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS								CATEGORIE	INDICES		
			GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		VERKEER		
9002.2	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jaar	700	300	100				30		700	5.2	2	G
9002.2	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jaar	100	100	100				10		100	3.2	2	G
9002.2	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jaar	200	200	100				30		200	4.1	3	G
9002.2	C5	- gft in gesloten gebouw	200	50	100				100	R	200	4.1	3	G
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING												
9301.1	A	Wasserijen en linnenverhuur	30	0	50	C			30		50	3.1	2	G
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50				30		50	3.1	2	G
9301.2		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30				30	R	30	2	2	G
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30				0		30	2	1	G

SBI 93/SvB b ex.o
oktober 2010

Staat van Horeca-activiteiten

Categorie I 'lichte horeca'

Horeca bedrijven die, gelet op hun activiteiten en de aard van de omgeving, overwegend overdag en 's avonds zijn geopend. Dit hoofdzakelijk voor de verstrekking van etenswaren, maaltijden en dranken al dan niet in combinatie met het tegen vergoeding verstrekken van logies. Hierdoor veroorzaken zij slechts beperkte hinder voor omwonenden. Binnen deze categorie worden de volgende subcategorieën onderscheiden:

1a. Aan de detailhandelsfunctie verwante horeca

Horeca bedrijven zoals:

- broodjeszaak, crêperie, croissanterie;
- cafetaria, koffiebar, theehuis;
- lunchroom;
- ijssalon;
- snackbar;

1b. Overige lichte horeca

Horeca bedrijven zoals:

- Bed & Breakfast;
- bistro, eetcafé;
- hotel;
- hotel-restaurant;
- kookstudio;
- poffertjeszaak/pannenkoekenhuis;
- restaurant (zonder bezorg- en/of afhaalservice);
- shoarmazaak/grillroom;
- wijn- of whiskyproeverij.

1c. Bedrijven met een relatief grote verkeersaantrekkende werking

Horeca bedrijven zoals:

- bedrijven genoemd onder 1a en 1b met een vloeroppervlak¹⁾ van meer dan 400 m²;
- restaurant met bezorg- en/of afhaalservice.

Categorie 2 'middelzware horeca'

Bedrijven die, gelet op hun activiteiten en de aard van de omgeving, overwegend ook delen van de nacht zijn geopend. Dit hoofdzakelijk voor de verstrekking van dranken al dan niet in combinatie met het verstrekken van etenswaren en maaltijden. Hierdoor kunnen zij aanzienlijke hinder voor omwonenden veroorzaken:

Horeca bedrijven zoals:

- bedrijven uit categorie 1 die gelet op de aard van hun omgeving ook delen van de nacht geopend zijn;
- bar, bierhuis, café, pub;
- biljartcentrum;
- café-restaurant.

¹⁾ Zie toelichting op de Staat van Horeca-activiteiten.

Categorie 3 'zware horeca'

Bedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts geopend zijn. Dit hoofdzakelijk voor de verstrekking van dranken al dan niet in combinatie met etenswaren en maaltijden en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen:

Horeca bedrijven zoals:

- bar-dancing;
- dancing;
- discotheek;
- nachtclub;
- zalenverhuur/partycentrum (regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek-/dansevenementen).

Staat van Activiteiten

Aan-huis-gebonden beroep

- advocaat;
- accountant;
- administratieconsulent;
- alternatieve genezer;
- belastingconsulent;
- bouwkundig architect;
- dierenarts;
- fysiotherapeut;
- gerechtsdeurwaarder;
- huidtherapeut;
- huisarts;
- interieurarchitect;
- juridisch adviseur;
- kunstenaar;
- leraar;
- logopedist;
- medisch specialist;
- notaris;
- oefentherapeut;
- cesar/mensendieck;
- organisatieadviseur;
- orthopedagoog;
- psycholoog;
- raadgevend adviseur;
- redacteur;
- registeraccountant;
- stedenbouwkundige;
- tandarts;
- tandarts-specialist;
- tolkvertaler (al dan niet beëdigd);
- tuin- en landschapsarchitect;
- verloskundige;
- met de vorenstaande activiteiten vergelijkbare activiteiten.

Kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten aan huis

- bloemschikker;
- computerservice (o.a. systeembouw/-analyse);
- decorateur;
- fietsenreparateur;
- fotograaf;
- glazenwasser;
- goud- en zilversmid;

- hoedenmaker;
- instrumentenmaker;
- kaarsenmaker;
- kledingatelier;
- klompenmaker;
- koeriersdienst;
- loodgieter;
- lijstenmaker;
- meubelmaker;
- muziekinstrumentenmaker;
- pottenbakker;
- prothesemaker;
- reparatie kleine consumentenartikelen (antiek, tv's, radio's, horloges etc.);
- traiteur;
- tv/radio reparateur;
- zadelmaker;
- met de vorenstaande activiteiten vergelijkbare activiteiten.

Dienstverlening

- autorijschool;
- bankfiliaal;
- fitness-studio;
- hondentrimmer;
- kapsalon;
- makelaarskantoor;
- nagelstudio;
- pedicure;
- reclamebureau (kleinschalig);
- reisbureau;
- reisorganisatie (kleinschalig);
- uitzendbureau;
- wasserette;
- schoonheidsspecialist;
- webshop;
- met de vorenstaande activiteiten vergelijkbare activiteiten.



Dijkversterking Hansweert - Planuitwerking

Bestemmingsplan Dijkversterking - gemeente Reimerswaal - Toelichting

Waterschap Scheldestromen
Corsanummer 2021017754

14 juni 2021

Project Dijkversterking Hansweert - Planuitwerking
Opdrachtgever Waterschap Scheldestromen
Corsanummer 2021017754

Document Bestemmingsplan Dijkversterking - gemeente Reimerswaal - Toelichting
Status Definitief 03 (ontwerpbestemmingsplan)
Datum 14 juni 2021
Referentie 118115-3/21-009.334
Corsanummer 2021017754

Projectcode 118115-3
Projectleider
Projectdirecteur

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

Paraaf

Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
1.1	Aanleiding en doel van de dijkversterking	7
1.2	Het project in drie fasen	8
1.3	Andere procedures	9
1.4	Leeswijzer	11
2	PLANBESCHRIJVING	12
2.1	De dijkversterking in het algemeen	12
2.1.1	Huidige situatie dijksectie 1: Aansluiting Sluizencomplex Hansweert	14
2.1.2	Huidige situatie dijksectie 2: Kanaalzone	14
2.1.3	Huidige situatie dijksectie 3: Slibdepot	15
2.1.4	Huidige situatie dijksectie 4: Dorpsrand Werfdijk	16
2.1.5	Huidige situatie dijksectie 5: Dorpsrand Zeedijk	17
2.1.6	Huidige situatie dijksectie 6: Landelijk gebied	19
2.1.7	Huidige situatie dijksectie 7: Overgang naar normtraject 30-3	20
2.2	Het dijkontwerp	20
2.2.1	Nieuwe situatie dijksectie 1: Aansluiting sluizencomplex Hansweert	21
2.2.2	Nieuwe situatie dijksectie 2: Kanaalzone	23
2.2.3	Nieuwe situatie dijksectie 3: Slibdepot	25
2.2.4	Nieuwe situatie dijksectie 4: Dorpsrand Werfdijk	28
2.2.5	Nieuwe situatie dijksectie 5: Dorpsrand Zeedijk	30
2.2.6	Nieuwe situatie dijksectie 6: Landelijk gebied	34
2.2.7	Nieuwe situatie dijksectie 7: Overgang naar traject 30-03	36
2.3	Vigerende bestemmingsplannen	38
2.3.1	Gemeente Reimerswaal	39
2.3.2	Gemeente Kapelle	40
2.3.3	Conclusie planologische inpassing	40
3	BELEIDSKADER	41
3.1	Rijksbeleid	41
3.1.1	Nationale omgevingsvisie (NOVI)	41
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	42
3.1.3	Nationaal Waterplan 2016-2021	42
3.1.4	Deltaprogramma 2021	44
3.1.5	Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP)	45
3.2	Provinciaal beleid	45

3.2.1	Omgevingsplan Zeeland 2018	45
3.2.2	Omgevingsverordening Zeeland 2018	46
3.2.3	Zeeuwse Nota Waterkeringen 2016 - 2021	46
3.3	Regionaal beleid	47
3.3.1	Waterbeheerplan Scheldestromen 2016-2021	47
3.3.2	Waterkeringenbeheerplan 2016-2020	47
3.4	Beleid gemeente Reimerswaal	48
3.4.1	Structuurvisie buitengebied Reimerswaal	48
3.4.2	Structuurvisie kernen en bedrijventerreinen Reimerswaal	49
4	OMGEVINGSASPECTEN	50
4.1	M.e.r.-(beoordelings)plicht	50
4.1.1	Aanleiding	50
4.1.2	Proces	51
4.1.3	MER en dit bestemmingsplan	51
4.2	Water	52
4.2.1	Hoogwaterveiligheidsfunctie	52
4.2.2	Grond- en oppervlaktewater	55
4.3	Natuur	64
4.3.1	Gebiedsbescherming	64
4.3.2	Soortenbescherming	73
4.3.3	Houtopstanden	79
4.3.4	Kaderrichtlijn Water (KRW)	82
4.4	Luchtkwaliteit	83
4.4.1	Toetsingskader	83
4.4.2	Resultaten	84
4.4.3	Conclusie	85
4.5	Bodem	85
4.5.1	Toetsingskader	86
4.5.2	Resultaten	86
4.5.3	Conclusie	89
4.6	Niet gesprongen explosieven (NGE)	89
4.6.1	Toetsingskader	89
4.6.2	Resultaten	89
4.6.3	Conclusie	90
4.7	Cultuurhistorie	91
4.7.1	Toetsingskader	91
4.7.2	Resultaten	91
4.7.3	Conclusie	93
4.8	Archeologie	93
4.8.1	Toetsingskader	93
4.8.2	Resultaten	93
4.8.3	Conclusie	97

4.9	Landschappelijke inpassing	97
	4.9.1 Toetsingskader	97
	4.9.2 Resultaten	98
	4.9.3 Conclusie	99
4.10	Verkeer	99
	4.10.1 Toetsingskader	99
	4.10.2 Resultaten	100
	4.10.3 Conclusie	102
4.11	Geluid	102
	4.11.1 Toetsingskader	102
	4.11.2 Resultaten	102
	4.11.3 Conclusie	104
4.12	Externe veiligheid	104
	4.12.1 Toetsingskader	104
	4.12.2 Resultaten	105
	4.12.3 Conclusie	106
4.13	Bedrijven en milieuzonering	107
	4.13.1 Toetsingskader	107
	4.13.2 Resultaten	107
	4.13.3 Conclusie	107
4.14	Planologische relevante kabels en leidingen	107
	4.14.1 Toetsingskader	108
	4.14.2 Resultaten	108
	4.14.3 Conclusie	108
5	JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING	109
5.1	Dit bestemmingsplan	109
5.2	Hoofdstukopbouw van de regels	109
5.3	Toelichting op de regels	110
	5.3.1 Inleidende regels	110
	5.3.2 Bestemmingsregels	110
	5.3.3 Algemene regels	113
	5.3.4 Overgangs- en slotregels	114
5.4	Toelichting op de verbeelding	114
6	UITVOERBAARHEID	115
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	115
	6.1.1 Betrokken partijen	115
	6.1.2 Communicatie en participatie	115
6.2	Economische uitvoerbaarheid	116
	6.2.1 Financiering	116
	6.2.2 Grondverwerving	117

6.2.3	Financieel nadeel	117
6.2.4	Beheer en onderhoud	118
6.3	Handhaafbaarheid	118

7 PROCEDURE 119

7.1	Vooroverlegfase	119
7.2	Ontwerpfase	119
7.3	Doorkijk naar de Vastellingsfase	119
7.4	Doorkijk naar de Beroepsfase	120

Laatste pagina 120

Bijlage(n)

Aantal pagina's

I	Milieu-effectrapportage fase 2 (referentie 118115-3/21-007.395)	98
II	Achtergrondrapport MER fase 2 (referentie 118115-03/21-007.403)	131
I	Natuurtoets	124
II	Geluid - Realisatiefase cf bouwbesluit	10
III	Geluid - Geluidsuitstraling natuur (aanleg- en gebruiksfase)	11
IV	Beoordeling trillingen aanlegfase	5
V	Akoestisch onderzoek Zeedijk en Boemdijk	42
VI	Onderzoeken Bodem	
	VI-I Verkennend bodemonderzoek - Voorhaven Hansweert	108
	VI-II Verkennend bodemonderzoek - Voormalige stortplaats Burkunkstraat te Hansweert	122
	VI-III Verkennend bodemonderzoek - Voormalige stortplaats Boemdijk te Hansweert	138
	VI-IV Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem - Voormalige stortplaats Smokkelhoek Langeweg te Schore	134
VII	Bureau onderzoek Archeologie (Archol)	48
III	Milieu-effectrapportage fase 1 (referentie 110967/19-006.152)	609
IV	Passende beoordeling (referentie 118115-3/21-007.394)	268
V	Tekeningen ontwerp dijkversterking Hansweert	3
VI	Verkennend booronderzoek archeologie	98

1

INLEIDING

De waterkering bij Hansweert voldoet niet aan de wettelijke normen voor hoogwaterveiligheid. De dijk is op termijn op delen te laag en niet stabiel genoeg, rekening houdend met de toekomstige ontwikkelingen. De beheerder van de waterkering, waterschap Scheldestromen, kreeg daarom van het nationale Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) de opdracht om de waterkering te versterken.

De werkzaamheden die plaatsvinden ter versterking van de waterkering vinden plaats in de gemeente Kapelle en de gemeente Reimerswaal. Deze werkzaamheden passen gedeeltelijk niet binnen de vigerende bestemmingsplannen. Om de dijkversterking planologisch in te passen is voorliggend bestemmingsplan opgesteld.

1.1 Aanleiding en doel van de dijkversterking

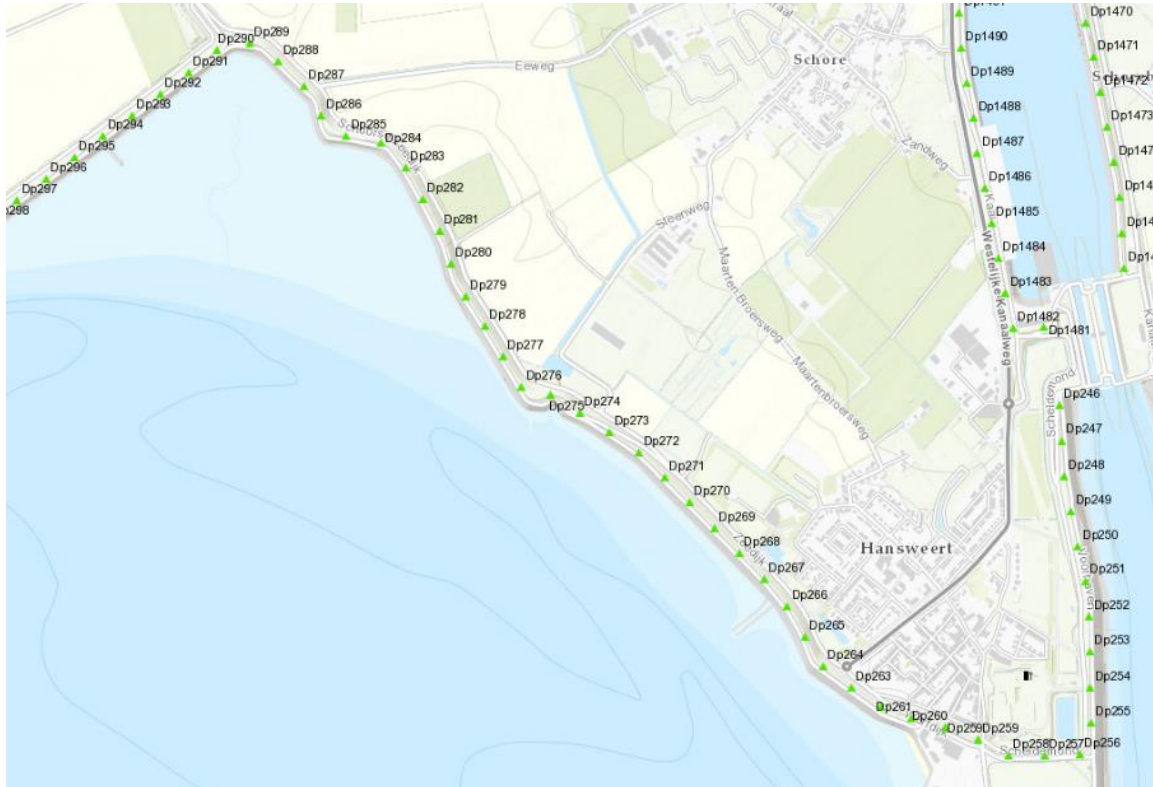
Aanleiding

Om te borgen dat Nederland nu en in de toekomst beschermd is tegen overstromingen, is wettelijk vastgelegd dat primaire waterkeringen periodiek worden gecontroleerd. Primaire waterkeringen die niet voldoen aan de wettelijke eisen, worden versterkt. Het Rijk en de waterschappen leggen de afspraken over welke primaire waterkeringen wanneer aangepakt worden, gezamenlijk vast in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Het HWBP wordt jaarlijks geactualiseerd en voor een periode van zes jaar opgesteld, met een doorkijk naar twaalf jaar. Het doel van het huidige programma is het op orde krijgen van de primaire waterkeringen die zijn afgekeurd.

Doel van de dijkversterking Hansweert

De waterkering bij Hansweert is bij de laatste beoordelingen op hoogwaterveiligheid afgekeurd. In eerste instantie op binnenwaartse stabiliteit en deels op de kwaliteit van de dijkbekleding aan de buitenzijde. Na toepassing van een nieuwe normering, die rekening houdt met zwaardere stormen, blijkt er ook sprake van een aanzienlijk kruinhoogtetekort (tussen 80 cm en 290 cm ontwerphoogte). De waterkering zal versterkt moeten worden over een lengte van 5.150 m tussen de dijkpalen met de nummers 244,5 en 296, inclusief de aansluiting richting het sluiscomplex van Hansweert en de steenbekleding rond het slibdepot (Afbeelding 1.1). De voorgenomen dijkversterking is opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) van het Rijk. Doel van het project HWBP Zuid-Beveland West (hierna: dijkversterking Hansweert) is om een waterveilige, toekomstbestendige en goed beheersbare waterkering te realiseren die voldoet aan de nieuwe normering.

Afbeelding 1.1 Te versterken dijktraject tussen dijkpaalnummer 244,5 en 296



1.2 Het project in drie fasen

De dijkversterking doorloopt op hoofdlijnen drie fasen: de verkenningfase, de planuitwerkingsfase en de realisatiefase, zie Afbeelding 1.2.

Afbeelding 1.2 Stappen project dijkversterking Hansweert



In de verkenningfase (2018 - 2019) is onderzocht welke maatregelen (alternatieven) er zijn voor het project dijkversterking Hansweert. Deze mogelijke maatregelen zijn beoordeeld en onderling vergeleken. Het MER fase 1 bracht de milieugevolgen van de alternatieven in beeld. Aan het einde van de verkenningfase is een keuze gemaakt over welke maatregelen de voorkeur hebben: het voorkeursalternatief.

In de planuitwerkingsfase (2020) is het voorkeursalternatief stap voor stap meer in detail uitgewerkt en zijn de (formele) documenten opgesteld die nodig zijn om het project te realiseren, waaronder het Projectplan Waterwet, bestemmingsplannen en andere besluiten.

In de realisatiefase (2022 - 2025) wordt de aanleg daadwerkelijk uitgevoerd. Dit gebeurt in meerdere jaren. De uitvoering van de werkzaamheden is gepland vanaf 2022.

1.3 Andere procedures

Projectplan Waterwet

De dijkversterking wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van waterschap Scheldestromen. Het waterschap is eigenaar en beheerder van de dijk en is verantwoordelijk voor de functie van de dijk. Om de dijkversterking te mogen uitvoeren moeten een aantal wettelijke procedures worden doorlopen. Op grond van artikel 5.4 van de Waterwet dient voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder een Projectplan Waterwet te worden opgesteld. Het Projectplan Waterwet is een besluit voor het wijzigen van het waterstaatswerk. Het Projectplan Waterwet wordt opgesteld namens en vastgesteld door het college van dijkgraaf en heemraden van het waterschap Scheldestromen. Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland verlenen goedkeuring over het Projectplan Waterwet.

Milieueffectrapportage (m.e.r.)

In de wet is vastgelegd dat het voor bepaalde activiteiten verplicht is om een m.e.r.-procedure te doorlopen. Voor project dijkversterking Hansweert zijn er twee redenen om een m.e.r.-procedure te doorlopen:

- 1 er worden maatregelen getroffen aan een primaire waterkering, waarvan het niet is uit te sluiten dat deze maatregelen nadelige gevolgen hebben voor de omgeving (Besluit m.e.r, activiteit D3.2);
- 2 het is niet uit te sluiten dat de dijkversterking significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinghe. Als blijkt dat hiervoor een zogeheten 'Passende Beoordeling' uitgevoerd moet worden, is het plan m.e.r.-plichtig (Wet milieubeheer, artikel 7.2a lid 1).

Een MER staat niet op zichzelf, het is onderdeel van een formeel juridisch besluit. Het doel van het opstellen van een MER is om het milieubelang volwaardig mee te laten wegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten. Het besluit waarvoor het MER in eerste instantie is opgesteld, is de goedkeuring van het Projectplan Waterwet door Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland. Tevens heeft het MER met bijbehorende onderzoeken als input gediend voor de onderbouwing van dit bestemmingsplan. De stappen die zijn genomen in het MER worden toegelicht in paragraaf 4.1.

Gecoördineerde procedure

Wanneer sprake is van de aanleg, verlegging of versterking van primaire waterkeringen moet hiervoor de projectprocedure van paragraaf 2 van hoofdstuk 5 van de Waterwet worden gevolgd. Op grond van bovenstaande moet voor de vaststelling van een Projectplan Waterwet de projectprocedure worden gevolgd.

De projectprocedure houdt in dat Gedeputeerde Staten (conform artikel 5.8 Waterwet) een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten bevordert die nodig zijn voor de uitvoering van het Projectplan Waterwet en gelijktijdig ter inzage leggen. Gedeputeerde Staten kan de coördinatie-regeling ook gefaseerd toepassen. In dat geval wordt de coördinatie-regeling niet voor alle benodigde uitvoeringsbesluiten tegelijk doorlopen. Door het waterschap is besloten om gebruik te maken van de gefaseerde coördinatie-regeling, de benodigde uitvoeringsbesluiten worden in dus in verschillende stappen ('mandjes') aangevraagd.

Mandje 1 bestaat uit het Projectplan Waterwet, de MER fase 2, de bestemmingsplannen en de vergunning Wet natuurbescherming. Later wordt nog in een tweede mandje de ontheffing Wet natuurbescherming en de omgevingsvergunning kappen gecoördineerd aangevraagd. Overige besluiten die nodig zijn voor uitvoering van het Projectplan Waterwet en zien op de definitieve situatie worden naar verwachting in een derde mandje aangevraagd (bijvoorbeeld de omgevingsvergunning bouwen).

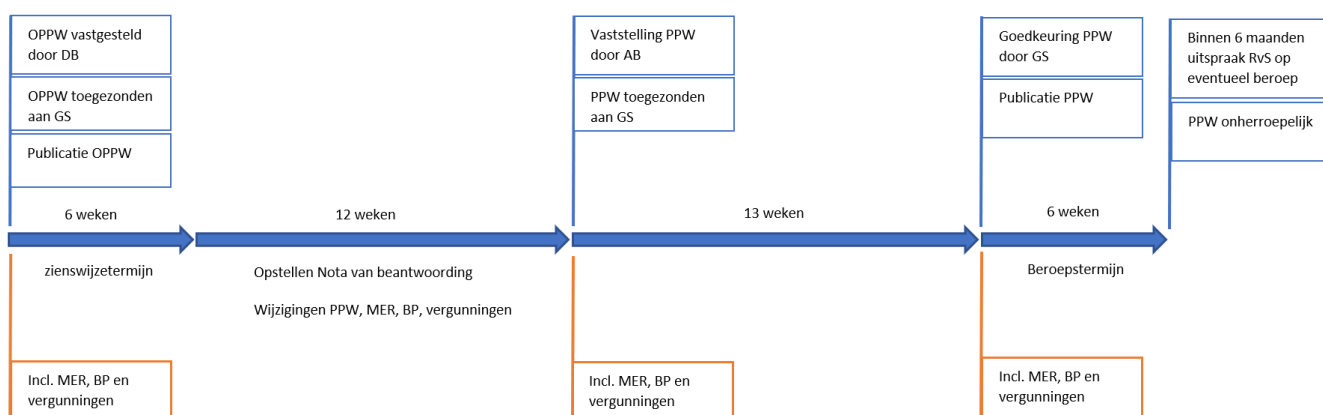
Voor de uitvoering zijn ook nog specifieke besluiten (zoals vergunningen en ontheffingen) nodig voor de tijdelijke situatie. Deze tijdelijke besluiten worden voor de start van de uitvoering door de aannemer aangevraagd en vallen niet onder de coördinatie-regeling.

Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Conform artikel 5.9 van de Waterwet verloopt de gecoördineerde procedure volgens de uniforme openbare voorbereidingsprocedure zoals bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). De beslistermijn van 6 maanden die in afdeling 3.4 Awb genoemd staat is niet van toepassing, de besluiten worden genomen binnen een door Gedeputeerde Staten te bepalen termijn (artikel 5.9 onder d van de Waterwet). Als onderdeel van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure worden de volgende stappen doorlopen (zie afbeelding 1.3 voor tijdslijn):

- 1 het Ontwerp Projectplan Waterwet wordt door het Dagelijks Bestuur van waterschap Scheldestromen vastgesteld. Daarna wordt het Ontwerp Projectplan Waterwet toegezonden aan Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland, dat als coördinerend bevoegd gezag optreedt;
- 2 provincie Zeeland legt het Ontwerp Projectplan Waterwet, MER fase 2, de ontwerpbestemmingsplannen en de overige in deze fase te coördineren besluiten gedurende 6 weken ter inzage met de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. De beantwoording van eventueel ingediende zienswijzen en het advies van de Commissie MER worden vastgelegd in een Nota van Beantwoording;
- 3 binnen 12 weken na deze zienswijzeperiode volgt het besluit tot vaststelling van het Ontwerp Projectplan Waterwet door het Algemeen Bestuur van waterschap Scheldestromen. Bij de vaststelling worden ingekomen zienswijzen beoordeeld en gegronde zienswijzen worden ingepast in het Projectplan Waterwet. Tevens besluiten de bevoegde gezagen tot vaststelling van de MER fase 2, ontwerpbestemmingsplannen en overige in deze fase te coördineren besluiten, ook met inachtneming ingekomen zienswijzen;
- 4 waterschap Scheldestromen stuurt vervolgens het vastgestelde Projectplan Waterwet aan Gedeputeerde Staten. Ook de bevoegde gezagen sturen de definitieve versie van de MER fase 2, bestemmingsplannen en te overige in deze fase coördineren besluiten naar Gedeputeerde Staten;
- 5 Gedeputeerde Staten gaat vervolgens over tot het nemen van besluit tot goedkeuring van het Projectplan Waterwet. Door Gedeputeerde Staten moet dit besluit binnen 13 weken na inzending worden genomen. Na deze periode volgt een publicatie van het goedkeuringsbesluit en de definitieve MER fase 2, bestemmingsplannen en overige in deze fase te coördineren besluiten en is er een mogelijkheid tot het indienen van beroep (gedurende 6 weken) bij de Raad van State ten aanzien van deze stukken;
- 6 beroep staat open voor degenen die tevens een zienswijze hebben ingediend of belanghebbende aan wie niet redelijkerwijs kan worden verweten dat hij niet tijdig een zienswijze heeft ingediend. Daarnaast kan tegen een wijziging ten opzichte van het ontwerpbesluit rechtstreeks beroep worden aangetekend. Op de besluiten is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing, hetgeen onder meer inhoudt dat de Raad van State (in beginsel) binnen 6 maanden uitspraak doet;
- 7 na deze periode volgt een uitspraak van de Raad van State op (eventueel) ingediende beroepen;
- 8 vervolgens zijn het Projectplan Waterwet, de bestemmingsplannen, MER fase 2 en de overige in deze fase te coördineren besluiten voor deze dijkversterking onherroepelijk en kunnen de werkzaamheden starten (tenzij de besluiten worden vernietigd).

Afbeelding 1.3 Tijdslijn procedure Projectplan Waterwet en MER, bestemmingsplannen en overige in deze fase te coördineren besluiten



Omgevingswet

Naar verwachting treedt de Omgevingswet (Ow) op 1 januari 2022 in werking. De Ow betreft een wet die een verregaande vereenvoudiging van het stelsel van wetgeving voor de ontwikkeling en het beheer van de leefomgeving (omgevingsrecht) beoogt door tientallen op dit moment vigerende wetten en honderden regels te bundelen in één nieuwe wet. Op het moment van inwerkingtreding van de Ow gaat dit bestemmingsplan op in het omgevingsplan van de gemeente, mits de officiële procedure (terinzagelegging) van het ontwerpbestemmingsplan voor inwerkingtreding van de Ow is gestart. Opname in het omgevingsplan gebeurt direct bij de inwerkingtreding van de Ow, of, als het bestemmingsplan nog in procedure is, op het moment dat het onherroepelijk is geworden.

1.4 Leeswijzer

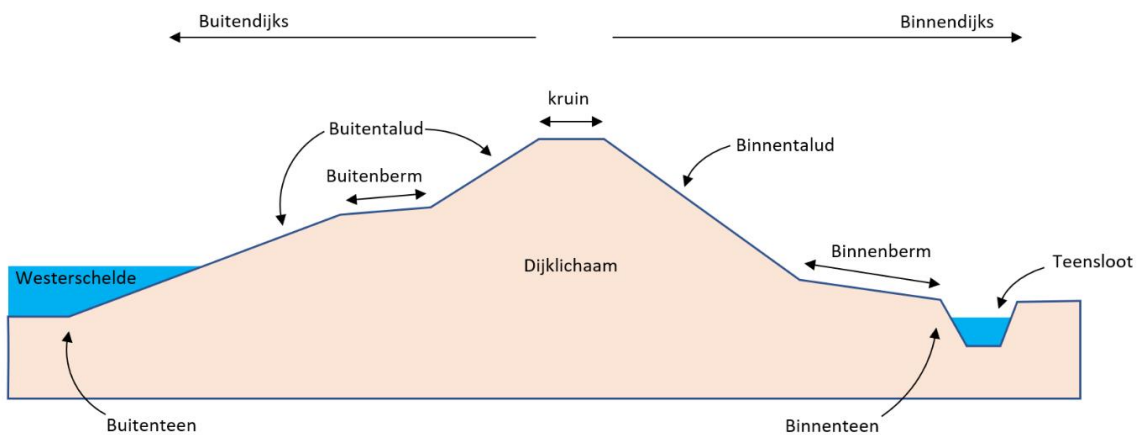
In hoofdstuk 2 wordt, in aanvulling op de algemene inleiding van de dijkversterking in hoofdstuk 1, een planbeschrijving gegeven van de maatregelen binnen het plangebied van dit bestemmingsplan. Daarnaast wordt in hoofdstuk 2 de planologische inpassing van de dijkversterking beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft het relevante ruimtelijke beleid met betrekking tot dit bestemmingsplan. Vervolgens brengt hoofdstuk 4 de effecten op de leefomgeving van het plan in beeld door middel van de bespreking van diverse omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 gaat in op de juridische planbeschrijving en hoofdstuk 6 beschrijft de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan en de handhaafbaarheid hiervan. Hoofdstuk 7 beschrijft de procedure die dit bestemmingsplan heeft doorlopen.

2

PLANBESCHRIJVING

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie bij Hansweert beschreven. Aangezien diverse termen gebruikt worden in dit en volgende hoofdstukken zijn in onderstaande afbeelding diverse begrippen aangeduid.

Afbeelding 2.1 Begrippen waterkering



2.1 De dijkversterking in het algemeen

De dijk wordt versterkt over een lengte van 5.150 m (inclusief 600 m aansluiting op normtraject 30-3). Het dijktraject is verdeeld in zeven verschillende dijksecties, zie afbeelding 2.2. De dijksecties hebben andere (omgevings)kenmerken en de hoogteopgave (ontwerpopgave) verschilt. De verschillende dijksecties die worden gehanteerd zijn:

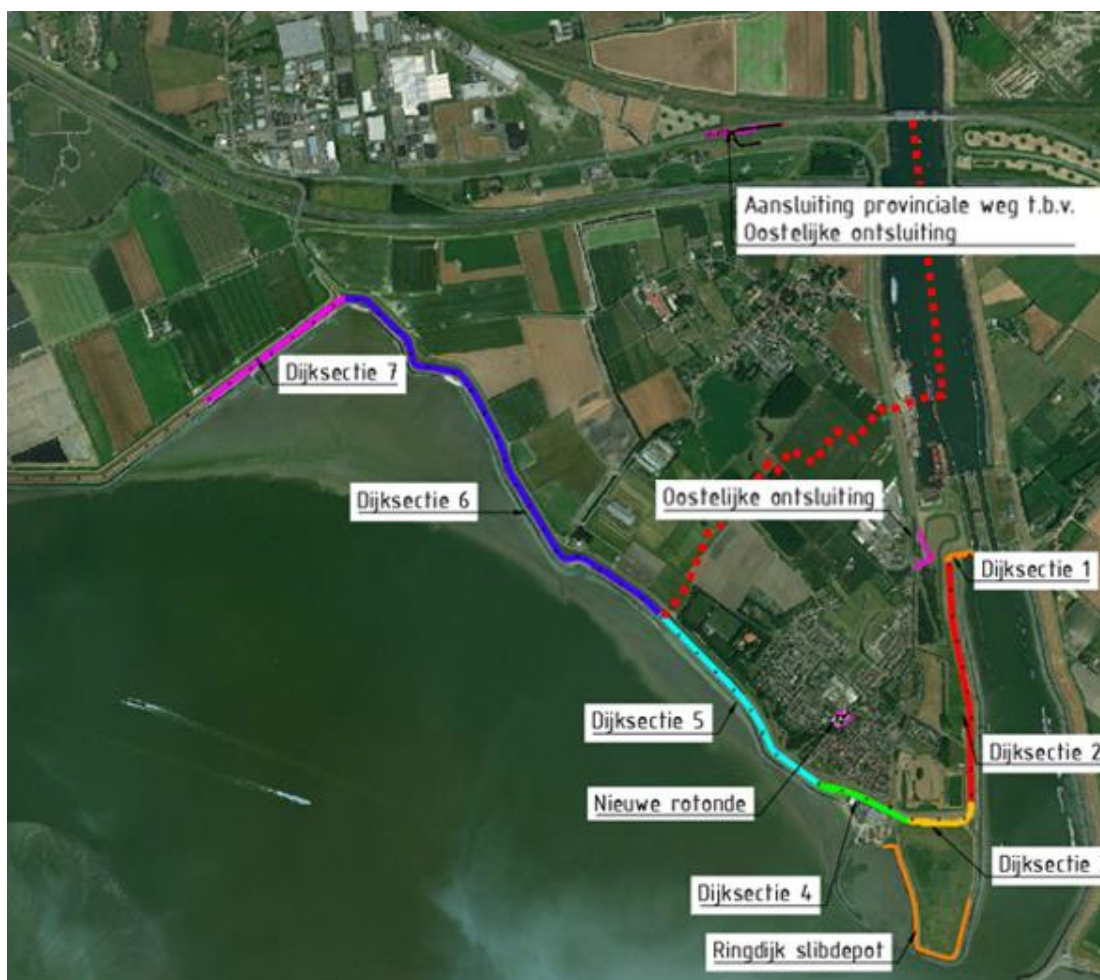
- 1 sluisencomplex Hansweert, sluisencomplex van Rijkswaterstaat;
- 2 kanaalzone, met hoofdzakelijk groene, onbebouwde ruimte binnendijks en het Kanaal door Zuid-Beveland buitendijks (inclusief oostelijke ontsluiting);
- 3 slibdepot, met het oude sluisencomplex van Hansweert binnendijks en het Slibdepot buitendijks. Het Slibdepot is afgedekt met een grondlaag en heeft een natuurfunctie.;
- 4 dorpsrand Werfdijk, met de dijk ingeklemd tussen de Werfdijk en bedrijfsbebouwing buitendijks en de Veerweg en woonbebouwing van Hansweert binnendijks;
- 5 dorpsrand Zeedijk, met woonbebouwing, speeltuin en sportvelden aan de binnenzijde en de Westerschelde aan de buitenzijde (inclusief rotonde Boomdijk);
- 6 landelijk gebied, met voornamelijk onbebouwd, agrarisch gebied binnendijks en de Westerschelde aan de buitenzijde van de dijk;
- 7 overgang naar normtraject 30-3, in dit dijktraject wordt de dijk aangesloten op de bestaande dijk.

De dijkversterking Hansweert ligt in twee gemeenten: Reimerswaal en Kapelle. De dijksecties Kanaalzone, Slibdepot, Dorpsrand Werfdijk en Dorpsrand Zeedijk (grotendeels) liggen in de gemeente Reimerswaal. Een klein deel van dijksectie Dorpsrand Zeedijk en de volledige dijksectie Landelijk gebied liggen in de gemeente Kapelle.

De grens van dijksecties Dorpsrand Zeedijk en Landelijk gebied ligt bij dijkpaal 271, enkele tientallen meters in de gemeente Kapelle, waardoor de dijksectie Dorpsrand Zeedijk in twee gemeenten ligt. De gemeentegrens tussen gemeente Reimerswaal en gemeente Kapelle is op Afbeelding 2.2 aangeduid met de rode gestippelde lijn. De gemeente Reimerswaal ligt ten zuidoosten en de gemeente Kapelle ten noordwesten van de gemeentegrens.

In de volgende paragrafen wordt (van oost naar west) nader ingegaan op de huidige situatie van de dijksecties.

Afbeelding 2.2 Globale begrenzing dijksecties (bron: www.google.com)



Tabel 2.1 Begrenzing dijksecties

Dijksectie		Van dijkpaal	Tot dijkpaal
1. overgang sluizencomplex		244,5	246
2. kanaalzone		246	256
3. slibdepot		256	258,75
4. dorpsrand Werfdijk		258,75	262
5. dorpsrand Zeedijk		262	271
6. landelijk gebied		271	290
7. overgang naar normtraject 30-3		290	296

2.1.1 Huidige situatie dijksectie 1: Aansluiting Sluizencomplex Hansweert

Het dijkversterkingsproject Hansweert wordt aangesloten op het sluizencomplex dat ten noordoosten van het dorp Hansweert ligt. Rijkswaterstaat is beheerder van deze sluizen. Als gevolg van de nieuwe normering is door Rijkswaterstaat voor het sluizencomplex een veiligheidsanalyse uitgevoerd. Om een juiste aansluiting van de Kanaalzone met het naastgelegen dijktraject 31-1 te realiseren, is de aansluiting richting het sluizencomplex onderdeel geworden van het project dijkversterking Hansweert.

2.1.2 Huidige situatie dijksectie 2: Kanaalzone

Dijksectie Kanaalzone ligt in het oosten van het plangebied. De dijkversterking grenst aan de Zuidervoorhaven (monding van het Kanaal door Zuid-Beveland) en aan de zuidkant aan op het Slibdepot (dijkpaal 256). Het kanaal door Zuid-Beveland inclusief het sluiscomplex is in beheer bij Rijkswaterstaat Zee & Delta, de dijk is in beheer van waterschap Scheldestromen. Op afbeelding 2.3. is de huidige situatie van de dijksectie Kanaalzone weergegeven.

Langs de binnenteen¹ van de kering loopt een sloot en de weg Scheldemon. Er zijn twee dijkopgangen voor voetgangers. Het binnendijkse terrein bestaat uit openbaar groen met kleine bosschages en restanten van het historische sluiscomplex bij Hansweert. Dit historische sluiscomplex is gedempt na de aanleg van het hierboven genoemde sluiscomplex van Rijkswaterstaat. Restanten (waaronder constructies) zijn nog steeds aanwezig in de grond en zichtbaar bovengronds.

De dijk langs de Zuidervoorhaven heeft een hoge buitenberm² met daarop een onderhoudspad wat ook als fietspad wordt gebruikt, genaamd Voorhaven. Buitendijks zijn tevens aanmeervoorzieningen voor schepen en een voorziening aanwezig om boten te water te laten aangesloten op de Voorhaven. De bekleding op het buitentalud dateert uit 2006.

¹ De onderrand van het dijklichaam aan de binnendijkse zijde van de dijk, de overgang van dijk naar maaiveld.

² Verbreding aan de buitendijkse zijde van de dijk om het dijklichaam extra steun te bieden.

Afbeelding 2.3 Luchtfoto Kanaalzone, dijksectie tussen gele markeringen (bron: www.google.nl/maps)



2.1.3 Huidige situatie dijksectie 3: Slibdepot

De dijksectie Slibdepot ligt in het zuidoosten van het plangebied. Aan de oostkant sluit deze dijksectie aan op de dijksectie Kanaalzone (dijkpaal 256), en aan de westkant op dijksectie Dorpsrand Werfdijk (dijkpaal 258,75). Deze dijksectie ligt tussen het historische sluiscomplex en het slibdepot (afbeelding 2.4).

Langs de binnenteen van de kering loopt gedeeltelijk een sloot. Ook liggen hier binnendijks restanten van het historische sluiscomplex. In het verlengde van dijksectie Kanaalzone loopt de weg Scheldemond binnendijks en het onderhoudspad Voorhaven buitendijks. Aan de Voorhaven zijn camperplaatsen gelegen waar mag worden overnacht.

Het slibdepot is een open terrein en het gehele slibdepot en de omliggende waterkering zijn onderdeel van de primaire waterkering. Het slibdepot zorgt voor reductie van de golfbelasting op de achterliggende dijk en op de dijken aan beiden zijden van het kanaal. Bij het slibdepot is ook een aanmeervoorziening voor schepen aanwezig, die is aangesloten op de Voorhaven. De zuidzijde van het slibdepot grenst aan het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinge.

Afbeelding 2.4 Luchtfoto Slibdepot, dijksectie tussen gele markeringen (www.google.com/maps)



2.1.4 Huidige situatie dijksectie 4: Dorpsrand Werfdijk

Dijksectie Dorpsrand Werfdijk grenst aan de oostkant aan dijksectie Slibdepot (dijkpaal 258,75) en aan de westkant op dijksectie Dorpsrand Zeedijk (dijkpaal 262). Tussen dijkpaal 259 en 261 ligt het dorp Hansweert met een openbare weg (Veerweg) direct langs de binnenteen van de dijk. De binnendijkse bebouwing staat op enkele plaatsen dicht achter de te versterken dijk (10 - 15 m).

Vanaf de Veerweg zijn drie dijkopgangen voor voetgangers. Voor fietsers en gemotoriseerd verkeer is bij dijkpaal 259 de dijkopgang Lange Geer, die aansluit op de Scheldemonde en Werfdijk/ Voorhaven. Over de kruin van de dijk loopt een voetpad.

Tussen dijkpaal 259 en dijkpaal 261 liggen het buitendijkse bedrijventerrein Van der Straaten en een (bedrijfs)woningen. Tussen het bedrijventerrein en de kruin van de dijk ligt een openbare weg, de Werfdijk. In de huidige situatie is het buitendijks gelegen bedrijventerrein bereikbaar vanuit meerdere richtingen. Voorbij het bedrijventerrein loopt een onderhoudspad buitendijks vanaf de Werfdijk. Dit onderhoudspad (dat ook door fietsers wordt gebruikt) loopt door langs de dijksecties Dorpsrand Zeedijk en Landelijk gebied.

Ter plaatste van dijkpaal 261 is buitendijks een strandje aanwezig dat bereikbaar is via een dijkovergang en een trap over de dijk. Nabij het strand bevindt zich een afwateringsvoorziening van het naastgelegen bedrijventerrein. Het bedrijventerrein grenst aan een havenkom. Deze havenkom is begrensd door het slibdepot enerzijds en een strekdam (Westnol) anderzijds. Een deel van de buitendijk, het strandje en de strekdam grenzen aan het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinge.

Afbeelding 2.5 Luchtfoto huidige situatie Dorpsrand Werfdijk, dijksectie tussen gele markeringen (www.google.com/maps)



2.1.5 Huidige situatie dijksectie 5: Dorpsrand Zeedijk

Dijksectie Dorpsrand Zeedijk grenst aan de oostkant aan dijksectie Dorpsrand Werfdijk (dijkpaal 262) en aan de westkant aan dijksectie Landelijk gebied (dijkpaal 271). De dijk in dijksectie Dorpsrand Zeedijk grenst buitendijks aan het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinge. Op de buitenberm van de dijk ligt een onderhoudspad (dat ook door fietsers wordt gebruikt).

Binnendijks ligt de weg Zeedijk dicht tegen de dijk aan. De Zeedijk is door middel van een rotonde aangesloten op de Boomedijk, die Hansweert inloopt. Vanaf de Zeedijk zijn twee dijkopgangen voor voetgangers gelegen binnen deze dijksectie. Verder zijn er binnendijks openbare, groene ruimten en speelterreinen onderaan de dijk.

Hier bevinden zich ook twee overstortvijvers ten behoeve van de waterberging die door middel van duikers zijn verbonden met de teensloot³. Diverse woningen aan Pluimpot, Keeten en Mastgat grenzen aan de achterzijde aan de groenzone langs de dijk.

De dijksectie Dorpsrand Zeedijk eindigt ten westen van de sportvelden bij Hansweert. Hier ligt ook de grens tussen de gemeente Kapelle en Reimerswaal. Op dit traject is in 2000 door Projectbureau Zeeweringen de bekleding op het buitentalud vernieuwd.

Afbeelding 2.6 Luchtfoto huidige situatie Dorpsrand Zeedijk, dijksectie tussen gele markeringen (www.google.com/maps)



³ Sloot aan de binnenzijde van de dijk die tot doel heeft kwelwater op te vangen en af te voeren.

2.1.6 Huidige situatie dijksectie 6: Landelijk gebied

Dijksectie Landelijk gebied grenst aan de oostkant aan dijksectie Dorpsrand Zeedijk (dijkpaal 271), en aan de westkant aan de kering langs de Willem Annapolder (dijkpaal 296). Dijkpaal 290 vormt de grens met de Willem Annapolder. Het einde van het projectgebied ligt 600 m westwaarts ter plaatse van dijkpaal 296. Afbeelding 2.7 geeft de huidige situatie van deze dijksectie weer.

Aan de buitenzijde van de dijk ligt Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinge. Aan westkant van deze dijksectie ligt buitendijks de Kapellebank, een ecologisch waardevol gebied. Op de buitenberm van de dijk ligt een onderhoudspad dat ook door fietsers wordt gebruikt. Het buitentalud is deels in 2000 en deels in 2005 aangelegd.

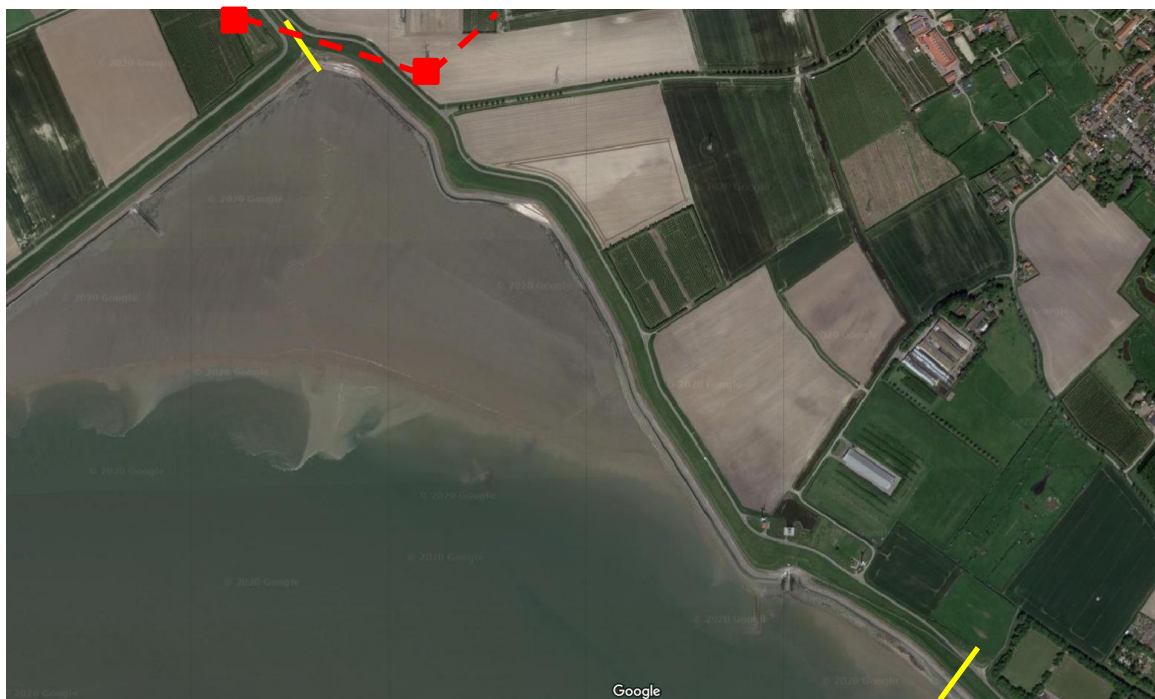
Aan de binnenzijde domineert het agrarisch landgebruik. De Schoorse Zeedijk en de Weg langs de Zeedijk (in de Willem Annapolder) zijn gelegen aan de binnenteen van de dijk. Tussen de weg en de agrarische percelen ligt een sloot.

Nabij dijkpaal 288 staat een hoogspanningsmast op ongeveer 30 m van de binnenteen. De hoogspanningsmast en hoogspanningsleiding zijn zichtbaar op onderstaande luchtfoto (de hoogspanningsmasten zijn gemarkeerd met rode blokken en de hoogspanningsleiding is gemarkeerd met een onderbroken rode lijn).

Bijna parallel aan de hoogspanningsleiding ligt ook een buisleiding van DOW en een drinkwaterleiding. De kortste afstand tussen de weg binnendijks en de buisleiding binnendijks is 15 - 20 m.

In het midden van de dijksectie, ter plaatse van dijkpaal 275, staat gemaal Schore, dat in 2015 door waterschap Scheldestromen is gerenoveerd. Het gemaal zorgt voor de afwatering van de achtergelegen polder. De afwatering vindt plaats via een leiding door de dijk. In de buurt van het gemaal staan ook twee windmolens en een dijkmagazijn op circa 30 m afstand van de binnenteen van de dijk. Bij het gemaal is tevens een dijkovergang voor voetgangers gelegen.

Afbeelding 2.7 Luchtfoto huidige situatie Landelijk gebied ter hoogte van overgang normtraject 30-2 naar 30-3 (gele lijn) en het hoogspanningsnet (rood) (www.google.com/maps)



2.1.7 Huidige situatie dijksectie 7: Overgang naar normtraject 30-3

Vanaf de kruising van Schoorse Zeedijk met de Weg langs de Zeedijk loopt het projectgebied enkele honderden meters door om te zorgen voor een goede aansluiting op normtraject 30-3.

Afbeelding 2.8 Luchtfoto huidige situatie ter hoogte van overgang van normtraject 30-2 naar 30-3



2.2 Het dijkontwerp

Het project heeft op hoofdlijnen drie fasen doorlopen om tot het dijkontwerp (hierna: ontwerp) van de nieuwe kering te komen: de verkenningsfase, de planuitwerkingsfase en de realisatiefase. Het voorkeursalternatief is de basis geweest voor het ontwerp. Dit ontwerp is in het begin van de planuitwerkingsfase nader uitgewerkt en geoptimaliseerd. Daarnaast zijn er voor specifieke locaties maatwerkoplossingen vastgesteld.

In de huidige situatie loopt de dijk voornamelijk langs de dorpskern van Hansweert en langs agrarisch gebied. Van een aantal functies en objecten langs het traject is gesteld dat het project ze niet mag aantasten. Dit zijn de zogenaamde dwangpunten:

- handhaven van woningen in Hansweert, met name aan de Veerweg (dijksectie Dorpsrand Werfdijk), Mastgat en Pluimpot (dijksectie Dorpsrand Zeedijk). De woningen langs de Veerweg staan het dichtst bij de dijk. Hierbij wordt aangetekend dat een vijftal woningen aan de Maasstraat inmiddels gesloopt zijn. Al voor de plannen voor de dijkversterking is besloten om deze woningen te slopen;
- bereikbaarheid van het bedrijf Van der Straaten, buitendijks ter hoogte van de Werfdijk in Hansweert;
- onbelemmerde doorvaart van scheepvaartverkeer door het Kanaal door Zuid-Beveland;
- behouden gemaal Schore;
- bedrijfszekerheid leidingenstraat (onder andere de drinkwaterleiding en buisleiding(en) met gevaarlijke stoffen) en hoogspanningsleidingen nabij de dijk in het westelijke deel van de dijksectie Landelijk gebied.

In Bijlage I Milieueffectrapportage fase 2 is het ontwerpproces nader toegelicht. In deze paragraaf wordt per dijksectie het ontwerp toegelicht. Dit ontwerp is de basis geweest voor de effectbeschrijving- en

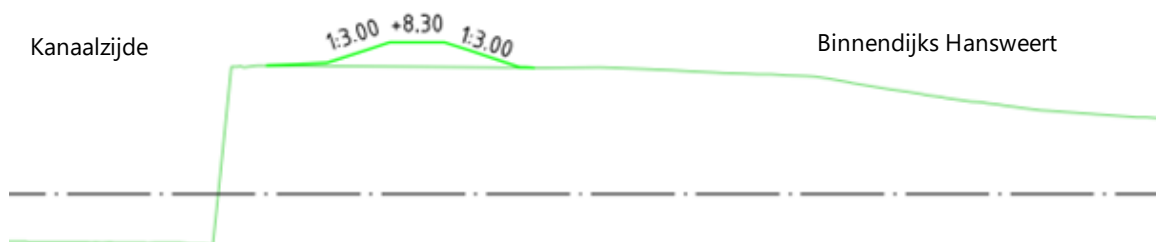
beoordelingen. In Bijlage V zijn tekeningen opgenomen waarop het ruimtebeslag van de dijkversterking en eventuele constructies zijn weergegeven.

2.2.1 Nieuwe situatie dijksectie 1: Aansluiting sluizencomplex Hansweert

Dijkontwerp

De aansluiting op het Sluizencomplex Hansweert bestaat uit een nieuw aan te brengen grondlichaam met een hoogte⁴ van NAP +8,30 m. Dit betekent een verhoging van circa 1,3 m ten opzichte van het huidige maaiveld van het sluisplateau, zie afbeelding 2.9. Deze ophoging wordt zo ver als mogelijk van de kant geplaatst, om te voorkomen dat de belastingen op deze wand toenemen. De locatie van de ophoging wordt daardoor bepaald door de minimale bermbreedte langs de weg, die minimaal 0,5 m dient te zijn. Aan de binnenzijde wordt het talud aangesloten op dijksectie 2.

Afbeelding 2.9 Dwarsprofiel aansluiting sluizen RWS



Bekleding

Zowel het binnen- als buitentalud van de dijk wordt bekleed met klei. Ten behoeve van het aanslaan van de grasmat wordt op deze kleibekleding een laag teelaarde aangebracht.

Aansluiting sluizencomplex

Aan de kop van de waterkering kan als gevolg van overloop over het sluisplateau en de sluisdeur een aanzienlijke stroomsnelheid ontstaan. Om deze stroomsnelheid te weerstaan, wordt de kop volledig verhard met open steenasfalt (OSA). De bekleding wordt alleen belast door stromend water, niet door golfklappen. De totale laagdikte van deze laag wordt 0,20 m. De bekleding wordt aangesloten op de weg aan de binnenzijde, op de betonconstructie van het sluizencomplex en de vleugelwand aan de buitenzijde. De lengte waarover de bekleding wordt doorgetrokken over dijksectie 1 is 10 m.

Wegontwerp

De T-splitsing tussen de weg naar sluisdeur, de dijkopgang naar het onderhoudspad aan de buitenzijde van dijksectie 2 Kanaalzone, en de dijkopgang naar de Scheldemond wordt verhoogd en op de nieuwe kruinhoogte (NAP +8,3 m) aangebracht. De dijkopgangen worden hiertoe verhoogd en deels verlengd waarbij de huidige hellingen worden gehandhaafd.

Oostelijke ontsluiting

De ontsluiting van der Straaten aan de Werfdijk loopt voor het normale verkeer via de route N289 - Kanaalweg - Kaai - Scheldemond - Werfdijk. Voor de lange speciale transporten (max. lengte trekker-oplegger 52 m) is deze route niet bruikbaar vanwege een drietal knelpunten waar het speciale transport

⁴ De beschreven (kruin)hoogte van de kering is de ontwerphoogte. Na aanleg van de dijk dient rekening gehouden te worden met klink van het ophoogmateriaal en mogelijke zettingen in de ondergrond, waardoor de dijk na aanleg lager wordt. Dit betekent dat de dijk met een overhoogte aangelegd wordt om de benodigde hoogte voor hoogwaterveiligheid (ontwerphoogte) te bereiken. Gelet op de te verwachten klink en restzetting na gereedkomen dient de dijk met enkele decimeters overhoogte te worden opgeleverd. Dit geldt voor alle dijksecties.

vanwege zijn lengte de bocht niet kan maken. Uitsluitend voor de lange speciale transporten maakt Van der Straaten gebruik van de westelijke route via de Schoorse Zeedijk naar de N289 en de A58. De route via de Schoorse Zeedijk is niet bedoeld als ontsluiting voor het bedrijventerrein en hier ook niet voor ingericht. Daarom wordt de oostelijke ontsluitingsroute aangepast, waardoor deze route naar de N289 en de A58 ook voor speciale transporten toegankelijk is.

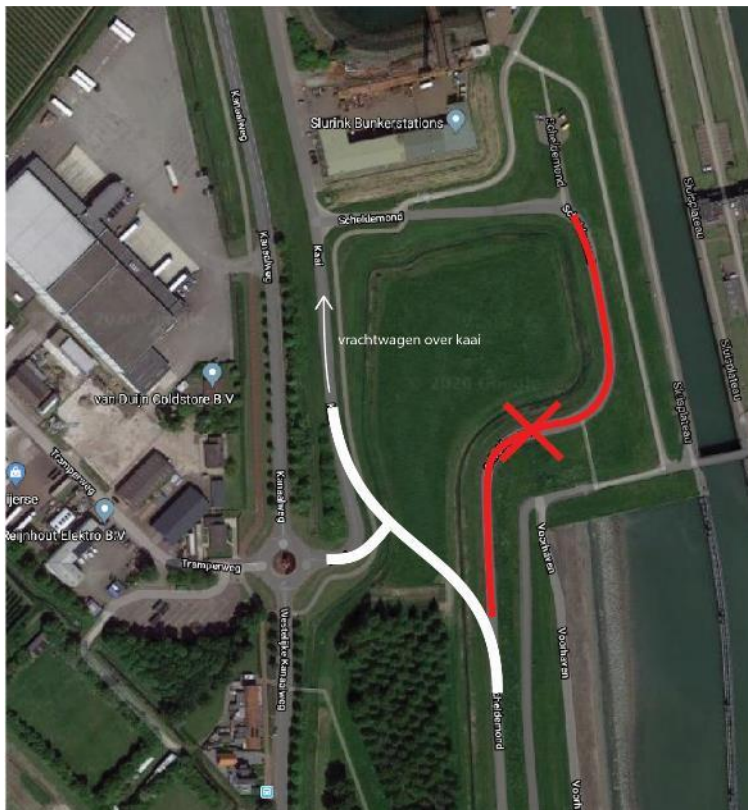
Hiervoor is nodig:

- aanleg van een nieuwe bypass vanaf de Scheldemond naar de Kaai;
- aanpassing van de aansluiting Kanaalweg op de N289;
- extra bochtverbreding voor de Scheldemond in dijksectie 2.

Bypass Scheldemond-Kaai

Voor de bypass Scheldemond-Kaai is een nieuwe ontsluiting ontworpen. Hierbij wordt de Scheldemond direct aangesloten op de Kaai waarbij de lus van de Scheldemond komt te vervallen tussen de parkeerplaats aan de noordzijde van de sluis en de aansluiting van de oostelijke ontsluiting op de bestaande Scheldemond. Het asfalt van het vervallen deel van de Scheldemond wordt verwijderd. Voor de toegang tot het groenperceel is een nieuwe ingang nodig. Deze komt tegenover de parkeerplaats te liggen. Voor de waterhuishouding wordt een duiker onder de nieuwe bypass voorzien die de watergangen aan beide zijde van de nieuwe weg met elkaar verbindt.

Afbeelding 2.10 Wegontwerp Scheldemond/oostelijke ontsluiting



Aansluiting Kanaalweg - N289

Voor het knelpunt van de aansluiting Kanaalweg - N289 is een ruimere aansluiting nodig en het overrijdbaar maken van het middeneiland in de N289 gecombineerd met extra bochtverbreding van de aansluitende bocht in de Kanaalweg. Om het verhoogde middeneiland overrijdbaar te maken dient de huidige gecombineerde lichtmast en wegbewijzing te worden verplaatst. Het middeneiland blijft daarbij verhoogd om voldoende veiligheid te bieden voor de overstekende fietsers.

2.2.2 Nieuwe situatie dijksectie 2: Kanaalzone

Dijkontwerp

In het dijktraject Kanaalzone zorgt een vierkante versterking van de dijk ervoor dat het hoogtetekort opgelost wordt (afbeelding 2.11). De ruimte voor de kruinverhoging is deels gevonden op de huidige buitenberm; een zogenaamde vierkante versterking. De buitenberm wordt daardoor versmald tot een breedte van minimaal 3,0 m waarbij er geen sprake is van ruimtebeslag in de Zuidervoorhaven.

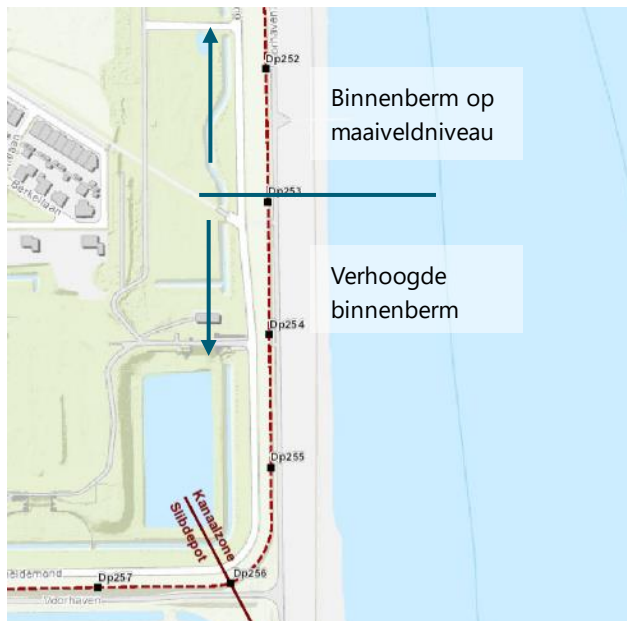
De huidige breedte en hoogte van de binnenberm is voldoende om de stabiliteit van de waterkering te waarborgen. De hoogte van de huidige binnenberm blijft deels behouden. De breedte van de binnenberm wordt bepaald door het wegontwerp. Doordat het binnentalud ten gevolge van de kruinverhoging naar binnen schuift, is op sommige locaties om deze reden sprake van een beperkt ruimtebeslag aan de binnenzijde ten opzichte van de huidige situatie. Dit betekent dat over een deel van het traject de teensloot wordt verlegd.

Bekleding

Zowel het binnen- als buitentalud van de dijk wordt bekleed met klei. Ten behoeve van het aanslaan van de grasmat wordt op deze kleibekleding een laag teelaarde aangebracht.

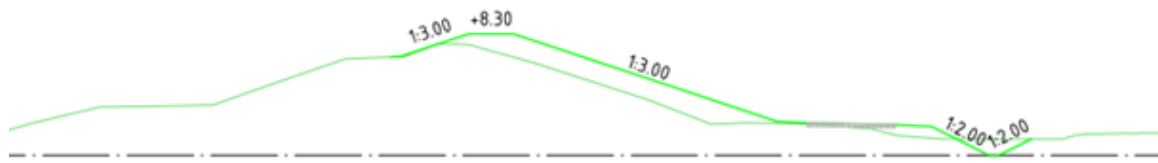
Over het noordelijke deel van de dijksectie ligt de 'binnenberm' op maaiveldniveau en is dus geen sprake van een bermталud, maar gaat deze direct over op het sloottalud⁵. Over dit deel van de dijksectie wordt geen klei aan de landzijde van de weg (sloottaluds) aangebracht. De overgang van tussen deze twee delen ligt ter hoogte van dijkpaal 253 (afbeelding 2.11).

Afbeelding 2.11 Overgang verhoogde berm naar berm op maaiveld

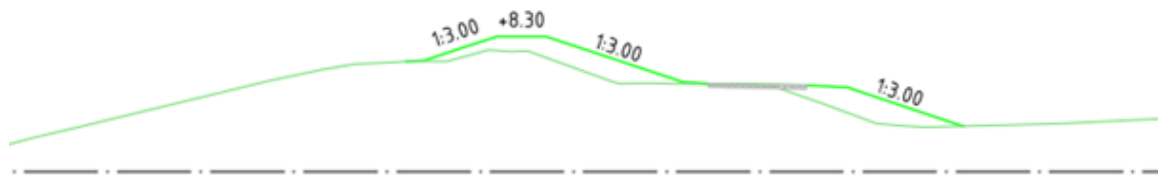


⁵ Een bermталud heeft een minimale helling van 1:3 of flauwer. Bij een sloottalud voldoet een talud met een helling van 1:2 of flauwer. De sloten in de Kanaalzone worden voorzien van talud 1:2.

Afbeelding 2.12 Dwarsprofiel Kanaalzone - binnenberm op maaiveld - dijkpaal 246-dijkpaal 253



Afbeelding 2.13 Dwarsprofiel Kanaalzone - verhoogde binnenberm - dijkpaal 253-dijkpaal 256



Vervangen onderhoudspad

Door de werkzaamheden zal waarschijnlijk schade ontstaan aan de bekleding van het onderhoudspad op de buitenberm. Daarnaast bestaat het risico dat door (verschil-)zetting de buitenberm onder verkeerd afschot (niet meer afwaterend) komt te liggen. Om deze reden is gekozen om de bekleding van de buitenberm integraal te vervangen. De nieuwe buitenberm wordt onder een helling van 1:25 gelegd.

Verhoging dijkopgang

Aan de noordzijde van de dijksectie ligt aan de buitenzijde een dijkopgang van het onderhoudspad naar het sluisencomplex. Doordat de kruin wordt verhoogd komt deze dijkopgang ook hoger te liggen ten opzichte van de huidige situatie. Onder deze dijkopgang is in de huidige situatie een bekleding bestaande uit betonzuilen aanwezig. Deze bestaande bekleding blijft behouden. De ruimte tussen de verhoogde dijkopgang en de bestaande steenzetting wordt opgevuld met asfaltbekleding.

Wegontwerp

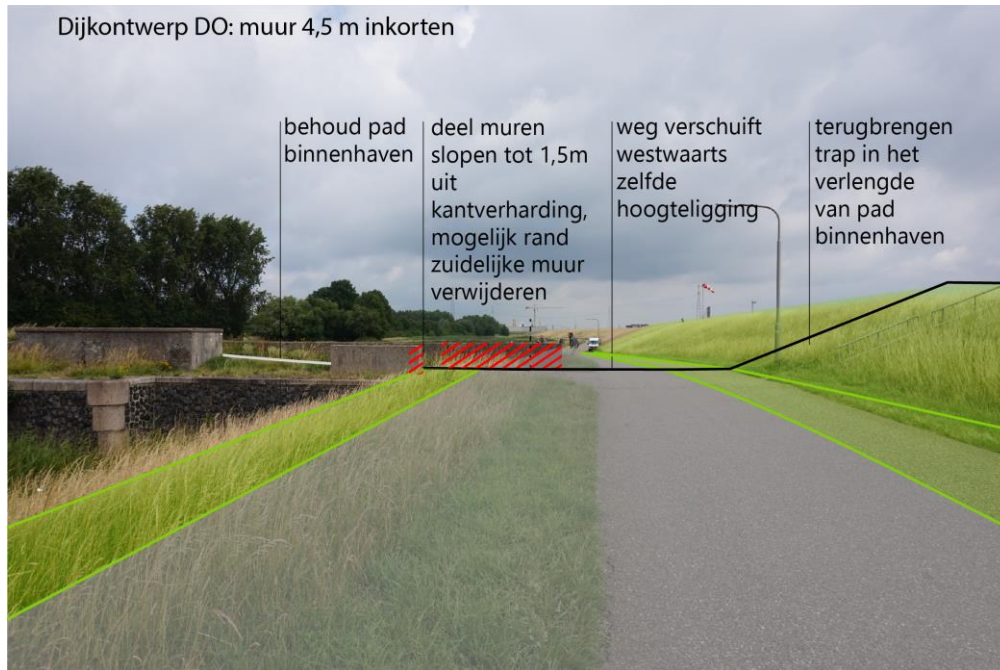
De Scheldemond is de ontsluitingsroute voor het buitendijkse bedrijventerrein Van der Straaten. In verband met het hoge aandeel aan vrachtverkeer is de wegbreedte aangepast naar 5,5 m. In het ontwerp is rekening gehouden met de ontsluiting van de speciale transporten via de Scheldemond. Hiervoor dient de bocht te worden verbreedt met een strook bermverharding om schade te voorkomen. Halverwege de route is een 'P&R'-voorziening voorzien ter hoogte van de aanlegsteiger van de fietsveerpont in de vorm van een verbrede bermstrook geschikt voor langsparkeren.

Ruimtelijke inpassing

Bij het voormalige sluisencomplex is voor de binnenwaartse verschuiving te weinig ruimte beschikbaar. Op deze locatie wordt een deel van het oude sluis hoofd geamoveerd, zie afbeelding 2.14. Het betreft een muur aan twee zijden van het pad over de oude sluis. Het noordelijke muurtje wordt met 4,5 m ingekort, tot 1,5 m uit kantverharding. De constructie dient tot voldoende diepte te worden weggehaald, om schade aan de weg en 'bottleneck-effect' voor passerend verkeer in de gebruiksfase te voorkomen.

De leesbaarheid van het sluisencomplex blijft intact door de muren scherp af te zagen en het resterende deel toch dicht op de weg (met een veilige marge) te laten staan.

Afbeelding 2.14 Inpassing bij sluishoofd oude sluisencomplex



De aanmeervoorzieningen voor schepen en de voorziening om boten te water te laten blijven behouden. De dijkopgangen voor voetgangers worden teruggebracht met de dijkversterking.

2.2.3 Nieuwe situatie dijksectie 3: Slibdepot

In de dijksectie Slibdepot wordt een buitenwaartse dijkverhoging met grond toegepast (Afbeelding 2.15). De kruinhoogte wordt NAP +10,2 m en de berm wordt 9,0 m breed. Hiermee wordt het oude sluisencomplex aan de binnenzijde van de dijk ontzien. Maatregelen ten behoeve van binnenwaartse stabiliteit zijn niet nodig. De buitendijks aanwezige sloot komt te vervallen.

De steenbekleding op de ringdijk rond het slibdepot wordt vervangen. Langs de westzijde van het slibdepot is hiervoor maximaal 7,5 m extra ruimte in de oude haven nodig, gebaseerd op een hoogte van het talud van 5 m en een verflauwing van 1:1 naar 1:2,5.

Afbeelding 2.15 Dwarsprofiel Slibdepot, met buitendijks de Voorhaven en binnendijks de Scheldemond



Bekleding dijktalud

Op het buitentalud wordt een harde zetsteenbekleding aangebracht. Op de kruin wordt open steenasfalt toegepast. Het binnentalud wordt bekleed met een kleilaag bedekt met teelaarde in verband met het aanslaan van de grasmat.

Bekleding ringdijk Slibdepot

De bekleding op de westzijde (Van der Straaten) en zuidzijde wordt vervangen. Deze nieuwe bekleding wordt circa 200 m doorgetrokken in de Zuidervoorhaven (afbeelding 2.16). Vanaf dat punt is de golfbelasting in de Zuidervoorhaven zodanig gereduceerd dat de bestaande bekleding voldoet. De bekleding bestaat uit breuksteen waarvan de tussenruimten worden opgevuld met gietasfalt.

Afbeelding 2.16 Bovenaanzicht Slibdepot



Bekleding ringdijk Slibdepot - teenconstructie haven Van der Straaten

Aan de westzijde van het Slibdepot is bij de aanleg een bestaande havendam gebruikt voor de ringdijk. Alleen het bovenste deel van de bekleding is aangepast, de teenconstructie is destijds niet aangepast. De staat van de bestaande teenconstructie is onbekend; deze is grotendeels ingezand door aanslibbing van de havenkom. De teenconstructie wordt over een breedte van 5 m aangevuld met breuksteen.

Bekleding ringdijk Slibdepot - aansluiting Van der Straaten

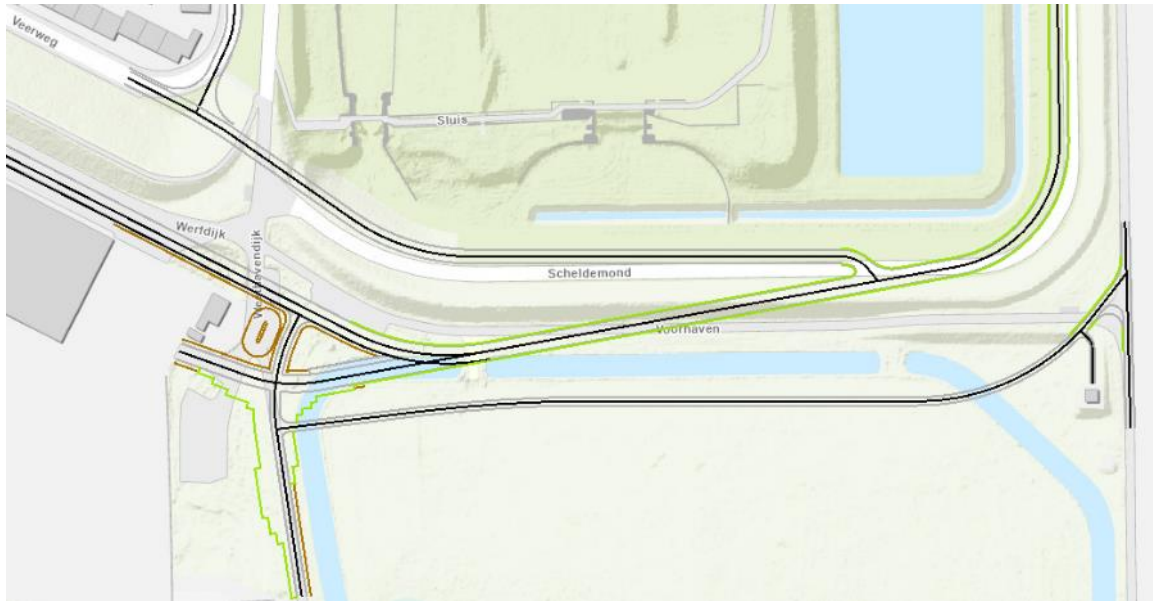
Om een aansluiting te creëren op de bestaande bekleding van het Slibdepot is gekozen om de bekleding door te trekken en aan te sluiten op het terrein Van der Straaten (zie afbeelding 2.16). De opbouw van de bekleding op deze aansluiting is gelijk aan die van de ringdijk van het Slibdepot. Daarnaast wordt op deze locatie een filterdoek toegepast om uitspoeling van de ondergrond tegen te gaan. Op dit doek wordt een filterlaag aangebracht ter bescherming van het filterdoek.

Wegontwerp

Dijkopgang Lange Geer

Om de inpassing van de dijkopgang Lange Geer mogelijk te maken, is gekozen voor het afgraven van de haakse dijkopgang en een opgang parallel aan de dijk te realiseren (voor het oude sluisencomplex langs). De Veerweg wordt hierbij aangesloten op de Scheldemond. Hiervoor overbrugt de weg een hoogte van 0 NAP (Veerweg) tot NAP +5,5 m (Scheldemond). De Lange Geer takt hierop aan op de Scheldemond in de vorm van een T-aansluiting.

Afbeelding 2.17 Aansluitingen Veerweg - Lange Geer, Voorhaven - Scheldemond



Aansluiting van de Veerweg-Scheldemond

De route vanuit het dorp naar de Scheldemond is uitsluitend bedoeld voor bestemmingsverkeer en geen doorgaande of ontsluitingsroute. In de huidige situatie over de Lange Geer is deze uitsluitend toegankelijk voor personenauto's. De route wordt wel veel gebruikt door bewoners van Hansweert voor het 'ommetje' langs de Schelde, waarbij de huidige route over de Lange Geer is vervangen door de verlenging van de Veerweg tot aan de Scheldemond. Daarnaast is het een onderdeel van de fietsroute. In de inrichting van de weg is daarom gekozen voor het toepassen van fietssuggestiestroken. De aansluiting op de doorgaande weg Scheldemond is als T-aansluiting ontworpen. De bestaande locatie van de bebouwde kom blijft gehandhaafd op de verlengde Veerweg.

De Scheldemond is de ontsluitingsroute voor het buitendijkse bedrijventerrein Van der Straaten met een hoog percentage vrachtverkeer. Vanaf de aansluiting met de Veerweg over de dijkovergang is het een onderdeel van de fietsroute. Hiervoor wordt voor de inrichting van dit deel van de Scheldemond vanaf de aansluiting met de Veerweg fietssuggestiestroken toegepast.

Aansluiting Voorhaven (oostelijke ontsluiting Van der Straaten)

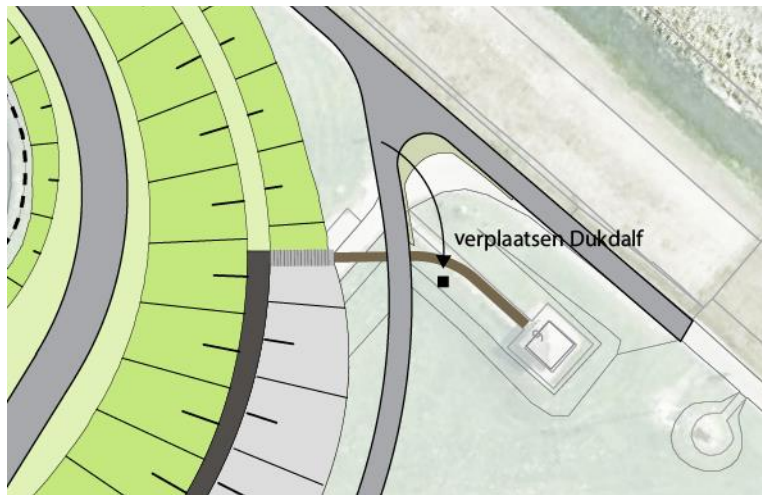
Aan de oostzijde van het bedrijf Van der Straaten bevindt zich de Voorhaven. Vanwege de overzichtelijkheid van de aansluitingen (verkeersveiligheid) en het rijcomfort voor fietsers (hoogteverschillen) is gekozen voor een indirecte aansluiting op de Scheldemond.

Aan de oostzijde van het bedrijventerrein Van der Straaten bevindt zich ook de oostelijke poort van het bedrijventerrein (poort 3 - afbeelding 2.20). Voor lange en speciale transporten is het uitrijden via poort 3 de enige mogelijkheid. Er wordt een extra ontsluiting vanuit deze poort gerealiseerd. Deze sluit direct aan op de dijkovergang met de Scheldemond en vormt een onderdeel van de oostelijke ontsluiting voor speciale transporten vanaf Van der Straaten.

Ruimtelijke inpassing

De aansluiting op het pad naar praathuis 'de nieuwe wacht' wordt aangepast naar de nieuwe ligging van de Voorhaven en de dijkberm, zodanig dat het pad over de kruin op logische wijze naar het praathuis leidt, zie afbeelding 2.18. De situatie bij de Lange Geer wordt heringericht als rand van het oude sluisencomplex, gericht op voetgangers. De nieuwe padenstructuur zorgt voor een verbinding vanaf het dorp naar de dijk richting het Slibdepot en een traploze route over het oude sluisencomplex. Het nieuwe grondwerk zorgt voor een duidelijke rand rondom de voormalige kleine sluis. Voor de woningen aan de Lange Geer ontstaat meer ruimte met het verlagen van de bestaande opgang naar de Lange Geer.

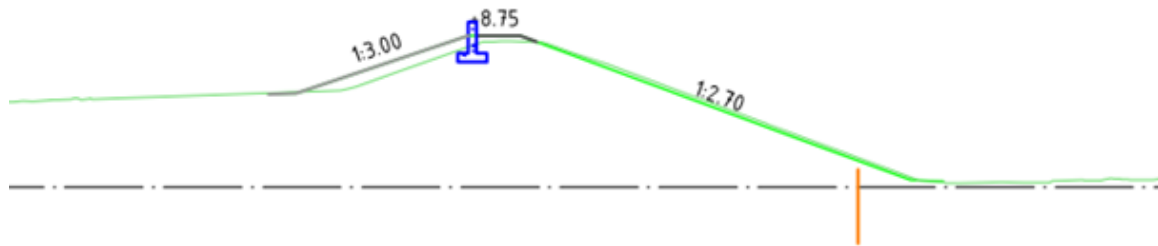
Afbeelding 2.18 Principe landschappelijk ontwerp praathuis



2.2.4 Nieuwe situatie dijksectie 4: Dorpsrand Werfdijk

In de dijksectie dorpsrand Werfdijk wordt een keermuur op de kruin met een maximale hoogte van 1,5 m (ten opzichte van maaiveld) toegepast. In het binnentalud wordt een niet-verankerde damwand toegepast op 3 m vanuit de binnenteen dat fungeert als stabiliteitsscherm (afbeelding 2.19). Bij deze damwandconstructie worden steeds enkele damwandplanken toegepast waarna een opening van circa 1,0 m wordt gelaten. De totale lengte is circa 350 m. Als gevolg van variatie in grondopbouw over het tracé van de damwand varieert het teenniveau van de damwand van NAP -12,0 m tot NAP -7,5 m. Binnendijs is geen ruimtebeslag, aan de buitenzijde is het ruimtebeslag maximaal 3,0 m gerekend vanaf de rand van de verharding.

Afbeelding 2.19 Dwarsprofiel Dorpsrand Werfdijk



Bekleding - buitentalud

Aan de oost- en westzijde sluit de waterkering aan op een dijksectie waar geen keermuur wordt toegepast en waar de kruinhoogte van het grondlichaam hoger ligt. De bovenzijde van de keermuur verloopt horizontaal en verdwijnt daarmee aan de uiteinden van de dijksectie in het grondlichaam.

De verruwing van het buitentalud, die noodzakelijk is aan de uiteinden van de dijksectie, wordt doorgezet over de volledige lengte. Aan de oostzijde wordt de verruimde bekleding doorgezet tot aan de dijkovergang ter plaatse van het Slibdepot.

Bekleding - kruin en binnentalud

Op de kruin wordt een bekleding van open steenasfalt aangebracht. Deze bekleding wordt aan de buitenzijde direct aangebracht tegen de zetsteenbekleding. Aan de binnenzijde loopt de bekleding nog 1 m (gemeten langs het talud) door op het binnentalud. Op de locaties waar de keermuur op de binnenkruinlijn aansluit wordt deze bekleding 3 m doorgezet (gemeten langs het talud), vanwege de overslag over de muur gedurende maatgevende omstandigheden.

het binnentalud van de dijk wordt bekleed met klei. Ten behoeve van het aanslaan van de grasmat wordt op deze kleibekleding een laag teelaarde aangebracht. Aan de teen van de dijk wordt de kleilaag 2,5 m doorgezet als teenconstructie. Op deze teenconstructie wordt het bestaande voetpad langs de Veerweg weer teruggebracht.

Wegontwerp

De Werfdijk is naast de toegangsweg tot het buitendijkse bedrijventerrein Van der Straaten en de naastgelegen woning tevens een onderdeel van de fietsroute. Aan de westzijde van het terrein Van der Straaten ligt, naast de toegang tot het strandje, de aansluiting naar de dienstweg van het Waterschap en het buitendijkse fietspad. De fietsroute loopt over de Werfdijk naar de aansluiting in het oosten met de Scheldemond. In verband hiermee worden op de Werfdijk fietssuggestiestroken toegepast. Naast de fietsroute is het daarnaast onderdeel van het buitendijkse ommetje voor veel bewoners van Hansweert. Ter hoogte van het bedrijventerrein is haaks op de Werfdijk en tegen de bedrijfsgebouwen een parkeerstrook. De Werfdijk wordt door de dijkverhoging ter plaatse van het bedrijventerrein met 2,5 m versmald.

Ontsluiting Van der Straaten

Voor de normale bedrijfsvoering maakt Van der Straaten gebruik van een tweetal poorten. Poort 1 (groene poort) wordt gebruikt als hoofdboort voor het eigen materieel en voor leveranciers van materiaal. Met behulp van simulaties is aangetoond dat met de versmalde Werfdijk de poort voor de gebruikelijke voertuigen toegankelijk is, zonder dat dit invloed heeft op de aanwezige parkeerstroken.

Poort 2 (rood) wordt gebruikt voor aan- en afvoer van grotere onderdelen en voor special transporten. Poort 2 is door de versmalling van de Werfdijk minder goed bruikbaar voor lengtetransport. Voor de speciale lengtetransporten wordt in de nieuwe situatie de oostelijke poort 3 (geel) gebruikt. Vanuit poort 3 is het mogelijk om zowel de huidige westelijke ontsluiting als de oostelijke ontsluiting te gebruiken.

Afbeelding 2.20 locatie poort 1, 2 en 3 Van der Straaten



Ruimtelijke inpassing

De kruin verandert van een smal paadje naar een volledig verhard (wandelpad). Het deel van deze route dat het meest belopen zal worden ligt langs de keermuur. Daarom wordt de keermuur voorzien van drie lange geïntegreerde zitelementen. Twee daarvan kijken uit over het dorp, één richting de Westerschelde. De zitelementen verbijzonderen de muur, die verder een robuuste en sobere betonnen uitstraling heeft. De route vanaf het dorp naar 'rondje Amos' wordt teruggebracht. Onderdeel daarvan is de oversteek van de dijk en keermuur. Dit wordt zodanig ontworpen dat het pad over de kruin zonder trappen en zonder versmalling doorloopt. Hiervoor wordt een verspringing van de plaatsing van de keermuur toegepast, van de buitendijkse zijde naar de binnendijkse zijde. Daartussen glooit het kruinpad naar de hoogte van de keermuur en terug. De dijktrappen aan weerszijden sluiten aan op de verspringing van de keermuur.

2.2.5 Nieuwe situatie dijksectie 5: Dorpsrand Zeedijk

Dijkontwerp

In dijksectie Dorpsrand Zeedijk is gekozen voor een binnenwaartse dijkverhoging met binnenberm. De ontwerpkruihoogte⁶ van de dijk is NAP +10,5 m.

Binnen de dijksectie wordt onderscheid gemaakt tussen:

- dijkopgang Werfdijk (dijkpaal 262 - dijkpaal 264), geen damwand;
- Pluimpot-Mastgat (dijkpaal 264 - dijkpaal 268), met damwand;
- sportvelden (dijkpaal 268 - dijkpaal 271), geen damwand.

⁶ De kruinhoogte van de waterkering voor het zichtjaar 2073.

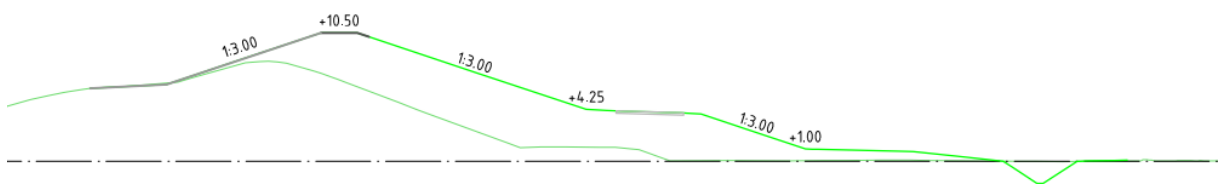
Afbeelding 2.21 Overzicht deelsecties Dorpsrand Zeedijk



Dijkopgang Werfdijk

Ter plaatse van de dijkopgang Werfdijk (dijkpaal 262 - dijkpaal 264) wordt, in tegenstelling tot de aansluitende delen, *geen* damwand toegepast. Binnen dit deel van de dijksectie ligt een dijkopgang, waardoor sprake is van een variabele hoogte van de Veerweg en Werfdijk; er is geen duidelijk gedefinieerde binnenberm. De dijkopgang draagt bij aan de stabiliteit van de waterkering, dit is samen met de lokale bodemopbouw de reden dat geen damwand nodig is om te voldoen aan de eisen ten aanzien van stabiliteit. Over dit gedeelte wordt een teensloot teruggebracht en een (versmald) onderhoudspad.

Afbeelding 2.22 Dwarsprofiel - Dorpsrand Zeedijk - Dijkopgang Werfdijk (dijkpaal 262 - dijkpaal 264), doorsnede t.h.v. dijkpaal 263

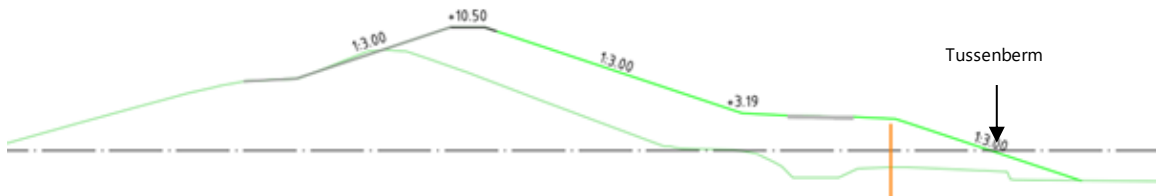


Pluimpot - Mastgat

Ter hoogte van Pluimpot - en Mastgat (dijkpaal 264 - dijkpaal 268) wordt in de nieuwe binnenteen van de waterkering een damwand toegepast over een lengte van circa 450 m. Bij deze damwandconstructie worden steeds 4 enkele damwandplanken toegepast waarna een opening van 1,0 m wordt gelaten. Er wordt deels een verankerde damwand toegepast en deels wordt dit een niet-verankerde damwandconstructie. De maximale diepte van de damwandplank is NAP -20 m.

Op dit deel van de dijksectie is de bermhoogte NAP +2,0 m met een breedte van 10,0 m (afbeelding 2.23). De bermbreedte is afgestemd op de verkeersfunctie.

Afbeelding 2.23 Dwarsprofiel - Dorpsrand Zeedijk - Pluimpot-Mastgat (dijkpaal 264 - dijkpaal 268)



Op de binnenteen is een tussenberm op NAP +1,0 m voorzien⁷. Deze tussenberm is onderdeel van de landschappelijke inpassing van de waterkering en vormt geen onderdeel van de waterkering. Hierdoor kunnen op deze tussenberm vrijelijk landschappelijke elementen, zoals bijvoorbeeld bomen, worden geplaatst.

Sportvelden

Ter hoogte van de sportvelden wordt geen damwand toegepast, maar bestaat de oplossing volledig in grond. In dit deel van de dijksectie is de bermhoogte NAP +3,0 m. Deze berm kan gezien worden als doorzetting van de berm vanuit dijksectie 6 - Landelijk gebied. De breedte van de berm varieert, maar is ordegrrootte 12,0 m. Er wordt een teensloot aangebracht.

Afbeelding 2.24 Dwarsprofiel - Dorpsrand Zeedijk - Sportvelden (dijkpaal 268 - dijkpaal 271)



Bekleding

De bekleding op het ondertalud blijft behouden. De bekleding op de onderhoudsstrook wordt wel vervangen. Het buitentalud wordt voorzien van een verruwde zetsteenbekleding, die wordt aangebracht op een filterlaag en een waterremmende laag. Hierboven op komt een dunne laag teelaarde/ grond. Op de kruin wordt een bekleding van open steenasfalt aangebracht. Het binnentalud van de dijk wordt bekleed met klei. Ten behoeve van het aanslaan van de grasmat wordt op deze kleibekleding een laag teelaarde aangebracht.

Waterhuishouding

Ten oosten van de Boomdijk (dijkopgang Werfdijk) wordt een nieuwe watergang aangebracht. De bodemdiepte ligt op NAP -1,8 m, dit is ongeveer hetzelfde niveau als de plas aan de westzijde van de Boomdijk (waarmee verbinding wordt gemaakt). Zonder schot of stuw zal de watergang in droge periodes droog staan. Er komt een nieuwe duiker onder de Boomdijk om de nieuwe watergang met het watersysteem ten westen van de Boomdijk te verbinden.

⁷ Omdat de tussenberm geen onderdeel uitmaakt van de waterkering is deze niet opgenomen in het dwarsprofiel.

In de parkzone ten oosten van de Boomdijk (Pluimpot - Mastgat) zijn de bestaande vijvers opnieuw vormgegeven en met elkaar verbonden, waarbij de benodigde waterberging van 2500 m² (west) en 800 m² (oost) wordt gerealiseerd. Bestaande beschoeiing wordt voor een deel behouden in de oostelijke vijver.

Ter plaatse van de sportvelden wordt de functie van de bestaande sloot behouden.

Wegontwerp

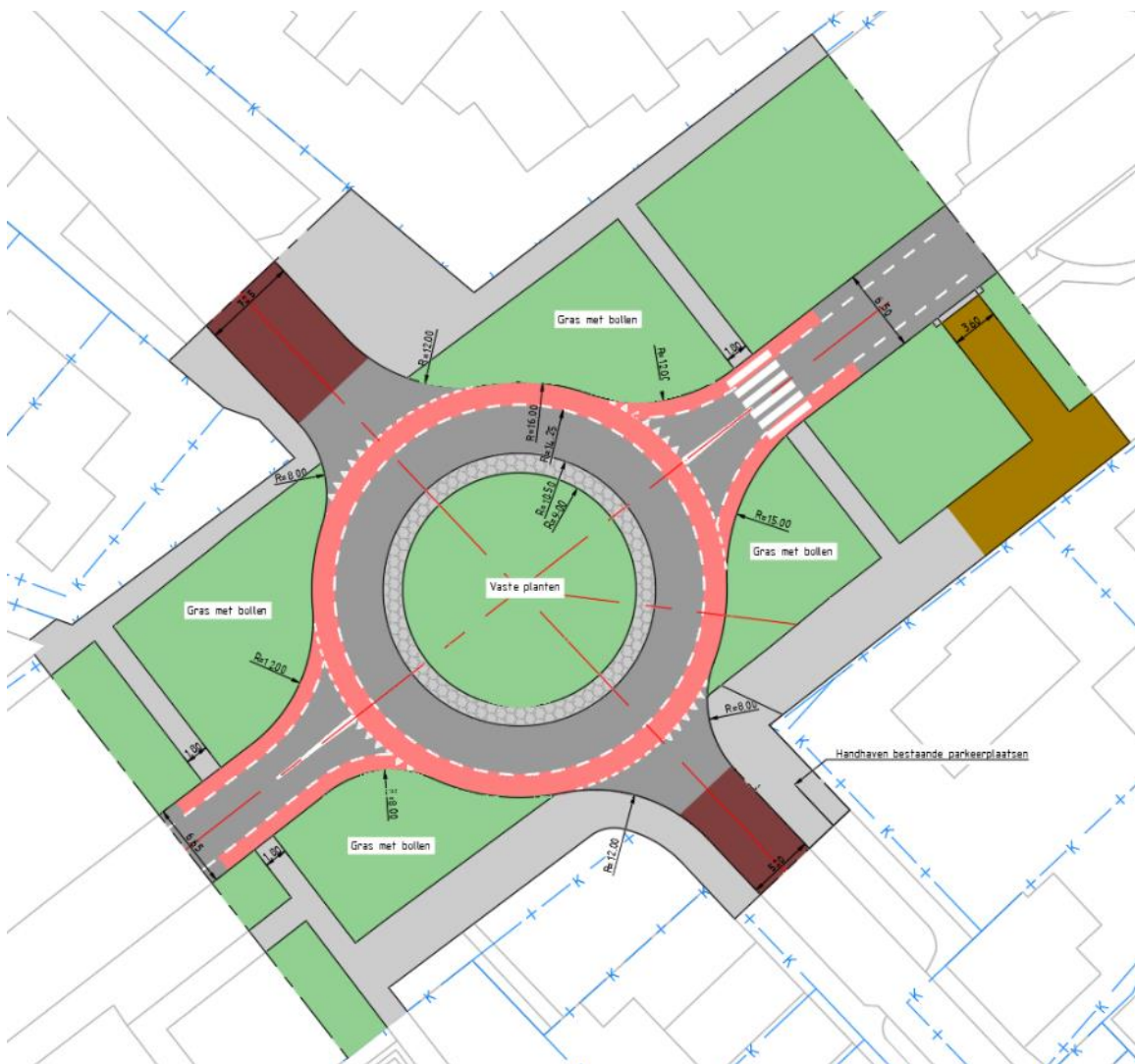
In combinatie met de ruimtelijke inrichting is een optimalisatie toegepast in de ligging van de Schoorse Zeedijk, de dijkopgang Werfdijk en de aansluiting van de Veerweg halverwege de dijkopgang Werfdijk. De Schoorse Zeedijk en Werfdijk maken daarnaast onderdeel uit van een recreatieve fietsroute. In verband hiermee worden de beiden wegen ingericht met fietssuggestiestroken.

Rotonde Boomdijk

In de huidige situatie is een rotonde aanwezig aan het zuidelijke uiteinde van de Boomdijk. Deze dient als keerlus voor het OV en vuilniswagens, om het dorp te kunnen verlaten via de Boomdijk in noordelijke richting. In de nieuwe situatie is de rotonde ruimtelijk niet inpasbaar en om landschappelijk redenen niet wenselijk. De rotonde wordt verplaatst naar het kruispunt Boomdijk - Kanaalstraat - Eendracht.

Voor de aansluiting van de Parallelweg Boomdijk is gekozen om dit als een in-/uitrit op de Boomdijk op 20 m van de rotonde te doen. Aan de noordzijde is met een voetgangersoversteekplaats een verkeersveilige oversteek voor voetgangers ontworpen.

Afbeelding 2.25 Ontwerp rotonde Boomdijk - Kanaalstraat - Eendracht



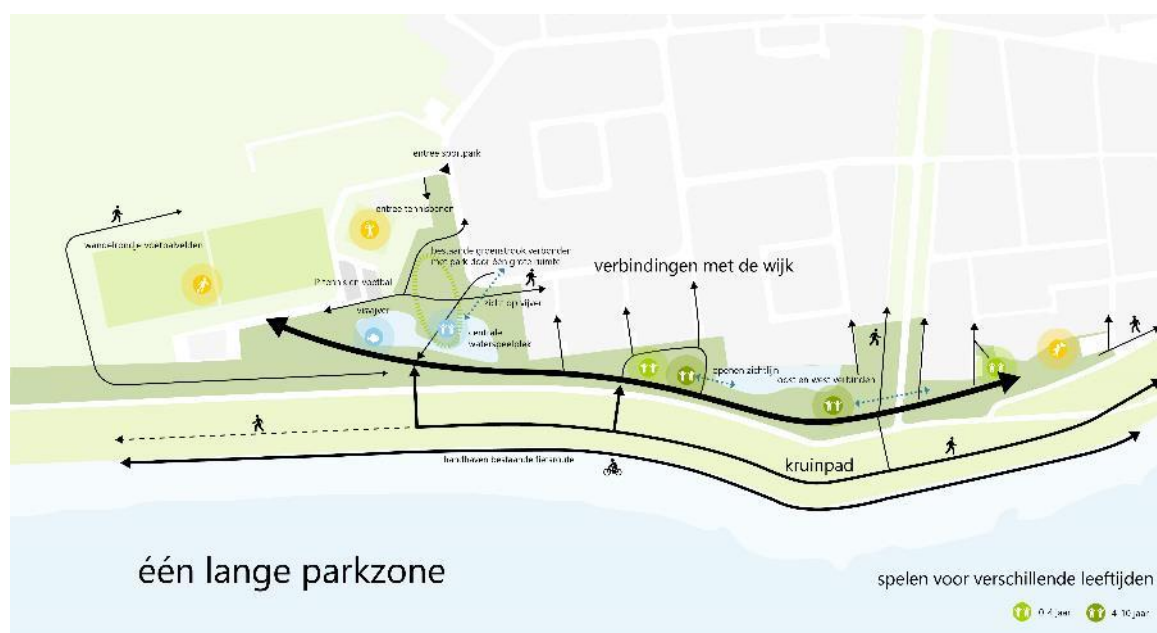
Aansluiting Werfdijk - Veerweg

Voor de aansluiting van de Veerweg op de Werfdijk komt op +5 m NAP.

Ruimtelijke inpassing

Vanaf de Veerweg tot aan de sportvelden wordt de parkzone als geheel ingericht. Een centraal pad, dat voor een groot gedeelte op de dijkberm ligt, is het verbindend element, zie afbeelding 2.26. Andere maatregelen om de lengte van het park te benadrukken zijn het verplaatsen van de keerlus van de bus (nieuwe rotonde) en het verwijderen en slim terugplaatsen van beplanting. Verspreid in de parkzone worden sport- en speelvoorzieningen teruggebracht. Rondom de vijver bij Pluimpot wordt de parkzone structureel aangepast met een nieuwe vorm van de vijver zodat het water weer een prominente plek krijgt in het park, er voldoende speelruimte is en de paden en beplanting goed aansluiten op de omgeving. Er is gekozen voor het 'draaien' van het westelijk voetbalveld en het compenseren van het verlies van het trapveld met een kunstgrasveldje van 20 x 35 m. Om dit in te passen zal ook het oostelijk voetbalveld richting de parkeerplaats opschuiven. Langs de dijkberm en de bermsloot wordt een windsingel geplant.

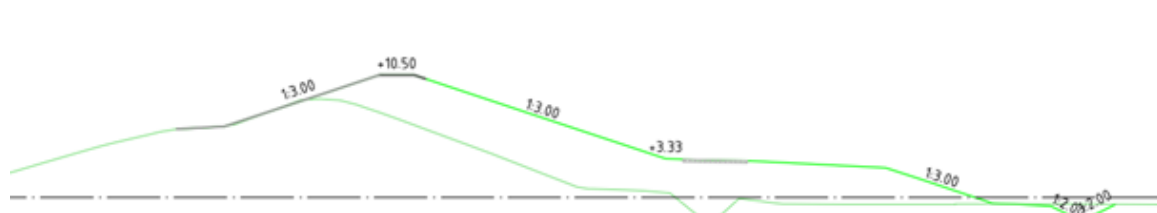
Afbeelding 2.26 Inrichting parkzone dijksectie Dorpsrand Zeedijk/ Dorpsrand Werfdijk



2.2.6 Nieuwe situatie dijksectie 6: Landelijk gebied

In de dijksectie Landelijk gebied wordt de dijk versterkt door een binnenwaartse verhoging met een binnenberm, zie Afbeelding 2.27. De ontwerpkruinhoogte van de dijk varieert tussen NAP +10,0 m en NAP +10,5 m. Ter plaatse van gemaal Schore is de kruinhoogte lokaal lager, NAP +9,5 m.

Afbeelding 2.27 Dwarsprofiel Landelijk gebied



Bekleding

De bekleding op het ondertalud blijft behouden. De bekleding op de onderhoudsstrook wordt wel vervangen. Het buitentalud wordt voorzien van een verruwde zetsteenbekleding, die wordt aangebracht op een filterlaag en een waterremmende laag. Hierboven op komt een dunne laag teelaarde/ grond. Op de kruin wordt een bekleding van open steenasfalt aangebracht. Het binnentalud van de dijk wordt bekleed met klei. Ten behoeve van het aanslaan van de grasmat wordt op deze kleibekleding een laag teelaarde aangebracht.

Hoogspanningsmast en leidingen

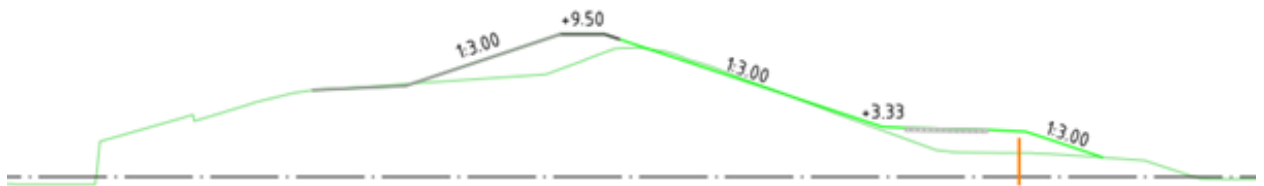
Vanuit waterveiligheid is ter plaatse van de hoogspanningsmast geen damwand benodigd. Hier wordt een verankerde damwand toegevoegd als blijkt dat dit nodig is om het effect van de dijkversterking op de constructie van de hoogspanningsmast te mitigeren. Hierover vindt momenteel afstemming plaats met de beheerder. Door optimalisatie van de kruinhoogte en de binnenberm is deze niet meer noodzakelijk, er is voldoende ruimte. De teensloot loopt via een bypass om de hoogspanningsmast heen. Er wordt onderzocht of de sloot tussen de dijkteen en de mast aangebracht kan worden. Ter plaatse van de funderingspoer die het dichtst bij de dijkteen ligt dient in dat geval een duiker te worden aangebracht.

De buisleiding met gevaarlijke stoffen (Dow Chemical) en de drinkwaterleiding worden vooruitlopend op de dijkversterking verplaatst via een afzonderlijke ruimtelijke procedure. Voordat de dijkversterking wordt uitgevoerd worden deze leidingen verlegd.

Gemaal Schore

Rondom gemaal Schore is de kruinhoogte lokaal verlaagd tot NAP +9,5 m (afbeelding 2.28). Door lokaal een lagere kruin toe te staan kan dijkversterking, inclusief de weg op de binnenberm, worden ingepast in de beschikbare ruimte tussen de bestaande put met beluchtingsleidingen en het gemaal. De lagere kruinhoogte kan op deze locatie gerealiseerd worden door het gecombineerde effect van de dijkoriëntatie en bredere buitenberm, die beide gunstiger zijn dan de naastgelegen trajecten. Vanuit waterveiligheid is ter plaatse van het gemaal en de windturbines geen damwand benodigd. Hier wordt een verankerde damwand toegevoegd als blijkt dat dit nodig is om het effect van de dijkversterking op de constructies te mitigeren. Hierover vindt momenteel afstemming plaats met de beheerder.

Afbeelding 2.28 Dwarsprofiel - Landelijk gebied - profiel ter plaatse van gemaal Schore (dijkpaal 275)



De persleidingen van gemaal Schore zijn niet bestand tegen de hogere belasting als gevolg van de ophoging van de waterkering en de resulterende zettingen. De bestaande leiding zal vervangen worden door een stalen leiding met flexibele koppelingen, de huidige capaciteit van het gemaal blijft behouden.

Wegontwerp

De Schoorse Steenweg maakt als erftoegangsweg buiten de bebouwde kom onderdeel uit van een recreatieve fietsroute en is een van de hoofd fietsroutes voor schoolgaande jeugd vanuit Hansweert. De weg zal in verband hiermee worden ingericht met fietssuggestiestroken. Dit zorgt tevens voor een optische versmalling van de rijloper wat zorgt voor lagere rij snelheden van het autoverkeer. Tevens is de weg een onderdeel van de westelijk ontsluiting voor speciale transporten voor Van der Straaten. De inrichting van de bochten en de benodigde bochtverbreding is op de speciale transporten afgestemd.

Aansluiting Steenweg

De nieuwe Steenweg komt direct ten oosten van het gemaal te liggen, en de huidige weg blijft als doodlopende weg liggen ten behoeve van de bereikbaarheid van de windturbine en aangrenzende percelen. Het dijkmagazijn wordt geamoveerd en elders herbouwd.

Toegang gemaal en windturbine

De toegangsweg tot de windmolen en het gemaal wordt tussen de teen van het nieuwe bermlichaam en de windmolen aangelegd.

Toegang windturbines

Ter hoogte van dijkpaal 281 wordt het grondlichaam tot het onderhoudspad aangepast op de mogelijke komst van een windturbine (E-connection). De toekomstige toegang van de geplande nieuwe windturbine komt te liggen op het onderhoudspad van het Waterschap naast het perceel van de perenboomgaard. Op grond van de specificaties voor de transporten voor de (beoogde) nieuwe windturbines is een wegbreedte van 5 m, een maximale helling van 6 % en bochtstralen van 40 m vereist. Het wegontwerp bestaat uit een normale aansluiting voor een onderhoudsweg, namelijk 5 m breed.

Ruimtelijke inpassing

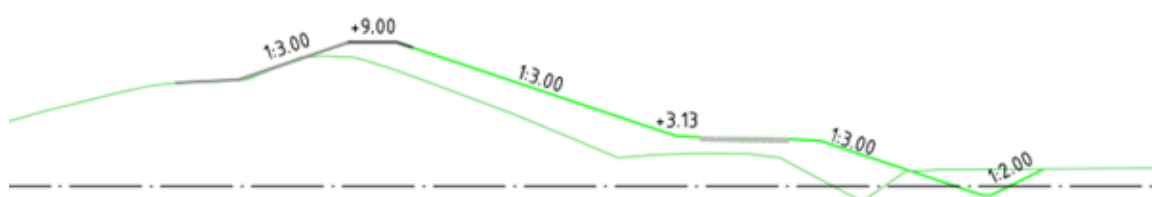
Het ontwerp van de dijk in dwars- en lengteprofiel is zoveel mogelijk continue en verlopend over lange lengtes. De weg heeft een vaste afstand tot de teen van dijk op de berm. Verspringingen in bermbreedte zijn gekoppeld aan landschappelijke aanleiding zoals een bocht in de dijk (bij dijkpaal 272 tussen dijkpaal 279 en dijkpaal 280) of aansluiting van een weg (Steenweg). Karakteristieken van de dijk blijven behouden door bochten scherp te ontwerpen. De verruwde steenzetting op het buitentalud wordt ontworpen met een patroon van hoge en lage stenen dat een rustig beeld geeft en lange lijnen van de dijk benadrukt.

2.2.7 Nieuwe situatie dijksectie 7: Overgang naar traject 30-03

Dijkontwerp

In dijksectie 7 is gekozen voor een binnenwaartse dijkverhoging met binnenberm, zie afbeelding 2.29. De ontwerpkuinhoogte van de dijk is NAP +9,0 m.

Afbeelding 2.29 Dwarsprofiel - Overgang naar traject 30-3



De aanwezige teensloot wordt binnenwaarts verlegd, met uitzondering van het gedeelte waar een voormalige stortplaats aanwezig is (ter hoogte van dijkpaal 290). Ter plaatse van de stortplaats wordt de binnenberm aangebracht op NAP +3,0 m en wordt (in tegenstelling tot de rest van het dijktraject) geen onderhoudsstrook langs de teensloot aangebracht. In combinatie met het lokaal steiler maken van taluds op deze locatie wordt op deze wijze de stortplaats ontzien en zijn geen constructieve maatregelen nodig.

Overgang naar niet-versterkt deel

De overgangsconstructie begint bij de strekdam aan de buitenzijde, zie afbeelding 2.30. De hellingen in langsricting is 1:100 of flauwer. Over dezelfde lengte waarover de kuinhoogte wordt aangepast, wordt ook een eventueel verschil in bermbreedte opgelost.

Afbeelding 2.30 Overgangsconstructie (blauw) en deel versterkt conform traject 30-3 (rood)



Bekleding

Het buitentalud wordt voorzien van een verruwde zetsteenbekleding, die wordt aangebracht op een filterlaag en een waterremmende laag. Hierboven op komt een dunne laag teelaarde/ grond. Op de kruin wordt een bekleding van open steenasfalt aangebracht. het binnentalud van de dijk wordt bekleed met klei. Ten behoeve van het aanslaan van de grasmat wordt op deze kleibekleding een laag teelaarde aangebracht.

Wegontwerp

Voor de aansluiting van de Schoorse Zeedijk met de Weg langs de Zeedijk, de Langeweg en de opgang naar het praathuis Schore is gekozen om de Schoorse Zeedijk met een T-aansluiting aan te laten sluiten op de Weg langs de Zeedijk. Het vrijliggende fietspad ter hoogte van de kruising met de Nieuwe Schoorseweg wordt daarbij doorgetrokken tot aan de opgang naar het praathuis Schore. Het bestaande profiel is hiervoor niet toereikend. Aan de oostzijde is een extra stook grond nodig. Aan de westzijde is ter hoogte van de aansluiting met de Schoorse Zeedijk een versmalling van de watergang tussen de vuilstort en de weg nodig of een verhoogde oeverbeschoeiing/grondkering. Het weggedeelte Langeweg - Schoorse Zeedijk vervalt.

Afbeelding 2.31 Wegontwerp Schoorse Oudedijk - Schoorse Zeedijk



2.3 Vigerende bestemmingsplannen

Vanwege de dijkversterking Hansweert wordt de waterkering verbreed. Hierdoor komen functies, zoals de waterkering en de weg op de dijk, in de nieuwe situatie buiten het daarvoor bestemde gebied te liggen. Het ruimtebeslag van de nieuwe waterkering is groter dan het ruimtebeslag dat is toegestaan in de vigerende bestemmingsplannen. Naast de aanpassing aan de dijk zelf worden ook andere functies aangepast zoals de sportvelden, de rotonde op de boomedijk en uitwerking van de parkzone. Voor het gehele traject van de dijkversterking gelden de volgende bestemmingsplannen als opgenomen in tabel 2.2. Op hoofdlijnen heeft de waterkering de enkelbestemming 'Waterkering' (gemeente Reimerswaal) en de enkelbestemming 'Waterstaat' (gemeente Kapelle). Aanvullend heeft de waterkering in de gemeente Reimerswaal op enkele delen nog de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'.

Tabel 2.2 Vigerende bestemmingsplannen in het plangebied

Naam	Gemeente	Status	NL.IMRO
Bestemmingsplan Buitengebied 2019	Reimerswaal	vastgesteld (17 december 2019)	NL.IMRO.0703.BGRWBP2018-va01
Bestemmingsplan Hansweert	Reimerswaal	vastgesteld (22 november 2011, onherroepelijk)	NL.IMRO.0703.01HaBPKom-va01
Parapluherziening Kernen en Bedrijventerreinen	Reimerswaal	vastgesteld (27 juni 2017, onherroepelijk)	NL.IMRO.0703.00BTParaplu1-va01
Parapluherziening Kernen en Bedrijventerreinen	Reimerswaal	vastgesteld (24 september 2019, onherroepelijk)	NL.IMRO.0703.00BTParaplu2-va01

Naam	Gemeente	Status	NL.IMRO
Bestemmingsplan Loswal Reimerswaal	Reimerswaal	vastgesteld (26 november 2019)	NL.IMRO.0703.01HaBPLoswal-va01
Bestemmingsplan Buitengebied 2 ^e herziening	Kapelle	vastgesteld (24 februari 2015, onherroepelijk)	NL.IMRO.0678.buitengebiedHZ002-VA02
Rijksinpassingsplan Zuid-West 380 kV west	Kapelle	vastgesteld (17 oktober 2018, onherroepelijk)	NL.IMRO.0000.EZIp15ZW380west-3002
Windpark Landmanslust	Kapelle	vastgesteld (27 oktober 2020, onherroepelijk)	NL.IMRO.0678.buitengebiedHZ006-VAST

Voor de planologische inpassing is het totale ontwerp van de dijkversterking over de vigerende bestemmingsplannen gelegd en is getoetst of:

- 1 de maatregelen strijdig zijn met bepalingen uit de vigerende bestemmingsplannen;
- 2 de waterkering na de dijkverbetering voldoende planologische bescherming heeft op basis van de vigerende bestemmingsplannen.

2.3.1 Gemeente Reimerswaal

Bestemmingsplan 'Loswal'

In de gemeente Reimerswaal kent het ontwerp geen strijdigheden met het bestemmingsplan 'Loswal Reimerswaal'. Binnen het bestemmingsplan 'Loswal Reimerswaal' ligt alleen een gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie' over het ontwerp. Deze gebiedsaanduiding is een aanvulling op de onderliggende vigerende bestemmingsplannen en het ontwerp is niet in strijd met de bepalingen uit de gebiedsaanduiding.

Bestemmingsplan 'Buitengebied 2019'

In het ruimtebeslag van bestemmingsplan 'Buitengebied 2019' bestaat het ontwerp alleen uit aanpassing van de waterkering en ligt volledig binnen de enkelbestemming 'Waterkering' en binnen de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'. De waterkering is voldoende planologisch beschermd maar in de vigerende enkelbestemming 'Waterkering' zijn alleen bestaande wegen indien dit uit oogpunt van de waterkering toelaatbaar is toegestaan. Omdat voor de dijkversterking wegen worden verlegd die zijn gelegen binnen het gebied van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2019' is het ontwerp strijdig.

Bestemmingsplan 'Hansweert' en parapluperzoningen 'kernen en bedrijventerreinen'

Aan de binnenzijde van de dijk ligt het ontwerp in het vigerende bestemmingsplan 'Hansweert'. Daarnaast is er zowel in 2017 als in 2019 een parapluperzoning 'Kernen en Bedrijventerreinen' vastgesteld. Het ontwerp is niet in strijd met de regels uit de parapluperzoningen. Aanvullingen die van toepassing zijn op het plangebied zijn overgenomen.

Op bijna de gehele binnenzijde van de waterkering zorgt het ontwerp voor extra ruimtebeslag. Binnen de bestemmingen 'Groen', 'Verkeer', Sport en 'Water' zijn waterpartijen en andere voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding toegestaan. Uitbreiding van de waterkering met bijbehorende infrastructuur valt hier niet onder. De waterkering wordt verbreed op de plek waar in het verleden vijf woningen aan de Maasstraat zijn gesloopt. In het vigerende bestemmingsplan zijn deze gronden (nog) bestemd als 'Wonen' en 'Tuin'. Binnen de bestemmingen 'Wonen' en 'Tuin' zijn geen bepaling opgenomen die een waterkering en bijbehorende infrastructurele voorzieningen toestaan waardoor het ontwerp hier tevens strijdig is. Daarnaast is de waterkering in de toekomstige situatie niet voldoende planologisch beschermd vanwege het ontbreken van een dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' of gebiedsaanduiding 'Vrijwaringszone - Dijk'.

Naast de uitbreiding van de waterkering worden het sportpark, de groenvoorzieningen langs de kern van Hansweert en enkele infrastructurele aanpassingen (verplaatsing dijk op- en afgangen en rotonde) doorgevoerd. Ook deze aanpassingen zijn op de gewijzigde locaties op delen in strijd met de vigerende bestemmingen en moeten planologisch mogelijk worden gemaakt.

2.3.2 Gemeente Kapelle

Bestemmingsplan 'Buitengebied 2^e herziening'

In de gemeente Kapelle zorgt het ontwerp op bijna de gehele binnenzijde van de waterkering voor extra ruimtebeslag. Binnen de bestemmingen 'Agrarisch' en 'Verkeer' zijn bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, sloten en watergangen toegestaan. Uitbreiding van de waterkering met bijbehorende infrastructuur valt hier niet onder. Binnen de bestemmingen 'Groen' en 'Water' zijn geen bepaling opgenomen die een waterkering en bijbehorende infrastructurele voorzieningen toestaan en is het ontwerp strijdig. Daarnaast is de waterkering in de toekomstige situatie niet voldoende planologisch beschermd binnen deze bestemmingen vanwege het ontbreken van een dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' of gebiedsaanduiding 'Vrijwaringszone - Dijk'.

Bestemmingsplan 'Windpark Landmanslust'

Het bestemmingsplan 'Windpark Landmanslust' maakt twee windturbines mogelijk. De gebiedsaanduidingen 'Overige zone- Parkinfrastructuur' en 'Veiligheidszone - Windturbine' liggen binnen het plangebied, maar kennen geen strijdigheden met het ontwerp.

2.3.3 Conclusie planologische inpassing

Gebleken is dat de het dijkontwerp op delen strijdig is met de vigerende bestemmingsplannen. Daarnaast is de toekomstige waterkering niet voldoende planologisch beschermd. Onderhavig bestemmingsplan zorgt ervoor dat de dijkversterking planologisch wordt ingepast en de waterkering in de toekomst voldoende planologisch beschermd is.

3

BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt voor onderhavig plan het relevante ruimtelijk beleid beschreven. Centraal staat de relatie tussen het plan en het beleid en wordt getoetst of het plan in overeenstemming is met het geldende beleid.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De NOVI stelt een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties, en met meer regie vanuit het Rijk. Met steeds een zorgvuldige afweging van belangen werken aan onze nationale prioriteiten:

- 1 ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- 2 duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel;
- 3 sterke en gezonde steden en regio's;
- 4 toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

In de NOVI zijn het waarborgen van de waterveiligheid, de klimaatbestendigheid en realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit als nationale belangen benoemd. Bij het realiseren van waterveiligheid staat preventie voorop door primaire waterkeringen te onderhouden en te versterken.

De in de NOVI gehanteerde term leefomgevingskwaliteit omvat zowel de ruimtelijke kwaliteit als de milieukwaliteit van de fysieke leefomgeving. Onder ruimtelijke kwaliteit komen de gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde samen. Milieukwaliteit heeft betrekking op waarden die wij toekennen aan een gezonde en veilige woon-, werk- en leefomgeving. Het gaat dan om concrete onderwerpen als luchtkwaliteit, geluidhinder, geur, omgevingsveiligheid, bodem- en waterkwaliteit. Ook sociale samenhang en economische vitaliteit zijn onderdeel van een te realiseren goede leefomgevingskwaliteit.

Toetsing

Met dit bestemmingsplan wordt het nationaal belang waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid' mogelijk gemaakt. Het Rijk is verantwoordelijk voor het integrale beheer van het hoofdwatersysteem en is, samen met de waterschappen, verantwoordelijk voor de bescherming van Nederland tegen overstromingen. Het is belangrijk dat bij ruimtelijke plannen rekening wordt gehouden met waterhuishoudkundige eisen. Naast preventie als primaire pijler bij de bescherming tegen overstromingen, is het waterveiligheidsbeleid ook gericht op het beperken van de gevolgen van een overstroming door keuzes in de ruimtelijke planning en het op orde krijgen en houden van de rampenbeheersing (meerlaagse veiligheid). De voorgenomen maatregelen voor de dijkversterking bij Hansweert dragen primair bij aan waterveiligheid en de bescherming van Nederland tegen overstromingen.

Daarnaast zijn, ter bescherming van de leefomgevingskwaliteit, in dit bestemmingsplan een goede ruimtelijke kwaliteit en een goede milieukwaliteit geborgd. Effecten van zowel het plan als de uitvoering zijn onderzocht en worden, waar nodig, gemitigeerd of gecompenseerd.

Conclusie

Het bestemmingsplan maakt de noodzakelijk gebleken dijkversterking mogelijk en waarborgt de leefomgevingskwaliteit als gevolg van het plan. Hiermee past de dijkversterking in het landelijke beleid zoals geformuleerd in de NOVI.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) regelt de juridische implementatie van de kaderstellende uitspraken uit de SVIR ten aanzien van de dertien daarin genoemde nationale belangen. Met de komst van de NOVI komt de SVIR te vervallen en gaat de SVIR bijna geheel op in de NOVI. Het Barro blijft ook onder de NOVI van kracht.

Door de nationale belangen vooraf in ruimtelijke plannen (zoals een bestemmingsplan) te borgen, draagt het Barro bij aan de versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

In de NOVI is vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen wordt ingezet. In artikel 2.3.4 van het Barro staan de algemene regels betreffende de primaire waterkeringen met inbegrip van de beschermingszones. Dit artikel bepaalt dat met betrekking tot gronden waarop een primaire waterkering ligt of die de functie van primaire waterkering hebben of beschermingszones, een bestemmingsplan kan worden vastgesteld dat een wijziging inhoudt ten opzichte van het daaraan voorafgaande bestemmingsplan. Deze wijziging kan alleen worden verwezenlijkt wanneer daardoor geen belemmeringen ontstaan voor:

- 1 de instandhouding of versterking van het zandige deel van het kustfundament, of;
- 2 het onderhoud, de veiligheid of mogelijkheden voor versterking van de primaire waterkering.

Tevens bepaalt het Barro de manier waarop een dijk bestemd dient te worden in een bestemmingsplan:

- een bestemmingsplan geeft de bestemming «waterkering» aan gronden waarop een primaire waterkering ligt of die de functie van primaire waterkering hebben (artikel 2.3.3 lid 1 Barro);
- bij de eerstvolgende herziening van een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden waarop een primaire waterkering ligt of die de functie van primaire waterkering hebben, wordt voor die gronden de bestemming «waterkering» opgenomen (artikel 2.11.2 lid 1 van het Barro);
- een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden die deel uitmaken van een beschermingszone van de dijk duidt die gronden aan met de gebiedsaanduiding «vrijwaringszone – dijk» (art. 3.2.2 lid 2 Barro);
- bij de eerstvolgende herziening van een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden die deel uitmaken van een beschermingszone wordt voor die gronden de gebiedsaanduiding «vrijwaringszone – dijk» opgenomen (artikel 2.11.2 lid 2 Barro).

Conclusie

De voorgenomen maatregelen voor de dijkversterking bij Hansweert dragen primair bij aan het onderhoud, de veiligheid en versterking van de primaire waterkering. De voorgeschreven manier van bestemmen uit het Barro is toegepast in dit bestemmingsplan.

3.1.3 Nationaal Waterplan 2016-2021

Het 2e Nationaal Waterplan (NWP) beschrijft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de periode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan (Wind op Zee buiten 12 nautische mijl en verankering rijksbeleid Deltabeslissingen). Het Rijk is in Nederland verantwoordelijk voor het hoofdwatersysteem. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk onder meer de strategische doelen voor het waterbeheer vast. Het Nationaal Waterplan vormt het kader voor de regionale waterplannen en de beheerplannen.

Er is geen formele hiërarchie tussen deze plannen, maar op grond van de algemene beginselen van behoorlijk bestuur (zoals het zorgvuldigheidsbeginsel en het motiveringsbeginsel) kan bij het vaststellen van een regionaal waterplan of een beheerplan niet zo maar worden afgeweken van het Nationaal Waterplan. Wat de belangrijkste punten zijn, staat omschreven in het 2e lid van artikel 4.1 Waterwet. Ook de stroomgebiedbeheerplannen, de overstromingsbeheerplannen, het Noordzeebeleid alsook de functies van de Rijkswateren maken onderdeel uit van het Nationaal waterplan. Het plan is voor de ruimtelijke aspecten ook een structuurvisie, als bedoeld in artikel 2.3, tweede lid, van de Wet ruimtelijke ordening (artikel 4.1, 1e lid Waterwet).

In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan:

- hoofdlijnen van het nationaal waterbeleid;
- gewenste ontwikkelingen, de werking en de bescherming van de watersystemen in Nederland;
- benodigde maatregelen en ontwikkelingen;
- beheerplannen voor de stroomgebieden;
- beheerplannen voor de gebieden met overstromingsrisico;
- mariene strategie;
- beleidsnota Noordzee;
- functies van de Rijkswateren.

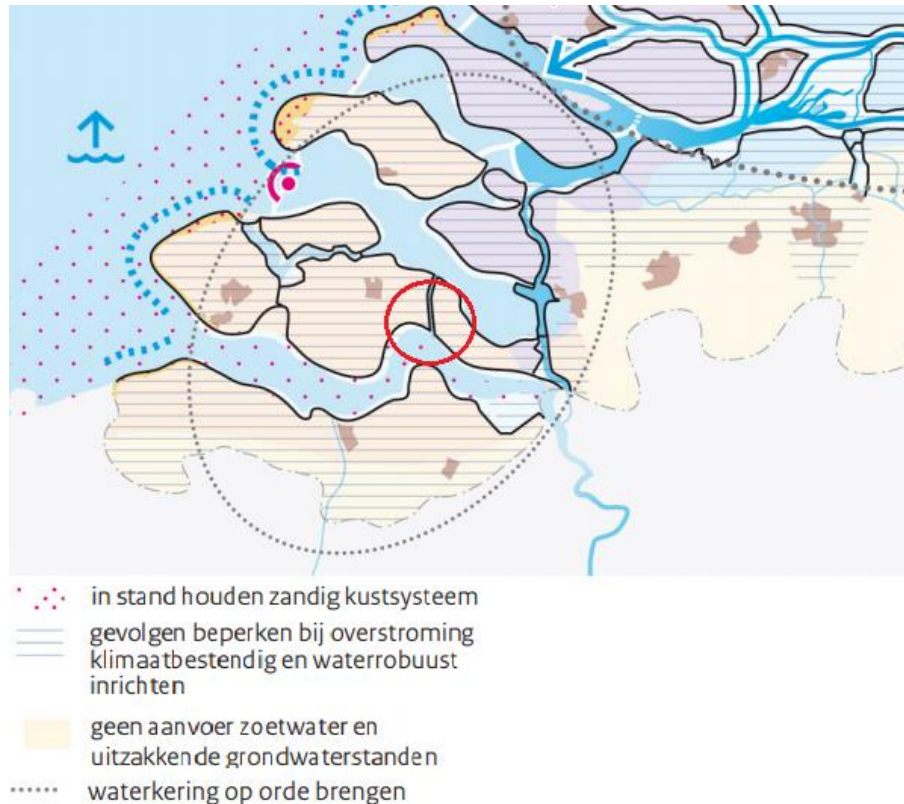
Toetsing

Voor het waterveiligheidsbeleid zijn door het kabinet doelen geformuleerd in het Nationaal Waterplan:

- iedereen die in Nederland achter de dijk woont wordt ten minste een beschermingsniveau van 1/100.000 per jaar geboden;
- er geldt extra bescherming op plaatsen waar kans is op: grote groepen slachtoffers, en/of grote economische schade en/of ernstige schade door uitval van vitale en kwetsbare infrastructuur van nationaal belang.

Deze doelen zijn omgerekend naar normspecificaties voor de waterkeringen. Elk dijktraject krijgt een normspecificatie die past bij de gevolgen in dat specifieke gebied. Deze normspecificaties vormen de basis voor de vast te leggen wettelijke normen en het toetsinstrumentarium. Uit het Nationaal Waterplan blijkt dat voor het dijktraject Hansweert een normspecificatie van 1/100.000 per jaar geldt. Bij het realiseren van het beschermingsniveau blijft preventie voorop staan. Dat kan door dijken, duinen en stormvloedkeringen te versterken en rivierverruimende maatregelen te nemen. Er zijn verschillende mogelijkheden om de veiligheid te verbeteren. Het kabinet bevordert daar waar mogelijk een integrale uitvoering, rekening houdend met gebiedsontwikkeling en een tijdige aanpak van het veiligheidsrisico. De uitwerking van de waterveiligheidsopgave vergt altijd een goede ruimtelijke inpassing. De centrale opgaven voor het plangebied zijn afgebeeld op onderstaande afbeelding.

Afbeelding 3.1 Opgaven waterveiligheid en zoetwater (Nationaal Waterplan)



Conclusie

De dijkversterking Hansweert draagt bij aan de doelen die zijn geformuleerd in het NWP met betrekking tot hoogwaterbeschermingsmaatregelen en voldoet daarmee aan het Nationaal Waterplan 2016-2021.

3.1.4 Deltaprogramma 2021

Nederland is een delta: een laaggelegen land met veel water. Deze ligging maakt Nederland kwetsbaar. In het Deltaprogramma staan plannen om Nederland te beschermen tegen overstromingen, een tekort aan zoetwater of de gevolgen van extreem weer. Het Deltaprogramma is een nationaal programma. Rijksoverheid, provincies, waterschappen en gemeenten werken hierin samen. Ook maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en organisaties met veel kennis over water zijn erbij betrokken. De afspraken over het Deltaprogramma staan in de Deltawet waterveiligheid en zoetwatervoorziening. Elk jaar op Prinsjesdag krijgt het parlement het nieuwe Deltaprogramma.

Het doel van het Deltaprogramma is:

- Nederland nu en in de toekomst beschermen tegen overstromingen;
- zorgen voor voldoende zoet water;
- de inrichting van het land klimaatbestendig maken.

Toetsing

Na de watersnoodramp van 1953 heeft de overheid maatregelen genomen om Nederland beter te beschermen tegen overstromingen, door onder andere afspraken te maken over de hoogte van de dijken en de kust. Het meest recente voorbeeld hiervan zijn de nieuwe waterveiligheidsnormen voor waterkeringen die met de wetwijziging op 1 januari 2017 zijn vastgelegd in de Waterwet.

Het relevante doel van het Deltaprogramma voor de ontwikkelingen die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt is de bescherming van Nederland tegen overstromingen. De dijkversterking Hansweert is op basis van de nieuwe waterveiligheidsnormen in voorbereiding.

Conclusie

Dit bestemmingsplan maakt de noodzakelijk gebleken dijkversterking mogelijk en voldoet in dat opzicht aan het Deltaprogramma 2021.

3.1.5 Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP)

Het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) staat voor een grote maatschappelijke opgave om de waterveiligheid van Nederland te waarborgen en vormt het grootste uitvoeringsprogramma binnen het Deltaprogramma. Doel van het HWBP is om in 2050 alle primaire keringen op een sobere en doelmatige wijze versterkt te hebben, zodat deze voldoen aan de wettelijke normen zoals die zijn vastgelegd in de Waterwet.

Toetsing

Het HWBP is een samenwerking van de waterschappen en Rijkswaterstaat om de primaire waterkeringen aan de veiligheidsnormen te laten voldoen. Waterschap Scheldestromen is beheerder van de dijk bij Hansweert. Binnen het HWBP vindt een urgentiebepaling plaats, met andere woorden de meest urgente projecten komen het eerst aan de beurt. Daarnaast speelt het beschikbare budget een belangrijke rol bij het programmeren. In het definitieve programma hoogwaterbescherming 2021-2026 is het project dijkversterking Hansweert opgenomen, als een van de meest urgente dijkversterkingen.

Conclusie

De doelstelling van het project is het realiseren van een veilige en leefbare dijk die voldoet aan de wettelijke hoogwaterveiligheidsnormen en past binnen de randvoorwaarden van het HWBP. De dijk wordt naar verwachting in 2025 opgeleverd.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsplan Zeeland 2018

Het Omgevingsplan Zeeland 2018 is het provinciaal beleidsplan voor de volle breedte van de fysieke leefomgeving. Het plan bevat beleid over economie, ruimte, mobiliteit, natuur, cultuur, water en milieu. Voortzetting van het voorgaande beleid was het uitgangspunt. Nieuw beleid is er onder meer voor de inrichting van de kustzone, energietransitie en klimaatadaptatie. Het beleid is meer op hoofdlijnen beschreven en bouwt voort op de verkenning Zeeland 2040.

Toetsing

Het Omgevingsplan Zeeland 2018 benoemd onder andere dat wordt ingezet op sterke waterkeringen, als de eerste laag in de meerlaagse waterveiligheid benadering. De nieuwe normering voor primaire keringen – verankerd in Waterwet 2017 – brengt nieuwe versterkingsopgaves met zich mee, die zich vooral concentreren langs de Ooster- en Westerschelde. Via het HWBP wordt door middel van de dijkversterking bij Hansweert gewerkt aan de nieuwe versterkingsopgave.

Daarnaast benoemd het Omgevingsplan 2018 het belang om waterkeringen langs de delta te benaderen vanuit diverse kwaliteiten en gebiedsopgaves. Naast waterveiligheid is het beschermen en versterken van de natuurlijke processen, planten- en diersoorten en habitats, landschappelijke kwaliteiten, het dienen van economische belangen en het bieden van verblijfsmogelijkheden van belang. Bij het ontwerp van de dijkversterking zijn ook deze andere belangen dan waterveiligheid meegewogen, zoals natuur en aangrenzende bedrijven.

Op dit moment is de Zeeuwse Omgevingsvisie in de maak die op den duur het Omgevingsplan Zeeland 2018 vervangt. Naar verwachting treedt de Zeeuwse Omgevingsvisie eind 2021, begin 2022 in werking.

Conclusie

De dijkversterking Hansweert draagt bij aan de doelen die zijn geformuleerd in het Omgevingsplan 2018.

3.2.2 Omgevingsverordening Zeeland 2018

De omgevingsverordening bevat provinciale regels over de fysieke leefomgeving die voor iedereen gelden. Dit zijn drie soorten regels:

- 1 voor burgers en bedrijven over vergunningplichten;
- 2 voor de overheid om vergunningaanvragen te beoordelen;
- 3 instructies over hoe gemeenten en waterschappen hun taken en bevoegdheden moeten uitoefenen.

De Omgevingsverordening richt zich, net zo breed als het Omgevingsplan Zeeland 2018, op de fysieke leefomgeving in de provincie Zeeland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, maar ook op het gebied van mobiliteit, milieu, natuur, water en bodem.

Toetsing

In hoofdstuk 4 van de Omgevingsverordening zijn regels opgenomen die zich richten tot het waterschap als functioneel bestuur en operationeel waterbeheerder van oppervlaktewateren in Zeeland die niet in beheer zijn bij het Rijk. Daaronder vallen normen met betrekking tot het voorkomen en beperken van wateroverlast en regionale waterkeringen en regels die betrekking hebben op het beheer van grondwater. De dijk bij Hansweert is een primaire waterkering en de Omgevingsverordening heeft alleen betrekking op regionale waterkeringen.

Conclusie

Strikt genomen is de Omgevingsverordening niet van toepassing op de primaire waterkering Hansweert, de Omgevingsverordening heeft tenslotte enkel betrekking op regionale waterkeringen. De dijkversterking draagt bij aan de bescherming van Zeeland tegen overstromingsgevaar en is in die zin daarom ook in overeenstemming met de Omgevingsverordening Zeeland 2018.

3.2.3 Zeeuwse Nota Waterkeringen 2016 - 2021

Zeeland beschermen tegen overstromingen vraagt om afstemming en samenwerking tussen partijen die betrokken zijn bij de zorg voor de waterkeringen en waterveiligheid. Dit krijgt gestalte via het Zeeuws Overlegorgaan Waterkeringen, waarin provincie Zeeland, waterschap Scheldestromen, de Zeeuwse gemeenten, Rijkswaterstaat Zee en Delta en de Veiligheidsregio Zeeland zich hebben verenigd. In de Zeeuwse Nota Waterkeringen 2016-2021 wordt aangegeven hoe Zeeland beschermd moet worden tegen overstromingen. Daarnaast gaat de nota in op hoe omgegaan moet worden met klimaatverandering en de extreme weersituaties die zich daarbij kunnen voordoen.

Toetsing

In de Zeeuwse Nota Waterkeringen is een programma opgesteld voor 2016-2021 waarin tientallen actiepunten zijn opgenomen. De dijkversterking Hansweert draagt onder ander bij aan onderstaande actiepunten:

- 'Meer Met Dijken Doen', ofwel bij aanpassing van dijken worden mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik onderzocht (natuur, recreatie, wonen, et cetera);
- De projectorganisatie Waterveiligheid (POW) benutten voor de realisatie van projecten die kennis en ervaring vereisen en waarvoor samenwerking tussen partijen in de regio noodzakelijk is.

Conclusie

Door onderhavig plan worden bovenstaande actiepunten die zijn geformuleerd in de Zeeuwse Nota Waterkeringen 2016-2021 uitgevoerd. De dijkversterking Hansweert is in lijn met de Zeeuwse Nota Waterkeringen 2016-2021.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Waterbeheerplan Scheldestromen 2016-2021

Alle waterbeheerders in Nederland stellen waterbeheerplannen op voor de periode 2016 – 2021. Dit is een verplichting vanuit de Waterwet. Voor het beheergebied van waterschap Scheldestromen laat het Waterbeheerplan Scheldestromen 2016-2021 zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn voor deze periode.

Het waterschap heeft een specifieke verantwoordelijkheid voor wettelijk vastgelegde taken zoals het zorgen voor een goed functionerend regionaal watersysteem en voor het doelmatig zuiveren van afvalwater. Ook heeft waterschap Scheldestromen de taak om het watersysteem en de afvalwaterketen toekomstbestendig te maken zodat de gevolgen van klimaatverandering opgevangen kunnen worden. Het waterschap heeft de volgende visie op het waterbeheer opgesteld:

'De watersystemen en afvalwaterketen worden doelmatig beheerd en zijn robuust en toekomstbestendig ingericht.'

Het watersysteem en de afvalwaterketen in het beheergebied zijn in 2027 op orde voor nu en voor de klimaatomstandigheden die worden verwacht in 2050. Dit is geconcretiseerd tot de volgende doelen:

- watersystemen behoren zodanig te zijn ontworpen dat ernstige en langdurige wateroverlast zoveel mogelijk wordt voorkomen. Oppervlaktewater treedt niet vaak buiten zijn oevers;
- de gehanteerde waterpeilen zijn afgestemd op het grondgebruik oftewel de functies landbouw, natuur en wonen. Goed waterpeil onder normale omstandigheden;
- zorgen voor een waterkwaliteit die gezond is voor mens, plant en dier;
- faciliteren van een verantwoord gebruik van het beschikbare zoetwater;
- in de (communale) afvalwaterketen van de toekomst wordt afvalwater op een duurzame en efficiënte manier ingezameld en gezuiverd, zodat het geen bedreiging vormt voor de volksgezondheid en de omgevingskwaliteit;
- intensief samenwerken met regionale partners om deze visie waar te maken en de doelen te bereiken.

Conclusie

De dijkversterking Hansweert draagt bij aan de veiligheid tegen overstromingen en ernstige en langdurige wateroverlast. Daarnaast werken bij de dijkversterking waterschap, gemeenten en provincies samen met regionale partners om de doelen te bereiken en past daarmee binnen het Waterbeheerplan Scheldestromen 2016 - 2021.

3.3.2 Waterkeringenbeheerplan 2016-2020

In het Waterkeringenbeheerplan beschrijft het waterschap het beleid en beheer voor de kerntaak waterkeringen: Waterveiligheid in Zeeland. Het plan geeft aan welke doelen het waterschap nastreeft en met welke aanpak het waterschap de doelen wil bereiken.

De taak om de waterveiligheid in Zeeland te waarborgen, reikt verder dan het beheergebied van waterschap Scheldestromen. Daarom werkt het waterschap samen en stemt zijn plannen af met een aantal partijen, zoals aangrenzende beheerders van waterkeringen, waterschappen (binnen de Unie van Waterschappen) en andere nationale en internationale (kennis)organisaties. De samenwerking met deze partijen is noodzakelijk voor de robuuste en integrale doelstelling waterveiligheid.

Naast het gegeven dat de waterkeringen belangrijk zijn voor de waterveiligheid, zijn de waterkeringen ook aantrekkelijke gebieden voor andere gebruikers. In de Algemene Regels, de Keur en de Nota Vergunningenbeleid waterkeringen staan de regels over het medegebruik van de waterkeringen. Het waterschap wil economische en recreatieve belangen toestaan als het niet in strijd is met de hoofdfunctie: waterveiligheid voor nu en in de toekomst.

Toetsing

Het waterschap heeft de wettelijke taak om de primaire waterkeringen aan de veiligheidseisen te laten voldoen en voor het noodzakelijke preventieve beheer en onderhoud te zorgen. Om doelmatig beheer en onderhoud aan de waterkeringen uit te voeren en tevens te voldoen aan de zorgplicht, heeft het waterschap in het Waterkeringenbeheerplan de externe en interne ontwikkelingen vertaald in activiteiten. Voor primaire waterkeringen gelden de volgende activiteiten:

- 92 % van de primaire waterkeringen conform de norm 2010;
- implementatie nieuwe normering Waterveiligheid uitvoeren toetsing vanaf 2017;
- alle primaire waterkeringen in eigendom en beheer;
- dijken niet enkel als zeewering maar breder gebruik stimuleren;
- kustversterking koppelen aan verbeteren ruimtelijke inrichting/kwaliteit;
- doorontwikkeling projectorganisatie Waterveiligheid.

Conclusie

De primaire doelstelling van het project is het realiseren van een veilige en leefbare dijk die voldoet aan de wettelijke hoogwaterveiligheidsnormen. Daarmee is de dijkversterking in overeenstemming met het Waterkeringenbeheerplan.

3.4 Beleid gemeente Reimerswaal

3.4.1 Structuurvisie buitengebied Reimerswaal

De Structuurvisie buitengebied Reimerswaal is vastgesteld op 25 september 2012 en hierin zijn de belangrijkste beleidskeuzen voor ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied verwoord. De beleidskeuzen zijn gebaseerd op de bestaande identiteit en kwaliteiten van Reimerswaal en het traditioneel gebruik door de agrarische sector. Deze beleidskeuzen worden verwoord in beleidskeuzen die gelden voor het gehele buitengebied van Reimerswaal, beleidskeuzen die gelden voor de verschillende dijksecties en beleidskeuzen die thematisch zijn en gelden voor individuele locaties in het buitengebied van Reimerswaal.

Het belangrijkste uit Structuurvisie Buitengebied Reimerswaal is het tweeledige karakter van het buitengebied. Enerzijds is het buitengebied het 'bedrijventerrein' van de agrarische sector. Anderzijds is het buitengebied wandel-, fiets-, recreatie- en woongebied en 'belevingskwaliteit' voor veel inwoners.

De dijken staan symbool voor de ontstaansgeschiedenis van het landschap van Reimerswaal en de invloed van de mens op de natuur. Ze vormen de (cultuurhistorische) ruggengraat. De zeedijken langs de Westerschelde en langs het Kanaal door Zuid-Beveland behoren tot de primaire waterkeringen. Vanaf de dijken is zicht mogelijk op het omringende landschap.

Toetsing

De dijkversterking is noodzakelijk om te voldoen aan de gestelde waterveiligheidseisen. Naast de waterveiligheid wordt ook het recreatieve en cultuurhistorische karakter van de dijk meegenomen in het ontwerp. Bij de landschappelijke inpassing wordt rekening gehouden met de aanleg van onder andere natuur, wandel- en fietspaden.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling betreft het behoud van de primaire waterkeringen en een betere hoogwaterveiligheidsbescherming. Tevens wordt bijgedragen aan de ambities op het gebied van recreatie. Zodoende is dit plan in overeenstemming met de vigerende structuurvisie.

3.4.2 Structuurvisie kernen en bedrijventerreinen Reimerswaal

De structuurvisie kernen en bedrijventerreinen Reimerswaal is vastgesteld op 29 mei 2012. Het uitgangspunt van de structuurvisie is de ruimtebehoefte van bestaande bedrijven blijvend te faciliteren. In de kernen wordt instandhouding van het voorzieningenniveau nagestreefd.

De algemene thematische strategie is toegepast en uitgewerkt op de zeven kernen en de drie grootschalige bedrijventerreinen. Het dorp Hansweert heeft, ook na de verlegging van de kanaalarm en de afbraak van Hansweert-Oost, nog een groot deel van haar oude charme behouden. Het oude centrum met unieke woningen is nog grotendeels behouden. De geografische ligging van Hansweert, op het punt waar het kanaal door Zuid-Beveland en de Westerschelde bij elkaar komen, zorgt ervoor dat het dorp niet aan een doorgaande route over land ligt. De ligging is in dat opzicht wat geïsoleerd. Rondom het dorp, op de oude kanaalarm en langs de Westerscheldedijk ligt een flink uitloopgebied dat interessant is voor recreatief gebruik.

Meer concreet geldt voor Hansweert:

- de relatie tussen het dorp en het kanaal en de rivier ontbreekt grotendeels. Het water is dichtbij, maar de beleefbaarheid ervan is matig;
- voormalige buitenhaven is in de jaren tachtig volgestort met verontreinigd slib uit voornamelijk de Oosterscheldehavens. Bovenop de vervuilde grond is 6 m schone grond gestort. Rondom het gebied ligt een wandel- en fietspad. Op een van de hoeken van het depot staat het praathuis De Nieuwe Wacht. Het gebied was voorbestemd voor natuurcompensatie voor de verdieping van de Westerschelde, maar die plannen zijn uiteindelijk in de ijskast verdwenen. Momenteel is het gebied niet ingericht. Op de kop bij het beeld 'Amos' staan bankjes en picknicktafels. Omdat onder de afdeklaag vervuild slib ligt, kan er in het gebied niet of nauwelijks worden gebouwd. Het gebied ontwikkelt zich nu zelf tot natuur en is een breedplaats voor vogels en zoogdieren. De gemeente wil deze vorm van natuurontwikkeling verder vormgeven en versterken;
- opwaarderen voormalig sluizencomplex Hansweert;
- behoud van het strandje aan de Westerschelde, aan de Werfdijk.

Toetsing

De dijkversterking Hansweert is noodzakelijk om te voldoen aan de gestelde waterveiligheidseisen. Naast de waterveiligheid wordt ook het recreatieve en cultuurhistorische karakter van de dijken meegenomen in het ontwerp. Het slibdepot biedt ruimte voor recreatief medegebruik door de verbetering van fiets- en wandelroutes en het creëren van ruimte voor recreatieve voorzieningen. Daarnaast wordt op verschillende locaties gekeken naar de mogelijkheden om de fiets- en wandelvoorzieningen te verbeteren. Op deze manier wordt bijgedragen aan de leefbaarheid.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling betreft het behoud van de primaire waterkeringen en een betere hoogwaterveiligheidsbescherming. Tevens wordt bijgedragen aan enkele ambities met betrekking tot de leefbaarheid van Hansweert. Zodoende is dit plan in overeenstemming met de vigerende structuurvisie.

4

OMGEVINGSASPECTEN

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is voor de dijkversterking Hansweert onderzoek verricht naar verschillende omgevingsaspecten. Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De effecten op de leefomgeving worden in dit hoofdstuk door middel van de bespreking van diverse omgevingsaspecten in beeld gebracht en afgewogen. Deze aspecten zijn ook van belang bij het beoordelen van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

4.1 M.e.r.-(beoordelings)plicht

4.1.1 Aanleiding

Op grond van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) en op grond van hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) geldt voor het project geen directe m.e.r.-plicht, dat wil zeggen dat er geen plicht is om een milieueffectrapportage op te stellen. De voorgenomen activiteit kwalificeert namelijk niet als een activiteit zoals beschreven in onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r.

De voorgenomen activiteit kwalificeert als een activiteit zoals beschreven in onderdeel D (categorie 3.2) van de bijlage bij het Besluit m.e.r. ('De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken'). Voor het project geldt daarom louter een project m.e.r.-beoordelingsplicht, omdat er geen sprake is van een plan bedoeld in kolom 3.

Het bijbehorende (moeder)besluit is de goedkeuring van het Projectplan Waterwet door Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland en/of het Projectplan Waterwet zelf, zo staat in de laatste kolom van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r., zie onderstaande tabel.

Tabel 4.1 Omschrijving activiteit in Besluit m.e.r.

Cat.	Activiteit	Plan	Besluit
3.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet en het plan, bedoeld in de artikelen 4.1 en 4.4 van de Waterwet.	De goedkeuring van Gedeputeerde Staten van het Projectplan, bedoeld in artikel 5.7, eerste lid, van de Waterwet of, bij het ontbreken daarvan, het Projectplan, bedoeld in artikel 5.4, eerste lid, van die wet, of, indien artikel 5.4, zesde lid, van die wet van toepassing is, de vaststelling van het tracé op grond van de Tracéwet of de Spoedwet wegverbreding door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat of het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Volgens art. 7.2a lid 1 Wm zijn plannen die volgens een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht zijn en waarvoor een passende beoordeling moet worden gemaakt m.e.r.-plichtig. Significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn op basis van de Voortoets, niet uitgesloten. Daarom is een passende beoordeling opgesteld. Het bestemmingsplan kwalificeert als plan voor de Wm, en is daarom planm.e.r.-plichtig.

Het Projectplan Waterwet en/of de goedkeuring van het Projectplan Waterwet door GS kwalificeert niet als een plan in de zin van de Wm en het Besluit m.e.r., maar als een besluit en leidt dus enkel tot een projectm.e.r.-beoordelingsplicht.

Om de milieugevolgen inzichtelijk te maken is er vrijwillig gekozen voor het doorlopen van een project-m.e.r. Daarmee wordt ook aan de vereisten van een plan-m.e.r. voldaan. Het MER kwalificeert dus als een gecombineerd plan- en project-MER.

4.1.2 Proces

Op 19 september 2018 maakten Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland bekend dat de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor de versterking van de waterkering bij Hansweert ter inzage lag. Deze kennisgeving vormde de eerste stap in de m.e.r.-procedure. De kennisgeving is samen met de NRD voor advies aangeboden aan de betrokken overheidsorganisaties en wettelijke adviseurs. De Commissie voor de milieueffectrapportage (Cmer) heeft op 6 december 2018 advies uitgebracht over de reikwijdte en detailniveau van voorliggend MER.

Het MER onderbouwt het eind van de planuitwerkingsfase te nemen besluit. Omdat het in de verkenningsfase te nemen besluit over het voorkeursalternatief ook een zorgvuldige afweging vereiste, werd het MER voor het project dijkversterking Hansweert uit twee delen samengesteld:

- het eerste deel van het MER (MER fase 1) is het product van de verkenningsfase (2018-2019) en vormde de ondersteuning van de in 2019 genomen beslissing over het voorkeursalternatief (welk);
- het tweede deel van het MER, (dit rapport, MER fase 2) opgesteld in de planuitwerkingsfase (2019-2020), vormt de ondersteuning van de uitwerking van het voorkeursalternatief en het te nemen besluit over de dijkversterking (hoe).

In het MER fase 1 zijn de alternatieven voor de hoogwaterveiligheidsopgave voor de dijk bij Hansweert beoordeeld op de onderscheidende of significante effecten op de omgeving. De onderbouwing van deze effecten van de alternatieven speelde een rol bij de keuze voor het voorkeursalternatief.

Het doel van het MER fase 2 is om de milieueffecten van het voorkeursalternatief in beeld te brengen. Met als achterliggende gedachte het ontwerp of de uitvoering waar mogelijk te optimaliseren, effecten te mitigeren of te compenseren. Het MER fase 2 gaat in op alle effecten die in het advies reikwijdte en detailniveau zijn opgenomen bij de start van de m.e.r.-procedure.

Het doel van de m.e.r. is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over het Projectplan Waterwet, de benodigde besluiten en nieuwe bestemmingsplannen.

4.1.3 MER en dit bestemmingsplan

In paragraaf 4.2 en verder worden de omgevingsaspecten uit het MER fase 2 die relevant zijn voor dit bestemmingsplan behandeld. Per omgevingsaspect wordt ingegaan op de conclusies en de wijze waarop deze zijn vertaald in het bestemmingsplan. De milieuonderzoeken zijn uitgevoerd voor het gehele dijktraject Hansweert en in de navolgende paragrafen worden de onderzoeksresultaten besproken, waarbij waar nodig wordt ingezoomd op het specifieke plangebied van dit bestemmingsplan. Het volledige rapport is te vinden in bijlage I Milieueffectrapport fase 2 en bijlage II Achtergrondrapport MER fase 2.

4.2 Water

De voorgenomen ontwikkeling kan effecten hebben op de waterhuishoudkundige situatie, zowel kwantitatief als kwalitatief. In Nederland is daarom de toetsing van de waterspecten een verplicht onderdeel voor elke ruimtelijke ontwikkeling. Voor de dijkversterking Hansweert is een Projectplan Waterwet opgesteld. Dit is verplicht bij werken of werkzaamheden in of nabij een waterstaatswerk die tot gevolg hebben dat er een wijziging wordt aangebracht in de normatieve toestand (richting, vorm, afmeting of constructie) van het waterstaatswerk. Het Projectplan Waterwet beschrijft het werk en de wijze waarop het wordt uitgevoerd.

In deze paragraaf wordt achtereenvolgens kort ingegaan op de hoogwaterveiligheidsfunctie en de gevolgen voor het grond- en oppervlaktewater. In de paragraaf natuur wordt tevens ingegaan op de Kaderrichtlijn Water (4.3.4).

4.2.1 Hoogwaterveiligheidsfunctie

4.2.1.1 Toetsingskader

Waterschap Scheldestromen heeft als taak haar primaire waterkeringen te beheren. Onderdeel van het beheer is het periodiek uitvoeren van de beoordeling van de waterkeringen. De waterkering bij Hansweert is bij de laatste beoordelingen op hoogwaterveiligheid afgekeurd.

Vanaf 1 januari 2017 geldt de nieuwe normering voor de waterveiligheid. Deze nieuwe normering is gebaseerd op overstromingskansen en komt in de plaats van de oude normering die gebaseerd is op overschrijdingskansen.

Bij de oude norm moest de waterkering hoog en sterk genoeg zijn om een bepaalde waterstand te kunnen keren (uitgedrukt in een overschrijdingsfrequentie, bijvoorbeeld 1:4.000 jaar). De norm gold voor een dijkkring en gaf eisen per dijkvak.

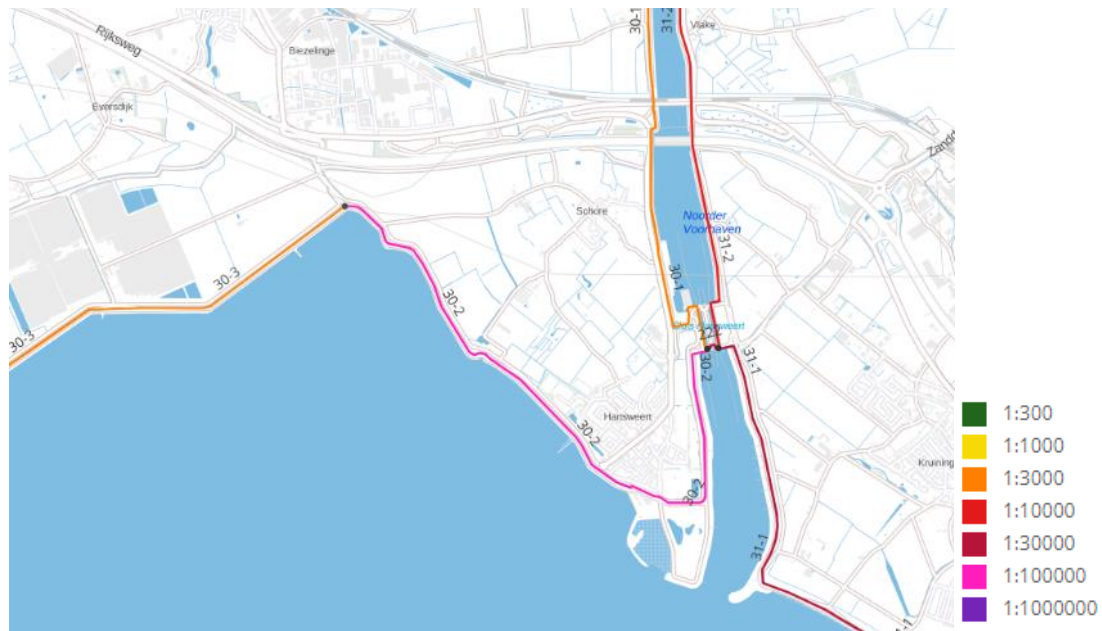
Met de nieuwe norm heeft de waterkering een faalkans. Dit is de kans waarbij de waterkering mag falen (bijvoorbeeld 1:100.000). De nieuwe norm gaat uit van een risicobenadering waarin ook de potentiële gevolgen worden meegenomen. De nieuwe norm geldt voor dijktrajecten (in plaats van dijkkringen). Voor de indeling van een dijktraject is gekeken naar het gebied dat kan overstromen, naar de omvang van de gevolgen, aard van de bedreiging en naar de lengte van de trajecten.

De hoogte van de nieuwe normen zijn afgeleid van de volgende doelen:

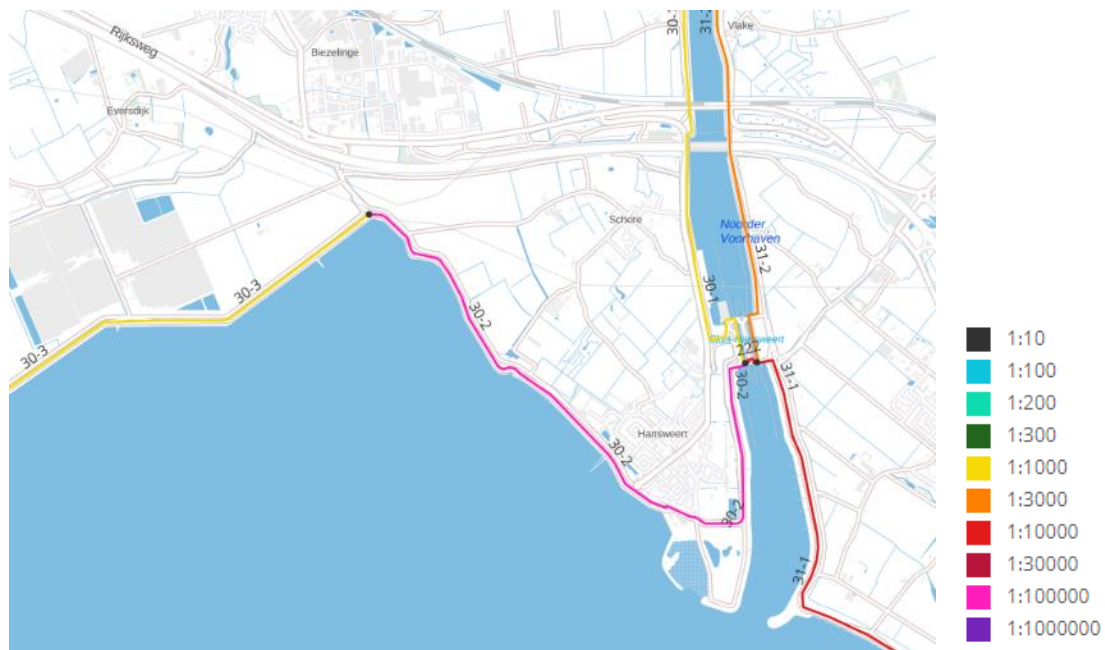
- iedereen in Nederland achter dijken en duinen krijgt ten minste een beschermingsniveau van 10^{-5} (kans op overlijden is niet groter dan 1:100.000 per jaar);
- meer bescherming wordt geboden op plaatsen waar sprake kan zijn van:
 - grote groepen slachtoffers;
 - en/of grote economische schade;
 - en/of ernstige schade door uitval van vitale en kwetsbare infrastructuur van nationaal belang.

Deze dijkversterking bij Hansweert valt in normtraject 30-2 en een klein deel in 30-1 en 30-3. De westelijke aansluiting valt in dijktraject 30-3. De oostelijke aansluiting valt binnen het sluiscomplex van Rijkswaterstaat en in dijktraject 30-1. Voor deze dijktrajecten gelden de normen in onderstaande afbeeldingen.

Afbeelding 4.1 Normstelling (signaleringswaarde) dijktrajecten nabij Hansweert



Afbeelding 4.2 Normstelling (ondergrens) dijktrajecten nabij Hansweert



De signaleringswaarde voor een dijktraject is, samen met de ondergrens, als norm in de Waterwet opgenomen. De waarde betreft een overstromingskans en is zodanig gekozen dat er voldoende tijd is voor het uitvoeren van een verbeteractie, voordat de ondergrens wordt bereikt. De ondergrens geeft de maximaal toelaatbare faalkans voor een waterkering weer, die hoort bij de betreffende signaleringswaarde van de kering.

Voor normtraject 30-2 bij Hansweert gelden een signaleringswaarde en ondergrens van 1:100.000, voor normtraject 30-3 gelden 1:3.000 en 1:1.000. Voor de sluisen bij Hansweert gelden een signaleringswaarde en ondergrens van 1:10.000.

De veiligheidsnorm wordt vertaald naar een combinatie van waterstanden en golfcondities (hydraulische randvoorwaarden), waaraan de waterkeringen worden getoetst. Daarin is rekening gehouden met onder meer:

- zeespiegelstijging;
- bodemdaling;
- stormduur;
- grondwaterstanden;
- verkeersbelastingen.

De manier waarop de beoordeling moet worden uitgevoerd, is vastgelegd in een wettelijk beoordelingsinstrumentarium (WBI). De veiligheidsanalyse voor de waterkering is uitgevoerd volgens het WBI2017. Naast de hydraulische randvoorwaarden en het WBI geven de beheerders van waterkeringen een eigen oordeel op basis van veldkennis (bijvoorbeeld op grond van peilbuismetingen, grondonderzoeken).

4.2.1.2 Resultaten

Bij een beoordeling van een waterkering kijkt het waterschap naar de mogelijke faalmechanismen van de waterkering. Dit zijn mogelijke manieren waarop de dijk kan bezwijken. Voor het project dijkversterking Hansweert zijn diverse faalmechanismen onderzocht:

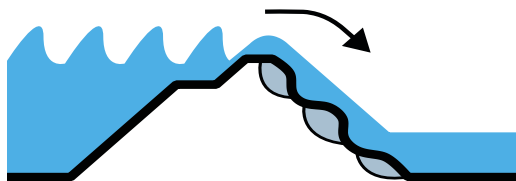
- graserosie kruin en binnentalud;
- macrostabiliteit binnenwaarts;
- erosie en instabiliteit steenbekleding;
- macrostabiliteit buitenwaarts;
- piping en heave;
- micro-instabiliteit;
- instabiliteit voorland.

De dijk is over (bijna) de gehele lengte afgekeurd op twee faalmechanismen: graserosie kruin en binnentalud (hoogtetekort) en macrostabiliteit binnenwaarts. Hieronder is daarom nader ingegaan op deze twee belangrijkste faalmechanismen.

Graserosie kruin en binnentalud (hoogtetekort)

Om maatgevende waterstanden te kunnen keren, moet een waterkering voldoende kruinhoogte hebben. Daarnaast is nog extra hoogte nodig om te voorkomen dat water over de waterkering slaat door wind en golven. De hoeveelheid water per tijdseenheid die tijdens een storm over de waterkering slaat, wordt het overslagdebiet genoemd. Een te groot overslagdebiet kan leiden tot erosie van de kruin en het binnentalud, waardoor de waterkering faalt.

Afbeelding 4.3 Schema erosie binnentalud



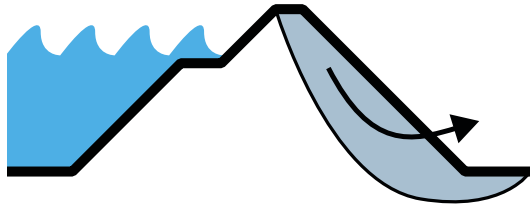
In de huidige situatie ligt er gras op de kruin en op het binnentalud van de dijk. De erosiebestendigheid van de kruin en het binnentalud is onvoldoende. Over het hele onderhavige dijktraject blijkt daarnaast een aanzienlijke hoogteopgave, variërend van circa 1 m in dijksectie Kanaalzone tot circa 3 m in dijksecties Dorpsrand Zeedijk en Landelijk gebied.

Om erosie van de kruin en het binnentalud te voorkomen wordt de kruin en het binnentalud over het gehele dijktraject versterkt met hard of zacht materiaal. Tevens is dit noodzakelijk om te voorkomen dat er door oploop en overslag water in het dijklichaam binnendringt.

Macrostabieliteit binnenwaarts

Bij hoogwater neemt door infiltratie de hoeveelheid water in de waterkering en de ondergrond toe, waardoor de waterdruk in de waterkering stijgt. Door deze waterdruk wordt de stabiliteit van het grondlichaam verminderd. Dit kan leiden tot afschuiven van het binnentalud. Dit kan ook gelden voor de binnendijkse berm.

Afbeelding 4.4 Schema macrostabieliteit binnenwaarts



Stabiliteit binnenwaarts is in de huidige situatie onvoldoende langs bijna het gehele dijktraject, uitzonderd in dijksectie Slibdepot en in een deel van de dijksectie Kanaalzone. Om erosie van de kruin en het binnentalud te voorkomen, worden deze taluddelen over het gehele dijktraject versterkt. Tevens is dit noodzakelijk om te voorkomen dat er door oploop en overslag water in het dijklichaam dringt. Om golfaanval op te kunnen nemen wordt ook het buitentalud verstevigd met hard of zacht materiaal.

4.2.1.3 Conclusie

Dit plan heeft tot doel de waterveiligheid te vergroten middels het versterken van de dijk bij Hansweert. Na de uitgevoerde dijkversterking zijn de afgekeurde faalmechanisme hersteld en voldoet de dijk aan de normering voor primaire waterkeringen zoals vastgelegd in de Waterwet. Gezien voorstaande is er vanuit het aspect hoogwaterveiligheid geen bezwaar welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staat.

4.2.2 Grond- en oppervlaktewater

Binnen het thema water zijn de effecten beoordeeld voor de grondwaterkwantiteit (grondwaterpeil en grondwaterstroming), de oppervlaktewaterkwantiteit van het binnendijks watersysteem en de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. In deze paragraaf wordt het binnendijks watersysteem behandeld. Het buitendijks water bestaat uit de Westerschelde en is een Kaderrichtlijn water (KRW) oppervlaktewaterlichaam. Het eventuele effect dat de dijkversterking op dit buitendijks water heeft, wordt beschreven in de paragraaf Natuur (paragraaf 4.3.4). Bijlage II Achtergrondrapport MER fase 2 bevat een uitgebreide beschrijving van het onderzoek naar de effecten op grond- en oppervlaktewater.

4.2.2.1 Toetsingskader

De Waterwet richt zich op het voorkomen van wateroverlast en -tekorten en geeft invulling aan de zorgplicht van de overheden. Een ingreep in het watersysteem mag niet leiden tot wateroverlast op andere functies. De dijkversterking mag dus niet leiden tot binnendijkse wateroverlast. Binnen het thema water wordt gekeken of de kwel of verziltingssituatie als gevolg van de werkzaamheden kan veranderen en of dit van significante invloed is op de hydrologische situatie.

Aanpassingen in het hydrologische systeem kunnen van invloed zijn op landbouw, natuur, bodemverontreiniging en archeologische waarden en zijn daarom van belang om te onderzoeken.

De beoordeling van het aspect wateroverlast en waterschaarste is opgedeeld in drie stappen:

- stap 1: een kwalitatieve beoordeling van de aangepaste dijkdoorsnedes op basis van expert-judgement;
- stap 2: modelberekeningen op basis van de zomergrondwaterstanden;
- stap 3: controle modelberekeningen op basis van de gemeten wintergrondwaterstanden.

Met aanpassingen aan en rondom de dijk kunnen er veranderingen plaatsvinden in het grondwatersysteem en in de waterkwantiteit van het binnendijkse oppervlaktewatersysteem. Om deze veranderingen te berekenen is een grondwatermodel opgezet. Hierin is op basis van de bestaande uitgangspunten en randvoorwaarden een referentiemodel opgezet. Dit model is in twee stappen gekalibreerd aan de hand van de gemeten zomer- en wintergrondwaterstanden (stap 2 en 3). Vervolgens is een tweede model gemaakt waarin de aanpassingen op en rond de dijk zijn doorgevoerd. Het referentiemodel en het aangepaste model zijn vervolgens vergeleken om een inschatting te krijgen van de kwantitatieve verandering in het binnendijkse grondwatersysteem en oppervlaktewatersysteem.

4.2.2.2 Grondwaterkwantiteit

Resultaten

Voor het berekenen van de effecten op het grondwaterpeil zijn vier 2D-modellen opgezet langs meetraaien verspreid over het dijktraject Hansweert (zie afbeelding 4.5). Op basis van de best beschikbare grondwaterstanden, namelijk de gemiddeld waargenomen zomer (meetperiode augustus en september 2020) en winter (periode oktober 2020 tot en met januari 2021) grondwaterstanden, is het model gekalibreerd. Met het gekalibreerde model zijn vervolgens de effecten van ontwerp op de grondwaterstanden bepaald.

Met de modellering zijn de effecten berekend van:

- verplaatsen kwelsloot;
- plaatsen van keerwanden;
- graven nieuwe sloten;
- compensatie van oppervlaktewater.

Afbeelding 4.5 Overzicht meetraaien en peilbuizen Hansweert



De effecten op het grondwater door de dijkversterking worden hieronder per dijksectie beschreven en weergegeven. De effecten van de ingrepen zijn berekend in de modellering langs de vier meetraaien en geëxtrapoleerd op de ingrepen. De effecten zijn berekend voor de zomer- en wintersituatie, omdat de effecten kunnen verschillen per seizoen. Zo is de grondwaterstand gedurende de winter vaak hoger door effectief meer neerslag (neerslag-verdamping). Voor de weergave in de afbeeldingen per dijksectie is het grootste effect genomen. Het effect van het verhogen en verbreden van de binnenberm wordt kwalitatief beschreven.

Landelijk gebied

In afbeelding 4.6 zijn de grondwatereffecten voor het Landelijk gebied weergegeven. Het verplaatsen van de sloot heeft een duidelijk effect op de drainerende werking van het achterliggende perceel. De effecten tot orde grootte 0,05 m grondwaterstand verandering zijn tot circa 110 m berekend en de effecten tot orde grootte 0,1 m grondwaterstand verandering zijn tot circa 90 m berekend. Tussen de dijk en de teensloot heeft het verplaatsen van de teensloot een vernattend effect (stijging tot orde grootte 0,1 m).

Afbeelding 4.6 Grondwatereffecten in de dijksectie Landelijk Gebied



Dorpsrand Zeedijk

In de dijksectie Dorpsrand Zeedijk worden de volgende maatregelen uitgevoerd:

- om de ruimte voor het verzwaren van de dijk te beperken, wordt een grondkerende keerwand geplaatst langs de dijk tot in het watervoerende pakket;
- in de huidige situatie is er een (droge) geul aanwezig tussen de twee oppervlaktewaterplassen. In het ontwerp komt deze te vervallen door het ruimtebeslag van de dijk. De geul wordt in het noordelijk deel vervangen door een duiker en in het zuidelijk deel door een sloot met bodemdiepte van NAP -1,85 m;
- de contour van de noordwestelijke plas wordt aangepast. Hierbij wordt een deel dat tegen de dijk aan ligt gedempt en ten noorden gecompenseerd;
- ten zuidoosten wordt er een sloot aangelegd die is verbonden middels een duiker met de zuidelijke oppervlaktewaterplas;
- de sloot tussen de dijk en de sportvelden in wordt verder landinwaarts geplaatst.

Op afbeelding 4.7 zijn de effecten weergegeven van de aanpassingen in dijksectie Dorpsrand Zeedijk. Het aanbrengen van de keerwand heeft voor de dijk in de modellering een vernattend effect doordat water zich ophoopt achter de keerwand. Dit effect zal naar de zijanten van de keerwand minder zijn. Het verplaatsen van de sloot langs de voetbalvelden zal eenzelfde effect hebben als de sloten in het landelijk gebied met een verlaging van orde grootte 0,05 m tot circa 100 m en een verlaging van orde grootte 0,1 m tot circa 50 m. Het plaatsen van de nieuwe sloten tussen de twee vijvers en het verplaatsen van de westelijke vijver heeft een drainerend effect. Een grondwaterstandverlaging van orde grootte 0,05 m wordt tot circa 90 m berekend en een grondwaterstandverlaging van orde grootte 0,1 m tot circa 50 m.

Afbeelding 4.7 Grondwatereffecten in dijksectie Dorpsrand Zeedijk

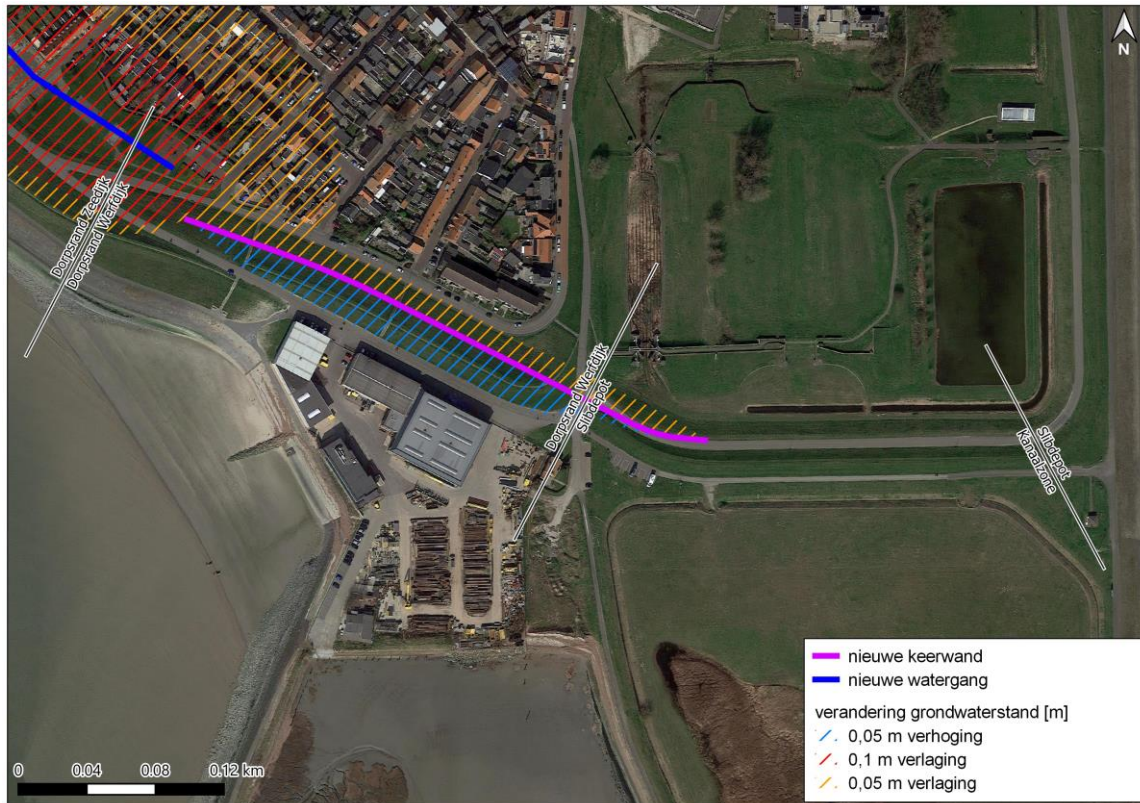


Dorpsrand Werfdijk en slibdepot

In de dijksecties Dorpsrand Werfdijk en Slibdepot vinden relatief weinig aanpassingen plaats die invloed hebben op de grondwaterstand. Alleen langs een groot deel van Dorpsrand Werfdijk wordt een keerwand geplaatst.

In afbeelding 4.8 zijn de effecten weergegeven voor de dijksecties Dorpsrand Werfdijk en Slibdepot. Het plaatsen van de keerwand heeft op de dijk zelf een grondwaterstand verhogend effect omdat het water wordt verhinderd naar het lagergelegen dorp te stromen. Naar de zijkanten van de keerwand zal deze vernatting afnemen. Achter de keerwand richting het dorp heeft dit juist een verdrogend effect doordat er minder grondwater van de dijk richting het dorp stroomt. In de dijksectie Dorpsrand Werfdijk zal het drainerende effect van de nieuwe sloot in dijksectie Dorpsrand Zeedijk ook nog merkbaar zijn met een grondwaterstandverlaging van orde grootte 0,05 m tot circa 90 m.

Afbeelding 4.8 Grondwatereffecten voor dijksectie Dorpsrand Werfdijk

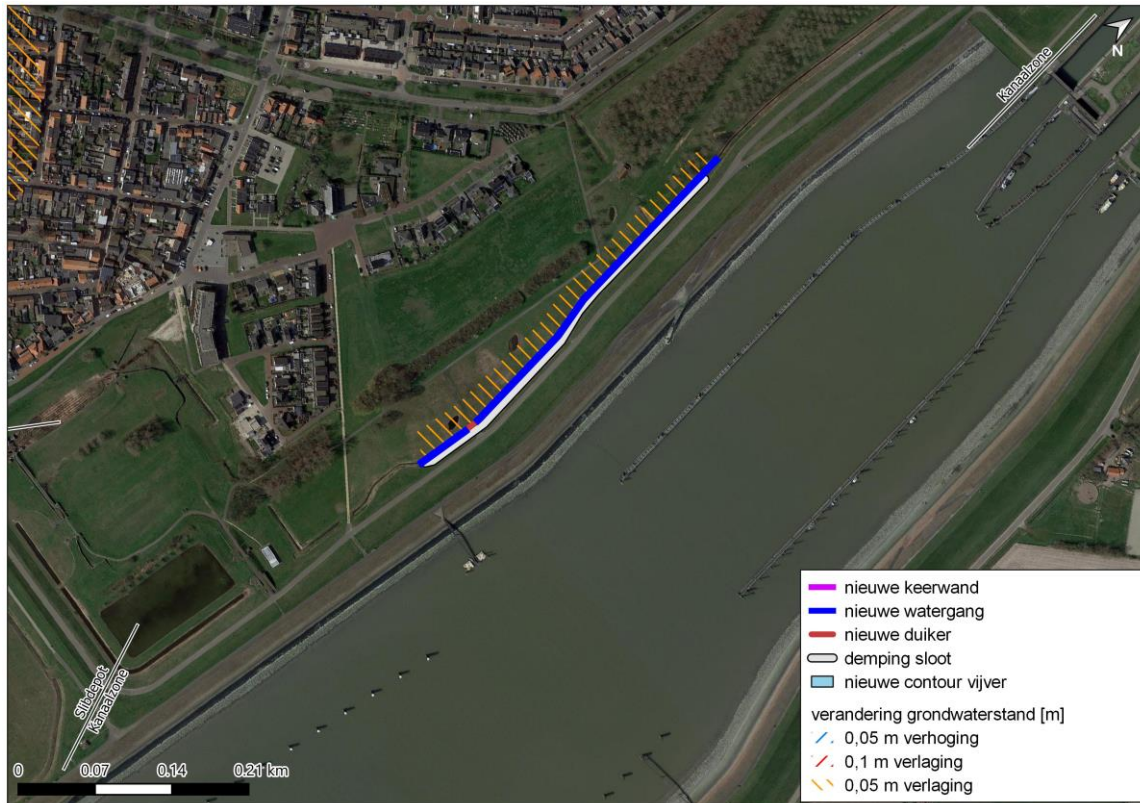


Kanaalzone

In dijksectie Kanaalzone is de voornaamste ingreep het naar binnen plaatsen van de teensloot met gemiddeld 6 m. Aan de zuidkant van Kanaalzone bevindt zich een oppervlaktewaterplas die gehandhaafd blijft.

In afbeelding 4.9 zijn de grondwatereffecten weergegeven voor dijksectie Kanaalzone. Het verplaatsen van de sloot heeft nauwelijks effect op het grondwater. Er zal een verlaging van orde grootte 0,05 m direct naast de nieuwe sloot optreden van het grondwater. Mede doordat het niveau tussen het slootpeil en grondwater nauwelijks verschilt.

Afbeelding 4.9 Grondwatereffecten in dijksectie Kanaalzone



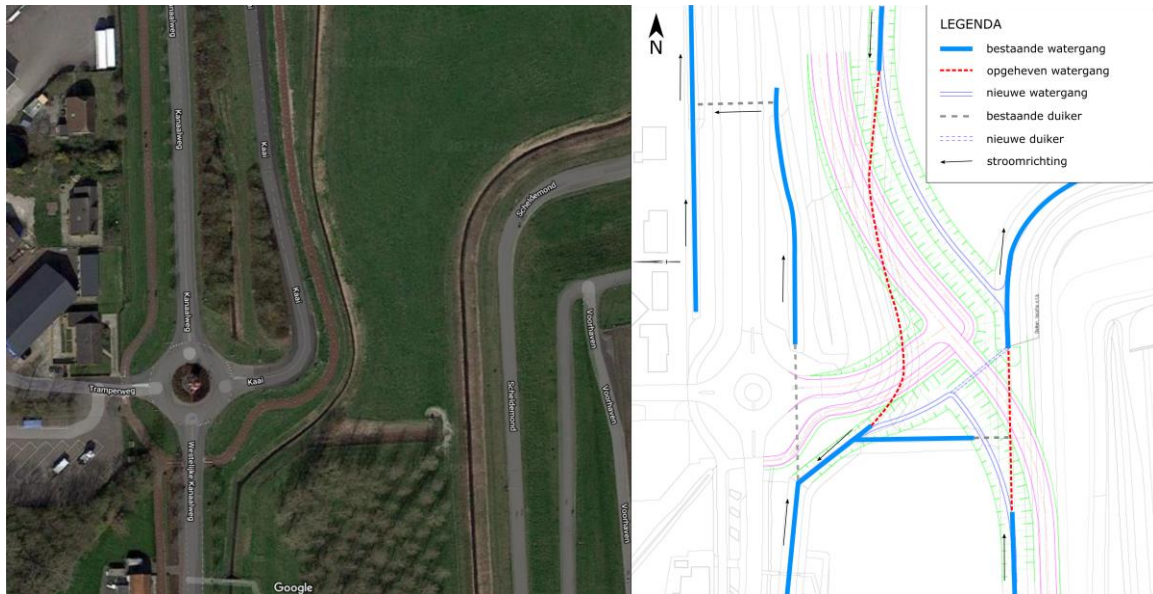
Oostelijke ontsluiting

In afbeelding 4.10 is een luchtfoto en het ontwerp van de oostelijke ontsluiting weergegeven. In de bestaande situatie ligt ten oosten van de oostelijke ontsluiting een kwelsloot aan de onderkant van de dijk. Ten westen daarvan ligt een watergang langs de Westelijke Kanaalweg en de Kaai. Daarnaast ligt er een derde watergang tussen de Kaai en de Kanaalweg. In de huidige situatie wateren alle watergangen af via de watergang ten westen van de Kanaalweg die met duikers zijn verbonden.

In de nieuwe situatie vervalt een deel van de kwelsloot langs de dijk. Deze wordt samen met de Scheldemonde (straat parallel aan dijk) afgebogen naar het westen. De kwelsloot wordt opnieuw verbonden met het resterende deel van de kwelsloot middels een duiker. De watergang langs de Westelijke Kanaalweg en de Kaai wordt tevens via de nieuwe duiker met elkaar verbonden. Per saldo verdwijnt er evenveel lengte aan watergang als dat er teruggebracht wordt.

Omdat in de bestaande situatie de afwatering geschiedt via de huidige watergangen en de duiker is het van belang dat tijdens de aanleg eerst de nieuwe watergangen en duikers worden aangelegd voordat de bestaande watergangen worden gedempt en duikers verwijderd. In de toekomstige situatie worden een aantal watergangen verschoven. Dit alles gebeurt binnen een bereik van circa 80 m (oostelijke sloot langs Kaai tot kwelsloot). Op de waterkwantiteit zal dit geen merkbaar effect hebben.

Afbeelding 4.10 Links: luchtfoto oostelijke ontsluiting (bron: Google). Rechts: ontwerp nieuwe oostelijke ontsluiting



Beoordeling

Langs een groot deel van de dijk wordt de binnenberm verhoogd en verbreed. Met het verhogen en verbreden van de binnenberm zal een hogere grondwaterstand in de binnenberm ontstaan door de grote afstand naar de kwelsloot. Hierdoor ontstaat een grotere (zoet)grondwaterstroming richting de kwelsloot. Er wordt hiervan geen merkbare invloed op de grondwaterkwantiteit achter de kwelsloot verwacht.

Het model voor dijksectie Landelijk gebied laat zien dat de aanpassingen aan de kwelsloot invloed hebben op de achterliggende percelen. Betere ontwatering leidt tot een lagere grondwaterstand. Vanwege de huidige, hoge grondwaterstanden in Hansweert resulteert deze grondwaterstandverlaging niet tot negatieve effecten.

De ingrepen in dijksectie Dorpsrand Zeedijk zorgen voornamelijk voor een daling van de grondwaterstand onder het dorp door de aanleg van een nieuwe kwelsloot en verplaatsen van oppervlaktewater richting het dorp. Deze geringe daling zal normaliter niet voor problemen zorgen. Met het aanbrengen van meer oppervlaktewater rond bebouwing wordt de grondwaterstand gestabiliseerd. Dit houdt in dat er minder grondwaterstandfluctuaties is, wat voor bebouwing positief is.

De effecten in dijksectie Dorpsrand Werfdijk laten zien dat het plaatsen van de keerwand het afstromen van het grondwater in de dijk bemoeilijkt en zorgt voor een iets verdrogend effect. Er wordt hierbij geen afgeleid effect op het huidige landgebruik verwacht.

Het model voor dijksectie Kanaalzone laat zien dat de effecten voor de Kanaalzone zeer beperkt zijn en dat dit niet zorgt voor negatieve effecten.

Maatregelen

De aanpassingen in de verschillende dijksecties hebben met name een grondwaterstand verlagend effect. Vanwege de huidige, hoge grondwaterstanden in Hansweert resulteert deze grondwaterstandverlaging niet tot negatieve effecten. Mitigerende maatregelen zijn niet nodig.

4.2.2.3 Oppervlaktewaterkwantiteit binnendijks watersysteem

Resultaten

In de parkzone wordt de noordelijke vijver (visvijver) deels gedempt en ten noorden van de vijver teruggebracht. Deze ingreep heeft weinig tot geen hydrologisch effect. Daarnaast wordt in het dijkontwerp een groot deel van de kwelsloot aan de binnentoe aangepast (Kanaalzone, Dorpsrand Zeedijk, Landelijk gebied). Het verplaatsen van de kwelsloot verandert niet veel aan de binnendijkse waterkwantiteit maar de kwel- en grondwaterstroming die met aanpassingen aan de kwelsloot worden gedaan wel. De oppervlaktewaterkwantiteit wijzigt als de kwelflux (het volume grondwater dat uitreed) wijzigt. Dit kan wijzigen bij de volgende ingrepen:

- het verlengen van de binnenberm gaat gepaard met het naar achterplaatsen van de kwelsloot. Het naar achter plaatsen van de kwelsloot zorgt voor een langere kwelweg en daarmee een lagere stroomsnelheid van het kwelwater en daardoor in theorie een vermindering van de hoeveelheid kwelwater. De kwelsloot wordt circa 35 m verplaatst, dit leidt niet tot een merkbaar verschil in de kwelflux naar de kwelsloot;
- op een drietal locaties worden damwanden geplaatst die waterkerend zijn (Dorpsrand Werfdijk, Dorpsrand Zeedijk, Landelijke gebied). Op deze locaties wordt een damwand (keerwand) in de bodem geplaatst voor de stabiliteit van het dijktaalud. Het effect van deze damwand zal per locatie afhankelijk zijn op de mate van insnijding van het pleistocene zand:
 - van dijkpaal 258 tot dijkpaal 261,25 (Dorpsrand Werfdijk) ligt de bovenkant van het pleistocene zand op een diepte van tussen circa NAP -8 en -10 m en loopt door tot minstens NAP -20 m. Hierdoor zal de damwand geen merkbaar effect hebben op de kwelstroming. Op de waterstroming kan de damwand plaatselijk wel effect hebben. Dit zal met name ter hoogte van het slibdepot (dijkpaal 258) zijn omdat hier het bovenste pakket bestaat uit een dikke zandlaag. Dit water zal met name bestaan uit neerslagwater uit het slibdepot. Toch is de verwachting dat de damwand ook hier geen merkbaar effect heeft op het volume van de kwelstroom naar het oppervlaktewater omdat het op locatie van het slibdepot om de damwand heen kan stromen;
 - van dijkpaal 264,5 tot dijkpaal 268 (Dorpsrand Zeedijk) ligt de bovenkant van het pleistocene zand op een diepte van tussen NAP -8 en -12 m en loopt door tot minstens NAP -20 m. De damwand wordt niet overal tot deze diepte aangebracht. Hierdoor zal de damwand geen merkbaar effect hebben op de kwelstroming;
 - van dijkpaal 287,25 tot dijkpaal 287,75 (Landelijke gebied) ligt de bovenkant van het pleistocene zand op een diepte van circa NAP -6 m en loopt door tot minstens NAP -20 m. De damwand sluit een deel van het pleistocene zand af. Echter is bij deze diepte en lengte (circa 80 m) geen merkbaar effect te verwachten op de kwelstroming;
- met het verdiepen en verplaatsen van de kwelsloot wordt tijdelijk de bodemweerstand weggenomen. Deze bouwt zich langzaam weer op gedurende het in bedrijf zijn van de kwelsloot. In het ontwerp wordt de kwelsloot niet systematisch verdiept maar weer op dezelfde diepte gemaakt als voorheen. Hierdoor worden voor deze aanpassing op lange termijn geen effecten verwacht.

Beoordeling

Het verplaatsen van de vijver zorgt niet voor een wezenlijke verandering in de oppervlaktewaterkwantiteit van het binnendijkse watersysteem. Ook het plaatsen van de damwanden en het plaatselijk verdiepen van de kwelsloot hebben geen merkbaar effect op de kwelstroom. Doordat er geen effecten zijn van de ingrepen op de oppervlaktewaterkwantiteit binnendijks hoeven geen maatregelen te worden genomen.

4.2.2.4 Grond- en oppervlaktewaterkwaliteit

Resultaten

De lage ligging van het gebied in en rond Hansweert en de nabijheid van de Westerschelde zorgt dat de zoet-zoutgrens van het grondwater dicht aan het oppervlak ligt. De hierboven beschreven effecten op waterkwantiteit hebben daarom ook direct effect op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Een verminderde aanvoer van kwelwater zorgt voor een verzoeting van de kwelsloot en vice versa.

Wat een verzoetende werking heeft is het verhogen en verlengen van de binnenberm. Door deze verhoging wordt de grondwaterstand verhoogd in de binnenberm en ontstaat door het verschil met de kwelsloot meer stroming richting de sloot. Het verlengen zorgt voor een hogere (zoete) neerslag stroom. Het gebied ten oosten van Hansweert is een hoger gelegen gebied. Langs de dijk is de maaiveldhoogte circa NAP +1,9 m. De sloten voeren regenwater af. Met het aanleggen van nieuwe sloten voor de oostelijke ontsluiting is de bodemweerstand na aanleg lager dan bij een bestaande sloot met slib. Hierdoor kunnen direct na aanleg de watergangen makkelijker gevoed worden met neerslag. Dit heeft geen merkbaar effect op de omgeving, vanwege het huidige landgebruik (grasland) en de goed onderhouden bestaande sloten.

Beoordeling

Het huidige ontwerp heeft geen effect op de kwelstroming. Doordat er geen effecten zijn van de ingrepen op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit hoeven geen maatregelen te worden genomen.

4.2.2.5 Conclusie

De effecten op grond- en oppervlaktewater zijn niet significant. De aanpassingen in de verschillende dijksecties hebben met name een grondwaterstand verlagend effect. Vanwege de huidige, hoge grondwaterstanden in Hansweert resulteert deze grondwaterstand verlaging niet tot negatieve effecten. Voor oppervlaktewaterkwantiteit geldt dat het verplaatsen van de vijver en kwelsloten geen merkbaar effect heeft op de oppervlaktewaterkwantiteit. Ook het plaatsen van de damwanden en het plaatselijk verdiepen van de kwelsloot hebben geen merkbaar effect hebben op de kwelstroom. De dijkversterking heeft geen negatieve effecten op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Mitigerende maatregelen zijn niet aan de orde. Vanuit het aspect grond- en oppervlaktewater zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.3 Natuur

Om de effecten van de dijkversterking op natuur te bepalen heeft natuuronderzoek plaatsgevonden (zie bijlage II achtergrondrapport MER fase 2). Hierin is beschreven welke effecten de werkzaamheden die in het kader van de dijkversterking worden uitgevoerd hebben op beschermde soorten, Natuurnetwerk Zeeland (NNZ), houtopstanden en de Kaderrichtlijn Water (KRW). De effecten op Natura 2000-gebieden zijn separaat behandeld in een Voortoets Natura 2000 en nader uitgewerkt in een Passende Beoordeling (zie bijlage IV waarin tevens de conclusies uit de Voortoets zijn opgenomen).

De effectbeoordeling heeft in beginsel betrekking op de aanlegfase van de dijkversterking. De nieuwe dijk leidt in de gebruiksfase doorgaans niet tot aanvullende effecten op beschermde natuurwaarden.

Achtereenvolgens gaat deze paragraaf in op:

- gebiedsbescherming;
- soortenbescherming;
- houtopstanden;
- kaderrichtlijn water.

Per deelthema wordt het toetsingskader, de onderzoeksresultaten en conclusie beschreven.

4.3.1 Gebiedsbescherming

Flora en fauna worden beschermd door de instandhouding van natuurgebieden met bijzonder of kwetsbare waarden. Hieronder vallen de speciale beschermingszones volgens de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000-gebieden) en gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

4.3.1.1 Natura 2000-gebieden

Toetsingskader

De Wet natuurbescherming (Wnb) ziet toe op het behoud en de versterking van de biodiversiteit. Op grond van artikel 2.7 en 2.8 van de Wnb geldt dat een bestemmingsplan alleen kan worden vastgesteld als met zekerheid blijkt dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast.

Resultaten

De dijk in Hansweert grenst direct aan het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden of ontwikkeling een significant gevolg hebben op de beschermde natuurwaarden in het betreffende gebied. Daarom is een voortoets uitgevoerd om te bepalen of de geplande werkzaamheden gevolgen hebben op habitattypen en -soorten en broedvogel- en niet-broedvogelsoorten met een instandhoudingsdoel voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe of een van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De voortoets concludeert dat significante gevolgen op de Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten zijn en dat een passende beoordeling opgesteld moet worden.

Aanvullend is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen in de omvang en reikwijdte van de stikstofdepositie door de voorgenomen werkzaamheden. Uit de rekenresultaten blijkt dat de werkzaamheden leiden tot een te hoge stikstofdepositie op meerdere stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. Om die reden kunnen significante gevolgen door stikstofdepositie op voorhand niet worden uitgesloten. De instandhoudingsdoelstellingen waarvoor significante gevolgen niet direct kunnen worden uitgesloten zijn nader beoordeeld in een Passende Beoordeling.

In onderstaande tabel zijn per Natura 2000-gebied de belangrijkste conclusies en mitigerende maatregelen volgend uit de passende beoordeling samengevat. Negatieve gevolgen op alle overige instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn op voorhand uitgesloten in de Voortoets.

Tabel 4.2 Conclusies effecten dijkversterking Hansweert op Natura 2000-gebieden

N2000 gebied	Habitattype of -soorten	Effect dijkversterking	Significante gevolgen instandhoudingsdoelstelling
Westerschelde & Saeftinghe	H1130 Estuaria	Tijdelijk oppervlakteverlies in de aanlegfase	nee
	H1330A Schorren en zilte graslanden	Stikstofdepositie	nee
	Bontbekplevier	Tijdelijke verstoring in de aanlegfase	nee (mitigerende maatregelen: - fasering werkzaamheden; - vogels ontmoedigen; - afsluiten aangrenzend dijktraject; - aanbieden alternatieve broedplaatsen)
	Niet broedvogels (soorten bontbekplevier, bonte strandloper, drieteenstrandloper, fuut, groenpootruiter, kluut, middelste zaagbek, pijlstaart, rosse grutto, scholekster, steenloper, strandplevier, tureluur, wilde eend, zilverplevier en zwarte ruiter)	Verstoring rust- en slaagplaats en foerageergebied	nee (mitigerende maatregelen voor verstoring foerageergebied - afsluiten onderhoudspad)

N2000 gebied	Habitattype of -soorten	Effect dijkversterking	Significante gevolgen instandhoudingsdoelstelling
Oosterschelde	H1310A Zilte pionierbegroeiingen	Stikstofdepositie	nee
	H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	Stikstofdepositie	nee
	H1330B Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	Stikstofdepositie	nee
Yerseke en Kapelse Moer	H1310A Zilte pionierbegroeiingen	Stikstofdepositie	nee
	H1330B Schorren en zilte graslanden	Stikstofdepositie	nee

Hieronder worden per Natura 2000-gebied de conclusies uit bovenstaande tabel nader toegelicht.

WESTERSCHELDE & SAEFTINGHE

Habitattypen

In dijkvak 5 en 7 worden tussen 2022 en 2025 twee losvoorzieningen aangelegd en gebruikt. Het realiseren van deze losvoorzieningen zorgt voor tijdelijk oppervlakte- en kwaliteitsverlies van het habitattype H1130 Estuaria. Tevens vindt er tijdelijke stikstofdepositie plaats in habitattype H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks).

Kwaliteits- en oppervlakteverlies

In totaal beslaan de loswallen 9.014 m², slechts 0,003 % van het totale oppervlakte van H1130 Estuaria in de Westerschelde. Op de locatie waar de loswallen worden aangelegd is de kwaliteit van het habitattype niet van bijzondere waarde. Deze locaties zijn daarmee niet van essentieel belang voor de kwaliteit van (typische soorten van) het habitattype H1130. Het oppervlakteverlies is daarnaast kleiner dan 10 ha, de grenswaarde waar beneden het habitattype verwaarloosbaar aanwezig is. Ecologisch gezien zal er na verwijdering van de loswallen direct herstel plaatsvinden. Gezien de snelle hersteltijd is er geen sprake van een permanent kwaliteitsverlies als gevolg van de aanleg, gebruik en verwijdering van de loswallen. Uit de morfologische analyse blijkt dat de morfologische veranderingen als gevolg van de losvoorzieningen zeer beperkt zijn. Alle veranderingen zijn dusdanig klein dat deze in de buurt komen van de foutmarges van de studie. In het licht van de dynamiek van het habitattype H1130 Estuaria in het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinghe, vallen alle veranderingen daarnaast in het niet. De veranderingen zijn zo beperkt dat na verwijdering van de loswallen, het gebied zich binnen enkele jaren weer in de oorspronkelijke situatie bevindt.

Het tijdelijke oppervlakte- en kwaliteitsverlies heeft hiermee geen significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van H1130 Estuaria. Er resteert alleen een tijdelijk, negatief gevolg gedurende de aanlegfase en de (korte) hersteltijd. Dit tijdelijke negatieve gevolg is dusdanig klein, dat dit in cumulatie met andere projecten met negatieve gevolgen op H1130 Estuaria ook niet tot significante gevolgen leidt. Cumulatieve significante gevolgen van kwaliteits- en oppervlakteverlies op H1130 zijn ook uitgesloten.

Stikstofdepositie

Alleen op habitattype H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) vindt in Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinghe een relevante stikstofbijdrage plaats. De hoogste depositie op een met stikstof overbelast hexagoon met dit habitattype bedraagt 0,058 mol N/ha/jr. In dit hexagoon is echter slechts een paar vierkante meter van dit habitattype aanwezig. Het oppervlak waar deze depositie op plaatsvindt is dusdanig klein, dat significant gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van het habitattype en bruine kiekendief (die in theorie gebruik kan maken van dit habitattype) zijn uit te sluiten. Het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen wordt niet beperkt door de tijdelijke projectbijdrage. Dit tijdelijke negatieve gevolg is dusdanig klein, dat dit in cumulatie met andere projecten met negatieve gevolgen op H1330A

Schorren en zilte graslanden (buitendijks) ook niet tot significante gevolgen leidt. Maatregelen zijn niet nodig.

Broedvogels

Het plangebied biedt alleen broedbiotoop voor de bontbekplevier. Van oppervlakteverlies van broedbiotoop is geen sprake, enkel van verstoring en mogelijk verandering in populatiedynamiek (sterfte).

Verstoring en verandering in populatiedynamiek (sterfte)

De werkzaamheden in het kader van de dijkversterking resulteren in tijdelijke verstoring in de aanlegfase (door mens en materieel) gedurende drie broedseizoenen. Als de werkzaamheden in het broedseizoen plaatsvinden, is het gebied door (tijdelijke) verstoring niet meer beschikbaar vanaf het moment van de start van de werkzaamheden. In een 'worst case scenario' betekent dit een afname van twee broedparen gedurende drie jaar. Het tijdelijke verlies van twee broedparen leidt niet tot het niet meer behalen van het regio-doel van 105 paren, aangezien er de laatste jaren gemiddeld 136 paren in het Deltagebied broeden. Daarnaast is de soort redelijk mobiel en flexibel in de keuze van een broedplaats. Van significante gevolgen door verstoring is dan ook geen sprake. Wel moet voorkomen worden dat de werkzaamheden resulteren in verstoring van al broedende bontbekplevieren of vernietiging van nesten. Verstoring of vernietiging van nesten valt onder de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

Mitigatie

Fasering van de werkzaamheden/vogels ontmoedigen

Werkzaamheden aan de dijk en het slibdepot ter hoogte van bekende broedplaatsen dienen uiterlijk 1 april aan te vangen of deze delen dienen op andere wijze verstoord te worden zodat broedgevallen worden voorkomen (bijvoorbeeld door verspreid over de dijk linten te laten wapperen zodat vogels afgeschrikt worden). Bij 'voldoende onrust' zullen de vogels elders een territorium vestigen. Op deze wijze wordt voorkomen dat er nesten of jongen verloren gaan.

Afsluiten aangrenzend dijktraject en aanbieden alternatieve broedplaatsen

Aanvullend wordt het onderhoudspad langs de westelijke dijk van de Kapellebank tijdens de gehele duur van de werkzaamheden (vier jaar) afgesloten voor recreatief medegebruik en werkverkeer voor de dijkversterking.

Op dit traject wordt de rust gewaarborgd voor de bontbekplevier, waardoor vogels die in het plangebied ontmoedigd worden om te broeden, hier naartoe kunnen uitwijken. Op dit traject worden alternatieve broedplekken gecreëerd. Hiervoor worden op deze westelijke dijk van de Kapellebank, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden, plekken met schone kokkelschelpen afgestrooid. Deze plekken liggen minimaal 100 m uit elkaar (in verband met territoriumgedrag in de broedtijd) en beslaan elk een oppervlak van 10 m². Het afsluiten van deze dijksectie in combinatie met het afstrooien van enkele plekjes met schelpen biedt alternatieve broedplaatsen voor de bontbekplevier. Ook voor andere vogelsoorten (foerageergebied, hoogwatervluchtplaats) biedt dit goede uitwijkmogelijkheden bieden.

Het onderhavige dijktraject zal om veiligheidsredenen aannemelijk al worden afgesloten voor fietsers en wandelaars. Dit vereist een goede communicatie met gebruikers en aanwonenden, een degelijke en functionerende afsluiting en wellicht het 'bewaken van de toegang', zeker op drukke dagen.

Niet-broedvogels

Het plangebied en de omgeving bieden foerageergebied en/of rust- en slaapplekken voor een groot aantal aangewezen niet-broedvogelsoorten. Zestien daarvan zijn relevant geacht voor nadere Passende Beoordeling. Dat zijn de soorten bontbekplevier, bonte strandloper, drieteenstrandloper, fuut, groenpootruiter, kluut, middelste zaagbek, pijlstaart, rosse grutto, scholekster, steenloper, strandplevier, tureluur, wilde eend, zilverplevier en zwarte ruiter.

Functie als hoogwatervluchtplaats (HVP)

De weinige vogels die tijdens hoogwater verblijven op de dijk langs de Kapellebank kunnen uitwijken naar de strekdam of naar de Biezelingsche Ham, de oostelijke havendam van Hansweert of het westelijke deel van

de dijk van de Kapellebank West. Ook binnendijks op akkers overtuigende vogels hebben ruimschoots uitwijkmogelijkheden. Vogels zijn namelijk erg flexibel in de keuze van een HVP, mede afhankelijk van wind, golven, expositie, verstoring. De enige hoogwatervluchtplaats van betekenis in het plangebied, ligt op de strekdam bij de werf Van der Straaten. De strekdam is belangrijk als HVP gedurende het winterhalfjaar. De dam blijft gedurende het winterhalfjaar functioneel als HVP. De verstoringcontour van 200 m 'raakt' alleen het uiterste puntje en de basis nabij de werf Van der Straaten. Piekgeluiden door storten van betonsteen voor de ringdijk van het slibdepot vinden alleen plaats in de (late) zomer, tussen half augustus en eind september conform werkplanning van de aannemer.

In deze periode heeft het plangebied weinig tot geen functie als HVP (inclusief de strekdam). De piekgeluiden tussen half augustus en eind september hebben geen invloed de functionaliteit van de HVP voor steltlopers. De functie als hoogwatervluchtplaats wordt tijdens de dijkwerkzaamheden niet wezenlijk aangetast. Mitigerende maatregelen zijn dan ook niet noodzakelijk. Echter, de vogels op de HVP profiteren ook van de mitigerende maatregel die is opgenomen voor de bontbekplevier. Het af te sluiten dijktraject doet namelijk dienst als alternatieve HVP om naar uit te wijken.

Negatieve gevolgen op de behoudsdoelstellingen van rust- en slaappleatsen van niet-broedvogels door verstoring strekdam bij de werf Van der Straaten zijn uitgesloten.

Functie voor foeragerende vogels

Steltlopers

Het enige foerageergebied van betekenis binnen het plangebied is de Kapellebank. Tijdens de dijkwerkzaamheden zal in ieder geval tijdens de werkzaamheden aan de dijkvakken 6 en 7 (drie jaar) de foerageerfunctie van de Kapellebank verminderen. Hierbij wordt uitgegaan van een geheel verstoorde strook van 200 m (optische verstoring en monotoon geluid; piekgeluiden treden niet op). Een geheel verstoorde strook van 200 m is tevens worst-case, aangezien niet altijd en overal in de dijkvakken tegelijkertijd gewerkt zal worden. Worst-case wordt rekening gehouden met (afhankelijk van het jaar van uitvoering) een verstoring van 34 - 47 % van het slik van de Kapellebank. De verstoring van dit deel van de Kapellebank als foerageergebied voor kwalificerende vogelsoorten gedurende de werkzaamheden, kan worden beschouwd als een significant negatief gevolg. Daarom zijn mitigerende maatregelen uitgewerkt.

Het smalle slik langs de dijk tussen de Biezelingsche Ham en de Kapellebank en de werf Van der Straaten is van marginale betekenis. Er foerageren slechts geringe aantallen vogels. De tijdelijke verstoring van deze slikken, het tijdelijke ruimtebeslag door de losvoorzieningen, de zeer kleine veranderingen in morfologie en het marginale ruimtebeslag op het slik bij de werf Van der Straaten hebben geen negatief gevolg op de behoudsdoelstellingen van steltlopers.

Overige soorten

De waarnemingen van fuut, middelste zaagbek en pijlstaart zijn eenmalige toevalstreffers van zeer geringe aantallen. De functie van het dijktraject voor deze soorten is verwaarloosbaar. Daarnaast hebben deze soorten in deze kleine aantallen voldoende uitwijkmogelijkheden. Negatieve gevolgen door verstoring op de behoudsdoelstellingen van deze soorten zijn uitgesloten.

Conclusie

Een negatief effect van de werkzaamheden op de instandhoudingsdoelstellingen (foerageergebied en rust- en slaappleatsen) van de niet-broedvogels bontbekplevier, bonte strandloper, drieteenstrandloper, fuut, groenpootruiter, kluut, middelste zaagbek, pijlstaart, rosse grutto, scholekster, steenloper, strandplevier, tureluur, wilde eend, zilverplevier en zwarte ruiter is, met inachtneming van de mitigerende maatregelen, uitgesloten.

Mitigatie foerageergebied

Het significante gevolg door verstoring van het slik van de Kapellebank als foerageergebied kan teniet worden gedaan door de volgende mitigerende maatregel, die generiek van toepassing is voor alle betrokken vogelsoorten. Gedurende de gehele uitvoerfase van dijkversterking Hansweert (vier jaar) wordt het onderhoudspad langs de westelijke dijk van de Kapellebank afgesloten voor recreatief medegebruik en

werkverkeer voor de dijkversterking. Het betreft een traject van ongeveer 775 m tussen de strekdam (einde van werkgebied Fase 1) en de aan te leggen loswal (DV7). Het traject laat ruimte over voor de aanleg van dijkopgangen vanaf de loswal DV7 naar binnendijks en vanaf binnendijks naar einde van werkgebied Fase 1, om het gebied te ontzien.

Op dit traject wordt de rust gewaarborgd voor de niet-broedvogels om naartoe te kunnen uitwijken om te foerageren. Met deze maatregel ontstaat op dit traject minder verstoring dan in de huidige situatie waarmee het oppervlak aan onverstoorde foerageergebied van de Kapellebank ordegruote gelijk blijft tijdens de werkzaamheden.

Het onderhavige dijktraject zal om veiligheidsredenen aannemelijk al worden afgesloten voor fietsers en wandelaars. Dit vereist een goede communicatie met gebruikers en aanwonenden, een degelijke en functionerende afsluiting en wellicht het 'bewaken van de toegang', zeker op drukke dagen.

OOSTERSCHELDE

In Natura 2000-gebied Oosterschelde is alleen sprake van stikstofdepositie als relevant effecttype op drie habitattypen.

Habitattypen

H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)

De hoogste depositie op een met stikstof overbelast hexagoon met dit habitatype bedraagt 0,056 mol N/ha/jr. Door de aanwezigheid van zandhonger en verminderde dynamiek is een situatie ontstaan waarbij er nauwelijks kwalificerend habitatype aanwezig is. Daarnaast worden Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) incidenteel geïnundeerd bij hoogwater. Dit komt overeen met circa 571,4 mol N/ha per inundatie. Het is duidelijk dat de tijdelijke, kleine bijdrage van het project van 0,056 mol N/ha/jr daarmee vergeleken nihil is. Het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van behoud van kwaliteit en uitbreiding van oppervlakte wordt niet beperkt door de tijdelijke projectbijdrage.

Dit tijdelijke negatieve gevolg is dusdanig klein, dat dit in cumulatie met andere projecten met negatieve gevolgen op H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) ook niet tot significante gevolgen leidt. Maatregelen zijn niet nodig.

H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)

De hoogste depositie op een met stikstof overbelast hexagoon met dit habitatype bedraagt 0,077 mol N/ha/jr. Er is essentiële zoute kwel aanwezig en langs de watergang is kweldergras aanwezig. Dit geeft aan dat de relevante plantensoorten voor dit habitattypen zich op deze locatie kunnen vestigen. Stikstofdepositie is hier geen knelpunt. In het licht van de goede potenties voor aanwezigheid van kenmerkende zoutminnende plantensoorten leidt dit in geen enkel geval tot een verschuiving van het habitatype richting een minder heterogene vegetatie. Hierdoor neemt de kwaliteit van het habitatype of het oppervlak niet af. In een deel van het gebied wordt daarnaast begrast door runderen (regulier beheer). Voor het verwijderen van de tijdelijke bijdrage zou een rund op jaarbasis ongeveer 3 seconden per dag extra moeten grazen. Dit is dermate weinig, dat dit verwaarloosbaar is ten opzichte van de huidige beheerinspanning. Het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van behoud van kwaliteit oppervlakte wordt niet beperkt door de tijdelijke projectbijdrage. Significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van het habitatype en de vogelsoorten die er in theorie gebruik van maken (broedvogels bruine kiekendief, bontbekplevier, strandplevier, visdief en niet-broedvogels scholekster, bontbekplevier, strandplevier, Kievit en tureluur), zijn uit te sluiten.

Dit tijdelijke negatieve gevolg is dusdanig klein, dat dit in cumulatie met andere projecten met negatieve gevolgen op H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks) ook niet tot significante gevolgen leidt. Maatregelen zijn niet nodig.

H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)

De hoogste depositie op een hexagoon met dit habitatype, is 0,056 mol N/ha/jr. Door de aanwezigheid van zandhonger en verminderde dynamiek is een situatie ontstaan waarbij er nauwelijks kwalificerend habitatype aanwezig is. Daarnaast worden H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) incidenteel geïnundeerd bij hoogwater. Dit komt overeen met circa 571,4 mol N/ha per inundatie. Het is duidelijk dat de tijdelijke, kleine bijdrage van het project van 0,056 mol N/ha/jr daarmee vergeleken nihil is. Het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van behoud van kwaliteit oppervlakte wordt niet beperkt door de tijdelijke projectbijdrage.

Significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van het habitatype en de vogelsoorten die er in theorie gebruik van maken (broedvogels bruine kiekendief, bontbekplevier, strandplevier, visdief en niet-broedvogels scholekster, bontbekplevier, strandplevier, kievit en tureluur), zijn uit te sluiten.

Dit tijdelijke negatieve gevolg is dusdanig klein, dat dit in cumulatie met andere projecten met negatieve gevolgen op H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) ook niet tot significante gevolgen leidt.

Maatregelen zijn niet nodig.

YERSEKE EN KAPELSE MOER

In Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer is alleen sprake van stikstofdepositie als relevant effecttype op twee habitatypen.

Habitatypen

Alleen op habitatypen H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks) vindt in Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer een relevante stikstofbijdrage plaats. De hoogste deposities op een met stikstof overbelast hexagoon met deze habitatype bedragen respectievelijk 0,65 mol/ha/jr en 0,21 mol N/ha/jr.

H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)

De hoogste depositie komt terecht op een hexagoon waar slechts een paar vierkante meter van dit habitatype aanwezig is. Het oppervlak waar deze depositie op plaatsvindt is dusdanig klein, dat significante gevolgen zijn uit te sluiten. De hoogste depositie op een hexagoon waar wel een relevant oppervlakte van dit habitatype aanwezig is, is 0,61 mol N/ha/jr. In het licht van de goede huidige kwaliteit en situatie (aanwezigheid van zoute kwel en kermerkende flora) leidt dit in geen enkel geval tot verzuigende en/of verzurende werking die een wijziging in de vegetatiesamenstelling tot gevolg heeft. Hierdoor neemt de kwaliteit van het habitatype of het oppervlak niet af. In een groot deel van het gebied wordt daarnaast begraasd door runderen (regulier beheer). Voor het verwijderen van de tijdelijke bijdrage zou een rund op jaarbasis ongeveer 20 seconden per dag extra moeten grazen. Dit is dermate weinig, dat dit verwaarloosbaar is ten opzichte van de huidige beheerinspanning. Het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van behoud van kwaliteit en oppervlakte wordt niet beperkt door de tijdelijke projectbijdrage.

Dit tijdelijke negatieve gevolg is dusdanig klein, dat dit in cumulatie met andere projecten met negatieve gevolgen op H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) ook niet tot significante gevolgen leidt.

Maatregelen zijn niet nodig.

H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)

Er vindt maar op één met stikstof overbelast hexagoon depositie plaats waar dit habitatype voorkomt. In dit hexagoon is slechts een paar vierkante meter van dit habitatype aanwezig. Het oppervlak waar deze depositie op plaatsvindt is dusdanig klein, dat significant gevolgen zijn uit te sluiten.

Dit tijdelijke negatieve gevolg is dusdanig klein, dat dit in cumulatie met andere projecten met negatieve gevolgen op H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks) ook niet tot significante gevolgen leidt.

Maatregelen zijn niet nodig.

Conclusie

De geringe en tijdelijke depositie door het voornemen op habitatypen in de Natura 2000-gebieden Yerseke en Kapelse Moer, Westerschelde & Saeftinghe, en Oosterschelde, leiden niet tot significante gevolgen op de

beoordeelde habitattypen. Daarnaast heeft het tijdelijke oppervlakteverlies van de losvoorzieningen in Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinge op de lange termijn geen significante gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van H1130 Estuaria. Maatregelen zijn niet nodig.

Voor de broedvogelsoort bontbekplevier en voor enkele niet-broedvogels (bonte strandloper, drieteenstrandloper, goudplevier, Kievit en steenloper) in Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefthinge worden mitigerende maatregelen genomen om verstoring en verandering in populatiedynamiek te voorkomen.

Voor de bontbekplevier worden in het broedseizoen bekende broedlocaties op de dijk bij de Kapellebank ontzien, daar waar andere delen juist broedvrij gehouden worden. Bij de Kapellebank wordt voor niet-broedvogels daarnaast niet buitendijks gewerkt in de maanden oktober - januari en de maand april. In die periode worden ook de damwanden bij de hoogspanningsmast en het gemaal niet geplaatst. Vanuit het aspect Natura 2000-gebieden zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.3.1.2 Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)

Toetsingskader

In Zeeland is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) uitgewerkt in Natuurnetwerk Zeeland (NNZ). Het NNZ omvat daarmee hetzelfde als het NNN, waarbij in deze toelichting ervoor gekozen is om de term NNZ verder te hanteren. Het NNZ is in planologisch opzicht vastgelegd in de Omgevingsverordening Zeeland 2018. Ontwikkelingen die de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNZ aantasten, kunnen alleen doorgang vinden als:

- sprake is van een groot openbaar belang;
- er geen reële alternatieven zijn;
- negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en gecompenseerd.

De gebiedsbescherming van het NNZ volgt uit het Barro en uit het provinciale ruimtelijke beleid.

Resultaten

Het plangebied ligt grotendeels buiten het bestaande NNZ (zie afbeelding 4.11). Alleen een deel in het noorden van het plangebied behoort tot het NNZ. Het betreft het natuurbeheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland met een oppervlak van ongeveer 0,9 ha.

Net buiten het plangebied ligt het gebied Steenweg dat is aangeduid als beheertype A01.01 Weidevogelgebied. Dit gebied is ongeveer 5 ha groot en ligt op ongeveer 85 m van de werkzaamheden af. Ten zuiden van het plangebied ligt het beheertype Zee & Wad, met onder het noordelijk deel van het plangebied de Kapellebank, van ongeveer 55 ha groot. In het zuidoostelijk deel van het plangebied ligt 8.243 m² van een deel van het NNZ. Dit deel is nog niet aangewezen als natuurbeheertype en wordt aangeduid als 'binnendijk grijs'.

Afbeelding 4.11 Ligging van het plangebied ten opzichte van het NNZ



In het kader van de dijkversterking Hansweert zijn de verstoringsaspecten oppervlakteverlies en (in)directe versterking (door licht, geluid, trillingen, optische versterking en stikstof) relevant. In de onderstaande tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van het NNZ samengevat.

Tabel 4.3 Samenvatting NNZ

Beheertype	Effect	Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden (permanent/tijdelijk)?	Mitigatie/compensatie?
N01.01 Zee & wad	oppervlakteverlies	n.v.t.	n.v.t.
	verstoring	nee, overdracht geluid van land naar onderwater is verwaarloosbaar/afwezig	nee
N12.02 Kruiden- en faunarijck grasland	oppervlakteverlies	nee, ruimtebeslag treedt op maar geen aantasting wezenlijke kenmerken en waarden mits mitigatie wordt toegepast	ja, mitigatie om het beheertype te herstellen ter plaatse
	verstoring	nee, alleen tijdelijke verstoring in aanlegfase op een zeer beperkt oppervlak	nee, verstoring vindt op een zeer beperkt oppervlak aan de rand van het beheertype plaats
A01.01 Weidevogelgebied	oppervlakteverlies	nee	nee

Beheertype	Effect	Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden (permanent/tijdelijk)?	Mitigatie/compensatie?
	verstoring	nee, alleen tijdelijke verstoring in aanlegfase op een zeer beperkt/verwaarloosbaar oppervlak met al een even hoge achtergrondbelasting in de huidige situatie	nee, geen wezenlijke toename van verstoring en weidevogelgebied heeft in de huidige staat geen functie als broedgebied voor doelsoorten. Mitigatie is hiermee niet aan de orde
binnendijk grijs	oppervlakteverlies	nee, ruimtebeslag treedt op maar geen aantasting wezenlijke kenmerken en waarden	nee, compensatie is niet aan de orde
	verstoring	nee	nee

Mitigatie N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Uit bovenstaande tabel blijkt dat mitigatie noodzakelijk is om het natuurbeheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland ter plaatse te herstellen. De toplaag van het natuurbeheertype in het gebied dat vernietigd wordt door de werkzaamheden aan de dijk, wordt voorafgaand aan de werkzaamheden op deze locatie afgegraven en opgeslagen. Daarnaast wordt een jaar voorafgaand aan de werkzaamheden het maaisel van deze locatie opgeslagen zodat de zaadbank bewaard blijft. Na afronding van de werkzaamheden wordt de toplaag teruggeplaatst op de zijkanten van de dijk en het opgeslagen maaisel verspreid over deze locatie.

Conclusie

De dijkversterking zorgt niet voor aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden (permanent of tijdelijk) op het NNZ voor natuurbeheertypen Zee & Wad en Weidevogelgebied en Binnendijk grijs. Alleen voor het Kruiden- en faunarijk grasland is mitigatie nodig. De toplaag en het maaisel van het natuurbeheertype worden daarom opgeslagen om na afloop van de dijkversterking terug te plaatsen op dezelfde locaties. Vanuit het aspect NNZ zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.3.2 Soortenbescherming

4.3.2.1 Toetsingskader

Onder de Wnb bestaat de soortenbescherming uit drie beschermingsregimes:

- 1 een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1);
- 2 Habitatrictlijnsoorten (artikel 3.5);
- 3 en 'Andere soorten' (artikel 3.10).

Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen. Daarnaast geldt te allen tijde de algemene zorgplicht. In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wnb is de zorgplicht beschreven: 'Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Eenieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevergd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'.

4.3.2.2 Resultaten

In de navolgende tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat.

Tabel 4.4 Samenvatting soortenbescherming

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wnb?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wnb?
vaatplanten	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
zoogdieren	ja, voorkomen van soorten als egel, konijn, bunzing en haas (Andere Soorten) is niet uit te sluiten	ja, sterfte kan optreden	ja, het terrein ongeschikt maken in de maanden oktober - februari (maaaien en kort houden van de vegetatie). Het maaaien dient in één richting uitgevoerd te worden, zodat eventueel aanwezige dieren kunnen vluchten.	nee, mitigerende maatregelen dienen in acht genomen te worden
zeezoogdieren	ja, bruinvis (Habitatrichtlijn) en gewone zeehond (Andere Soorten)	nee, plangebied is geen essentieel leefgebied	nee, wel zorgplicht	nee
vleermuizen	ja, plangebied (en effectgebied) heeft functie als essentiële vliegroute, foerageergebied (gewone dwergvleermuis en laatvlieger) en verblijfplaats (gewone dwergvleermuis)	ja, door de geplande werkzaamheden wordt essentieel foerageergebied vernietigd en worden vleermuizen verstoord	ja, compensatie van essentiële foeragegebieden is nodig, alternatieve vliegroutes blijven beschikbaar ja, werken buiten de actieve periode of goed licht- en geluidbeheer in essentieel leefgebied ja, intrillen van damwanden ter hoogte van verblijven dient buiten de actieve periode van vleermuizen en buiten gebruikperiode van de verblijven te gebeuren	ja, voor art. 3.5 lid 4 nee, mitigerende maatregelen dienen in acht genomen te worden

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wnb?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wnb?
vogels	ja, de aanwezigheid van jaarrond beschermd nesten van gierzwaluw aan de Werfstraat is aangetoond	ja, indien de vogels worden verstoord tijdens de werkzaamheden	ja, ter hoogte van de Werfstraat dienen zware werkzaamheden buiten de broedperiode van gierzwaluw uitgevoerd te worden of moet aangetoond worden dat de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding	nee, mitigerende maatregelen dienen in acht genomen te worden of storing is niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding
vogels	ja, aanwezigheid van algemeen voorkomende broedvogels in en nabij het plangebied is niet uit te sluiten; bontbekplevier (N2000-doelsoort) broedt op dijk Kapellebank en Voorhaven Hansweert	ja, indien broedgevallen opzettelijk worden verstoord of nesten worden vernietigd	ja, voor bontbekplevier dient voor 1 april gestart te worden met werkzaamheden ter hoogte van bekende broedplekken of deze dienen voor 1 april op andere wijze verstoord te worden (linten). Alternatieve broedlocaties met voldoende rust worden ten oosten van dijkvak 7 ingericht, buiten de verstoring van het werk ja, drie mogelijkheden: - buiten het broedseizoen werken - vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken, zodat vogels niet gaan broeden - het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels	nee, mitigerende maatregelen dienen in acht genomen te worden
amfibieën en reptielen	ja, aanwezigheid van rugstreeppad in het plangebied (incl. baggerspeciedepot en oude sluiscomplex) is aangetoond	ja, als werkzaamheden leiden het verstoren of doden van individuen	ja, werken buiten gevoelige periode, werkgebied uitrasteren en dieren afvangen/verplaatsen.	ja, voor art. 3.5 lid 1 en 2 voor vangen en verstoren van individuen bij afvangen, 3.6 lid 2 om rugstreeppadden onder zich te hebben en 3.34 lid 1 om rugstreeppadden op

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wnb?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wnb?
				een andere locatie uit te zetten
	ja, voorkomen van algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals gewone pad, bruine kikker is niet uit te sluiten	nee, vrijstelling binnen de provincie Zeeland	geen, wel zorgplicht	nee
dagvlinders, libellen en overige ongewervelde	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
vissen	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee

De natuurtoets maakt inzichtelijk welke beschermde soorten in het plangebied of de directe omgeving aanwezig zijn. Vervolgens is gekeken of een kans bestaat op een overtreding van verboden van de Wnb of dat de dijkversterking gevolgen heeft voor de beschermde soorten. Ook als geen gevolgen te verwachten zijn op beschermde soorten moet de zorgplicht in acht worden genomen. Als wel sprake is van gevolgen voor beschermde soorten moeten mitigerende of compenserende maatregelen worden genomen (haas, konijn, kleine marterachtigen, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, bontbekplevier en de gierzwaluw) of is mogelijk een Wnb-ontheffing noodzakelijk (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rugstreeppad). De mitigerende en compenserende maatregelen zijn hieronder toegelicht.

Zoogdieren

Om het doden van individuen van haas, konijn en kleine marterachtigen in het slibdepot en in het gebied rond de oostelijke ontsluiting te voorkomen, dient voorafgaand aan de werkzaamheden en voor de kwetsbare perioden van konijn, haas en kleine marters het terrein ongeschikt gemaakt te worden (maaïen en kort houden van de vegetatie). In de praktijk betekent dit het maaïen van het terrein in de maanden oktober - februari en het kort houden of in gebruik nemen (verstoren) in de maanden erna. Hierbij moet opgelet worden dat het plangebied niet door grondbroedende vogels wordt bezet. Hiermee wordt voorkomen dat de soorten zich in het gebied vestigen en ophouden. Het maaïen dient in één richting uitgevoerd te worden, zodat eventueel aanwezige dieren kunnen vluchten.

Vleermuizen

Mitigatie voor licht- en geluidverstoring kan door in de periode maart-november bij daglicht (tussen een uur na zonsopgang en een uur voor zonsondergang) te werken. Hierbij geldt de voorwaarde dat ook in de vroege ochtend en late middag geen kunstlicht gebruikt wordt (ook niet voor bijvoorbeeld een bouwkeet) en geen geluidsverstoring op mag treden. Als dit niet haalbaar is, kan verstoring voorkomen worden door goed licht- en geluidbeheer in de actieve periode van vleermuizen (maart-november, tussen een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst).

Door het toepassen van een goed lichtbeheer wordt de hoeveelheid licht beperkt tot waar het strikt noodzakelijk is, door:

- gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting⁸;
- het kunstmatig licht enkel daar te richten waar het ook daadwerkelijk nodig is (doelgericht) en dit zo te doen dat deze weg van de verblijfplaats, het foerageergebied of de vliegroute schijnt;
- gebruikt te maken van armaturen die het licht door middel van een scherpe bundel één bepaalde kant en weg van de verblijfplaats, het foerageergebied of de vliegroute op richten;
- het aantal lampen, de lichtintensiteit en het gebruik van hoge lichtmasten met veel lichtverstrooiing te beperken;
- voor en na de werkzaamheden het gebruik van kunstverlichting te beperken tot enkel verlichting ter beveiliging van opslagterreinen. Ook hiervoor gelden de bovenvermelde restricties.

Door het toepassen van goed geluidbeheer in de actieve periode worden negatieve effecten op individuen, op vliegroutes en in foerageergebieden voorkomen. Dit betekent dat de geluidbelasting in de deelgebieden, in de actieve periode van vleermuizen (maart-november, tussen een uur voor zonsopkomst tot een uur na zonsopkomst), niet meer mag bedragen dan 80 dB(A). Dit kan door damwanden niet te trillen maar te duwen. Tevens kan er gebruik gemaakt worden van geluidsmantels, geluiddempende mutsen of stillere heiblokken.

Mogelijkheden voor mitigatie van verstoring door trillingen is beperkt. Zo kan er gekozen worden het duwen van de damwanden in plaats van trillen, indien dit technisch haalbaar is. Daarnaast kan er gekozen worden om de damwanden te plaatsen op momenten dat de vleermuizen geen gebruik maken van de verblijfplaatsen. In de dorpskern van Hansweert zijn alleen zomer- en paarverblijven van gewone dwergvleermuis aangetroffen. In de maanden mei-september zijn deze verblijfplaatsen in gebruik. Dat betekent dat de damwanden zonder versturende effecten in de maanden oktober-april geplaatst kunnen worden.

Compensatie van essentiële foerageergebieden dient altijd voorafgaand aan de werkzaamheden te gebeuren, rekening houdend met een eventuele gewenningsperiode en ontwikkelingsduur van de compensatiegebieden. Onderstaand is kort weergegevens waar bij compensatie aan gedacht kan worden:

- essentieel foerageergebied:
 - het vervangende foerageergebied moet zo goed en zo snel mogelijk de oorspronkelijke situatie (gaan) benaderen wat betreft hoogte, dichtheid, structuur, oriëntatie, et cetera. Het vervangende foerageergebied moet bereikbaar zijn vanuit de verschillende vormen van verblijfplaatsen.

Algemene broedvogels

Effecten op algemene vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb zijn met de volgende mitigerende maatregelen (of een combinatie daarvan) te voorkomen:

- bomen en struiken/boschages buiten het broedseizoen kappen of verwijderen of als aangetoond wordt dat er geen vogels in of in de nabijheid broeden;
- buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het plangebied voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Bij de opslag van grond (zand, lemig zand, klei, et cetera) dient vestiging van oeverwaluw voorkomen te worden. Hiervoor moeten taluds van grondopslag een hellingshoek hebben van 1:1 of flauwer. Als werkzaamheden plaats gaan vinden in het broedseizoen, moet een deskundige eerst vaststellen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn in het plangebied. Wanneer kan worden geconstateerd dat in de directe omgeving van de werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. Mochten er wel broedende vogels aanwezig zijn binnen de verstoringcontour van de werkzaamheden, dan mag er pas worden gestart met de werkzaamheden als er niet meer gebroed wordt. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitgebroed, er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

⁸ <http://www.rws.nl/wegen/wegbeheer/natuur-en-milieu/verbinden-natuurgebieden/vleermuisvriendelijke-verlichting/>

Bontbekplevier

De bontbekplevier broedt binnen het werkgebied alleen langs de oostelijke dijk van de Kapellebank en op het talud van de dijk tussen het slibdepot en de Voorhaven van Hansweert. Verstoring en/of vernietiging van nesten kan worden voorkomen door het nemen van de volgende mitigerende maatregelen:

- fasering van de werkzaamheden/vogels ontmoedigen:
 - werkzaamheden aan de dijk en het slibdepot ter hoogte van bekende broedplaatsen dienen uiterlijk 1 april aan te vangen of deze delen dienen op andere wijze verstoord te worden zodat broedgevallen worden voorkomen (bijvoorbeeld door verspreid over de dijk linten te laten wapperen zodat vogels afgeschrikt worden). Bij 'voldoende onrust' zullen de vogels elders een territorium vestigen. Op deze wijze wordt voorkomen dat er nesten of jongen verloren gaan;
- afsluiten aangrenzend dijktraject en aanbieden alternatieve broedplaatsen:
 - aanvullend wordt het onderhoudspad langs de westelijke dijk van de Kapellebank tijdens de werkzaamheden afgesloten voor recreatief medegebruik en werkverkeer voor de dijkversterking. Het betreft een traject van ongeveer 775 m tussen de strekdam (einde van werkgebied Fase 1) en de aan te leggen loswal (DV7). Het traject laat ruimte over voor de aanleg van dijkopgangen vanaf de loswal DV7 naar binnendijks en vanaf binnendijks naar einde van werkgebied Fase 1, om het gebied te ontzien;
 - op dit traject wordt de rust gewaarborgd voor de bontbekplevier, waardoor vogels die in het plangebied ontmoedigd worden om te broeden, hier naartoe kunnen uitwijken. Op dit traject worden alternatieve broedplekken gecreëerd. Hiervoor worden op deze westelijke dijk van de Kapellebank, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden, plekken met schone kokkelschelpen afgestrooid. Deze plekken liggen minimaal 100 m uit elkaar (in verband met territoriumgedrag in de broedtijd) en beslaan elk een oppervlak van 10 m².

Het afsluiten van deze dijksectie in combinatie met het afstrooien van enkele plekjes met schelpen biedt alternatieve broedplaatsen voor de bontbekplevier. Het onderhavige dijktraject zal om veiligheidsredenen aannemelijk al worden afgesloten voor fietsers en wandelaars. Dit vereist een goede communicatie met gebruikers en aanwonenden, een degelijke en functionerende afsluiting en wellicht het 'bewaken van de toegang', zeker op drukke dagen.

Gierzwaluw

Om een overtreding van de Wnb te voorkomen, geldt voor het plaatsen van damwanden ter hoogte van het bedrijventerrein aan de Werfdijk (nabij de nesten van de gierzwaluw) dat er buiten het broedseizoen gewerkt moet worden. Het broedseizoen loopt van half april tot uiterlijk de eerste week van augustus. Midden juli zijn doorgaans alle jongen uitgevlogen. Dat betekent dat damwanden vanaf de tweede week van augustus tot en met de tweede week van april geplaatst mogen worden.

Het plaatsen van damwanden ter hoogte van het bedrijventerrein aan de Werfdijk mag alleen binnen het broedseizoen plaatsvinden als door een deskundige wordt vastgesteld dat er geen broedgevallen van de gierzwaluw (of andere vogels) aanwezig zijn of dat wordt aangetoond dat storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Aanvullend dienen in de broedperiode de nestlocaties regelmatig door een deskundige geobserveerd te worden. De deskundige kan vaststellen welke nesten bezet zijn en wanneer de jongen zijn uitgevlogen (en het broedseizoen dus ten einde is). Tevens kan worden vastgesteld of tijdens de (kleinschalige) werkzaamheden ter hoogte van de nestplaatsen er afwijkend gedrag van de ouderdieren optreedt (nestontwijkend gedrag door verstoring). Indien dit het geval is, dienen de werkzaamheden ter plekke worden stilgelegd tot na het broedseizoen.

Amfibieën

Aan de volgende mitigerende maatregelen voor de rugstreeppad kan gedacht worden bij de werkzaamheden in en rond het baggerspeciedepot en oude sluzencomplex:

- werken buiten de kwetsbare periode(n) van de rugstreeppad:
 - de kwetsbare perioden van de rugstreeppad zijn de voortplantingsperiode en de winterrustperiode. Bij activiteiten die effect hebben op de waterhabitat van de rugstreeppad moeten de werkzaamheden bij voorkeur plaatsvinden in de periode augustus tot en met maart, dat wil zeggen buiten de kwetsbare periode van de voortplanting. Bij activiteiten die effect hebben op het landgedeelte van de habitat van de rugstreeppad is een meest gunstige periode niet aan te wijzen, omdat de volwassen dieren vrijwel het gehele jaar hier vertoeven. In dit geval moeten aanvullende maatregelen genomen worden (afvangen en verplaatsen en werkgebied ontoegankelijk maken);
- werkgebied ontoegankelijk maken:
 - als de activiteiten niet uitgesteld kunnen worden tot buiten de voortplantingsperiode of overwinteringsperiode, moet voorafgaand aan de activiteiten het plangebied en de opslagterreinen/werkdepots ontoegankelijk gemaakt worden voor rugstreeppadden (uitrasteren). Zo wordt voorkomen dat rugstreeppadden de werklocatie gaan bevolken. Dit geldt niet alleen voor het gebied van baggerspeciedepot en oude sluzencomplex maar ook voor de andere werkgebieden in de omgeving. Rugstreeppadden, en dan vooral de juvenielen (jonge rugstreeppadden die nog niet-geslachtsrijp zijn), kunnen afstanden tot wel circa vijf km afleggen opzoek naar geschikt leefgebied. De rugstreeppad heeft een voorkeur voor losgrondige zanderige bodems gelegen snel opwarmende bodemplaatsten en ondiep (tijdelijk) water. Regenplassen en sporen van zware voertuigen waar regenwater in is blijven staan, vormen ideaal voortplantingswater;
- afvangen en verplaatsen:
 - de aanwezige rugstreeppadden en/of ei-snoeren van rugstreeppadden in het plangebied worden weggevangen/geraapt en verplaatst naar geschikt habitat buiten de invloedssfeer van de activiteiten. Dieren afvangen gebeurt door het werkgebied af te rasteren en aan de binnenzijde vangemmers te plaatsen. De beste periode hiervoor is van maart tot en met mei, maar altijd voordat de afzet van de eitjes plaatsvindt.

4.3.2.3 Conclusie

Door de werkzaamheden voor de dijkversterking bij Hansweert worden, ook na inachtneming van mitigerende maatregelen, een aantal verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wnb) overtreden. Het gaat hierbij om het vernietigen van essentieel foerageergebied van gewone dwergvleermuis en laatvlieger bij de parkzone, ten oosten van de voetbalvelden. Daarnaast vinden werkzaamheden plaats in niet-essentieel leefgebied van rugstreeppad in het slibdepot. De (mitigerende en compenserende) maatregelen om verstoring en het doden van individuen van deze soorten te voorkomen zijn ontheffingsplichtig. De detailuitwerking van de maatregelen i.c.m. een locatie- uitvoeringsplanning (rekening houdend met maatregelen voor andere soorten) wordt vormgegeven in een activiteitenplan dat als basis voor de Wnb-ontheffingsaanvraag dient en voor een ecologisch werkprotocol voor de uitvoeringsfase. De mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd en er wordt een Wnb-ontheffing aangevraagd. Vanuit het aspect beschermde soorten zijn geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.3.3 Houtopstanden

4.3.3.1 Toetsingskader

Onder de Wnb zijn houtopstanden beschermd. Dit betekent dat houtopstanden in principe niet gekapt mogen worden zonder een melding aan Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Met 'houtopstand' wordt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen bedoeld. Houtopstanden conform de Wnb zijn enkel de houtopstanden die buiten de bebouwde kom staan (grens conform voormalige Boswet).

De grens van deze bebouwde kom met betrekking tot de bescherming van houtopstanden wordt door elke gemeente afzonderlijk vastgelegd. Voor de kap van houtopstanden die aan deze voorwaarden voldoen moet in principe een melding Wet natuurbescherming worden gedaan bij Gedeputeerde Staten en geldt een herplantplicht. In artikel 4.1 van de Wnb zijn uitzonderingen op deze regel opgenomen. De meldplicht is niet van toepassing op bijvoorbeeld houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom, fruitbomen, kweekgoed et cetera.

De bomen binnen de bebouwde kom van de Wnb vallen onder het bevoegd gezag van de gemeente en hiervoor geldt de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het gemeentelijk bomenbeleid als (wettelijk) kader. Binnen de gemeente Reimerswaal en de gemeente Kapelle is voor het kappen van bomen de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van toepassing. Omdat de Wnb alleen van toepassing is buiten de bebouwde kom, is het van belang om te weten waar de gemeenten deze grens hebben vastgesteld (afbeelding 4.12).

4.3.3.2 Resultaten

Afbeelding 4.12 laat de te kappen bomen en bosvlakken zien in het gehele plangebied. Op de kaart is ook de bebouwde kom Wnb van de gemeente Reimerswaal ingetekend. De bebouwde kom Wnb van de gemeente Kapelle ligt buiten de grenzen van het plangebied.

Afbeelding 4.12 Overzicht te kappen bomen en bosvlakken



Tabel 4.5 Aantal bomen en bosvlakken die per dijksectie gekapt worden, inclusief de bijbehorende gemeentes

Dijksectie	Gemeente	Bomen (aantal)	Bosvlak (opp. m ²)
kanaalzone	Reimerswaal	1	-
slibdepot	Reimerswaal	-	-
dorpsrand Werfdijk	Reimerswaal	4	-
rotonde Boomdijk/Kanaalstraat	Reimerswaal	23	-
dorpsrand Zeedijk	Reimerswaal	47	10.285
landelijk gebied (inclusief overgang 30-3)	Kapelle	5	9.771
totaal		80	20.056

Reimerswaal

In gemeente Reimerswaal worden 75 bomen en 10.285 m² bos gekapt.

APV gemeente Reimerswaal

Alle te kappen bomen en bos staan binnen de bebouwde kom Wnb. Daarom is voor deze bomen de APV van toepassing. Voor het kappen van deze bomen dient een omgevingsvergunning kappen aangevraagd te worden. In de APV van gemeente Reimerswaal is beschreven dat binnen een door het bevoegd gezag te bepalen termijn en overeenkomstig de in de beleidsregels vastgestelde wijze houtopstanden moeten worden herplant. De precieze locatie waar houtopstanden herplant moeten worden, wordt nog in overleg met gemeente Reimerswaal bepaald.

Wnb

De te kappen bomen en bos vallen binnen de grenzen van de bebouwde kom Wnb. De bomen zijn daarom niet beschermd onder de Wnb en niet meldingsplichtig. Herplantplicht in het kader van de Wnb is niet aan de orde.

Kapelle

In gemeente Kapelle worden 5 bomen en 9.771 m² aan boomgaard gekapt.

APV gemeente Kapelle

Deze bomen staan buiten de grenzen van de bebouwde kom Wnb. Gemeente Kapelle heeft een bomenlijst opgesteld waar bomen op staan waar een vergunning voor nodig is wanneer deze gekapt worden. De te kappen bomen staan volgens de gemeente niet op deze lijst en zijn daarom niet vergunningplichtig.

Wnb

De te kappen bomen vallen onder het beschermingsregime van de Wnb. Echter, omdat de individuele bomen geen onderdeel zijn van een bomenrij van 20 bomen (of meer) en de bosvlakken uit kweekgoed en windsingels bestaan, zijn deze niet beschermd onder de Wnb. Voor het kappen van deze bomen is geen meldingsplicht en herplantplicht in het kader van de Wnb nodig.

4.3.3.3 Conclusie

Voor de houtopstanden die gekapt moeten worden in de gemeente Reimerswaal geldt een vergunning- en herplantplicht. De herplant wordt geregeld via een omgevingsvergunning kappen. Vanuit het aspect houtopstanden zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.3.4 Kaderrichtlijn Water (KRW)

4.3.4.1 Toetsingskader

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is op 20 oktober 2000 vastgesteld door de Europese Commissie en heeft als doel het oppervlaktewater en grondwater in de EU te beschermen en het duurzame gebruik van water te bevorderen. De KRW gaat zowel over de ecologische (biologische en fysisch-chemische parameters) als chemische waterkwaliteit (toxische stoffen). De waterbeheerders dienen hun wateren in 2021, uiterlijk 2027, op orde te hebben.

Als initiatiefnemers een activiteit willen ondernemen die plaatsvindt in of nabij een rijkswater moet worden getoetst of hiervoor een watervergunning nodig is. Eén van zaken die moet worden getoetst is of de activiteit mogelijk effect heeft op de ecologische of chemische toestand van een rijkswater. De overheid heeft een toetsingskader ontwikkeld dat wordt gehanteerd bij de beoordeling of er mogelijk negatieve effecten zijn en -als dat zo is- of er aanvullende maatregelen kunnen worden genomen waarmee die negatieve effecten worden voorkomen of vereffend. Dit toetsingskader is vastgelegd in het Beheer- en Ontwikkelingsplan Rijkswateren 2016-2021 (BPRW) en uitgewerkt in 'Bijlage 5 Toetsingskader Waterkwaliteit'.

Begin 2020 is een nieuwe werkwijze van de toetsing opgesteld. Het toetsingskader waterkwaliteit bestaat uit drie delen, namelijk:

- 1 algemeen deel: In dit gedeelte staan vragen die voor alle activiteiten van belang zijn. Dit stroomschema is gemaakt om te bepalen of het vervolg van het toetsingskader doorlopen moet worden;
- 2 deel Effecten van lozingen: In dit gedeelte staan vragen die van belang zijn voor activiteiten waarbij er sprake is van lozingen;
- 3 deel Effecten van fysieke ingrepen: In dit gedeelte wordt het effect van fysieke ingrepen op de ecologische kwaliteit bepaald.

4.3.4.2 Resultaten

Het plangebied bevindt zich in en nabij het KRW oppervlaktewaterlichaam Westerschelde. De Westerschelde is getypeerd als KRW-type O2: een estuarium met matig getijdenverschil. Het bestaat voornamelijk uit slikkige zandgronden en kleirijke schorbodems langs de randen.

Als eerste stap in de toetsing is deel 1 (algemeen deel) doorlopen. Hierin zijn achtereenvolgens de volgende vragen getoetst:

- vindt de ingreep plaats binnen de begrenzing van het waterlichaam of zijn er potentiële negatieve effecten tot in het waterlichaam?;
- heeft de activiteit een negatief effect op een concreet geplande of al uitgevoerde KRW-maatregel?;
- staat de ingreep op de lijst met ingrepen die in principe altijd toegestaan zijn? En vindt de dijkversterking plaats in een ecologisch niet kwetsbaar gebied?;
- betreft de activiteit een fysieke ingreep of een lozing?

De werkzaamheden vinden plaats binnen het KRW oppervlaktewaterlichaam Westerschelde en hebben geen negatief effect op een concreet geplande of al uitgevoerde KRW-maatregel. De werkzaamheden vallen niet onder de activiteiten die in principe altijd zijn toegestaan en vinden plaats in een relevant of kwetsbaar gebied. Omdat het gaat om een fysieke ingreep is de conclusie dat deel 3 'Effecten van fysieke ingrepen' van het toetsingskader doorlopen moet worden. Onderdeel 2 over het effect van lozingen is niet van toepassing, omdat er geen sprake is van lozingen. In onderdeel 3 is getoetst of de ingreep plaatsvindt in een ecologisch relevant of kwetsbaar gebied, de kwaliteitselementen van dit watertype negatief beïnvloed worden door de ingreep en wat de uitstralende effecten richting de kwaliteitselementen van dit watertype zijn.

De ingrepen bestaan uit het vervangen van de huidige steenbekleding aan de dijk met nieuwe stortstenen en het realiseren van tijdelijke losvoorzieningen. Na het doorlopen van deel 3 (Effecten van fysieke ingrepen) is geconcludeerd dat de dijkversterking netto geen significant effect heeft op biologische

kwaliteitselementen. De werkhaven waar het bedrijf 'Van der Straaten' gebruik van maakt ligt in theorie in een ecologisch relevant of kwetsbaar gebied. De ecologische waarde van dit gebied is allesbehalve uniek. In de omgeving komen meerdere vergelijkbare gebieden voor. Met name de Kapellebank, die vele malen groter is dan dit gebied, is hier een goed voorbeeld van. Met het verleggen van de stortsteengrens en het realiseren van de tijdelijke strekdammen gaat geen ecologisch relevant of kwetsbaar gebied verloren.

De maatregelen in het kader van de dijkversterking Hansweert zijn toegestaan zonder het nemen van mitigerende of compenserende maatregelen in relatie tot de KRW.

4.3.4.3 Conclusie

De dijkversterking heeft netto geen significant effect op de waterkwaliteit van het KRW-oppervlaktewaterlichaam Westerschelde. Vanuit de KRW zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.4 Luchtkwaliteit

De overheid draagt zorg voor een goede luchtkwaliteit en moet de burgers beschermen tegen de schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. De luchtverontreiniging is afkomstig van verschillende bronnen. Denk hierbij aan het gemotoriseerde verkeer, industriële en agrarische inrichtingen en achtergrondconcentraties van verontreinigende stoffen. Fijnstof (PM10) en stikstofdioxide (NO₂) zijn de belangrijkste stoffen uit de luchtkwaliteitsregelgeving.

Bepaalde bestemmingen in (de omgeving van) een ruimtelijk plan kunnen (extra) gevoelig zijn voor luchtverontreiniging. Daarom moeten de effecten op de luchtkwaliteit beoordeeld worden die door de nieuwe planologische mogelijkheden van dit bestemmingsplan worden geboden. Dit volgt enerzijds uit luchtkwaliteitsnormen (grenswaarden) en anderzijds is de 'goede ruimtelijke ordening' een randvoorwaarde. Er moet sprake zijn van een ruimtelijk aanvaardbare situatie.

4.4.1 Toetsingskader

De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht vloeit voort uit Europese richtlijnen en is vastgelegd in titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Artikel 5.16, 1ste lid geeft de grondslagen waarmee kan worden onderbouwd dat een plan aan de eisen met betrekking tot luchtkwaliteit voldoet:

- het project leidt niet tot overschrijding van grenswaarden;
- ten gevolge van het project is sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of de concentratie blijft gelijk;
- het plan draagt niet in betekende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hetgeen inhoudt dat de projectbijdragen NO₂ en PM10 maximaal 3 % van de jaargemiddelde grenswaarde bedragen, oftewel maximaal 1,2 µg/m³.

Wanneer een plan voldoet aan één of meerdere van de bovenstaande grondslagen, vormt luchtkwaliteit geen belemmering voor realisatie van het plan.

4.4.2 Resultaten

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase (tijdelijke effecten) en de gebruiksfase (definitieve effecten).

In dit dijkversterkingsproject is voor luchtkwaliteit enkel het aspect verkeer relevant. In de regel is het van belang om na te gaan of de realisatie van het project gevolgen heeft voor de hoeveelheid (motorisch) verkeer in het projectgebied en diens gevolge voor de luchtconcentraties van fijnstof (PM10) en stikstofdioxide (NO₂). Het aantal verkeersbewegingen blijft in de nieuwe gebruiksfase gelijk aan de huidige situatie (de autonome verkeersgroei buiten beschouwing latende). De voorgenomen ontwikkeling heeft dan ook geen gevolgen voor de luchtkwaliteit in de gebruiksfase.

Tijdelijke gevolgen voor de luchtkwaliteit vinden plaats in de aanlegfase van het project door transport en uitvoering van grondwerkzaamheden. Hoewel de werkzaamheden grootschalig van aard zijn, kan redelijkerwijs verwacht worden dat de belasting lokaal beperkt is en dat geen belangrijke bijdrage wordt geleverd aan de jaargemiddelde concentraties PM10 en NO₂. Door de fasering van werkzaamheden, het gebruik van 'schoon' materieel en omdat de werkzaamheden zich verplaatsen over het totale dijktraject is de belasting lokaal beperkt en slechts van tijdelijke aard. Bovendien zijn er reeds lage achtergrondconcentraties in en rondom het plangebied, zie onderstaande afbeeldingen. Op de afbeeldingen is de dijkversterking aangegeven door middel van de groene lijn. Op Afbeelding 4.13 is te zien dat de maatgevende bron voor NO₂ de A58 is. De A58 is te herkennen aan de oranje kleur ten noorden van de dijkversterking. Op afbeelding 4.14 is te zien dat de kern Schore voor PM10 de meest maatgevende bron is. De lichtere paarse vlek ten noorden van de dijkversterking is de kern Schore. Voor NO₂ en PM10 is 40 microgram per m³ als jaargemiddelde de wettelijke grenswaarde. Op basis hiervan kan gesteld worden dat het voornemen realiseerbaar is binnen de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer.

Afbeelding 4.13 Concentraties NO₂ 2017, meest actuele jaargemiddelden (www.atlasleefomgeving.nl)



Afbeelding 4.14 Concentraties PM10 2017, meest actuele jaargemiddelden (www.atlasleefomgeving.nl)



4.4.3 Conclusie

De dijkversterking zorgt niet voor een verslechtering van de luchtkwaliteit. Hiermee wordt voldaan aan de eisen die gesteld worden in de Wet milieubeheer. Vanuit het aspect luchtkwaliteit zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.5 Bodem

In verband met de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Hierbij is van belang te weten of er bodemverontreiniging is die de functiedoelen beïnvloed en of er daardoor gezondheidsrisico's, ecologische risico's of verspreidingsrisico's ontstaan. Bij een overschrijding van de interventiewaarde van een bepaalde stof spreekt men van een sterke verontreiniging. Het overschrijden van de interventiewaarde betekent dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant hier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Door het verwijderen of beheren van eventueel aanwezige verontreinigingen, nemen de (risico's van) verontreinigingen in het gebied af, zodat de veiligheid en gezondheid van uitvoerders van grondwerkzaamheden wordt gewaarborgd. Als gevolg van de sanering verbetert de bodemkwaliteit in het gebied. Dit geldt zowel voor de diffuse kwaliteit in het gebied, als voor aanwezige verontreinigingen met een duidelijke bron.

Buitendijks is formeel sprake van waterbodem. Als sterk verontreinigde waterbodem aanwezig is, dan moet deze grond bij ingrepen (bijvoorbeeld klei-ingraving) worden afgevoerd. Ook hiervoor geldt dat verwijdering van de sterk verontreinigde grond leidt tot een verbetering van de waterbodemkwaliteit in het gebied.

De kwaliteit van de te ontgraven grond bepaalt in belangrijke mate de hergebruikmogelijkheden van de vrijgekomen grond. Binnen het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) gaat men uit van het stand-still-principe, waarbij (op gebiedsniveau) geen achteruitgang mag plaatsvinden van de gebiedseigen bodemkwaliteit.

De toe te passen grond moet minimaal dezelfde kwaliteit bevatten als de reeds aanwezige grond (ontgravingsklasse).

4.5.1 Toetsingskader

In de Wet bodembescherming (Wbb) is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

De Nota bodembeheer van de gemeente Kapelle en gemeente Reimerswaal geeft aan onder welke randvoorwaarden en eisen grond mag worden toegepast. Onderdeel van de Nota bodembeheer is de bodemkwaliteitskaart. De bodemkwaliteitskaart geeft de te verwachten kwaliteit van de bodem binnen een bepaalde zone weer. Dit wordt ook wel diffuse of gebiedseigen bodemkwaliteit genoemd. Een zone is hierbij een gebied waarbinnen op basis van ontstaansgeschiedenis, historisch en huidig gebruik, functie, ligging en bodemsamenstelling een gelijke bodemkwaliteit wordt verwacht.

4.5.2 Resultaten

Om de bodemkwaliteit in beeld te brengen is vooronderzoek uitgevoerd in het plangebied van de dijkversterking. Op basis van dit vooronderzoek is bepaald welke locaties verdacht zijn op het voorkomen van bodemverontreinigingen of waar in het verleden bodemverontreiniging is aangetoond. Voor enkele locaties is apart verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In deze paragraaf worden de belangrijkste resultaten weergegeven. De volledige beschrijving van het aspect bodem en verwijzing naar de uitgevoerde onderzoeken is te vinden in bijlage II achtergrondrapport MER fase 2.

Puntbronverontreiniging

Uit het vooronderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied grotendeels bestaat uit agrarisch gebied. Agrarische functies brengen de bodemkwaliteit doorgaans niet in gevaar. Aandachtspunten qua mogelijke verontreinigingen zijn voormalige boomgaarden, voormalige stortplaatsen en bedrijfsterreinen. Binnen het onderzoeksgebied zijn elf locaties onderzocht. In onderstaande tabel is per locatie aangegeven in hoeverre de milieukwaliteit als risico wordt gezien voor de planuitwerking. Tot de bodemlocaties behoren ook drie stortplaatsen, welke middels verkennend bodemonderzoek nader zijn onderzocht.

Tabel 4.6 Onderzochte locaties⁹

Locatie	Dijksectie	Samenvatting	Risicobeoordeling
Voorhaven Hansweert	Kanaalzone	voldoende onderzocht, geen verontreinigingen aangetoond	geen risico
Voormalig sluizencomplex	Slibdepot	voldoende onderzocht, geen verontreinigingen aangetoond	geen risico
Zuidelijke Voorhaven Baggerspeciedepot	Slibdepot	bevat een lichte verontreiniging in de deklaag	laag risico
Westhavendijk 5 en 3a	Slibdepot	details bodemverontreiniging niet bekend. Geen grondroerende werkzaamheden zijn hier voorzien, verkennend bodemonderzoek is niet noodzakelijk	matig risico

⁹ Voor een nadere redenering omtrent het afgeleide risico wordt verwezen naar het Deelrapport Bodem (bijlage VI onderzoeken bodem van bijlage II achtergrondrapport MER fase 2).

Locatie	Dijksectie	Samenvatting	Risicobeoordeling
Veerweg 15	Dorpsrand Werfdijk	voldoende onderzocht, ter plaatse van Veerweg 15 vinden geen grondroerende werkzaamheden plaats waardoor verkennend bodemonderzoek niet nodig is	laag risico
Werfdijk 6	Dorpsrand Werfdijk	beperkte verontreiniging, verkennend bodemonderzoek wordt voor aanvang werkzaamheden uitgevoerd	laag risico
Stortplaats Burkunkstraat	Dorpsrand Zeedijk	stortplaats met een beperkt geval van ernstige bodemverontreiniging	matig risico
Nieuwstraat ong.	Dorpsrand Zeedijk	bij oude gasfabriek wordt nader onderzoek uitgevoerd. Volgens de RUD Zeeland is hier geen verontreiniging aanwezig	geen risico
Stortplaats Boomdijk	Dorpsrand Zeedijk	stortplaats met een geval van ernstige bodemverontreiniging	matig risico
Boomdijk	Dorpsrand Zeedijk	onbekende activiteit, waar volgens gedateerd onderzoek nader onderzoek moet plaatsvinden. Volgens de provincie Zeeland is hier geen verontreiniging aanwezig	geen risico
Stortplaats Smokkelhoek Langeweg	Landelijk gebied	stortplaats met licht verhoogde gehalten	laag risico

Op de locaties Voorhaven Hansweert en Voormalig sluizencomplex zijn geen verontreinigingen aangetoond waardoor nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Ter plaatse van het Zuidelijke Voorhaven Baggerspeciedepot zijn lichte verontreinigingen aangetoond [Sagro Milieu Advies Zeeland B.V., 2020; 23200806]. Ter plaatse van het slibdepot betreft de dijkversterking een buitenwaartse dijkverhoging met grond. Hierdoor bestaat de kans dat een deel van het slibdepot moet worden afgegraven.

Voor de locatie bij Westhavendijk 3a en 5 zijn de details van de verontreiniging onbekend. Deze locatie valt net buiten het slibdepot dat als werkterrein wordt ingericht. Omdat er met de inrichting van het werkterrein geen grootschalige grondroerende werkzaamheden gepaard gaan, zijn op deze locaties geen grootschalige ingrepen in de bodem voorzien. Hierdoor zijn er geen grote effecten op de bodemkwaliteit. De locatie heeft geen raakvlak met de beoogde dijkversterking. Aangezien er geen grondroerende werkzaamheden zijn voorzien, is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 voor aanvang van de dijkversterkingswerkzaamheden niet noodzakelijk.

Vanuit Bodemloket (<https://www.bodemloket.nl/kaart>) blijkt dat er in 2016 een historisch vooronderzoek is uitgevoerd ter plaatse van Veerweg 15 dat als conclusie geeft dat de locatie voldoende is onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. In oktober 2017 is de norm voor het doen van historisch bodemonderzoek aangescherpt en de locatie is zeer verdacht betreft, onder andere ook op mobiele verontreinigingen zoals minerale olie en BTEXN (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen). Echter worden ter plaatse van deze locatie geen grondroerende werkzaamheden uitgevoerd waardoor verkennend bodemonderzoek niet nodig is. Indien alsnog grondroerende werkzaamheden plaatsvinden dient het historisch onderzoek opgevraagd te worden. Aan de hand daarvan kan worden bepaald of verkennend bodemonderzoek noodzakelijk is.

Ter plaatse van Werfdijk 6 bevindt zich een verontreiniging. Het ontwerp voor de dijkversterking ter plaatse betreft een keermuur in combinatie met dijkverhoging in grond (hoogte) en een constructie (stabiliteit). Aan de buitenzijde is het ruimtebeslag circa 2,5 m gerekend vanaf de huidige buitenteen (rand verharding). De kans bestaat dat de werkzaamheden raakvlak hebben met de beperkte verontreiniging ter plaatse. De verontreiniging kan echter eenvoudig tijdens de planuitwerking worden verwijderd en brengt geen grootschalige sanering met hoge kosten met zich mee.

Voor aanvang van de dijkversterkingswerkzaamheden dient ter plaatse wel een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 te worden uitgevoerd de actuele staat van de bodemkwaliteit in beeld te brengen en arbohygiënische risico's tijdens de uitvoer uit te sluiten.

Voor de locatie stortplaats Burkunkstraat is een beperkt geval van ernstige bodemverontreiniging aangetoond [ATKB, 2020; 20200286/rap03]. Voor de locatie stortplaats Boomdijk is een geval van ernstige bodemverontreiniging aangetoond [ATKB, 2020; 20200286/rap02]. Voor beiden locaties is geen nader onderzoek noodzakelijk. Hoewel het geval van ernstige bodemverontreiniging aan de Boomdijk een stuk groter is dan aan de Burkunkstraat, betreffen beiden een immobiele verontreiniging die tijdens de werkzaamheden ten behoeve van de dijkversterking worden gesaneerd door de aannemer. Werkzaamheden op deze locatie vinden pas plaats wanneer door het bevoegd gezag is ingestemd en het desbetreffende besluit in werking is getreden.

Tot slot zijn er op de stortplaats Smokkelhoek Langeweg lichte tot matige verontreinigingen aangetoond [ATKB, 2020; 20200286/rap01]. Ten behoeve van de dijkversterking wordt om de stort heen gewerkt met constructieve oplossingen. Op deze manier hebben de werkzaamheden geen invloed op de bodemkwaliteit.

Waterbodem

Ten aanzien van de waterbodem is duidelijk dat ter plaatse van de vaargeul van de Westerschelde geen ernstige verontreinigingen aanwezig zijn. Mede door het ontbreken van calamiteiten is het onwaarschijnlijk dat er ter plaatse van het dijklichaam en de twee beoogde loslocaties voor aan te voeren grond ernstige verontreinigingen aanwezig zijn.

Diffuse bodemkwaliteit

Voor de dijkversterking wordt op diverse plaatsen grond verzet (afgraven en/of opbrengen). Dit kan invloed hebben op de diffuse bodemkwaliteit. In bijna het gehele onderzoeksgebied geldt een toepassingseis in de klasse Achtergrondwaarde, waarbij voor een groot deel lokaal maximale waarden zijn ingesteld voor gewasbeschermingsmiddelen als DDT, DDE en DDD. Alleen rond het gebied van Hansweert zelf (dijksectie Dorpsrand Werfdijk en een deel van dijksectie Dorpsrand Zeedijk) geldt een soepelere toepassingseis in de klasse Wonen. Dit is ook het deel, waarbij de bovengrond een lagere kwaliteit bevat dan is voorgeschreven als toepassingseis, namelijk klasse Industrie. In dijksectie Dorpsrand Werfdijk vindt er minimaal grondverzet plaats aan de binnendijkse zijde. Dit in tegenstelling tot dijksectie Dorpsrand Zeedijk, waar een grote grondoplossing aan de binnendijkse zijde plaatsvindt. Over het algemeen zal hier de diffuse kwaliteit van de grond toenemen, omdat deze minimaal schoner moet zijn dan de huidige diffuse bodemkwaliteit. Voor alle overige delen van het onderzoeksgebied zijn geen grootschalige aanpassingen van de diffuse bodemkwaliteit voorzien, omdat deze veelal is ingedeeld in de klasse die ook als toepassingseis geldt.

PFAS

De verschillende recente bodemonderzoeken hebben aangetoond dat de grond is belast met PFAS¹⁰. De grond valt op basis van deze stofgroep in de klasse Wonen/Industrie en zal na ontgraving moeten worden afgevoerd. De gemeenten Kapelle en Reimerswaal volgen namelijk het generiek beleid aangaande PFAS-houdende grond¹¹. Alleen in de dijksectie Dorpsrand Werfdijk is hergebruik mogelijk, omdat de toepassingseis hier soepeler is. Het afvoeren van grond en het eventueel opbrengen van nieuwe (schone) grond kan een lichte verbetering van de diffuse bodemkwaliteit veroorzaken op het gebied van PFAS-houdende grond. Een indicatief onderzoek langs de dijk moet worden uitgevoerd om de kwaliteit van het dijklichaam en de eventuele verontreiniging met PFAS te bepalen.

¹⁰ Poly- en perfluoralkylstoffen. Dit zijn door de mens gemaakte stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen.

¹¹ Momenteel biedt het tijdelijk handelingskader een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dit kader zal juridisch worden verankerd via een wijziging van de Regeling bodemkwaliteit. Een definitief handelingskader voor het omgaan met PFAS-houdende grond en baggerspecie is naar verwachting begin 2021 beschikbaar. Zodra het definitieve handelingskader is opgesteld en juridisch is verankerd, zal gewerkt worden volgens het definitieve handelingskader.

4.5.3 Conclusie

Op delen waar grondroerende werkzaamheden plaatsvinden en waar ter plekke de bodemkwaliteit niet voldoet door verontreinigingen, wordt de grond gesaneerd. In de dijksecties Dorpsrand Werfdijk en Dorpsrand Zeedijk blijft door het opbrengen van schonere grond de diffuse bodemkwaliteit gelijk of verbetert deze. Voor de overige delen zijn minimale veranderingen voorzien voor de diffuse bodemkwaliteit. De bodemsituatie is in het kader van de uitvoerbaarheid afdoende in beeld gebracht. Voor aanvang van de dijkversterking wordt verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een aantal locaties om ernst en omvang van de verontreiniging nader in beeld te brengen en arbohygiënische risico's te vermijden. Daarnaast wordt een indicatief onderzoek langs de dijk uitgevoerd om de kwaliteit van het dijklichaam en de eventuele verontreiniging met PFAS te bepalen. Indien er geen graafwerkzaamheden plaatsvinden is (nader) verkennend bodemonderzoek niet aan de orde. Vanuit het aspect bodem zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.6 Niet gesprongen explosieven (NGE)

4.6.1 Toetsingskader

Na de Tweede Wereldoorlog (WOII) zijn op diverse plekken in Nederland niet gesprongen explosieven (NGE, ook wel conventionele explosieven genoemd) achtergebleven. Deze NGE vormen een risico op het moment dat in de nabijheid van deze explosieven activiteiten in de bodem worden uitgevoerd, zoals graven. Voorafgaand aan deze bodemroerende werkzaamheden dient de aanwezigheid van NGE uitgesloten te worden of dienen eventuele NGE verwijderd te worden.

4.6.2 Resultaten

Op basis van historisch vooronderzoek NGE¹² is aangetoond dat er mogelijk verschillende typen explosieven in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven tijdens WOII. Met name dijksectie Dorpsrand Werfdijk is verdacht op de aanwezigheid van NGE. Het Slibdepot en een gedeelte van de Kanaalzone zijn deels als verdacht aangeduid waarbij gebieden tot 1 m-mv onverdacht zijn. Dit betreft de aanpassing en demping van het oude kanaal en het oude sluiscomplex die er ten tijde van WOII lagen. Het slibdepot is in de jaren '80 aangebracht en hierdoor niet verdacht voor wat betreft de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven. De dijksecties Landelijk gebied, Dorpsrand Zeedijk en een deel van de Kanaalzone zijn onverdacht op het aantreffen van NGE.

¹² T&A Survey, 2017; Historisch Vooronderzoek Explosieven, Dijkverbetering tussen dijkpalen: 245 en 296 'HWBP Zuid-Beveland-West Hansweert', kenmerk: GPR6658.

Afbeelding 4.15 NGE bodembelastingkaart



De aansluiting van de Scheldemond op de N289 (oostelijke ontsluiting) is niet opgenomen in de bodembelastingkaart (rode cirkel afbeelding 4.15). De oostelijke ontsluiting kruist een gedempte watergang die als verdacht is aangeduid aangezien mogelijk gedumpte explosieven aanwezig zijn op de harde waterbodem zoals deze was ten tijde van WOII. De locatie is naorlogs sterk veranderd, met de verwijdering van de sluis en het dempen van het kanaal. Hierdoor is beperkte vrijgave aan de orde. Op basis van het historisch vooronderzoek is er geen aanleiding dat naast de watergang nog verdachte gebieden aanwezig zijn ter plekke van de oostelijke ontsluiting.

Voor de start van de uitvoering wordt van de verdachte gebieden een projectgebonden risicoanalyse gemaakt. Uit deze risicoanalyse volgt de conclusie of de gebieden worden vrijgegeven of dat nadere detectie plaats moet vinden dan wel beschermende maatregelen moeten worden getroffen.

Voor de overige gebieden geldt dat de kans op het aantreffen van NGE klein is. Hiermee is het geen verdacht gebied. Voor alle werkzaamheden is een protocol opgesteld hoe om te gaan met zogenaamde toevalsvondsten.

4.6.3 Conclusie

Voorafgaand aan de bodemroerende werkzaamheden dient de aanwezigheid van NGE uitgesloten te worden middels onderzoek. Dijksecties Landelijk gebied, Dorpsrand Zeedijk en een deel van de Kanzaalzone zijn onverdacht op het aantreffen van niet gesprongen explosieven en reeds vrijgegeven. Voor de gebieden die als verdacht zijn aangemerkt wordt een projectgebonden risicoanalyse (PRA) uitgevoerd. Als op basis hiervan gebieden niet vrijgegeven kunnen worden vindt nadere detectie plaats of worden beschermde maatregelen genomen tijdens grondwerkzaamheden. Indien aanwezig worden NGE verwijderd. Vanuit het aspect NGE zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.7 Cultuurhistorie

Het uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is om de binnen een plangebied aanwezige cultuurhistorische waarden te behouden. Cultuurhistorische waarden zijn sporen, objecten, patronen en structuren (zichtbaar of niet zichtbaar) die onderdeel uitmaken van onze leefomgeving en positief gewaardeerd worden. Voorbeelden van cultuurhistorische waarden zijn gebouwd erfgoed, archeologische resten en cultuurlandschappen. Deze paragraaf gaat in op historische-geografische elementen, patronen en ensembles en op historische (steden)bouwkundige elementen. Archeologie wordt behandeld in paragraaf 4.8.

4.7.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch en cultureel erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet, die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet, die naar verwachting in 2022 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de periode 2016-2021 een overgangsregeling opgenomen.

Per 1 januari 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd met als doel cultuurhistorische belangen te laten meewegen in de ruimtelijke ordening. Daarmee zijn gemeenten verplicht in een bestemmingsplan een beschrijving op te nemen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden. Dat betekent dat een analyse moet worden verricht naar de cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied en dat daar conclusies aan moeten worden verbonden die in een bestemmingsplan verankerd worden.

4.7.2 Resultaten

Door het aanpassen van de dijk (graven, ophogen, slopen objecten, verplaatsen dijk) kunnen landschappelijke en historische structuren, patronen en elementen in het plangebied verstoord of zelfs vernietigd raken. Omgekeerd is ook door het nemen van bepaalde maatregelen herstel of verbetering mogelijk, met name qua beleving. Voor het aspect cultuurhistorie is onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke effecten welke worden veroorzaakt door de dijkversterking. Dit onderzoek is te vinden in bijlage II achtergrondrapport MER fase 2.

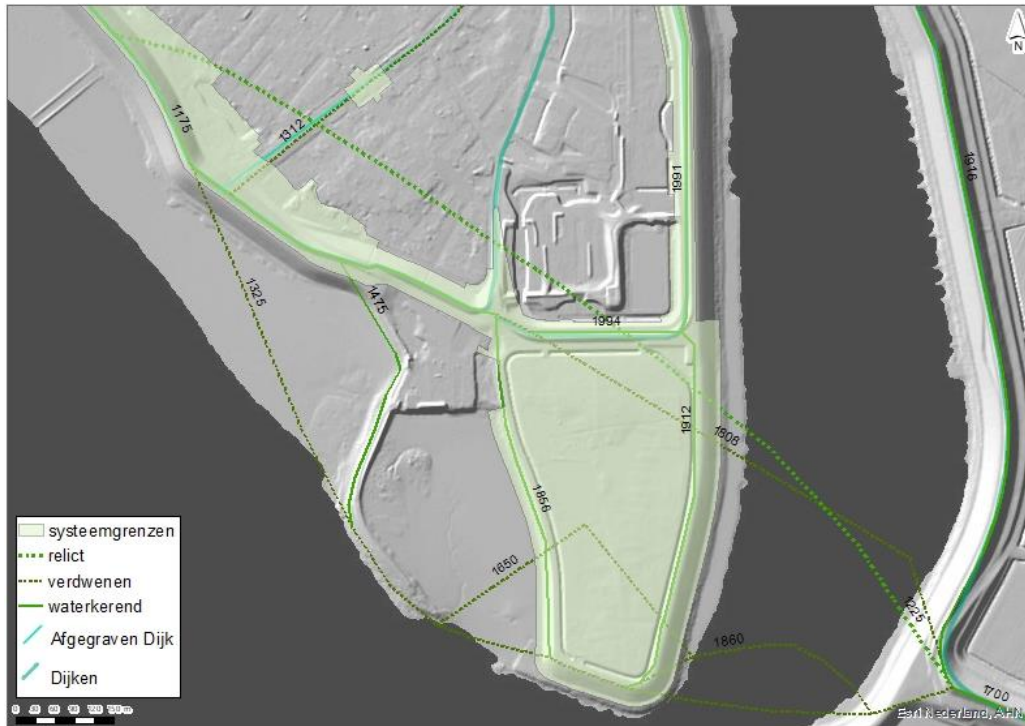
Historische-geografische elementen, patronen en ensembles

Buitendijks zijn er over het algemeen geen effecten, waardoor de effectbeschrijving zich concentreert op de effecten bij de hieronder beschreven elementen.

Hansweertse sluisen (Oost-, Zuider- en Westsluis)

In de Kanaalzone is er vanwege de vierkante versterking op een deel van de oude berm relatief weinig ruimtebeslag in het oude sluiscomplex. Wel wordt een deel van de Oostsluis geraakt. Het noordelijke muurtje wordt met 5,5 m ingekort, tot 1,5 m uit kantverharding. De constructie dient tot voldoende diepte te worden weggehaald, om schade aan de weg en 'bottle neck-effect' voor passerend verkeer in de gebruiksfase te voorkomen. Ook het slotenpatroon dat de ligging van de oostkant van de Oostsluis aangeeft, komt deels onder de dijk te liggen.

Afbeelding 4.16 Uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) - schaduwkaart



Lange Geer en Werfdijk

Bij de dijksectie slibdepot is er geen ruimtebeslag op het sluzencomplex of andere elementen. Het gedeelte bij de Dorpsrand Werfdijk heeft vrijwel geen ruimtebeslag buiten het huidige ruimtebeslag. Hierdoor is er ook geen effect op het onderliggende restant van de Werfdijk, omdat deze niet weggegraven wordt. De aansluiting bij Lange Geer wordt weggegraven, een restant de structuur van de dijk uit 1850 wordt aangetast.

Boomdijk

Bij de dijksectie Dorpsrand Zeedijk gaat het om de aansluiting met de Boomdijk. Dit was een historische dijk, die inmiddels is afgegraven. Het tracé van de afgegraven dijk wordt zelfs iets duidelijker nu de rotonde weggaat.

(Schoorse) Zeedijk

De historische (Schoorse) Zeedijk ligt in de huidige dijk. Zolang er geen sprake is van afgraving van de dijk, is er geen sprake van verdere aantasting. Het landgedeelte van de Schoorse Zeedijk (bij de knik in de huidige dijk) wordt voor een deel opgenomen in het nieuwe ruimtebeslag van de dijk die naar de Willem-Annapolder loopt. De verstoring is beperkt.

Dijk Willem-Annapolder

Bij de dijk van de Willem-Annapolder (landelijke gebied) vindt geen verlegging plaats, maar uitbreiding van de dijk. De historische dijk wordt daarmee niet vernietigd, maar versterkt.

Historische (steden)bouwkundige elementen

De gebouwde elementen van de sluis zijn van belang als historisch-bouwkundige elementen en ook geïnventariseerd in het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). Zij hebben echter grote samenhang met de historische geografie en zijn daar beschreven. In of nabij het plangebied zijn geen rijksmonumenten of gemeentelijke monumenten aanwezig.

Wel zijn er nog enkele andere waardevolle of kenmerkende historisch-bouwkundige elementen te vinden. Een opvallend element is het woonhuis aan de Lange Geer 25, voornamelijk vanwege de karakteristieke gevel. Dit is ook een MIP-object. Daarnaast is het terrein van het bedrijf 'Van der Straaten' een voormalig

scheepswerf uit het begin van de 20^e eeuw. Dit is eveneens een MIP-object. Het terrein en de gebouwen zijn niet meer in gebruik als scheepswerf, maar een oude loods uit circa 1917 is nog aanwezig. De loods is grotendeels gemoderniseerd, ook qua uiterlijk, en nauwelijks nog als oude loods herkenbaar. Het gemaal aan de Schoorse Zeedijk is een poldergemaal uit 2015 en daarmee niet van historisch belang.

4.7.3 Conclusie

In het plangebied blijven de historische dijkstructuren onder de huidige dijk behouden. Enkele historisch-geografische elementen (historische sluis, dijkrestanten) worden aangetast. Vanwege de ruimtelijke inpassing van de dijkversterking en de toekomstige verkeersveiligheid wordt het noordelijke muurtje van de Oostsluis geamoveerd tot 1,5 m uit de kantverharding. De beschreven historisch (steden)bouwkundige elementen bevinden zich buiten het ruimtebeslag. Vanuit het aspect cultuurhistorie zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.8 Archeologie

Voorafgaand aan het vaststellen van het bestemmingplan moet inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in het plangebied en omgeving zijn verkregen. Tevens wordt in kaart gebracht wat de aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden zijn en of deze een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening moet worden gehouden.

4.8.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch en cultureel erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet, die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet, die naar verwachting in 2022 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de periode 2016-2021 een overgangsregeling opgenomen.

Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast. Archeologisch onderzoek zal moeten worden uitgevoerd indien er sprake is van een hoge trefkans of indien het plangebied niet is gekarteerd.

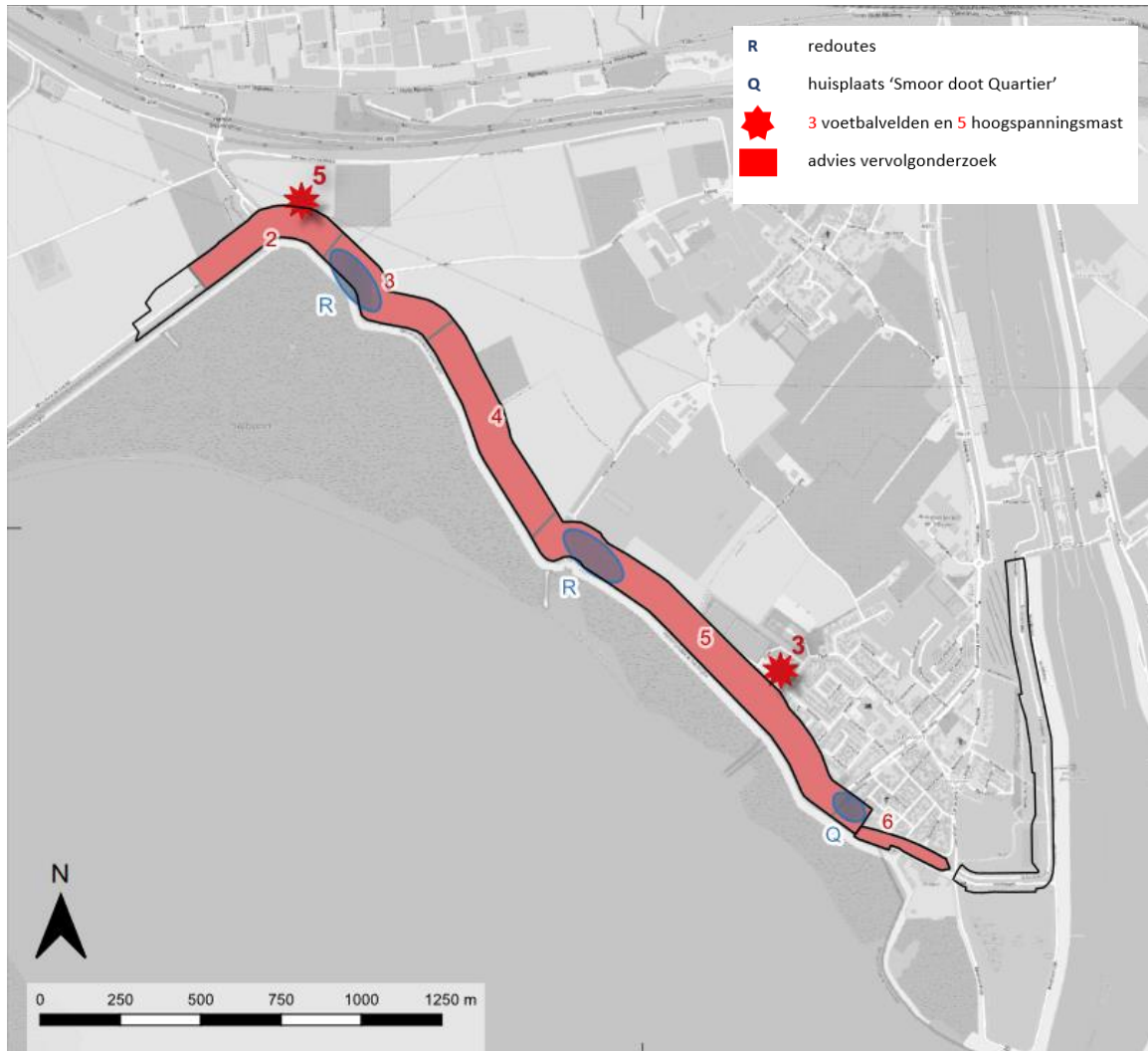
4.8.2 Resultaten

Bureauonderzoek

Het archeologisch bureauonderzoek (bijlage II achtergrondrapport MER fase 2) wijst uit dat er geen archeologische monumenten, vindplaatsen of vondstmeldingen in het plangebied geregistreerd staan. Ook zijn in de omgeving van het plangebied geen gemeentelijke vindplaatsen bekend. Op drie locaties zijn mogelijk nog resten van 16e/17e-eeuwse verdedigingswerken aanwezig: huisplaats 'Smoores doot quartier' en twee redoutes. De resten hiervan zitten in de ondergrond en waarschijnlijk voor een groot deel onder het huidige dijklichaam. Van de genoemde objecten is buiten niets meer zichtbaar.

De genoemde werken bevinden zich langs de Schoorse Zeedijk, ter hoogte van de Boomdijk, Steenweg en ter hoogte van de Eeweg. In het archeologisch bureauonderzoek is een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Op onderstaande afbeelding is deze te zien.

Afbeelding 4.17 Advieskaart dijkversterking Hansweert

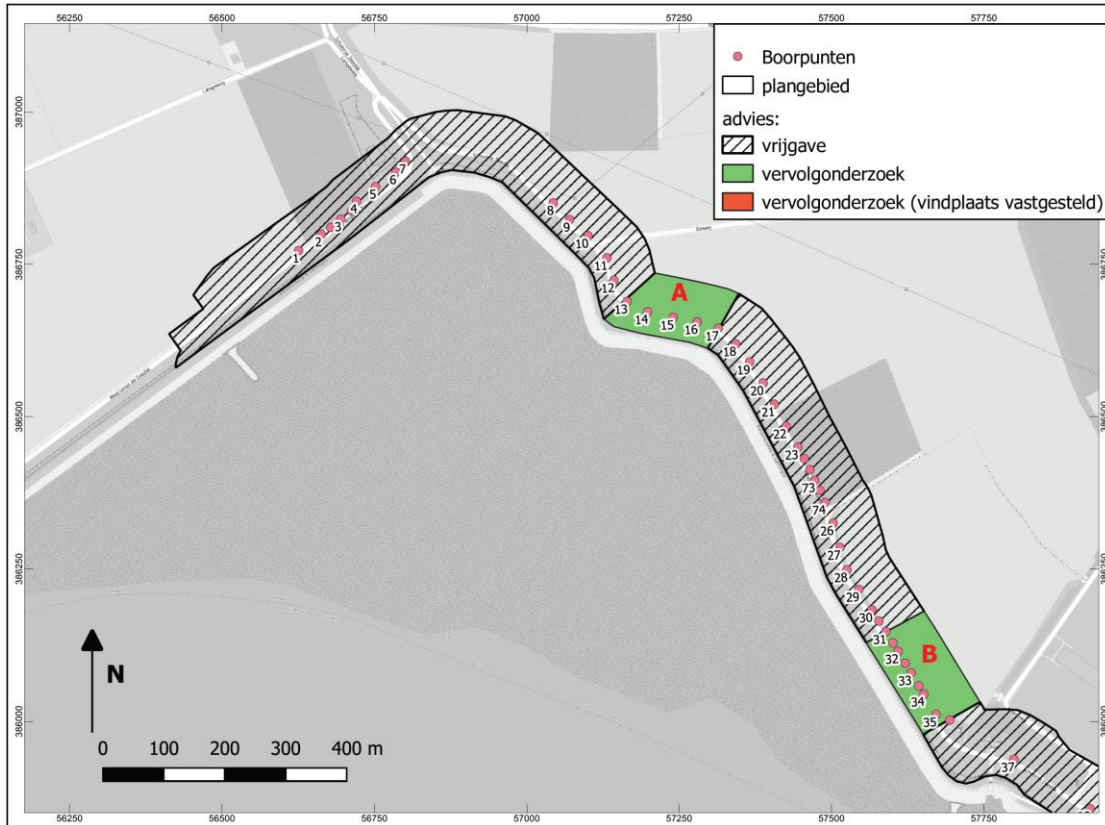


Verkennd booronderzoek

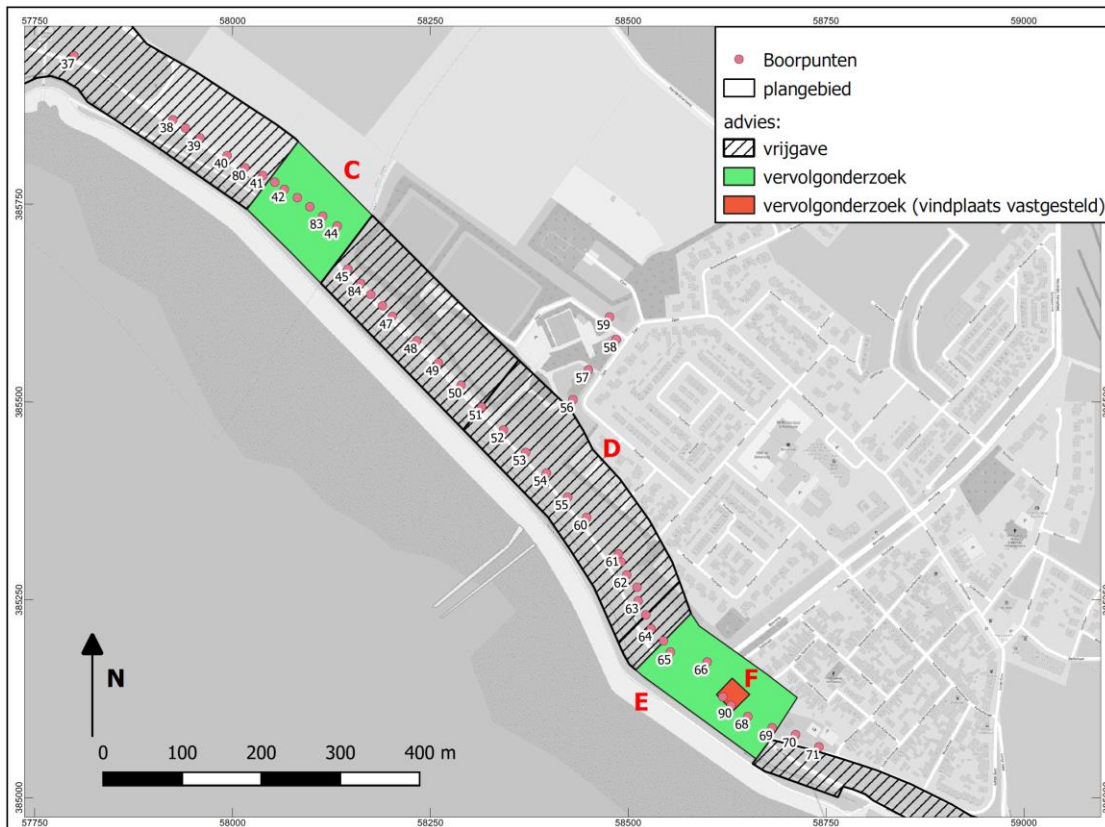
Vastgesteld is dat de voorgenomen dijkversterking in de deeltrajecten 2-6 en de maatwerklocaties 3 en 5 mogelijk leiden tot verstoring van de te verwachte archeologische waarden. Om die reden heeft vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek en een oppervlaktekartering plaatsgevonden. Dit onderzoek is uitgevoerd om vast te stellen of in genoemde deeltrajecten archeologische resten te verwachten zijn, en of deze bedreigd worden door de voorgenomen dijkversterking. Dit verkennend booronderzoek is bijgevoegd als bijlage VI en de belangrijkste resultaten zijn hier weergegeven.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek en de oppervlaktekartering kunnen 6 zones worden gedefinieerd waarin sprake is van een hoge verwachting voor archeologische resten (zone A t/m F). Geadviseerd wordt om de gebieden buiten de zones (inclusief de niet met grondboringen onderzochte locaties nabij Gemaal Schore en de Veerweg) vrij te geven op grond van de bijgestelde lage verwachting op archeologische resten en/of de verstoorte aard van de archeologische lagen buiten de aangegeven zones (afbeelding 4.18 en afbeelding 4.19).

Afbeelding 4.18 Advieskaart voor het noordelijke deel van het onderzoeksgebied



Afbeelding 4.19 Advieskaart van het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied



In het verkennend booronderzoek is per zone met een hoge archeologische verwachting een specifiek advies opgesteld:

- zone A: omdat de geplande graafwerkzaamheden dieper plaats vinden dan 30 cm -mv en de geplande ophoging hoger is dan 3 m, worden mogelijk archeologische resten verstoord. Om verstoring van archeologische resten te voorkomen wordt een oppervlaktekartering uitgevoerd om vast te stellen of er oppervlaktevondsten aanwezig zijn. Indien hierbij vondsten worden aangetroffen dient er archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek plaats te vinden. Indien de veldkartering geen vondsten oplevert kan het gebied worden vrijgegeven;
- zone B: omdat de geplande ophoging hoger is dan 3 m, worden mogelijk archeologische resten verstoord. Om verstoring van archeologische resten te voorkomen wordt vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek uitgevoerd;
- zone C: omdat de geplande graafwerkzaamheden dieper plaats vinden dan 30 cm -mv en de geplande ophoging hoger is dan 3 m, worden mogelijk archeologische resten verstoord. Om verstoring van archeologische resten te voorkomen wordt er vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek uitgevoerd;
- zone D: het voorkomen van intact, veraard veen geeft aan dat er kans is op het aantreffen van resten uit de Romeinse tijd. Het betreft echter maar weinig boringen waarbinnen dit intacte veen is aangetroffen (4 van de 13 boringen in zone D). De verspreide ligging van de aangetroffen zones met veraard veen maakt dat de informatiewaarde laag is. Derhalve kan zone D worden vrijgegeven;
- zone E: omdat de geplande graafwerkzaamheden dieper plaats vinden dan 30 cm -mv en de geplande ophoging hoger is dan 3 m, worden mogelijk archeologische resten verstoord. Om verstoring van archeologische resten te voorkomen wordt er vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek uitgevoerd;
- zone F: omdat de geplande graafwerkzaamheden dieper plaats vinden dan 30 cm -mv en de geplande ophoging hoger is dan 3 m, worden mogelijk archeologische resten verstoord. Om verstoring van archeologische resten te voorkomen wordt er vervolgonderzoek uitgevoerd. Indien dit vervolgonderzoek proefsleuven betreft is het met het oog op efficiëntie wijsheid om in deze zone rekening te houden met doorstart naar een opgraving.

Vervolgonderzoek

In gebieden met hoge verwachtingen waar om civieltechnische redenen geen vooronderzoek mogelijk was, worden civieltechnische graafwerkzaamheden onder archeologische begeleiding uitgevoerd. Elk onderzoek wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag, waarna deze een besluit neemt over het vervolgproces (vrijgeven, opgraven).

Indien planaanpassing niet mogelijk is en vervolgonderzoek dient plaats te vinden wordt archeologisch maatwerk geleverd. In het geval van het graven van een sloot wordt een archeologische begeleiding voldoende geacht. In het geval van grotere bodemverstorende ingrepen vindt archeologisch vervolgonderzoek plaats in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Indien bij een proefsleuvenonderzoek waardevolle archeologische resten worden aangetroffen en deze door de voorgenomen ontwikkeling bedreigd worden, vindt opgraving plaats als vervolgstap. Beslissingen hieromtrent worden genomen door, en in overleg met (de adviseur archeologie van) de bevoegde overheid.

Wanneer bij de uitvoering van de werkzaamheden in de vrijgegeven zones onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen (toevalsvondsten), dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding online via ARCHIS of het vondstmeldingsformulier). De provincie Zeeland heeft daarvoor een loket bij Erfgoed Zeeland. In geval van toevalsvondsten werkt het Waterschap Scheldestromen, conform afspraak met de gemeenten, met de regeling 'Plan van Aanpak Toevalsvondsten'.

4.8.3 Conclusie

Ter bescherming van de archeologische waarden zijn archeologische dubbelbestemmingen opgenomen. Voor deze dubbelbestemmingen geldt een vergunningstelsel voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. In het kader van de dijkversterking is archeologie op basis van de beschreven onderzoeksresultaten voldoende beschermd.

Voordat daadwerkelijke gestart wordt met grondroerende werkzaamheden wordt het archeologisch onderzoeksproces zoals beschreven doorlopen en ter goedkeuring voorgelegd. Vanuit het aspect archeologie zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.9 Landschappelijke inpassing

In dit project is er over het algemeen sprake van een verhoging en verbreding van de dijk, waarbij de versterking landinwaarts plaatsvindt. Dit leidt tot de ruimtelijke opgave om de dijk en de daarop aansluitende locaties en wegen opnieuw in te richten. Het doel van de nieuwe landschappelijke inrichting is een situatie terug te brengen die minstens zo mooi en gebruiksvriendelijk is als de bestaande situatie.

In 2019 is het Ruimtelijk Kwaliteitskader dijkversterking Hansweert (RKK) opgesteld. Dit RKK is de leidraad geweest voor de uitwerking van de ruimtelijke opgaves in de stap van voorkeursalternatief tot inrichtingsplan. Het RKK beschrijft een ruimtelijke analyse van de situatie die tegen het licht wordt gehouden van de versterkingsopgave. Vervolgens is de stap naar integraliteit gemaakt door ook ruimtelijke aspecten mee te nemen. Deze zijn in een ruimtelijke ambitie verwoord en abstract getekend en vervolgens in ontwerpprincipes uitgewerkt. In mei 2020 is als aanvulling op het RKK een Inpassingsvisie opgesteld.

4.9.1 Toetsingskader

Ruimtelijke ambitie

Een ruimtelijke ambitie is een gezamenlijk doel dat nagestreefd wordt. Het gaat daarbij om wat bereikt dient te worden en niet hoe iets eruit moet zien. De ruimtelijke ambitie dient als uitgangspunt van en inspiratie voor de ontwerpprincipes. De volgende algemene ruimtelijke ambities zijn voor de dijkversterking geformuleerd:

- er is sprake van logica en herkenbaarheid in het dijkontwerp. De versterkte dijk past bij de Zeeuwse dijktraditie;
- constructies worden alleen toegepast 'als het niet anders kan';
- de zeedijk is toegankelijk en de zee is zichtbaar (multifunctioneel gebruik en gastvrij);
- bestaande bebouwing en bouwwerken worden gespaard;
- de dijk is een verbinding, geen barrière. De dijk is toegankelijk, maar verstoring wordt voorkomen;
- er worden materialen toegepast die mooier worden naarmate ze verouderen en het ontwerp wordt zorgvuldig gedetailleerd. De dynamiek van de zee wordt in de materialisatie en detaillering voelbaar en zichtbaar gemaakt;
- houdt de ruimte groot;
- de zeedijk sluit qua karakter aan bij het omringende landschap en de functionaliteit is ruimtelijk 'leesbaar';
- laat de dijk de geschiedenis van het landschap vertellen;
- versterk de verbroken verbinding van het dorp Hansweert met het buitenwater;
- versterk de identiteit waar mogelijk.

Integrale ontwerpprincipes

In het RKK zijn 11 integrale ontwerpprincipes opgesteld. Ze zijn de basis voor een integraal ontwerp waar technische en ruimtelijke aspecten bijeen komen. Deze ontwerpprincipes geven richting aan hoe een bepaalde oplossing 'sober en doelmatig' ontworpen kan worden. Dit gaat over de uitstraling en het karakter van het betreffende thema op een plek. Als alle ontwerpprincipes bij elkaar worden gevoegd zal dit de basis vormen voor een karaktervol en mooi dijkontwerp. De vormgeving en materialisering is daarvan de uitwerking. In de inpassingsvisie zijn er 10 aanvullende ontwerpprincipes toegevoegd om de stap naar het

integrale ontwerp te vergemakkelijken en tevens de juiste diepgang te bereiken bij de uitwerking van de maatwerklocaties.

4.9.2 Resultaten

In navolging op de ruimtelijke ambitie en de integrale ontwerpprincipes is een inrichtingsplan opgesteld. De voornaamste ontwerp oplossingen uit het inrichtingsplan zijn hieronder beschreven.

Landschapstype en -structuur

De zeedijk zelf is de belangrijkste landschappelijke structuur. Er vinden wijzigingen plaats aan het profiel:

- dijksectie 1 aansluiting sluizencomplex Hansweert: De aansluiting op het Sluizencomplex Hansweert bestaat uit een nieuw aan te brengen grondlichaam;
- dijksectie 2 kanaalzone: de dijk wordt vierkant versterkt en in het noordelijke en zuidelijke gebied binnen het huidige profiel. Er is in de bestaande situatie sprake van een kreukelberm aan de buitenzijde, waardoor er weinig ruimtebeslag is. Op het tussenliggende deel is er wel binnendijks ruimtebeslag buiten het huidige dijkprofiel. Dit heeft een negatief effect op historische geografie, maar niet zozeer op de landschappelijke structuur van de dijk. Het profiel wordt eenduidiger;
- dijksectie 3 slibdepot: de dijk wordt naar buiten toe versterkt. De kruin wordt breder, maar het kenmerkende zeedijkprofiel wordt toegepast. Binnendijks en buitendijks wordt op een 'zachte wijze' met elkaar verbonden;
- dijksectie 4 dorpsrand Werfdijk: het huidige profiel blijft behouden, maar er komt een muurtje op de dijk. Het muurtje is niet kenmerkend voor een zeedijk, maar de dijk behoudt zo wel een groen uiterlijk aan de binnendijkse zijde;
- dijksectie 5 dorpsrand Zeedijk: hier vindt een binnendijkse versterking plaats, grotendeels in grond. Aan de buitenzijde blijft de kreukelberm. Tussen Pluimpot en Mastgat is binnendijks sprake van een berm en een damwand. Het profiel is grotendeels kenmerkend voor een zeedijk;
- dijksectie 6 landelijk gebied: hier komt een binnenwaartse dijkverhoging met binnenberm. De binnenberm is niet kenmerkend voor een zeedijk;
- dijksectie 7 overgang naar traject 30-03: In dijksectie 7 is gekozen voor een binnenwaartse dijkverhoging met binnenberm. De binnenberm is niet kenmerkend voor een zeedijk.

Het ontwerp heeft een goede lijnvoering en continuïteit van de dijk als geheel is geborgd doordat het bovenste deel van het binnentalud steiler is dan het buitentalud. De kruin heeft een vaste breedte van 3 m. Zonder uitzondering bestaat het gehele talud van de dijk aan de binnenzijde uit gras. Uitgangspunt is om verharding op het buitentalud een groene uitstraling te geven door voldoende open ruimte tussen de stenen te laten waarin begroeiing kan ontstaan. De dijkversterking is hoofdzakelijk uitgevoerd in grond. Alleen bij de Werfdijk wordt een zichtbare constructie toegepast. Verschillen in hoogte en breedte zijn over het algemeen toegepast voor een betere ruimtelijke inpassing. Het dijkprofiel wordt in lijn met de historische ontwikkeling op grote delen van het traject naar binnen versterkt. De historische bochten blijven scherp, waarbij de breedte van de kruin en het talud gelijk blijft aan het traject voor en na de bocht.

Ruimtelijk-visuele kenmerken

Buitendijks zijn er nauwelijks wijzigingen, en het waterlandschap wordt niet geraakt door de dijkversterking. Wat betreft bekleding is er wel een verschil met de referentiesituatie. Vanaf Werfdijk tot en met het landelijk gebied wordt het buitentalud tot aan de kruin verhard. Doel is dit talud een zachte begroeide uitstraling te geven. Dit is opgenomen in het inrichtingsplan. Hierdoor blijft de groene uitstraling behouden.

In Hansweert worden vooral bomenrijen en bosjes langs de dijk getroffen door de dijkversterking. Dit is het geval bij de Boomedijk en de dorpsrand. Vooral langs de dorpsrand Zeedijk staan grote bomen die niet zomaar vervangen zijn. Door het vernietigen van de bomen wordt de kenmerkende beslotenheid van dit gebied of kenmerkende bomenrijen doorbroken. In het inrichtingsplan is aangegeven dat nieuwe bomen in rijen terugkomen langs een centraal wandelpad en in een bosplantsoen bij het meest westelijke sportveld (zie afbeelding 4.20).

Afbeelding 4.20 Impressie parkzone vanaf Boomdijk richting woningen aan Pluimpot (Bron: inrichtingsplan)



In de dorpsrand is sprake van een grote ophoging van de dijk. De dijk wordt als zeer massief ervaren en geeft verdwerging van de woningen. De groenstrook langs de woningen wordt behouden en ook komen er bomen terug bij het wandelpad. Daarmee is het zicht op de dijk beperkt (zie ook afbeelding 4.20).

Vanaf de Veerweg tot aan de sportvelden wordt de parkzone als geheel ingericht. Een centraal pad, dat voor een groot gedeelte op de dijkberm ligt, is het verbindend element. Andere maatregelen om de lengte van het park te benadrukken zijn het verplaatsen van de keerlus van de bus (nieuwe rotonde) en het verwijderen en slim terugplaatsen van bomen en beplanting. Verspreid in de parkzone worden sport- en speelvoorzieningen teruggebracht. Rondom de vijver bij Pluimpot wordt de parkzone structureel aangepast met een nieuwe vorm van de vijver zodat het water weer een prominente plek krijgt in het park, er voldoende speelruimte is en de paden en beplanting goed aansluiten op de omgeving. Er is gekozen voor het 'draaien' van het westelijk voetbalveld en het compenseren van het verlies van het trapveld met een kunstgrasveldje van 20 x 35 m. Om dit in te passen zal ook het oostelijk voetbalveld richting de parkeerplaats opschuiven. Langs de dijkberm en de bermsloot wordt een windsingel geplant.

4.9.3 Conclusie

Landschappelijke inpassing is onderdeel geweest van het ontwerpproces. Met de uitwerking van de ruimtelijke ambitie en integrale ontwerpprincipes zijn ruimtelijke aspecten volwaardig meegenomen in het ontwerp van de kering bij Hansweert. De dijkverbetering is zorgvuldig landschappelijk ingepast en heeft daardoor geen negatief effect op de belevingswaarde van de dijk. Met de uitwerking in het inrichtingsplan is landschappelijke inpassing geborgd in de dijkversterking. Er zijn geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.10 Verkeer

4.10.1 Toetsingskader

In het belang van een goede ruimtelijke ordening moet sprake zijn van een aanvaardbare afwikkeling van alle soorten verkeer. Bij ruimtelijke planning dienen verkeerskundige aspecten afgewogen te worden, omdat deze van grote invloed zijn op de doelmatig functioneren van verschillende functies. Wanneer nieuwe ontwikkelingen worden gepland, is het van belang te onderzoeken welke effecten dit heeft op de verkeerskundige situatie om zo nodig passende maatregelen te kunnen nemen.

4.10.2 Resultaten

Voor het onderdeel verkeer is het van belang dat dezelfde functies van wegen worden teruggebracht en dat het buitendijkse bedrijfsterrein Van der Straaten goed bereikbaar blijft. Tevens wordt de verkeersveiligheid vergroot door gebruik te maken van de principes van 'Duurzaam Veilig' voor de weginrichting. Daarnaast wordt voor fietsers en voetgangers ruimte geboden binnen het landschap met als doel de verkeersveiligheid te vergroten en het aantal verkeersongevallen te reduceren. De dijkversterking heeft geen verkeeraantrekkende werking ten aanzien van gemotoriseerd verkeer. Op een aantal locaties wijzigt de verkeerskundige situatie. Deze wijzigingen worden hieronder besproken.

Bereikbaarheid Van der Straaten

Door de dijkversterking Hansweert wordt de dijk hoger en breder. Daardoor wordt de wegenstructuur die op en rond de dijk ligt aangepast. Voor het buitendijks gelegen Van der Straaten is de bereikbaarheid voor speciale transporten van essentieel belang.

Voor de normale bedrijfsvoering maakt Van der Straaten gebruik van een tweetal poorten. Poort 1 (in groen aangeduid op afbeelding 4.21) wordt gebruikt als hoofdboort voor het eigen materieel en voor leveranciers van materiaal. Met behulp van simulaties is aangetoond dat met de versmalde Werfdijk de poort voor de gebruikelijke voertuigen toegankelijk is, zonder dat dit invloed heeft op de aanwezige parkeerstroken. Poort 2 (rood) wordt gebruikt voor aan- en afvoer van grotere onderdelen en voor special transporten. Poort 2 is door de versmalling van de Werfdijk minder goed bruikbaar voor lengtetransport. Voor de speciale lengtetransporten wordt in de nieuwe situatie de oostelijke poort 3 (geel) gebruikt. Vanuit poort 3 is het mogelijk om zowel de huidige westelijke ontsluiting als de oostelijke ontsluiting te gebruiken.

Afbeelding 4.21 Locatie poort 1, 2 en 3 Van der Straaten



Schoorse Zeedijk

De Schoorse Zeedijk is in de huidige situatie ingericht als een weg bedoeld voor de ontsluiting van de aan de weg gelegen landbouwpercelen, het gemaal en een tweetal windmolens. Tevens is deze weg bedoeld voor speciaal transport van het bedrijf Van der Straaten van- en naar de A58. Ook is de Schoorse Zeedijk een fietsroute voor schoolgaande jeugd richting Goes en in combinatie met het buitendijkse fietspad een onderdeel van een toeristische fietsroute (de fietsroute 514332). Vanwege de combinatie van een fietsroute voor schoolgaande jeugd, ontsluiting voor landbouwverkeer en speciale transporten wordt de weg ingericht met fietssuggestiestroken. De verkeersveiligheid neemt toe door een duidelijke fietsstrook op het wegdek en omdat de snelheid van het wegverkeer wordt gematigd door het visueel versmallen van het wegdek.

Steenweg

De nieuwe Steenweg komt direct ten oosten van het gemaal te liggen, en de huidige weg blijft als doodlopende weg liggen ten behoeve van de bereikbaarheid van de windturbine en aangrenzende percelen. De toegankelijkheid van de Steenweg blijft gelijk.

Boomdijk

De Boomdijk loopt vanaf de dijk tot in het centrum van Hansweert. Aan de dijk bevindt zich een rotonde waar het openbaar vervoer en vrachtverkeer keert om de route terug te rijden op de Boomdijk. Vanwege de dijkversterking kan de rotonde niet gehandhaafd blijven en wordt de rotonde in noordoostelijke richting verplaatst (kruising Boomdijk, Eendracht en Kanaalstraat). Aan de noordzijde van de rotonde is met een voetgangersoversteekplaats een verkeersveilige oversteek voor voetgangers ontworpen. Door de nieuwe rotonde is de Boomdijk functioneel en veilig ingericht.

Werfdijk en Veerweg

De Werfdijk in dijksectie Dorpsrand Werfdijk wordt maximaal 2,5 m smaller door de dijkversterking. De functionaliteit en bereikbaarheid van Van der Straaten blijft hiermee behouden. Via de westelijke ontsluiting blijft lang transport mogelijk. De werfdijk krijgt een andere wegclassering omdat de Werfdijk deel uitmaakt van de fietsroute 514332. Hierdoor wordt aansluiting gezocht met de Schoorse Zeedijk. De fietssuggestiestrook zorgt ook hier voor een verbetering van de verkeersveiligheid. Ook de aansluiting van de Veerweg op de Werfdijk is anders vormgegeven. In de huidige situatie komen de twee wegen tezamen in de vorm van een Y-aansluiting. Dit zorgt voor een onoverzichtelijke en onveilige verkeerssituatie. Daarom is de nieuwe aansluiting van de Veerweg op de Werfdijk vormgegeven middels een T-aansluiting. Hierdoor ontstaat een overzichtelijkere aansluiting.

De Scheldemond

In de huidige situatie is de Scheldemond smal en ontbreekt bermverharding. De toenemende intensiteit van vrachtverkeer en het ontbreken van bermverharding leidt tot spoorvorming in de berm en beschadiging van het asfalt. In de nieuwe situatie wordt de Scheldemond breder ingericht en wordt bermverharding toegepast. Dit zorgt voor extra uitwijkmogelijkheid voor vrachtwagens die elkaar passeren. Op deze manier ontstaat er minder spoorvorming in de berm wat de Scheldemond verkeersveiliger maakt.

Lange Geer

De Lange Geer is de verbindingsweg vanaf de Veerweg richting de Scheldemond. Deze smalle dijkopgang is onderdeel van de fietsroute 514332 en ook personenauto's rijden via deze dijkopgang richting de Scheldemond. Om de inpassing van de dijkopgang Lange Geer mogelijk te maken, is gekozen voor het afgraven van de haakse dijkopgang en een opgang parallel aan de dijk te realiseren (voor het oude sluizencomplex langs). De Veerweg wordt hierbij aangesloten op de Scheldemond. Ook deze weg wordt ingericht als fietssuggestiestrook. De nieuwe verbindingsweg takt aan op de Scheldemond in de vorm van een T-aansluiting. Dit zorgt voor een verkeersveilige en overzichtelijke situatie. De vernieuwde opgang via de Veerweg in plaats van Lange Geer wijzigt niets aan de doorstroming en bereikbaarheid van de daaraan gelegen functies.

Voorhaven en weg Rijkswaterstaat

In de huidige situatie is de aansluiting van de Voorhaven onderdeel van een dubbele T-aansluiting op de kruin van de dijk. In de nieuwe situatie zijn de betreffende T-aansluitingen ver van de kruinpassage gelegd. Dit zorgt voor een overzichtelijke en verkeersveilige situatie.

Oostelijke ontsluiting

Door de gewijzigde aansluiting van de Scheldemond op de Kaai (de oostelijke ontsluiting) verbetert de functionaliteit van de route. Speciaal transport van Van der Straaten kan nu ook van de oostelijke ontsluiting gebruik maken. De verkeersveiligheid wijzigt niet.

4.10.3 Conclusie

De dijkversterking heeft geen verkeeraantrekkende werking ten aanzien van gemotoriseerd verkeer. Wel wordt de dijk aantrekkelijker gemaakt voor fietsers en voetgangers. Daarnaast wordt de verkeersveiligheid op verschillende locaties verbeterd. Vanuit het aspect verkeer zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.11 Geluid

Wijzigingen aan een weg, spoorweg of industrie moeten voldoen aan de wet- en regelgeving die is opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh) en onderliggende besluiten en regelingen.

4.11.1 Toetsingskader

De Wet geluidhinder is van toepassing bij de aanleg en/of wijziging van de volgende geluidsbronnen:

- gezoneerde bedrijventerreinen;
- spoorwegen (geen hoofdspoorwegen);
- wegen (hoofdwegen én 30 km wegen of woonerven).

Bij wijzigingen op of aan een weg moet binnen een afgebakend onderzoeksgebied onderzocht worden of er sprake is van 'reconstructie' van die weg zoals dat is gedefinieerd in de Wgh. Er is sprake van 'reconstructie' als aan de volgende twee voorwaarden voldaan wordt:

- er moet sprake zijn van een fysieke wijziging op of aan de weg. Het gaat dan bijvoorbeeld om een wijziging van het profiel, de wegbreedte, de hoogteligging, het wegdek, het aantal rijstroken, de aanleg van kruispunten, de aanleg van aansluitingen, op- en afritten, wijzigingen van de maximumsnelheid en dergelijke;
- ten gevolge van deze wijziging en de verwachte groei van het verkeer in de eerste tien jaar na de wijziging moet sprake zijn van een toename van de geluidbelasting met (afgerond) 2 dB of meer. Om dit te kunnen bepalen moet dus eerst voor elke geluidgevoelige bestemming de geldende 'grenswaarde' worden bepaald. Vervolgens wordt bezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, doorgaans het 10e jaar na openstelling van de gewijzigde weg, met 1,50 dB of meer overschreden wordt.

De Wgh is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg. Binnen deze zone wordt de geluidbelasting berekend. In de wet is aangegeven dat alle wegen voorzien zijn van een zone, met uitzondering van wegen in een als woonerf aangeduid gebied én wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. Aangezien zowel de Zeedijk als de Boomdijk een 30 km/uur weg zijn, is het vanuit de Wgh niet noodzakelijk om deze wegen te toetsen aan een reconstructie in de zin van de Wgh. Vanuit het belang van een goede ruimtelijke ordening is dit echter wel gedaan. Omdat er geen aansluitend wettelijk kader is voor wijzigingen aan een 30 km/u weg is aansluiting gezocht bij het wettelijke kader behorende bij de Wgh.

4.11.2 Resultaten

Wegens de dijkversterking is het noodzakelijk om de Zeedijk te verleggen. Tegelijkertijd wordt de kruising van de Boomdijk met de Eendracht vervangen door een rotonde. Ter bepaling van de geluidbelastingen vanwege de te onderzoeken wegen is een akoestisch rekenmodel opgesteld voor de peiljaren 2019 en 2032. In de rekenmodellen zijn de relevante objecten en wegen ingevoerd. De geluidbelasting is bepaald op de geluidgevoelige bestemmingen. Het volledige akoestisch onderzoek is te vinden in Bijlage II Achtergrondrapport MER fase 2.

Wijziging Zeedijk

In onderstaande tabel zijn de berekende geluidbelastingen op omliggende geluidgevoelige bestemmingen weergegeven van de Zeedijk. In de tabel is een selectie van de waarneempunten opgenomen. Uit de tabel blijkt dat er toenames van de geluidbelasting optreden, maar dat de geluidbelasting zeer ruim onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB blijft. Er kan dus worden geconcludeerd dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 4.7 Berekeningsresultaten Zeedijk inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Adres	Gevel	Hoogte [m]	Geluidbelasting (L _{den}) 2019 [dB]	Grenswaarde	Geluidbelasting (L _{den}) 2032 [dB]	Toename boven grenswaarde	Reconstructie (ja/nee)
Mastgat 36	ZW	4,5	36,33	48,00	39,32	0,00	nee
Pluimpot 30	ZW	4,5	33,23	48,00	35,15	0,00	nee
Mastgat 30	ZW	4,5	35,70	48,00	38,61	0,00	nee
Mastgat 24	ZW	4,5	34,83	48,00	37,68	0,00	nee
Keeten 31	ZW	4,5	33,54	48,00	36,29	0,00	nee
Mastgat 12	ZW	4,5	34,28	48,00	37,06	0,00	nee
Pluimpot 32	ZW	4,5	34,13	48,00	36,15	0,00	nee

Wijziging Boemdijk

In onderstaande tabel zijn de berekende geluidbelastingen op omliggende geluidgevoelige bestemmingen weergegeven van de Boemdijk. In de tabel is een selectie van de waarneempunten opgenomen. Uit de tabel blijkt dat er wel sprake is van een toename ten gevolge van de wijziging van de Boemdijk op omliggende geluidgevoelige bestemmingen. De geluidbelasting blijft echter onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, waardoor kan worden geconcludeerd dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 4.8 Berekeningsresultaten Boemdijk inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Adres	Gevel	Hoogte [m]	Geluidbelasting (L _{den}) 2019 [dB]	Grenswaarde	Geluidbelasting (L _{den}) 2032 [dB]	Toename boven grenswaarde	Reconstructie (ja/nee)
Boemdijk 20	NW	4,5	45,66	48,00	47,06	0,00	nee
Kanaalstraat 44	NW	4,5	45,27	48,00	46,94	0,00	nee
Boemdijk 16	NW	4,5	45,51	48,00	46,44	0,00	nee
Boemdijk 18	NW	4,5	45,39	48,00	46,41	0,00	nee
Maartenbroersweg 1	ZO	4,5	45,73	48,00	46,39	0,00	nee
Boemdijk 12	NW	4,5	45,54	48,00	46,31	0,00	nee
Eendracht 6	ZO	4,5	44,81	48,00	46,23	0,00	nee
Boemdijk 39	ZO	4,5	45,22	48,00	46,11	0,00	nee

Oostelijke ontsluiting

Binnen de invloedssfeer van de te verleggen weg, ter plekke van de oostelijke ontsluiting, liggen enkele woningen op een afstand van circa 60 m. Tussen de te verleggen weg en de meest nabijgelegen woningen is de (Westelijke) Kanaaldijk gelegen. Omdat de verlegde weg getoetst dient te worden aan het wettelijk kader binnen de Wgh als zijnde een reconstructie (wijziging van een weg binnen de bestaande wettelijke zone van 200 m) heeft in dat kader een toetsing plaatsgevonden aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Deze waarde is ten alle tijde toegestaan op geluidgevoelige bestemmingen wanneer het gaat om de fysieke wijziging van een weg of bij een realisatie van een nieuwe weg. Voor de oostelijke ontsluiting ligt de 48 dB contour op circa 15 m vanaf de as van de weg. Hiermee voldoet de oostelijke ontsluiting aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten aanzien van de huizen op circa 60 m.

4.11.3 Conclusie

De geluidbelasting na de wijziging van de wegen Zeedijk en Boemdijk en de oostelijke ontsluiting blijft onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor de fysieke wijziging van deze wegen is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Vanuit het aspect geluid zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.12 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen.

4.12.1 Toetsingskader

Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de veiligheidsrisico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. Voor de dijkversterking bij Hansweert zijn het Bevt en het Bevb van toepassing, aangezien de dijkversterking langs transportroutes en buisleidingen van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In het Advieskader Omgevingsveiligheid beschrijft de Veiligheidsregio-Zeeland (VRZ) hoe ruimtelijke plannen beoordeeld worden op externe veiligheid.

Deze externe veiligheidsrisico's dienen te worden beoordeeld voor twee risiconormen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor beide risiconormen geldt dat hoe groter de afstand tussen planontwikkeling en risicobron, des te kleiner het risico en daarmee de impact op het plan.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico heeft tot doel om hetzelfde minimale beschermingsniveau te bieden voor iedere burger in Nederland. Het plaatsgebonden risico (PR) beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10⁻⁶ contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is. Binnen deze contour mogen in ieder geval geen kwetsbare objecten (onder andere woningen, scholen, gebouwen waar zich veel mensen bevinden en gebouwen waar zich minder zelfredzame personen kunnen bevinden) aanwezig zijn of geprojecteerd worden.

Groepsrisico

Het groepsrisico is een afwegingsinstrument dat tot doel heeft een bewuste afweging te stimuleren over het risico op een ongeval met een groot aantal slachtoffers. Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp.

Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans dat een dergelijk ongeval zich voordoet. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als ijkpunt in de verantwoording (géén norm). Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedgebied moet verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen onder andere zelfredzaamheid en beheersbaarheid.

4.12.2 Resultaten

Op basis van de risicokaart en de signaleringskaart van de veiligheidsregio is een inventarisatie gemaakt van risicobronnen in en rondom het plangebied van de dijkversterking, die een extern veiligheidsrisico kunnen veroorzaken. Op de navolgende afbeelding is een uitsnede opgenomen van de risicokaart met hierop het plangebied (groene lijn).

De dijkversterking Hansweert is gelegen nabij transportroutes. Deze transportroutes zijn de A58, de spoorverbinding, het kanaal door Zuid-Beveland en de Westerschelde. Ten oosten van het plangebied en het kanaal bevinden zich een gasontvangststation en een bovengrondse propaantank (aangegeven als rode stippen op onderstaande afbeelding). Daarnaast liggen er drie buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in het plangebied: een buisleiding van de Gasunie, een buisleiding van Dow Chemical en een buisleiding voor het vervoer van kerosine (status van de buisleiding onbekend).

Afbeelding 4.22 Uitsnede uit de risicokaart (www.risicokaart.nl) (groen=dijkversterking, rode=buisleidingen, zwarte = plaatsgebonden risicocontour 10-6, gele stippellijn = vrijwaringszone water)



Vervoer gevaarlijke stoffen over weg of water

Voor het plaatsgebonden risico geldt dat de dijkversterking zelf geen risicobron is met een risicocontour. De route over de dijk is niet aangewezen als route voor vervoer van gevaarlijke stoffen en zal ook niet worden in het kader van dit bestemmingsplan. De Westerschelde en het kanaal door Zuid-Beveland zijn wel aangewezen als route voor vervoer van gevaarlijke stoffen (zwarte onderbroken lijn op het water).

De PR-contour van deze routes komen nergens op de oever. Volgens het Advieskader Omgevingsveiligheid geldt voor het transport over water wel een vrijwaringszone van 25 mr voor het kanaal door Zuid-Beveland. De Westerschelde heeft geen vrijwaringszone, omdat het geen Rijkswaagweg is en door het ontbreken van de leggerplicht op basis van de Waterwet¹³. Voor de gehele dijkversterking geldt dat geen kwetsbare objecten binnen de risicocontouren of vrijwaringszone mogelijk worden gemaakt. Hiermee wordt voldaan aan de norm voor het plaatsgebonden risico.

Ook voor het groepsrisico geldt dat de dijkversterking geen risicobron vormt. Het groepsrisico verandert niet door de dijkversterking waardoor er geen verantwoordingsplicht geldt (conform het Bevt is er geen verantwoordingsplicht indien het groepsrisico met minder dan 10 % toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden). Tevens geldt dat de dijkversterking geen gevolgen heeft voor de zelfredzaamheid en beheersbaarheid bij incidenten. De toegankelijkheid van het plangebied voor hulpdiensten blijft gelijk omdat er geen significante wijzigingen zijn in het wegennet. De wijzigingen betreffen 'kleine' wijzigingen waarbij wegen enkele meters worden verplaatst. Er worden geen wegen verlegd die ervoor zorgen dat aanrijroutes voor hulpdiensten veranderen. Hiermee wordt voldaan aan het groepsrisico.

Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen

In het noordwesten van het plangebied ligt de buisleiding van Dow Chemical binnen het toekomstig ruimtebeslag van de waterkering. Vanwege de dijkversterking wordt de buisleiding via een afzonderlijke ruimtelijke procedure verplaatst zodat deze niet in de waterkering ligt. Op de nieuwe locatie krijgt de buisleiding een beschermend regime middels een dubbelbestemming met bijbehorend vergunningstelsel.

De buisleiding van de Gasunie en de buisleiding voor het vervoer van kerosine loopt grotendeels over hetzelfde tracé als de buisleiding van Dow Chemical. Daar waar de buisleiding van Dow Chemical in het toekomstig ruimtebeslag van de waterkering ligt, liggen deze twee buisleidingen noordelijker. Daardoor liggen deze twee buisleidingen wel binnen het plangebied maar buiten het toekomstig ruimtebeslag van de waterkering.

Er bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR-contouren van de genoemde buisleidingen. Hiermee wordt voldaan aan het plaatsgebonden risico. Voor het groepsrisico geldt dat er geen sprake is van een toename van meer dan 10 % waardoor geen verantwoordingsplicht geldt conform het Bevt.

Opslag gevaarlijke stoffen

Ten oosten van het plangebied en het kanaal bevinden zich een gasontvangststation en een bovengrondse propaantank. Deze risicobronnen hebben een PR-contour die nauwelijks buiten de inrichtingsgrens (rode omranding om de rode stippen) reiken en zijn tevens op ruime afstand van het plangebied gelegen. Nieuwe risicobronnen worden niet mogelijk gemaakt. Ook maakt het plan geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk.

4.12.3 Conclusie

Onderhavig bestemmingsplan maakt geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk en laat geen nieuwe risicobronnen en risicovolle routes toe. De dijk is daarnaast zelf geen risicobron. De dijkversterking leidt niet tot een toename in het plaatsgebonden risico of het groepsrisico. Vanwege de dijkversterking wordt de buisleiding met gevaarlijke stoffen van Dow Chemicals via een afzonderlijke ruimtelijke procedure verplaatst zodat deze niet in de waterkering ligt. Vanuit het aspect externe veiligheid zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

¹³ Volgens Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, artikel 2.1.1.

4.13 Bedrijven en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt door milieuzonering: het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies (zoals wonen en recreëren) anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. De onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen het volgende te worden bekeken:

- bij het mogelijk maken van nieuwe woningen moet er rekening worden gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de bestaande bedrijven;
- bij het mogelijk maken of uitbreiden van de bedrijven moet bij de bestaande woningen een goed woon- en leefmilieu kunnen worden gegarandeerd.

4.13.1 Toetsingskader

De toelaatbaarheid van bedrijvigheid kan globaal worden beoordeeld met behulp van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009). In de publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden.

4.13.2 Resultaten

In dit bestemmingsplan worden geen nieuwe milieugevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Daarnaast worden geen nieuwe bedrijven opgericht of uitgebreid die hun weerslag hebben op milieugevoelige functies. Voetbalvelden worden in het kader van een goede milieuzonering gezien als een accommodatie die kan zorgen voor milieubelasting. Bij de aanpassing van de voetbalvelden dient rekening gehouden te worden met de bijbehorende richtafstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. De grootste richtafstand voor veldsportcomplexen met verlichting bedraagt 50 m (geluid). Voor een goede milieuzonering mogen zich binnen deze afstand van 50 m geen milieugevoelige functies bevinden. In de huidige situatie bevindt de dichtstbijzijnde woning zich op ongeveer 140 m. Na aanpassing van de voetbalvelden wordt deze afstand verkleind tot ongeveer 130 m.

4.13.3 Conclusie

Binnen een straal van 50 m vanaf de voetbalvelden bevinden zich geen milieugevoelige bestemmingen. Met dit plan worden geen milieugevoelige bestemmingen en milieubelastende functies mogelijk gemaakt. Vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

4.14 Planologische relevante kabels en leidingen

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen in het bestemmingsplan vastgelegd te worden. Rond dergelijke leidingen en verbindingen dient rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. De leidingen en verbindingen zijn te verdelen in drie typen:

- 1 buisleidingen met een externe belemmeringstrook;
- 2 bovengrondse hoogspanningslijnen;
- 3 overige leidingen.

De eerste twee type leidingen zijn altijd planologisch relevant. Voor de overige leidingen bepaalt het bevoegd gezag of deze planologisch relevant zijn.

In planologisch relevante leidingen worden bijvoorbeeld de navolgende producten vervoerd:

- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen en goederen;
- aardgas;
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabricaat voor de drink- en industriewatervoorziening.

4.14.1 Toetsingskader

Voor elk van de drie typen leidingen en verbindingen is het wettelijk gezien anders geregeld:

- 1 voor buisleidingen geldt een wettelijke verplichting. Voor buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van belang;
- 2 voor bovengrondse hoogspanningsleidingen geldt een advies van het Rijk. In haar 'Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen' uit 2005 met kenmerk SAS/2005183118, heeft het Rijk aangegeven hoe omgegaan moet worden met bovengrondse hoogspanningslijnen bij ruimtelijke plannen;
- 3 voor de overige leidingen bepaalt bevoegd gezag of deze planologisch relevant zijn, en of ze wel of niet worden opgenomen in het bestemmingsplan. Gewone nutsleidingen zijn meestal niet relevant. Maar voor sommige leidingen is het toch wenselijk deze in het bestemmingsplan op te nemen. Bijvoorbeeld omdat ze van groot maatschappelijk belang zijn en er grote problemen ontstaan als de leiding niet meer werkt.

4.14.2 Resultaten

Buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Binnen de grenzen van het plangebied zijn twee buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen aanwezig. De buisleiding van de Gasunie en een buisleiding voor het vervoer van kerosine (status van de buisleiding onbekend) liggen in het noordwesten van het plangebied in de gemeente Kapelle. Deze buisleidingen hoeven in het kader van de dijkversterking niet te worden verlegd. De huidige planologische bescherming wordt gehandhaafd en voortgezet in onderhavig bestemmingsplan.

Hoogspanningsmasten en -kabels

Binnen het plangebied bevinden zich in het noordwesten in de gemeente Kapelle bovengrondse hoogspanningsleidingen van TenneT. Rondom de hoogspanningsmasten dient een zone van 25-30 m vrijgehouden te worden. Door toepassing van een damwand rondom de voet van de hoogspanningsmast, in combinatie met versterking in grond, wordt er benodigd ruimtebeslag gewonnen, waardoor de hoogspanningsmast behouden kan blijven. De huidige planologische bescherming wordt gehandhaafd en voortgezet in onderhavig bestemmingsplan.

4.14.3 Conclusie

Het aspect kabels en leidingen levert geen belemmeringen op voor de realisatie van de dijkversterking. De planologische bescherming van de buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en de hoogspanningsleiding worden gehandhaafd in dit bestemmingsplan. Vanuit het aspect planologische kabels en leidingen zijn er geen bezwaren welke de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan in de weg staan.

5

JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de juridische planbeschrijving. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de algemene opzet van de planregels, toelichting op de regels (onder andere bestemmingsregels) en een toelichting op de verbeelding.

5.1 Dit bestemmingsplan

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld. Een toelichting op de bestemmingen is hierna opgenomen.

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

De regels in dit bestemmingsplan zijn opgezet aan de hand van hetgeen hierboven is beschreven. Tevens is aangesloten bij de meest actuele landelijke standaarden voor de regels en de verbeelding, te weten de SVBP2012 (Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012) en IMRO2012 (Informatiemodel Ruimtelijke Ordening 2012). Qua inhoud en opzet is aangesloten bij recente en vergelijkbare bestemmingsplannen van de gemeente Reimerswaal.

5.2 Hoofdstukopbouw van de regels

De regels zijn verdeeld in vier hoofdstukken:

- 1 Inleidende regels. In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de regels te waarborgen. Ook is de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels bepaald (artikel 2);
- 2 Bestemmingsregels. In dit tweede hoofdstuk zijn de bepalingen van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Per bestemming is het toegestane gebruik geregeld en zijn bouwregels en gebruiksregels opgenomen. Als er dubbelbestemmingen zijn, dan worden deze ook in dit hoofdstuk opgenomen. Die komen, ook in alfabetische volgorde, achter de bestemmingsbepalingen. Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels en gebruiksregels opgenomen die specifieker ingaan op bijvoorbeeld de bouwhoogte, situering van gebouwen en de toegestane functies. Aansluitend worden afwijkingbevoegdheden met betrekking tot bouw- en/of gebruiksregels opgenomen. In een enkel geval worden ruimere mogelijkheden geboden door het toepassen van een wijzigingsbevoegdheid. Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsplanbepalingen ook in andere artikelen relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moet worden. Alleen zo ontstaat een volledig beeld van hetgeen is geregeld;

- 3 Algemene regels. In dit hoofdstukken zijn bepalingen opgenomen met een algemeen karakter. Deze bepalingen hebben betrekking op het gehele plan. Het betreffen achtereenvolgens algemene regels, zoals een anti-dubbeltelregel, algemene bouwregels, algemene gebruiksregels, algemene aanduidingsregels, algemene afwijkingsregels en algemene wijzigingsregels;
- 4 Overgangs- en slotregels. In het laatste hoofdstuk zijn respectievelijk het overgangsrecht en een slotregel opgenomen. Hoewel het hier in wezen ook algemene regels betreft, zijn deze vanwege hun meer bijzondere karakter in een apart hoofdstuk opgenomen.

5.3 Toelichting op de regels

5.3.1 Inleidende regels

Begrippen die in de regels worden gebruikt en die uitleg behoeven, worden in het eerste artikel van het bestemmingsplan uitgelegd. Vervolgens bevat het tweede artikel technische regelingen om onder andere oppervlaktes, hoogtes, dieptes en breedtes te kunnen bepalen.

5.3.2 Bestemmingsregels

De regels hebben voor elke bestemming dezelfde opbouw met achtereenvolgens, voor zover aanwezig, de volgende leden:

- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- nadere eisen (indien aanwezig);
- afwijken van de bouwregels (indien aanwezig);
- specifieke gebruiksregels (indien aanwezig);
- afwijken van de gebruiksregels (indien aanwezig);
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (indien aanwezig);
- wijzigingsbevoegdheid (indien aanwezig).

Centraal staat de bestemmingsomschrijving. Daarin worden limitatief de functies en waarden genoemd, die binnen de bestemming zijn toegestaan respectievelijk worden beschermd. In een aantal gevallen geeft de bestemmingsomschrijving daarbij nog een nadere beperking in de vorm van een bestemmingscategorie of bijvoorbeeld een gebiedsbegrenzing, een maximale oppervlakte- of inhoudsmaat dan wel een beperking tot de bestaande bebouwing.

De bouwregels zijn direct aan de bestemmingsomschrijving gerelateerd. Ook de gebruiksregels zijn gerelateerd aan de bestemmingsomschrijving, zij het dat deze regels zijn opgenomen in de algemene gebruiksregels in hoofdstuk 3. Hierin is bepaald dat het verboden is de onbebouwde grond en/ of de daarop aanwezige bouwwerken te gebruiken op een wijze of tot een doel in strijd met het in het plan bepaalde. Bedoeld wordt een gebruik in strijd met de bestemmingsomschrijving.

De afwijkings- en wijzigingsregels geven het bevoegd gezag bevoegdheden om onder voorwaarden af te wijken van een regel of onder voorwaarden het plan te wijzigen.

Enkelbestemmingen

Artikel 3 Bedrijf - Haven (enkelbestemming)

Om de toegang van het bedrijf Van der Straaten te verzekeren, is de toegang via de Westerschelde tot het perceel bestemd tot Bedrijf - Haven. Er vinden laad- en los activiteiten plaats. Er is expliciet geen bestemming Water toegekend. Wel is voorzien in een aanduiding 'vaarweg'. Hiermee zijn andere havenactiviteiten dan varen en laden- en lossen uitgesloten. Er is voorts geen bouwvlak opgenomen.

Artikel 4 Detailhandel (enkelbestemming)

In Hansweert zijn overeenkomstig de bestemmingssystematiek van de gemeente de verspreid gelegen detailhandelsvoorzieningen in de kern afzonderlijk bestemd tot Detailhandel. Binnen de bestemming is de woonfunctie toelaatbaar.

In de bestemming zijn uit het oogpunt van flexibiliteit de wijzigingsbevoegdheden naar Kantoor en Wonen opgenomen. Aan deze wijzigingsbevoegdheden zijn voorwaarden gekoppeld.

Artikel 5 Groen (enkelbestemming)

Om het groene karakter van de woonomgeving en de kern te behouden zijn de belangrijkste beeldbepalende groenvoorzieningen als zodanig bestemd. De groenvoorzieningen zijn bestemd voor beplantingen, waterpartijen, speelvoorzieningen en bij deze bestemmingen behorende voorzieningen zoals voet-, toegangs- en fietspaden, bermen en bermsloten. Het voormalige sluiscomplex is voorzien van een functie-aanduiding om de cultuurhistorische waarden ervan veilig te stellen.

Artikel 6 Maatschappelijk (enkelbestemming)

De percelen met de bestemming Maatschappelijk mogen worden gebruikt voor de meest gangbare maatschappelijke voorzieningen zoals scholen, gezondheidszorgvoorzieningen en sociaal-culturele voorzieningen. Voor de bijzondere functies zoals de jeugdsoos (bij de ijsbaan) is een aanduiding opgenomen. Ter plaatse van die gronden zijn geen andere maatschappelijke voorzieningen toegestaan. Ten aanzien van de jeugdsoos geldt dat maximaal 50 % van het bouwvlak mag worden bebouwd.

Bij de bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en water zijn zonder meer mogelijk. Het voormalige sluiscomplex is voorzien van een functieaanduiding om de cultuurhistorische waarden ervan veilig te stellen.

In de regeling zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen voor het wijzigen van de bestemming Maatschappelijk in de bestemming Detailhandel, Kantoor of Wonen. Aan deze wijzigingsbevoegdheden zijn voorwaarden gekoppeld.

Artikel 7 Natuur (enkelbestemming)

De voor Natuur aangewezen gronden zijn bestemd voor het behoud en/ of herstel en/ of ontwikkeling van actuele en potentiële landschappelijke en natuurwaarden, alsmede voor daaraan ondergeschikt gebruik zoals extensief recreatief gebruik en waterbeheersing. Binnen deze bestemming is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden opgenomen, om de natuurwaarden te beschermen.

Op de verbeelding is de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - camperplaatsen' opgenomen waarbinnen maximaal 5 camperplaatsen gerealiseerd mogen worden, met dien verstande dat dit maximum van 5 plaatsen geldt voor het functieaanduidingsgebied van artikel 7 (Natuur) en artikel 12 (Waterkering) tezamen (relatie). Deze functieaanduiding is door middel van de aanduiding 'relatie' verbonden met de functieaanduiding op de gronden met de bestemming Waterkering.

Artikel 8 Sport (enkelbestemming)

Het sportcomplex is voorzien van de bestemming Sport. Hiermee zijn sportvelden, tennisbanen en daarmee vergelijkbare recreatieve voorzieningen toegestaan. Bij de bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, water, ontsluitingswegen en parkeervoorzieningen zijn eveneens mogelijk.

Artikel 9 Tuin (enkelbestemming)

De bestemming Tuin is opgenomen, daar waar direct grenzend aan de openbare ruimte geen bebouwing gewenst is. Daarmee is feitelijk de voorgevelrooilijn vastgelegd. Omdat in een aantal situaties het doorbreken van deze voorgevelrooilijn niet leidt tot nadelige effecten op de verkeersveiligheid en/of het bebouwingsbeeld is een bevoegdheid tot afwijken van de bouwregels opgenomen voor het toestaan van aan- of uitbouwen, bijgebouwen of overkappingen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen.

Artikel 10 Verkeer (enkelbestemming)

De met de bestemming Verkeer aangeduide gronden omvatten niet alleen wegen, parkeerplaatsen, fiets- en voetpaden, maar ook kleine groenstroken, bermen, beplantingen en eventuele geluidwerende voorzieningen, afvalverzamelplaatsen en waterlopen en andere voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding. Door deze wijze van bestemmen is ondergeschikte herinrichting van de openbare ruimte mogelijk, zonder dat gedetailleerde regels dergelijke ontwikkelingen in de weg staan.

Artikel 11 Water (enkelbestemming)

De waterlopen met een waterhuishoudkundige functie zijn met de bestemming Water aangegeven. De voor Water aangewezen gronden zijn bestemd voor aan- en afvoer van water, waterberging, waterlopen, waterpartijen en waterhuishoudkundige voorzieningen. Op de gronden mogen uitsluitend keermuren voor de waterbeheersing, oeverbeschoeiingen, duikers, bruggen, steigers en overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.

Artikel 12 Waterkering (enkelbestemming)

De bestemming Waterkering is opgenomen voor de waterkerende zeedijken langs de Westerschelde en het Kanaal door Zuid-Beveland. De voor Waterkering aangewezen gronden zijn bestemd voor waterstaatkundige voorzieningen, waaronder begrepen de waterkering en de waterbeheersing door dijken, kaden, dijksloten en andere voorzieningen voor de waterkering. Daarnaast zijn ook wegen, fietspaden, voetpaden, parkeerplaatsen en waterlopen en andere voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding toegestaan. Binnen de bestemming ligt ook een deel van het voormalige sluiscomplex. Dit deel is voorzien van een functie-aanduiding cultuurhistorische waarde om de cultuurhistorische waarde ervan veilig te stellen. In de bouwregels is bepaald dat ten behoeve van de bestemming Waterkering uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegestaan.

Op de verbeelding is de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie - camperplaatsen' opgenomen waarbinnen maximaal 5 camperplaatsen gerealiseerd mogen worden, met dien verstande dat dit maximum van 5 plaatsen geldt voor het functieaanduidingsgebied van artikel 7 (Natuur) en artikel 12 (Waterkering) tezamen (relatie). Deze functieaanduiding is door middel van de aanduiding 'relatie' verbonden met de functieaanduiding op de gronden met de bestemming Natuur.

Artikel 13 Wonen (enkelbestemming)

Binnen deze bestemming zijn de volgende bouwwerken toegestaan: hoofdgebouwen (de woning), aan- en uitbouwen, bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Woningen mogen, vrijstaand, twee-aaneen en aaneengesloten worden gebouwd. Aan de voornoemde functies zijn bouwregels verbonden. Ten aanzien van het hoofdgebouw zijn onder meer bepalingen opgenomen betreffende de goot- en de bouwhoogte. Ten aanzien van de aan- en uitbouwen en de bijgebouwen zijn onder meer regels opgenomen betreffende de goten de bouwhoogte en de dakhelling. Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn bouwregels opgenomen betreffende de toegestane bouwhoogte. Voor beeldbepalende panden is de aanduiding 'cultuurhistorische waarden' opgenomen, waarmee aantasting van het uitwendige karakter van het gebouw in de bestaande toestand wordt voorkomen

Uit oogpunt van flexibiliteit zijn enkele afwijkingsbevoegdheden opgenomen. Daarnaast zijn er specifieke gebruiksregels opgenomen om aan-huis-gebonden beroepen en huisdierenverblijven onder voorwaarden mogelijk te maken. In de regeling is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het toestaan van bijzondere woonvormen. Aan deze wijzigingsbevoegdheden zijn voorwaarden gekoppeld.

Dubbelbestemmingen

Artikel 14 t/m 16 Waarde archeologie - 1, 2 en 3 (dubbelbestemming)

In het bestemmingsplan is overeenkomstig het gemeentelijke archeologiebeleid al naar gelang de verwachtingswaarden een dubbelbestemming Waarde – Archeologie –2 of 3 toegekend. Het archeologisch belang wordt door de volgende regeling voldoende veilig gesteld:

- voor de bekende vindplaats geldt een Waarde - Archeologie – 1. Bij een bodemverstoring van meer dan 50 m² geldt een onderzoeksplicht;

- voor de zone met een hoge archeologische verwachting geldt een Waarde – Archeologie – 2. In dit gebied is bij een bodemverstoring van meer dan 250 m² een onderzoeksplicht van toepassing;
- voor de zone met een middelhoge archeologische verwachting geldt een Waarde - Archeologie - 3 waarvoor bij een bodemverstoring van meer dan 500 m² een onderzoeksplicht geldt;
- in alle gevallen geldt een vrijstelling van archeologisch onderzoek wanneer niet dieper dan 40 cm onder het maaiveld werkzaamheden worden uitgevoerd.

Artikel 17 Waarde - Natura 2000 (dubbelbestemming)

De dubbelbestemming Waarde - Natura 2000 is opgenomen voor de bescherming en instandhouding van de op en/ of in deze gronden voorkomende ecologische waarden.

In de bouwregels is bepaald dat ten behoeve van de bestemming Waarde - Natura 2000 niet gebouwd mag worden. Door middel van een bevoegdheid tot afwijken van de bouwregels kunnen gebouwen gebouwd worden ten behoeve van de andere bestemmingen worden gerealiseerd, mits geen onevenredige aantasting ontstaat of kan ontstaan van de beoogde bescherming van de ecologische waarden van het Natura 2000-gebied.

Artikel 18 Waterstaat - Waterkering (dubbelbestemming)

De dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering is opgenomen voor de waterkerende zeedijken langs de Westerschelde, waar deze samenvallen met andere bestemmingen. De gronden zijn behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de waterkering.

In de bouwregels is bepaald dat ten behoeve van de bestemming Waterstaat-Waterkering uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegestaan. Bouwwerken voor de andere bestemmingen zijn niet toegestaan. Door middel van een bevoegdheid tot afwijken van de bouwregels kunnen bouwwerken ten behoeve van de andere bestemmingen worden gerealiseerd, mits het belang van de waterkering daardoor niet onevenredig wordt geschaad. Hiervoor wordt advies ingewonnen bij de beheerder van de waterkering.

5.3.3 Algemene regels

Artikel 19 Anti-dubbeltelregel

Deze bepaling is ingevolge artikel 3.2.4 van het Besluit ruimtelijke ordening vast voorgeschreven. Doel van deze bepaling is te voorkomen, dat er meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogd, bijvoorbeeld in geval (onderdelen van) percelen van eigenaar wisselen.

Artikel 20 Algemene bouwregels

Hierin zijn de algemene bouwregels opgenomen zoals bouwen in relatie tot de voorgevelrooilijn, de uitleg van het bebouwingspercentage en het toestaan van bouwwerken met afwijkende maten.

Artikel 21 Algemene gebruiksregels

In dit artikel zijn de algemene gebruiksregels opgenomen. Hierin is aangegeven dat voldoende parkeergelegenheid aanwezig moet zijn conform de Nota parkeernormen van de gemeente Reimerswaal.

Artikel 22 Algemene aanduidingsregels

In dit artikel worden de regels gesteld over gebiedsaanduidingen. Dit is een aanduiding die verwijst naar een gebied waarvoor naast de bestemmingen specifieke regels gelden of waar nadere afwegingen moeten worden gemaakt. In dit bestemmingsplan komen de volgende gebiedsaanduidingen voor:

- geluidszone - industrie;
- vrijwaringszone - dijk;
- vrijwaringszone - radar 7, 8, 9.

Artikel 23 Algemene afwijkingsregels

In dit artikel worden de afwijkingsvoorwaarden beschreven. Deze afwijkingen gelden voor het hele plangebied. De afwijkingen die gelden voor een bepaalde bestemming zijn in het betreffende artikel van die bestemming opgenomen.

5.3.4 Overgangs- en slotregels

Conform het Bro (artikel 3.2.1 en 3.2.2) zijn standaardregels opgenomen met betrekking tot het overgangsrecht voor bouwwerken en gebruik. Hierin is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan (artikel 24). In de slotregel (artikel 25) wordt aangegeven op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald.

5.4 Toelichting op de verbeelding

In paragraaf 2.3 zijn de planologische strijdigheden met de vigerende bestemmingsplannen beschreven. De bestemmingslegging en de regels van dit bestemmingsplan zijn daarop aangepast, zodat het initiatief van dit bestemmingsplan planologisch mogelijk wordt.

Vanwege de dijkversterking is het ruimtebeslag van de waterkering inclusief bijbehorende beschermingszones uitgebreid. Op plaatsen waar de waterkering wordt uitgebreid is de enkelbestemming Waterkering vergroot. Tevens is ter bescherming van de waterkering de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering toegevoegd. De beschermingszone A van de waterkering is voorzien van de gebiedsaanduiding Vrijwaringszone - Dijk. Daar waar functiewijzigingen zijn doorgevoerd is ook de bestemming aangepast naar bijvoorbeeld Groen, Water of Verkeer.

6

UITVOERBAARHEID

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de maatschappelijke uitvoerbaarheid en economische uitvoerbaarheid van het plan.

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 1, onder f) stelt dat een toelichting van een bestemmingsplan inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan dient te weergeven. Dat wil zeggen dat voorgenomen ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt door het bestemmingsplan zijn besproken met belanghebbenden en maatschappelijk uitvoerbaar zijn.

6.1.1 Betrokken partijen

Waterschap Scheldestromen is de initiatiefnemer van de dijkversterking. Het waterschap heeft samen met Rijkswaterstaat het plan uitgewerkt in de Projectorganisatie Waterveiligheid (POW). Ingenieursbureau Witteveen+Bos heeft de projectorganisatie ondersteund bij het ontwerp van de waterkering, het tot stand komen van verschillende planproducten, zoals de MER fase 1 en 2, het Projectplan Waterwet, de bestemmingsplannen en de uitvoering van noodzakelijke onderzoeken. Deze planproducten zijn tevens in overleg met de betrokken bevoegde gezagen tot stand gekomen.

Voor de dijkversterking Hansweert is een bouwteam gevormd door POW, Van Oord/KWS en Witteveen+Bos. Het bouwteam zorgt voor de planuitwerking, het ontwerp, de (contract)voorbereiding en prijsvorming voor de realisatie van de dijkversterkingsopgave. Van Oord/KWS is daarnaast de beoogde aannemer om de dijkversterking uit te voeren.

6.1.2 Communicatie en participatie

Vanwege de impact van de dijkverbetering Hansweert op de omgeving vindt waterschap Scheldestromen het belangrijk om bewoners en andere belanghebbenden intensief te betrekken bij de verschillende stappen in het proces. In dit verband heeft het waterschap in 2017 een Communicatieplan opgesteld. De doelstelling van dit plan is om alle burgers adequaat en volledig te informeren over de op handen zijnde werkzaamheden, rekening houdend met de verschillende belangen van de te onderscheiden doelgroepen.

In lijn met het Communicatieplan heeft het waterschap al in een vroegtijdig stadium in de verkenningsfase intensief contact gehad met direct betrokkenen (bewoners, bedrijven, natuurorganisaties, bestuur waterschap en andere betrokken bestuurlijke partners).

Met bewoners zijn in het begin van de verkenningsfase meerdere dijkateliers gehouden die per sessie verdeeld waren over drie delen van de dijk: de Kanaalzone, de Dorpskern en het Landelijk gebied. Daarbij is veel informatie opgehaald en is ook meer inzicht gekregen in de diverse belangen die in het projectgebied aan de orde zijn.

In aanloop naar de besluitvorming over het voorkeursalternatief zijn bewoners en andere belanghebbenden diverse malen geïnformeerd over de voortgang van het project via nieuwsbrieven, informatieavonden, specifieke stakeholdersbijeenkomsten en keukentafelgesprekken.

Daarnaast is het ontwerp en de onderbouwing van het concept voorkeursalternatief informeel ter consultatie voorgelegd aan de bewoners, andere belanghebbenden, betrokken bevoegde gezagen, bestuurlijke partijen en de Commissie voor de m.e.r. Hoewel de consultatieronde geen formeel inspreekmoment betrof, zijn de ingebrachte relevante reacties meegenomen en afgewogen bij de vaststelling van het definitieve voorkeursalternatief.

Om belanghebbenden in de planuitwerkingsfase intensief te blijven betrekken, is het Communicatieplan geactualiseerd. Het accent is daarbij blijven liggen op het actief betrekken van de omgeving. Het waterschap heeft bewust gekozen voor een actieve betrokkenheid van bewoners en belanghebbenden om mogelijke knelpunten en kansrijke oplossingen samen beter in beeld te krijgen. Ook tijdens de planuitwerkingsfase heeft het waterschap hier invulling aan gegeven middels informatiebijeenkomsten, nieuwsbrieven en keukentafelgesprekken.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

6.2.1 Financiering

Het project dijkversterking Hansweert is onderdeel van het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). In dit programma werken de 21 waterschappen en Rijkswaterstaat gezamenlijk aan de versterking van de primaire waterkeringen in Nederland. In deze alliantie zijn onder andere afspraken gemaakt over de verdeling van kosten en de toedeling van risico's. Waterschappen moeten, in tegenstelling tot eerdere programma's Ruimte voor de Rivier en HWBP2, vooraf voor projecten een inschatting maken van het benodigde budget. Dit budget is vervolgens taakstellend, waarbij het risico op budgetoverschrijdingen bij de waterschappen ligt.

De financiering van het HWBP wordt evenredig verdeeld tussen de waterschappen en Rijkswaterstaat. Een dijkversterkingsproject vraagt vervolgens budget aan waarvan 90 % wordt gesubsidieerd vanuit het HWBP. De resterende 10 % betreft een projectspecifieke eigen bijdrage van het waterschap. In elk project wordt onderscheid gemaakt tussen subsidiabele kosten en niet subsidiabele kosten. Dit geheel wordt ter besluitvorming voorgelegd aan het dagelijks bestuur van het waterschap. Na goedkeuring van het dagelijks bestuur beoordeelt het HWBP de ingediende subsidieaanvraag.

De financiële uitvoerbaarheid van de dijkversterking Hansweert kent door de subsidiabele kosten een grote mate van zekerheid. In de begroting van het waterschap wordt rekening gehouden met de projectspecifieke eigen bijdrage van het waterschap. Zodoende is ook deze 10 % eigen bijdrage geborgd.

In elke fase wordt voor het project een vooruitblik gegeven op de kosten van de daaropvolgende fase. Op deze manier blijft het project voorspelbaar en kan binnen het waterschap en binnen het HWBP rekening worden gehouden met de financiële impact van dit project.

Vanuit het Hoogwaterbeschermingsprogramma heeft het waterschap Scheldestromen de opdracht gekregen om de waterkering te versterken. De met de dijkversterking gepaard gaande kosten worden dan ook door het waterschap gedragen. Het waterschap heeft met de gemeente een anterieure overeenkomst gesloten waarin onder andere afspraken zijn gemaakt over het kostenverhaal, realisatievoorwaarden en planschade. Hiermee is de financiële haalbaarheid gegarandeerd.

6.2.2 Grondverwerving

Om de aanleg en onderhoud goed uit te kunnen voeren vindt de dijkversterking plaats op gronden die in eigendom zijn van waterschap Scheldestromen. Het waterschap is verantwoordelijk voor het verwerven van de benodigde gronden door middel van aankoop of ruil. Uitgangspunt is dat grondverwerving minnelijk plaatsvindt. Na de onderhandelingen bereiken de eigenaren/rechthebbenden en het waterschap een akkoord over de schadeloosstelling en de voorwaarden van de verwerving van de gronden. Taxatie vindt plaats door een onafhankelijke taxateur buiten het waterschap. Wanneer de onderhandelingen niet tot overeenstemming leiden, kan het waterschap een onteigeningsprocedure opstarten. Indien noodzakelijk wordt op basis van artikel 5.24 van de Waterwet de gedoogplicht ingezet. Overeenkomstig dit artikel kan de beheerder, 'voor zover dat voor de vervulling van zijn taken redelijkerwijs nodig is, rechthebbenden ten aanzien van onroerende zaken de verplichting opleggen om de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk en de daarmee verband houdende werkzaamheden te gedogen, wanneer naar zijn oordeel de belangen van die rechthebbenden onteigening niet vorderen'.

Tijdelijk ruimtebeslag ten behoeve van de dijkversterking, bijvoorbeeld voor werkstroken, vindt plaats op gronden in eigendom van aanliggende agrariërs. Tijdelijke werkzaamheden die noodzakelijk zijn op gronden van agrariërs worden in goed overleg met de eigenaar uitgevoerd.

6.2.3 Financieel nadeel

Voor de dijkversterking wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Planschade is de schade die ontstaat ten gevolge van de inwerkingtreding van dit nieuwe bestemmingsplan. Er is dan sprake van een zogenaamd schadeveroorzakend overheidsbesluit. Planschade kan bestaan uit waardedaling van gronden en opstallen of inkomensderving. Het verzoek tot planschade wordt aangevraagd bij de gemeente en bevat onder andere een motivering met de aard en hoogte van de planschade. Een deel van de schade valt onder het normaal maatschappelijk risico en wordt door de aanvrager van de planschade zelf gedragen. Voor het behandelen van een verzoek voor planschade wordt een drempelbedrag in rekening gebracht. Wanneer planschade wordt toegewezen, wordt dit bedrag terug ontvangen. Zoals in paragraaf 6.2.1 reeds benoemd, heeft het waterschap een anterieure overeenkomst met de gemeente gesloten. Hierin is vastgelegd dat eventuele planschade voor rekening komt van het waterschap.

De dijkversterking kan er toe leiden dat eigenaren/rechthebbenden schade ondervinden door het nieuwe of gewijzigde dijktracé. Voor schade die een gevolg is van (op zichzelf rechtmatige) besluiten of rechtmatig feitelijk handelen, kunnen belanghebbenden een verzoek tot schadevergoeding bij het waterschap doen op grond van artikel 7.14 van de Waterwet. Een belanghebbende komt voor een vergoeding in aanmerking, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins verzekerd is. Voorbeelden van nadelen die voor (geheel of gedeeltelijke) vergoeding in aanmerking komen zijn: waardevermindering van gronden en opstallen, inkomensschade en kosten van onder meer schadebeperkende maatregelen.

Verzoeken of aanvragen voor nadeelcompensatie worden conform de Verordening nadeelcompensatie waterschap Scheldestromen afgehandeld. Deze regeling kan worden geraadpleegd op de website van het waterschap (www.scheldestromen.nl/nadeelcompensatie). Het verzoek tot vergoeding van de schade dient een motivering van het verzoek en indien redelijkerwijs mogelijk een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding te bevatten.

6.2.4 Beheer en onderhoud

De primaire waterkering bij Hansweert tussen dijkpaal 244,5 tot 296 valt onder het beheer van waterschap Scheldestromen. Tevens is waterschap Scheldestromen beheerder van het watersysteem binnendijs. Het oppervlaktewater van de Westerschelde en het kanaal (Zuidvoorhaven) zijn in waterstaatkundig beheer bij Rijkswaterstaat Zee en Delta. Het slibdepot, dat onderdeel uitmaakt van de primaire waterkering, valt ook onder het waterstaatkundig beheergebied van Rijkswaterstaat. De grens van het waterstaatkundig beheergebied van Rijkswaterstaat loopt over de kruin van de dijk, waardoor de buitenzijde van de dijk feitelijk door zowel het waterschap als Rijkswaterstaat in beheer zijn.

Ondanks dat de waterkering ook deels binnen het waterstaatkundig beheergebied van Rijkswaterstaat valt, voert het waterschap het onderhoud aan de waterkering uit. Met de dijkversterking vindt geen wijziging plaats in de manier waarop de waterkering onderhouden wordt. Wel neemt het onderhoudsareaal licht toe, omdat de waterkering hoger en breder wordt. De dijk bestaat in de huidige situatie en na de dijkversterking uit steen- en grasbekleding. Het gras wordt gemaaid door het waterschap. Momenteel worden delen van de waterkering verpacht, zodat schapen hierop kunnen grazen. Dit blijft mogelijk na de dijkversterking.

De constructies die bij de dijkversterking worden aangebracht ten behoeve van stabiliteit worden onderhoudsvrij aangelegd. Deze constructies zijn corrosiebestendig gedurende de volledige levensduur (100 jaar), waardoor onderhoud zeer beperkt is.

6.3 Handhaafbaarheid

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving van de regels in het bestemmingsplan ligt bij de gemeente. Het handhavingsbeleid van de gemeente vormt de basis van de handhaving binnen de gemeentelijke grenzen. Handhaving wordt omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Het doel van handhaving is om de bescherming van mens en omgeving te waarborgen tegen ongewenste activiteiten en overlast. In het kader van het bestemmingsplan heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Bij overtreding van deze regels kan gedacht worden aan bouwen zonder vergunning, bouwen in afwijking van een verleende vergunning en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van het bestemmingsplan of een omgevingsvergunning.

Uitvoering van bestemmingsplannen dient strikt te worden toegepast en gehandhaafd, omdat met het bestemmingsplan het waarborgen en verbeteren van het leefmilieu wordt aangestuurd. Een recent vastgesteld bestemmingsplan met duidelijke en hanteerbare regels maakt handhaving eenvoudiger. Hierbij is wel noodzakelijk dat er eenduidige en eenvoudige bestemmingsplanbepalingen zijn die goed werkbaar zijn. Een duidelijke uitleg in de toelichting van het bestemmingsplan van de voorkomende bestemmingen kan interpretatieverschillen voorkomen.

7

PROCEDURE

In dit hoofdstuk wordt de procedure van het plan beschreven. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de voorontwerpfase, de ontwerpfase en de vaststellingsfase van het plan.

7.1 Vooroverlegfase

Ingevolge artikel 3.1.1 (in samenhang met artikel 1.1.1, lid 2) van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), dient het College van Burgemeester en Wethouders overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

Het concept ontwerpbestemmingsplan is voorgelegd aan het bevoegd gezag. De review van het bevoegd gezag is vervolgens verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Het concept ontwerpbestemmingsplan maakt geen onderdeel uit van de officiële procedure voorgeschreven door de Wet ruimtelijke ordening en wordt daarom ook niet ter inspraak aangeboden.

7.2 Ontwerpfase

Op grond van artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening wordt het ontwerpbestemmingsplan zes weken voor zienswijzen ter inzage gelegd en is het digitaal te bekijken op www.ruimtelijkeplannen.nl. Dit wordt openbaar bekend gemaakt door het plaatsen van een publicatie in de Staatscourant en bekendmaking via lokale kanalen (bijvoorbeeld lokale huis-aan-huisbladen). Eenieder is in de gelegenheid om een zienswijze in te dienen. Daarnaast wordt de publicatie van het ontwerpbestemmingsplan op grond van art 3.8, lid 1, sub b Wro toegestuurd aan diensten van Rijk en provincie die belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn, aan de betrokken waterschapsbesturen en aan de besturen van bij het plan een belanghebbende gemeenten.

7.3 Doorkijk naar de Vastellingsfase

Deze fase gaat over de vaststelling van het bestemmingsplan. Indien zienswijzen uit de ontwerpfase daar aanleiding toe geven, past de gemeente het bestemmingsplan aan. Dat kunnen zij overigens ook uit eigen beweging doen (ambtshalve wijzigingen). Na afloop van de termijn van de terinzagelegging stelt het college van Burgemeester en Wethouders een raadsvoorstel op. Daarin gaan zij onder meer in op de eventuele zienswijzen. De indieners van de zienswijzen hoeven niet te worden gehoord. Desgewenst kunnen zij gebruik maken van het spreekrecht. Na verwerking van de zienswijzen en mogelijke ambtelijke wijzigingen zal de gemeenteraad, indien mogelijk binnen 12 weken na afloop van de zienswijzentermijn, besluiten over de vaststelling van het bestemmingsplan.

7.4 Doorkijk naar de Beroepsfase

Het vaststellingsbesluit wordt samen met het vastgestelde bestemmingsplan gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tegen het besluit tot vaststellen van het bestemmingsplan kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het bestemmingsplan treedt in werking op de dag dat de beroepstermijn is afgelopen en er geen schorsingsverzoek (voorlopige voorziening) is ingediend. Wanneer geen beroep wordt ingesteld, is het bestemmingsplan na die zes weken onherroepelijk. Als beroep is ingediend is het bestemmingsplan onherroepelijk als er door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State een uitspraak is gedaan over het ingestelde beroep.

Bijlage(n)



BIJLAGE: MILIEUEFFECTRAPPORTAGE FASE 2 (REFERENTIE 118115-3/21-007.395)

Separaat document



BIJLAGE: ACHTERGRONDRAPPORT MER FASE 2 (REFERENTIE 118115-03/21-007.403)

Separaat document



BIJLAGE: MILIEUEFFECTRAPPORTAGE FASE 1 (REFERENTIE 110967/19-006.152)

Separaat document

IV

BIJLAGE: PASSENDE BEOORDELING (REFERENTIE 118115-3/21-007.394)

Separaat document

V

BIJLAGE: TEKENINGEN ONTWERP DIJKVERSTERKING HANSWEERT


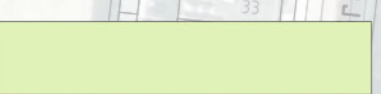
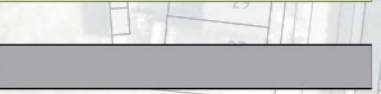

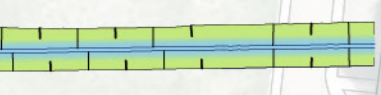

VI

BIJLAGE: VERKENNEND BOORONDERZOEK LANGS DE ZEEDIJK

BIJLAGE I, II & III, zie map MER
BIJLAGE IV, zie map passende beoordeling

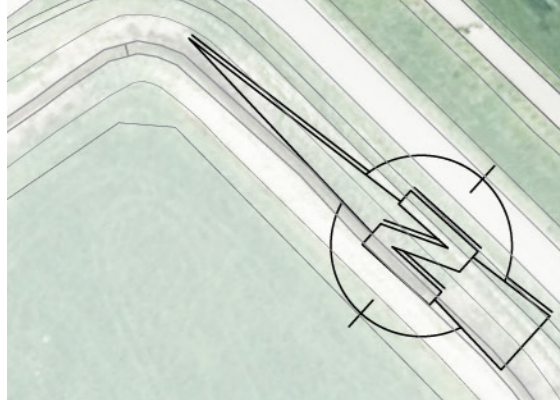


Legenda

-  Grastalud
-  Gras
-  Weg in asfalt
-  Duiker
-  Sloot met nieuwe ligging
-  Worst-case ruimtebeslag



0 10 25 50 100m



Scheidemond

Westerlijke Kanaal

Boonwijk

Europastraat

Wielingenstraat

Sloestraat

Sloestraat

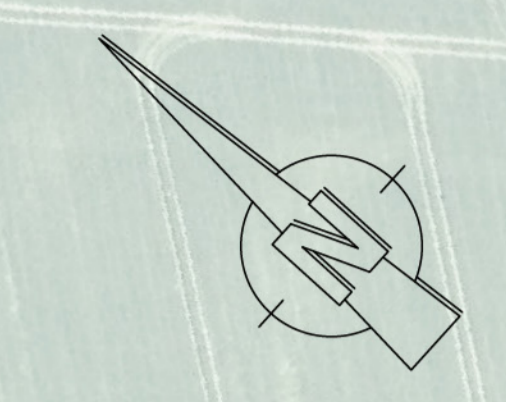
Amerlaan

Boonwijk


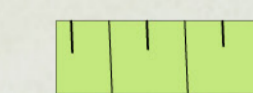
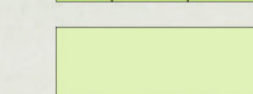


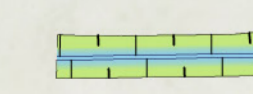
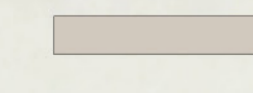



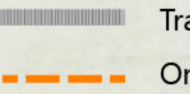

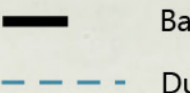
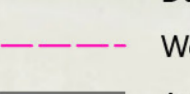
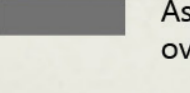
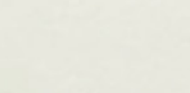
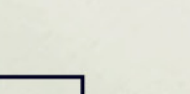
Binnenhaven

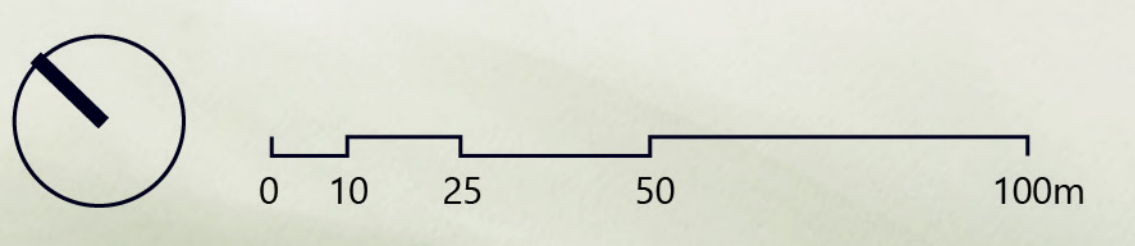
Kerklaan

Voorhaven



Legenda

-  Bovenbeloop buitentalud
-  Grastalud
-  Gras
-  Open steenasfalt (OSA)
-  Weg in asfalt
-  Pad halfverharding
-  Watergang
-  Halfverharding toegang agrarische percelen (guintpad)
-  Nieuwe bomen
-  Bestaande bomen
-  Trap
-  Ondergrondse damwand
-  Lichtmast nieuw (l) bestaand (r)
-  Bank
-  Duiker
-  Worst-case ruimtebeslag
-  Asfalt (WAB) of breuksteen overgoten met asfalt



Eendri
voedschalen in het gras
bestaande steen buitentelud
grootte van 0,25 x 0,25 m
bestaande steen buitentelud

dempen huidige watergang

toekomstige aanleiding op
rijste in de plannen voor het
nieuwe wooncomplex

duiker / riool terugbeten
grasbetonplaten
betonvloeren aangekleed met witte stenen tussen in grasbetonplaten

ambitie voor tribuna trap
naar het strand

duiker / riool terugbeten

duiker / riool terugbeten

grasbetonplaten

betonvloeren aangekleed met witte stenen tussen in grasbetonplaten

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

Weg in asfalt

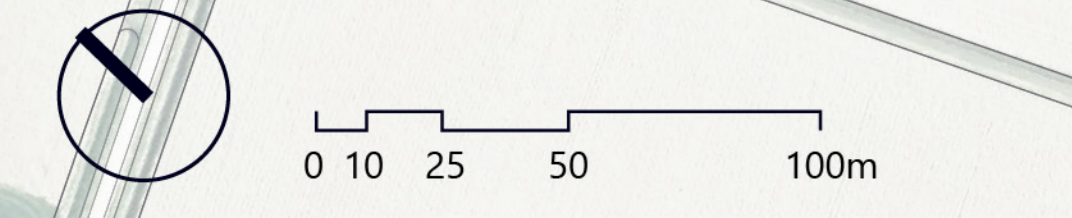
Weg in asfalt

Weg in asfalt



Legenda

- Bovenbeeloop buitentalud
- Grastalud
- Gras
- Open steenasfalt (OSA)
- Weg in asfalt
- Pad halfverharding
- Watergang
- Halfverharding toegang agrarische percelen (pauzpad)
- Trag
- Duiker
- Worst-case ruimtebeslag



Uitzichtpunt /
Aagthornk Schore

Weg naar de Zee

Steenweg

Verkennend booronderzoek langs de Zeedijk

*IVO-o verkennende fase in het kader van de verbetermaatregelen
zeekering te Hansweert, gemeenten Reimerswaal en Kapelle*

S. Beuger



534

Archol

Verkennend booronderzoek langs de Zeedijk

IVO-o verkennende fase in het kader van de verbetermaateregelen zeekering te

Hansweert, gemeenten Reimerswaal en Kapelle



Colofon

Archol Rapport 534

Verkennd booronderzoek langs de Zeedijk

IVO-o verkennende fase in het kader van de verbetermaateregelen zeekering te
Hansweert, gemeenten Reimerswaal en Kapelle

Projectleiding:

Auteur:

Tekstredactie

Beeldmateriaal:

Opmaak:

Druk: Haveka, Alblasterdam / Archol bv, Leiden

Autorisatie:

Handtekening

ISSN 1569-2396

© Archol, Leiden 2020

Einsteinweg 2

2333 CC Leiden

info@archol.nl

Tel. 071 527 33 13

Inhoudsopgave

Samenvatting	5	
1	Inleiding	7
	1.1 Aanleiding en doelstelling	7
	1.2 Plangebied, huidig en toekomstig gebruik	8
	1.3 Onderzoeksopzet en organisatie	9
2	Landschappelijk en archeologisch kader	13
	2.1 Landschappelijk kader	13
	2.1.1 Algemene geologische ontwikkeling van de regio	13
	2.2 Archeologisch kader	17
	2.2.1 Pleistocene dekzandlandschap	17
	2.2.2 Oude getijdenlandschap	17
	2.2.3 Veenlandschap	18
	2.2.4 Jonge getijdenlandschap	18
	2.2.5 Bedijkte polderlandschap	19
3	Verkennd booronderzoek	21
	3.1 Doel en vraagstellingen	21
	3.2 Methodiek	21
	3.3 Resultaten	22
	3.4 Overzicht algemeen	23
	3.4.1 Oude getijdenafzettingen	23
	3.4.2 Hollandveen	23
	3.4.3 Jonge getijdenafzettingen	24
	3.4.4 Hoogteligging	24
	3.5 Raai A	24
	3.6 Raai B	26
	3.7 Raai C	27
4	Oppervlaktekartering	29
5	Conclusie en advies	33
	5.1 Conclusie	33
	5.2 Selectie-advies	36
	5.2.1 Zone A	38
	5.2.2 Zone B	38
	5.2.3 Zone C	39
	5.2.4 Zone D	39
	5.2.5 Zone E	39
	5.2.6 Zone F	40
	5.2.7 Vervolgonderzoek	40

Literatuur	41
Figurenlijst	42
Tabellenlijst	42
Bijlage 1 Boorprofielen	43
Bijlage 2 Raai-profielen	89
Bijlage 3 Verwachtingszones	93
Bijlage 4 Vondstenlijst (oppervlaktevondsten)	96

Samenvatting

Waterschap Scheldestromen is voornemens om als onderdeel van het Hoogwater Beschermingsplan Zuid Beveland West-Hansweert verbetermaatregelen aan de zeedijk tussen dijkpaal 245 en 296 en een vijftal binnendijkse maatwerklocaties. Het plangebied heeft een lengte van 5,2 km. De verbetermaatregelen gaan gepaard met bodemingrepen die kunnen leiden tot verstoring van mogelijk aanwezige archeologische waarden. Om die reden heeft Archol een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd. Het onderzoek was erop gericht om de bodemeenheden en mate van verstoring in kaart te brengen. Hiermee diende te worden vastgesteld of de voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot het aantasten van archeologische resten.

Bij het onderzoek zijn 92 boringen gezet tot maximaal 460cm diep. Een geplande veldkartering kon niet uitgevoerd worden vanwege een slechte vondstzichtbaarheid door de aanwezigheid van gewas of het ontbreken van betredingstoestemming.

Uit de boringen blijkt dat de verwachte bodemopbouw van jonge getijdenafzettingen op veen op oude getijdenafzettingen vrijwel overal aanwezig is. Er is in de oude getijdenafzettingen één opduiking aangetroffen, waar deze afzetting tot direct onder de verstoorde top laag reikt. Deze opduiking zal lange tijd een hoog element in het landschap zijn geweest en daarmee geschikt voor bewoning. Het veenpakket, overwegend bestaande uit rietveen en amorf veen, heeft twee langere trajecten met veraard veen en daarbuiten her en der veraard veen met een lokale verspreiding. Veen met een veraarde top laag is mogelijk in de Romeinse tijd geschikt geweest voor bewoning. In de jonge getijdenafzettingen zijn twee kreekruggen te reconstrueren. Deze kreekruggen hebben een hoge verwachting op archeologische resten uit de volle middeleeuwen en daarna. In de westelijke raai A is één van deze kreekruggen ook aangetroffen maar heeft deze tot de 19^e eeuw buitendijks gelegen en is daarom afgedekt door opgeslibd materiaal. Hier hoeven geen archeologische resten verwacht te worden.

Tijdens het onderzoek is aan de rand van het dorp Hansweert op de plaats van een recent gesloopt huis veel archeologisch materiaal aan het oppervlak aangetroffen. Dit aardewerk en bouwkeramiek dateert ongeveer uit de 16^e of 17^e eeuw. Mogelijk is dit een aanwijzing dat in de regio van Hansweert resten van 16^e of 17^e-eeuwse bebouwing (zoals de drie redoutes in onderhavig plangebied) nog in de bodem aanwezig zijn.

Uit de resultaten van de boringen zijn zeven zones met potentie voor archeologische resten aan te merken, A t/m F. Per zone wordt de archeologische verwachting gespecificeerd en wordt een passend advies gegeven. Geadviseerd wordt om het gebied buiten de aangemerkte zones vrij te geven.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

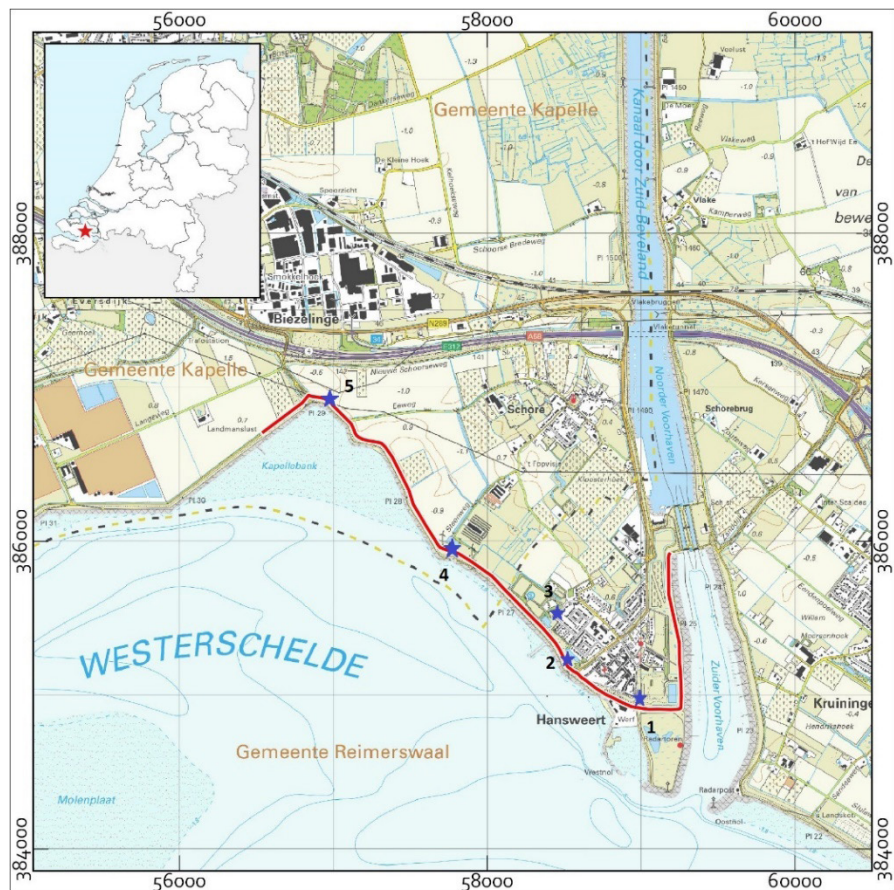
Waterschap Scheldestromen is voornemens om als onderdeel van het Hoogwater Beschermingsplan Zuid Beveland West-Hansweert verbetermaatregelen aan de zeedijk tussen dijkpaal 245 en 296 en een vijftal binnendijkse maatwerklocaties uit te voeren. Het plangebied heeft een lengte van 5,2 km.

Tijdens het in april 2020 uitgevoerde bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld waarbij 7 deeltrajecten zijn onderscheiden. Vastgesteld is dat de voorgenomen verbetermaatregelen in de deeltrajecten 2-6 en de maatwerklocaties 3 en 5 mogelijk leiden tot versterking van de te verwachte archeologische waarden. In deze deeltrajecten eist het bevoegd gezag om die reden vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek en een oppervlaktekartering. Doel is om vast te stellen of in genoemde deeltrajecten archeologische resten te verwachten zijn, en of deze bedreigd worden door de voorgenomen verbetermaatregelen. In het hier gepresenteerde rapport wordt van de resultaten van het veldonderzoek verslag gedaan, op basis waarvan een advies volgt over de noodzaak van vervolgonderzoek.

Het booronderzoek is uitgevoerd van 11 t/m 18 juni 2020. De oppervlaktekartering bij de redoutes was niet mogelijk vanwege slechte vondstzichtbaarheid of het ontbreken van betredingstoestemming.

Figuur 1.1

Ligging plangebied (rode lijn) en de maatwerklocaties 1 Lange Geer, 2 Pluimpot/Mastgat, 3 Voetbalvelden, Gemaal/windmolens, Hoogspanningsmast; inzet: ligging in Nederland (bron: Top25 Kadaster).



**Figuur 1.2**

Ligging van het plangebied (rood) op een recente luchtfoto (ondergrond: Google-Earth opname mei 2018).

1.2 Plangebied, huidig en toekomstig gebruik

Het plangebied beslaat een gedeelte van de zeedijk langs de Westerschelde ten westen en ter hoogte van de bebouwde kom van Hansweert, inclusief de westelijke dijk van de ingang van het Kanaal door Zuid-Beveland.

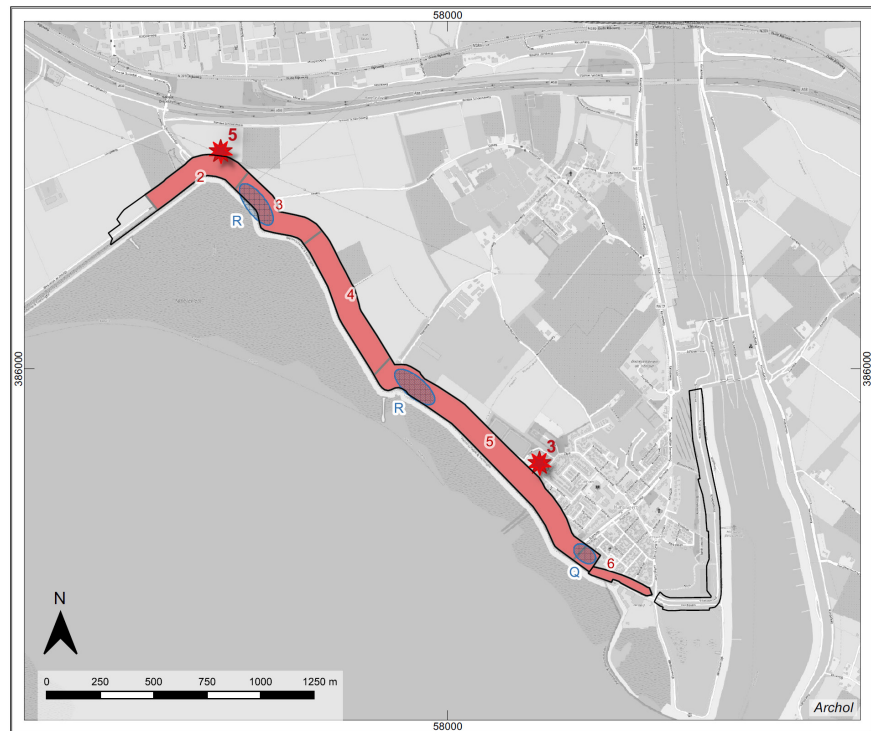
Het onderzoeksgebied omvat de deeltrajecten 2-6 met een totale lengte van circa 3,2 km (Figuur 1.3). Tot de hier te nemen verbetermaatregelen behoren onder andere het tot meer dan 3,0 meter ophogen van de dijk, inclusief binnendijkse versterkingen en de aanleg van een watergang aan de voet van de dijk. Het maximale ruimtebeslag van de dijkversterking en nieuwe watergang bedraagt circa 60 meter t.o.v. de teen van de huidige zeedijk. Aan de binnenzijde van dit ruimtebeslag ligt nog een noodzakelijke werkstrook met een breedte van circa 25 meter. Als laatste zijn er nog de maatwerklocaties 3 en 5 waarvan de exacte invulling van de werkzaamheden nog niet vast staat. De ingrepen op de maatwerklocatie 3 lopen tot maximaal 100 m ten oosten van het ruimtebeslag. De bodemingrepen op locatie 5 liggen deels binnen het ruimtebeslag (aanbrengen damwand) en zijn deels niet exact bekend (verleggen leidingen).

Op dit moment bestaat het onderzoeksgebied uit:

- Bestaande zeedijk
- Wegen
- Gemaal + bijbehorende wateren
- Windmolenstandplaatsen
- Sloten
- Akkers
- Voetbalvelden
- Gemeente gronden (plantsoenen & speeltuinen).

Figuur 1.3

Advieskaart bureauonderzoek dijkverbetering Hansweert. Rood deellooties en maatwerklocaties met advies vervolgonderzoek; Groen deellootie en maatwerklocatie met advies vervolgonderzoek bij bodemingrepen dieper dan 4,0 m -NAP (bron: Heunks 2020).



1.3 Onderzoekopzet en organisatie

Rijksniveau

Al sinds 1961 kent Nederland een monumentenwet. In 1988 werd deze wet vervangen door de Monumentenwet 1988, die op zijn beurt per 1 juli 2016 is komen te vervallen en deels is overgegaan naar de Erfgoedwet. Deze wet regelt de omgang met het archeologisch erfgoed. Iedere initiatiefnemer van projecten waarbij de bodem wordt verstoord kan door de overheid verplicht worden een rapport te overleggen waaruit de archeologische waarde van het te verstoren terrein (het plangebied) blijkt. Voor een dergelijk rapport is archeologisch onderzoek vereist: het archeologisch vooronderzoek. Dit onderzoek heeft tot doel vast te stellen of in het plangebied waardevolle vindplaatsen voorkomen. Het vooronderzoek is opgebouwd uit twee onderdelen: het bureauonderzoek (BO) en een eventueel inventariserend veldonderzoek (IVO), elk met bijbehorende standaardrapportages. Het bureauonderzoek is reeds uitgevoerd¹, dit rapport omvat het inventariserend veldonderzoek.

In het kader van dit onderzoek is ook kennis genomen van de Nederlandse Onderzoeksagenda Archeologie 2.0 (NOaA). Deze onderzoeksagenda is echter voornamelijk een instrument dat ingezet kan worden bij het waarderen van archeologische vindplaatsen. Bij het onderhavig onderzoek, waarbij de nadruk ligt op de archeologische verwachting en de bodemkundige opbouw - en nog geen sprake is van een waardering van vindplaatsen - is deze agenda minder relevant.

Provinciaal niveau

De uitgangspunten voor het archeologiebeleid in Zeeland zijn vastgelegd in de Cultuurnota 2017-2020.² Sinds 12 mei 2009 zijn aanvullende richtlijnen voor uitvoerend archeologisch onderzoek vastgesteld door de Provincie, de thans vigerende richtlijnen

¹ Heunks 2020

² Provincie Zeeland, 2016, Nota Provinciaal Cultuurbeleid 2017-2020, Middelburg.

dateren uit 2019.³ De richtlijnen vormen een aanvulling op de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, vigerende versie 4.1) en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. De provinciale richtlijnen hebben betrekking op een zestal geo-archeologische contexten:

- a. Bureauonderzoek met verkennend booronderzoek;
- b. Inventariserend veldonderzoek
- c. Inventariserend veldonderzoek in het Hollandveenlaagpakket
- d. Inventariserend veldonderzoek in het Laagpakket van Walcheren;
- e. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek in plangebieden met mogelijke verstoringen van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden, Pleistoceen dekzandgebied en/of Formatie van Koewacht

Bij dit onderzoek zijn met name contexten a, c en d van toepassing.

Sinds 2008 heeft de provincie Zeeland een Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland (POAZ).⁴ De POAZ die in 2017 is herzien, kent 11 kernthema's. Hiervan zijn de volgende mogelijk toepasselijk op dit onderzoek:

5. Bij grootschalige doorsnijdingen van het landschap de theorie toetsen dat het landschap in de Romeinse tijd op grote schaal is ingericht met verkaveling en waterbeheersing.
6. Onderzoek van verdedigingswerken en -linies uit alle archeologische perioden tot en met de Tweede Wereldoorlog.
7. Onderzoek naar de oorsprong van boerderijplaatsen en boerderijvormen, inclusief het erf met hoofd- en bijgebouwen en andere hieraan gerelateerde sporen.

Gemeentelijk niveau

Via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is de verantwoordelijkheid voor de omgang met het cultureel erfgoed voor een belangrijk deel komen te liggen bij de gemeenten. Het westelijke gedeelte van het betreffende dijktraject ligt in de gemeente Kapelle. Het oostelijke deel rondom Hansweert ligt in de gemeente Reimerswaal. Voor beide gemeenten is een archeologiebeleid opgesteld, waarvan de uitvoering onder andere is vastgelegd in het bestemmingsplan. Voor het deel van het plangebied dat in de gemeente Kapelle ligt, zijn drie dubbelbestemmingen "Waarde-Archeologie" van toepassing. Voor het (circa 100 m lange) meest westelijke deel van het dijktracé geldt een dubbelbestemming 'Waarde- Archeologie 6'.⁵ Hiervoor geldt dat archeologisch onderzoek dient plaats te vinden, indien de bodem wordt verstoord over een oppervlakte van meer dan 2500 m² en dieper dan 40 cm. Dit geldt ook voor ophogingen van meer dan 40 cm. Voor het overige deel van het plangebied geldt voor het dijktracé dubbelbestemming 'Waarde- Archeologie 5' en voor de binnenzijde van de dijk "dubbelbestemming "Waarde-Archeologie 4". Voor Waarde-Archeologie 5 geldt dat archeologisch onderzoek reeds dient plaats te vinden, indien de bodem wordt verstoord over een oppervlakte van meer dan 500 m² en dieper dan 40 cm of ophogingen van meer dan 40 cm. Voor Waarde-Archeologie 4 geldt een onderzoeksverplichting bij verstoringen over een oppervlakte van meer dan 250 m² en dieper dan 40 cm of ophogingen van meer dan 40 cm.

Het oostelijke deel van het dijktracé (rond Hansweert) ligt in de gemeente Reimerswaal. Voor het westelijke deel tot aan de Werfdijk geldt een dubbelbestem-

³ Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.

⁴ Provincie Zeeland 2017.

⁵ N. de Visser: Quickscan archeologie en cultuurhistorie HWBP Zuid-Beveland West Hansweert.

ming 'Waarde- Archeologie 2'. Hiervoor geldt dat archeologisch onderzoek dient plaats te vinden, indien de bodem wordt verstoord over een oppervlakte van meer dan 250 m² en dieper dan 40 cm. Dit geldt ook voor ophogingen van meer dan 40 cm. Voor het deel ten oosten daarvan geldt een dubbelbestemming 'Waarde- Archeologie 3'. Hiervoor geldt dat archeologisch onderzoek dient plaats te vinden, indien de bodem wordt verstoord over een oppervlakte van meer dan 500 m² en dieper dan 40 cm. Dit geldt ook voor ophogingen van meer dan 40 cm.

De genoemde oppervlakte- en dieptegrenzen worden bij realisatie van de verbeteringsplannen overschreden. Op grond hiervan is Waterschap Scheldestromen (de initiatiefnemer) door het bevoegd gezag (gemeenten Kapelle/Reimerswaal) verzocht een archeologisch bureauonderzoek uit te voeren. Op basis van de resultaten hiervan heeft het bevoegd gezag verzocht een inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek-oppervlaktekartering).

Administratieve gegevens

Soort onderzoek:	Bureauonderzoek
Projectnaam:	Verbetermaatregelen zoekering te Hansweert, gemeenten Reimerswaal en Kapelle.
Archol projectcode:	1993
Planologische aanleiding:	Omgevingsvergunning (o.b.v. dubbelbestemming Waarde-Archeologie)
Provincie:	Zeeland
Gemeenten:	Kapelle en Reimerswaal
Plaats:	Hansweert
Toponiem:	Zeedijk Hansweert
Kadastrale perceelnummers:	n.v.t.
Kaartbladen:	65O (Oost-Middelburg)
Begin- en eindcoördinaten gebied:	W: 60.490 / 376.750 O: 56.480 / 386.630
Oppervlakte plangebied (lengte):	42 ha
Huidig grondgebruik:	Dijk, agrarisch (akker/weiland) en groenstrook
Status AMK-terrein(en):	niet aanwezig
Status gemeentelijk beleid	Gemeente Kapelle: Waarde-Archeologie 4, 5 en 6; Gemeente Reimerswaal: Waarde-Archeologie
Archis-zaaknummer voorafgaand onderzoek:	4866419100 (bureauonderzoek)
ZAD-vondstmeldingen:	Geen aanvullende informatie.
Archis-vondstmeldingen:	-
Monumentnummers (gebouwd):	niet aanwezig
Archis-zaaknummer:	4866419100
Opdrachtgever:	Waterschap Scheldestromen
Adviseur opdrachtgever	Adviseur Omgeving Projectorganisatie Waterveiligheid Edufact Advies in Erfgoed
Bevoegd gezag:	06-23284662 Gemeente Kapelle T 0113 - 333110 Gemeente Reimerswaal
Adviseur bevoegd gezag:	Oosterschelde Archeologisch Samenwerkingsverband (OAS) adviseur archeologie
Uitvoerder:	Archeologisch Onderzoek Leiden bv
Rapport gereed:	3 november 2020
Versie	1.4 definitief
Goedkeuring bevoegd gezag:	Ja
Beheer en plaats van vondsten en documentatie:	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) p/a Erfgoed Zeeland Postbus 49, 4330 AA Middelburg Looierssingel 2, 4331 NK Middelburg depot@erfgoedzeeland.nl Depotbeheerder: 0118-670618
Beheer en plaats van digitale documentatie:	Archeodepot.nl

Tabel 1.1

Administratieve gegevens.

2 Landschappelijk en archeologisch kader

2.1 Landschappelijk kader⁶

2.1.1 Algemene geologische ontwikkeling van de regio

Algemeen

Het plangebied maakt onderdeel uit van het zeeleigebied van Zuid-Beveland. De bovengrond wordt hier bepaald door een 7 tot meer dan 25 meter dik pakket mariene afzettingen (Formatie van Naaldwijk) en veen (Formatie van Nieuwkoop: Hollandveen). Dit pakket is gedurende het Holoceen (de afgelopen ca. 11.700 jaar) afgezet onder afwisselend optreden van sedimentatie, erosie en veengroei. De pleistocene zandige ondergrond is daarbij deels weggespoeld, maar lokaal kunnen dekzandopduikingen (Formatie van Boxtel) bewaard zijn gebleven.

De landschappelijke ontwikkeling werd in eerste instantie vooral bepaald door natuurlijke factoren (morfologie van het pleistocene ondergrond, de snelheid van de relatieve zeespiegelstijging en de sedimentbalans in het getijdebekken). Globaal vanaf de Romeinse tijd kreeg de mens een steeds bepalender rol in de vorming én afbraak van het kustgebied.⁷ In het hierna volgende worden deze ontwikkelingen gedurende het Holoceen uiteengezet, en in figuur 2.1 samengevat.⁸ De kenmerken van het hieruit resulterende gelaagde paleolandschap vormen de basis voor de toe te kennen archeologische verwachtingen (zie hoofdstuk 3).

Pleistoceen

De basis van het holocene dek bestaat uit eolische en fluvio-periglaciaire zanden uit het Weichselien. In deze (vooralsnog) laatste ijstijd werd Nederland niet bedekt met landijs. Wel lag door de lage temperatuur veel zeewater opgeslagen in de uitgebreide poolijskappen en gletsjers en was de Noordzee voor een belangrijk deel drooggevallen. Met name tijdens het Pleniglaciaal - de laatste fase van het Weichselien - was het klimaat soms zo koud en droog dat er lange perioden sprake was van een landschap waarin vegetatie nagenoeg geheel ontbrak. In dit open zandige pleniglaciaire landschap hadden ijzige sneeuwstormen vrij spel. Door de wind verstoof veel zand waarbij vooral het fijnere stof over grote afstanden werd verplaatst; de drooggevallen Noordzeebodem vormde een grote zandbron. Het dekzand werd als een deken van fijn, zwak lemig zand afgewisseld met lemige lagen afgezet.

Het erop volgende Laat-Weichselien werd gekenmerkt door enkele elkaar snel opvolgende klimaatwisselingen. Gedurende de warmere perioden (Bølling- en Allerød-interstadialen) ontstond een parkachtig landschap met berken en dennen. Tijdens de koude perioden (Dryas-stadialen) veranderde het landschap weer in een droge poolwoestijn. De begroeiing werd sterk gereduceerd en omvangrijke zandverstuivingen hadden weer vrij spel waarbij overwegend fijn, zwak lemige dekzand werd afgezet. Lithostratigrafisch worden de dekzanden gerekend tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel).⁹ Als gevolg van de zandverstuivingen ontstond een zwak golvend dekzandoppervlak met zuidwest-noordoost georiënteerde ruggen en laagten.

⁶ Ongewijzigd overgenomen uit Heunks 2020

⁷ Vos & Van Heeringen 1997.

⁸ Bewerking van paleogeografisch overzicht uit de Boer 2019.

⁹ Schokker *et al.* 2005.

Holoceen

Na de laatste ijstijd (vanaf circa 11.700 jaar geleden) werd het klimaat geleidelijk warmer. Er ontwikkelde zich een dichte begroeiing waardoor verdergaande verplaatsing van het zand werd tegengegaan en bodemvorming kon optreden. Een ander gevolg van het veranderende klimaat in het begin van het Holoceen was de snelle stijging van de zeespiegel (meer dan 30 cm per eeuw).¹⁰ De Noordzee breidde zich snel uit en rond het begin van het Atlanticum (vanaf ongeveer 9.000 jaar geleden) drong de zee het Scheldebekken binnen (Figuur 2.1). Landinwaarts van het zich in zuidoostelijke richting uitbreidende getijdengebied vormde zich een kustmoeras waar veen tot ontwikkeling kwam (Basisveen, Laag van de Formatie van Nieuwkoop).¹¹ Omdat de zeespiegel snel bleef stijgen, kon het getijdengebied zich landinwaarts blijven uitbreiden. Rond 8.000 jaar geleden bereikte de kustlijn de omgeving van het plangebied. Na een maximale omvang van het getijdengebied, rond 6.400 jaar geleden, verlandde het getijdengebied (Figuur 2.1). De sedimenten die in het getijdenbekken zijn afgezet worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer (voorheen Afzettingen van Calais) van de Formatie van Naaldwijk.¹²

Vanaf ongeveer 5.000 jaar geleden verliep de relatieve zeespiegelstijging veel trager (circa 10 cm per eeuw). Hierdoor ontstond een relatief overschot aan sediment in het getijdenbekken, wat leidde tot de vorming van een gordel van strandwallen en duinen ongeveer ter hoogte van de huidige kustlijn. Met uitzondering van de openingen in de kustbarrière ter hoogte van de monding van de Schelde en het latere Zwingebied, werd het hele Scheldebekken afgesloten van de zee. In dit verlandende getijdenbekken kon geen sediment meer worden afgezet. De afsluiting van de kust zorgde bovendien voor een verdere verslechtering van de afwatering van het achterland.

Het verlande getijdengebied en grote delen van het aangrenzende, dagzomende laat-pleistocene dekzandlandschap, veranderden geleidelijk in een uitgestrekt veenmoeras. Uiteindelijk was zo rond 2.700 jaar geleden nagenoeg heel Zeeland met veen bedekt (Figuur 2.1). Het veen wordt lithostratigrafisch gerekend tot het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop.¹³

Rond 2600 jaar geleden brak de zee door de kustbarrière en kon ze, in eerste instantie via de bestaande rivieren zoals de (Ooster)schelde, het achterliggende veengebied binnendringen dat daardoor weer onder mariene invloed kwam. De eroderende werking van de getijdenstroming en getijdenverschillen zorgden ervoor dat de aanwezige veen-afwateringsstroompjes, werden uitgeschuurd tot getijdengeulen. Via een zich op dergelijke wijze vertakkend systeem kon de zee bovendien steeds verder in het achterland binnendringen.

Een gevolg van de inbraken was dat de natuurlijke ontwatering van het veengebied verbeterde, waardoor het veen oxideerde en inklonk. Bij hoogwater konden bovendien mariene sedimenten worden afgezet op het veen, wat de verdere inklinking - en daarmee ook verdrinking - van het onderliggende veenpakket versterkte. Een bijkomende oorzaak was dat met name in de Midden-Romeinse tijd, een periode met in Zeeland een hoge bevolkingsdichtheid, het veen op grote schaal werd ontwaterd door de aanleg van sloten.¹⁴ Ook hierdoor versnelde in gecultiveerde delen van het veenlandschap het proces van veenoxidatie, met versnelde daling van het maaiveld tot gevolg, waardoor gebieden makkelijk konden overstromen.

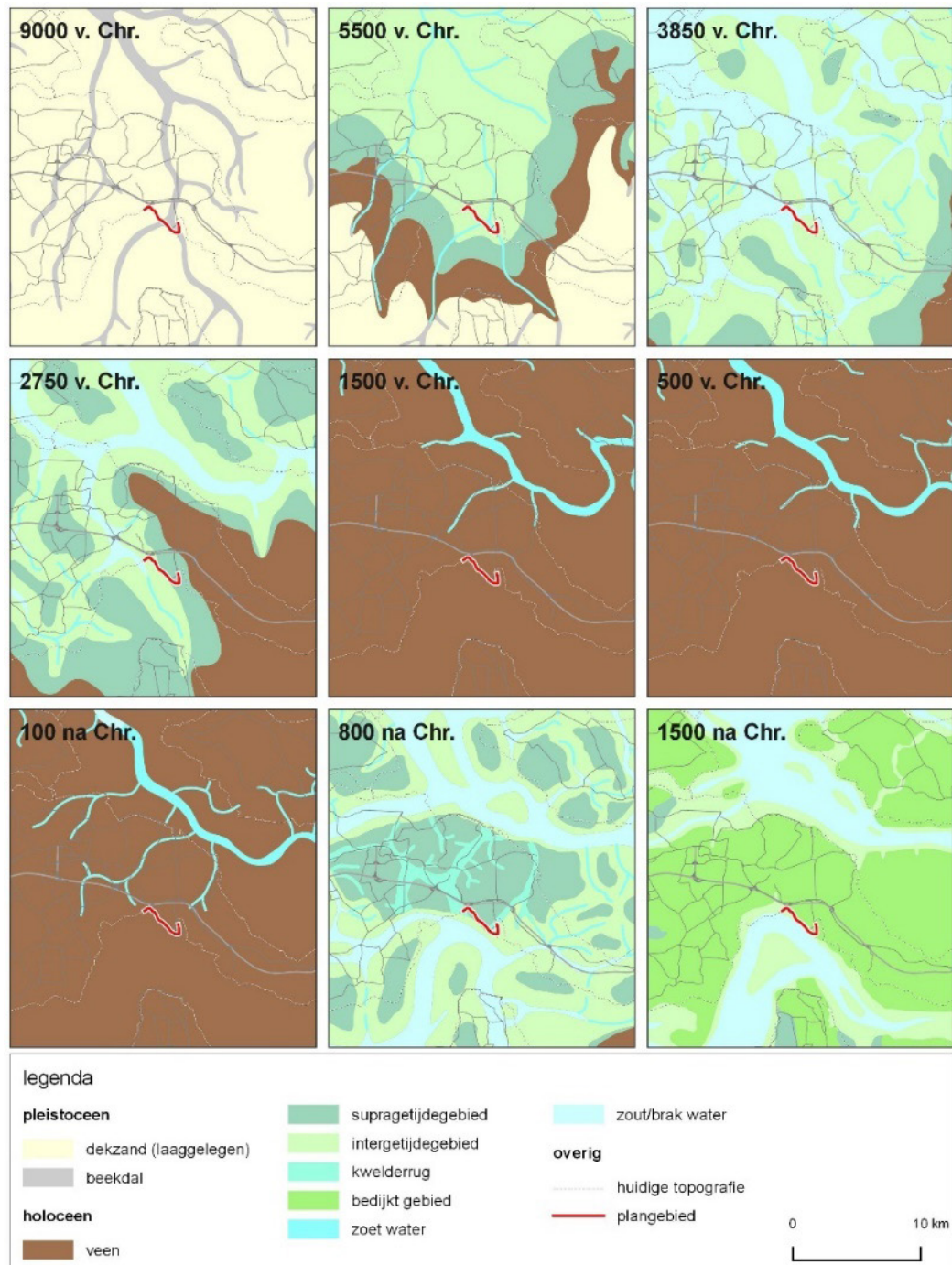
¹⁰ Kiden 1995.

¹¹ Weerts & Busschers 2003.

¹² Weerts 2003.

¹³ Weerts & Busschers 2003.

¹⁴ Brugman et al 2011.



Figuur 2.1

Paleogeografische ontwikkeling van de omgeving van het plangebied (rode lijn).
Bron: Vos *et al* 2011.

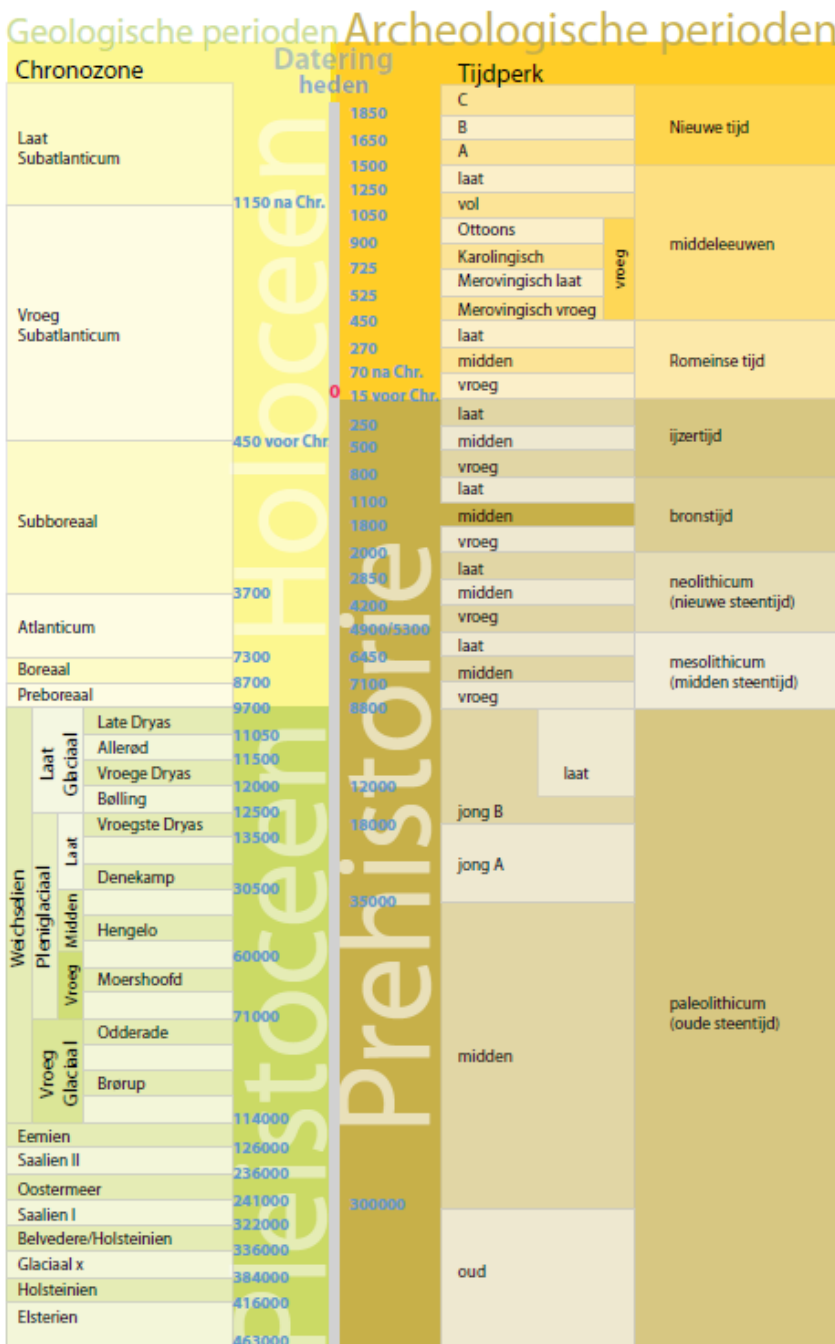
De omgeving van het plangebied kwam in de vroege middeleeuwen weer binnen het bereik van de zee. Van een uitgestrekt veenlandschap was het grootste deel van Zeeland in korte tijd veranderd in een dynamisch getijdengebied, bestaande uit schorren, wadplaten, slikken en getijdengeulen. Van betekenis voor het plangebied is dat in deze periode de Honte, oorspronkelijk een veenriviertje naar het oosten afwaterend op de Schelde, onderdeel werd van een groot estuarium, de voorloper van de Westerschelde. Daarnaast ontstaat in die periode ter hoogte van het plangebied een brede zuid-noord georiënteerde getijdenkreek, die thans als markante rug in het binnendijkse landschap markeert (zie § 2.2.2). De mariene sedimenten die vanaf deze tijd op het veen zijn afgezet, worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren.¹⁵

¹⁵ Weerts 2003.

Vanaf de 6e eeuw na Chr. begon het geulenstelsel te verlanden. De overwegend zandige getijdengeulen waren minder onderhevig aan klink dan de kleiige en venige afzettingen. Deze zogeheten differentiële klink zorgde ervoor dat de voormalige geulen hoger kwamen te liggen dan het omringende klei- en veenlandschap. Vanaf de vroege Middeleeuwen vormden deze hogere getij-inversieruggen preferente bewoningsplekken in het onbedijkte, jonge getijdenlandschap.

Invloed van de mens

Al genoemd is de invloed van de Romeinse bewoningsfase op delen van het veenlandschap door de aanleg van ontwateringsgreppels, waardoor het veen versneld oxideerde. In de loop van de Middeleeuwen nam de invloed van de mensen op het landschap sterk toe. De belangrijkste ingrepen betroffen de aanleg van dijken. In eerste instantie - globaal vanaf de 11^e eeuw - als defensieve bedijking, maar in de



Figuur 2.2
Geologische en archeologische tijdstabel.

loop der eeuwen ook als offensieve bedijking waarbij geleidelijk grote delen van het getijdenlandschap (her)ingepolderd werden. Een van de 'bijwerkingen' hiervan was dat het kombergingseffect van het kustgebied dermate werd verkleind dat bij stormvloeden het water in de zeearmen en grote getijdengeulen zoals de Schelde (de voorganger van de tegenwoordige Oosterschelde) en Honte (de voorganger van de tegenwoordige Westerschelde) tot grotere hoogte werd opgestuwd. Tegelijkertijd zorgde de ontwatering van de polders en binnendijkse veenwinning (ten behoeve van brandstof of zout) voor een verlaging van het binnendijkse land. Moertering, oorlogssituaties of simpelweg falend beheer zorgden niet zelden voor verzwakte en kwetsbare dijken. Paradoxaal genoeg was het bedijkte land door de activiteiten van de mensen in de kustvlakte feitelijk kwetsbaarder geworden voor overstromingen.

Al vanaf de 13^e eeuw begon dit haar tol te eisen, stormvloeden leidden geregeld tot dijkdoorbraken met (al dan niet tijdelijk) landverlies tot gevolg. De bekendste hiervan zijn de stormvloeden van 1214, 1375, de Sint Elisabethsvloeden van 1404 en 1421 en de grootschalige overstroming van 1530.¹⁶ Deze stormvloeden, maar ook militaire inundaties (o.a. tijdens de Vlaamse Opstand en de Tachtigjarige Oorlog) leidden ertoe dat grote gebieden voor korte of langere tijd weer onder invloed van de zee kwamen te staan, waarbij inbraakgeulen soms tot diep in het achterland konden doordringen.

Ook ter hoogte van het plangebied is de zeedijk meerdere keren doorgebroken. De kronkels in de dijk geven de ligging van deze doorbraken. Op historische kaarten is juist ten oosten van de Zanddijk (tegenwoordig de Boomdijk) nog een dijkdoorbraakkolk weergegeven aan de binnenkant van zo'n kronkel. De doorbraken zijn tenminste uit de eerste helft van de 17^e eeuw of ouder want alle reeds weergegeven op de kaart van Roman-Visser (zie § 2.3.3). Aanwijzingen voor inbraakgeulen ontbreken.

2.2 Archeologisch kader

2.2.1 Pleistocene dekzandlandschap

Het dekzand vormde het maaiveld en loopniveau totdat het rond de overgang van het mesolithicum naar het neolithicum, als gevolg van de stijgende zeespiegel, vernatte en geleidelijk overgroeid raakte met veen. Dekzandopduikingen vormden tot dan de preferente bewoningslocaties in het landschap. Een relatieve (lage) opduiking ligt tussen de Steenweg en de bebouwde kom van Hansweert. De top daarvan reikt tot circa 8 m -NAP, nog altijd meer dan 7 meter onder het actuele maaiveld. Op basis van beschikbare boringen kan niet met zekerheid worden gezegd of de top van deze opduiking intact dan wel verspoeld is. Indien sprake is van een intacte top geldt voor deze opduiking een middelhoge archeologische verwachting.

2.2.2 Oude getijdenlandschap

Het oude getijdenlandschap ontstond aan het begin van het neolithicum en bereikte rond het begin van het midden-neolithicum zijn maximale omvang, waarna het gebied begon te verlanden. Het landschap bestond, behalve uit wadden mogelijk ook uit kwelders en geulen met hoger opgeslibde oevers. Een dergelijke omgeving bood weliswaar aanzienlijk meer bestaansmogelijkheden: veeteelt en kleinschalige akkerbouw op de hoger opgeslibde oevers langs de geulen, jacht en visvangst in de lager gelegen moerassen en kreken. Toch zullen ook grote delen van het oude getij-

¹⁶ Gottschalk 1984.

denlandschap ongeschikt zijn geweest voor bewoning. Door de afdekking van de oude getijdenafzettingen met veen en jongere getijdenafzettingen bestaat te weinig kennis van de paleogeografie van het oude getijdenlandschap. Om deze reden geldt een onbekende verwachting voor vindplaatsen uit het laat-neolithicum. Deze verwachting beperkt zich vanzelfsprekend tot de niet geërodeerde delen van het oude getijdenlandschap.

2.2.3 Veenlandschap

Door definitieve sluiting van de kustbarrière rond 4000 jaar geleden verslechterde de afwatering in het gebied en vond op uitgebreide schaal veengroei plaats. De bewoningsmogelijkheden namen hierdoor af. Het gebied zal in deze tijd vrijwel alleen door mensen zijn gebruikt voor activiteiten die van tijdelijke aard waren. Te denken valt aan al of niet rituele deposities of overblijfselen van vervoer (achtergelaten kano, knuppelweg door het veen). Eventuele resten daarvan, die zich in het veenpakket bevinden, zijn niet met de gebruikelijke prospectiemethoden op te sporen. Voor vindplaatsen uit de periode bronstijd / midden-ijzertijd geldt om deze reden een lage archeologische verwachting.

In de loop van de ijzertijd drong de zee via de Schelde het veengebied binnen. In eerste instantie leidde dit tot ontwatering van het veen hetgeen juist gunstige bewoningscondities creëerde. Voor vindplaatsen uit de late ijzertijd en Romeinse tijd geldt daarom een middelhoge archeologische verwachting. Dergelijke vindplaatsen kunnen worden aangetroffen in de top van het (veraarde) Hollandveen, met name in die zones waar het veen ontwaterd is. Vindplaatsen uit de genoemde periodes worden doorgaans gekenmerkt door een lage vondstspreading en de afwezigheid van een cultuurlaag. Het kan gaan om boerderijen of huisplaatsen dan wel een cluster daarvan. Binnen de vindplaatsen kunnen fragmenten aardewerk, (on)verbrand botmateriaal, natuursteen en metaal worden aangetroffen.

Daar waar het veenlandschap is geërodeerd door jongere getijdenafzettingen (met name ter hoogte van de getijdengeulen), geldt een (zeer) lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de late ijzertijd en Romeinse tijd. Verder hebben ook middeleeuwse en jongere moereneringsactiviteiten geleid tot vergraving van het veenlandschap en daarmee mogelijk ook tot aantasting van eventueel aanwezige vindplaatsen. Voor het plangebied is de precieze mate van moertering niet bekend.

2.2.4 Jonge getijdenlandschap

Het jonge getijdenlandschap dat globaal vanaf de jaartelling is gevormd, begon enkele eeuwen later te verlanden. De overwegend zandige getijdengeulen waren minder onderhevig aan klink dan de kleiige en venige afzettingen. Deze zogeheten differentiële klink zorgde ervoor dat de voormalige geulen hoger kwamen te liggen dan het omringende klei- en veenlandschap. Vanaf de vroege middeleeuwen vormden juist deze hogere getij-inversieruggen preferente bewoningsplekken in het onbedijkte, jonge getijdenlandschap.

Er kunnen binnen het dijktracé twee zones met getij-inversieruggen worden onderscheiden. Een klein kreekruggencomplex ligt westelijk nabij de Eeweg, een grotere kreekrug ligt onder de bebouwde kom van Hansweert. Aan deze hogere delen kan een hoge archeologische verwachting worden toegekend voor vindplaatsen uit

de middeleeuwen. De gebieden daarbuiten bestonden voor de bedijking vanaf de volle middeleeuwen uit een schorrenlandschap. Zones die niet geschikt waren voor permanente bewoning en waarvoor derhalve een lage verwachting geldt ten aanzien van vroeg- en vol-middeleeuwse vindplaatsen.

2.2.5 Bedijkte polderlandschap

In het bedijkte polderlandschap van de late middeleeuwen en jongere perioden was ook bewoning mogelijk in de lagere delen van het landschap. Vanwege het overstromingsgevaar bleven de hogere delen zoals de oude kreekruggen preferent. Daarnaast vormden dijken, vliedbergen en andere antropogene verhogingen veiliger locaties voor bewoning.

Op de geraadpleegde kaarten ontbreken aanwijzingen voor bewoning langs/op het dijktracé. Wel zijn op de kaart van Roman-Visser (circa 1655) aan de voet van de dijk twee redouts en een huisplaats weergegeven uit de Spaanse tijd (figuur 2.9).

Ten aanzien van laatmiddeleeuwse vindplaatsen geldt voor het plangebied een lage verwachting, ten aanzien van vindplaatsen uit de nieuwe tijd geldt in principe een lage archeologische verwachting met uitzondering van genoemde puntlocaties uit de Spaanse tijd. Eventueel aanwezige resten worden aan of vlak onder het maaiveld verwacht.

In het begin van de Tweede wereldoorlog hebben in Zeeland gevechten plaatsgevonden tussen enerzijds de Nederlandse en Franse troepen en anderzijds de Duitse troepen. Twee verdedigingslinies die bij deze gevechten een rol speelden (Zanddijkstelling en kanaalstelling), doorkruizen het plangebied. Door grootschalige graafwerkzaamheden in het kader van de verlegging van het Kanaal door Zuid-Beveland zullen van de Zanddijkstelling geen intacte resten meer aanwezig zijn. De kanaalstelling was licht versterkt, mogelijk zijn in het plangebied lokaal nog enkele schuttersputjes aanwezig.

Ten oosten van de bebouwde kom van Hansweert ligt het voormalige tracé van het Kanaal door Zuid-Beveland. Hier is het oorspronkelijke maaiveld tot ca. 5 meter diepte afgegraven (tot ruim 5 m -NAP) en na realisatie van het nieuwe kanaal gedicht en met 3 m opgehoogd.

3 Verkennend booronderzoek

3.1 Doel en vraagstellingen

Doel van het booronderzoek is de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en aan te scherpen, door het (1) in kaart brengen van bodemopbouw en (2) het vaststellen van eventuele bodemverstoringen en de invloed hiervan op de archeologische verwachtingswaarde.

Specifieke vraagstellingen die met het booronderzoek beantwoord dienen te worden zijn:

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*
- *Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*
- *Bevinden zich archeologische relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte t.o.v. maaiveld en NAP?*
- *Zijn archeologische indicatoren aangetroffen? Zo ja, wat is de horizontale en verticale positie daarvan, wat is hun datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*
- *Zijn er bij de veldkartering archeologische resten waargenomen? Wat is de datering van deze resten en hoe verhouden deze zich tot de bodemlagen?*
- *In hoeverre worden eventuele aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodem verstorende werkzaamheden?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt er geadviseerd?*

3.2 Methodiek

Het onderzoek betreft een booronderzoek verkennende fase van het IVO-Overig. Het onderzoek is uitgevoerd conform *Protocol 4003: Specificatie Inventariserend Veldonderzoek VSO3* van de KNA 4.1. Het plan was om in eerste instantie circa 83 boringen om de 40 m in een boorraai langs de binnenzijde van de huidige zeedijk, ter plaatse van maatwerklocatie 3 aangevuld met een 4-tal boringen tot 100 m ten oosten van het ruimtebeslag (Figuur 1.3). Daarnaast waren er nog 42 extra boringen beschikbaar voor het verdichten van het boorgrid naar 20 m ter plaatse van de redoutes en bij complexe landschappelijke situaties.

Voor de positionering van de boringen langs de binnenzijde van de zeedijk is gekozen omdat dit terreindeel in bezit is van Waterschap Scheldestromen zodat hier geen problemen over betredingstoestemming konden ontstaan. Oorspronkelijk was het de bedoeling de boringen hier op de meeste plaatsen in een grasstrook langs een weg te plaatsen. Doordat deze strook met puin opgehoogd bleek en vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen zijn veel boringen uiteindelijk vlak naast of in de rand van sloten gezet.

Op een aantal locaties konden geen boringen geplaatst worden:

- Tussen boring 36 en 37, ter hoogte van het Gemaal Schore. Hier was sprake van een dikke, puinrijke ophoging (circa 3 m), duikers (waterdoorlaten) en zeer steile sloottaluds.

- Tussen boring 37 en 38, hier was tussen de weg en het aangrenzende perceel geen ruimte voor boringen vanwege de aanwezige kabel- en/of leidingwerk.
- Ten zuidoosten van boring 71 grenzen de huizen direct aan de Veerweg, welke direct langs de dijk loopt. In verband met kabel- en/of leidingwerk kon niet tussen de dijk en de weg geboord worden. Hier was geen uitwijkmogelijkheid.

Tijdens de verkennende fase zijn in totaal 92 boringen gezet binnen het plangebied, met een onderlinge afstand van 20 tot 40 meter (tenzij dit niet mogelijk was). Het betreft 71 reguliere boringen en 21 verdichtende boringen op locaties waar de bodemopbouw onduidelijk was of waar archeologisch potentiële lagen verder in detail in kaart dienden te worden gebracht. Voor een overzicht van de ligging van de boringen wordt verwezen naar Figuur 3.1. De boringen zijn tot maximaal 460 cm –Mv uitgevoerd met een combinatie van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De locatie en de hoogte van de boringen is vastgelegd met behulp van het Differential Global Positioning System (DGPS). De boringen zijn in het veld beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) welke voldoet aan de NEN5104 norm. Alle grond is door het snijden en verkrumelen van de boorkern met het blote oog onderzocht op archeologische indicatoren.

Bovengenoemde methodiek is geschikt voor het vaststellen van de bodemopbouw en het vaststellen van grootschalige verstoringen. De methodiek is niet bedoeld voor het vaststellen of karteren van vindplaatsen.

Bij de uitwerking is de boorraai langs de zeedijk opgeknipt in drie deelraaien (Figuur 3.1). De profielen van de deelraaien zijn afgebeeld in de tekst en in hogere resolutie als bijlage 1 achter in het rapport opgenomen. Opgemerkt moet worden dat boring 37 niet meegenomen is in de afgebeelde deelraaien omdat het terrein ter plaatse sterk opgehoogd en verstoord was (> 3 m) waardoor een vertekening van het profiel optrad.

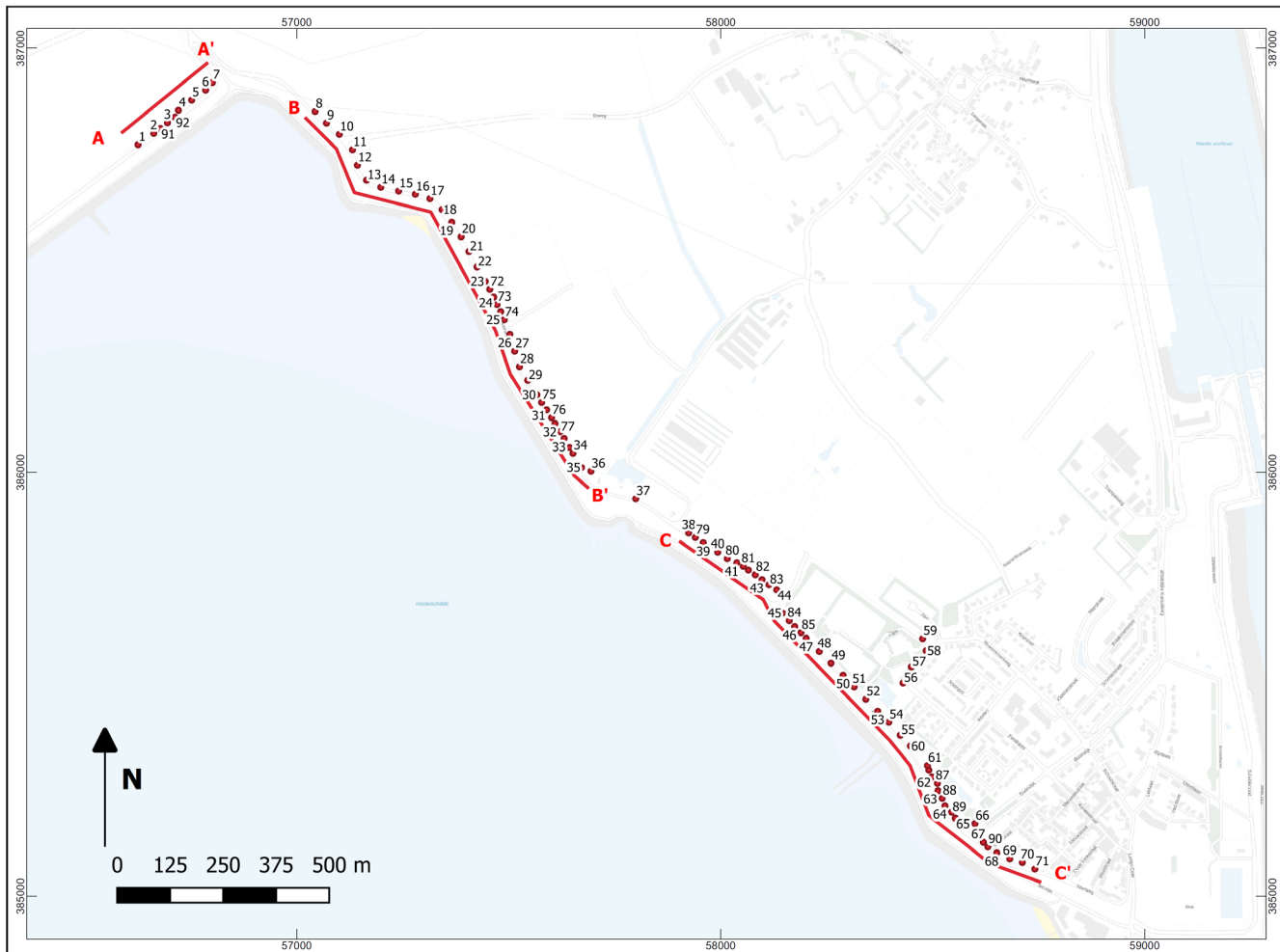
Het veldwerk is uitgevoerd door Sjoerd Beuger (KNA archeoloog en veldwerkleider), Eckhart Heunks (sr. KNA-prospecteur en fysisch geograaf) en Daudi Cijntje (junior archeoloog).

3.3 Resultaten

De bodem in het plangebied kent in hoofdzaak een tamelijk uniforme opbouw, van boven naar beneden zijn de volgende (hoofd-)lagen aangetroffen:

- geroerde laag, veelal recentelijk verstoord;
- jonge getijdenafzettingen (Laagpakket van Walcheren);
- veen (Hollandveen);
- oude getijdenafzettingen (Laagpakket van Wormer).

Hieronder zal eerst een algemene beschrijving van de afzettingen gegeven worden (van oud naar jong) en vervolgens zullen de resultaten en de interpretatie per boorraai toegelicht worden.



Figuur 3.1
Boorpuntenkaart met gevisualiseerde raaien.

3.4 Overzicht algemeen

3.4.1 Oude getijdenafzettingen

De oude getijdenafzettingen binnen het plangebied (raai A en B) bestaan uit een erg homogeen pakket van sterk siltige kleien. Deze kleien zijn soms licht humeus en de top hiervan ligt op gemiddeld zo'n 280-340 cm -NAP. In sommige gevallen zijn er zandlagen waargenomen in het kleipakket. Soms is er sprake van sterk siltige, zandige sedimenten. Deze afzettingen moeten waarschijnlijk worden geïnterpreteerd als een wadplaat met een vrij rustig sedimentatieproces. Dit pakket is toe te schrijven aan het Laagpakket van Wormer. In de top van de kleien is vaak een geleidelijke overgang waargenomen naar het bovenliggende Hollandveen-laagpakket. Deze geleidelijke overgang is herkenbaar aan een hoger humus-gehalte, het voorkomen van humus- of dunne veenlagen en (riet)wortels. Plaatselijk zijn de oude getijdenafzettingen reliëfrijk; in raai C is sprake van een forse opduiking die tot direct onder de verstoorde toplaag reikt (zie Figuur 3.7 Raai C).

3.4.2 Hollandveen

De oude getijdenafzettingen worden afgedekt door een veenlaag die oorspronkelijk overal aanwezig was, maar lokaal is geërodeerd door jongere processen, zoals geulen van de jonge getijdenafzettingen (zie paragraaf 3.4.3). Over het algemeen bestaat dit pakket uit mineraalarme venen, van onderaf beginnend met een bruinig rietveen

wat wordt opgevolgd door donkerbruin amorf veen. Dit amorf veen bevat soms grotere stukken (elzen)hout, waardoor het soms als bosveen is geïnterpreteerd. In de lithogenetische profielen (Figuur 3.3, Figuur 3.4 & Figuur 3.5) zijn amorf veen en bosveen als één pakket samengenomen. De top van het amorf veen is soms veraard. Dit is herkenbaar aan een nog donkerdere kleur (tot donkerbruin-zwart) en soms aan een losse consistentie. Het veraarden van veen vindt plaats als er sprake is van ontwatering waardoor de top van het veen kan oxideren. Dit "veraarden" heeft alleen plaatsgevonden op de hoge delen en is alleen in het zuidoosten van raai B en verspreid over raai C waargenomen. Het veenpakket heeft een wisselende dikte van enkele centimeters (op de plaatsen waar het is geërodeerd) tot maximaal 2,5 m. De ligging van de top van het intacte veen varieert van ongeveer 250 cm tot 50 cm -NAP. Grenzend aan waar de oude getijdenafzettingen aan het oppervlak komen, is ook een grote zone met veraard veen aangetroffen (tussen boringen 81 en 84). Hier vangt het veraarde veen soms direct onder de recente verstoringen aan.

3.4.3 Jonge getijdenafzettingen

Bij het onderzoek zijn in vrijwel alle boringen jonge getijdenafzettingen waargenomen. Deze variëren van siltarme, matig fijne zanden tot sterk siltige kleien. Het betreft een zeer dynamisch laagpakket dat is afgezet in een open kwelderlandschap. De zandige sedimenten zijn oude geulen of krekken, nu kreekrukken; de kleiige sedimenten vertegenwoordigen de omliggende kwelders. Daarnaast zijn veelvuldig sterk siltige kleien met veel dunne zandlagen aangetroffen. Dit lijkt veelal om afwateringsgeulen in het veen te gaan. Deze gelaagde afzettingen tonen vaak ook een erosieve grens met het onderliggende veen, wat aantoont dat de afwatering niet zonder erosie plaatsvond. Gezien de kleiige/zandige opvulling moet er mogelijk gedacht worden aan afwateringsgeultjes die verder zijn geërodeerd en opgevuld tijdens overstromingen. De jonge getijdenafzettingen zijn tot het Laagpakket van Walcheren te rekenen.

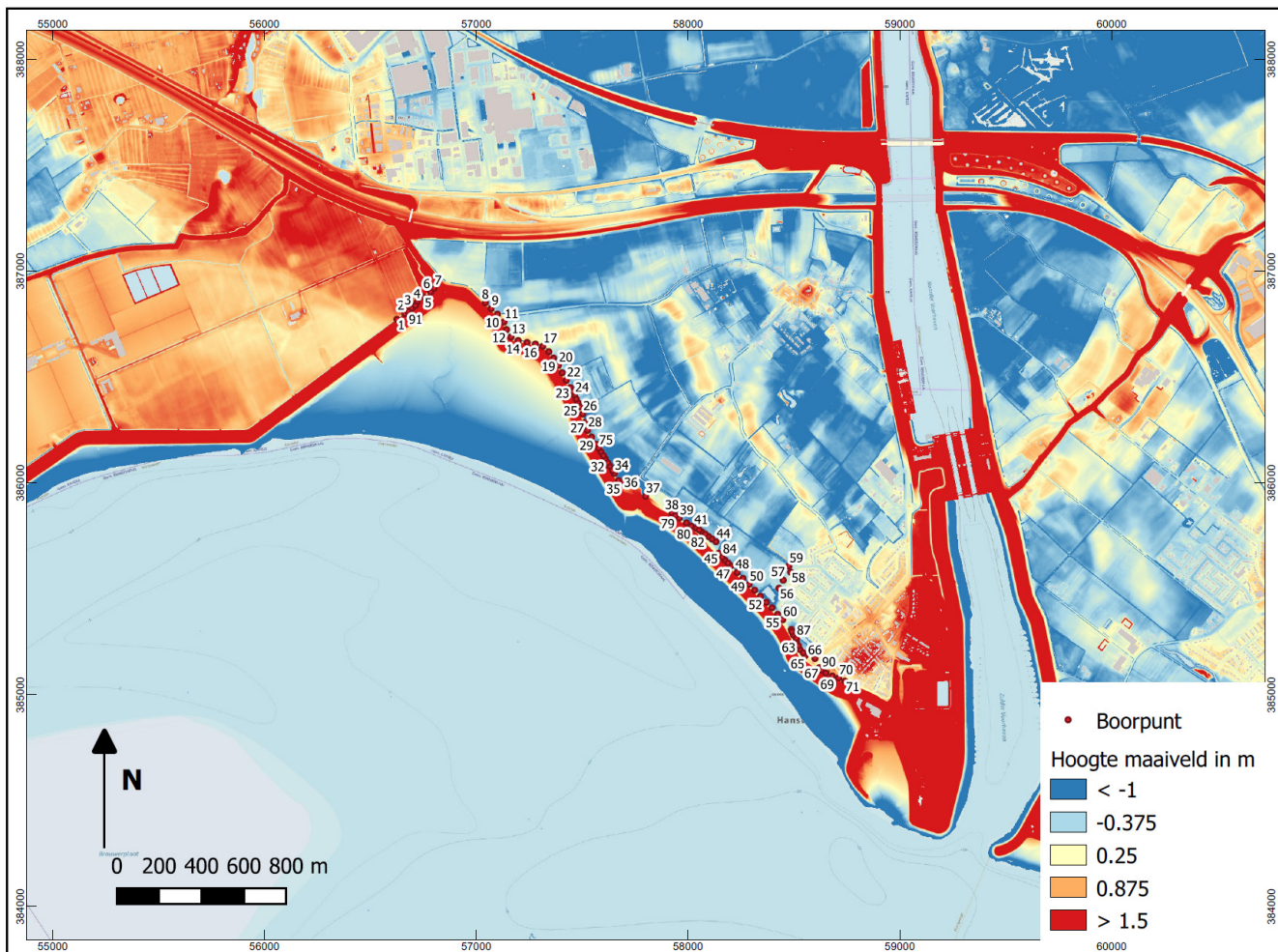
3.4.4 Hoogteligging

Bij de genese van het kwelderlandschap van de jonge getijdenafzettingen hebben de krekken zich ingesneden in het veenlandschap en daarmee een deel van het veen geërodeerd. Deze krekken hebben zich vaak met zandig sediment opgevuld terwijl de omliggende kwelders en komgebieden vaak bestaan uit slappe kleien. Door differentiële klink zijn de geulen inmiddels als ruggen in het landschap komen te liggen, zogenaamde kreekrukken. Deze kreekrukken zijn op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; Figuur 3.2) door hun hogere ligging goed te herkennen. Op de AHN zijn verschillende kreekrukken in de omgeving te herkennen.

3.5 Raai A

Raai A is zuidwest-noordoost georiënteerd en heeft een lengte van 231m (Figuur 3.3). Deze raai staat haaks op raai B en C, waardoor een enigszins ander beeld ontstaat.

De oude getijdenafzettingen binnen raai A liggen op ca. 3 m -NAP en tonen een vrij uniform beeld. Het gaat met name om kleiige afzettingen, met uitzondering van een laag met sterk siltige zanden in boring 4. Er zijn geen opduikingen in de oude getijdenafzettingen binnen raai A en de afzettingen zijn deels geërodeerd door jongere afzettingen.



Figuur 3.2

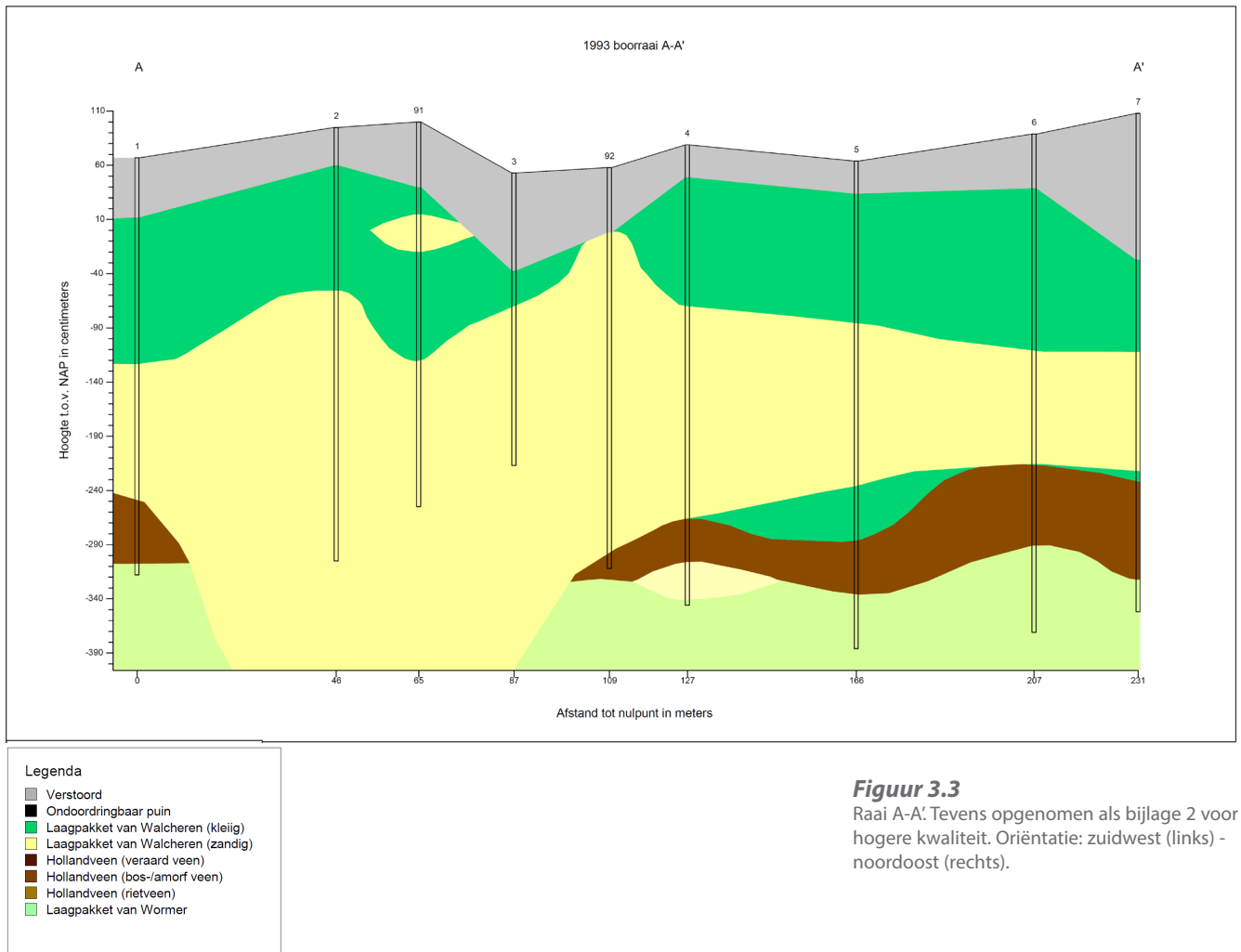
AHN met boorpunten.

Het Hollandveen-laagpakket in raai A toont vrijwel uitsluitend "natte" kenmerken: er is geen veraard veen waargenomen, het veen lijkt vrij laag gelegen en vertoont niet veel reliëf. Vanwege het natte karakter is in het profiel het rietveen en amorf veen samen genomen.

Raai A wordt gedomineerd door een kreekgeul van jonge getijdenafzettingen die een grote hoeveelheid zand heeft afgezet. Het centrum van de kreekgeul bevindt zich ter hoogte van boringen 2, 91 en 3, waar deze geul de venige afzettingen helemaal opgeruimd heeft. De kreek lijkt geen duidelijke rug te vormen in het maaiveld (Figuur 3.2). Vermoedelijk is dit toe te schrijven aan het feit dat dit gebied pas vrij recent bedijkt is (19^e eeuw) waardoor de kreekrug na vorming afgedekt is kunnen raken met opgeslibt sediment.¹⁷ Deze opgeslibte sedimenten zijn terug te zien in het profiel als de kleiige afzettingen toebehorend aan het Laagpakket van Walcheren die de zandige kreekgeulafzettingen afdekken. Op de AHN is te zien dat de gehele (nu binnendijkse) westelijke zone ca. 1m hoger ligt dan het omliggende land.

Het moet opgemerkt worden dat het centrum van de geul mogelijk minder breed is dan hier is ingetekend, door de zandigheid van het sediment spoelde de boorgaten dicht en kon niet in alle gevallen een gewenste boordiepte van 400 cm-450 cm worden bereikt. Bij boring 91 en 3 kon hierdoor niet worden vastgesteld of er nog veen en/of oude getijdenafzettingen aanwezig waren op grotere diepte.

¹⁷ Heunks 2020

**Figuur 3.3**

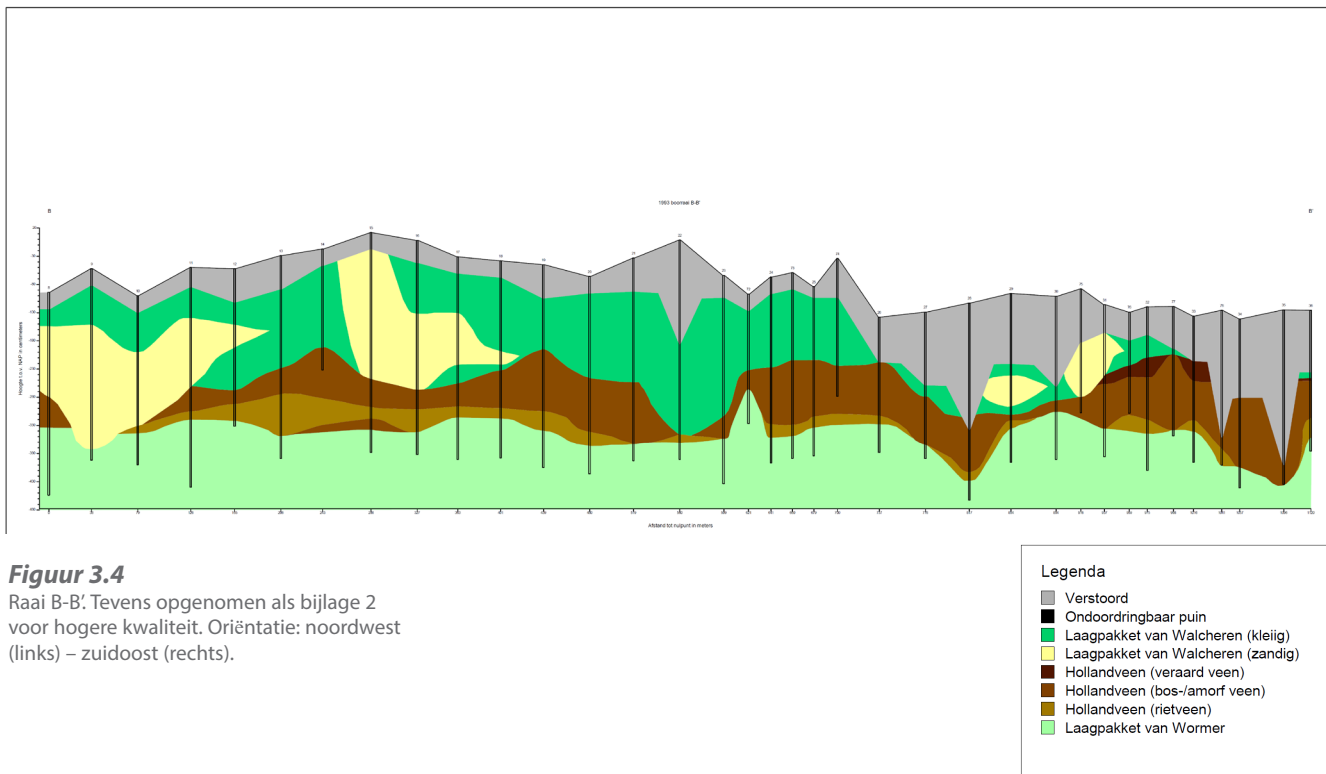
Raai A-A': Tevens opgenomen als bijlage 2 voor hogere kwaliteit. Oriëntatie: zuidwest (links) - noordoost (rechts).

3.6 Raai B

Raai B is grofweg noordwest-zuidoost georiënteerd en heeft een lengte van 1120 m (Figuur 3.4). Het laagpakket van Wormer toont in raai B zeer weinig variatie en kan gezien worden als een opgeslibte wadplaat of een laatste verlandingsfase.

In het Hollandveen-laagpakket is binnen raai B alleen in boringen 31, 76, 32, 33 en 36 veraard veen aangetroffen. Dit veraard veenpakket is aan de noordwestzijde (tussen boring 75 en 31) geërodeerd door een geultje van het Laagpakket van Walcheren. In het zuidoosten is het veraard veen verstoord door een omvangrijke recente grondroering. Vermoedelijk heeft deze verstoring te maken met de aanleg van het Gemaal Schore. Ter hoogte van dit gemaal was het lastig om een goede boorlocatie te bepalen en bleken veel boringen tot op vrij grote diepte verstoord. In de meest zuidoostelijke boring van raai B (36) is aan de andere zijde van de verstoring weer veraard veen aangetroffen. Oorspronkelijk zal hier een circa 200 m brede rug van veraard veen in het landschap hebben gelegen.

Naast bovengenoemd geultje zijn in raai B meer kleine kreekgeulen aangetroffen. Gezien de beperkt omvang van de aangetroffen zandige afzettingen gaat het om relatief kleine kreek- of afwateringsgeulen. Van de twee in het noordwesten gelegen geulen lijkt die bij boringen 8 t/m 12 de oudste. Deze kleine geul heeft het veen doorsneden en is zandig opgevuld. Onder de zandige vulling is echter het Laagpakket van Wormer nog intact, dus de insnijding van de geul lijkt beperkt. In profiel B is te



Figuur 3.4

Raai B-B': Tevens opgenomen als bijlage 2 voor hogere kwaliteit. Oriëntatie: noordwest (links) – zuidoost (rechts).

zien dat deze kreekgeul geen rug heeft gevormd in het landschap en weer afgedekt is geraakt met kleien van een jongere geul. Vermoedelijk is dat kleilig materiaal afkomstig uit de iets zuidoostelijker gelegen geul (boringen 15 t/m 18). In deze boringen is het veen niet weggeslagen, maar lijkt in het Laagpakket van Walcheren een kreekrug te zijn gevormd die ook in het maaiveld als verhoging zichtbaar is. Afgaande op de oriëntatie die te zien is op de AHN (Figuur 3.2) gaat het hier om dezelfde kreekrug als beschreven in raai A. Ter plaatse van raai B ligt deze kreekrug al vroeg binnendijks en is hier geen sediment meer opgeslibt waardoor deze nu (deels) dagzoomt.

3.7 Raai C

Raai C is noordwest-zuidoost georiënteerd en heeft een lengte van 1179 m (Figuur 3.5).

In raai C tonen de oude getijdenafzettingen meer reliëf dan in raai A en B. Hier varieert de diepteligging van 90 (!) tot 420 cm -NAP. Plaatselijk (bij boringen 82 en 43) dagzomen de oude getijdenafzettingen zelfs en vangen ze direct onder de geroerde toplaag aan. Opvallend is dat deze grotere variatie in de afzettingen niet gepaard lijkt te gaan met een lithologisch verschil. Ook de hoogste delen bestaan uit licht humeuze, sterk siltige kleien met vaak een geleidelijke overgang naar veen in de top. Mogelijk moet de hoge rug in het oude getijdenlandschap geïnterpreteerd worden als een hoger opgeslibte wadplaat of kwelder. Wellicht is deze 'bult' een van de weinig plekken in de omgeving die ook ten tijde van de veengroei van het Hollandveen droog heeft gelegen.

Het Hollandveen-laagpakket in raai C toont een gevarieerd beeld. Tussen boring 81 t/m 84 lijkt aan beide zijden van de hoge rug in het Laagpakket van Wormer sprake te zijn van een grotere (50 tot 80 m lange) zone met veraard veen.

In boring 51, 53 en 62 is ook veraard veen aangetroffen wat in tussenliggende boringen verspoeld of geërodeerd lijkt te zijn. Vermoedelijk is dit het gevolg van afwatering van het veen. Veraard veen aangetroffen in boringen 88 en 64 lijkt weliswaar intact,

maar ligt qua NAP lager dan de overige zones met veraard veen. Dergelijke kleinere en laaggelegen ruggen in het veen krijgen een lagere archeologische verwachting toegekend, al kan het voorkomen van resten uit de Romeinse tijd niet worden uitgesloten.

Het Laagpakket van Walcheren lijkt in een groot deel van raai C opgenomen te zijn in de verstoorde bovengrond. Er zijn enkele kleinere geultjes herkenbaar, die het onderliggende veenpakket deels geërodeerd hebben. In het zuidoosten van raai C, van boring 66 tot 71 is een grote kreekrug aangetroffen. Hier is in diepere boringen alleen het Laagpakket van Walcheren aangetroffen en zijn de onderliggende lagen geheel geërodeerd. Hier is sprake van een aflopend profiel met in de top sterk siltige kleien (Ks3-4), vaak gepaard met zandlagen, hetgeen geleidelijk afloopt naar zwak siltige zanden (Zs1) vanaf ca. 350 cm -NAP. Het betreft hier de kreekrug waarop de historische kern van het dorp Hansweert is gelegen, welke duidelijk zichtbaar is op de AHN (Figuur 3.2).

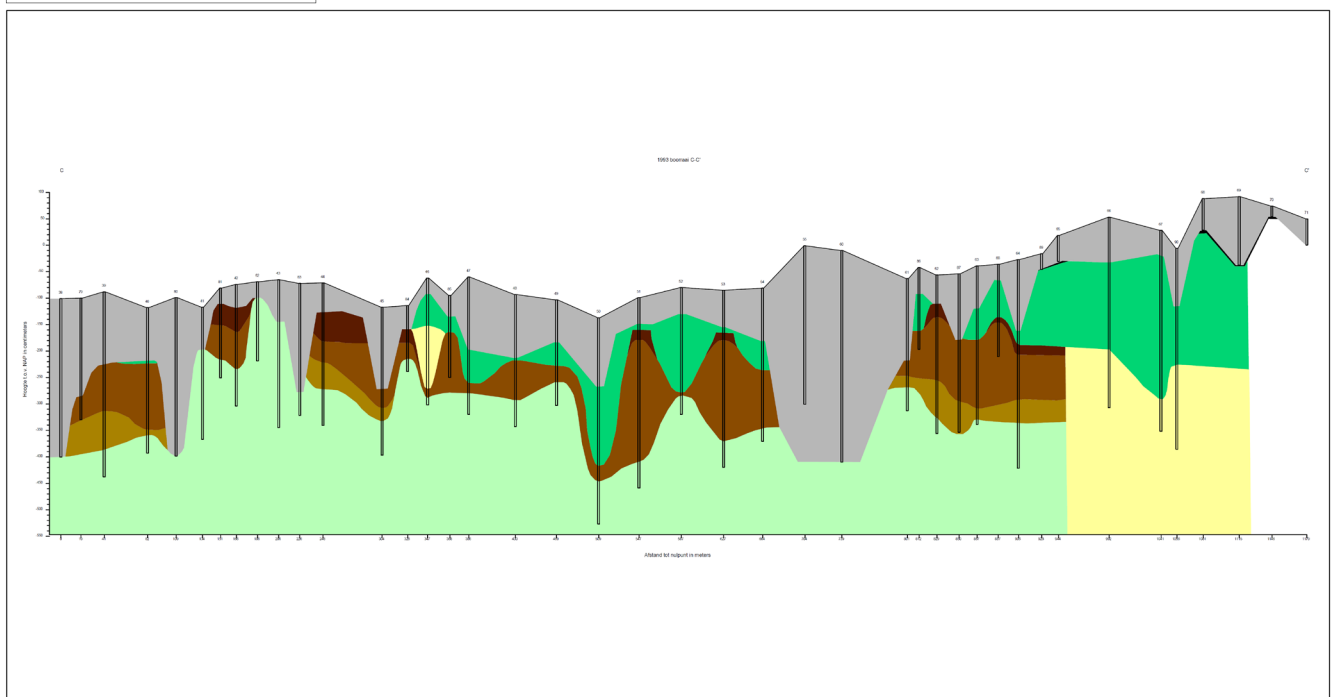
De boringen bij deze kreekrug stuiten veelal vanwege de grote hoeveelheid puin in de ondergrond en langs de wegen. Vermoedelijk is dit het gevolg van verharding voor (bouw)wegen van het dorp of van de dijk. De interpretatie van de opbouw van de kreekrug is daarom eerder indicatief.

Een grote verstoring in raai C (boring 55 & 60) is gelegen in de buurt van enkele kleine meertjes net buiten de bebouwde kom van Hansweert. Mogelijk gaat het hier om moerneringsputten. Of dit daadwerkelijk zo is, is middels boringen niet vast te stellen.



Figuur 3.5

Raai C-C'. Tevens opgenomen als bijlage 2 voor hogere kwaliteit. Oriëntatie: noordwest (links) – zuidoost (rechts).



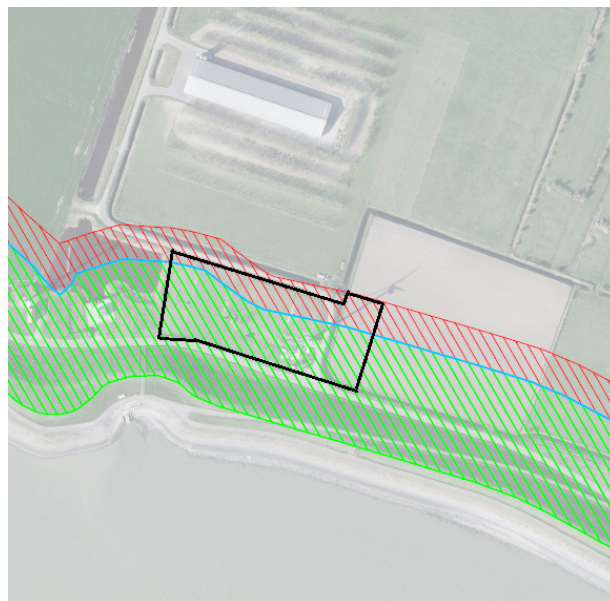
4 Oppervlaktekartering

Op twee locaties waren, naast booronderzoek, ook oppervlaktekarteringen voorzien:

- Deeltraject 5: ter plaatse van de vermoede ligging van een redoute uit de Nieuwe tijd en een kreekrug van het Laagpakket van Walcheren waarop resten van middeleeuwse bewoning verwacht kunnen worden.
- Deeltraject 3: ter plaatse van de vermoede locatie van een redoute uit de Nieuwe tijd.



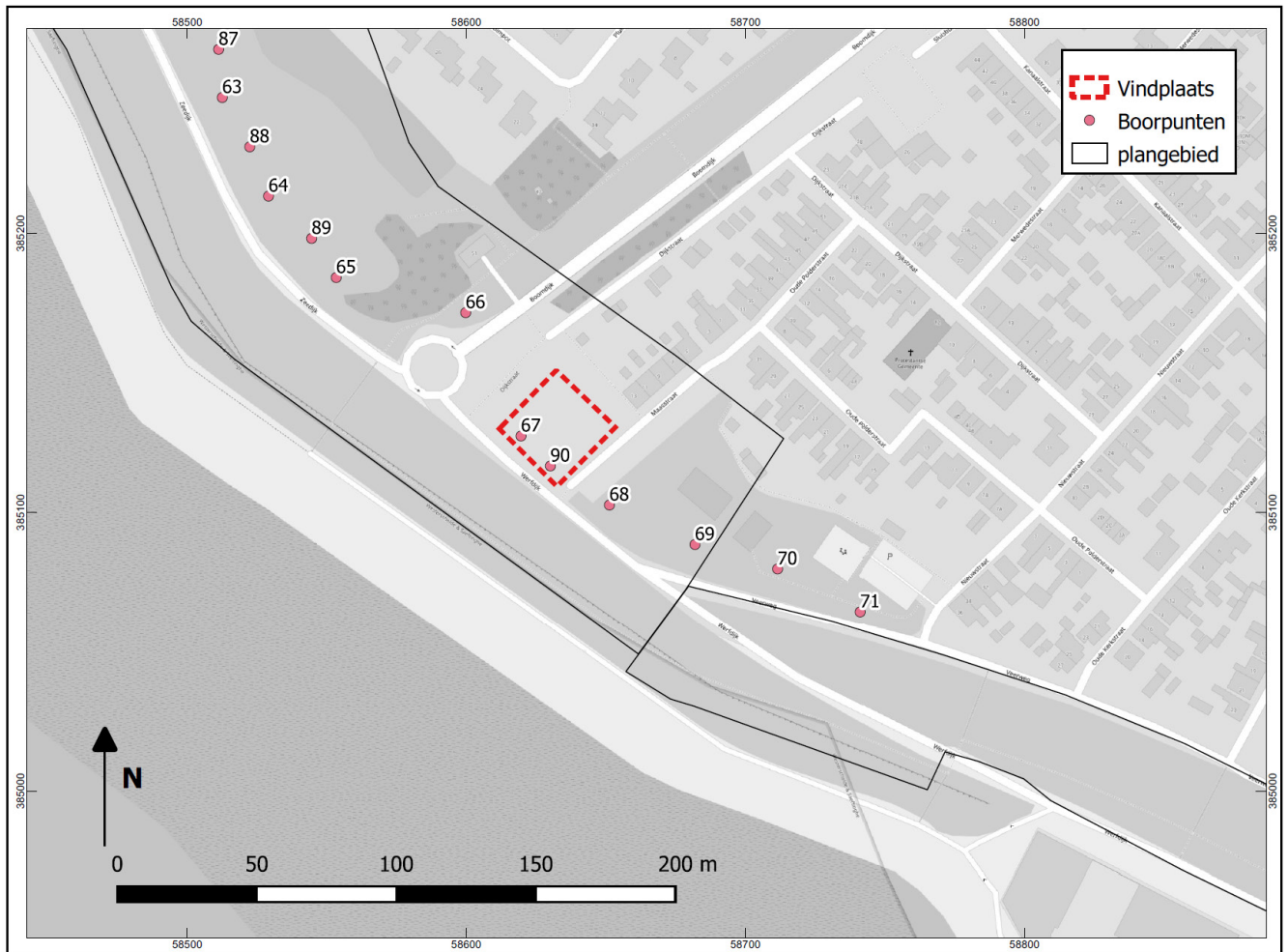
Figuur 4.1
Onderzoeksgebied oppervlaktekartering deeltraject 3.



Figuur 4.2
Onderzoeksgebied oppervlaktekartering deeltraject 5.

Bij aanvang van het veldwerk werden de beide onderzoeksgebieden geïnspecteerd. Het bleek dat op de meeste percelen gewas (graan) en gras aanwezig was waardoor de vondstzichtbaarheid slecht was en daardoor niet geschikt voor een veldkartering. Voor het enige perceel met een redelijke vondstzichtbaarheid (aardappels) dat wel voor onderzoek geschikt was, werd geen betredingstoestemming verkregen. Daarmee kwamen de oppervlaktekarteringen in deeltrajecten 3 en 5 te vervallen.

Tijdens het bureauonderzoek is in deeltraject 6 mogelijk een derde redoute of versterkte huisplaats geïdentificeerd. Tijdens de voorbereiding van het veldwerk is op basis van recente luchtfoto's vastgesteld dat de mogelijke redoute-locatie inmiddels in de bebouwde kom van Hansweert ligt en overbouwd is geraakt. Hierdoor viel deze locatie op voorhand af voor een oppervlaktekartering. Op de laatste dag van het veldwerk werd ter plaatse van boringen 67 en 90 op een braakliggend terrein archeologisch vondstmateriaal aan het maaiveld gevonden. Het bleek te gaan om een perceel waar tot voor kort huizen stonden die recentelijk waren gesloopt. Bij de sloop van de bebouwing zijn vermoedelijk archeologische resten geraakt die aan het oppervlak zijn komen te liggen. Er is besloten geen systematische veldkartering uit te voeren, vanwege de geringe omvang van het terrein (30x30 m) en omdat duidelijk was dat het om secundair verplaatst archeologische materiaal gaat dat door derden netjes



Figuur 4.3

Locatie aangetroffen vindplaats (omvang bij benadering).

in groepjes bij elkaar was gelegd (Figuur 4.5). Van een 'archeologische' vondstspreading was dus geen sprake. Om die reden is tijdens het booronderzoek alleen een selectie van dateerbaar materiaal verzameld (bijv. randscherven en oren van aardewerk, geglazuurde kloostermop) teneinde een datering van de vindplaats vast te stellen.

Het verzamelde vondstmateriaal is middels een scan gedetermineerd (zie bijlage 4).¹⁸ Hierbij is vastgesteld dat het materiaal een 16de /17de -eeuwse datering heeft. De datering is vastgesteld op basis van de afwerking van het roodbakkend-aardewerk en het voorkomen van witbakkend- aardewerk. (Lokaal) witbakkend- aardewerk kent zijn opgang pas in de 16de eeuw. Mogelijk is een deel van het witbakkende aardewerk geïmporteerd. De kloostermop die is aangetroffen betreft een hergebruikt exemplaar. Het intacte oppervlak is helemaal verglaasd en op het breukvlak is de binnenkant versinterd door de hitte. De kloostermop heeft vermoedelijk dichtbij een oven gestaan.¹⁹

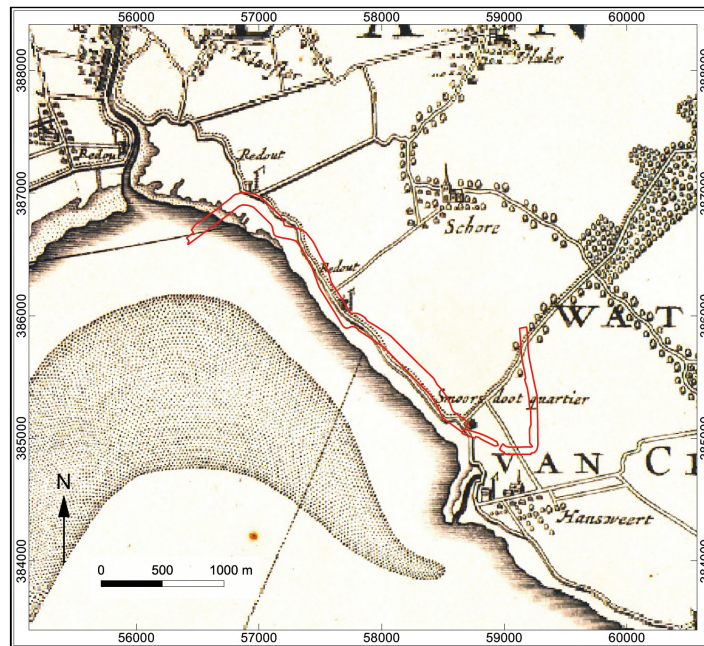
Tijdens de technische uitwerking maakte een nadere bestudering van kaartmateriaal duidelijk dat het zeer waarschijnlijk om de locatie van de derde redoute, de versterkte huisplaats 'Smoordoot Quartier' gaat (Figuur 4.2). De datering van het materiaal sluit aan bij de ouderdom van de redoutes die uit de Spaanse tijd stammen.

¹⁸ Met bijdrage van drs. D. Stiller, materiaalspecialist Middeleeuws en Nieuwe tijd aardewerk. Quick scan van het aangetroffen materiaal.

¹⁹ In het selectierapport voor het Zeeuws archeologisch depot zal worden voorgesteld al het vondstmateriaal voor deponering te selecteren.

Figuur 4.4

Globale projectie van het plangebied (rode contour) op de kaart van Roman-Visser (circa 1655) (bron: Heunks 2020, 26).

**Figuur 4.5**

Impressie van het vondstmateriaal dat is aangetroffen aan het maaveld. Boven: Kloostermoppen, links- en rechtsonder: roodbakkerd aardewerk.



5 Conclusie en advies

5.1 Conclusie

Op grond van het verkennend booronderzoek zijn in de onderzochte delen van het onderzoeksgebied (raaien A, B en C) per laagpakket de volgende archeologische verwachtingen te onderscheiden:

- oude getijdenafzettingen:
 - laag gelegen wadplaat: lage verwachting
 - hoge opduiking: hoge verwachting neolithicum t/m Romeinse tijd
- Hollandveen:
 - intact veen zonder veraarde top: lage verwachting
 - intact veen met veraarde top: hoge verwachting Romeinse tijd;
 - geërodeerd veen: geen verwachting, archeologie verstoord.
- jonge getijdenafzettingen:
 - kwelderafzettingen: lage verwachting;
 - (hoog gelegen) kreekruigen: hoge verwachting volle middeleeuwen t/m nieuwe tijd

Hieronder worden de verwachtingen die aan de verschillende zones is gegeven, nader toegelicht.

Er is één opduiking aangetroffen in de oude getijdenafzettingen, het Laagpakket van Wormer. Deze bult zal vermoedelijk een lange periode een hoog element in het landschap zijn geweest. Het vormt daarmee bij uitstek een plek waar archeologische resten verwacht mogen worden. De omringende laaggelegen delen zullen gedurende dezelfde periode te nat zijn geweest voor bewoning.

De hogere ruggen in het veenlandschap waar veraard veen voorkomt zullen in de Romeinse tijd voldoende ontwaterd, en daarmee waarschijnlijk bewoonbaar, zijn geweest en hebben dus een hoge archeologische verwachting voor deze periode. Indien geen veraard veen is aangetroffen wordt aangenomen dat het veen te nat was voor bewoning. Waar het veen geërodeerd is door de jonge getijdenafzettingen kan bewoning aanwezig zijn geweest, maar zijn de resten hiervan niet langer bewaard gebleven.

Kreekruigen zijn vanwege hun relatief hoge ligging archeologisch gezien vaak zones met hoge potentie. Bij het onderzoek zijn twee kreekruigen aangetroffen. De eerste in het noorden van het onderzoeksgebied, deze is aangeboord in zowel raai A als in raai B. De tweede kreekrug is de grotere kreekrug waar Hansweert op is gelegen. De noordelijke kreekrug heeft ter hoogte van raai A tot de 19^e eeuw buitendijks gelegen en is hierdoor afgedekt geraakt met jongere sedimenten. Het zal tot deze periode ook geen interessante plek zijn geweest voor bewoning en krijgt hierdoor geen hoge verwachting.

Bij het onderzoek zijn enkele grotere zones met diepgaande verstoringen aangetroffen. Het gaat hier met name om de zone rond het Gemaal Schore en de zone tussen boring 55 en 61 in Hansweert. In deze zones hoeven vanwege de verstoorde aard geen archeologische resten verwacht te worden.

Lokaal komen enkele kleinschalige diepgaande verstoringen voor die tot in de top van het veen reiken. Vermoedelijk hangt dit (deels) samen met de boorlocaties dicht bij de zeedijk en/of in het sloottalud. Op de aangrenzende akker- en weidepercelen die eveneens binnen het plangebied vallen zullen vermoedelijk minder lokale bodemverstoringen aanwezig zijn. Daarom zijn we er bij het begrenzen van zones waar het veraard veen lokaal verstoord is, vanuit gegaan dat verder van de dijk af (waar de bodemingrepen grotendeels zijn voorzien) het veen waarschijnlijk nog intact is.

De twee oppervlaktekarteringen die waren voorzien konden niet worden uitgevoerd. Wel bleek (anders dan vooraf was gedacht) de derde locatie van een redoute of versterkte huisplaats in deeltraject 6 wel beschikbaar voor een veldkartering. Dit leverde een aantal oppervlaktevondsten op die erop wijzen dat in de bodem resten van de 16^e of 17^e -eeuwse '*Smoordoot Quartier*' aanwezig zijn.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek en de oppervlaktekartering kunnen 6 zones worden gedefinieerd waarin sprake is van een hoge verwachting voor archeologische resten (Figuur 5.1 & Figuur 5.2):

- Zone A: Betreft een hoog gelegen kreekrug in het middeleeuwse binnendijkse landschap. Hoge verwachting voor resten vanaf de volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Direct onder maaiveld, maar geen grootschalige verstoringen aangetroffen.
- Zone B: Betreft een hoog gelegen zone met intact veraard veen. Hoge verwachting voor resten uit de Romeinse tijd. Deels mogelijk verstoord, maar ook deels afgedekt door Laagpakket van Walcheren.
- Zone C: Betreft een zone met veraard veen en een zeer hooggelegen zone binnen het Laagpakket van Wormer. Hoge verwachting voor resten uit de Romeinse tijd, mogelijk kunnen op het laagpakket van Wormer waar deze dagzoomt ook laat prehistorische resten voorkomen.
- Zone D: Zone met verspreid enkele hoger gelegen intacte ruggen veraard veen. Grotendeels geërodeerd door Laagpakket van Walcheren en door een grootschalige verstoring. Waar intact geldt een hoge verwachting voor resten uit de Romeinse tijd in de top van het Hollandveen-laagpakket.
- Zone E: Hoog gelegen kreekrugafzettingen. Geen directe aanwijzing voor archeologische resten (buiten zone F). Hoge verwachting voor resten vanaf de volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Direct onder maaiveld, gezien de vele gestuite boringen mogelijk (groten)deels verstoord.
- Zone F: Aangetroffen vindplaats uit de nieuwe tijd (16^e /17^e eeuw). Vastgesteld is dat archeologische resten aan het maaiveld aanwezig zijn. Mogelijk grotendeels verstoord door recente sloopwerkzaamheden.

Tabel 5.1

Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone A.

Eigenschap	Verwachting
Datering	Volle middeleeuwen – nieuwe tijd
Complexiteit	alle mogelijke complextypen, maar waarschijnlijk geen vondstrijke nederzetting. Mogelijk redoute
Omvang	Onbekend, maar vermoedelijk binnen de grenzen van de kreekkrug
Diepteligging	Direct onder maaiveld/verstoringen
Gaafheid en conservering	onbekend
Locatie	Zie Figuur 5.1 en 5.3
Uiterlijke kenmerken	grondsporen en alle soorten mobilia
Mogelijke verstoringen	Geen grootschalige verstoringen verwacht

Tabel 5.2

Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone B.

Eigenschap	Verwachting
Datering	Vroege-late Romeinse tijd
Complexiteit	alle mogelijke complextypen, maar waarschijnlijk geen vondstrijke nederzetting.
Omvang	Onbekend
Diepteligging	Top Hollandveen (indien intact): ca. 2,30-2,0m -NAP
Gaafheid en conservering	Onbekend
Locatie	Zie Figuur 5.1 en 5.3
Uiterlijke kenmerken	grondsporen en alle soorten mobilia
Mogelijke verstoringen	Rond boring 78, 34 & 35 mogelijk tot op grote diepte verstoord

Tabel 5.3

Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone C.

Eigenschap	Verwachting
Datering	Prehistorie & Vroege-late Romeinse tijd
Complexiteit	alle mogelijke complextypen, maar waarschijnlijk geen vondstrijke nederzetting.
Omvang	Onbekend
Diepteligging	Prehistorie: Top Laagpakket van Wormer (1,4 tot 0,9m -NAP) Romeins: Top Hollandveen (1,6 tot 1,0m -NAP) Direct onder maaiveld
Gaafheid en conservering	onbekend
Locatie	Zie Figuur 5.2 en 5.4
Uiterlijke kenmerken	grondsporen en alle soorten mobilia
Mogelijke verstoringen	Rond boring 83 en 45 mogelijk tot op grote diepte verstoord

Tabel 5.4

Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone D.

Eigenschap	Verwachting
Datering	Vroege-late Romeinse tijd
Complexiteit	alle mogelijke complextypen, maar waarschijnlijk geen vondstrijke nederzetting.
Omvang	Onbekend
Diepteligging	Romeins: Top Hollandveen (1,5 tot 1,0m -NAP)
Gaafheid en conservering	Grotendeels verspoeld door jonge getijdenafzettingen
Locatie	Zie Figuur 5.2 en 5.4
Uiterlijke kenmerken	grondsporen en alle soorten mobilia
Mogelijke verstoringen	Tussen boring 55 tot 61 tot op grote diepte verstoord

Tabel 5.5

Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone E.

Eigenschap	Verwachting
Datering	Volle middeleeuwen – nieuwe tijd
Complexiteit	alle mogelijke complextypen, bewoningsresten van Hansweert Versterkte huisplaats/redoute (zie zone F)
Omvang	Onbekend, maar vermoedelijk binnen de grenzen van de kreekkrug
Diepteligging	Direct onder maaiveld/verstoringen
Gaafheid en conservering	onbekend
Locatie	Zie Figuur 5.2 en 5.4
Uiterlijke kenmerken	grondsporen en alle soorten mobilia
Mogelijke verstoringen	Grootschalige verstoringen verwacht, maar niet gekarteerd i.v.m. gestuite boringen

Eigenschap	Verwachting
Datering	Volle middeleeuwen – nieuwe tijd
Complextype	Versterkte huisplaats/redoute
Omvang	Niet exact bekend, vondstspreading ca. 30 x 30m
Diepteligging	Direct onder maaiveld/verstoringen
Gaafheid en conservering	Onbekend, in ieder geval deels verstoord als gevolg van sloop
Locatie	Zie Figuur 5.2 en 5.4
Uiterlijke kenmerken	grondsporen en alle soorten mobilia muurwerk resten van verdedigingsstructuren sloten/grachten
Mogelijke verstoringen	Grootschalige verstoringen verwacht als gevolg van de recente sloop van huizen

Tabel 5.6

Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone F.

Naast de onderzochte tracédelen kon het booronderzoek op enkele locaties niet worden uitgevoerd. Het gaat hier om:

- De directe omgeving van het Gemaal Schore,
- Een aangrenzende paardenwei,
- Het meest zuidelijke deel van het onderzoeksgebied, langs de Veerweg.

Op basis van de omliggende boringen (allen >3 m verstoord) kunnen de directe omgeving van het Gemaal Schore en de aangrenzende paardenwei worden afgeschreven.

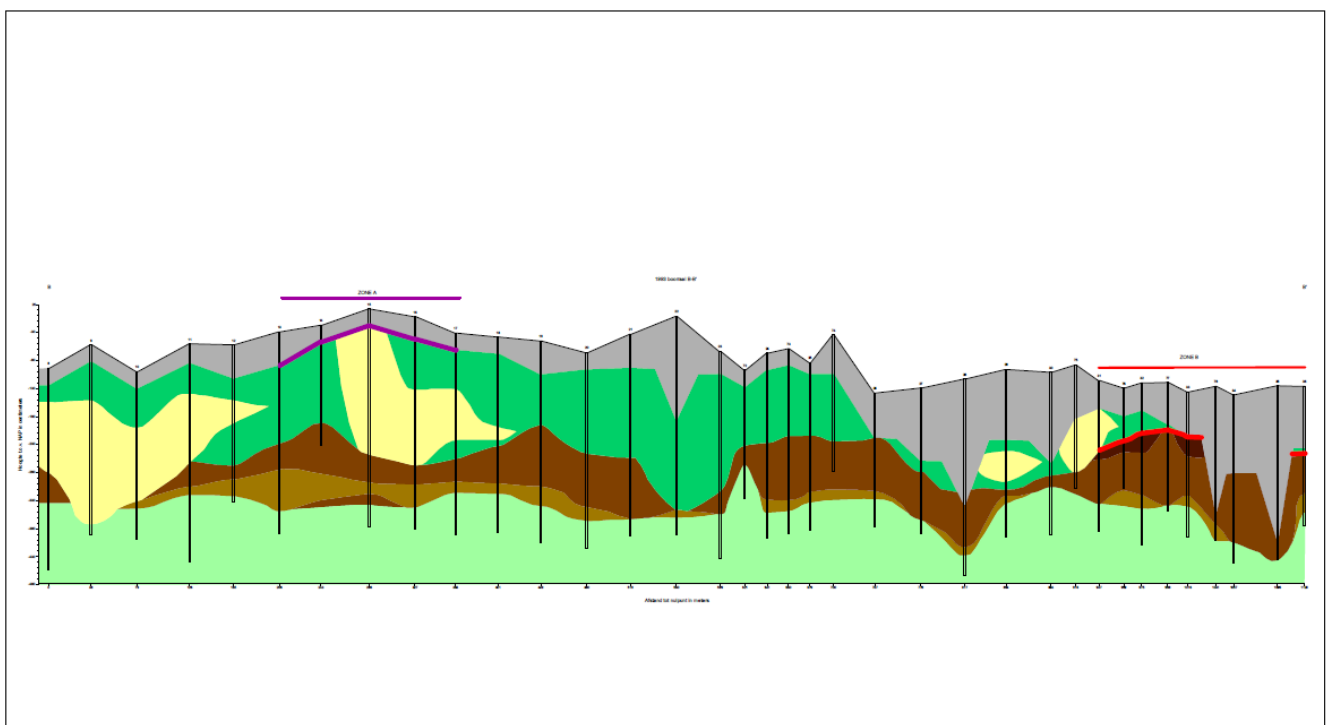
Langs de Veerweg was het niet mogelijk om een waarneming te doen, maar gezien de huidige situatie waarbij de weg en bebouwing direct langs de dijk staan, wordt verwacht dat deze zone verstoord zal zijn door de bouw van de bestaande bewoning.

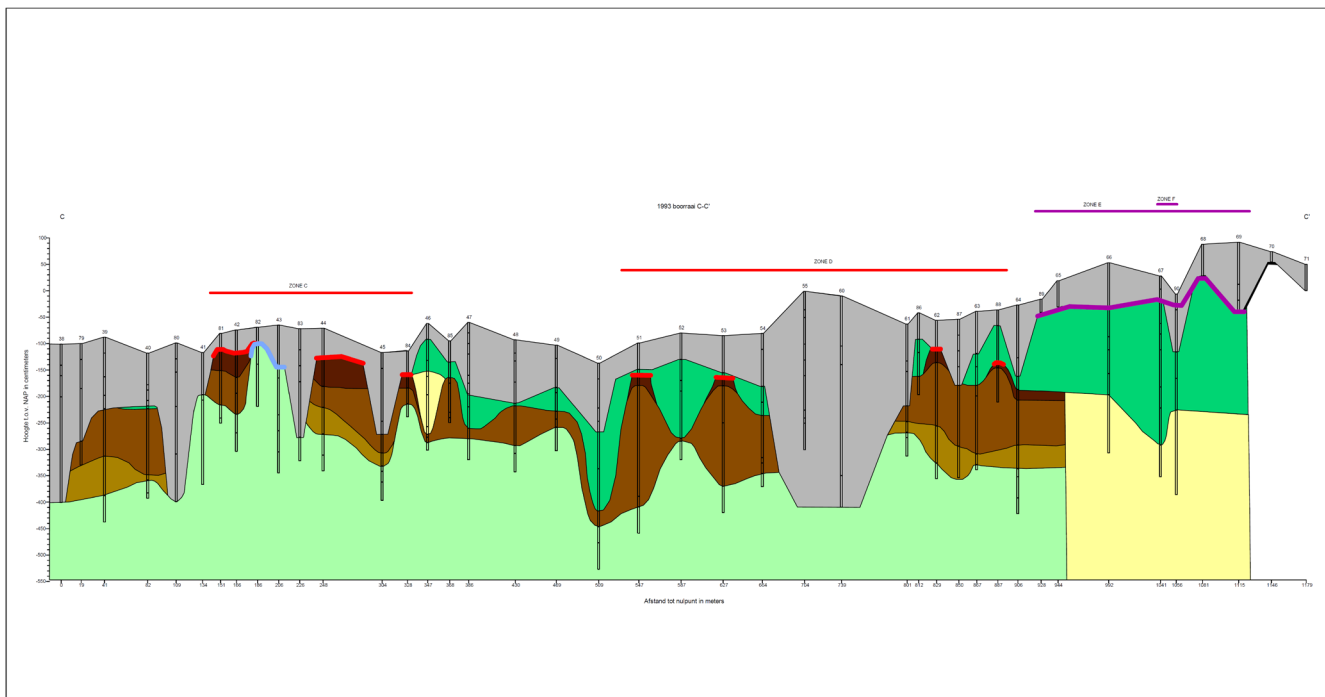
5.2 Selectie-advies

De exacte omvang, locatie en verstoringdiepte van de geplande werkzaamheden is nog niet bekend. Het ophogen van de dijk (circa 3 m) zal zonder noemenswaardige extra zetting en dus zonder problemen voor de archeologische resten gerealiseerd kunnen worden. Door de verhoging zal ook een verbreding van het dijklichaam

Figuur 5.1

Raai B met verwachting. Links zone A (paars), rechts zone B (rood). Voor de legenda zie Figuur 5.2. Grotere versie als bijlage 3.





Figuur 5.2

Raai C met verwachtingszones. Van links naar rechts: Zone C (rood), Zone D (rood), Zone E (paars), Zone F (paars). Grotere versie als bijlage 3.

Legenda

- Verstoord
- Ondoordringbaar puin
- Laagpakket van Walcheren (kleilig)
- Laagpakket van Walcheren (zandig)
- Hollandveen (veraard veen)
- Hollandveen (bos-/amorfe veen)
- Hollandveen (rietveen)
- Laagpakket van Wormer

Verwachting

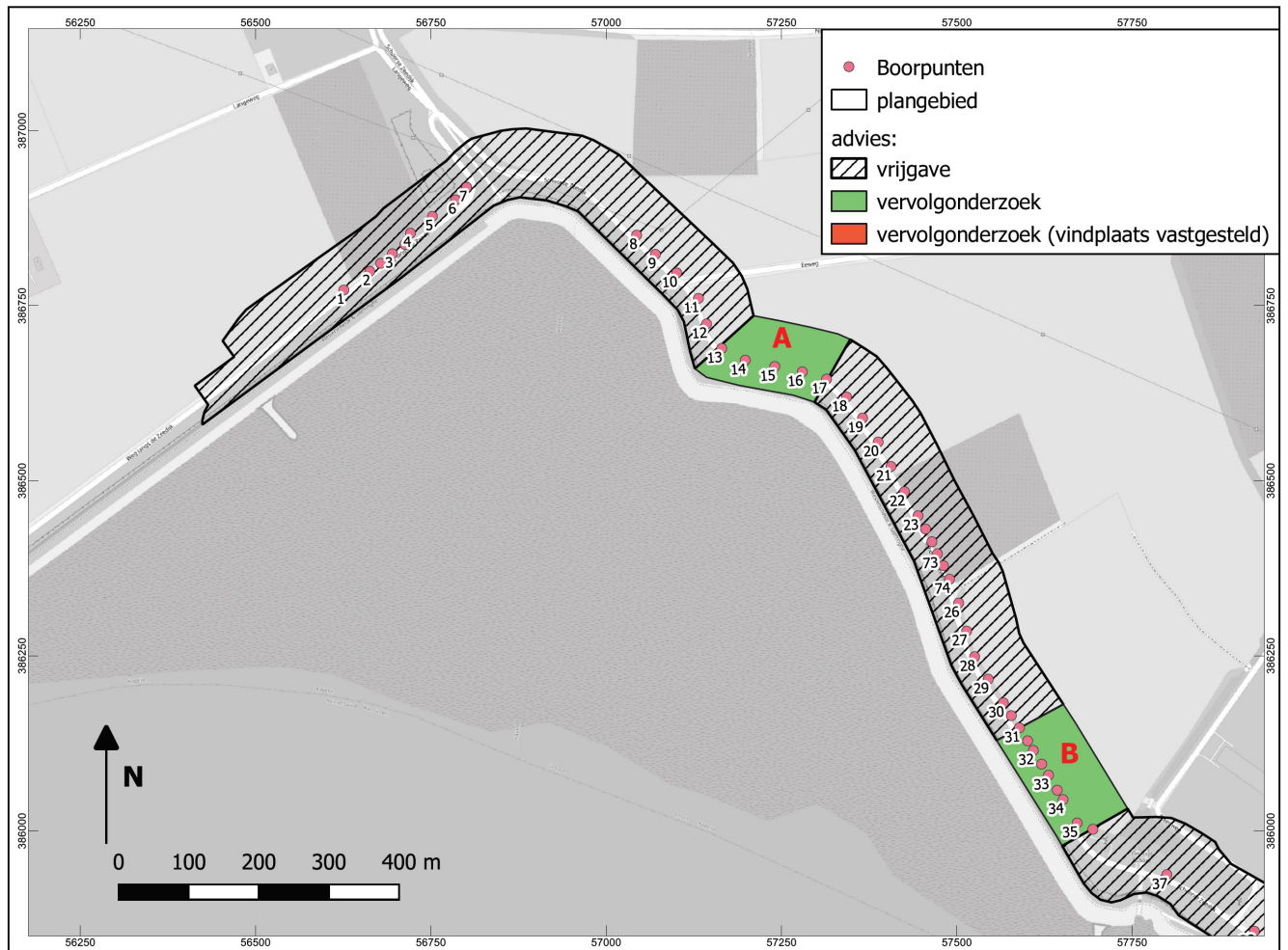
- Middeleeuws/Nieuwe tijd
- Zone ME/NT
- Romeins
- Zone Romeins
- Romeins/Prehistorie?

plaatsvinden. Deze verbreding vindt plaats aan de binnenzijde van de dijk, buiten het huidige dijklichaam. De omvang van deze verbreding is nog niet exact bekend, maar zal naar verwachting globaal 20-30 m breed en 0 tot 3 m hoog zijn. De verbreding zal in de bovenste 1 m van de bodemopbouw, het niveau waarin de te verwachte archeologische resten zich zullen bevinden, tot enige zetting van de archeologische niveaus kunnen leiden, maar nog wel binnen de door de RCE bij vindplaatsen gehanteerde grens van 10 cm.²⁰

In ieder geval is bekend dat er een nieuwe sloot gegraven zal worden, wat (afhankelijk van de diepte van de sloot) invloed kan hebben op de archeologische resten. Daarnaast moet bij de maatwerklocaties worden gekeken of sprake is van raakvlakken met de archeologische verwachtingszones.

Geadviseerd wordt om de gebieden buiten de zones (inclusief de niet met grondboringen onderzochte locaties nabij Gemaal Schore en de Veerweg) vrij te geven op grond van de bijgestelde lage verwachting op archeologische resten en/of de verstoorde aard van de archeologische lagen buiten de aangegeven zones (Figuur 5.3 & Figuur 5.4).

²⁰ Volgens de zettingskaart van de RCE geeft voor het onderzoeksgebied een indicatie van 1 cm tot 10 cm zetting voor de bovenste 1 m van de bodem bij een ophoging met 1 m grond (<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/zettingskaarten>). Uitgaande van een archeologische laag van 30 cm en een maximale ophoging met 3 m, zal globaal sprake zijn van 0,9 tot 9 cm zetting van de archeologische laag. Dit ligt binnen de grens van 10 cm die als maximale zetting door de RCE werd toegestaan bij de inrichting van de vindplaats Castellum Hoge Woerd in Leidsche Rijn (zie brochure Handreiking Archeologievriendelijk bouwen van de RCE).



Figuur 5.3

Advieskaart voor het noordelijk deel van het onderzoeksgebied.

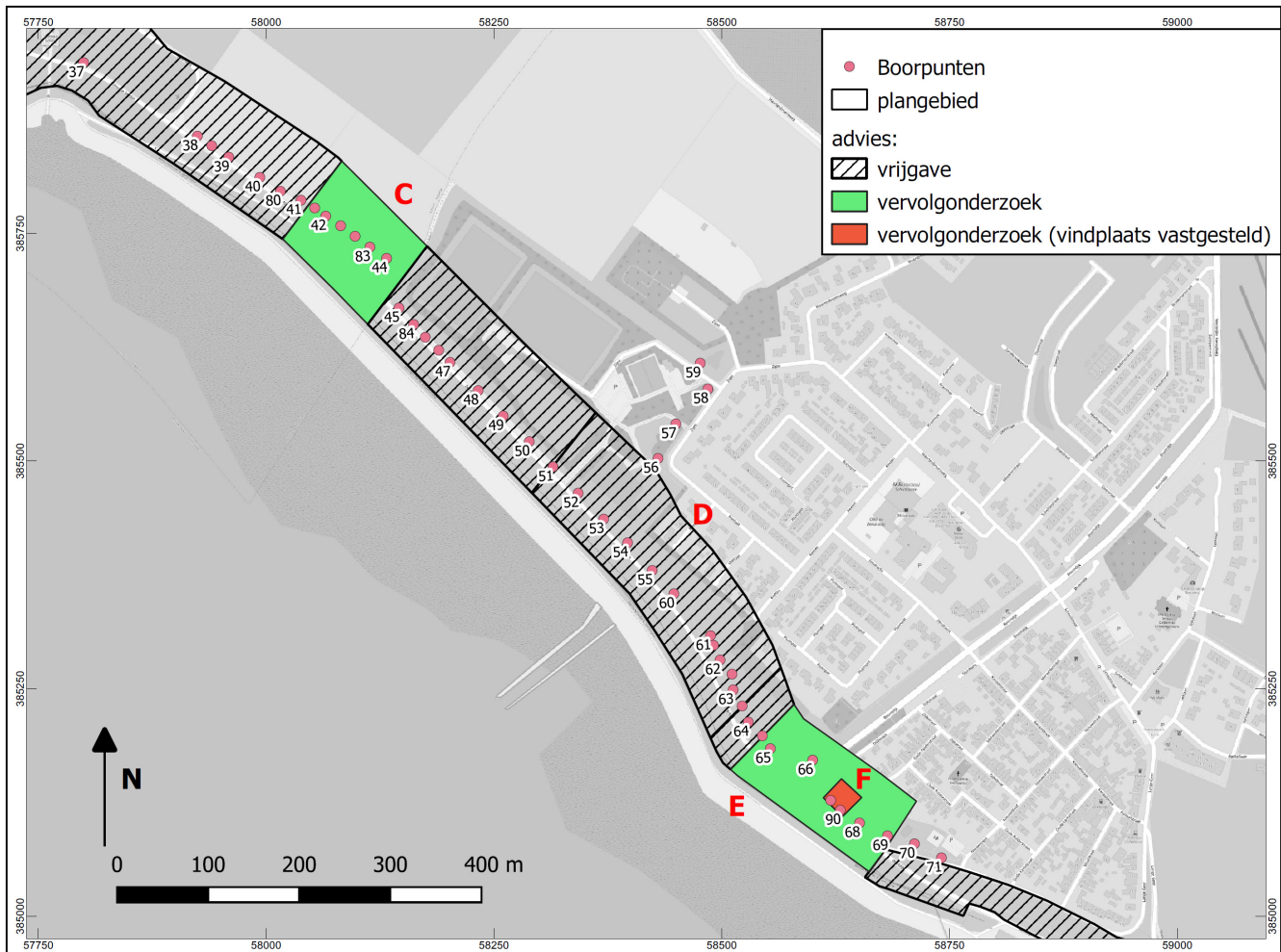
Hieronder volgt per zone met een hoge archeologische verwachting een specifiek advies.

5.2.1 Zone A

Geadviseerd wordt om de geplande graafwerkzaamheden niet dieper dan 30 cm -mv te laten plaatsvinden en de geplande ophoging niet hoger dan grofweg 3 m teneinde geen archeologische resten te verstoren. Indien dit niet mogelijk is dient er alsnog een oppervlaktekartering plaats te vinden om vast te stellen of er oppervlaktevondsten aanwezig zijn die een indicatie geven voor de aanwezigheid van bewoningsresten uit de middeleeuwen en Nieuwe tijd (in het bijzonder resten van de redoute). Indien hierbij vondsten worden aangetroffen dient er archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden. Indien de veldkartering geen vondsten oplevert wordt vrijgave geadviseerd.

5.2.2 Zone B

Geadviseerd wordt om de geplande graafwerkzaamheden niet dieper dan de top van het veraard Hollandveen (ca. 80cm -mv) te laten plaatsvinden en de geplande ophoging niet hoger dan grofweg 3 m teneinde geen archeologische resten te verstoren. Indien dit niet mogelijk is dient vervolgonderzoek plaats te vinden.



Figuur 5.4

Advieskaart voor het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied.

5.2.3 Zone C

Geadviseerd wordt om de geplande graafwerkzaamheden niet dieper dan 30 cm -mv te laten plaatsvinden en de geplande ophoging niet hoger dan grofweg 3 m teneinde geen archeologische resten te verstoren. Indien dit niet mogelijk is dient er vervolgonderzoek plaats te vinden.

5.2.4 Zone D

Het voorkomen van intact, veraard veen geeft aan dat er kans is op het aantreffen van resten uit de Romeinse tijd. Het betreft echter maar weinig boringen waarbinnen dit intacte veen is aangetroffen (4 van de 13 boringen in zone D). De verspreide ligging van de aangetroffen zones met veraard veen maakt dat de informatiewaarde laag is. Derhalve wordt voor zone D vrijgave geadviseerd.

5.2.5 Zone E

Geadviseerd wordt om de geplande graafwerkzaamheden niet dieper dan 30 cm -mv te laten plaatsvinden en de geplande ophoging niet hoger dan grofweg 3 m teneinde geen archeologische resten te verstoren. Indien dit niet mogelijk is dient er vervolgonderzoek plaats te vinden.

5.2.6 Zone F

Geadviseerd wordt om de geplande graafwerkzaamheden niet dieper dan 30 cm -mv te laten plaatsvinden en de geplande ophoging niet hoger dan grofweg 3 m teneinde geen archeologische resten te verstoren. Indien dit niet mogelijk is dient er vervolgonderzoek plaats te vinden. Indien dit vervolgonderzoek proefsleuven betreft is het met het oog op efficiëntie wijsheid om in deze zone rekening te houden met doorstart naar een opgraving.

5.2.7 Vervolgonderzoek

Indien planaanpassing niet mogelijk is en vervolgonderzoek dient plaats te vinden is het van belang om archeologisch maatwerk te leveren. In het geval van het graven van een sloot wordt een archeologische begeleiding voldoende geacht. In het geval van grotere bodemverstorende ingrepen dient archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Indien bij een proefsleuvenonderzoek waardevolle archeologische resten worden aangetroffen en deze door de voorgenomen ontwikkeling bedreigd worden, dient er rekening gehouden te worden met een opgraving als vervolgstap.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in de vrijgegeven zones onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding online via ARCHIS of het vondstmeldingsformulier). De Provincie Zeeland heeft daartoe een loket bij Erfgoed Zeeland. In geval van toevalsvondsten werkt het Waterschap Scheldestromen, conform afspraak met de gemeente Reimerswaal, met de regeling 'Plan van Aanpak Toevalsvondsten'.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt het bevoegd gezag een formeel besluit. Met betrekking tot deze aanbevelingen dient dan ook contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag.

Literatuur

Boer, de. G., 2019. *Aanleg natuurvriendelijke oevers Zandpolder te Kloosterzande (KRW locatie 85), gemeente Hulst. Een archeologisch bureauonderzoek. Archol-rapport 501* Archol b.v. Leiden.

Brugman, B.A., R.M. van Heeringen & R. Schrijvers, 2011. *Archeologiebeleid gemeente Kapelle: Deel A: Beleidsnota archeologie / Deel B: toelichting beleidskaart (+ kaart bijlagen). Rapport V705A. Vestigia BV, Amersfoort.*

Gottschalk, M.K.E., 1984, *De Vier Ambachten en het Land van Saaftinge in de Middeleeuwen*, Assen.

Kiden, P., 1995, *Holocene sea-level change and crustal movement in the southwestern Netherlands* (Marine Geology 124) 21-41.

Provinciaal Blad van Zeeland, nr. 8080, 10 december 2019, *Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland, houdende de Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019*, Middelburg.

Provincie Zeeland, 2016, *Nota Provinciaal Cultuurbeleid 2017-2020*, Middelburg.

Provincie Zeeland, 2017, *'Wie wat bewaart, die heeft wat', Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2017-2020*, Middelburg.

Schokker, J., F.D. de Lang, H.J.T. Weerts, C. den Otter, S. Passchier, 2005, *Formatie van Boxtel* (Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond), Utrecht.

Visser, N.J.G. de, 2019, *PRJ1013H. HWBP Zuid-Beveland, aangepaste quickscan archeologie en cultuurhistorie*, Grijskerke.

Vos, P.C., & R.M. van Heeringen, 1997, *Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland* (In: M.M. Fischer (red.); *Holocene evolution of Zeeland* (SW Netherlands). Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, 59), Utrecht.

Weerts, H.J.T. & F.S Busschers, 2003, *Formatie van Nieuwkoop* (Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond), Utrecht.

Weerts, H.J.T., 2003, *Formatie van Naaldwijk* (Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond), Utrecht.

Figurenlijst

Figuur 1.1 Ligging plangebied (rode lijn) en de maatwerklocaties 1 Lange Geer, 2 Pluimpot/Mastgat, 3 Voetbalvelden, Gemaal/windmolens, Hoogspanningsmast; inzet: ligging in Nederland (bron: Top25 Kadaster).

Figuur 1.2 Ligging van het plangebied (rood) op een recente luchtfoto (ondergrond: Google-Earth opname mei 2018).

Figuur 1.3. Advieskaart dijkverbetering Hansweert. Rood deellocaties en maatwerklocaties met advies vervolgonderzoek; Groen deellocatie en maatwerklocatie met advies vervolgonderzoek bij bodemingrepen dieper dan 4,0 m -NAP (bron: Heunks 2020).

Figuur 2.1 Paleogeografische ontwikkeling van de omgeving van het plangebied (rode lijn). Bron: Vos et al 2011.

Figuur 2.2 Geologische en archeologische tijdstabel.

Figuur 3.1 Boorpuntenkaart met gevisualiseerde raaien.

Figuur 3.2 AHN met boorpunten.

Figuur 3.3 Raai A-A'. Tevens opgenomen als bijlage 2 voor hogere kwaliteit. Raai ligt zuidwest (links) – noordoost (rechts)

Figuur 3.4 Raai B-B'. Tevens opgenomen als bijlage 2 voor hogere kwaliteit. Raai ligt noordwest (links) – zuidoost (rechts)

Figuur 3.5 Raai C-C'. Tevens opgenomen als bijlage 2 voor hogere kwaliteit.

Figuur 4.1 Locatie aangetroffen vindplaats (omvang bij benadering).

Figuur 4.2 Globale projectie van het plangebied (rode contour) op de kaart van Roman-Visser (circa 1655) (bron: Heunks 2020, 26).

Figuur 4.3 Impressie van het vondstmateriaal dat is aangetroffen aan het maaiveld. Boven: Kloostermoppen, links- en rechtsonder: roodbakend aardewerk.

Figuur 5.1 Raai B met verwachting. Links zone A (paars), rechts zone B (rood). Voor de legenda zie Figuur 5.2. Grotere versie als bijlage 3.

Figuur 5.2 Raai C met verwachtingszones. Van links naar rechts: Zone C (rood), Zone D (rood), Zone E (paars), Zone F (paars). Grotere versie als bijlage 3.

Figuur 5.3 Advieskaart voor het noordelijk deel van het onderzoeksgebied. Zones aangegeven in rood

Figuur 5.4 Advieskaart voor het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied.

Tabellenlijst

Tabel 1.1 Administratieve gegevens.

Tabel 4.1 Overzicht verzamelde vondsten op de hierboven beschreven vindplaats

Tabel 5.1 Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone A.

Tabel 5.2 Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone B.

Tabel 5.3 Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone C.

Tabel 5.4 Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone D.

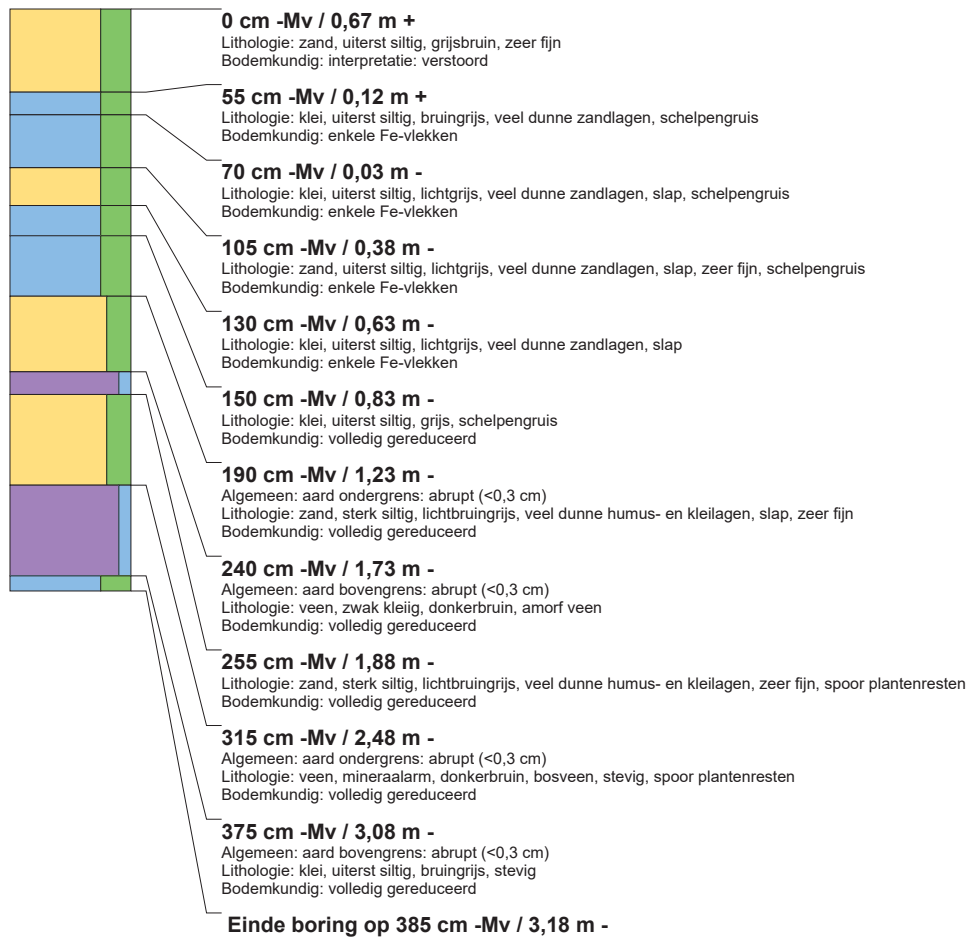
Tabel 5.5 Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone E.

Tabel 5.6 Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Zone F.

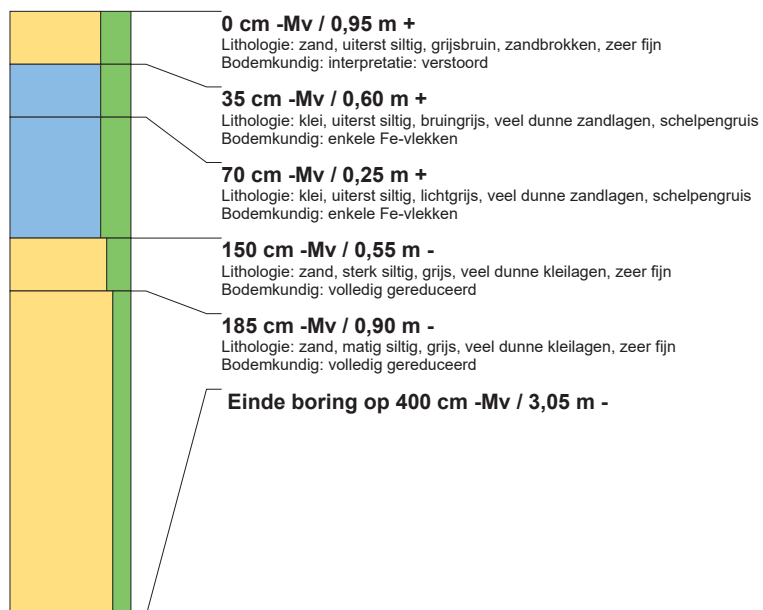
Bijlage 1 Boorprofielen

boring: 1993-1

datum: 16-6-2020, X: 56.626, Y: 386.773, hoogte: 0,67, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

**boring: 1993-2**

datum: 16-6-2020, X: 56.663, Y: 386.799, hoogte: 0,95, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

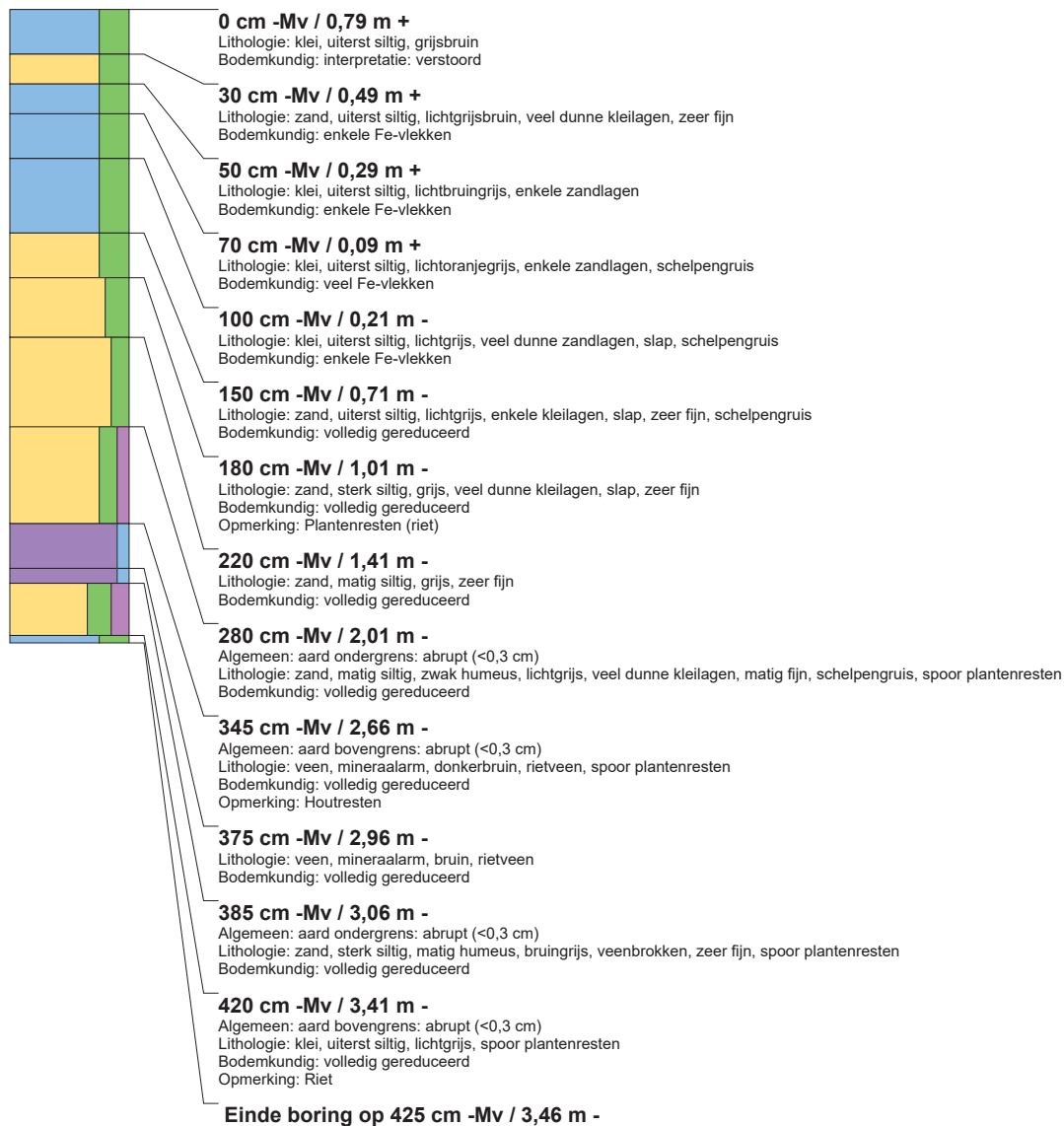


boring: 1993-3

datum: 16-6-2020, X: 56.695, Y: 386.824, hoogte: 0,53, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: Ondoordringbaar (boorgat valt dicht)

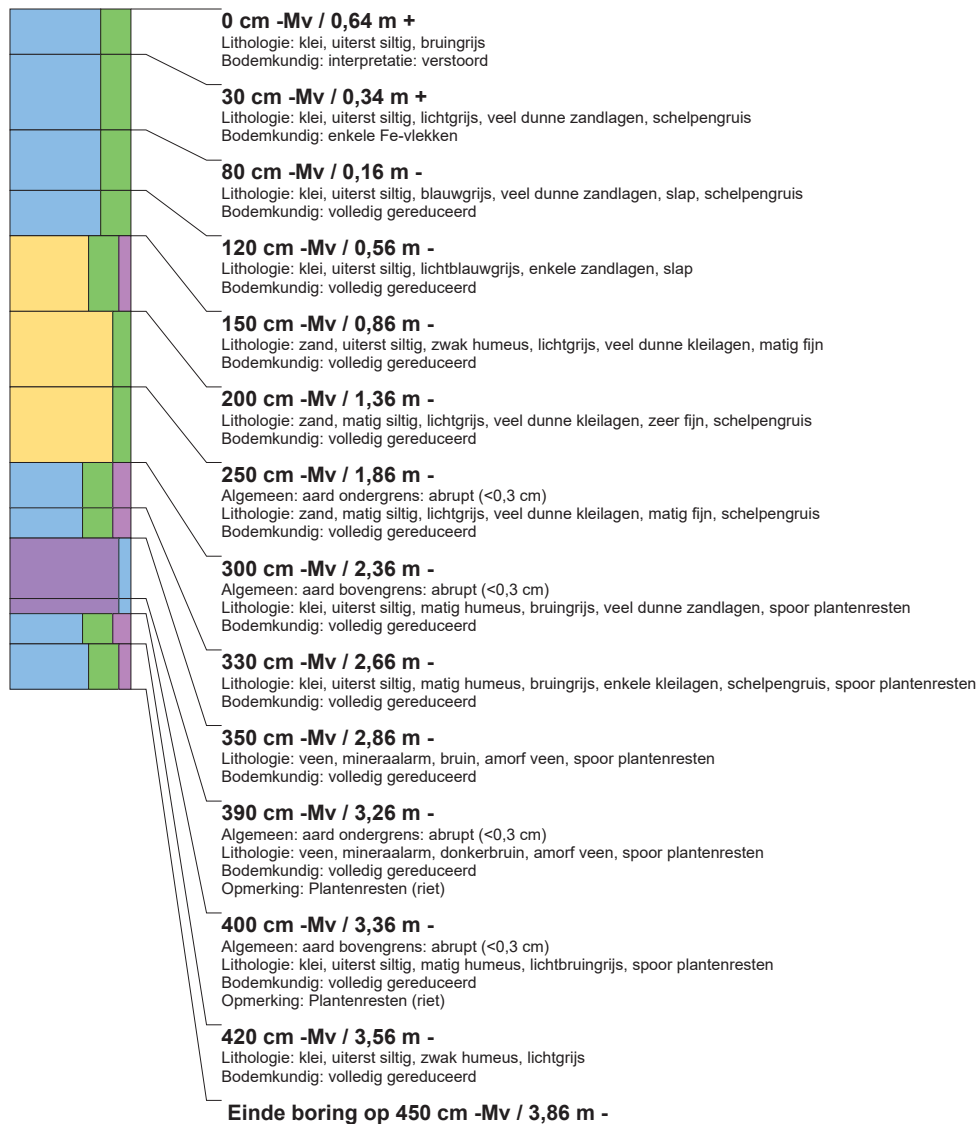
**boring: 1993-4**

datum: 16-6-2020, X: 56.721, Y: 386.854, hoogte: 0,79, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



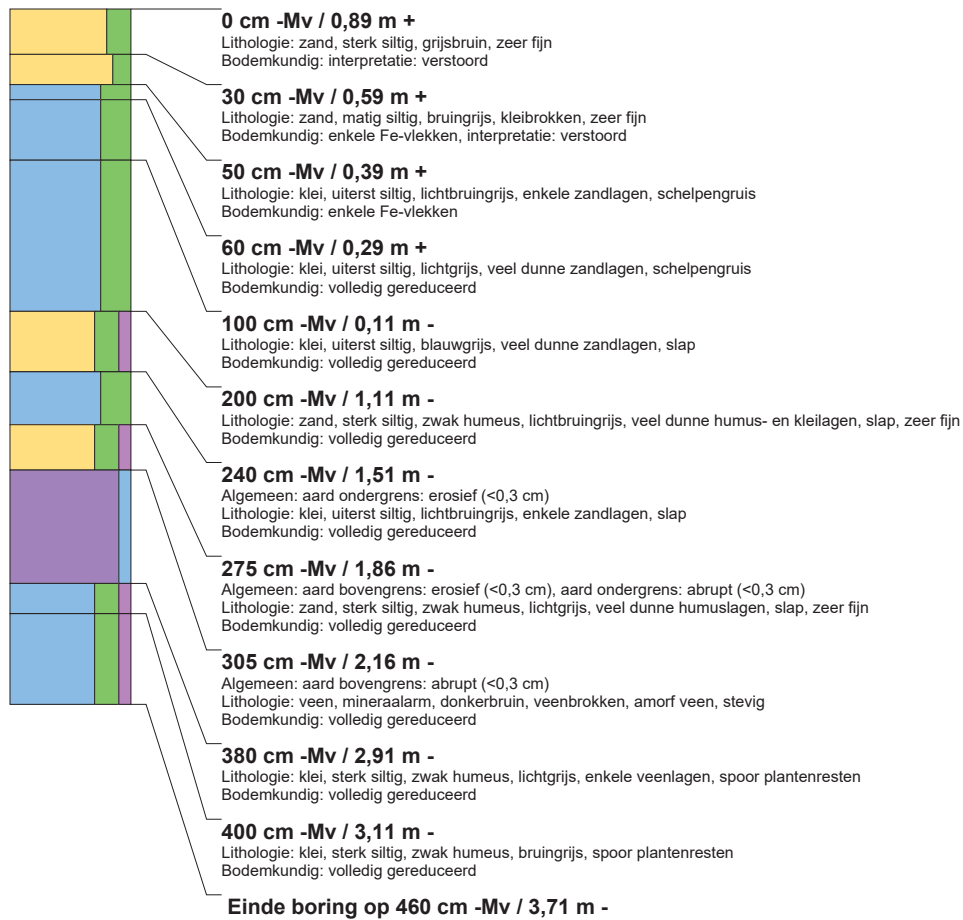
boring: 1993-5

datum: 16-6-2020, X: 56.752, Y: 386.878, hoogte: 0.64, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



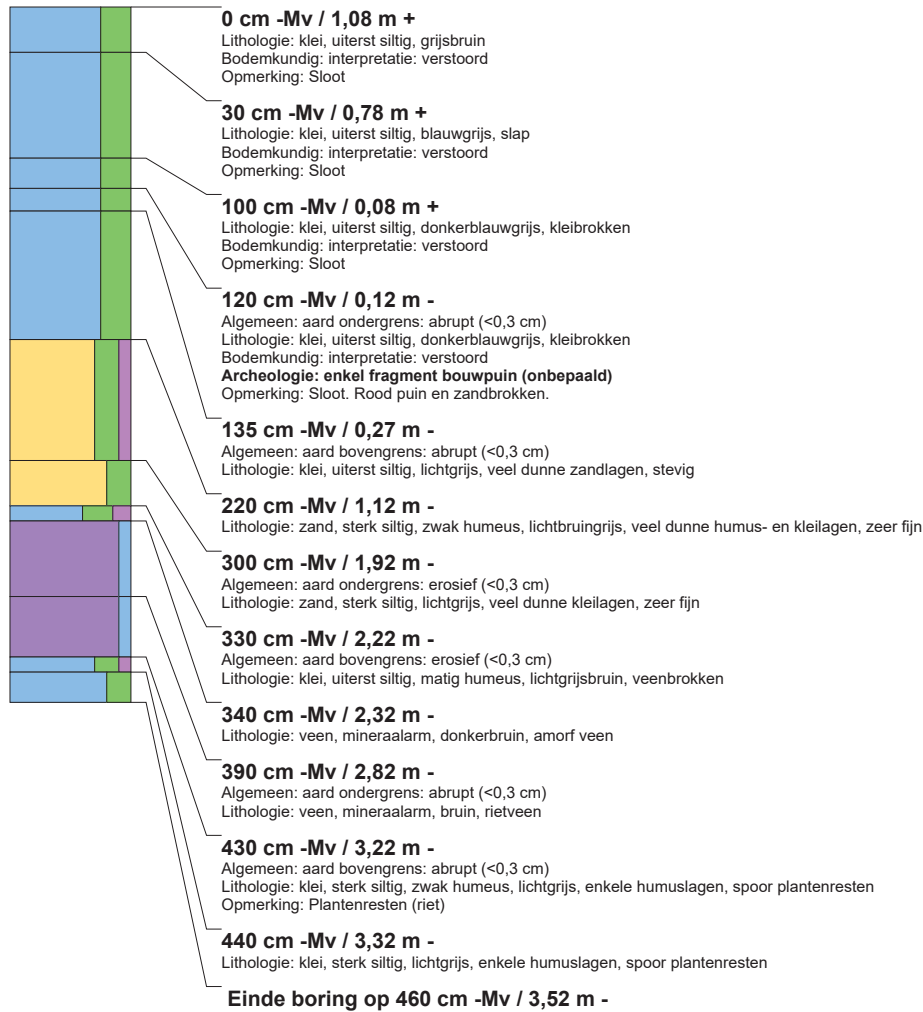
boring: 1993-6

datum: 16-6-2020, X: 56.785, Y: 386.901, hoogte: 0.89, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



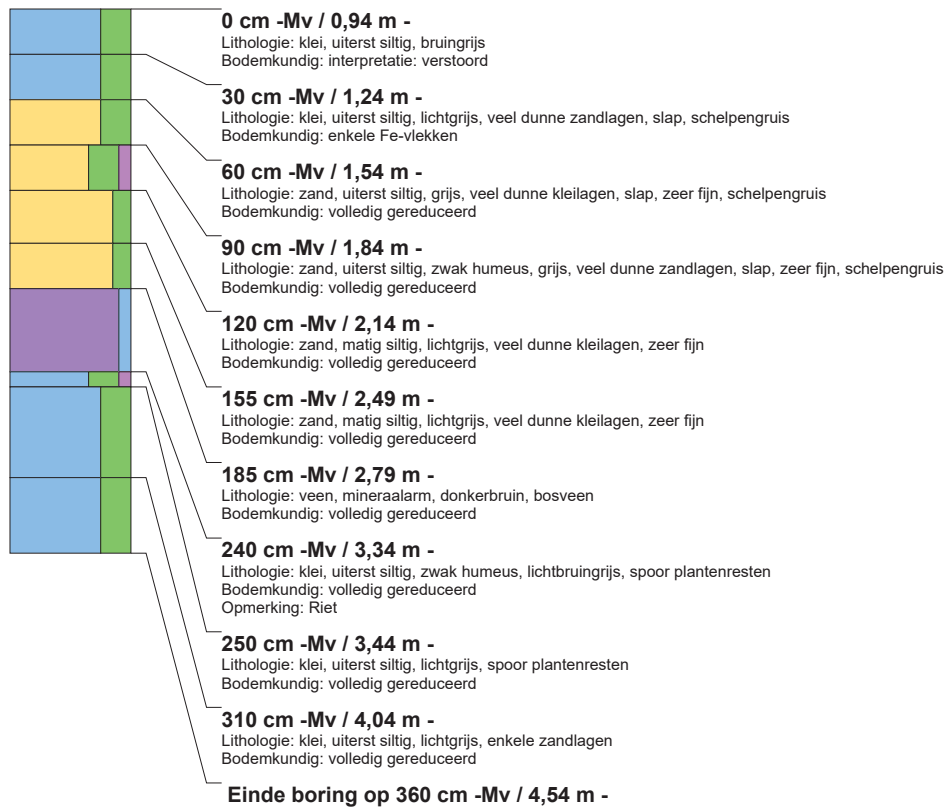
boring: 1993-7

datum: 16-6-2020, X: 56.801, Y: 386.919, hoogte: 1,08, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

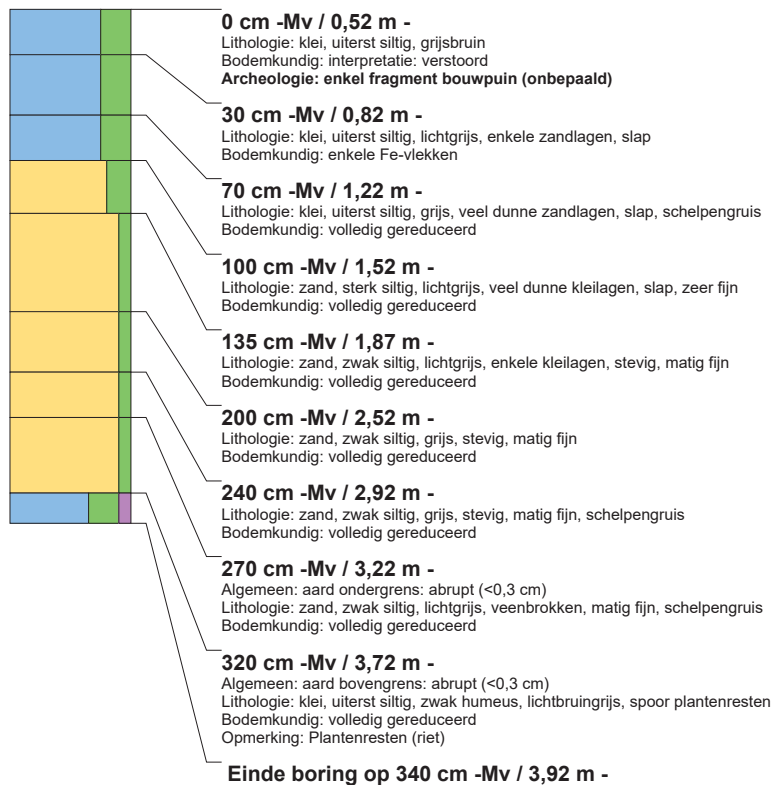


boring: 1993-8

datum: 16-6-2020, X: 57.043, Y: 386.851, hoogte: -0,94, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

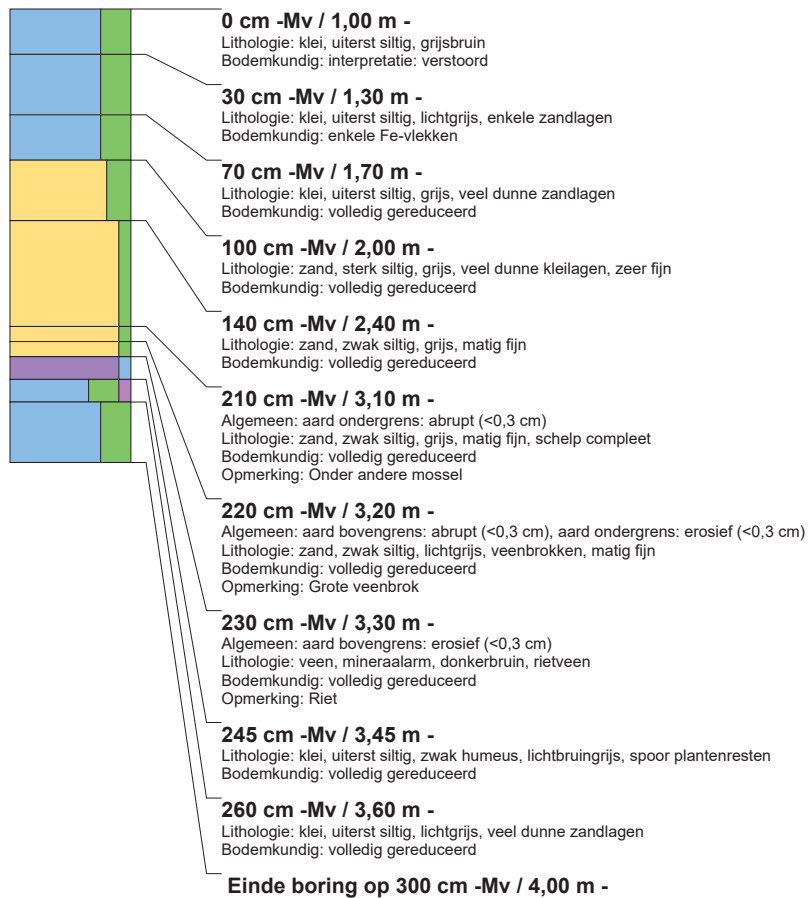
**boring: 1993-9**

datum: 16-6-2020, X: 57.070, Y: 386.823, hoogte: -0,52, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



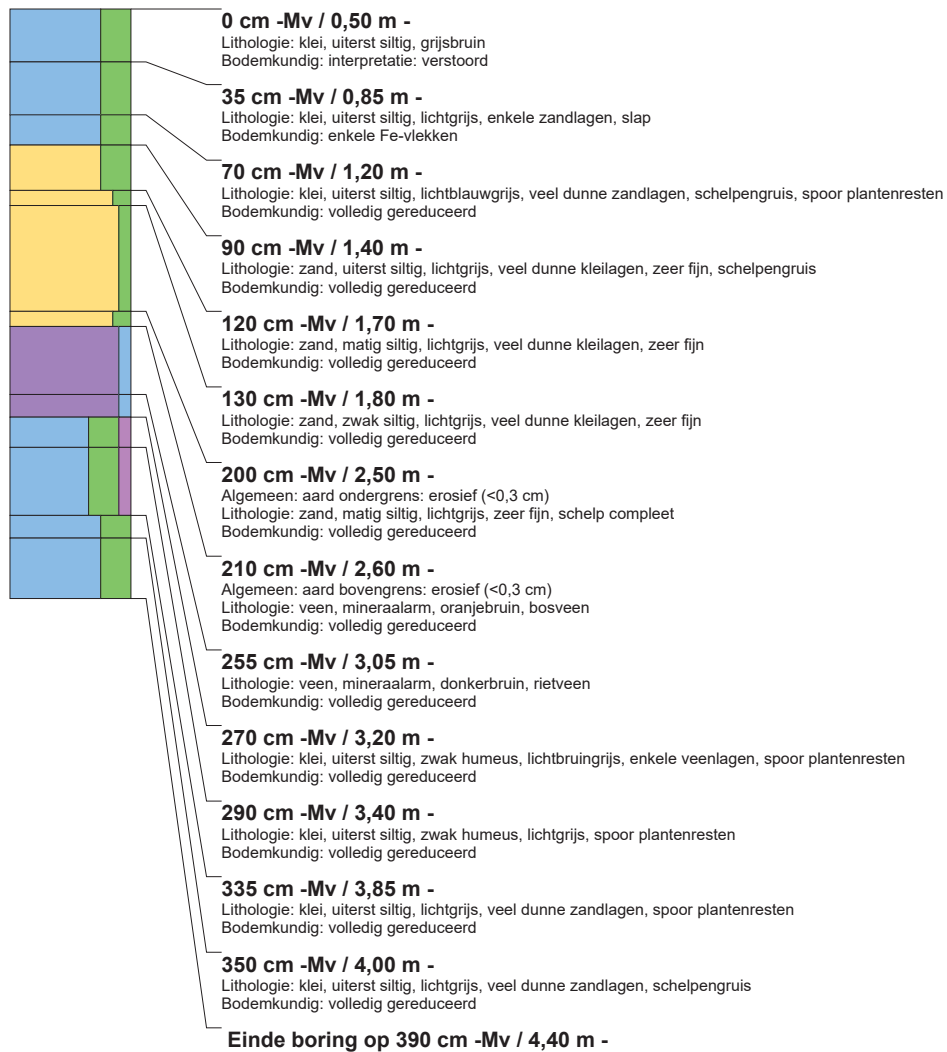
boring: 1993-10

datum: 16-6-2020, X: 57.101, Y: 386.797, hoogte: -1,00, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



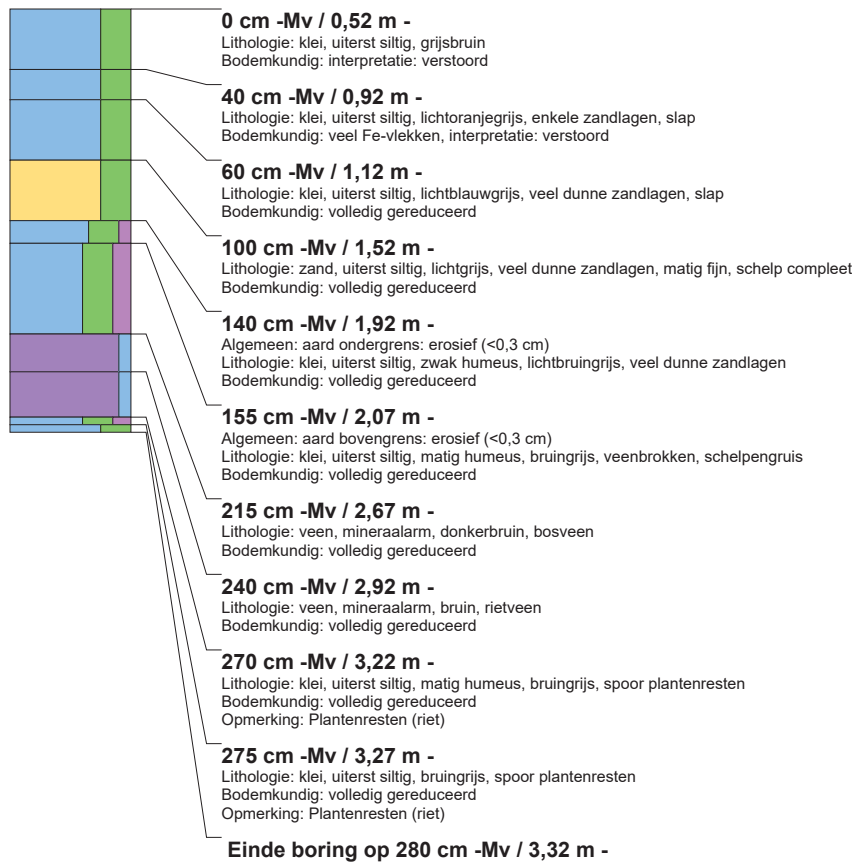
boring: 1993-11

datum: 16-6-2020, X: 57.132, Y: 386.761, hoogte: -0,50, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



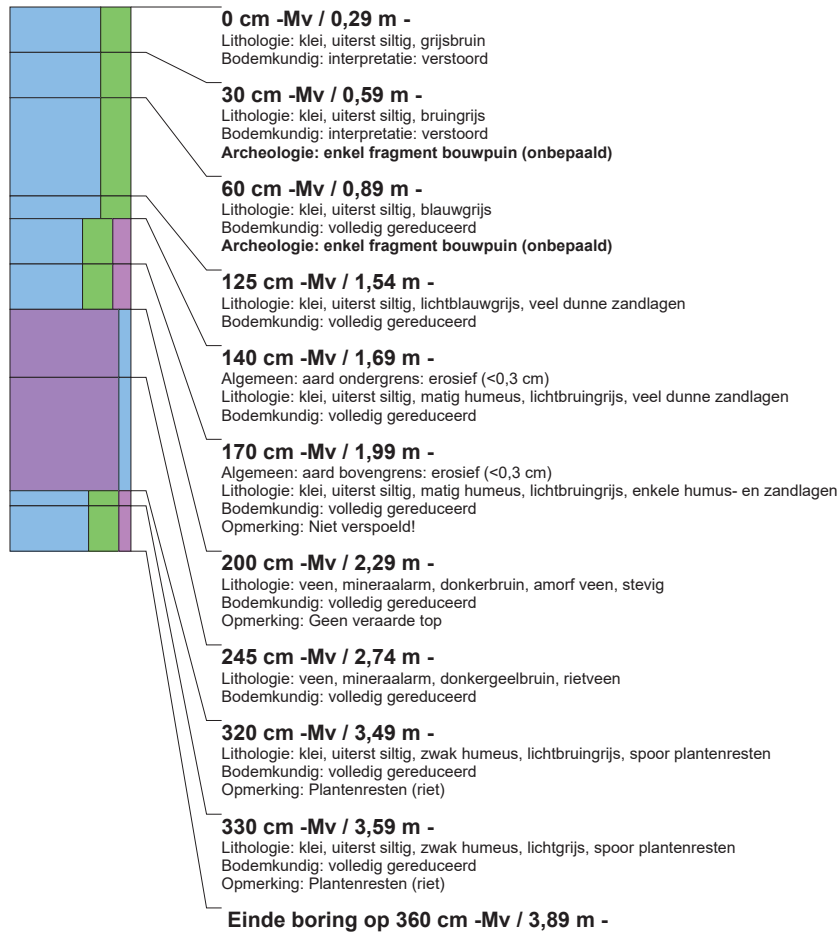
boring: 1993-12

datum: 16-6-2020, X: 57.143, Y: 386.724, hoogte: -0,52, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



boring: 1993-13

datum: 16-6-2020, X: 57.165, Y: 386.689, hoogte: -0,29, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

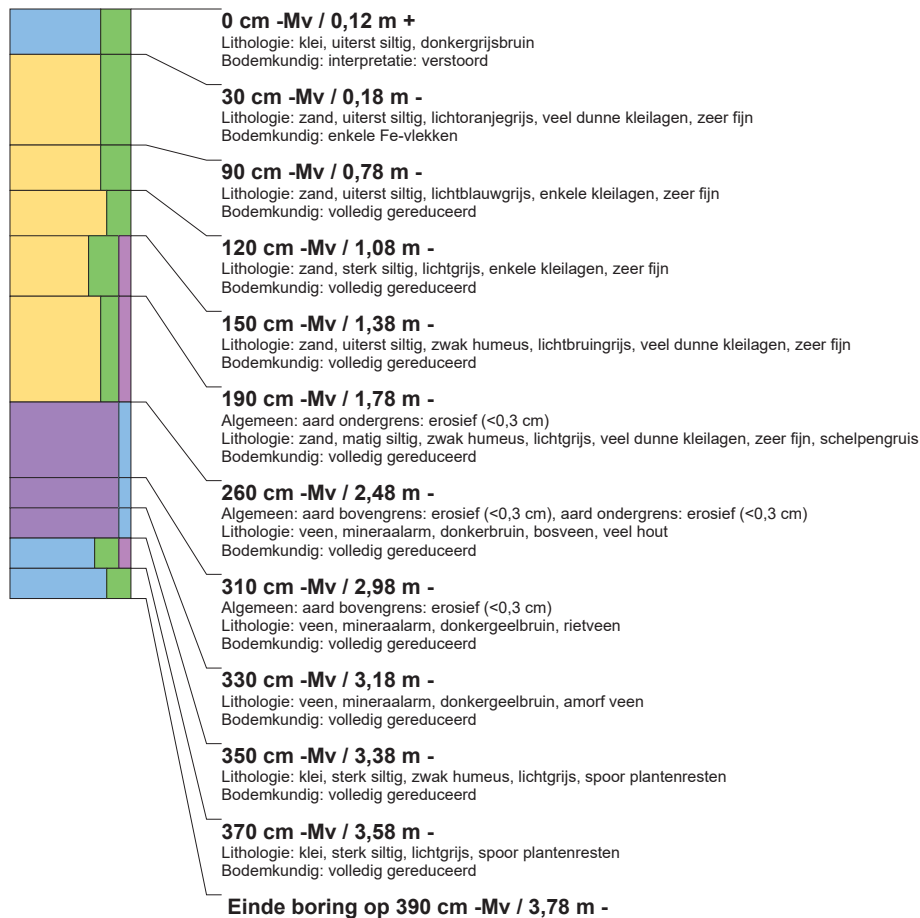
**boring: 1993-14**

datum: 16-6-2020, X: 57.198, Y: 386.672, hoogte: -0,17, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: Ondoordringbaar hout op 215

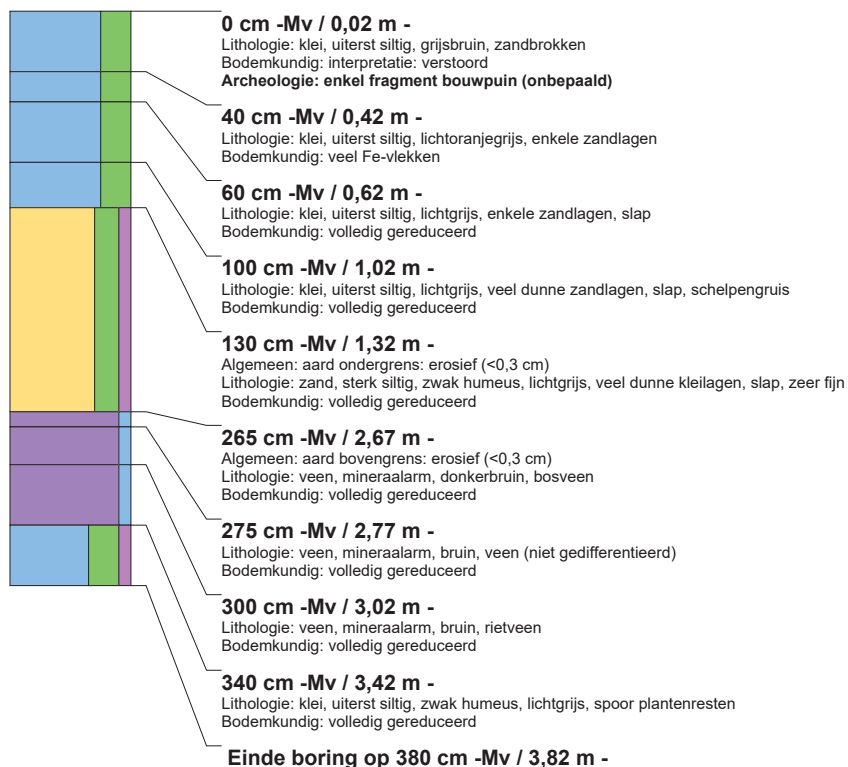


boring: 1993-15

datum: 16-6-2020, X: 57.240, Y: 386.663, hoogte: 0,12, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

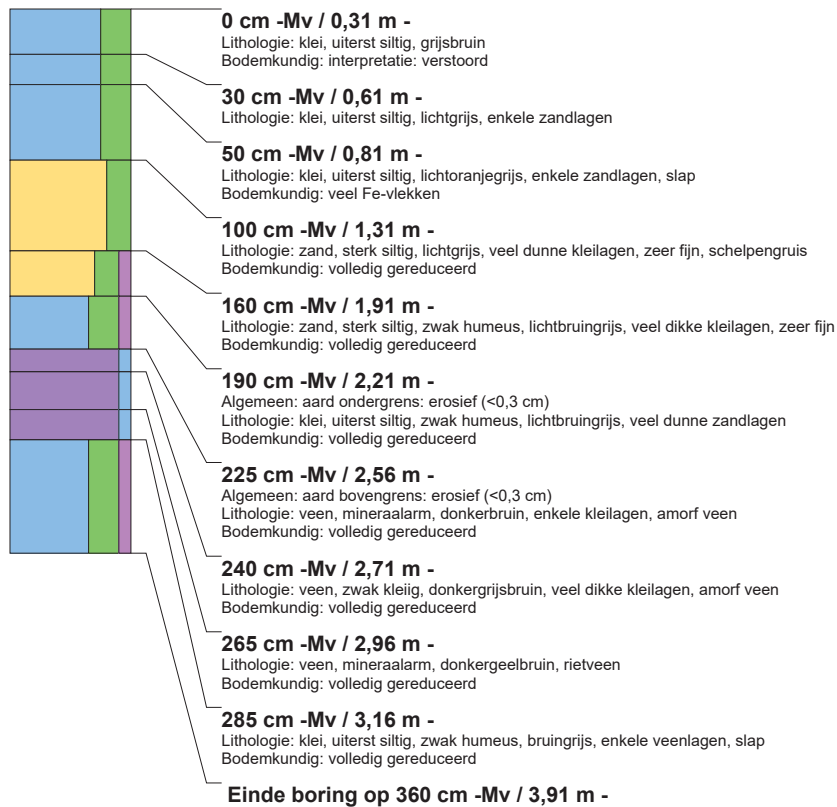
**boring: 1993-16**

datum: 16-6-2020, X: 57.280, Y: 386.656, hoogte: -0,02, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



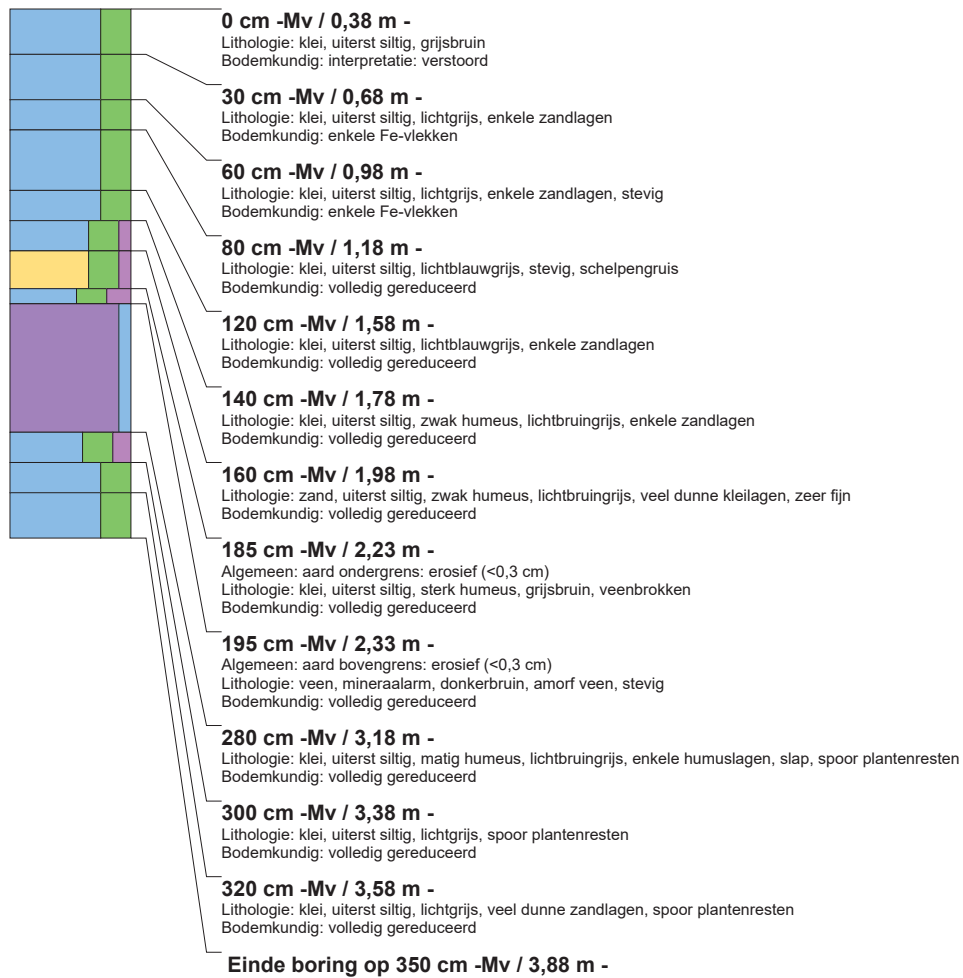
boring: 1993-17

datum: 16-6-2020, X: 57.314, Y: 386.645, hoogte: -0,31, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



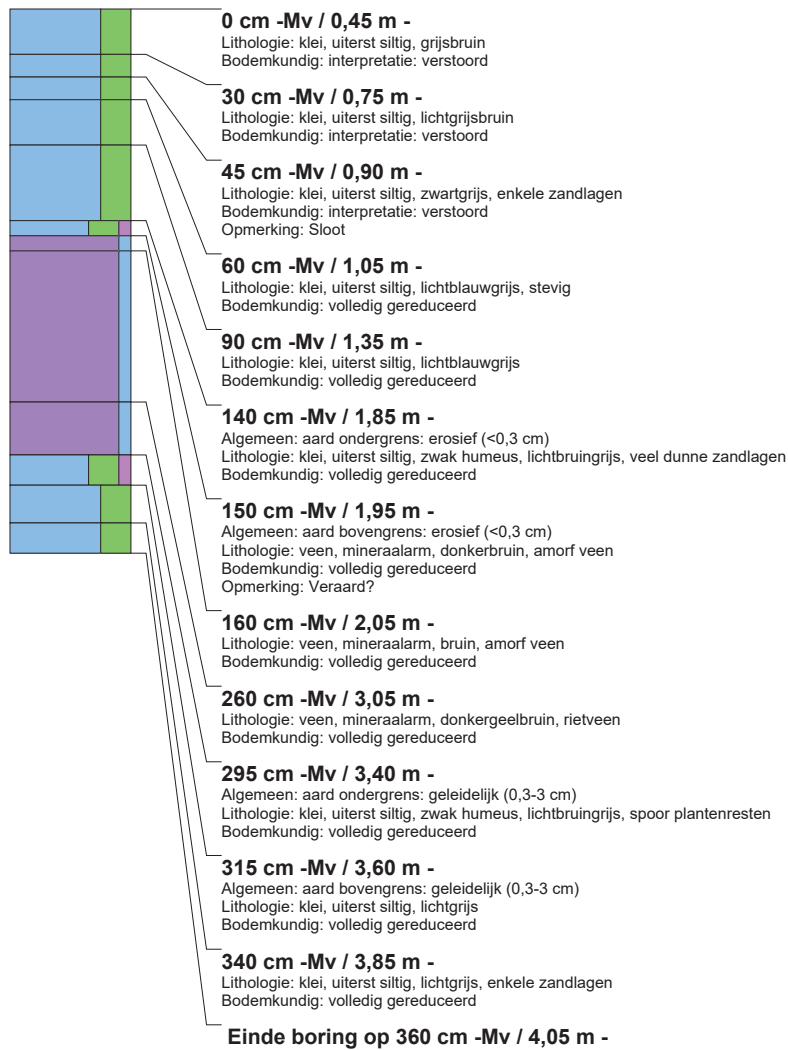
boring: 1993-18

datum: 16-6-2020, X: 57.343, Y: 386.620, hoogte: -0,38, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



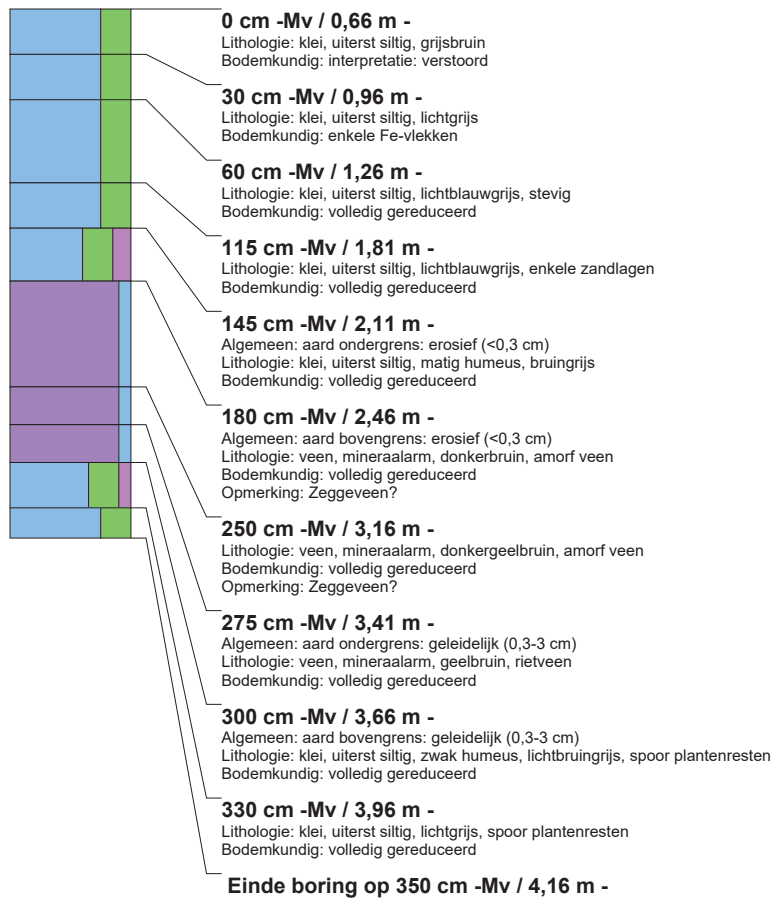
boring: 1993-19

datum: 16-6-2020, X: 57.366, Y: 386.590, hoogte: -0,45, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

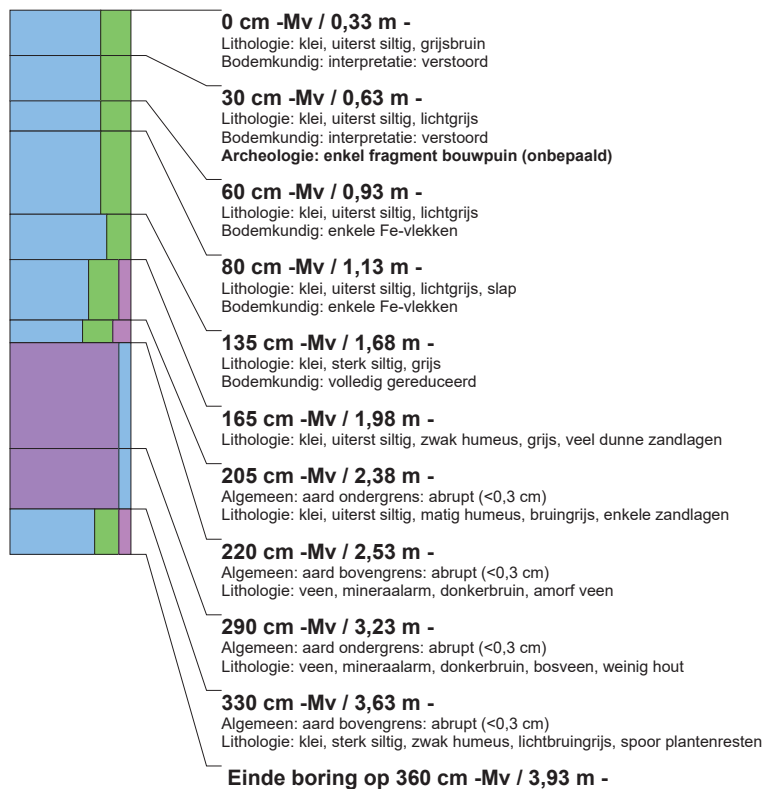


boring: 1993-20

datum: 16-6-2020, X: 57.388, Y: 386.555, hoogte: -0,66, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

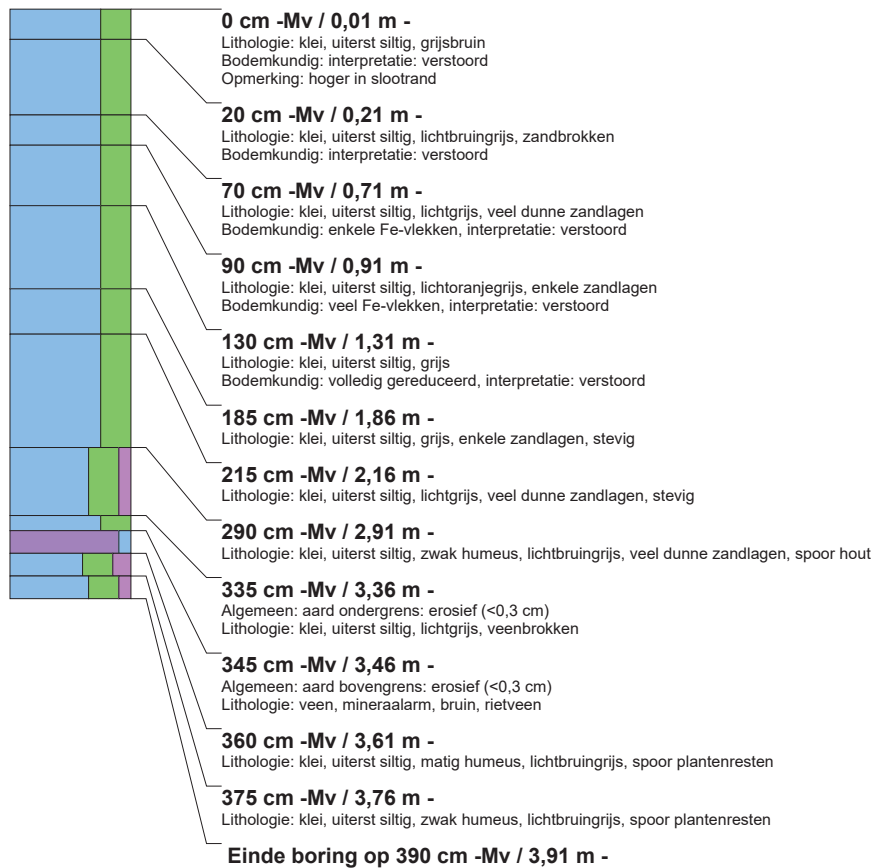
**boring: 1993-21**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.406, Y: 386.521, hoogte: -0,33, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

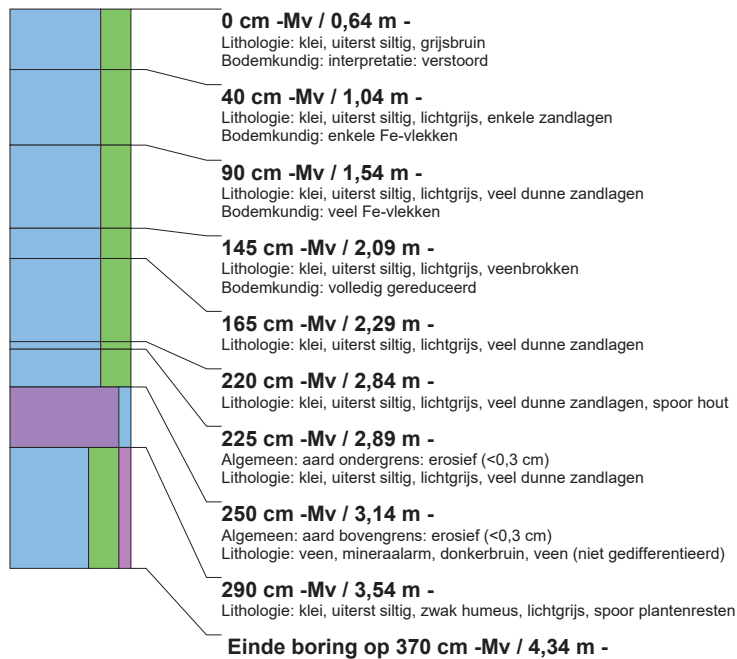


boring: 1993-22

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.425, Y: 386.484, hoogte: -0,01, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

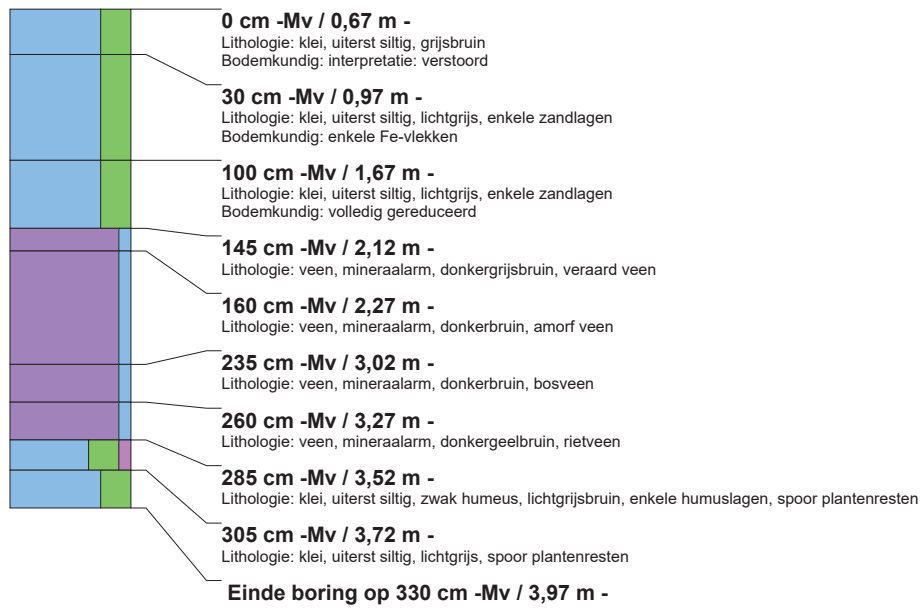
**boring: 1993-23**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.445, Y: 386.450, hoogte: -0,64, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

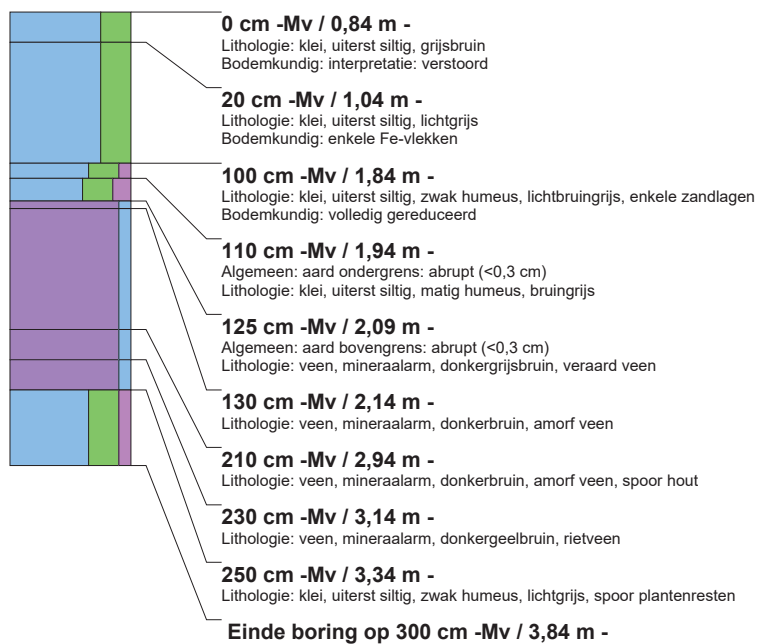


boring: 1993-24

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.465, Y: 386.413, hoogte: -0,67, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

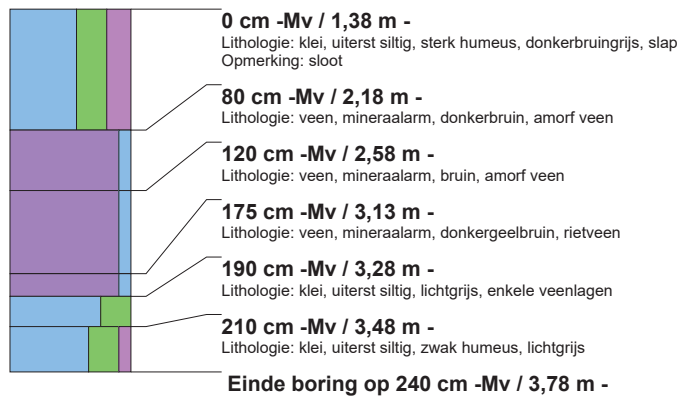
**boring: 1993-25**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.481, Y: 386.379, hoogte: -0,84, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

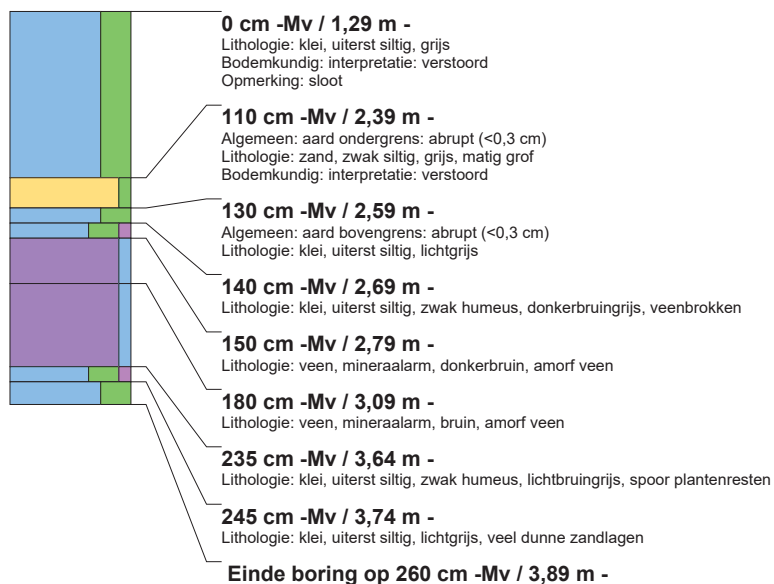


boring: 1993-26

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.503, Y: 386.326, hoogte: -1,38, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

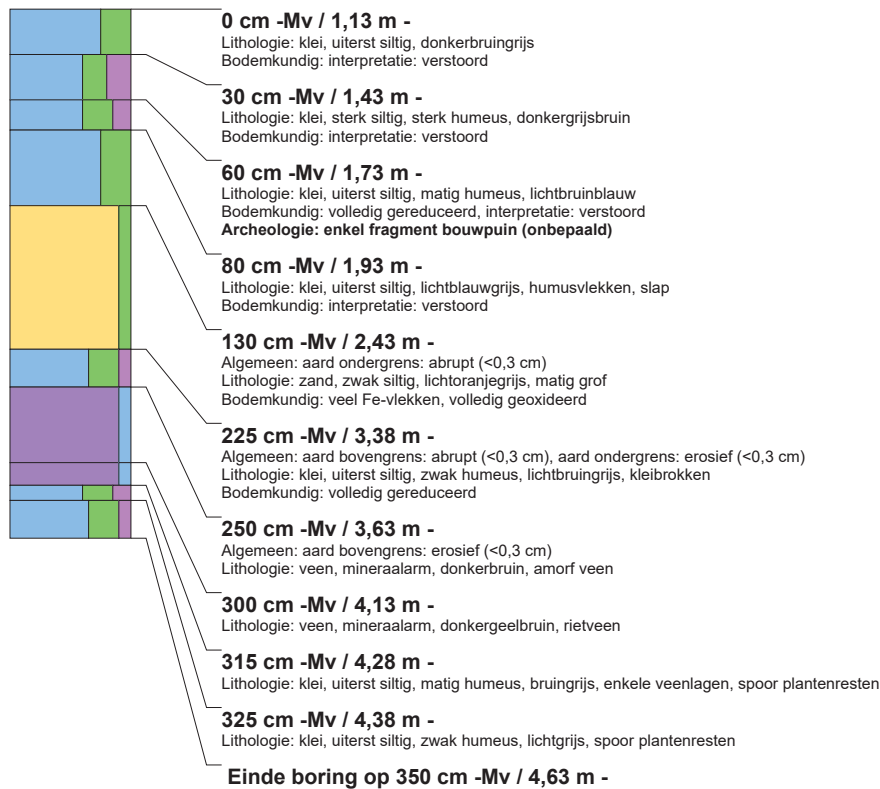
**boring: 1993-27**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.514, Y: 386.286, hoogte: -1,29, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

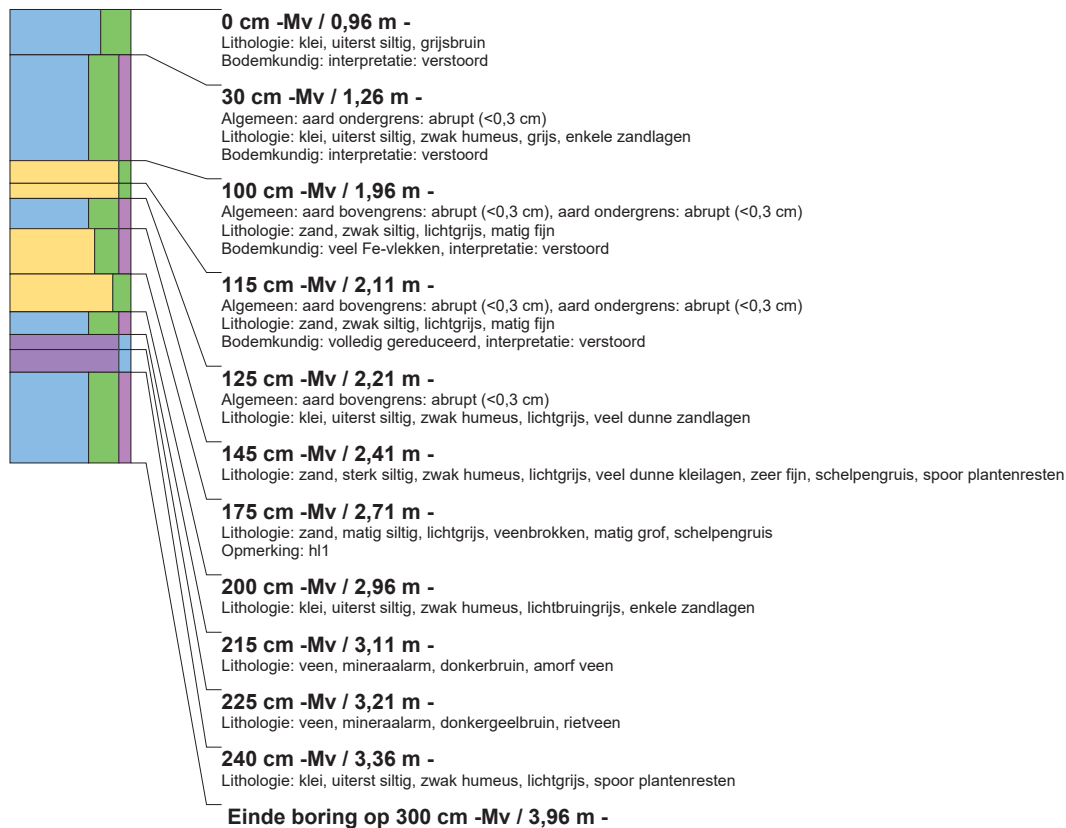


boring: 1993-28

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.525, Y: 386.249, hoogte: -1,13, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

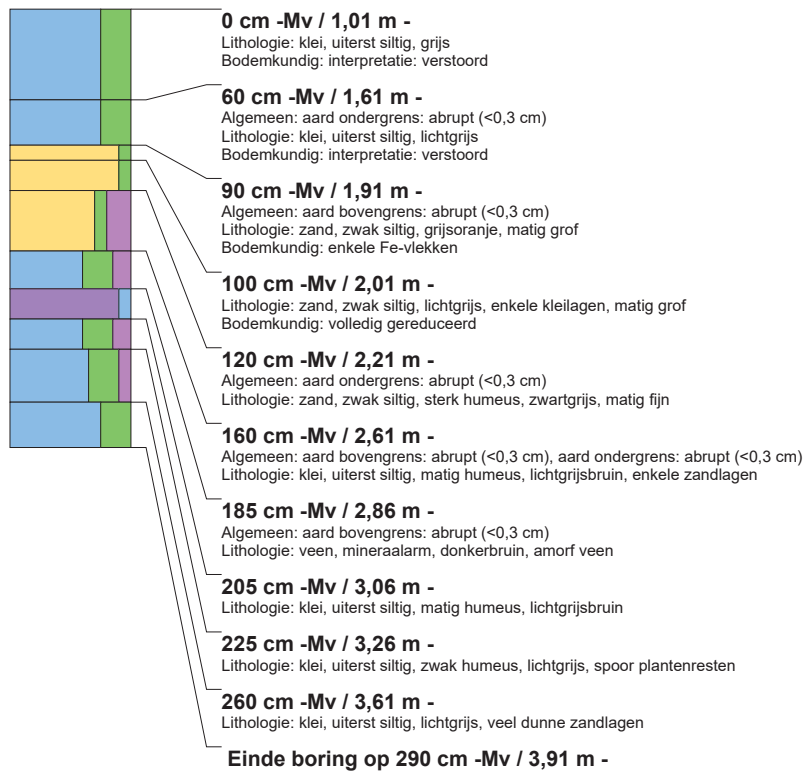
**boring: 1993-29**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.545, Y: 386.217, hoogte: -0,96, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

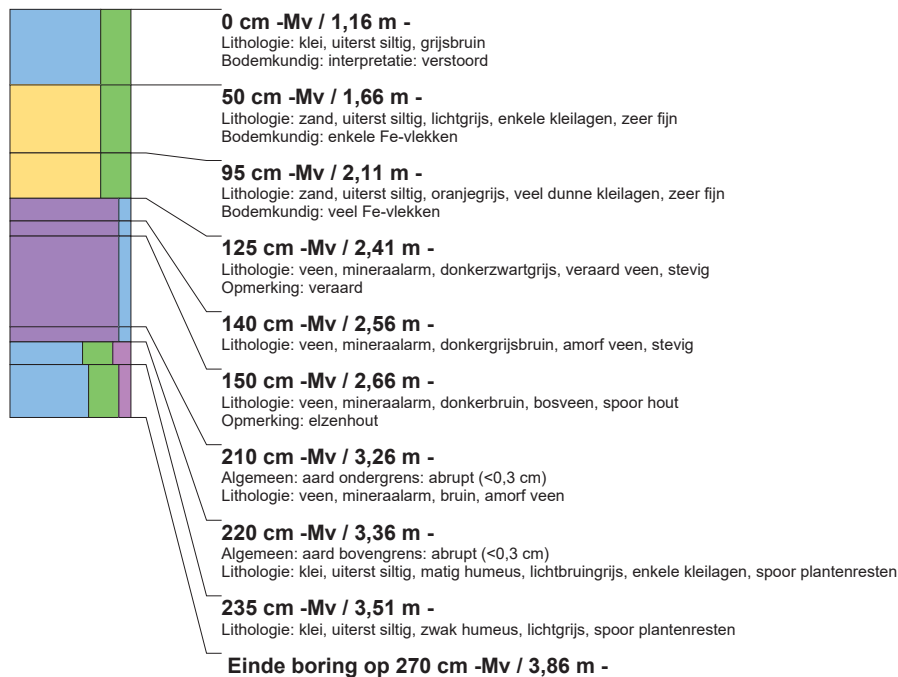


boring: 1993-30

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.566, Y: 386.183, hoogte: -1,01, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

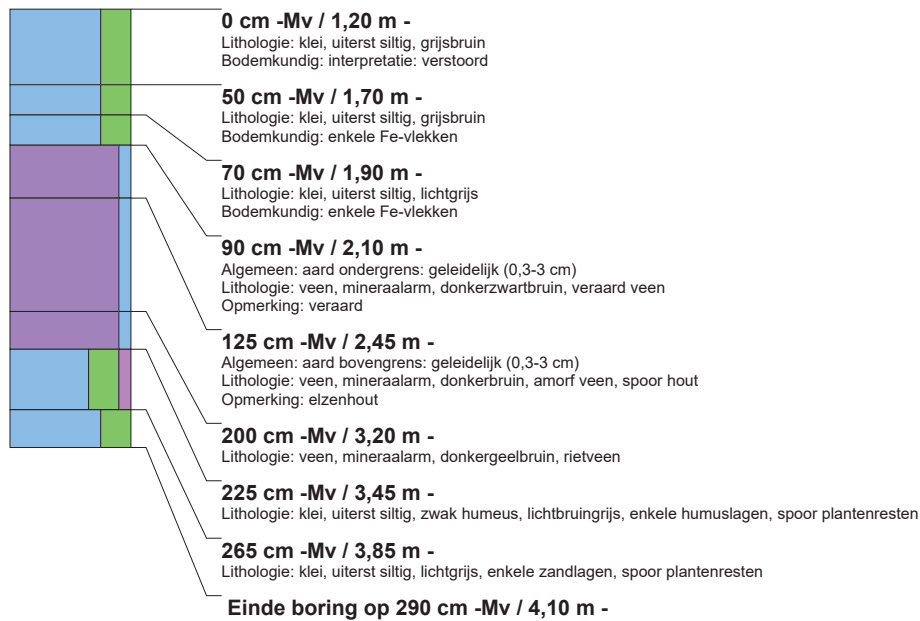
**boring: 1993-31**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.589, Y: 386.147, hoogte: -1,16, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

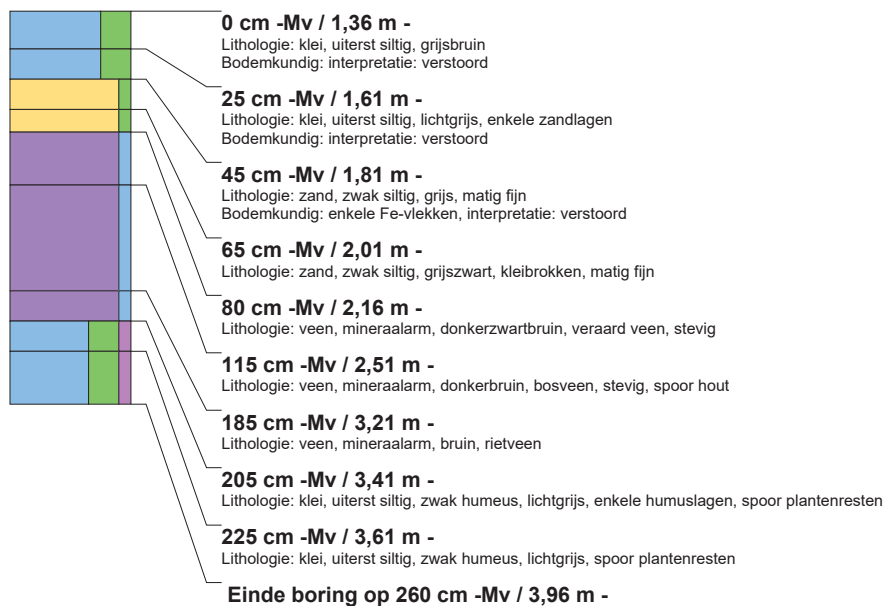


boring: 1993-32

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.609, Y: 386.115, hoogte: -1,20, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

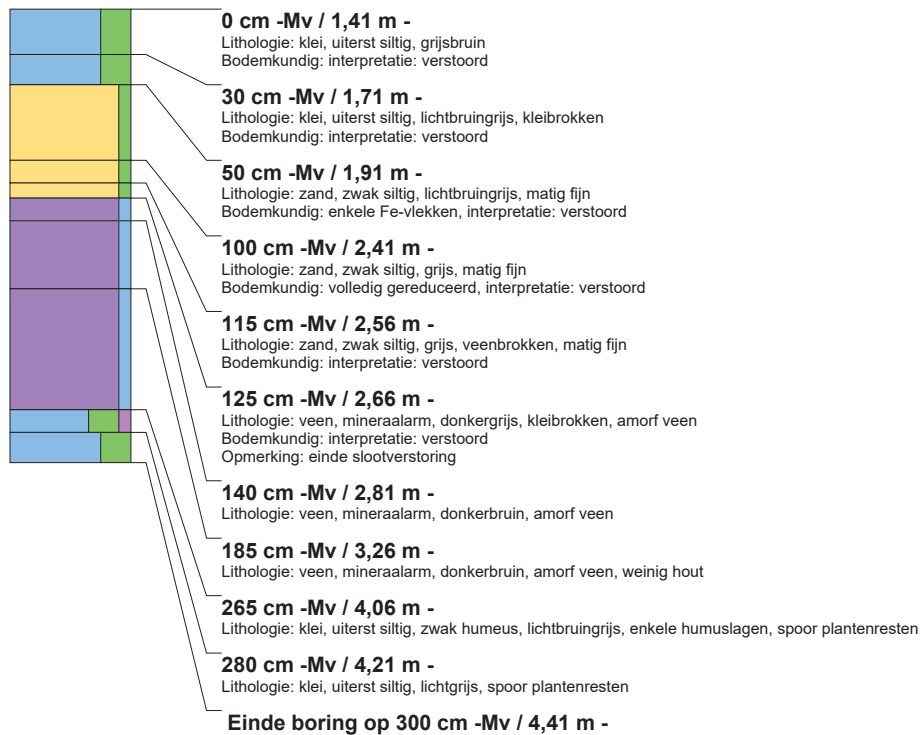
**boring: 1993-33**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.631, Y: 386.080, hoogte: -1,36, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: geen zand in perceel tegenover sloot

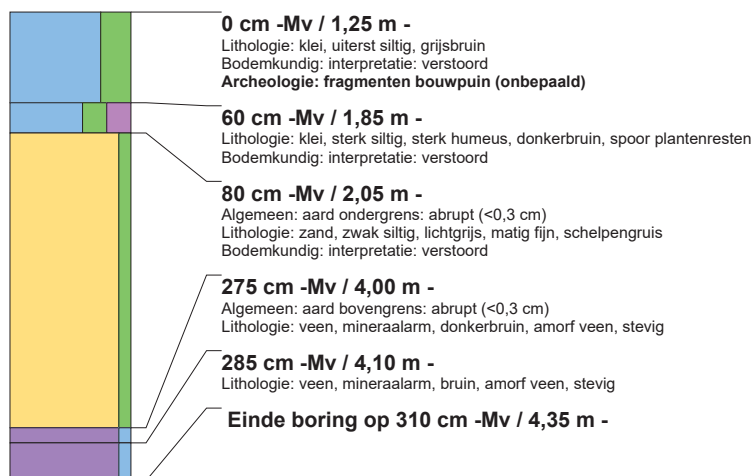


boring: 1993-34

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.652, Y: 386.045, hoogte: -1,41, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

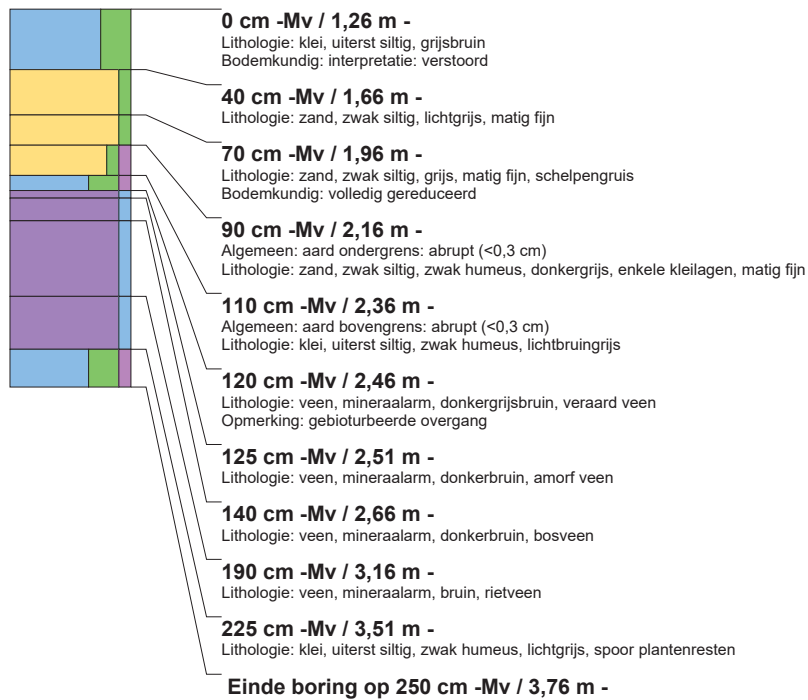
**boring: 1993-35**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.672, Y: 386.011, hoogte: -1,25, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: boorgat spoelt dicht

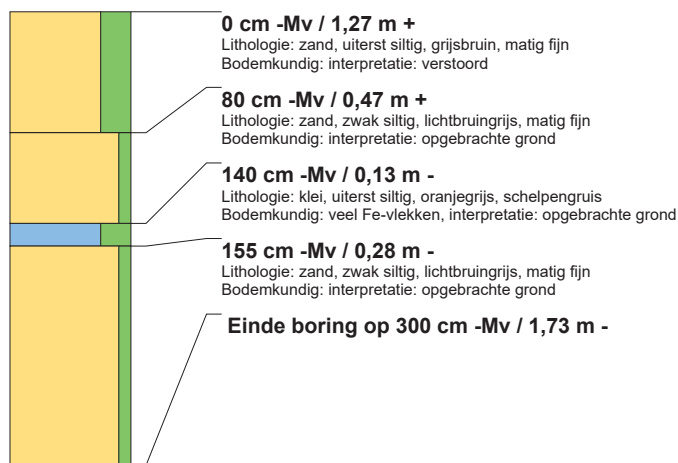


boring: 1993-36

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.694, Y: 386.002, hoogte: -1,26, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

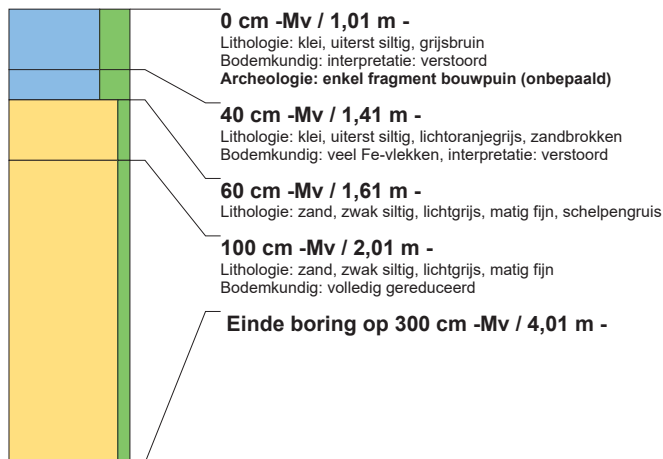
**boring: 1993-37**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.800, Y: 385.938, hoogte: 1,27, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: bij gemaakt; alles opgehoogd

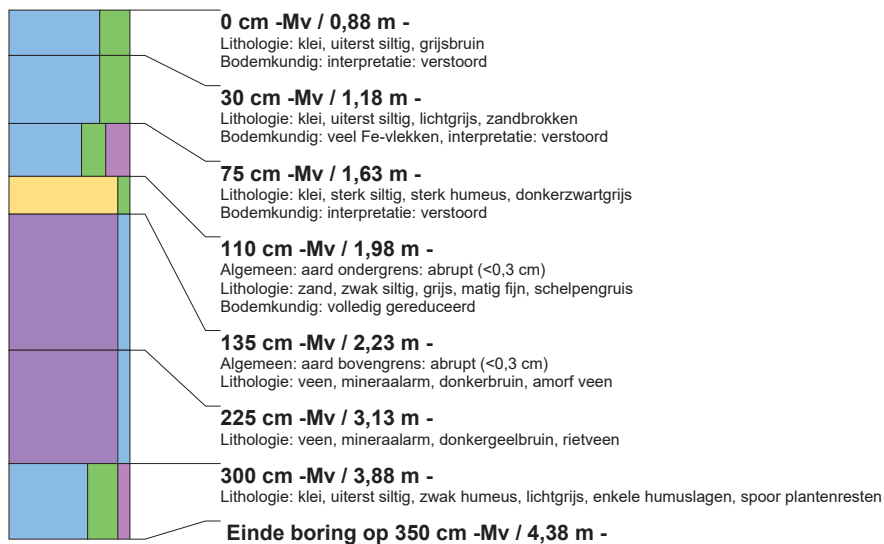


boring: 1993-38

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.924, Y: 385.857, hoogte: -1,01, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

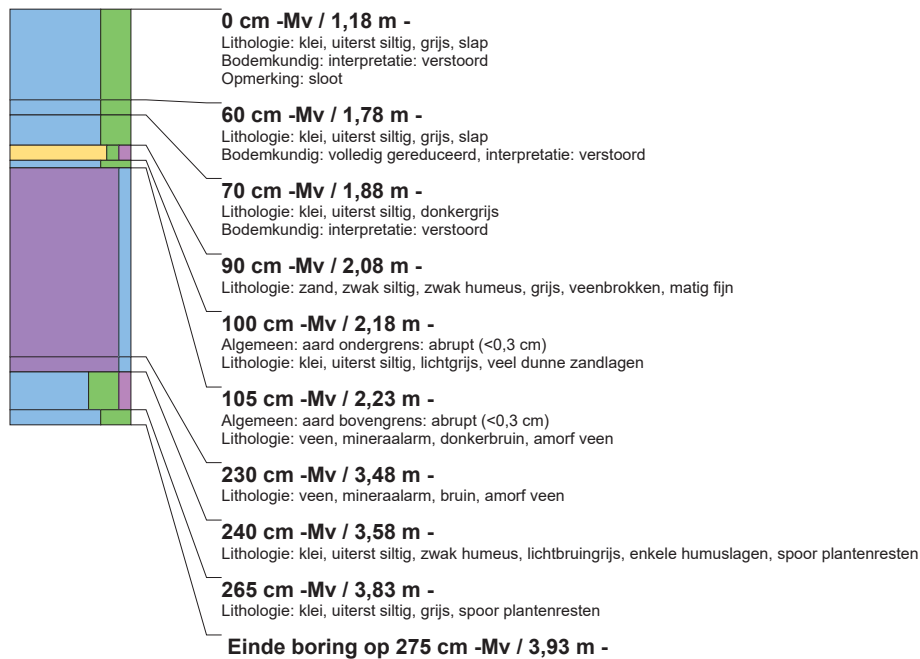
**boring: 1993-39**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.959, Y: 385.834, hoogte: -0,88, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



boring: 1993-40

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 57.993, Y: 385.812, hoogte: -1,18, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

**boring: 1993-41**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.038, Y: 385.787, hoogte: -1,17, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

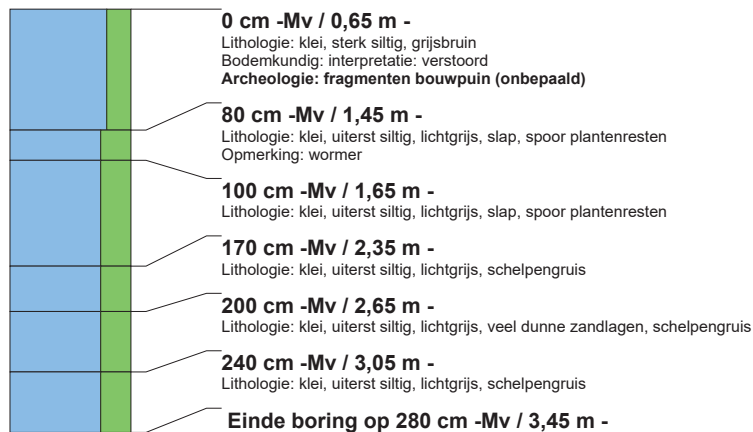
**boring: 1993-42**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.065, Y: 385.769, hoogte: -0,74, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



boring: 1993-43

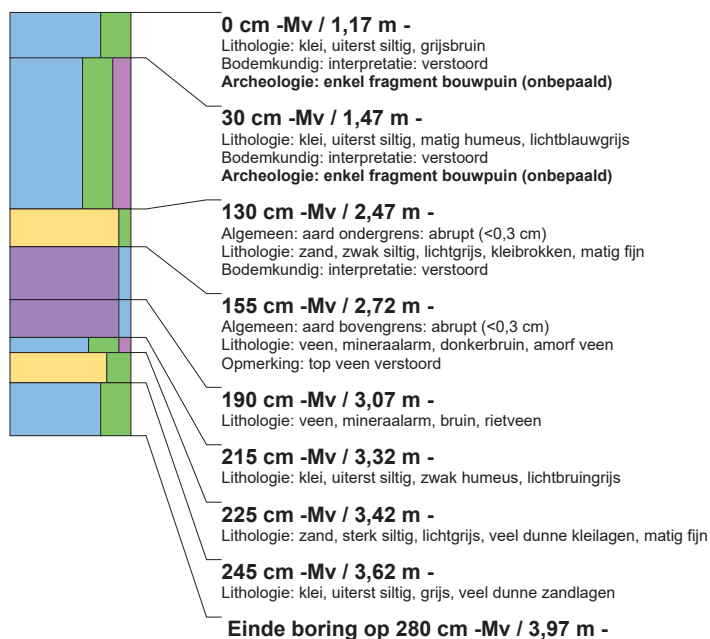
beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.098, Y: 385.747, hoogte: -0,65, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

**boring: 1993-44**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.132, Y: 385.723, hoogte: -0,71, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

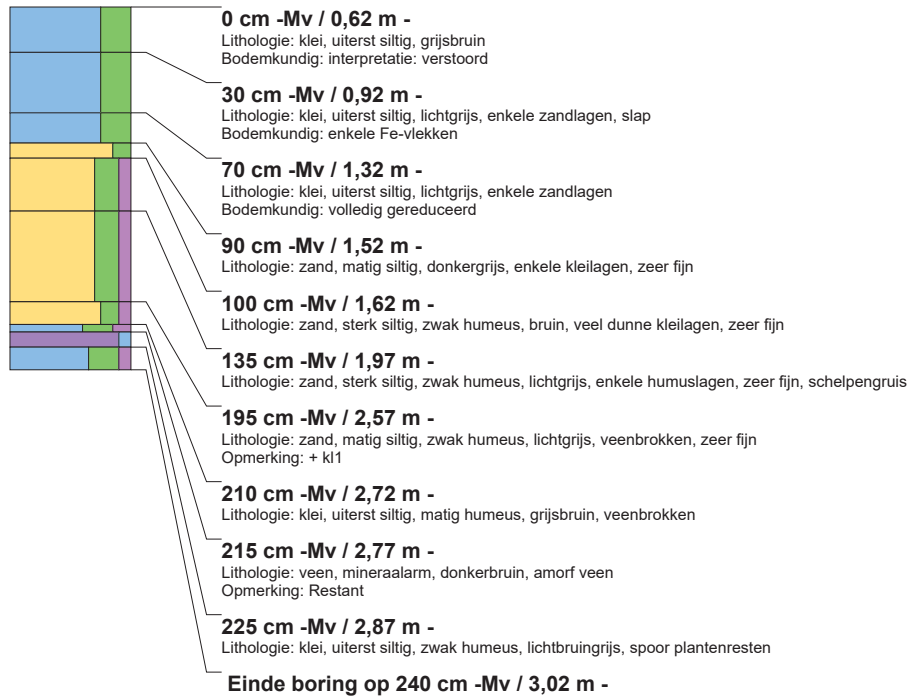
**boring: 1993-45**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.146, Y: 385.668, hoogte: -1,17, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

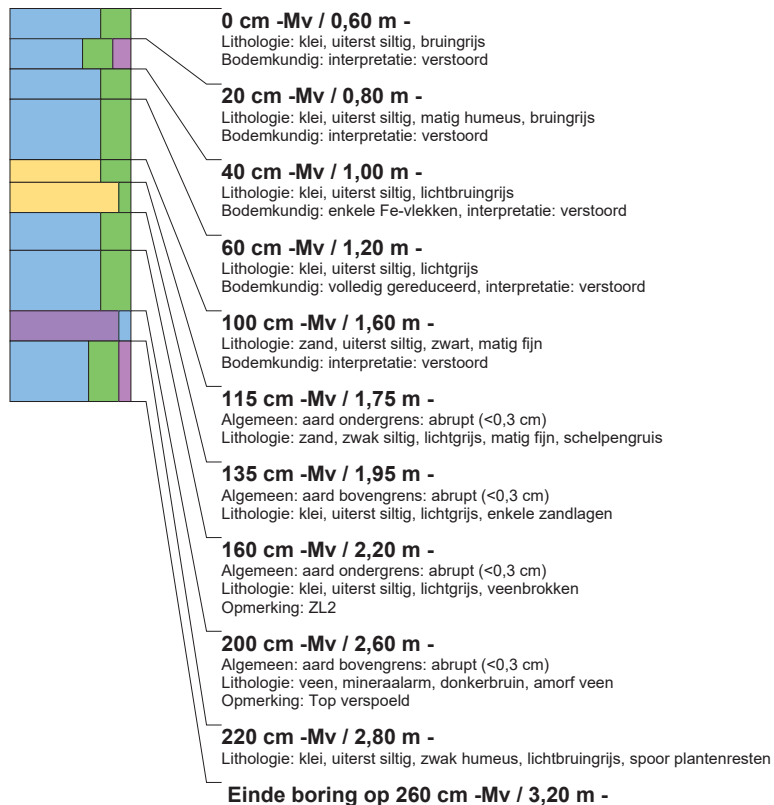


boring: 1993-46

datum: 16-6-2020, X: 58.175, Y: 385.636, hoogte: -0,62, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

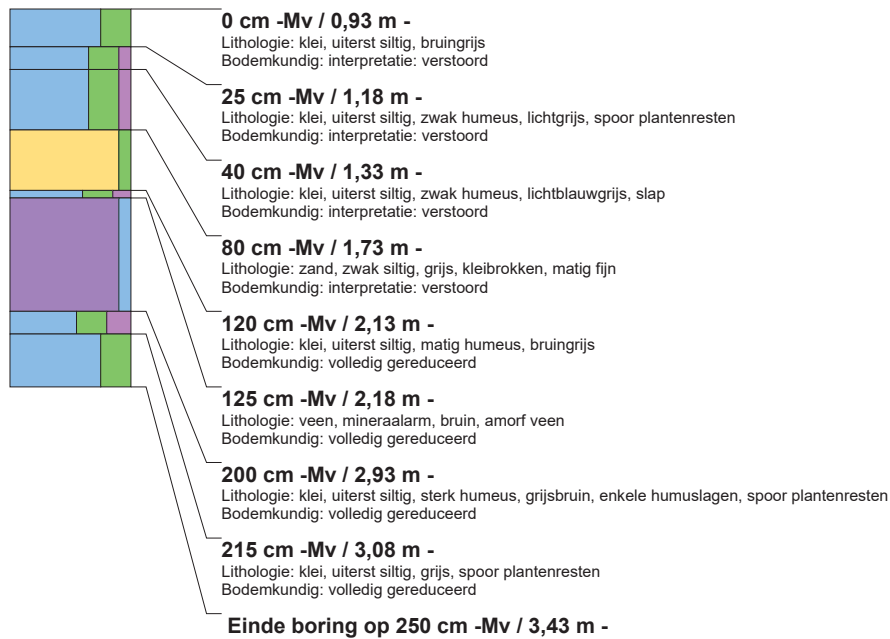
**boring: 1993-47**

datum: 16-6-2020, X: 58.202, Y: 385.608, hoogte: -0,60, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

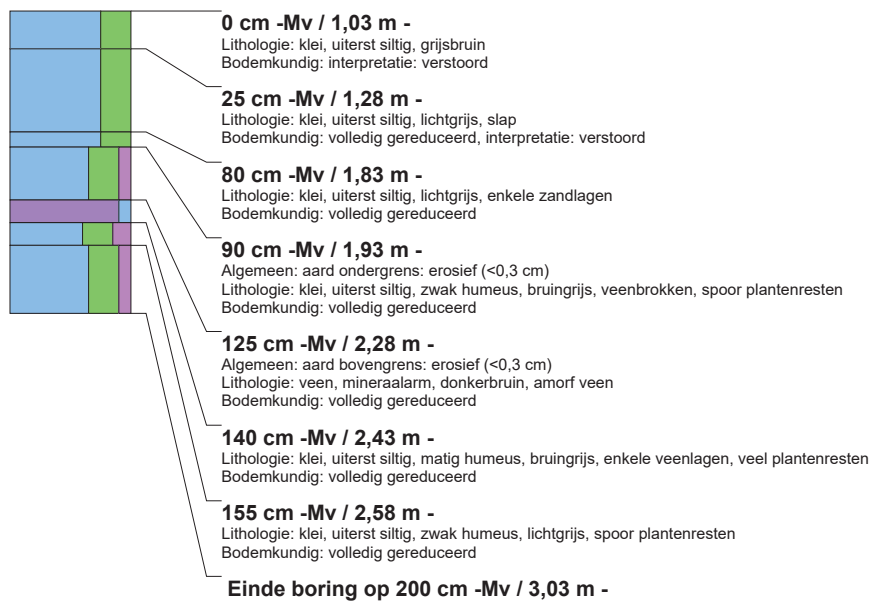


boring: 1993-48

datum: 16-6-2020, X: 58.233, Y: 385.577, hoogte: -0,93, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

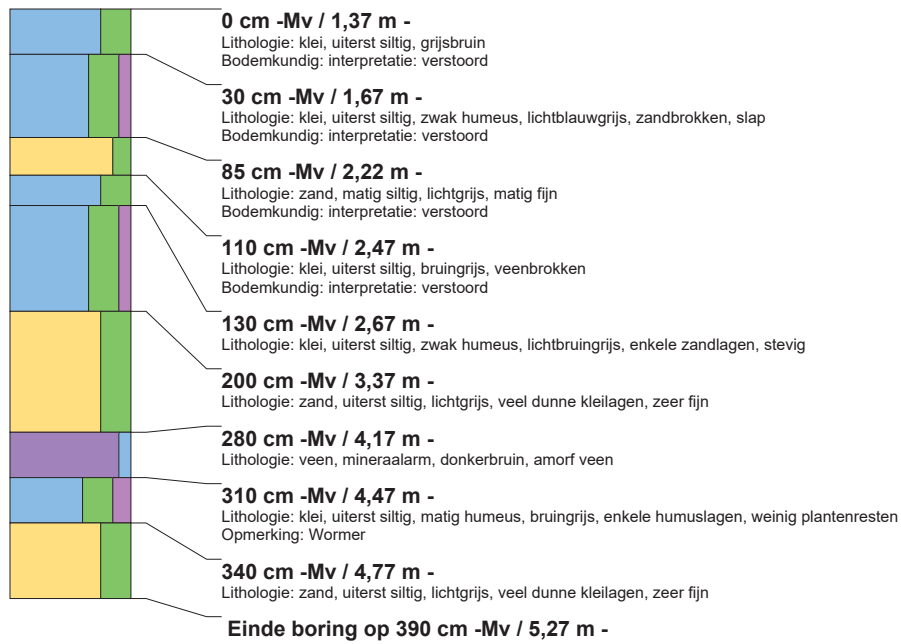
**boring: 1993-49**

datum: 16-6-2020, X: 58.260, Y: 385.550, hoogte: -1,03, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

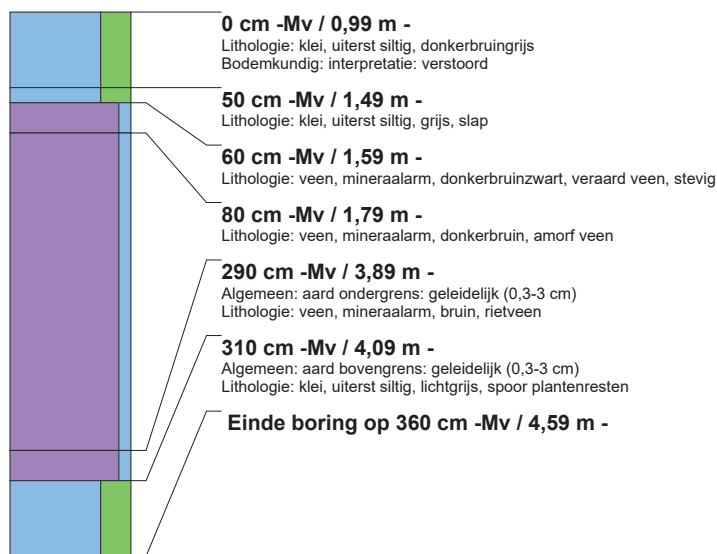


boring: 1993-50

datum: 16-6-2020, X: 58.289, Y: 385.521, hoogte: -1,37, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

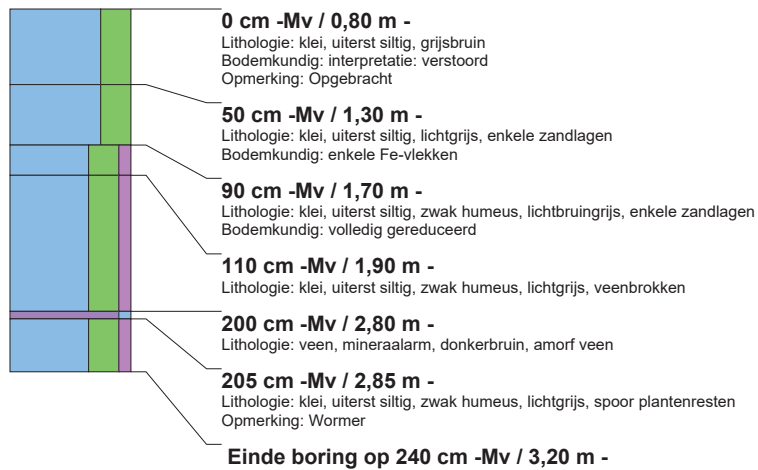
**boring: 1993-51**

datum: 16-6-2020, X: 58.315, Y: 385.494, hoogte: -0,99, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

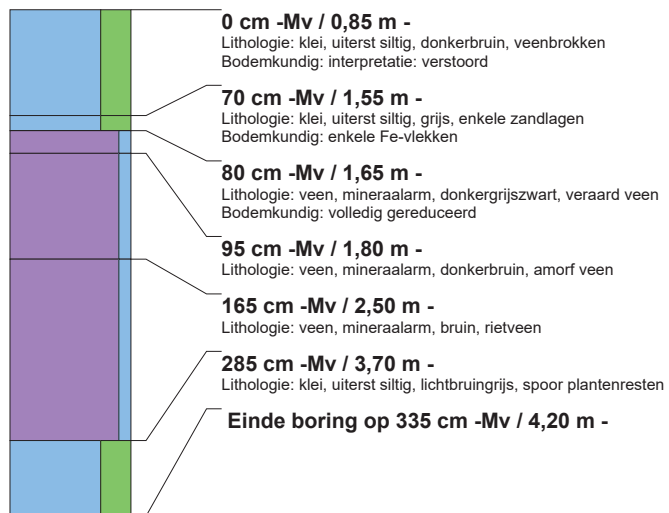


boring: 1993-52

datum: 16-6-2020, X: 58.342, Y: 385.465, hoogte: -0,80, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

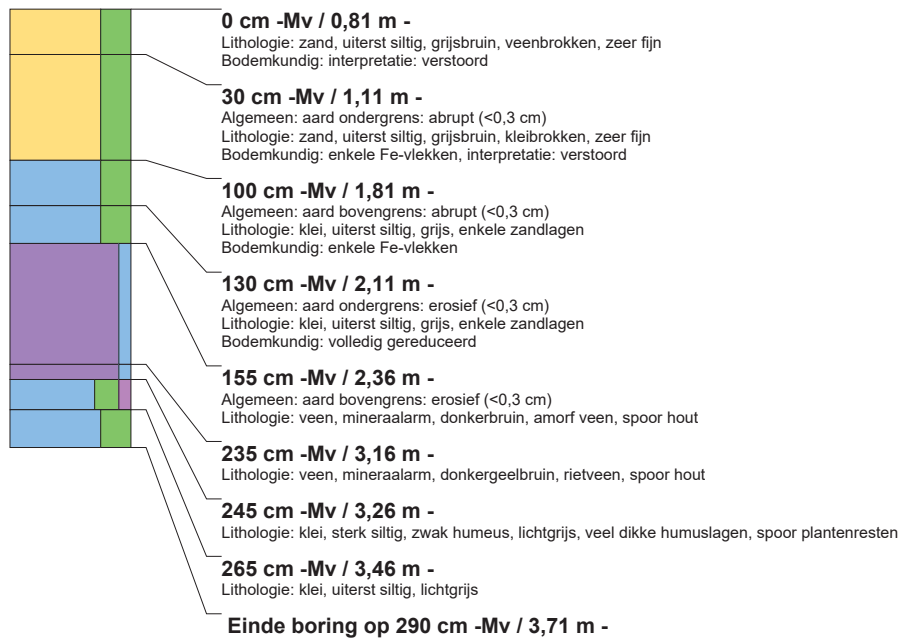
**boring: 1993-53**

datum: 16-6-2020, X: 58.370, Y: 385.436, hoogte: -0,85, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

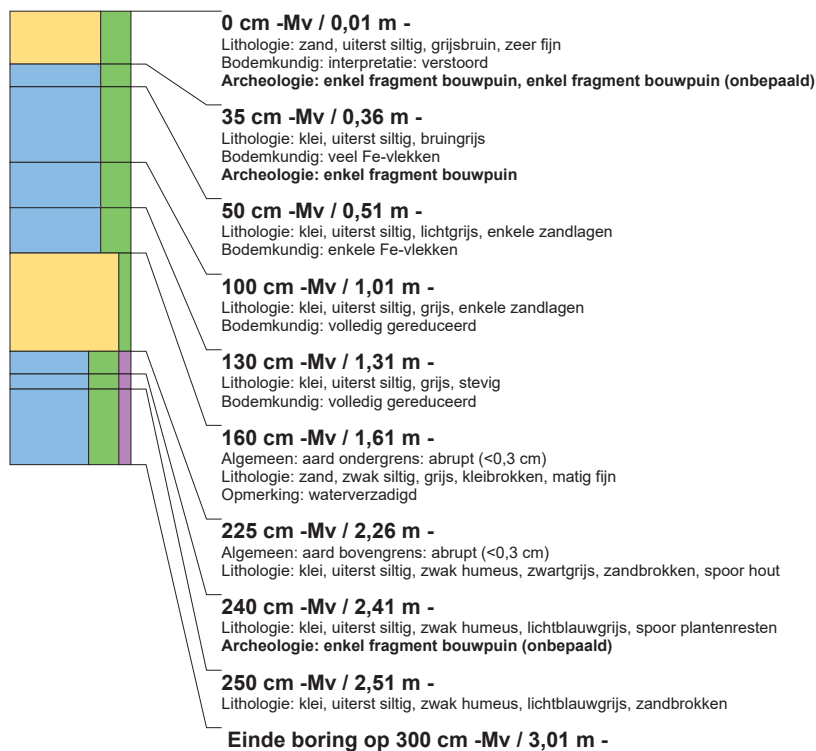


boring: 1993-54

datum: 16-6-2020, X: 58.397, Y: 385.410, hoogte: -0,81, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: Boring op spoelaarde

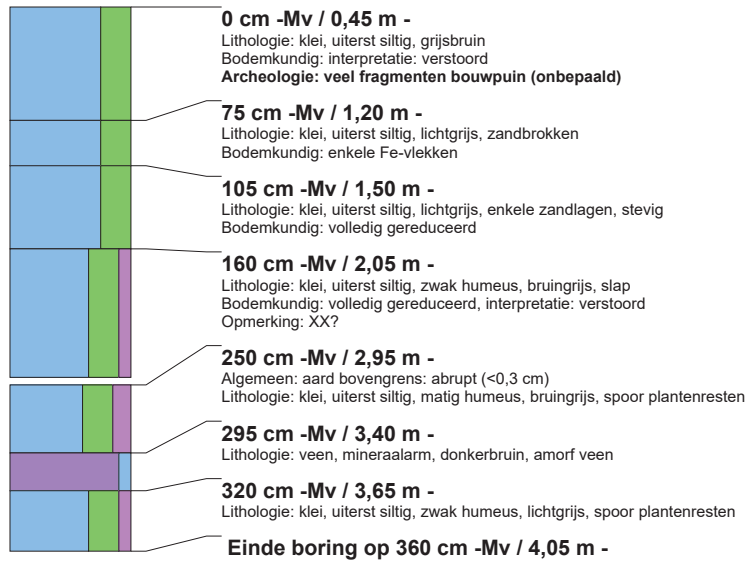
**boring: 1993-55**

datum: 16-6-2020, X: 58.424, Y: 385.380, hoogte: -0,01, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

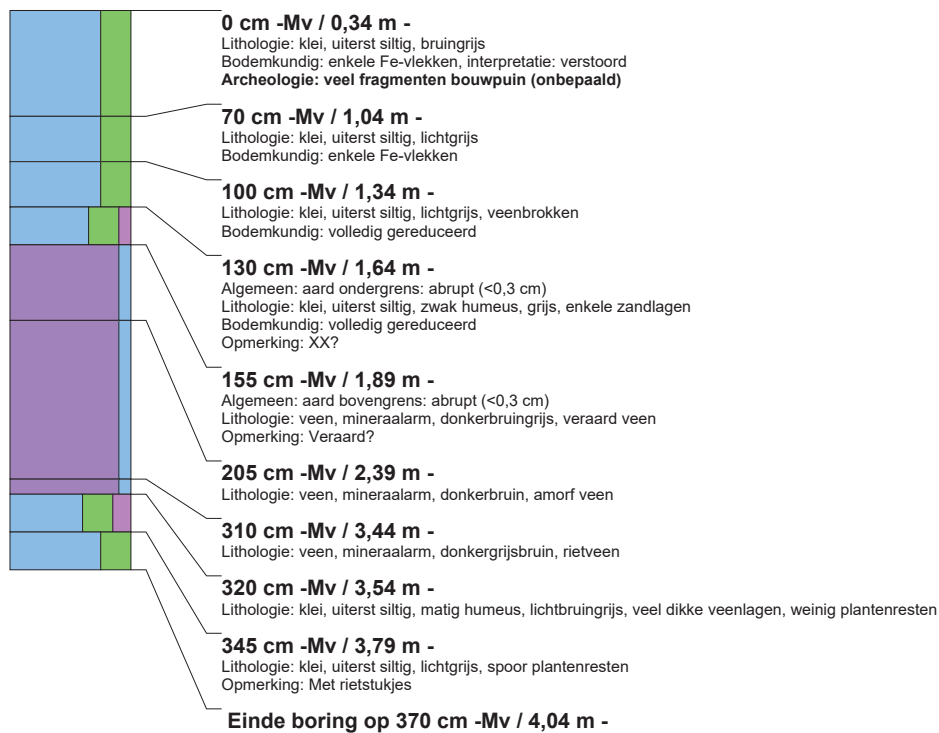


boring: 1993-56

datum: 16-6-2020, X: 58.430, Y: 385.503, hoogte: -0,45, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

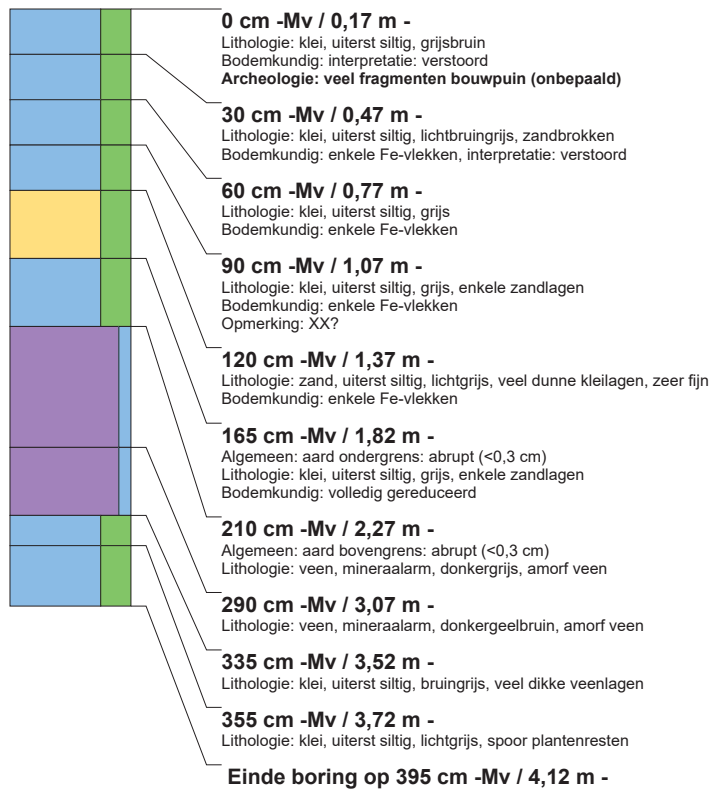
**boring: 1993-57**

datum: 16-6-2020, X: 58.450, Y: 385.541, hoogte: -0,34, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

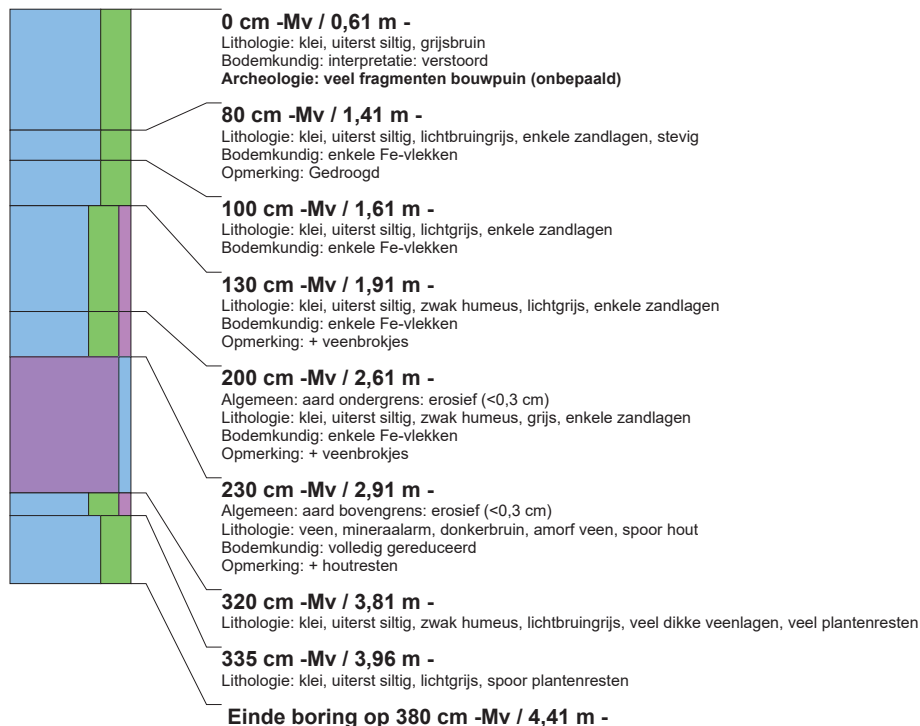


boring: 1993-58

datum: 16-6-2020, X: 58.485, Y: 385.579, hoogte: -0,17, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

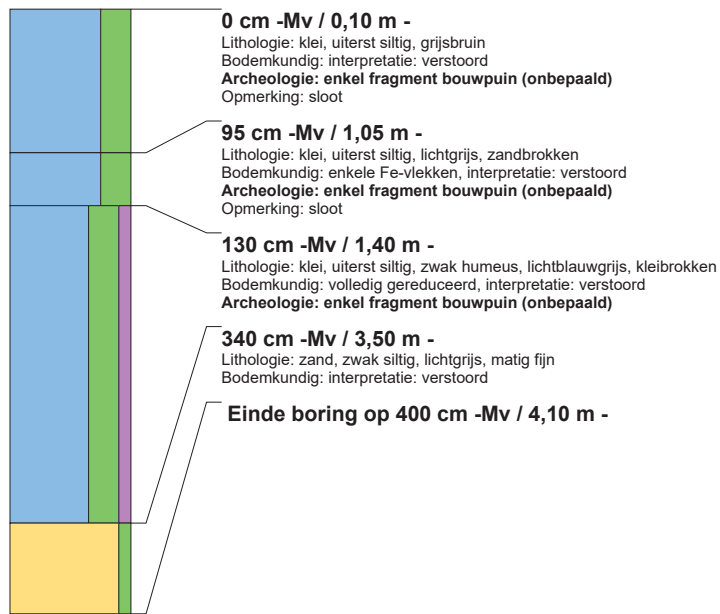
**boring: 1993-59**

datum: 16-6-2020, X: 58.476, Y: 385.608, hoogte: -0,61, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



boring: 1993-60

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.448, Y: 385.354, hoogte: -0,10, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

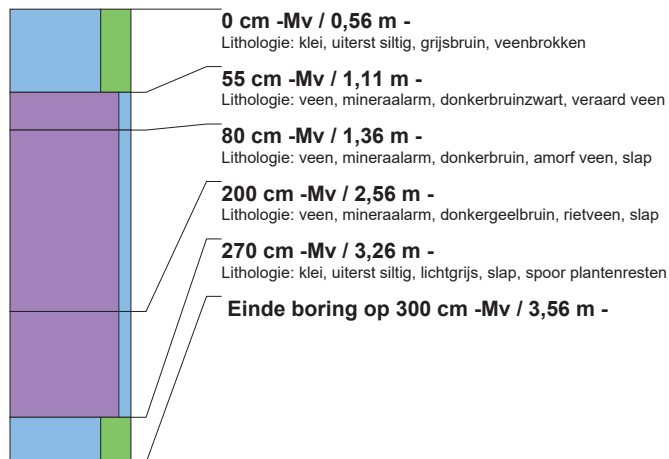
**boring: 1993-61**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.488, Y: 385.308, hoogte: -0,63, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

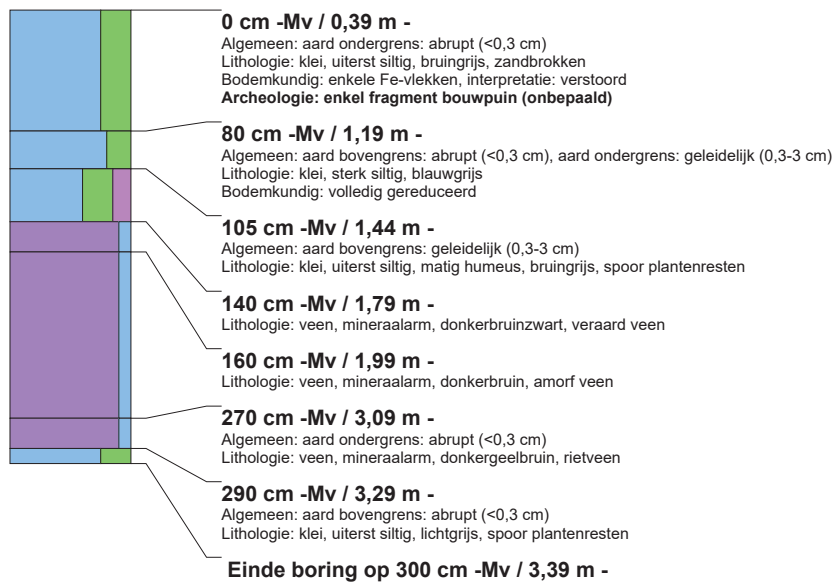


boring: 1993-62

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.498, Y: 385.282, hoogte: -0,56, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

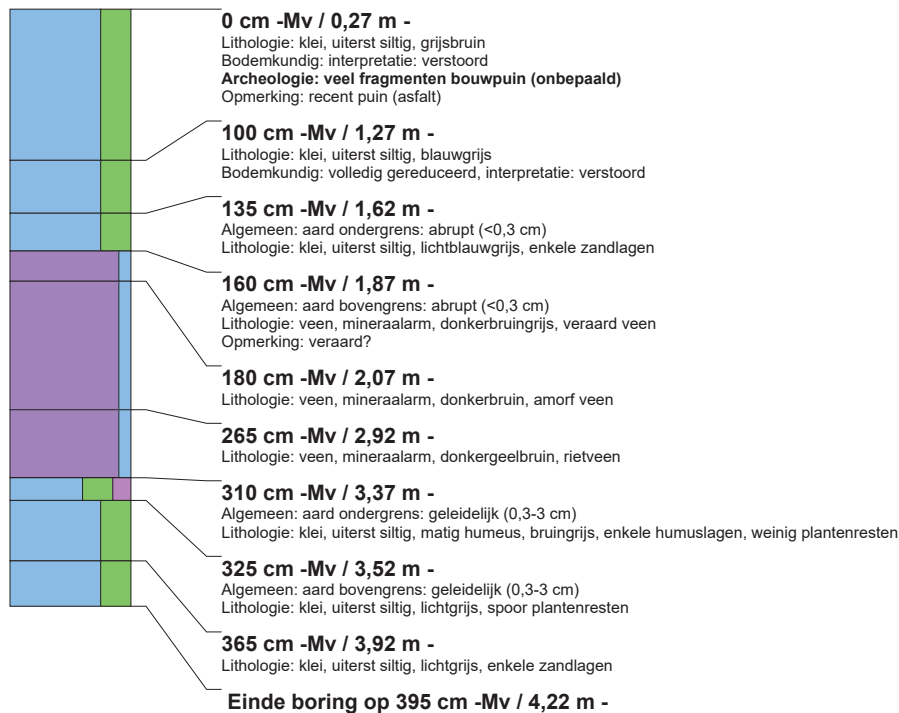
**boring: 1993-63**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.513, Y: 385.249, hoogte: -0,39, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

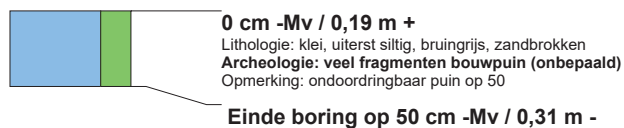


boring: 1993-64

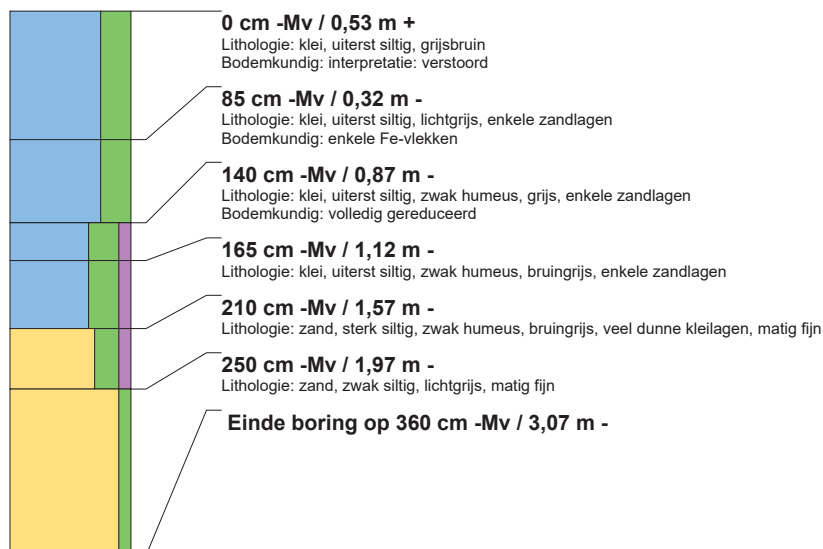
beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.529, Y: 385.213, hoogte: -0,27, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

**boring: 1993-65**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.553, Y: 385.184, hoogte: 0,19, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: drie boorpogingen

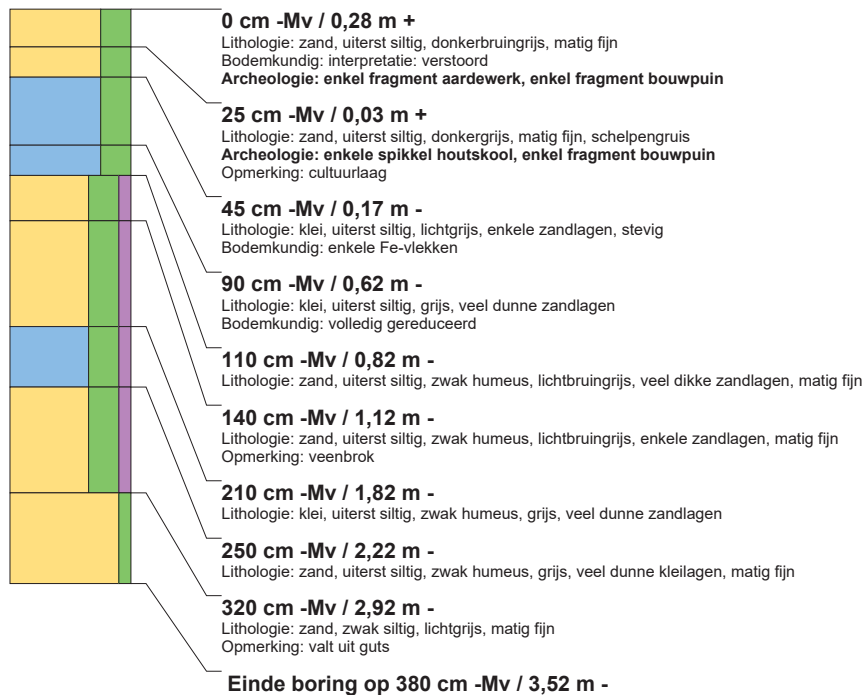
**boring: 1993-66**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.600, Y: 385.172, hoogte: 0,53, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

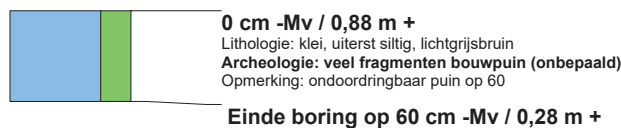


boring: 1993-67

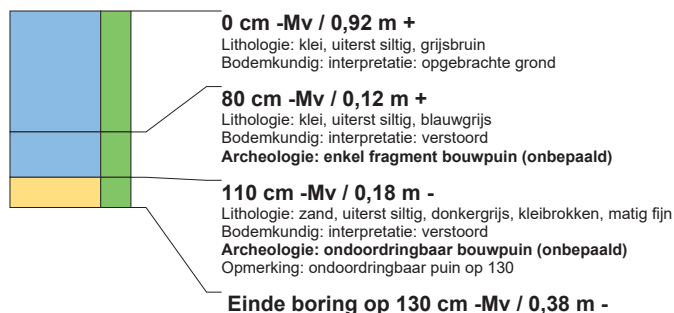
beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.620, Y: 385.127, hoogte: 0,28, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

**boring: 1993-68**

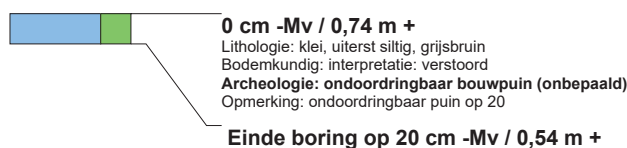
beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.651, Y: 385.103, hoogte: 0,88, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: twee boorpogingen

**boring: 1993-69**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.682, Y: 385.088, hoogte: 0,92, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

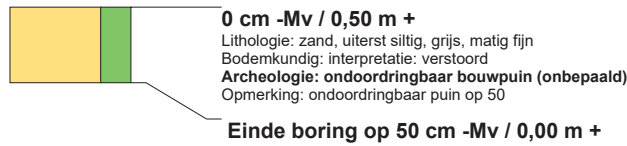
**boring: 1993-70**

beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.712, Y: 385.080, hoogte: 0,74, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: twee boorpogingen

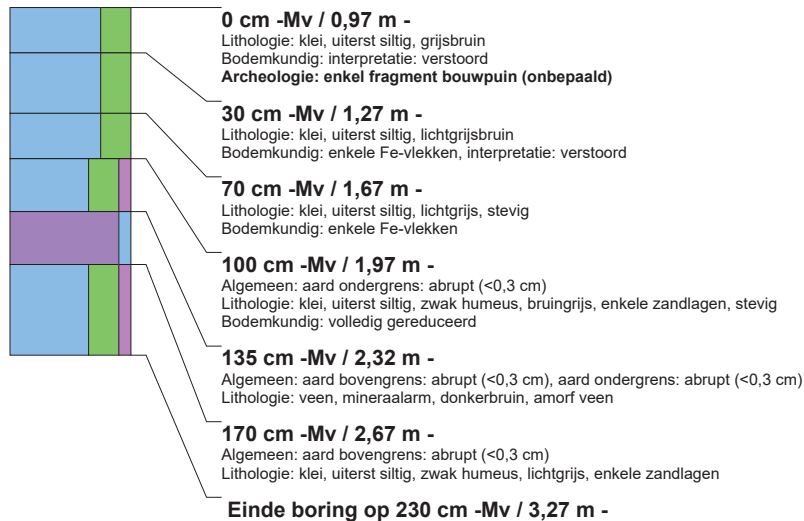


boring: 1993-71

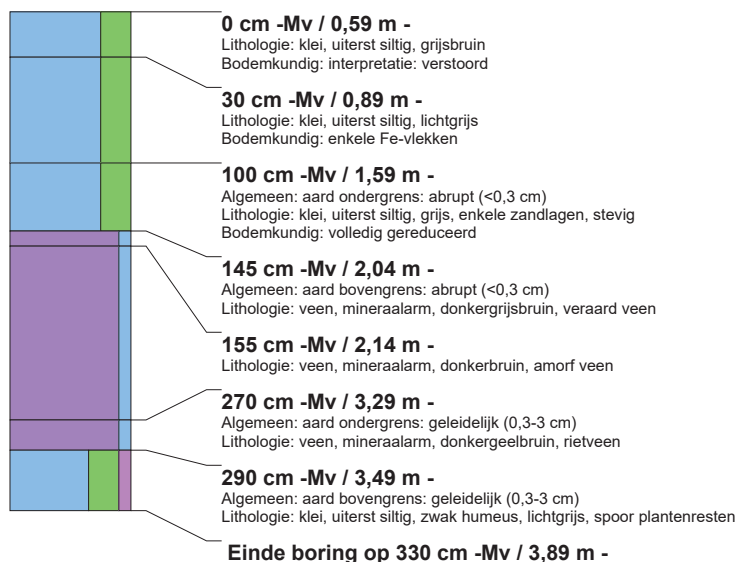
beschrijver: SBE/EH, datum: 16-6-2020, X: 58.741, Y: 385.064, hoogte: 0,50, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: twee pogingen

**boring: 1993-72**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 57.455, Y: 386.431, hoogte: -0,97, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

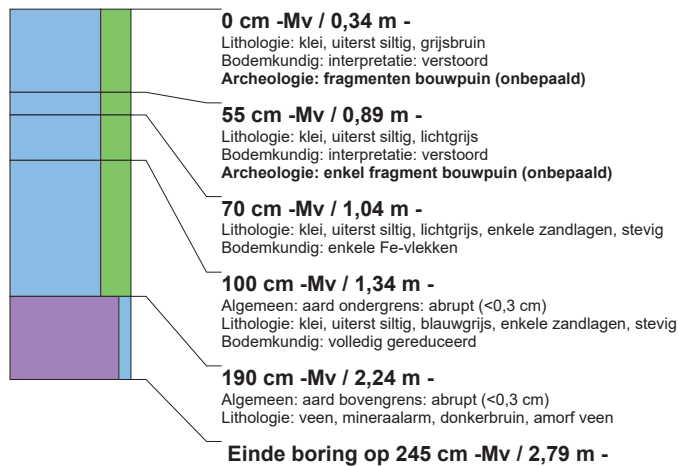
**boring: 1993-73**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 57.472, Y: 386.396, hoogte: -0,59, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

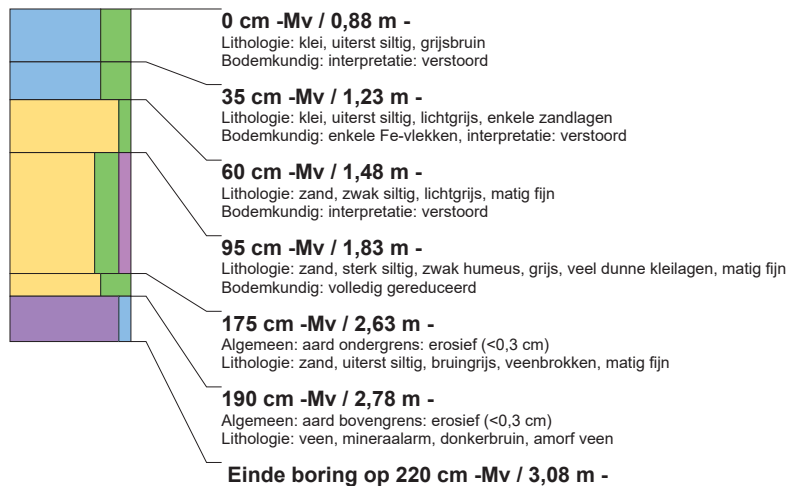


boring: 1993-74

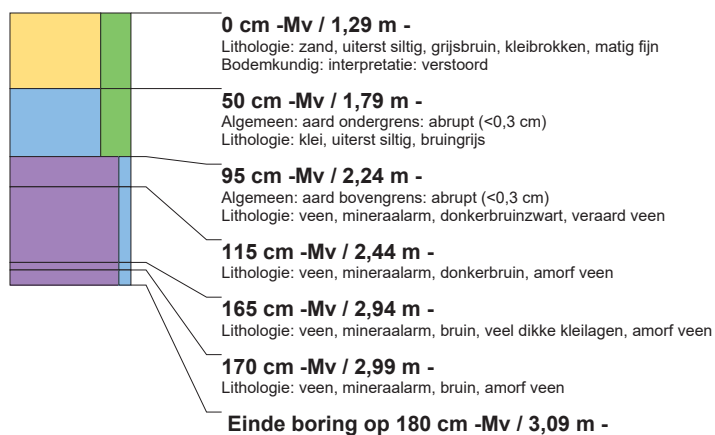
beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 57.490, Y: 386.360, hoogte: -0,34, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

**boring: 1993-75**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 57.578, Y: 386.165, hoogte: -0,88, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

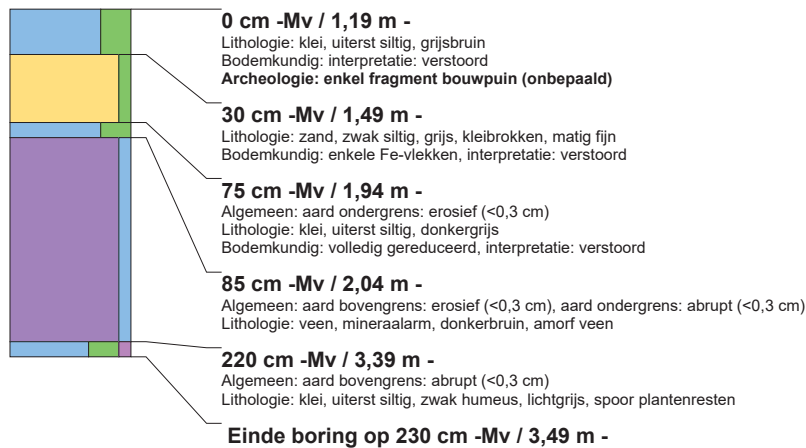
**boring: 1993-76**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 57.601, Y: 386.129, hoogte: -1,29, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

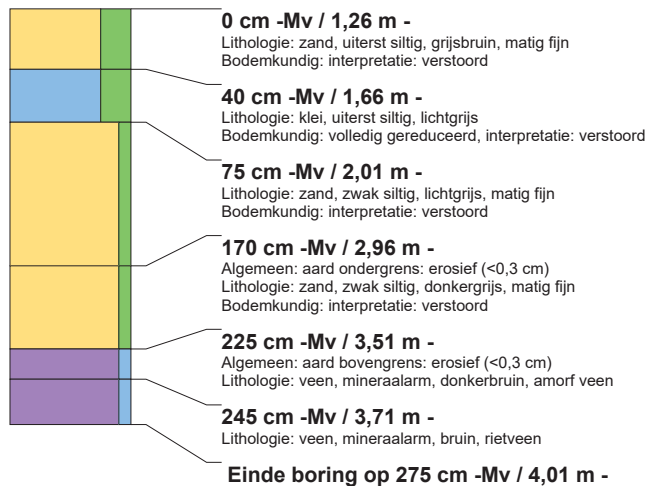


boring: 1993-77

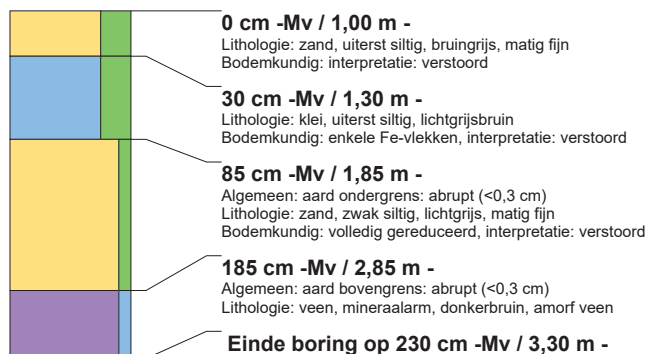
beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 57.621, Y: 386.095, hoogte: -1,19, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

**boring: 1993-78**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 57.643, Y: 386.058, hoogte: -1,26, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

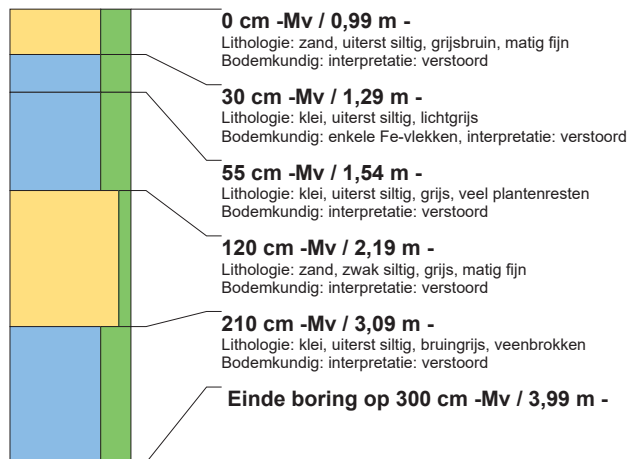
**boring: 1993-79**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 57.940, Y: 385.846, hoogte: -1,00, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



boring: 1993-80

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 58.016, Y: 385.796, hoogte: -0,99, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

**boring: 1993-81**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 58.053, Y: 385.778, hoogte: -0,81, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

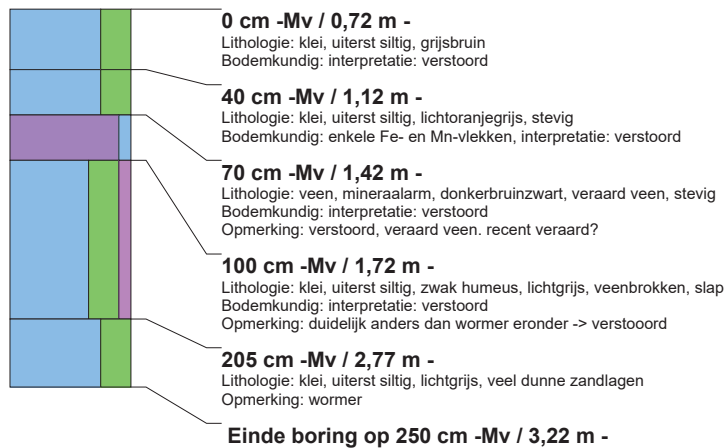
**boring: 1993-82**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 58.082, Y: 385.758, hoogte: -0,69, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol



boring: 1993-83

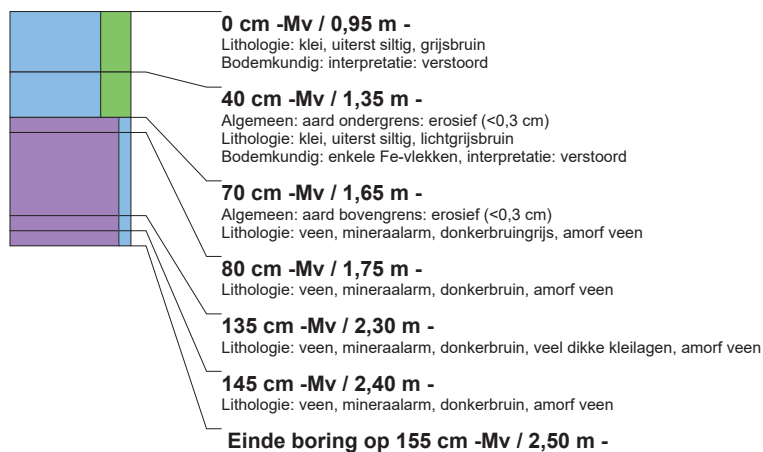
beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 58.114, Y: 385.735, hoogte: -0,72, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

**boring: 1993-84**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 58.162, Y: 385.650, hoogte: -1,14, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

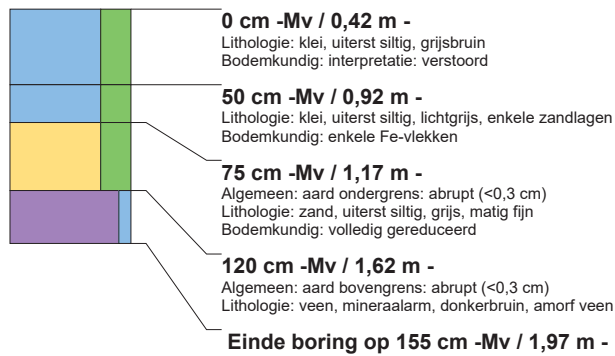
**boring: 1993-85**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 58.189, Y: 385.622, hoogte: -0,95, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

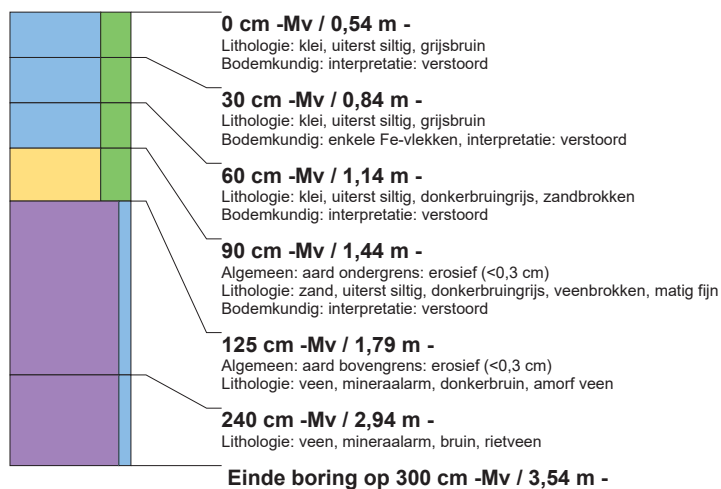


boring: 1993-86

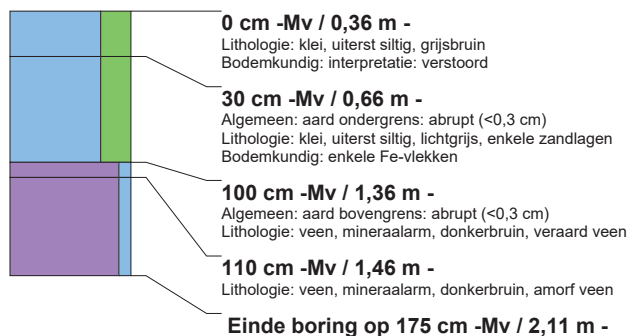
beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 58.491, Y: 385.298, hoogte: -0,42, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

**boring: 1993-87**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 58.511, Y: 385.266, hoogte: -0,54, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

**boring: 1993-88**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 58.522, Y: 385.231, hoogte: -0,36, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol

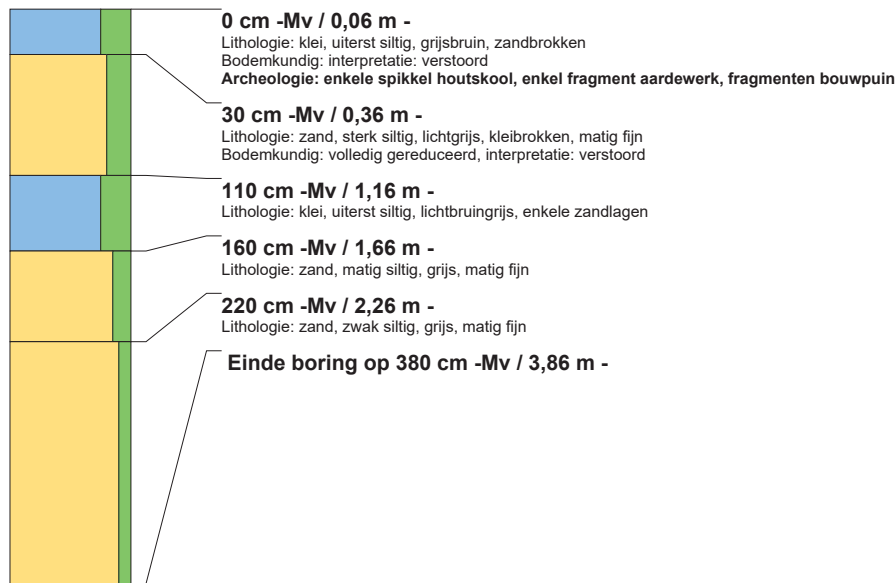
**boring: 1993-89**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 58.545, Y: 385.198, hoogte: -0,16, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: twee pogingen

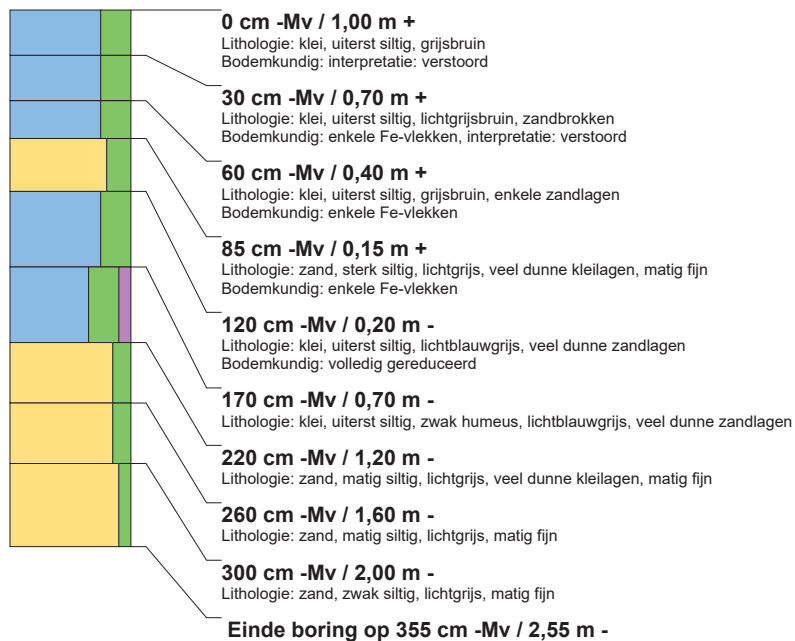


boring: 1993-90

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 58.630, Y: 385.117, hoogte: -0,06, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: op huisplaats; boorgat spoelt dicht

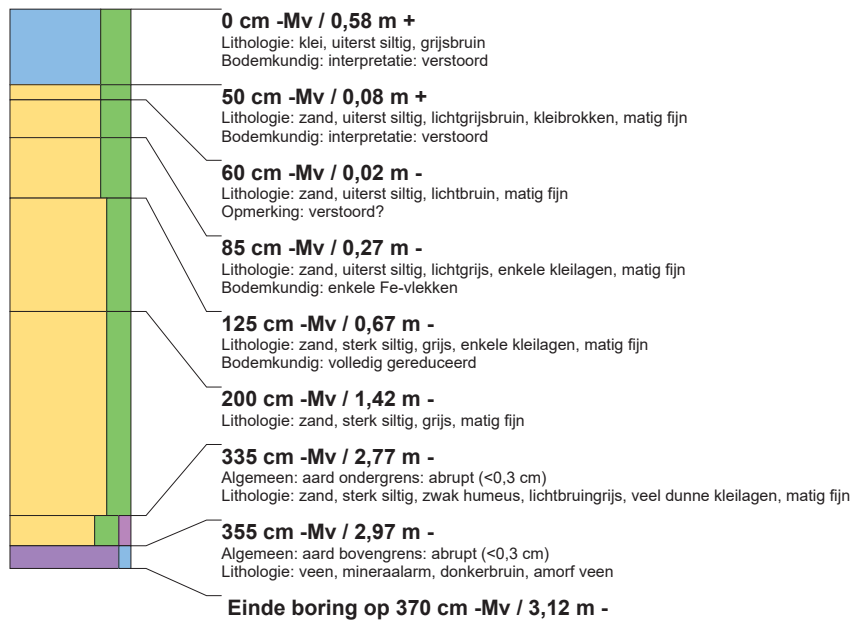
**boring: 1993-91**

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 56.678, Y: 386.811, hoogte: 1,00, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: boorgat spoelt dicht



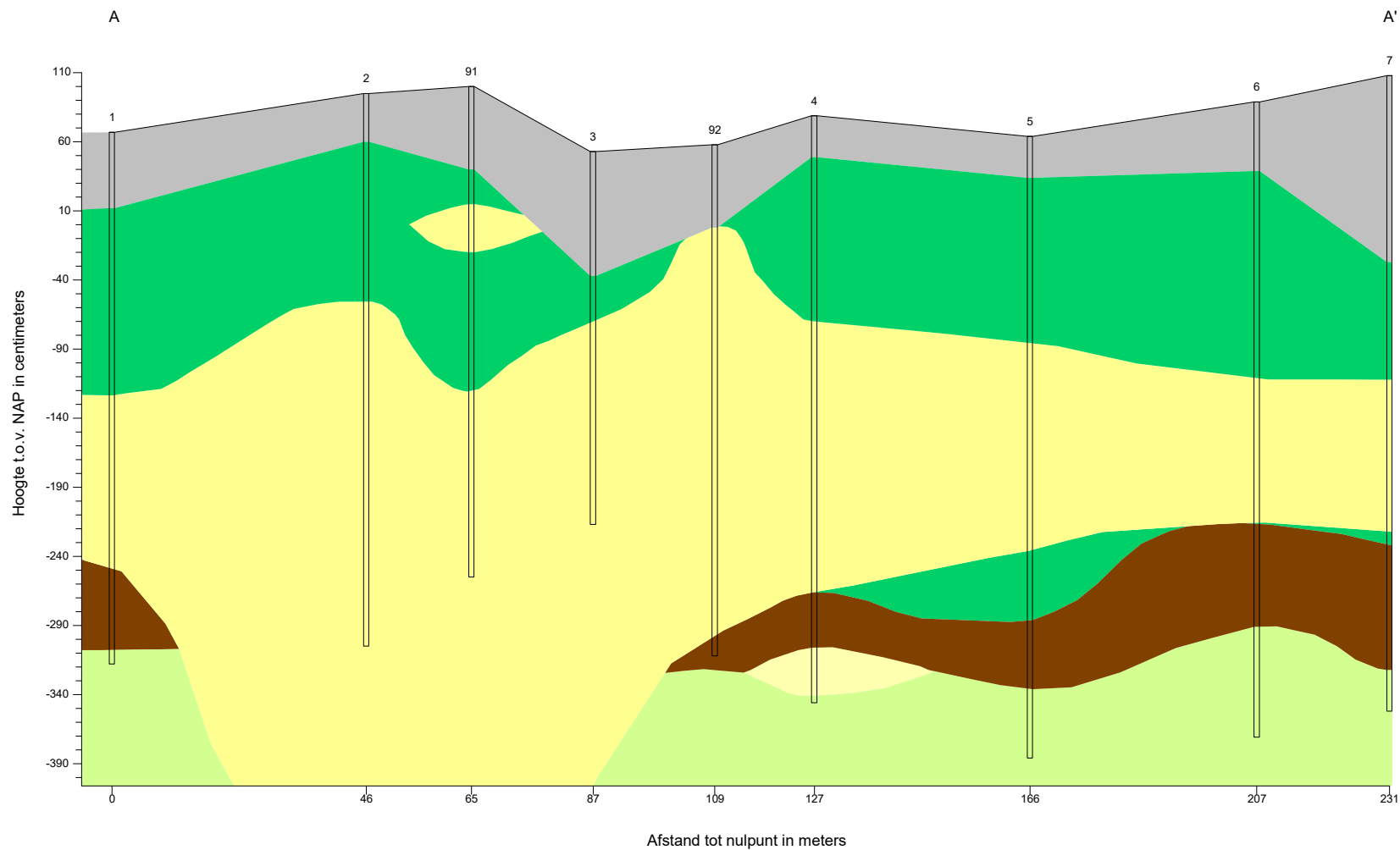
boring: 1993-92

beschrijver: SBE, datum: 18-6-2020, X: 56.713, Y: 386.838, hoogte: 0,58, provincie: Zeeland, gemeente: Reimerswaal, opdrachtgever: Waterschap Scheldestromen, uitvoerder: Archol, opmerking: boorgat spoelt dicht; veen zuigt vast



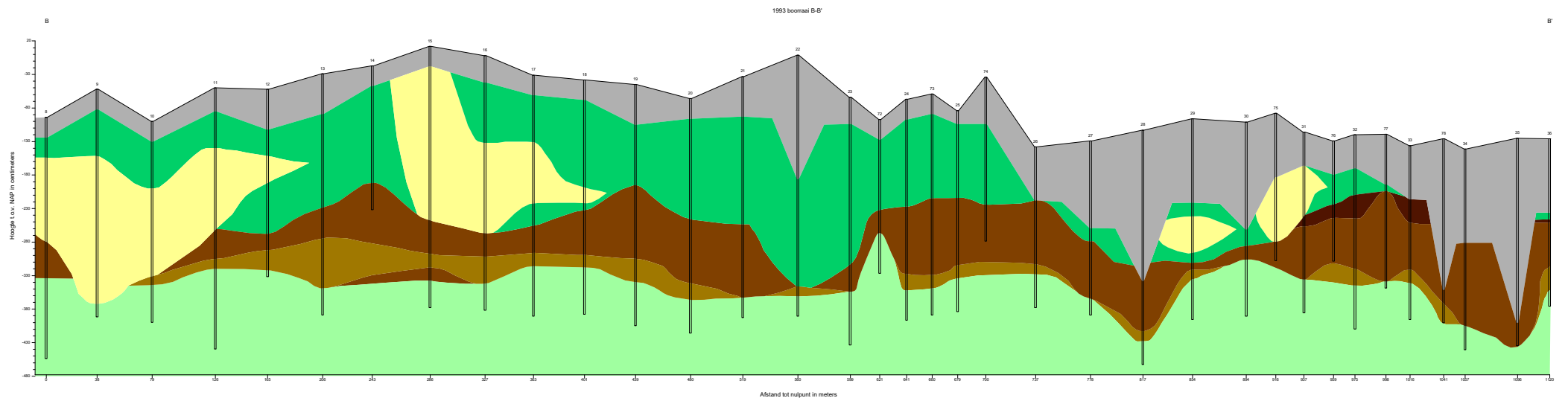
Bijlage 2 Raai-profielen

1993 boorraai A-A'



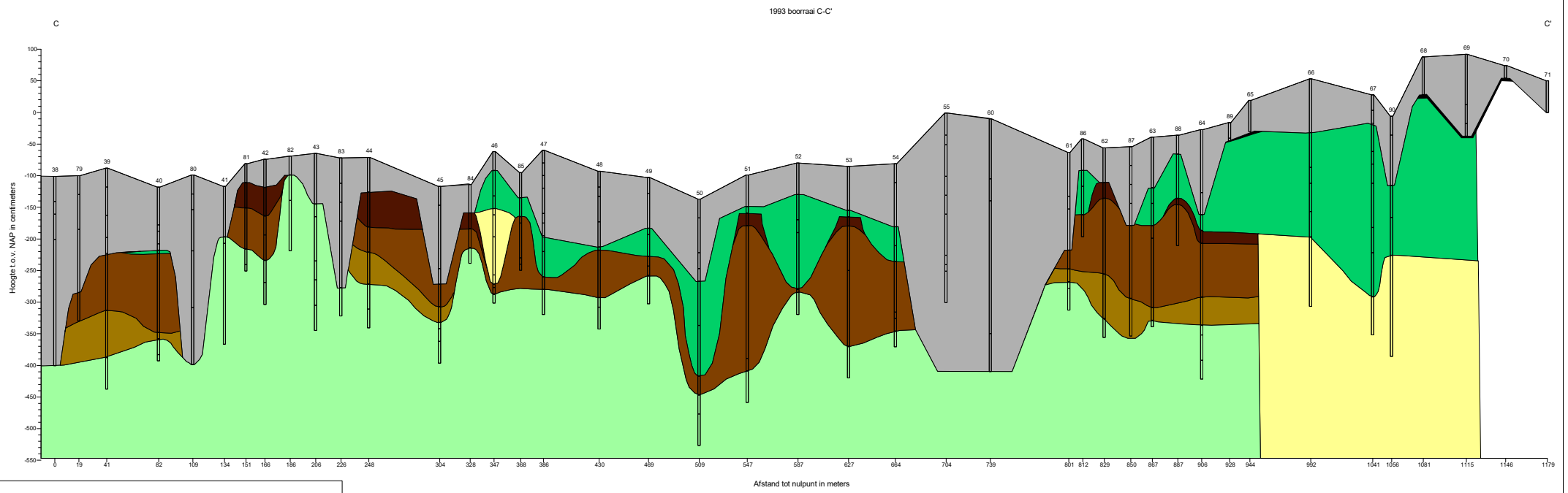
Legenda

- Hollandveen (amorf-/rietveen)
- Laagpakket van Walcheren (kleiig)
- Laagpakket van Walcheren (zandig)
- Laagpakket van Wormer (kleiig)
- Laagpakket van Wormer (zandig)
- Verstoord



Legenda

- Verstoord
- Laagpakket van Walcheren (kleilig)
- Laagpakket van Walcheren (zandig)
- Hollandveen (veraard veen)
- Hollandveen (amorfe veen)
- Hollandveen (rietveen)
- Laagpakket van Wormer

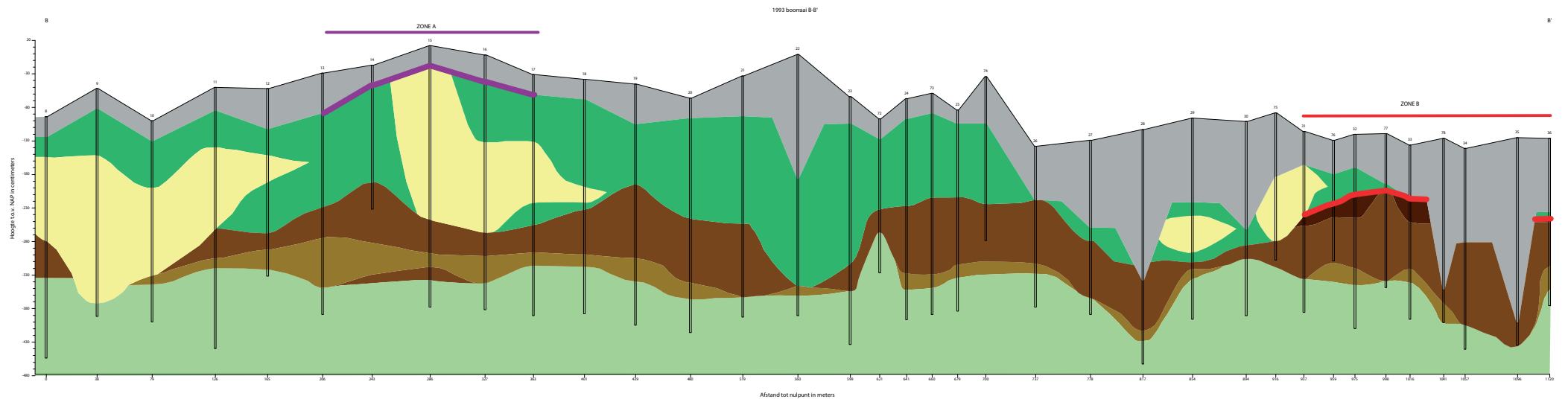


Legenda

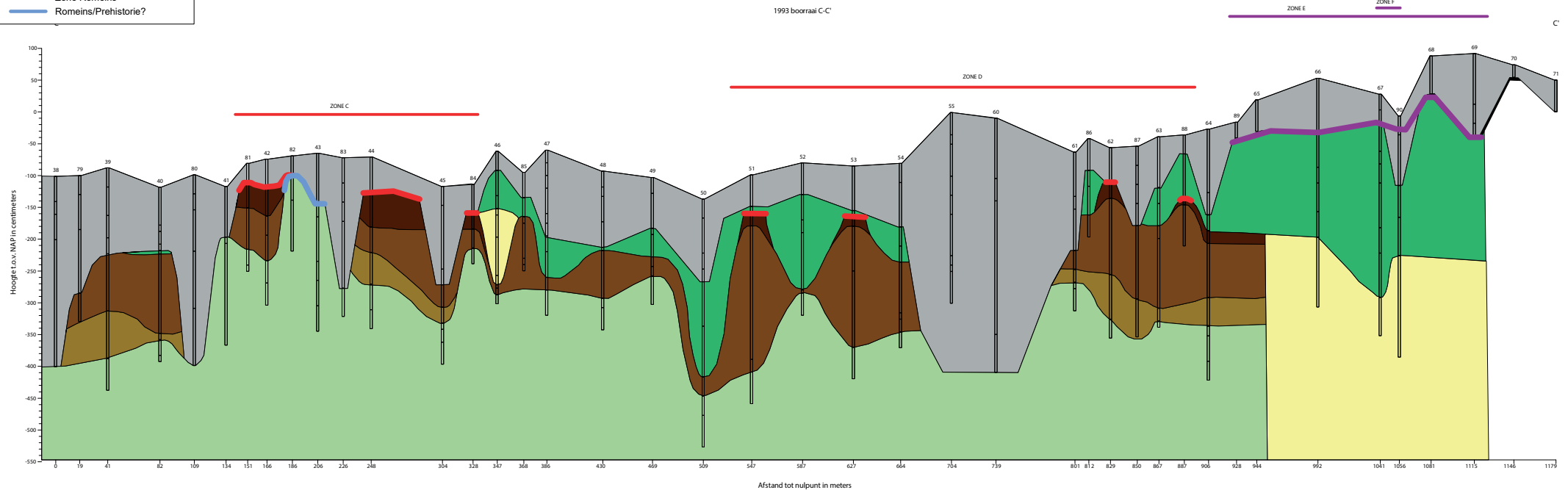
- Verstoord
- Ondoordringbaar puin
- Laagpakket van Walcheren (kleilig)
- Laagpakket van Walcheren (zandig)
- Hollandveen (veraard veen)
- Hollandveen (amorf veen)
- Hollandveen (rieteveen)
- Laagpakket van Wormer

Bijlage 3 Verwachtingszones

- Legenda**
- Verstoord
 - Ondoordringbaar puin
 - Laagpakket van Walcheren (kleig)
 - Laagpakket van Walcheren (zandig)
 - Hollandveen (veraard veen)
 - Hollandveen (bos-/amorf veen)
 - Hollandveen (rietveen)
 - Laagpakket van Wormer
- Verwachting**
- Middeleeuws/Nieuwe tijd
 - Zone ME/NT
 - Romeins
 - Zone Romeins
 - Romeins/Prehistorie?



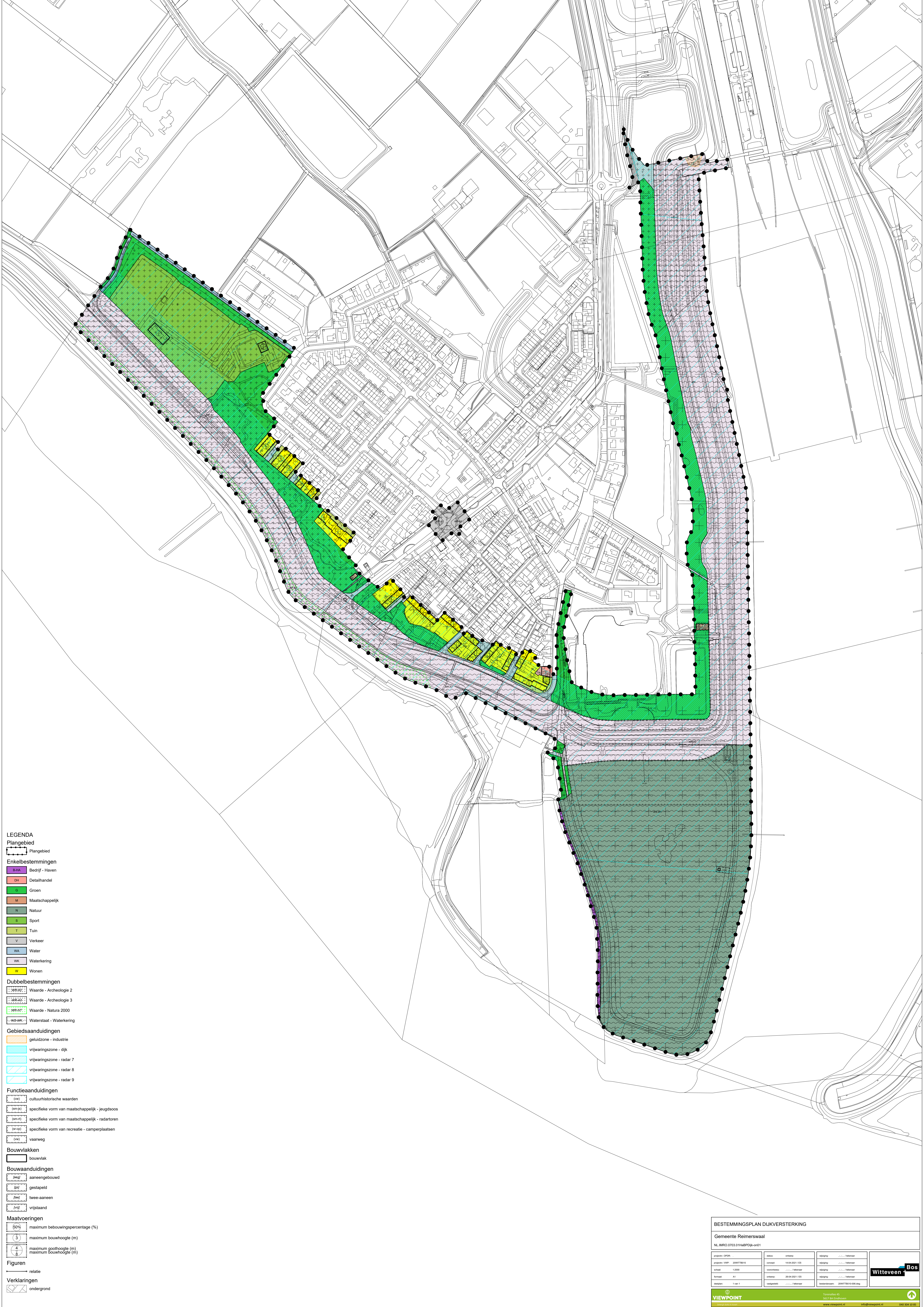
- Legenda**
- Verstoord
 - Ondoordringbaar puin
 - Laagpakket van Walcheren (kleilig)
 - Laagpakket van Walcheren (zandig)
 - Hollandveen (vervaard veen)
 - Hollandveen (bos-/amorf veen)
 - Hollandveen (rietveen)
 - Laagpakket van Wormer
- Verwachting**
- Middeleeuws/Nieuwe tijd
 - Zone ME/NT
 - Romeins
 - Zone Romeins
 - Romeins/Prehistorie?



Bijlage 4 Vondstenlijst (oppervlaktevondsten)

vnr	CATEGORIE	N	R	W	B	baksel	overig
1.1	ker	11	8	3		roodbakkend	binnenzijde volledig glazuur, 1 randscherf met oor
1.1	ker	2	2			roodbakkend	geel glazuur
1.1	ker	3		3		witbakkend	binnenzijde volledig glazuur
1.1	bks	1		1		baksteen	kloostermop





- LEGENDA**
- Plangebied**
 Plangebied
- Enkelbestemmingen**
- BHA Bedrijf - Haven
 - DH Detailhandel
 - G Groen
 - M Maatschappelijk
 - N Natuur
 - S Sport
 - T Tuin
 - V Verkeer
 - WA Water
 - WK Waterkering
 - W Wonen
- Dubbelbestemmingen**
- Waarde - Archeologie 2
 - Waarde - Archeologie 3
 - Waarde - Natura 2000
 - Waterstaat - Waterkering
- Gebiedsaanduidingen**
- geluidzone - industrie
 - vrijwaringszone - dijk
 - vrijwaringszone - radar 7
 - vrijwaringszone - radar 8
 - vrijwaringszone - radar 9
- Funcieaanduidingen**
- [ow] cultuurhistorische waarden
 - [om-25] specifieke vorm van maatschappelijk - jeugdsoos
 - [om-41] specifieke vorm van maatschappelijk - radartoren
 - [or-cp] specifieke vorm van recreatie - camperplaatsen
 - [va] vaarweg
- Bouwvlakken**
- bouwvlak
- Bouwaanduidingen**
- [aen] aaneengebouwd
 - [bn] gestapeld
 - [be] twee-aaneen
 - [vn] vrijstaand
- Maatvoeringen**
- [50%] maximum bebouwingspercentage (%)
 - [3] maximum bouwhoogte (m)
 - [4] maximum goothoogte (m)
 - [8] maximum bouwhoogte (m)
- Figuren**
- relatie
- Verklaringen**
- ondergrond

BESTEMMINGSPLAN DIJKVERSTERKING

Gemeente Reimerswaal
 NL.IMRO.0703.0144BPOJ-cr01

project: OPOL	data: 07-2019	afgepre: 01-11-2019
project: WVP - DIJKVERSTERKING	ontwerper: 14-08-2021 / ES	afgepre: 01-11-2019
versie: 1.0000	voorbereider: 01-11-2019	afgepre: 01-11-2019
tenaam: A1	ontwerp: 26-08-2021 / ES	afgepre: 01-11-2019
schalen: 1:1000	vastgesteld: 01-11-2019	bestemmingsplan: 20191010-000-000

VIEWPOINT
 www.viewpoint.nl

Totaal: 45
 2019-11-01
 045 334 53 85

Witteveen Bos