

BERGEN (NH)
PARAPLUPLAN Bergingsgebieden HHNK
BESTEMMINGSPLAN



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Parapluplan Bergingsgebieden HHNK

Bergen (NH.)

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0373.pm-0001

projectnummer:
400881.20161894

opdrachtgever:
mw. I. de Feijter

planstatus

datum:
28-03-2017

status:
concept
voorontwerp
ontwerp
vastgesteld

Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging plangebied(en)	7
1.3	Vigerende regeling(en)	8
1.4	Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	9
Hoofdstuk 3	Juridische planbeschrijving	11
Hoofdstuk 4	Uitvoerbaarheid	13
4.1	Economische uitvoerbaarheid	13
4.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	13
Bijlagen bij toelichting		
Bijlage 1	Projectplan Saenegheest	
Bijlage 2	Projectplan Vliegveld Bergen	
Bijlage 3	Projectplan Over 't Hek	

Regels

Hoofdstuk 1	INLEIDENDE REGELS	25
Artikel 1	Begrippen	25
Artikel 2	Toepassingsregels	26
Hoofdstuk 2	BESTEMMINGSREGELS	27
Artikel 3	Waterstaat – Waterbergingsgebied	27
Hoofdstuk 3	Algemene regels	29
Artikel 4	Anti-dubbeltelregel	29
Hoofdstuk 4	OVERGANGS- EN SLOTREGELS	31
Artikel 5	Overgangsrecht	31
Artikel 6	Slotregel	32



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (hierna: HHNK) heeft in de gemeente Bergen een drietal bergingsgebieden gerealiseerd. Hoewel deze bergingsgebieden reeds zijn aangelegd en in de legger van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn opgenomen, dienen de bergingsgebieden voor een goede juridische borging tevens te worden vastgelegd in een bestemmingsplan.

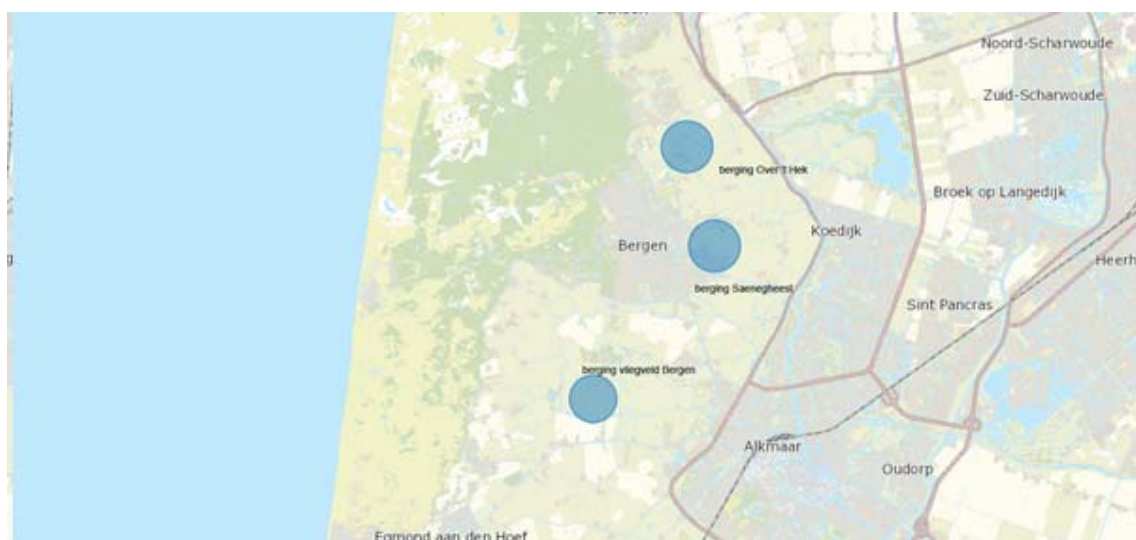
Aangezien de bergingsgebieden in meerdere bestemmingsplannen zijn gelegen, is er voor gekozen om de juridische borging met een parapluplan te regelen. Met een parapluplan kunnen onderliggende bestemmingsplannen gedeeltelijk worden herzien.

1.2 Ligging plangebied(en)

Het parapluplan 'Bergingsgebieden HHNK' heeft betrekking op drie bergingsgebieden:

- Vliegveld Bergen;
- Over 't Hek;
- Saenegheest.

Op onderstaand figuur is de globale ligging van de drie bergingsgebieden in blauw aangeduid. Voor de exacte locatie en afmetingen van de bergingsgebieden zoals deze zijn opgenomen op de verbeelding van het voorliggende parapluplan, is aangesloten bij de begrenzing zoals vastgelegd in de Legger Wateren 2016 van het HHNK.



Figuur 1.1 Ligging plangebied(en)

1.3 Vigerende regeling(en)

De waterberging Vliegveld Bergen valt binnen het plangebied van het bestemmingsplan Landelijk gebied Zuid (vastgesteld op 27 mei 2014). De betreffende gronden hebben binnen dat bestemmingsplan de bestemming Natuur. De waterbergingen Over 't Hek en Saenegheest liggen beiden in het plangebied van het bestemmingsplan Landelijk gebied Noord (vastgesteld 7 juli 2011). De gronden hebben binnen dat bestemmingsplan de bestemming Agrarisch-Landschapsbehoud.

1.4 Leeswijzer

Deze toelichting bevat de volgende onderdelen:

- Hoofdstuk 2: planbeschrijving;
- Hoofdstuk 3: juridische planbeschrijving;
- Hoofdstuk 4: uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft als uitvoerende partij de afgelopen jaren op verschillende locaties in het landelijk gebied van gemeente Bergen waterbergingen in realisatie genomen. Doel van de bergingen is bij extreme regenval wateroverlast in het gebied te beperken. Het gaat om de volgende drie locaties:

1. het voormalige vliegveld Bergen (ten zuiden van Bergen);
2. Over 't Hek (bij Aagtdorp);
3. Saenegheest (ten oosten van Bergen).

De waterberging Vliegveld Bergen ligt binnen het plangebied van het bestemmingsplan Landelijk gebied Zuid en de gronden ter plaatse van de waterberging hebben de bestemming Natuur. De waterbergingen Saenegheest en Over 't Hek liggen beiden in het plangebied van het bestemmingsplan Landelijk gebied Noord en de gronden ter plaatse van de waterbergingen hebben beiden de bestemming Agrarisch-Landschapsbehoud. In de planregels behorende bij deze bestemmingen is aangegeven dat de gronden ook gebruikt kunnen worden voor waterberging. Op grond daarvan hoefde de bestemming niet noodzakelijkerwijs gewijzigd te worden voor de aanleg van de waterbergingen.

Desalniettemin heeft HHNK voor het gebruiken van de waterberging niet alleen te maken met de Wro en het bestemmingsplan, maar ook met de Waterwet. Het kan namelijk noodzakelijk zijn om een gedoogplicht op te leggen. Op grond van artikel 5.26 van de Waterwet moeten rechthebbenden ten aanzien van onroerende zaken, gelegen in of deel uitmakend van een oppervlaktewaterlichaam of bergingsgebied, wateroverlast en overstromingen ten gevolge van de afvoer of tijdelijke berging van oppervlaktewater dulden. Wil HHNK aan de ingelanden een gedoogplicht kunnen opleggen, dan moet er sprake zijn van een 'bergingsgebied', zoals dat in de Waterwet is gedefinieerd.

Het begrip 'bergingsgebied' is in artikel 1.1 van de Waterwet als volgt omschreven:

“Een krachtens de Wet ruimtelijke ordening voor waterstaatkundige doeleinden bestemd gebied, niet zijnde een oppervlaktewaterlichaam of onderdeel daarvan, dat dient ter verruiming van de bergingscapaciteit van een of meer watersystemen en ook als bergingsgebied op de legger is opgenomen.”

Uit de definitie volgt dat bergingsgebieden niet alleen als waterstaatswerk moeten worden opgenomen in de legger, hetgeen reeds is gebeurd, maar ook ruimtelijk moeten zijn bestemd - via het ruimtelijke ordeningsspoor - voor de tijdelijke berging van water. De bergingsgebieden hebben, zoals hierboven aangegeven, nu als bestemming: “Agrarisch – Landschapsbehoud” en “Natuur” en niet de (dubbel)bestemming “Waterstaat - Waterbergingsgebied”. Dat in de huidige planregels binnen alle bestemmingen waterberging is toegestaan kan niet worden gelijkgesteld met het voor waterstaatkundige doeleinden bestemmen van een bepaald gebied. Daarvoor dient het bergingsgebied te worden begrensd op de verbeelding van het parapluplan.

Tot op heden werd het niet ingeschat als een groot risico dat de bergingsgebieden nog niet in de ruimtelijke ordening waren geborgd, omdat de gronden grotendeels in eigendom waren van overheidspartijen. Echter, de provincie is nu voornemens om een aantal van de als extensief grasland te

beheren gronden aan een beheerder te verkopen. Om die reden acht HHNK het op dit moment toch noodzakelijk om de drie bergingsgebieden alsnog goed te borgen in het (paraplu)bestemmingsplan, om zeker te stellen dat de gronden, ongeacht de eigendomssituatie, kunnen inunderen in tijden van extreme neerslag. HHNK heeft daarom aan de gemeente verzocht om de vigerende bestemmingsplannen te wijzigen. De gemeente heeft gevolg gegeven aan dit verzoek en voorliggend parapluplan in procedure gebracht.

Voor alle drie de bergingen is afzonderlijk een projectplan geschreven (bijlagen 1, 2 en 3). Hierin wordt verder ingegaan op o.a.:

- de ligging van de gebieden;
- toetsing aan beleidskaders;
- omschrijving van de (inmiddels uitgevoerde) werkzaamheden;
- de verrichte onderzoeken en toetsing aan relevante mileuaspecten.

Conclusie is dat het plan niet in strijd is met beleid of regelgeving.

Hoofdstuk 3 Juridische planbeschrijving

Dit parapluplan bevat alleen een dubbelbestemming. Deze wordt als een paraplu over de geldende bestemmingsplannen gelegd. Er wordt als het ware een laag aan de betreffende bestemmingsplannen toegevoegd.

In artikel 2 is een toepassingsregel opgenomen waarin is bepaald welke bestemmingsplannen worden herzien. Omdat de regeling overkoepelend geldt voor meerdere bestemmingsplannen wordt het een parapluplan genoemd.

Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid

4.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6, eerste lid, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) onderzoek plaats te vinden naar de financiële uitvoerbaarheid van het plan. Doorgaans is relevant de vraag of er gemeentelijke kosten zijn en hoe deze verhaald worden. Deze vraag omhelst tevens eventuele planschade.

Sinds de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) op 1 juli 2008 is het onder omstandigheden verplicht om aan het opstellen van een bestemmingsplan een exploitatieplan te koppelen. Een exploitatieplan is niet verplicht indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie van de in het plan opgenomen gronden op een andere wijze is verzekerd (artikel 6.12, lid 2 sub a Wro).

De begeleiding van de planologische procedure is door middel van het heffen van leges gedekt. Daarnaast is het aanleggen van voorzieningen in het aangrenzende openbaar gebied niet aan de orde en wordt het opstellen van het parapluplan door de initiatiefnemer bekostigd. Voor de gemeente Bergen NH zijn derhalve geen kosten verbonden aan het opstellen en uitvoeren van dit parapluplan.

De economische uitvoerbaarheid van het parapluplan is voldoende aangetoond.

4.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van het wettelijk vooroverleg (ex artikel 3.1.1. Bro) wordt het concept ontwerp parapluplan toegezonden aan de diverse overlegpartners. De reacties van de overlegpartners worden verwerkt in het ontwerp parapluplan.

Het ontwerp parapluplan zal voor een periode van 6 weken ter visie worden gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden op het ontwerp parapluplan een zienswijze indienen.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Toelichting

Bijlage 1 Projectplan Saenegheest



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Ontwerp projectplan

Waterberging Saenegheest

Auteur

M. Zon / J. Zijp

Registratienummer

14.0039290

Datum

11 juni 2015

Versie

2.0

Status

Definitief

Afdeling

Watersystemen



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Projectplan Deel I Voorgenomen werkzaamheden	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Ligging plangebied	4
2.3	Huidige situatie	5
2.4	Gewenste situatie	6
2.5	Beschrijving van de waterstaatswerken en werkzaamheden	9
2.6	Wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd	21
2.7	Legger, beheer en onderhoud	22
3	Projectplan Deel II Verantwoording	23
3.1	Inleiding	23
3.2	Toetsing aan waterbeleid en -regelgeving	23
3.3	Toetsing aan omgevingsbeleid en -regelgeving	25
3.4	Conclusies beleid en regelgeving	28
3.5	Onderzoek en effecten	28
4	Uitvoerbaarheid van het projectplan	38
4.1	Planologische inpassing	38
4.2	Toestemmingen	40
4.3	Compensatie van nadelige gevolgen	40
4.4	Rechtsbescherming	40
4.5	Planning	40
5	Bijlagen	41



1 Inleiding

In het gebied van de Zuurvenspolder gaat het hoogheemraadschap in samenwerking met de gemeente Bergen en de provincie Noord-Holland een gebied van ruim 30 hectare integraal inrichten. In de Zuurvenspolder ligt een waterbergingsopgave van 14 hectare en is door de provincie Noord-Holland een gebied van 20 hectare aangewezen als natuurgebied (Ecologische Hoofdstructuur). Daarnaast is er een opgave van de 'Kaderrichtlijn water' om 1 à 2 kilometer natuurvriendelijke oever te realiseren.

Om te komen tot een ontwerp voor het gebied is de omgeving in een vroeg stadium betrokken. Tijdens verschillende bijeenkomsten hebben omwonenden en belanghebbenden kunnen aangeven wat hun wensen en zorgen zijn over de toekomstige inrichting van het gebied. De uitkomsten van de bijeenkomsten zijn verwerkt in voorliggend plan.

Leeswijzer

Om een goed onderscheid te kunnen maken tussen de verschillende rollen die het hoogheemraadschap vervult bij de totstandkoming en vaststelling van een projectplan is het gewenst een tweedeling in het projectplan te maken:

- deel I (hoofdstuk 2) voor de *beschrijving* van de verschillende aspecten van het voorgenomen werk van het hoogheemraadschap in de rol van initiatiefnemer;
- deel II (hoofdstuk 3) voor de *verantwoording* van de voorgenomen werkzaamheden van het hoogheemraadschap in de rol van bevoegd gezag.

De uitvoerbaarheid van het projectplan wordt behandeld in hoofdstuk 4.



2 Projectplan Deel I Voorgenomen werkzaamheden

2.1 Inleiding

Voorliggend projectplan betreft de realisatie van een waterberging in combinatie met natuur en extensieve recreatie. De werkzaamheden bestaan uit de aanleg en verbreding van watergangen (met natuurvriendelijke oevers), plaatsing van geautomatiseerde stuwen en vervanging en aanleg van dammen met duikers. Om een goed inzicht te geven zijn ook de andere onderdelen van het plan 'Waterberging Saenegheest' in dit projectplan beschreven.

2.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in de gemeente Bergen in de Zuurvenspolder ten oosten van de bebouwde kom van Bergen in Noord-Holland (zie figuur 2.2.1).



Figuur 2.2.1. Situering plangebied ten opzichte van omgeving

Het werkgebied bevindt zich ten zuiden van de Baakmeerdijk en wordt aan de oostzijde begrenst door de Oosterdijk en de zuidzijde bevindt zich de Kogendijk (zie figuur 2.2.2).



Figuur 2.2.2 Plangrens (rood) waarbinnen de werkzaamheden plaats vinden.

2.3 Huidige situatie

Eigendom

De gronden waarop de maatregelen worden uitgevoerd of die als waterberging gaan functioneren en in natte situaties kunnen onderlopen, zijn in eigendom van de gemeente Bergen, het hoogheemraadschap en Provincie Noord-Holland (voorheen eigendom van Bureau Beheer Landbouwgronden (BBL)).

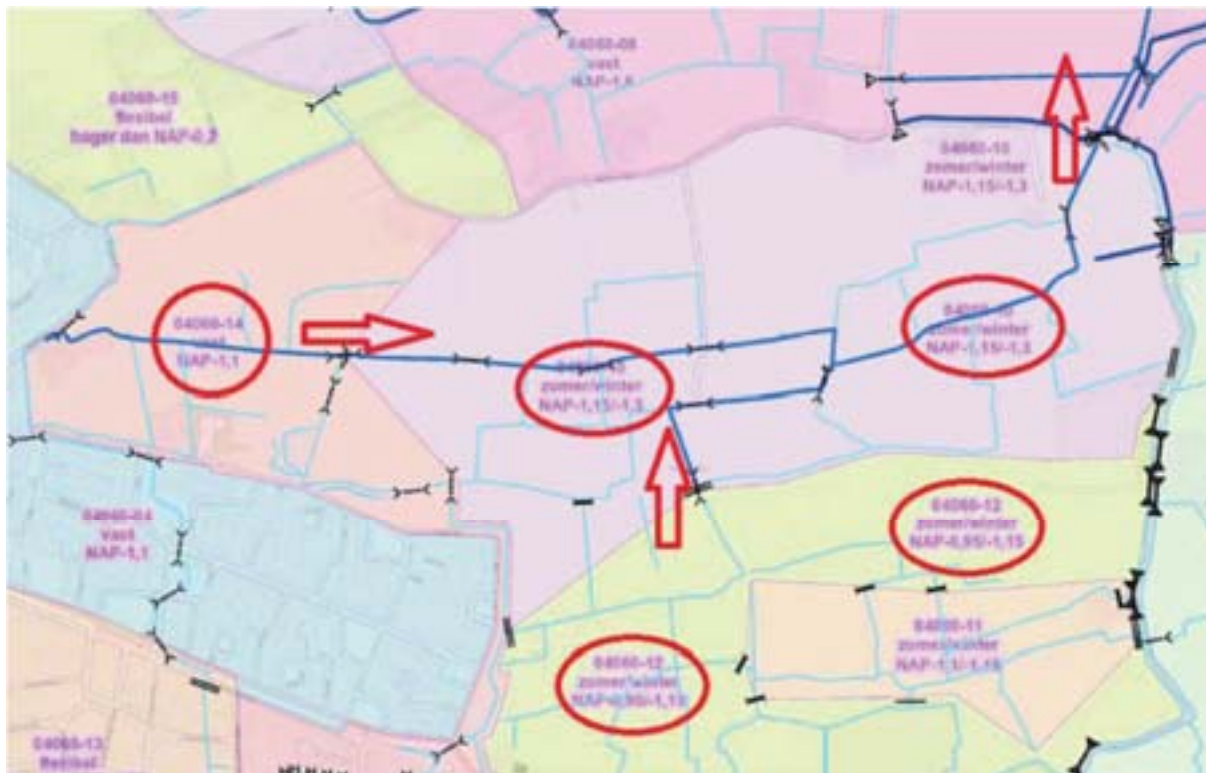
Grondgebruik

Het plangebied bestaat uit grasland en is deels in gebruik als weidegrond van een melkveehouderij. Enkele percelen worden beweide door paarden.

Watersysteem

Het plangebied ligt in peilgebieden 04060-09 met een vast peil van NAP-1,1 meter (groen) en 04060-12 met zomer-/winterpeil van NAP -1,2 meter/-1,3 meter (licht groen).

Figuur 2.3.1 laat duidelijk de peilvakken van het plangebied zien.



Figuur 2.3.1: Peilvakken van het plangebied

2.4 Gewenste situatie

De waterberging in de Zuurvenspolder maakt onderdeel uit van een watersysteem dat een groot deel van de Verenigde Polders ontlast. De waterberging Over 't Hek maakt ook deel uit van dit watersysteem en werkt als buffer in de afvoer via de noordoostelijke route. Momenteel wordt al het water vanuit het oostelijk deel van de bebouwde kom van Bergen in noordoostelijke richting afgevoerd.

In de nieuwe situatie zal het water vanuit het oostelijk deel van de bebouwde kom van Bergen niet alleen in noordoostelijke richting worden afgevoerd, maar ook in oostelijke richting via de Zuurvenspolder. Door de extra afvoeroute en de waterberging ontstaat een robuust en flexibel watersysteem en wordt wateroverlast bij overvloedige neerslag voorkomen. In figuur 2.4.1 wordt de huidige en de toekomstige situatie schematische weergegeven.



Waterberging

Bij veel of langdurige neerslag zullen delen van de polder gecontroleerd onder water lopen. Hierdoor kunnen de overige delen van de polder beter afwateren. Het water wordt vervolgens enkele dagen in de berging vastgehouden en met enige vertraging alsnog via het gemaal De Rekere afgevoerd naar de boezem. De graslandpercelen in de waterberging behouden hun openheid en blijven beschikbaar voor extensief agrarisch gebruik. Voor het reguliere gebruik in het gebied zal er ten opzichte van de huidige situatie niet zo veel veranderen. Het grondwaterpeil blijft gelijk en het grasland blijft grotendeels geschikt voor beweiding en/of hooiland.

De Molensloot wordt aan de zuidoever plaatselijk verbreed met een natuurvriendelijke oever. Naast extra waterbergend vermogen draagt een natuurvriendelijke oever bij aan een meer gevarieerd ecosysteem en een verbetering van de waterkwaliteit.



Natuur

De waterberging wordt gecombineerd met natuur (Ecologische Hoofdstructuur, zie figuur 2.4.2). De provincie heeft hier gekozen voor het natuurdoeltype 'vochtig schraalland'. Doordat zich nog enkele (restanten) van zandrijke haakwallen in het gebied bevinden, is het gebied reliëfrijk. Door in het beheer toe te zien op verdere verschraling kan zich hier een gevarieerde vegetatie ontwikkelen met onder ander Echte Koekoeksbloem, Moerasrolklaver, Rietorchis en Gewone dotterbloem. In het plangebied zullen deze soorten zich vooral kunnen vestigen op de delen met een relatief hoge grondwaterstand en door het toepassen van specifiek beheer. Met name langs de Molensloot is de drooglegging gering en daarom geschikt voor het beoogde natuurdoel en zijn verdere inrichtingsmaatregelen niet nodig. Tijdens het beheer dient op verdere verschraling te worden ingezet om het beoogde natuurdoel te bereiken. Dit betekent geen of beperkt gebruik van meststoffen en het afvoeren van gemaaid gras. Deze natuurdoelstelling is goed te combineren met de waterberging. Vanuit de Kader Richtlijn Water (KRW) wordt tevens gewerkt aan verbetering van de waterkwaliteit. Door aan de zuidoever van de Molensloot een natuurvriendelijke oever aan te leggen kan zich een gevarieerde vegetatie kan ontwikkelen met onder andere gele plomp, waterlelie, fonteinkruiden, waterranonkel, waterweegbree, lisdodde, mattenbie en egelskop (streefbeeld M7). Hierdoor neemt de biodiversiteit toe en verbetert de waterkwaliteit. De oevers dienen nat natuur technisch gegraven te worden zodat veel variatie ontstaat met een plasberm op een diepte van 30-50 cm. Het beheer wordt nader uitgewerkt in een beheerplan.



Figuur: 2.4.2: begrenzing Ecologische hoofdstructuur (EHS), met 20 ha "vochtig schraalland" . Binnen het rood omlinjende gebied heeft Ecologisch onderzoek plaatsgevonden (zie paragraaf 3.5 Natuuronderzoek).



Recreatie

Recreatie is geen onderdeel van het projectplan en valt buiten bezwaar en beroep procedure. Uit bijeenkomsten met omwonenden is echter gebleken dat veel bewoners graag een ommetje willen lopen door het gebied, maar dat er ook zorgen zijn voor overlast van bijvoorbeeld scooters, zwerfvuil en loslopende honden. Dit is de reden dat in deze paragraaf toch een stukje is opgenomen.

Het oude Zakedijkje wordt deels hersteld als cultuurhistorisch element en herkenbaar gemaakt in het landschap. Op deze als gras kade ingerichte wandelverbinding kan van west naar oost worden gewandeld. Langs beide zijden wordt een gazen afrastering aangelegd, om voetgangers en honden te kunnen weren uit de omliggende graslanden. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om via een struinpad van het geconstrueerde Zakedijkje naar de Baakmeerdijk te lopen. Dit struinpad kruist de laaggelegen waterberging en zal als de waterberging in gebruik is tijdelijk niet toegankelijk zijn.

2.5 Beschrijving van de waterstaatswerken en werkzaamheden

Deze paragraaf gaat in op de 'waterstaatswerken' met een beschrijving van de werkzaamheden die nodig zijn om de wateraanvoer te verbeteren en de waterberging te kunnen laten functioneren. Hiervoor moeten bestaande watergangen worden verbreed, enkele nieuwe watergangen worden aangelegd, stuwen, duikers en dammen worden aangepast.



Figuur 2.5.1: Overzicht te vervangen of aan te leggen duikers en stuwen. In de tabel wordt verwezen naar de D en S nummers.

De werkzaamheden zijn aangegeven in bovenstaande figuur 2.5.1. De nummers in onderstaande tabel 2.5.1 refereren aan de nummers op de kaart, waarbij de S staat voor een stuw en D voor duiker. De kolommen "maatregel" en "afmeting nieuw" geven aan wat er gaat gebeuren. De kolom toelichting geeft aan waarvoor wordt aangelegd of wordt verwezen naar foto's.



Nummer op kaart	Maatregel	Afmeting nieuw	Toelichting
Stuwen en dammen			
D1	Aanleg nieuwe duiker	duiker Ø 1250 mm;	Verzorgen aanvoer vanuit de vijver aan westzijde van de Natteweg.
D2	Aanleg nieuwe duiker	duiker Ø 1250 mm	Verbinding onder de Natteweg door naar nieuw aan te leggen sloot op particulier perceel.
D3	Vervangen bestaande duiker aan oostzijde Natteweg	Ø 600 mm	Verbeteren doorstroming
	Aanleg parkeerplaats	aanleggen met graskeien	
D4	Vervangen bestaande duiker onder Zakendijkje nabij Lucebertschool	Ø 900 mm	Ten behoeve van het verbeteren van de waterafvoer uit de woonwijk peilgebieden 04060-07 en 04060-10
D5 met S2	Aanleg nieuwe duiker met dam en uitstroombak waarin 2,00 m brede klepstuw	Ø 1250 mm; drempelhoogte klep -1,80m NAP; kruinhoogte klep - 0,55 m NAP	Stuw is geautomatiseerd en voorzien van zonnepanelen (zie foto B)
	Verwijderen huidige stuw KST-Q-30827	Wordt vervangen door S2	zie foto A voor huidige situatie en
	Verwijderen bestaande dam met duiker		Wordt vervangen door D5
D6	Aanleg nieuwe duiker	Ø 800 mm	
D7	Aanleg nieuwe duiker onder nieuw aan te leggen Zakendijkje	Ø 900 mm	Verbinding tussen bestaande te verbrede sloten
S2	Aanleg nieuwe klepstuw 1,50m breed	drempelhoogte klep -1,55m NAP; kruinhoogte klep - 0,55 m NAP	Stuw is geautomatiseerd en wordt aangesloten op het netwerk van Liander langs het Zakendijkje.
D8 en D9	Vervangen bestaande duikers door nieuwe duiker	Ø 1250 mm	Ten behoeve van goede doorstroming
	Plaatsen Bosman wind-watmolen	masthoogte maximaal 4 m	Ten behoeve van het verder droog malen waterberging, zodat het landschap niet drassig blijft.
D10 met S1	Aanleg nieuwe duiker met uitstroombak waarin 1,00 m brede klepstuw	Ø 800 mm; drempelhoogte klep -1,80m NAP; kruinhoogte klep - 0,55 m NAP	Stuw is geautomatiseerd en voorzien van zonnepanelen (zie foto B)
	afdammen van bestaande waterloop nabij D10 en D16.	Grond dam	Zodat water via D17 wordt afgevoerd naar de Molensloot
D11	Vervangen bestaande duikers door nieuwe duiker	Ø 1500 mm	Ten behoeve waterafvoer richting de Schermerboezem



	Nabij en tegenover Oosterdijk nr. bestaande stuw verwijderen en sloot afdammen .	Grond dam	Isoleren vuilnisbelt
D12, D13 en D14	Vervangen/aanleg duikers	Ø 600 mm	Duiker ten behoeve van compartimentering van de waterberging
	afdammen van bestaande waterloop nabij D13 en D14	Grond dam	Zodat water via D10 met S1 wordt afgevoerd naar de Molensloot
D15 met S4	Aanleg nieuwe duiker met uitstroombak waarin 1,50 m brede klepstuw	Ø 900 mm; drempelhoogte klep -1,65m NAP; kruinhoogte klep - 0,55 m NAP	Stuw is geautomatiseerd en voorzien van zonnepanelen (zie foto B)
D16 en D17	Aanleg nieuwe duikers	Ø 600 mm	Duiker in de nieuwe waterloop ten zuiden van het wandelpad op het Zakedijkje..
D18 en D19	Vervangen duikers	Ø 600 mm	Verbeteren doorstroming
D20 met S5	Vervangen duiker in dam met uitstroombak waarin 1,00 m brede klepstuw	Ø 600 mm; drempelhoogte klep - 1,40m NAP; kruinhoogte klep -0,55 m NAP	Stuw is geautomatiseerd en voorzien van zonnepanelen (zie foto B)

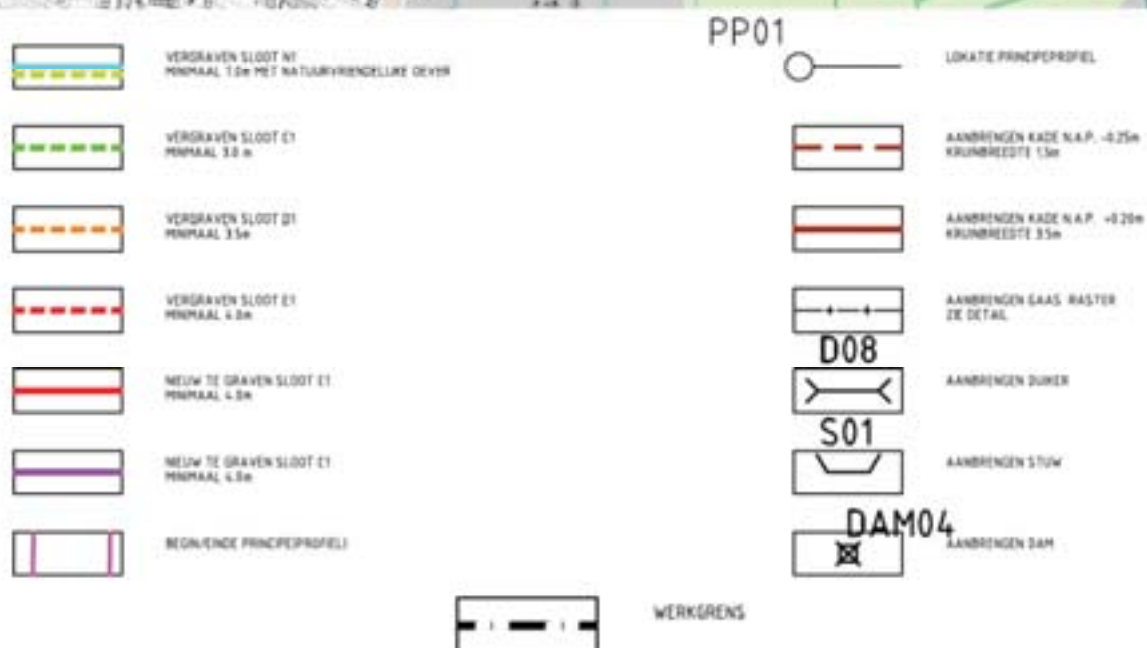
Tabel 2.5.1: Overzicht te vervangen of aan te leggen duikers en stuwen, waarin wordt verwezen naar de D en S nummers.

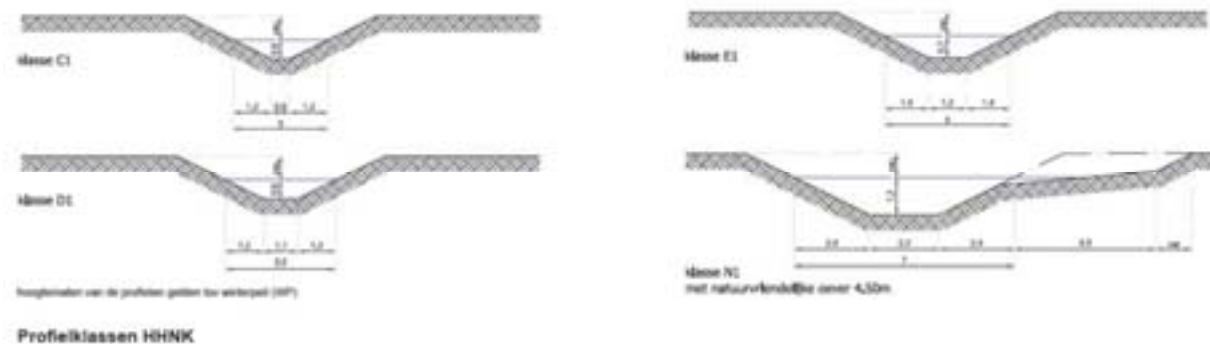
waterlopen		profielklasse	
	Verbreding van de Molensloot door aanleg van een natuurvriendelijke oever met een flauw talud aan zuidzijde.	N1	KRW lichaam Schermerboezem-noord NL12-110. Streefbeeld M7. Verbreding aan de noordzijde met een plasberm van circa 4,5 meter op de in figuur 2.5.1 aangegeven locaties
	Graven/verbreden van bestaande watergang naar circa 3,0m breedte.	C1	
	Verbreding van bestaande watergang naar circa 3,5m breedte.	D1	
	Graven/verbreden watergang naar circa 4m breedte.	E1	door verbreding van de bodem en een flauwer talud aan de westzijde (1:3).
	Nieuwe watergang van circa 4,0 m breed	E1	Ten behoeve van Bosman molen
	Nieuwe watergang van circa 3,0 m breed	C1	Ten behoeve van verbinding met bestaande watergangen



Detail PP 21	Watergang Natte weg; wadi (greppel) wordt watergang van 4 m breed en 80 cm diep.	E1	Zie Figuur 2.5.4
waterkering			
	Aanbrengen nieuwe kade; kruinbreedte 1,50m en hoogte 0,25 m -NAP		Omringt de waterberging; ten behoeve van de berging
	Aanbrengen nieuwe kade; kruinbreedte 1,50m en hoogte 0,25 m -NAP		Herstel Zakedijkje en verbinding met bestaand struinpap

Tabel 2.5.2: Overzicht te verbreden of nieuw aan te leggen watergangen (zie ook onderstaande figuur 2.5.2)





Figuur 2.5.2: Te verbreden of nieuw aan te leggen watergangen met profielklassen HHNK.

Onderstaand wordt verder ingezoomd op de inrichting van het 20 hectare grootte gebied. Hiervan wordt circa 14 hectare gebruikt voor de aanleg van de waterberging Saenegheest. De start wordt gemaakt met de aanvoer en de aansluiting met de Molensloot wordt omschreven. Met de aanleg van de waterberging wordt ook voorzien in de natuur en recreatie waarbij het gaat over de aanleg van een eenzijdige natuurvriendelijke oever langs de Molensloot en het herstel van het Zakendijkje.

Wateraanvoer Natteweg

De wateraanvoer naar de waterberging Saenegheest ontstaat door het verbinden van de vijver aan de westzijde van de Natteweg met de Molensloot aan de oostzijde. Hiermee wordt tevens de waterafvoer aan de oostrand van de bebouwing van Bergen verbeterd. De Natteweg is kadastraal bekend als perceel BGN03C4098 en in eigendom van de gemeente Bergen in Noord-Holland (zie figuur 2.5.3).



Figuur 2.5.3: Situatie Natteweg met kadastrale nummers. De blauwe lijn geeft de nieuw aan te leggen waterloop weer.

Graven sloot klasse E1
t.o.v. NAP - 1,10 m
Bodembreedte 1,60 m
Waterdiepte 1,00 m
Waterbreedte 4,00 m
Sloot aan beide zijden
opgesloten in beschoeiing

Duiker rond 1,20 m
b.o.b. NAP - 2,10 m

D1

Gijbert Pieterszlaan

Verwijderen boom

Duiker rond 0,60 m
b.o.b. NAP - 1,60 m

Jan Leijenaan

D2

D3

Nattewes

Joost van Goylaan

Ide Kluis

Duiker rond 1,20 m
b.o.b. NAP - 2,10 m

Figuur 2.5.5: Tekening nieuw aan te leggen waterloop Natteweg De stippellijn geeft het werkgebied aan.



Inrichting perceel particulier eigendom

Om de verbinding van het watersysteem vanaf de Natteweg naar de Molensloot te realiseren wordt op particulier eigendom de bestaande zuidelijke sloot verbreed. In overleg met de eigenaar is gekozen voor een natuurvriendelijk inrichting, waarbij op het driehoekige perceel een paddenpoel wordt aangelegd. Langs de Natteweg wordt de bestaande waterloop verbreed tot 2,5 meter en voorzien van een natuurvriendelijke oever. In de westelijke punt wordt de duiker (rode cirkel) vergroot. Langs de zuidelijke sloot worden enkele broedwallen voor IJsvogels aangelegd. Figuur 2.5.6 laat een schetsmatige inrichting zien van de te realiseren aanvoer en inrichting van particuliere perceel. De bomen die langs deze sloot staan of liggen blijven indien mogelijk gehandhaafd. De jonge meidoorn bomen worden verplant. In de sloten worden soorten van zoet, voedselrijk, maar schoon water aangetroffen, zoals Kikkerbeet, Zwanenbloem en kranswier.

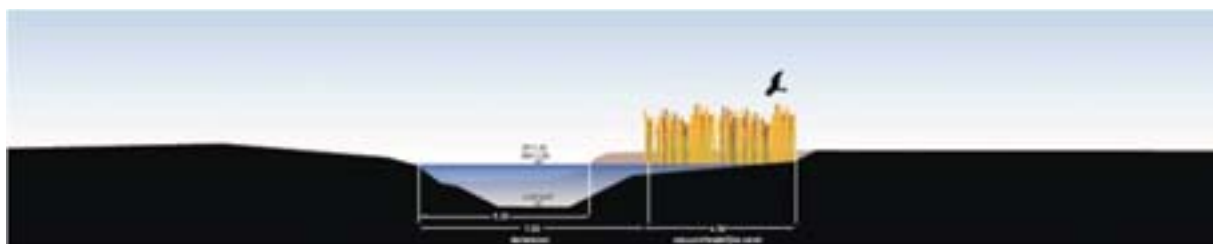
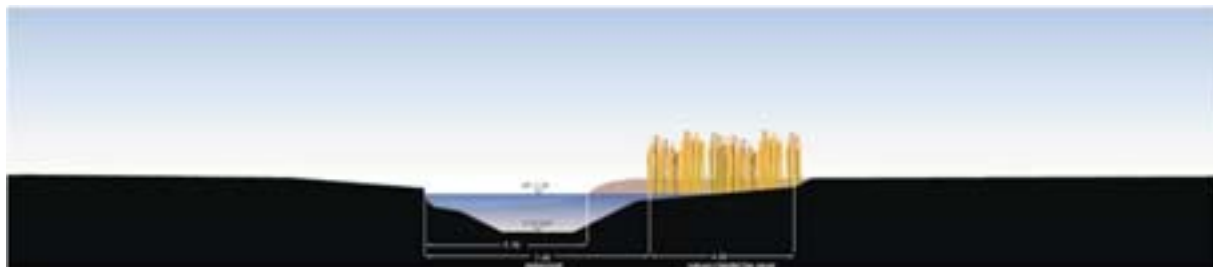


Figuur 2.5.6: inrichting van particulier perceel nabij Natteweg

De inrichtingsmaatregelen bestaan voor een belangrijk deel uit verbredingen van watergangen. Een klein deel van de vrijkomende grond wordt verwerkt in de aan te leggen ijsvogelwallen.

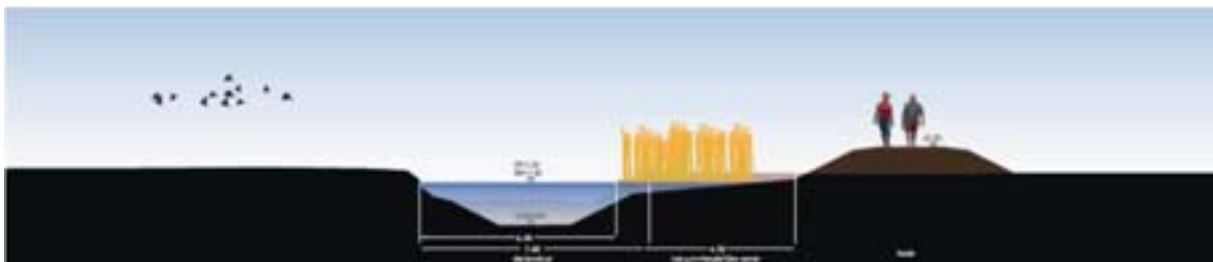
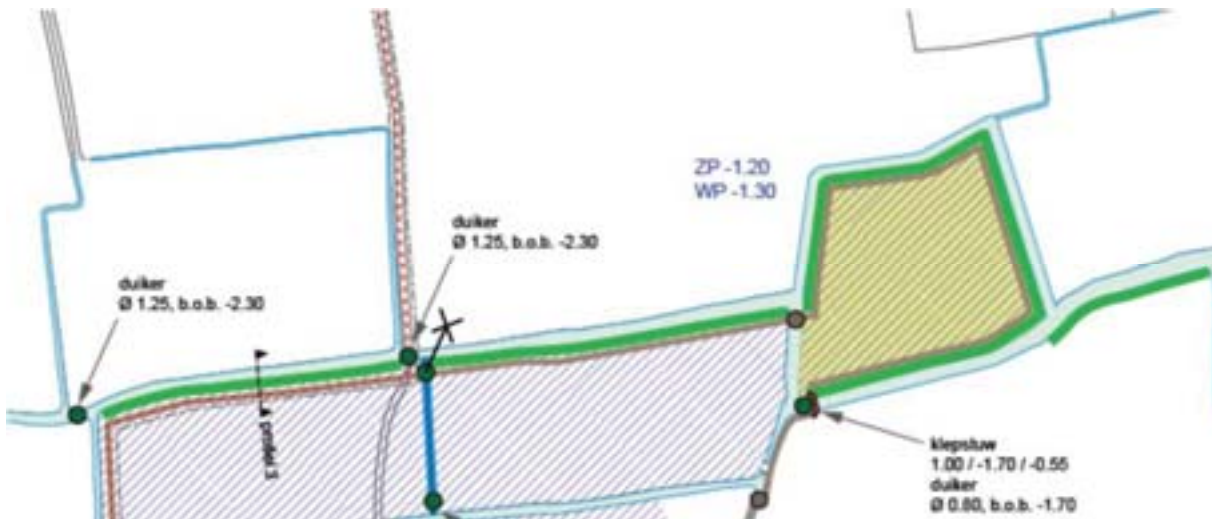
Inrichting Molensloot

De realisatie van het nieuwe watersysteem wordt gecombineerd met doelen voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) en natuur (Ecologische Hoofdstructuur). Aan de KRW doelen wordt bijgedragen door langs de zuidoever van de Molensloot een flauwe natuurvriendelijke oever van circa 4,5 breed verlopend van -1,10m NAP naar -0,80m NAP. Profiel 1 en 2 in onderstaande figuur geven een indruk van betreffende oever (zie figuur 2.5.7)



Figuur 2.5.7: Uitwerking natuurvriendelijke oever respectievelijk profiel 1 en 2

De klepstuw borgt het juiste peil tussen de twee peilgebieden. De duiker wordt vergroot en de nieuw te plaatsen dam zorgt voor de toegankelijkheid van de naastliggende percelen. De Bosman molen nabij het struinpad, de verbinding tussen de waterberging en de Baakmeerdijk, zorgt ervoor dat de verlaagde percelen in de omringde waterberging niet drassig blijven en verder kunnen indrogen.



Figuur 2.5.8: Uitwerking natuurvriendelijke oever profiel 3

Om de toevoer naar de waterberging te optimaliseren worden op een aantal plaatsen in de Molensloot de duikers vergroot (D5, D8 en D9). Het bestaande keerschot (foto A) wordt vervangen door een geautomatiseerde stuw met zonnepanelen (S2). Op figuur 2.5.8 is tevens te zien welke duikers met dammen worden aangepakt.



Foto A: bestaande keerschot in de Molensloot



Op een aantal locatie worden nieuwe geautomatiseerde stuwen geplaatst. Daar waar mogelijk worden de stuwen (S2) aangesloten op het netwerk van Liander. Indien de stuw (S1, S3, S4 en S5) midden in het landschap komt wordt deze uitgerust met zonnepanelen om zo de stuw te voorzien van spanning (zie voorbeeld foto B).



Foto B: voorbeeld geautomatiseerde stuw met zonnepaneel

Richting de Oosterdijk wordt de Molensloot om een, aan de noordzijde te realiseren, rietveld (zie rode cirkel in figuur 2.5.6) heen geleid waarna het water wordt afgevoerd richting de Schermerboezem.

Door de duiker aan het Zakendijkje nabij de Lucebertschool te vergroten en de verbinding met de achterliggende vijver te herstellen wordt de waterafvoer vanuit peilvak 04060-04 met een vast peil van -1,10m NAP (zie figuur 2.3.3; peilvakken plangebied) geoptimaliseerd . Via de aanliggende sloot wordt bij extreme neerslag het water versneld afgevoerd richting de Molensloot (zie figuur 2.5.9).



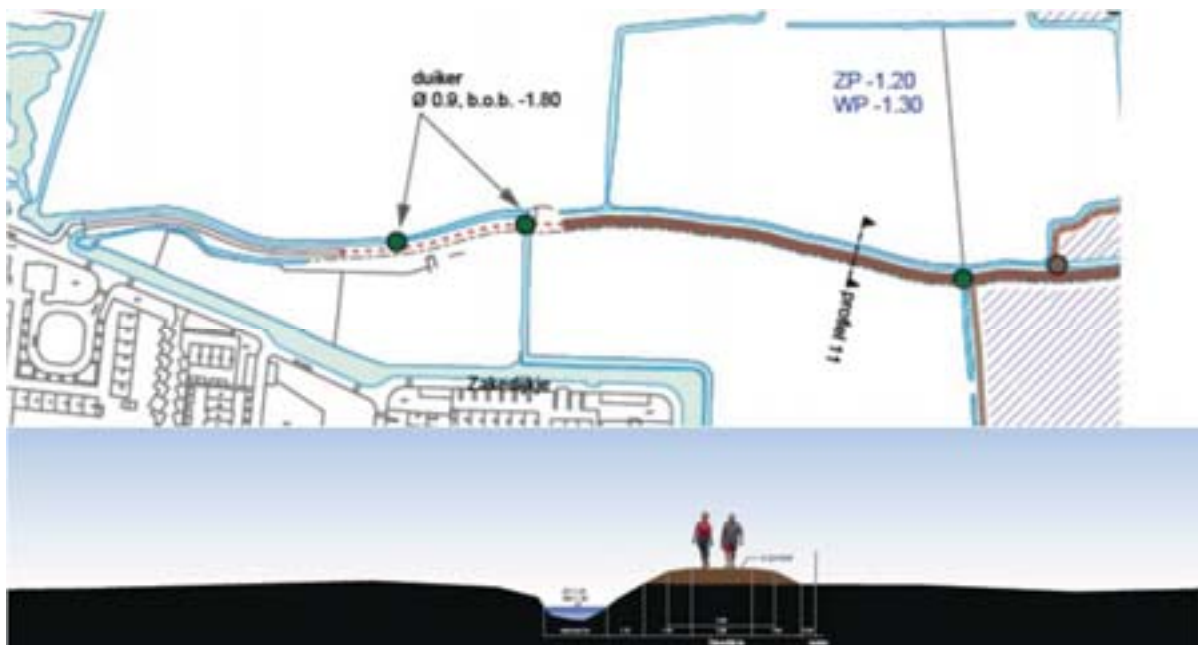
Figuur 2.5.9: De te vergroten duiker aan het Zakendijkje nabij de Lucebertschool



Herstel Zakedijkje

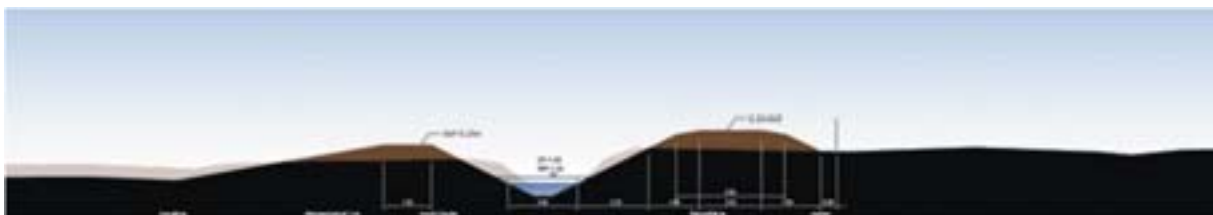
Het oude Zakedijkje zal worden hersteld waarbij de hoogte op + 0,20m NAP wordt gehouden met een kruinbreedte van circa 3,5 meter. De kade is alleen toegankelijk voor wandelaars en voor onderhoudsvoertuigen. Hier en daar zullen nieuw aan te leggen duikers de bestaande sloten verbinden, zodat het af te voeren water niet alleen via de Molensloot verloopt, maar ook via de bestaande en te verbreden sloten.

Het herstelde Zakendijkje zal met name aan de zuidzijde door een sloot gescheiden worden met de langs liggende percelen. Aan de noordzijde gebeurt dit middels een aan te leggen schapenhek van circa 1 meter hoogte. Op deze manier wordt de recreatie gescheiden van het eventueel aanwezige vee.

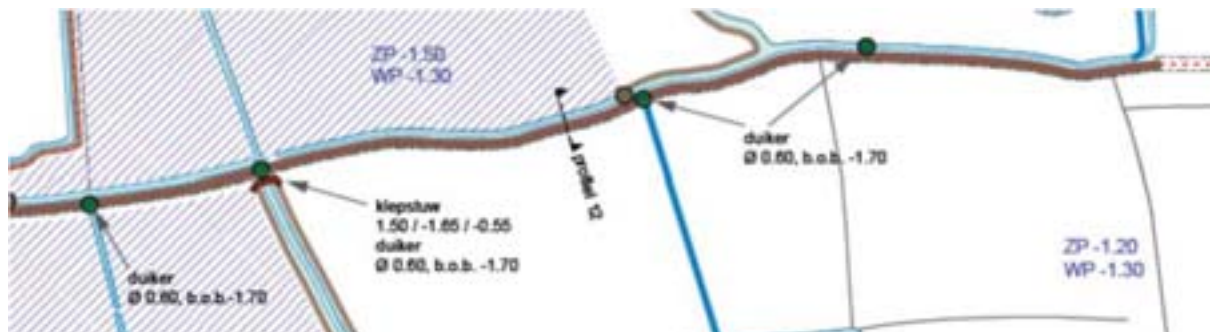


Figuur 2.5.10: Impressie van het wandelpad "het Zakendijkje" profiel 11

Ter hoogte van de waterberging is het verschil van afrastering te vinden in het laag opgezette dijkje rondom de waterberging met een hoogte van - 0,20 m NAP en een kruinbreedte van 1,50 meter. Boven- en onderstaande impressie (figuur 2.5.10 en 2.5.11) geven hiervan een goed beeld. Aan de noordzijde wordt de scheiding tussen dijkje en langs liggende percelen gerealiseerd met schapengazen hekwerk.



Figuur 2.5.11: Impressie van het wandelpad "het Zakendijkje" profiel 12



Figuur 2.5.12: Profiel 12 van het Zakendijkje in de waterberging

Richting de Oosterdijk wordt de afscheiding gerealiseerd door aan beide zijden een schapengazenhok te plaatsen. De damhekken aan het begin en eind van het Zakendijkje worden zodanig uitgevoerd dat zij inpasbaar zijn in het gebied (volgens normen LNH).



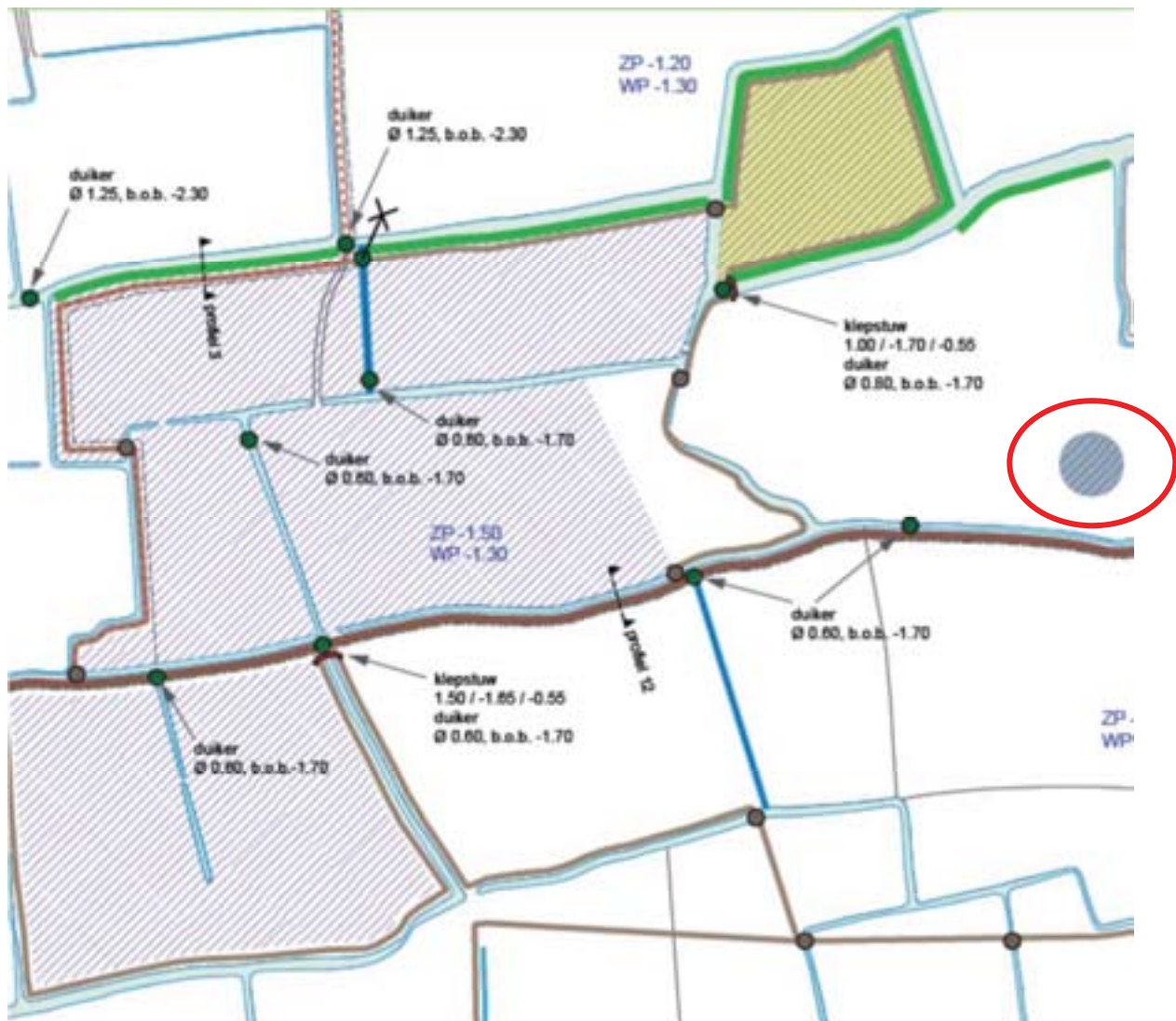
Figuur 2.5.12: Impressie van het wandelpad "het Zakendijkje" richting de Oosterdijk.

Inrichting Waterberging

De te verlagen percelen ten behoeve van de waterberging worden omringt door lage kades met een kruinbreedte van 1,50 meter, een hoogte van -0,20 m NAP en een talud van 1 op 3. Er wordt circa 20 centimeter teeltaarde verwijderd waardoor vershraling van het landschap zal optreden. De natuur zal zich herstellen (zie hoofdstuk Natuur). De te plaatsen "Bosman" molen zorgt via de nieuw te graven watergang voor verdere indroging van het perceel. De klepstuwen worden zodanig aangelegd en ingesteld dat bij hevige regen buien het water in de berging kan worden vastgehouden.

Paddenpoel

In de oosthoek van het plangebied (rode cirkel in figuur 2.5.13) wordt ten behoeve van de natuurontwikkeling een paddenpoel aangelegd voor amfibieën. De poel krijgt een natuurlijke vorm en heeft een minimale oppervlakte van 50 vierkante meter, is maximaal 50 centimeter diep en de oevers krijgen een variërend talud van 1:3 (35%) tot 1:10 (65%).



Figuur 2.5.13: Het blauw gearceerde deel is met het bruin/groene deel de waterberging, waarbij het bruin/groene deel het rietland wordt. De rode cirkel geeft de locatie van de paddenpoel weer.

2.6 Wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd

De randvoorwaarden waaronder de aannemer moet werken zullen worden opgenomen in het bestek. Deze randvoorwaarden zullen worden geformuleerd in overleg met grondeigenaren en –gebruikers en beheerders van kabels en leidingen.

Er zal circa 40.000 kubieke meter grond vrijkomen. Hiervan zal ongeveer 10.000 kubieke meter gebruikt worden voor het herstel van het Zakendijkje en afdekking van de vuilstort aan de Oosterdijk. De overige grond zal via de openbare weg worden afgevoerd. De randvoorwaarden voor transportroutes zullen in het bestek worden opgenomen. Transportroutes worden in overleg met de aannemer en de wegbeheerder vastgesteld.



Hinder, overlast en schade aan andermans eigendommen zoals percelen, bebouwing, verharding en gewassen zal zoveel mogelijk voorkomen worden. Indien er toch schade ontstaat wordt deze hersteld. Omwonenden en belanghebbenden worden tijdig geïnformeerd over de planning en wijze van uitvoeren van de werkzaamheden.

Planning

De werkzaamheden zullen in 2015 worden uitgevoerd met een uitloop naar half 2016, rekening houdend met het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli) en de voortplantingsperiode van vissen en amfibieën (april t/m augustus).

2.7 Legger, beheer en onderhoud

Leggerbesluit

Op het moment dat dit projectplan is uitgevoerd, zal het hoogheemraadschap de gerealiseerde werken inmeten en optekenen op revisietekeningen. Vervolgens worden de maten of de functionele eisen in de Legger vastgelegd. Hiervoor neemt het hoogheemraadschap een apart besluit: het Leggerbesluit.

Peilbesluit

In de reguliere situatie zijn er geen peilwijzigingen voorzien. Bij het incidenteel in werking stellen van de waterberging zal het peil tijdelijk worden verhoogd tot maximaal NAP -0,80 m. Het daadwerkelijk instellen van dit peil is geen onderdeel van voorliggend projectplan. Hiervoor zal een peilbesluit worden genomen.

Beheer

Waterberging in combinatie met natuur

De provincie, gemeente en het hoogheemraadschap stellen gezamenlijk randvoorwaarden op voor het beheer. Conform het nieuwe provinciaal grondbeleid worden de gronden in eigendom van de provincie uiteindelijk verkocht aan een eindbeheerder. Het beheer dient te worden uitgevoerd conform de gezamenlijk opgestelde randvoorwaarden, zodat de functie van waterberging en de natuurdoelstelling voor het gebied worden gewaarborgd.

Watergang Molensloot

De Molensloot is een primaire watergang. Het beheer en onderhoud van primaire waterlopen wordt door het hoogheemraadschap uitgevoerd en vindt plaats conform de Keur en de richtlijnen van de KRW (Kaderrichtlijn Water). De secundaire watergangen in het plangebied worden beheerd door de aanliggend eigenaar conform de Legger Wateren.

Nieuwe watergang Natteweg

Het beheer en onderhoud voor de nieuwe watergang Natteweg (toevoer Molensloot) wordt uitgevoerd conform de beheer- en onderhoudsrichtlijn. Het hoogheemraadschap zal het beheer en onderhoud van deze primaire waterloop en de kunstwerken (duikers) uitvoeren.

De gemeente blijft verantwoordelijk voor het droge beheer van de watergang en het beheer en onderhoud van de groenstrook die in eigendom is bij de gemeente Bergen. Deze groenstrook grenst aan de achtertuinen van een aantal bewoners van de Jan Leijenlaan die vaak aan de achterzijde een uitgang van de tuin hebben gemaakt. Deze uitgang komt uit op de groenstrook. Zij gebruiken de strook onder andere om de vuilcontainer langs de Natteweg te kunnen zetten.



3 Projectplan Deel II Verantwoording

3.1 Inleiding

Dit deel bevat de verantwoording van de in deel I omschreven voorgenomen werkzaamheden. Dit projectplan levert primair een bijdrage aan de doelstellingen uit de Waterwet. Deze doelstellingen zijn vertaald in waterbeleid en waterregelgeving. Verder houdt het projectplan rekening met omgevingsbeleid en –regelgeving. Er wordt rekening gehouden met archeologische, cultuurhistorische, natuur- en landschappelijke waarden. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de relevante beleidskaders en regelgeving van het hoogheemraadschap en van andere overheden zoals de Europese Unie, de Rijksoverheid, Provincie en gemeente.

3.2 Toetsing aan waterbeleid en –regelgeving

Europa

Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn Water is in 2005 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Een belangrijke doelstelling van deze kaderrichtlijn is het verbeteren van de waterkwaliteit van Europese wateren, zowel grondwater als oppervlaktewater.

Dit project draagt bij aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. Door de aanleg van een natuurvriendelijke oever langs de zuidzijde van de Molensloot ontstaat een gevarieerde vegetatie. Deze draagt bij aan een verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater en het ecologisch leefmilieu.

Nationaal

Waterwet

Het hoogheemraadschap past zeer regelmatig waterstaatswerken aan. Voorbeelden daarvan zijn de inrichting van een waterberging of herinrichting van waterlopen. Het hoogheemraadschap voert dit werk uit om te voldoen aan de doelen van de Waterwet. De uitvoering van dit projectplan levert een bijdrage aan het realiseren van de volgende doelen uit de Waterwet:

- a. Voorkomen/ beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit: droge voeten en voldoende water);
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit: schoon water, natuurlijk water en schone waterbodem);
- c. vervulling van maatschappelijke functies (zoals mooi en gezond water) van watersystemen.

De Waterwet eist dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk gebeurt volgens een door het hoogheemraadschap vast te stellen projectplan. De aanleg van de waterberging draagt bij aan het op orde brengen van het watersysteem. Het pakket aan maatregelen dat wordt genomen verkleint de kans op wateroverlast in de Zuurvenspolder. Hierdoor voldoen de polder aan de gestelde normen.



Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan beschrijft het nationale waterbeleid. Daarnaast wordt ook het belang van het op orde brengen van het regionale watersysteem aangegeven. Het doel van het Nationaal waterplan is: Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst. Het project is in overeenstemming met, en levert een bijdrage aan het Nationaal Waterplan.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In 2003 zijn in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) met Rijk, provincie, gemeenten en waterschappen afspraken gemaakt over de aanpak van wateroverlast, watertekort en waterkwaliteit voor de komende jaren. Deze afspraken zijn in 2008 geactualiseerd (NBW actueel). De partijen dienen te anticiperen op veranderende omstandigheden, zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. In dit akkoord hebben Rijk, provincies, gemeentes en waterschappen zich gecommitteerd om de wateroverlast op te lossen. Het akkoord wordt de wateropgave genoemd en deze is erop gericht de watersystemen in 2015 op orde te hebben en daarna op orde te houden. Het landelijk beleid dat zich met deze materie bezig houdt wordt aangeduid als 'Waterbeheer van de 21e eeuw'. In het NBW worden (werk)normen gepresenteerd waaraan watersystemen getoetst dienen te worden. De waterbeheerders dienen maatregelen te treffen om aan die normen te voldoen. Een leidend principe in het op orde brengen en houden van de watersystemen vormt het principe van vasthouden – bergen – afvoeren. Beleid en maatregelen zijn erop gericht om problemen en knelpunten met wateroverlast op te lossen daar waar ze ontstaan, door in eerste instantie het water vast te houden en te bergen in het gebied waar het valt, voordat naburige watersystemen extra worden belast door afvoer uit gebieden te vergroten. Parallel hieraan loopt het waterkwaliteitsprincipe van schoonhouden – scheiden – zuiveren. Door water vast te houden op plaatsen waar het in neerslag valt, worden gebiedseigen milieus gecreëerd en wordt de biodiversiteit vergroot. Gebieden met gebiedseigen watertypen worden daardoor niet meer dan nodig met 'gebiedsvreemd' water vermengd.

Dit projectplan beschrijft maatregelen die voortvloeien uit de afspraken zoals vastgelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water. De maatregelen dragen bij aan verruiming van het waterbergend vermogen van de Zuurvenspolder.

Provinciaal en regionaal

Provinciaal Waterplan 2010-2015 'Beschermen, Benutten, Beleven en Beheren'

Provinciale Staten hebben op 16 november 2009 het Provinciaal Waterplan vastgesteld. Dit plan beschrijft de kaders voor waterbeheer in Noord-Holland. Binnen deze kaders nemen hoogheemraadschappen, waterleidingbedrijven en gemeenten maatregelen om inwoners te beschermen tegen wateroverlast, de kwaliteit van het water te verbeteren en te zorgen voor voldoende water aan- en afvoer. Het waterplan heeft het motto 'Beschermen, benutten, beleven en beheren'. Klimaatbestendig waterbeheer speelt een centrale rol in het Waterplan. Dit projectplan past binnen de door de provincie geformuleerde uitgangspunten.

Waterbeheersplan 2010-2015 'Van veilige dijken tot schoon water'

De doelen van de nationale wetgeving (Waterwet) worden voor het beheersgebied van HHNK nader uitgewerkt in het Waterbeheersplan. Hierbij vormen het Nationaal Waterplan, het daarop gebaseerde Nationaal Bestuursakkoord Water en het Waterplan 2010-2015 van de provincie Noord-Holland de kaders. In het plan wordt uiteengezet dat de missie van het HHNK erop is gericht



om ook de komende jaren, ondanks klimaat- en weerveranderingen, Noord-Holland boven het Noordzeekanaal veilig te houden voor overstromingen en te zorgen voor droge voeten en schoon water.

De uitvoering van dit projectplan levert een bijdrage aan het voorkomen van wateroverlast bij grote hoeveelheden neerslag. De verbeterde afvoer en het vergroten van de opvangcapaciteit in de Zuurvenspolder dragen bij aan de doelstelling van het Waterbeheersplan.

Raamplan Bescherming Wateroverlast

Op 5 oktober 2005 verscheen het 'Raamplan Bescherming Wateroverlast' van het HHNK. In dit raamplan is per polder op basis van een model uitgerekend in hoeverre het watersysteem voldoet aan de normen en wat de kans op wateroverlast is (de zogenaamde faalkans). Voor elke falende polder zijn in het raamplan vervolgens maatregelen opgenomen waarmee de betreffende polder op orde gebracht kan worden. Uit het Raamplan Bescherming Wateroverlast blijkt dat de Zuurvenspolder niet voldoet aan de normen voor het voorkomen van wateroverlast. De uitvoering van dit projectplan draagt bij aan het tegengaan van wateroverlast in de polder.

Regionaal Waterplan Bergen, Castricum en Heiloo

De gemeente Bergen heeft in juni 2012 het Regionaal Waterplan vastgesteld dat in samenwerking met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, gemeente Castricum en gemeente Heiloo is opgesteld. In het Regionaal Waterplan is opgenomen dat in de Verenigde polders, waarvan de Zuurvenspolder deel uitmaakt, ruimte voor waterberging wordt gemaakt door gronden als noodoverloopgebied in te richten en ze in de normale situatie te gebruiken voor extensief agrarisch beheer. Dit project geeft daar invulling aan.

Watervisie gemeente Bergen

Voor de Zuurvenspolder (als onderdeel van de Verenigde polders) zijn in de Watervisie naast het inrichten van gronden als noodoverloopgebied als maatregelen opgenomen:

- Het uitvoeren van het maatregelenpakket van de Kaderrichtlijn Water;
- Waar mogelijk oevers natuurvriendelijk inrichten.

De natuurvriendelijke oevers langs de Molensloot worden zodanig aangelegd dat ze invulling geven aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water.

3.3 Toetsing aan omgevingsbeleid en -regelgeving

Nationaal

Wet ruimtelijke ordening

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) is op 1 juli 2008 in werking getreden. De Wro regelt hoe ruimtelijke plannen tot stand komen en welke bestuurslaag voor welke ruimtelijke plannen verantwoordelijk is. Voor dit project wordt een omgevingsvergunning bij de gemeente Bergen aangevraagd, zie 4.1 'Planologische inpassing'.

Natuurwetgeving

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van daartoe aangewezen gebieden. In deze wet zijn de gebiedsbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. De in het kader van de Europese regelgeving beschermde gebieden zijn de Natura 2000-gebieden. Daarnaast kent Nederland gebieden die op nationaal niveau beschermd zijn: de Beschermde Natuurmonumenten.



De Flora- en faunawet (2001) regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In deze wet zijn de bepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen.

Voor dit project is een natuuronderzoek uitgevoerd naar mogelijke effecten op beschermde gebieden en soorten, zie 3.5 'Onderzoek en effecten'.

MER

Op grond van de Wet milieubeheer en de bijlage bij het Besluit m.e.r. (onderdeel D, categorie 3.2) geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht voor de "Aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen", waarvoor het hoogheemraadschap een projectplan in het kader van de Waterwet moet opstellen. Het aanleggen van een waterberging is te beschouwen als een werk ter voorkoming van overstromingen.

In een m.e.r.-beoordelingsbesluit (zie bijlage 1) beslist het bevoegd gezag van het m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit, in dit geval het College van dijkgraaf en hoogheemraden, of voor dit concrete project een milieueffectrapport (MER) gemaakt moet worden. Daarbij betreft het bevoegd gezag de criteria uit bijlage III van de EU-richtlijn milieubeoordeling projecten:

- De kenmerken van de activiteit;
- De plaats waar de activiteit plaatsvindt, en;
- De kenmerken van de mogelijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de activiteit.

Provinciaal en gemeentelijk

Provinciale ruimtelijke verordening Noord-Holland 2014

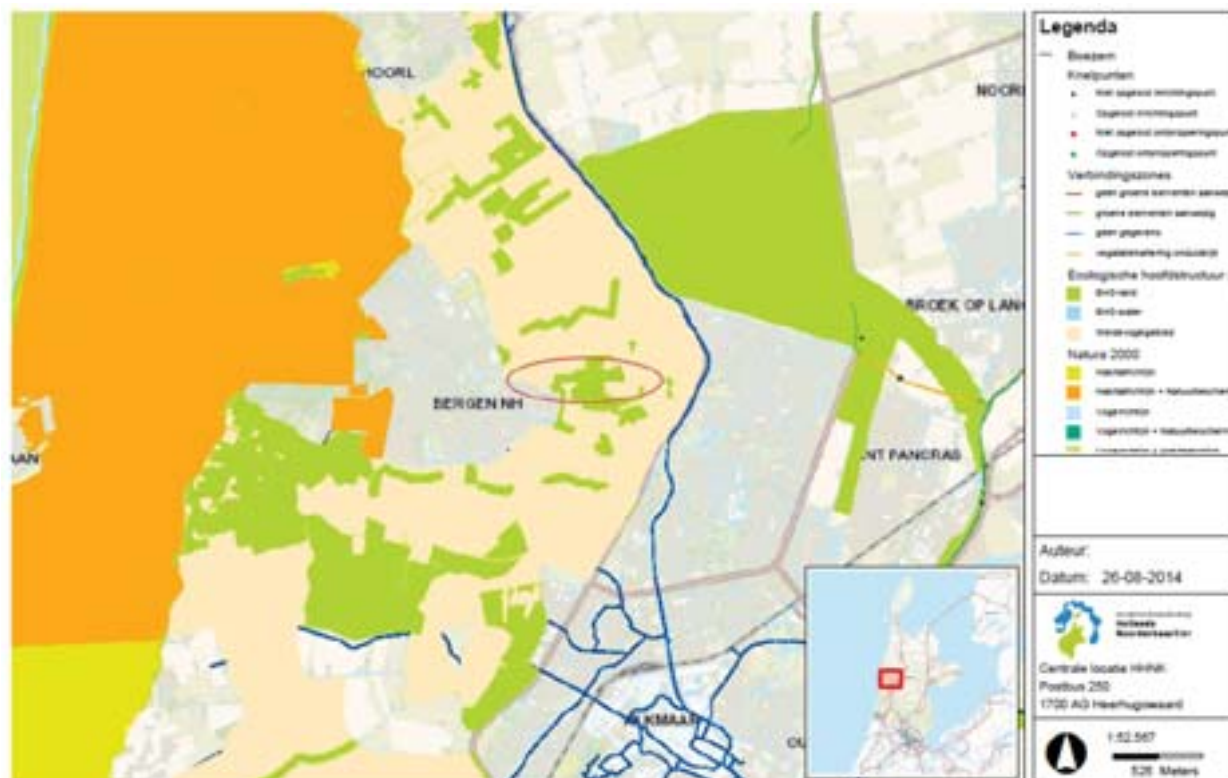
De provincie heeft op 3 februari 2014 de Provinciale ruimtelijke verordening Noord-Holland 2014 vastgesteld. Deze verordening richt zich op de inhoud van bestemmingsplannen en is gebaseerd op het bestaande streekplanbeleid.

Structuurvisie Noord-Holland 2040

De provincie heeft de Wet ruimtelijke ordening uitgewerkt in een structuurvisie. De provinciale ruimtelijke verordening stelt regels, waaraan bestemmingsplannen, wijzigings- en uitwerkingsplannen, beheer verordeningen en omgevingsvergunningen waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, dienen te voldoen. Deze regels vloeien voort uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040. Provinciale Staten hebben op 3 februari 2014 de provinciale ruimtelijke verordening opnieuw vastgesteld. Met betrekking tot dit project zijn de beleidsregels voor de Ecologische Hoofdstructuur van belang.

Ecologische Hoofdstructuur

In de Zuurvenspolder ligt een opgave van 20 hectare EHS (zie figuur 3.3.1). Een deel hiervan wordt in dit project gerealiseerd door het beheer van de binnen het plangebied gelegen EHS te richten op het door de provincie vastgestelde natuurdoel 'vochtig hooiland' (ambitiekaart Natuurbeheerplan provincie Noord-Holland).



Figuur 3.3.1: Locatie plangebied Saenegheest (rode cirkel) en EHS (lichtgroen) en Natura 2000 gebied (oranje).

Aardkundig waardevol gebied

In de toelichting van een bestemmingsplan dat betrekking heeft op aardkundig waardevolle gebieden moet worden aangegeven in hoeverre rekening is gehouden met de in het gebied voorkomende bijzondere aardkundige waarden. Daarbij wordt verwezen naar het rapport 'Actualisatie intentieprogramma Bodembeschermingsgebieden'. Voor het gebied waarbinnen het plangebied ligt, 'Oostelijk van Bergen', wordt in dit rapport aangegeven dat de haakwallen een aardkundig waardevol fenomeen zijn. In dit project is rekening gehouden met deze haakwallen (zie onderstaande paragraaf Beeldkwaliteitsplan 2008). Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor dit project zal de gemeente het plan hierop toetsen.

Beeldkwaliteitsplan 2008 gemeente Bergen

In het Beeldkwaliteitsplan 2008 wordt op basis van analyse en waardering van landschap en cultuurhistorie een visie op de gewenste beeldkwaliteit geformuleerd. Het plangebied maakt deel uit van het polderlandschap waarvoor de ambitie is: 'behoud en versterken van het open polderlandschap'. Daarbij wordt aangegeven dat het landschap ten oosten van Bergen (ten zuiden van Aagtdorp) en dus ook in en rond het plangebied kleinschaliger van karakter is dan de noordelijke polders en dat er sprake is van een onregelmatige blokverkaveling en een afwisseling van de beslotenheid van de haakwallen en de openheid van de strandvlakte. Kansen voor dit gebied zijn:

- Openheid in de polder:
 de strandvlakte moet in contrast met de binnenduinrand en het stedelijk gebied vooral leeg blijven en zo mogelijk worden vrijgemaakt van functies die afbreuk doen aan de openheid.



- Natuurontwikkeling als ondersteuning van het landschap: passend in de landschappelijke context kunnen nieuwe natuurgebieden worden ontwikkeld.
- Wateropgave: de polders in het gebied hebben een waterbergingsopgave. De aanleg van grote bergingsvijvers is landschappelijk niet gewenst. Wel kunnen plaatselijk de waterstructuren worden verbreed waardoor het gebied een nattere uitstraling krijgt.
- Nieuwe routes: een versterking van het stelsel van routes zal de beleefbaarheid van de polder versterken.

Uitgangspunten die zijn gehanteerd bij het ontwerp van voorliggend plan zijn: behoud van de openheid, zoveel mogelijk behoud van de huidige verkaveling en zoveel mogelijk behoud en gebruik van gebruik van het bestaande reliëf (onder andere de restanten van de haakwallen en het Zakedijkje) . De waterberging en natuur worden zodanig gerealiseerd dat ze de genoemde kansen benutten. Dit geldt ook voor de aanleg van (onverharde) wandelroutes voor extensief gebruik.

3.4 Conclusies beleid en regelgeving

De realisatie van het project past binnen de beleidskaders en regelgeving op rijks, provinciaal en regionaal niveau en geeft hier invulling aan. Voor de planologische inpassing zal een omgevingsvergunning worden aangevraagd bij de gemeente Bergen, zie paragraaf 4.1.

3.5 Onderzoek en effecten

Ter voorbereiding op de voorgenomen maatregelen zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd. In deze paragraaf worden de conclusies van de uitgevoerde onderzoeken kort beschreven. Voor meer informatie over de betreffende onderdelen wordt verwezen naar de bijlagen.

Verkennd Bodemonderzoek

Om de bodemkwaliteit van het gebied in kaart te brengen is op de locatie een verkennend bodem- en waterbodemonderzoek verricht. Het rapport "Onderzoeken bodem, waterbodemonderzoek en NGE Waterberging Saenegheest te Bergen NH" (Arcadis, 12 december 2012) laat zien dat uit onderzoek blijkt dat in het meest noordoostelijk gelegen perceel (kadastrale percelen 3493 en 3806) plaatselijk sterk verhoogde concentraties in de bovengrond zijn aangetroffen. Naar aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is perceel 3806 en 3493 gedeeltelijk buiten het plangebied gelaten.

De overige onderzoeksresultaten laten geen tot licht verhoogde waarden zien in zowel de bodem als de waterbodemonderzoek en vormen daarom geen beperking voor de uitvoering van het plan. Het vrijkomend slib kan op de aangrenzende percelen worden verwerkt.



Figuur 3.5.1: locaties onderzochte gebieden (BBL en gemeentelijke percelen)

Op grond van de resultaten van het detectieonderzoek (onderdeel van onderzoek naar niet gesprongen explosieven, NGE) is op één locatie aanvullend bodemonderzoek (zie figuur 3.5.2) verricht om na te gaan of opgraving van metaalhoudende objecten mogelijk was. Uit dit onderzoek bleek dat er zeer lokaal een sterk verhoogde concentratie metalen is aangetroffen. Op deze locatie zal tijdens de herinrichting een bodemsanering worden uitgevoerd. De niet gesprongen explosieven zijn inmiddels verwijderd en gecontroleerd tot ontploffing gebracht.



Figuur 3.5.2: locaties onderzochte gebieden (BBL en gemeentelijke percelen)

In enkele puinhoudende dammetjes zijn lage concentraties asbest aangetroffen. Deze concentraties bevinden zich onder de restconcentratienorm. Er is geen sprake van bodemverontreiniging. Indien de dammetjes in de nieuwe situatie geen functie meer hebben worden ze verwijderd en wordt het materiaal afgevoerd.

De rapporten "Onderzoeken bodem, waterbodem en NGE Waterberging Saenegheest te Bergen NH" (Arcadis, 12 december 2012) en het "Aanvullende verkennend onderzoek bodem en waterbodem waterberging Saenegheest te Bergen NH" (Arcadis, juni 2013) zijn in bijlage 2 en 3 opgenomen. Ten behoeve van het NGE-onderzoek is aanvullend onderzoek uitgevoerd "Verkennd bodemonderzoek Waterberging Saenegheest Bergen" (Bodemvisie, december 2013) dit is in bijlage 4 opgenomen.

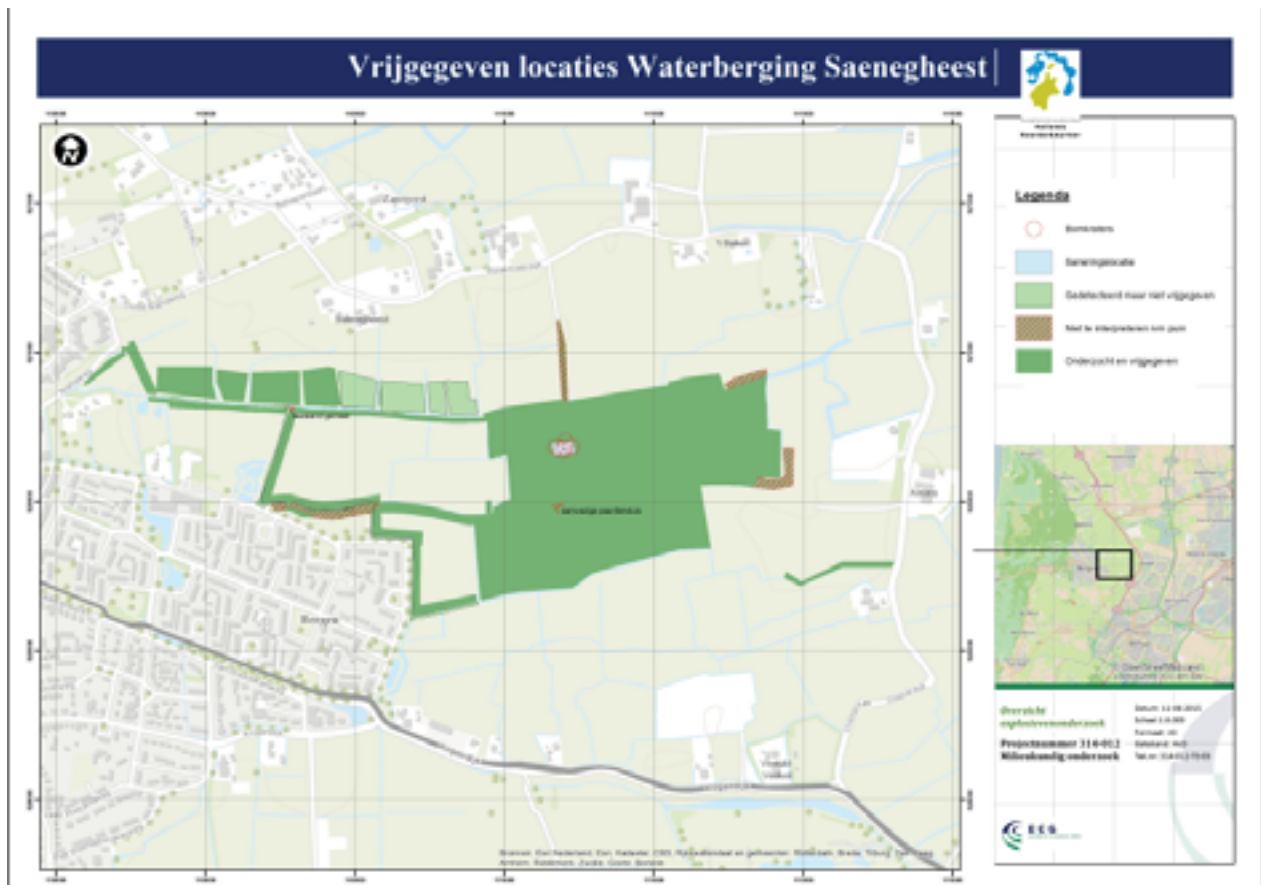
Onderzoek Niet Gesprongen Explosieven

Als onderdeel van het verkennend bodemonderzoek (Arcadis, 12-12-2012) heeft ECG een bureaustudie uitgevoerd naar niet gesprongen explosieven (NGE). Uit het onderzoek blijkt dat er een verhoogd risico is op het aantreffen van afgeworpen munitie. Op enkele oude luchtfoto's zijn vermoedelijke inslagen van blindgangers en vermoedelijke bomkraters waargenomen. In het najaar van 2013 is het veldonderzoek gestart (detectie en benadering) ingezet. Deellocaties waar graafwerkzaamheden zijn voorzien zijn gedetecteerd en metaalresten zijn vervolgens opgegraven (benaderd). Een groot aantal paalmijnen is aangetroffen. Deze zijn afgevoerd en gecontroleerd tot ontploffing gebracht.

Door het wijzigen van het ontwerp zijn er eind 2014 en begin 2015 nieuwe veld onderzoeken uitgevoerd. De hierbij aangetroffen explosieven en metaalresten zijn afgevoerd en gecontroleerd tot ontploffing gebracht. In het onderzoek van 2015 is tevens een, door de gemeente aangewezen,



transportweg onderzocht, zodat bij uitvoering, het transport geen gevaar loopt. De transportweg komt uiteindelijk uit op de Kogeweg.



Figuur 3.5.3: Vrijgave NGE-onderzoek (groen).

De groene deellocaties in figuur 3.5.3 zijn vrijgegeven. Graafwerkzaamheden kunnen hier ongehinderd plaatsvinden. Op de deellocaties die niet onderzocht zijn, mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd.

De rapporten "Rapportage detectieonderzoek in het opsporingsgebied 'Waterberging Saenegheest'" (Bergen, ECG, 12 november 2013) en "Eindrapportage benadering inclusief kaart zijn in bijlage 5 en 6 opgenomen.

Geohydrologisch onderzoek naar effect waterberging op voormalige vuilstort

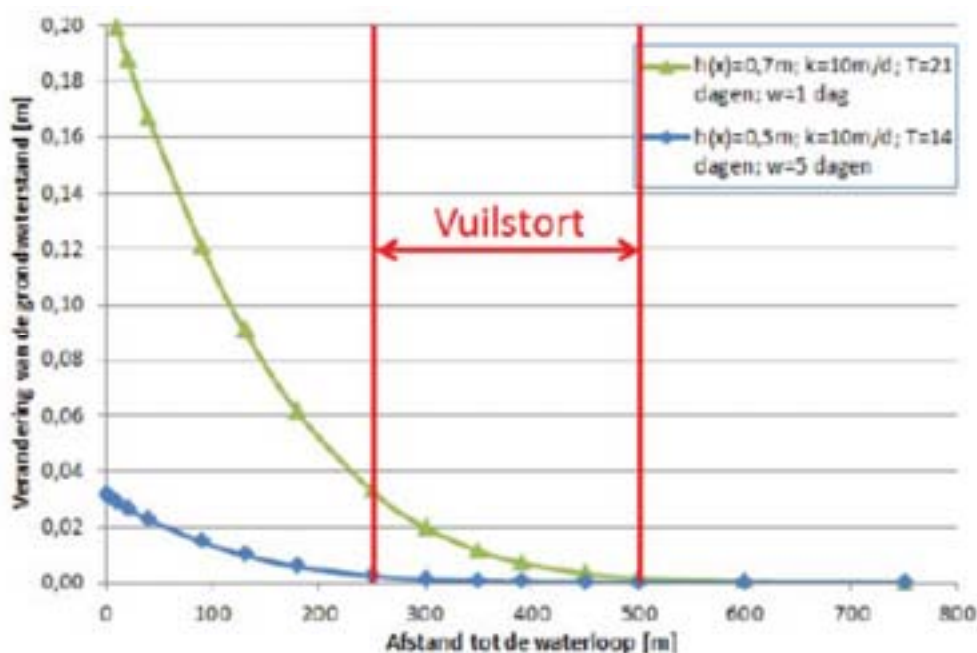
Aan de oostzijde van de aan te leggen waterberging bevindt zich een voormalige vuilstortplaats van de gemeente Bergen. Als het gebied is ingericht kan, bij het in werking treden van de waterberging, het waterpeil kortdurend worden opgezet. Onderzocht is de mogelijke invloed hiervan op de grondwaterstroming vanuit de vuilstortplaats naar de omgeving.

Er zijn twee scenario's doorgerekend. Het meest realistische scenario is in figuur 3.5.4 via een blauwe lijn weergegeven (Bron: rapport Herziening Kwalitatieve Quicksan waterberging



Saenegheest te Bergen; zie bijlage 12) . Hieruit volgt dat de grondwaterstand direct naast de maatgevende waterloop circa 0,03 meter stijgt wanneer de waterberging volledig in gebruik is. Op 120 meter van de waterberging is het effect op de grondwaterstand verwaarloosbaar. De bufferende werking van tussenliggende watergangen en de aanwezige sliblaag op de bodem van de watergang zijn niet meegenomen in de berekeningen. In werkelijkheid is het effect op de grondwaterstanden in de omgeving van de waterberging dan nog kleiner.

Het ontbreken van de slecht doorlatende deklaag heeft een negatief effect op de verplaatsing van het grondwater. Op basis van de beschikbare (ondiepe) boringen verwachten wij dat de slecht doorlatende deklaag over de gehele waterberging aanwezig is. Om verplaatsing van het grondwater tegen te gaan dient de aanwezige deklaag zo veel mogelijk in stand te blijven. Omdat het maaiveld ter plaatse van de waterberging wordt verlaagd bestaat de kans op doorgraving van de deklaag. Hier moet tijdens de uitvoering op worden toegezien. Indien doorgraven wordt geconstateerd dient de slecht doorlatende deklaag hersteld te worden met gebiedseigen grond. Op basis van deze lokale informatie adviseren wij het aanlegniveau van de watergangen niet dieper te laten zijn dan het niveau van de huidige waterbodems zodat deze nog in de deklaag ligt en doorgraving van de deklaag wordt voorkomen. Wanneer de deklaag tijdens de uitvoering van de werkzaamheden toch wordt doorgraven adviseren wij deze te herstellen met gebiedseigen grond en/of een bodembedekking aan te brengen.



Figuur 3.5.5: Verloop van de grondwaterstand in de maatgevende situatie

Op basis van de uitgevoerde berekeningen volgt het effect van de waterberging op de grondwaterstroming vanuit de vuilstortplaats naar de omgeving klein is. De eigenaar van de voormalige vuilstort (gemeente) kan de verhoging van de grondwaterstand ter plaatse van de vuilstort monitoren middels het periodiek opnemen van de grondwaterstand zodat een eventuele verspreiding van de eerder aangetoonde verontreinigingen ten (noord)oosten van de voormalige wordt gesignaleerd.

Geadviseerd wordt om de beschikbare peilbuizen te handhaven, te onderhouden en te voorzien van een bescherming. Op die wijze blijven deze meetpunten beschikbaar en kan zowel tijdens de



uitvoering als na ingebruikname de grondwatersituatie worden gevolgd. Er zal met gemeente Bergen (als eigenaar van de vuilstort) worden afgestemd of er behoefte bestaat om, wanneer de waterberging in gebruik is, de verhoging van de grondwaterstand ter plaatse van de vuilstort te monitoren.

Natuuronderzoek

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient te worden nagegaan wat de mogelijke invloed is van de voorgenomen inrichting op beschermde natuurgebieden en op soorten die zijn beschermd op grond van de Flora- en Faunawet.

In 2012 is een quickscan uitgevoerd in de Zuurvenspolder, gevolgd door twee inventarisatierondes voor de Rugstreeppad in het voorjaar van 2013. Beide onderzoeken zijn opgenomen in rapportage "Quickscan natuur en onderzoek Rugstreeppad Saenegheest, Waterproef, 17 juli 2013" (bijlage 7). In het kader van de quickscan is in het plangebied gezocht naar (sporen van) soorten die beschermd zijn door de Flora- en faunawet en is het aanwezige biotoop beoordeeld. De resultaten van de onderzoeken zijn hieronder samengevat.

Gebiedsbescherming (Natura 2000 en EHS)

Binnen een straal van drie kilometer van het plangebied bevinden zich de Natura 2000 gebieden Noordhollands Duinreservaat en Schoorlse Duinen. Beide gebieden hebben als doelstelling het instandhouden van verschillende vegetatietypen kenmerkend voor de binnenduintrand. Het Noordhollands Duinreservaat heeft daarnaast een doelstelling voor de Nauwe korfslak, Gevlekte witsnuitlibel en de broedvogels Paapje en Tapuit. Gezien de ligging van de waterberging Saenegheest buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden, zijn directe negatieve effecten van de werkzaamheden op de aangewezen soorten en habitattypen uit te sluiten. Ook is er om dezelfde reden geen sprake van een aantasting (afname of versnippering) van het leefgebied van soorten. Gezien de grote afstand en tussenliggende elementen (bebouwde kom van Bergen) is er ook geen sprake van externe effecten.

Een aantal percelen binnen het plangebied is onderdeel van de EHS. Het door de provincie toegewezen natuurdoeltype voor deze percelen is "vochtig schraalland" (grasland) met een botanische doelstelling (zie figuur 2.4.2 en figuur 3.3.1).

Beschermde soorten

Bij de watergang die langs de Natteweg in Bergen gegraven zal worden, zijn exemplaren van de Gevlekte Rietorchis aangetroffen. Een aantal hiervan is door een deskundige verplaatst. De overige exemplaren bevinden zich buiten het tracé van de te graven sloot.

In het plangebied zijn de strikt beschermde soorten Bittervoorn en Rugstreeppad aangetroffen. Omdat gewerkt zal worden volgens de soortenstandaards (Dienst Regelingen 2011), zijn er voor deze soorten geen negatieve effecten. De geplande aanleg van de paddenpoel zorgt voor een nieuw geschikt voortplantingsgebied voor de rugstreeppad en heeft daardoor waarschijnlijk een positief effect op de instandhouding van de soort in het gebied. De beschermde vissoort Kleine modderkruiper komt mogelijk in het plangebied voor. Negatieve effecten voor deze soort worden voorkomen door te werken volgens de "Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen". Delen van het plangebied zijn geschikt als broed- en foerageerbiotoop voor weidevogels. Werkzaamheden moeten daarom worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (circa 15 maart- 15 juli). Jaar rond beschermde nesten zijn niet aangetroffen. Vleermuizen maken mogelijk gebruik van



het plangebied als. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aangetroffen. Deze soort ondervinden geen nadelige gevolgen van de werkzaamheden, mits deze niet in de nacht plaatsvinden.

Weidevogels

De Zuurvenspolder heeft geen weidevogeldoelstelling meer (zie figuur 3.5.5). De huidige populatie is te gering en de aanwezigheid van predatoren maakt dat het gebied weinig potenties heeft voor weidevogels in de toekomst. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, wordt hier voldoende rekening mee gehouden. De openheid van het landschap blijft behouden. In dit kader zijn dan ook geen negatieve effecten voorzien en is nadere toetsing dan ook niet aan de orde.

Conclusie

De werkzaamheden in het plangebied en de ingebruikname van dit gebied zullen geen negatieve gevolgen hebben voor de populaties van de in het gebied voorkomende zwaar beschermde soorten. Er zullen geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden.

Voor de uitvoering is een ecologische werkplan opgesteld voor de aannemer. Hierin zijn voorschriften opgenomen zodat de werkzaamheden tot zo min mogelijk verstoring leidt. Het ecologisch werkplan is opgenomen in bijlage 8.

Archeologische onderzoek

In 2010 is voor het gebied van de Verenigde Polders een bureauonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de waterbergingen Over het Hek, De Rekere polder en Saenegheest (zie bijlage 9 voor het rapport Archeologisch onderzoek Verenigde Polders). Landschappelijk gezien ligt het plangebied Saenegheest in een zone met een aantal (oost-west georiënteerde) hoger gelegen delen van haakwallen met daartussen de flanken daarvan (De Boer e.a., 2010). Voor de hogere delen geldt hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van vindplaatsen uit het Neolithicum en een middelhoge verwachting voor resten uit de IJzertijd/Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Voor de flanken geldt voor de perioden Neolithicum t/m Romeinse tijd een middelhoge verwachting en een lage verwachting ten aanzien van de Middeleeuwen.

Het plangebied Saenegheest heeft tevens een hoge historisch-geografische waarde. De Molensloot is een watergang naar een inmiddels verdwenen molen (buiten het plangebied). De sloot zelf is van historisch-geografische waarde. In het midden van de 13e eeuw is de Zuurvenspolder bedijkt door de Oosterdijk en de Zuurvensdijk. Deze twee dijken bevinden zich buiten het huidige plangebied. In het plangebied is een deel van het Zakedijkje aanwezig. Deze dijk dateert uit begin 13e eeuw. Een deel van het tracé van het Zakedijkje is nog niet bekend en is als vermoedelijke loop aangegeven. Met de reconstructie van het Zakedijkje wordt een kenmerkend onderdeel van het historische landschap weer zichtbaar gemaakt. De geplande reconstructie wijkt deels af van de vermoedelijke oorspronkelijke loop. Op de archeologische advieskaart voor Saenegheest is tevens een aantal zones aangegeven waar de ondergrond mogelijk verstoord is (egalitatie/vergraven). Ten aanzien van deze gebieden geldt in principe de verwachting van de onderliggende landschappelijke eenheid met de kanttekening dat deze eenheden mogelijk verstoord zijn.

Voor de flanken van de strand- en haakwallen geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten vanaf het Laat Neolithicum t/m de Romeinse tijd en een lage archeologische verwachting voor de Middeleeuwen. In het zuidwesten van het plangebied is het laat - middeleeuwse Zakedijkje aanwezig waarbij een deel van de ligging nog niet bekend is.

Uit het nader onderzoek (rapport d.d. 29 april 2015, Aanvullend archeologisch onderzoek; bijlage 10) is gebleken dat:

- er in het gehele plangebied haakwalafzettingen aangetroffen zijn;
- in de twee zones van het plangebied sprake is van twee potentieel archeologische landschappelijke niveaus (zone 1 en zone 2 op figuur 6 van het rapport);
- ten aanzien van de overige delen van het plangebied de archeologische verwachting voor alle perioden naar laag kan worden bijgesteld;
- bij de uitvoering van de werkzaamheden mogelijk archeologische resten verstoord kunnen worden (conclusie op blz. 29 van het rapport).
- in de potentieel archeologische niveaus (in de boven genoemde zones) een archeologisch vervolgonderzoek zinvol is, waarvoor een Programma van Eisen opgesteld dient te worden.
- een vervolgonderzoek in de zin van een proefsleuvenonderzoek niet zinvol is omdat het om een zeer beperkte verbreding (met natuurvriendelijke oevers) van de hoofdafvoer gaat en om maaiveldverlaging gaat op het oude verdwenen Zakendijkje waarvan de locatie niet bekend is.
- Archeologische begeleiding een effectief vervolgonderzoek is om mogelijke archeologische resten te lokaliseren.

De gemeente Bergen heeft voor dit project het Programma van Eisen inmiddels goedgekeurd. Genoemd Programma is opgesteld door een senior-archeoloog en in overeenstemming met de aanbevelingen van het rapport. Dat houdt in dat het hoogheemraadschap de werkzaamheden onder archeologische begeleiding (zie Programma van Eisen Archeologische begeleiding (protocol proefsleuven); bijlage 11) en volgens de door de gemeente Bergen gestelde eisen kan uitvoeren.





Figuur 3.5.5 Kaart archeologisch vervolgonderzoek Saenegheest
Onderzoek naar kabels en leidingen

Voor de nieuwe watergang Natteweg, het vervangen van de duiker aan het Zakendijkje en de Waterberging is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van kabels- en leidingen door het uitvoeren van een oriënterende KLIC-melding.

Hieruit is gebleken dat er lage druk gas, midden- en laagspanning, databekabeling en een gemeentelijk vuilwaterriool in de weg liggen voor de nieuw aan te leggen watergang Natteweg (toevoer Molensloot). In afstemming met de gemeente Bergen en nutsbedrijven worden vooraf aan de realisatie van de waterberging kabels en leidingen verlegd. Met omwonenden zal vooraf de overlast worden afgestemd.

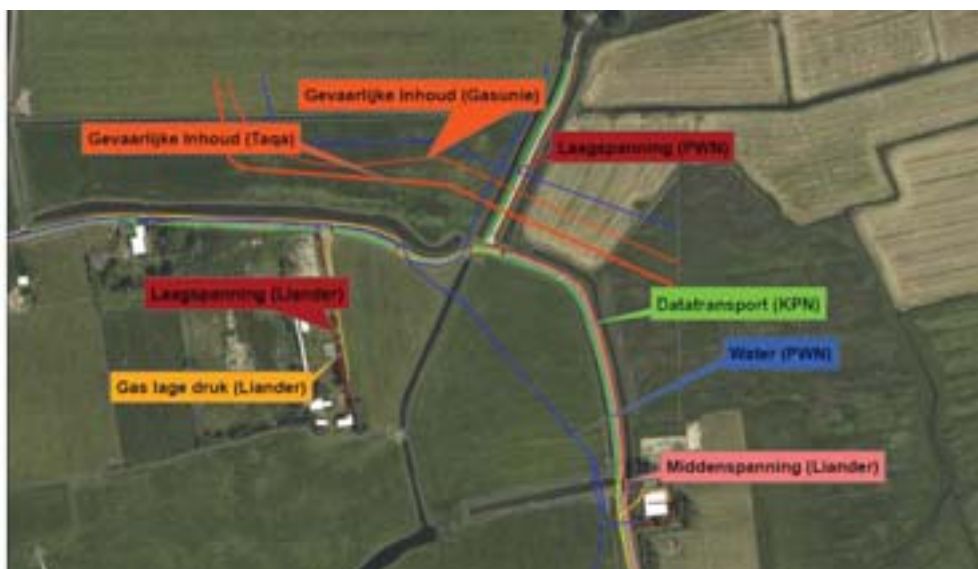


Figuur 2.9.1: kabels en leidingen Natteweg en omgeving

Bij het Zakendijkje is het zuid-westelijkdeel voor het herstel hiervan onderzocht op de aanwezigheid van kabels- en leidingen door het uitvoeren van een oriënterende KLIC-melding. Hieruit bleek dat er geen kabels en leidingen in de weg liggen. Ook nabij de Oosterdijk is een KLIC



melding uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er mogelijk rekening gehouden moet worden met een PWN waterleiding bij de aanleg van het Zakendijkje. Vooraf aan de realisatie wordt in afstemming met de gemeente Bergen en nutsbedrijven afgesproken hoe hiermee om te gaan. Met omwonenden zal vooraf de overlast worden afgestemd.



Figuur 2.9.2: Oostelijk deel: kabels en leidingen Baakmeerdijk/Oosterdijk



4 Uitvoerbaarheid van het projectplan

4.1 Planologische inpassing

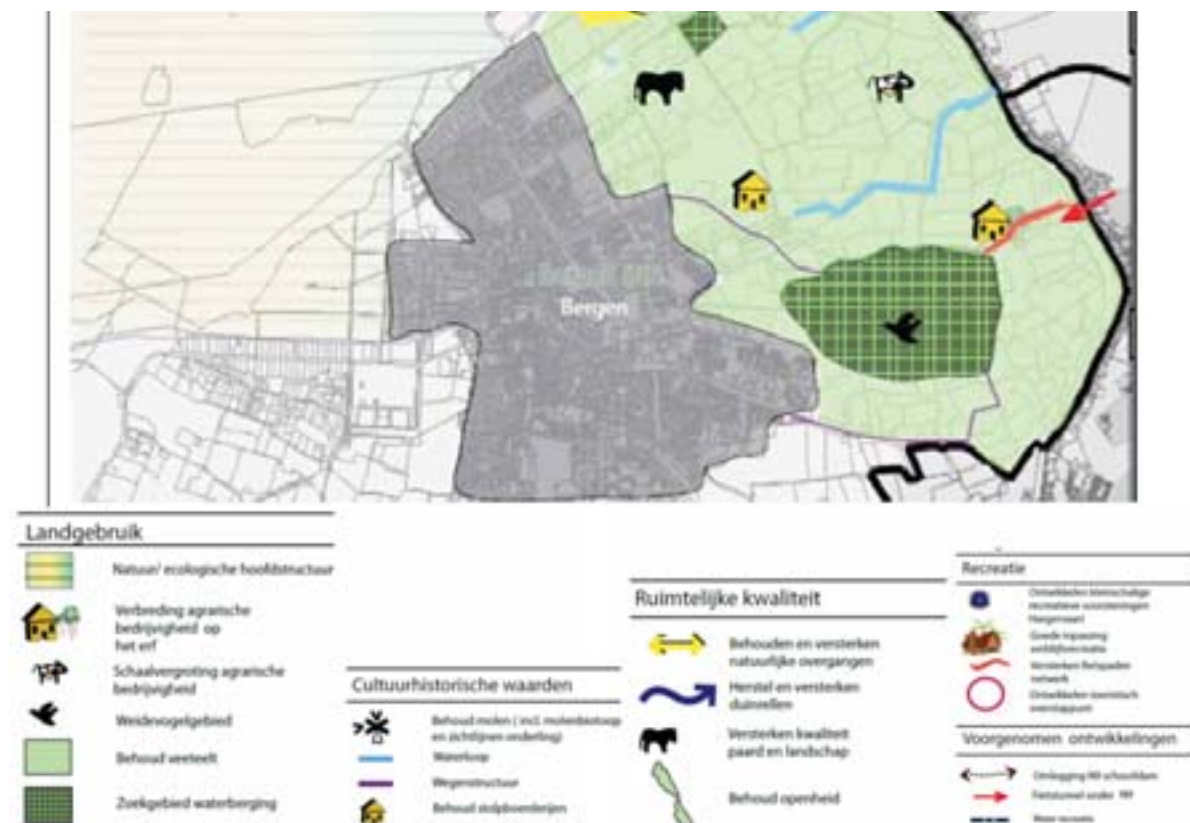
Het vigerende bestemmingsplan voor het grootste deel van het plangebied is 'Bestemmingsplan landelijk Gebied Noord' (7 juli 2011) . Het plangebied heeft de bestemmingen 'agrarisch-landschapsbehoud' en 'agrarisch- landschapsontwikkelingen' (zie figuur 4.1.1.). Het vigerende bestemmingsplan voor de geplande watergang langs de Natteweg is 'Bestemmingsplan Bergen-Dorpskern'(24 maart 2009) . De bestemming van de locatie van de waterloop is 'Groenstrook'. De verbreding en aanleg van nieuwe waterlopen past binnen de vigerende bestemmingsplannen. Voor de waterberging en de natuur die hiermee wordt gecombineerd, zal een omgevingsvergunning worden aangevraagd voor afwijking van het bestemmingsplan (wijziging RO).



Figuur 4.1.1: Kaart bestemmingsplan Landelijk Gebied Noord kaart 7a-LGN sept 2011



De structuurvisie gemeente Bergen beschrijft de gewenste ontwikkeling van het landelijk gebied. De centrale koers uit de structuurvisie luidt: "De gemeente Bergen wil de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten behouden, versterken en herstellen. Deze uitgangspunten zijn vervolgens verder vertaald naar uitgangspunten per deelgebied. De structuurvisie is vastgesteld nadat het ontwerpbestemmingsplan Landelijk gebied Noord ter visie heeft gelezen.



Figuur 4.1.2. Structuurvisie Landelijk Gebied Gemeente Bergen Ontwerp 20 april 2010
(bron www.ruimtelijkeplannen.nl)

Maatschappelijke haalbaarheid en communicatie

De omgeving is in een vroeg stadium betrokken bij de planvorming. Gestart is met een werkatelier voor direct omwonenden en belanghebbenden waarin de deelnemers konden aangeven wat ze belangrijk vinden in het gebied en welke ideeën ze hebben voor de inrichting van de waterberging. Daarna is een excursie door het gebied georganiseerd onder begeleiding van een historicus. De input vanuit het werkatelier en de excursie zijn meegenomen in de planvorming. Vervolgens is het ontwerp gepresenteerd aan de omgeving tijdens een inloopavond.

Op 26 november 2012 heeft het hoogheemraadschap een werkatelier georganiseerd met direct omwonenden en belanghebbenden om gedachten uit te wisselen over de inrichting. Daarnaast is begin 2013 een excursie georganiseerd onder begeleiding van een historicus om het gebied beter te leren kennen. Uit het werkatelier en de excursie zijn wensen en ideeën naar voren gekomen, die zo veel mogelijk in een schetsontwerp voor de waterberging verwerkt zijn.



Voor de detailuitwerking van de verbinding bij de Natteweg is een bijeenkomst geweest met bewoners van de Natteweg en de Jan Leijenlaan. Op basis van de reacties is het inrichtingsplan voor dit terreindeel definitief gemaakt en per brief en via een digitale nieuwsbrief met de omwonenden gecommuniceerd.

Op de inloopbijeenkomst van 11 april 2013 is dit ontwerp gepresenteerd. In het ontwerp waren ook percelen van particulieren betrokken. Na een intensieve gespreksronde is echter gebleken dat we niet tot overeenstemming kunnen komen over de benodigde aanpassingen van deze percelen die nodig zijn voor de realisatie van het ontwerp. Het hoogheemraadschap heeft het plan daarom zo aangepast dat aanpassing van de particuliere percelen niet nodig is. Hierbij is de recreatieve structuur die samen met omwonenden en belanghebbenden is uitgewerkt behouden gebleven. Het totale aangepaste ontwerp inclusief de aanpassingen op de wateraanvoer Natteweg zijn op 14 april 2015 wederom gepresenteerd aan de omwonenden.

Via de internetsite "Werk in de buurt" kunnen geïnteresseerden op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen.

4.2 Toestemmingen

Dit projectplan vormt de grondslag voor de aanleg van de waterberging Saenegheest. Een omgevingsvergunning zal worden aangevraagd bij de gemeente Bergen. Vergunningen en ontheffingen die nodig voor de uitvoering zullen worden opgenomen in de uitvoeringsbestekken. Met de werkzaamheden wordt pas gestart nadat de vereiste vergunningen zijn verleend.

4.3 Compensatie van nadelige gevolgen

Nadelige gevolgen zijn niet te verwachten. Met de eigenaren van aangrenzende gronden zijn afspraken gemaakt over de uitvoering. Burgers die toch als gevolg van dit project schade lijden, kunnen aanspraak maken op financiële compensatie. Het hoogheemraadschap heeft een Algemene Nadeelcompensatieregeling op basis waarvan beoordeeld wordt of schade financieel vergoed wordt. Degenen die als gevolg van dit projectplan schade lijdt, kan op grond van artikel 7.14 Wtw een verzoek doen tot vergoeding. Bij behandeling van dat verzoek wordt onder meer bekeken of de schade redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en of de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd.

4.4 Rechtsbescherming

Dit plan is tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek naar alle relevante belangen en waarden en in afstemming met de kaders vanuit wetgeving en beleid. Toch kan het zijn dat belanghebbenden opmerkingen hebben op dit plan en/of vinden dat hun specifieke belang onvoldoende is meegenomen. Daarvoor voorziet de wet in een inspraak- en rechtsbeschermingsprocedure.

4.5 Planning

De werkzaamheden zullen naar verwachting tussen de 3 en 4 maanden in beslag nemen. In verband met subsidie is het van belang dat de werkzaamheden uiterlijk 31 december 2015 worden afgerond.



5 Bijlagen

- Bijlage 1 **Mer-beoordelingsbesluit;** (HHNK, mei 2015) corsanummer 15.25457 *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 2 **Onderzoeken bodem, waterbodem en NGE Waterberging Saenegheest te Bergen NH;** (Arcadis, december 2012) corsanummer 12.0053082 *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 3 **Verkennd onderzoek bodem en waterbodem percelen Meijer en BBL waterberging Saenegheest te Bergen NH;** (Arcadis, juni 2013) corsanummer 13.0027002 *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 4 **Verkennd bodemonderzoek Waterberging Saenegheest Bergen;** (Bodemvisie, december 2013) corsanummer 14.0011740 *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 5 **Rapportage detectieonderzoek in het opsporingsgebied Waterberging Saenegheest;** (ECG, november 2013) corsanummer 13.0050937 *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 6 **Eindrapportage detectie en benadering explosieven** inclusief kaart met vrijgegeven deelgebieden 1 tm 10 en object 11 etc. PM) *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 7 **Quickscan natuur en onderzoek Rugstreeppad Saenegheest;** (Waterproef, juli 2013) corsanummer 13.0031948 *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 8 **Ecologisch werkplan Saenegheest gemeente Bergen;** (HHNK, januari 2015) corsanummer 15.0018726 *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 9 **Archeologisch onderzoek Verenigde Polders;** (RAAP, februari 2010) corsanummer 10.0004258 *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 10 **Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)** corsanummer 15.24108 *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 11 **Programma van Eisen Archeologische begeleiding (protocol proefsleuven);** (RAAP, april 2015) corsanummer 15.23763 *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 12 **Herziening Kwalitatieve Quickscan waterberging Saenegheest te Bergen** (Arcadis, maart 2015) corsanummer 15.18197 *(als apart bestand bijgevoegd)*
- Bijlage 13 **detail waterloop Natte weg**
- Bijlage 14 **Overzicht te verbreden of nieuw aan te leggen watergangen**
-



Bijlage 1 Mer-beoordelingsbesluit

(als apart bestand bijgevoegd)



Bijlage 2 Onderzoeken bodem, waterboden en NGE Waterberging Saenegheest te Bergen NH

(als apart bestand bijgevoegd)



**Bijlage 3 Verkennend onderzoek bodem en waterbodem percelen Meijer en BBL
waterberging Saenegheest te Bergen NH**

(als apart bestand bijgevoegd)



Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek Waterberging Saenegheest Bergen

(als apart bestand bijgevoegd)



**Bijlage 5 Rapportage detectieonderzoek in het opsporingsgebied Waterberging
Saenegheest**

(als apart bestand bijgevoegd)



Bijlage 6 **Eindrapportage detectie en benadering explosieven**

(als apart bestand bijgevoegd)



Bijlage 7 Quickscan natuur en onderzoek Rugstreeppad Saenegheest

(als apart bestand bijgevoegd)



Bijlage 8 Ecologisch werkplan Saenegheest gemeente Bergen

(als apart bestand bijgevoegd)



Bijlage 9 Archeologisch onderzoek Verenigde Polders

(als apart bestand bijgevoegd)



**Bijlage 10 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek
(verkennende fase)**

(als apart bestand bijgevoegd)



Bijlage 11 Programma van Eisen Archeologische begeleiding (protocol proefsleuven)

(als apart bestand bijgevoegd)

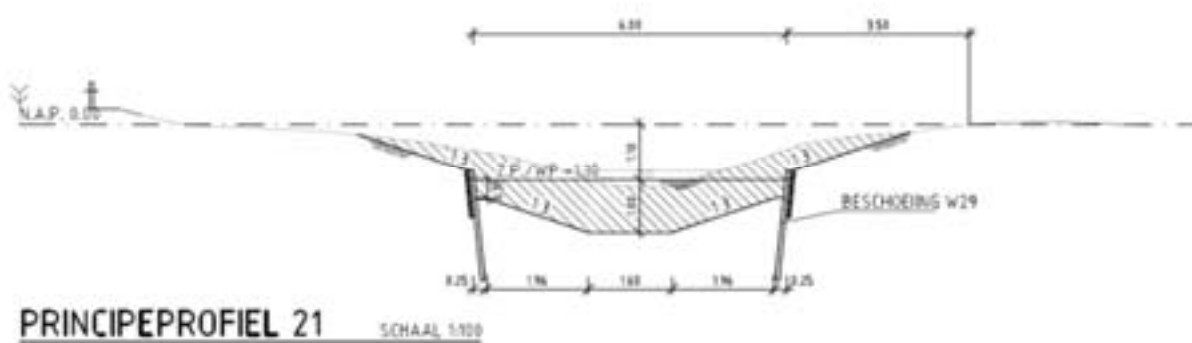


Bijlage 12 Herziening Kwalitatieve Quicksan waterberging Saenegheest te Bergen

(als apart bestand bijgevoegd)

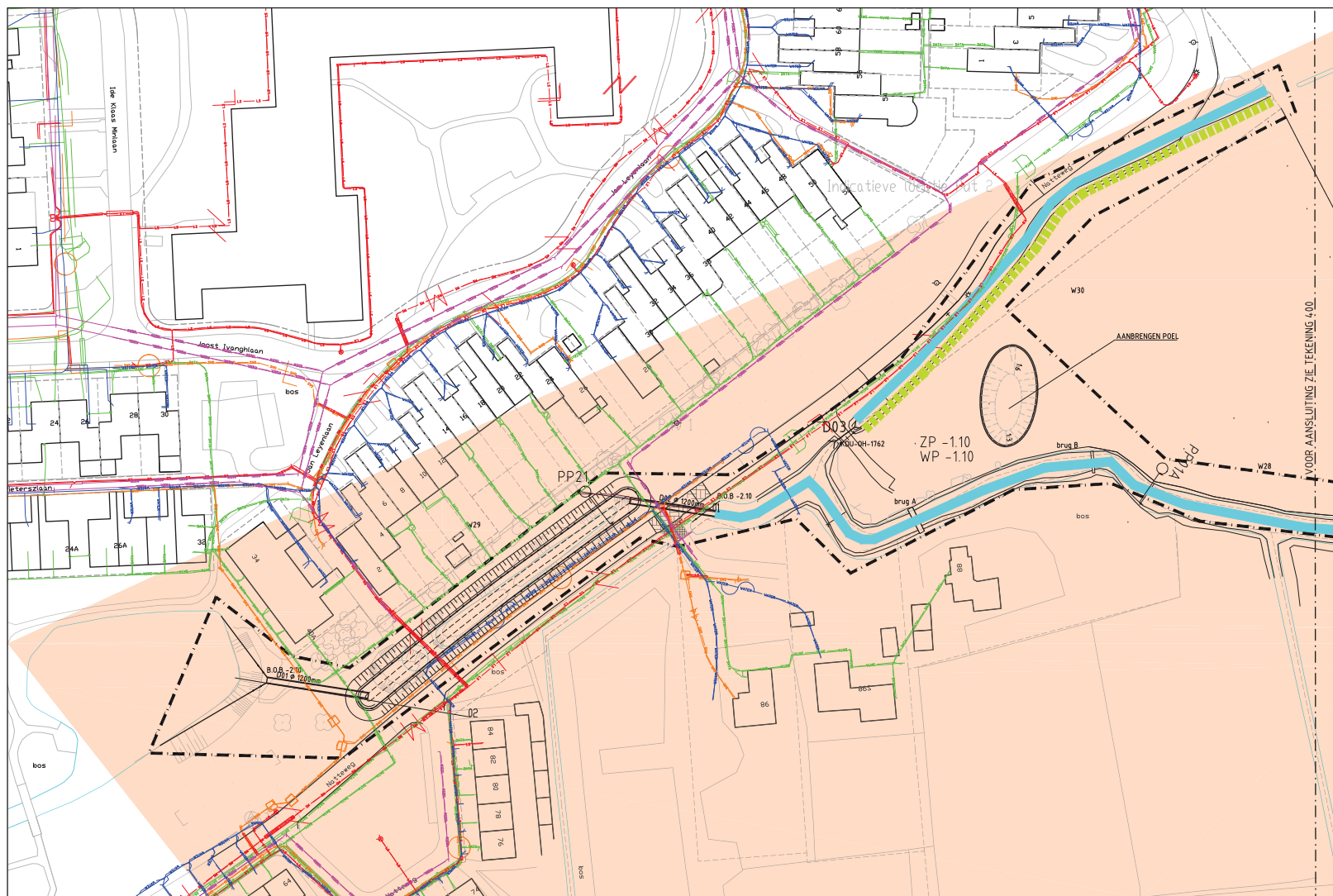


Bijlage 13 detail waterloop Natte weg





Bijlage 14 Overzicht te verbreden of nieuw aan te leggen watergangen



VERKLARING

PP01

	VERGRANEN SLOOT VOLGENS PPPA		BUILDING GEVAARLIJKE NNOUD
	LOKATIE PRINCEPROFIEL 0 = RIJSPUNT		DATA
	ZONNEP. -1.10 WINTERP. -1.10		ELECTRA
	BESTAAND KUNSTWERK MET REGISTRATIE NUMMER		GAS
	AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN BLOKVERBAND		OVERIG
	OPHEVEN EN TERUGBRENGEN GEBAKEN KLINKER VERHARDING		WATER
	BESTAANDE ERFGRENS		RIOL
	ARCHEOLOGISCHE BELANGEN, ZIE RAPPORT		
	W17 WATERLOOP NUMMER		
	WERKRENS		

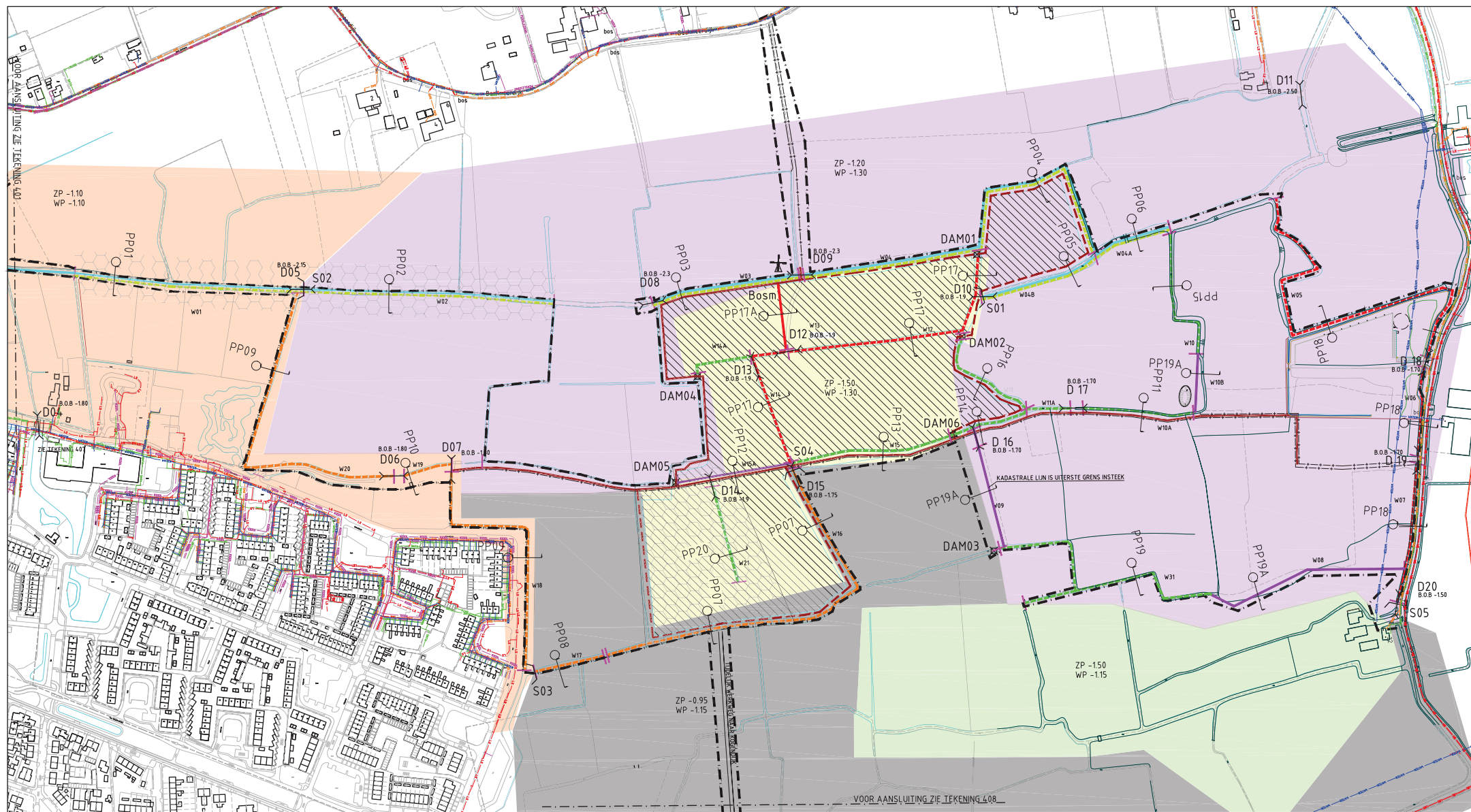


Deze tekening is eigendom van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en wordt uitgeleend onder de voorwaarde dat de leener ervoor zorgt dat het niet zal worden gereproduceerd, gekopieerd, uitgeleend of op andere wijze verspreid, noch gebruikt voor enig ander doel dan voor welke het ter beschikking is gesteld.



Waterberging Saenegheest te Bergen
Situatie te maken werk Natteweg
Bestek

Getekend	s.k.	09-06-2015
Revisie		
Gezien		
IKC		
Form	AT	401



VERKLARING

- VERGRAVEN SLOOT N1
MINIMAAL 7.5m MET NATUURVRIENDELIJKE OEVER
- VERGRAVEN SLOOT C1
MINIMAAL 1.5m
- VERGRAVEN SLOOT D1
MINIMAAL 3.5m
- VERGRAVEN SLOOT E1
MINIMAAL 1.5m
- NIET TE GRAVEN SLOOT E1
MINIMAAL 4.5m
- NIET TE GRAVEN SLOOT C1
MINIMAAL 1.5m
- BEGIN/ENDE PRINCIPROFIEL

PP01

- LOKATIE PRINCIPROFIEL
D=RIJSPORT
- AANBRENGEN KADE N.A.P. -0.25m
KROMDEBITE 15m
- AANBRENGEN KADE N.A.P. -0.25m
KROMDEBITE 35m
- AANBRENGEN GAAS RASTER
ZE DETAIL
- AANBRENGEN DUIKER
- AANBRENGEN STUW
- AANBRENGEN DAM

- AANBRENGEN POEL
- BESTAAND KUNSTWERK MET REGISTRATENUMMER
- AANBRENGEN MOLEN "BOOSMAN"
- ZONERPEL -1.10
WINTERPEL -1.10
- ZONERPEL -1.20
WINTERPEL -1.30
- ZONERPEL -1.50
WINTERPEL -1.50
- ZONERPEL -0.95
WINTERPEL -1.15

- ZONERPEL -1.50
WINTERPEL -1.15
- VERLAGEN MAUVELD MET 0.30m
INCL. RELIEF
- BESTAANDE ERFGRANS
- ARCHEOLOGISCHE BELANGEN, ZIE RAPPORT
- W17 WATERLOOPNUMMER
- WERKGRANS

- BUSLEIDING GEVAARLIJKE RIJD
- DATA
- ELECTRIS
- GAS
- OVERIG
- WATER
- RIJL

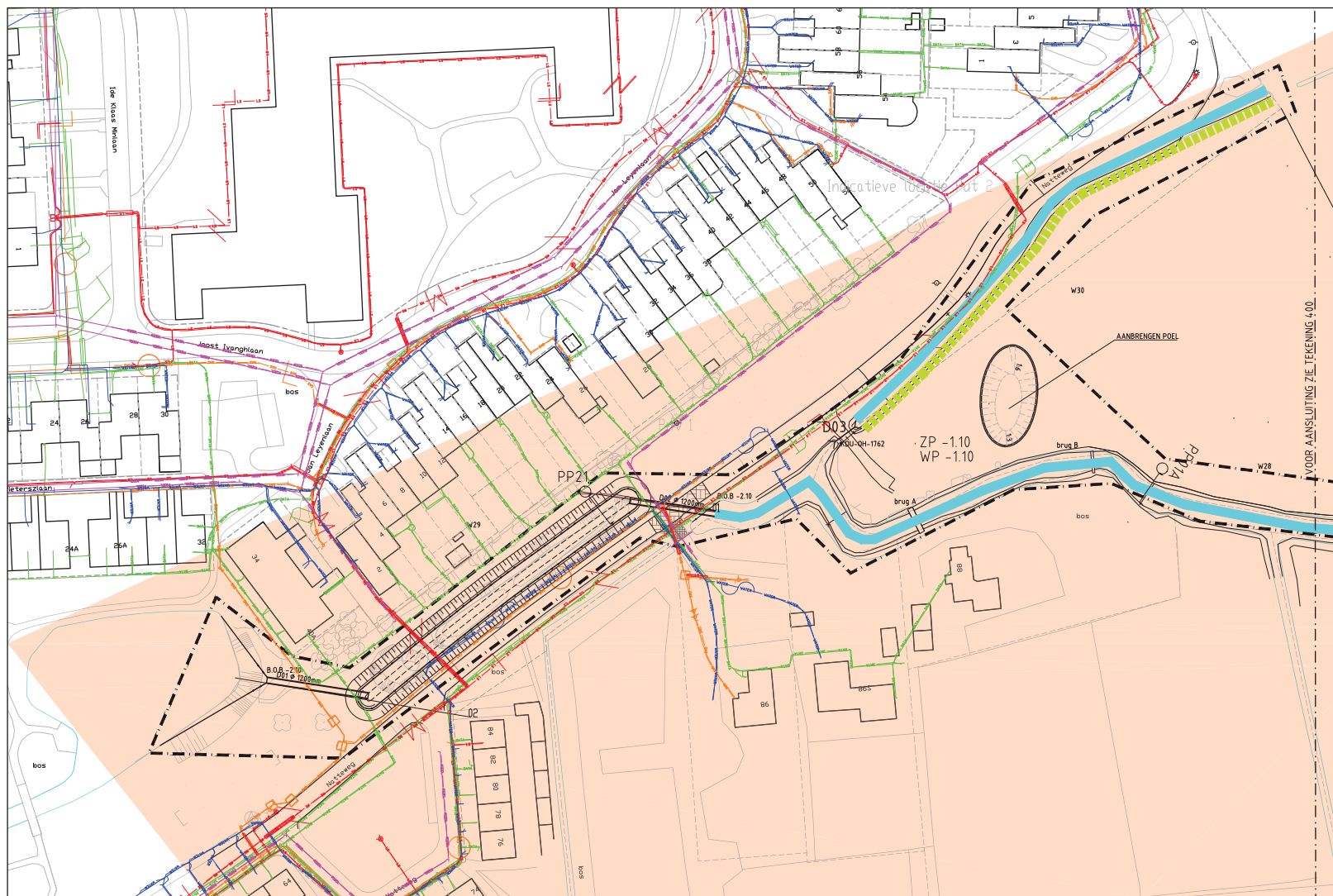


Deze tekening is eigendom van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en wordt uitgereikt onder de voorwaarde dat de lezer ervoor zorgt dat het niet zal worden gereproduceerd, gepubliceerd, uitgereikt of op andere wijze verspreid, noch gebruikt voor enig ander doel dan voor welke het ter beschikking is gesteld.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		Schaal: 1:2000	
Waterberging Saenegeheest te Bergen Situatie te maken werk Saenegeheest Bestek		i.s.d. 09-06-2015	
Gef.	Gez.	Revisie	
Dat.	Wijz.	Gezien	
		Form. nr.	400
		Reg. nr.	

Plotdatum: 15-4-2015

P:\344120\Geo\344120A00.dwg



VERKLARING

PP01

- | | | | |
|--|--|--|-----------------------------|
| | VERGRANVEN SLOOT VOLGENS PPPA | | BUILDINGE GEVAARLIJKE NIWOD |
| | LOKATIE PRINCEPROFIEL 0 = RIJSPUNT | | DATA |
| | ZONNEPPEL -1.10 WINTERPEL -1.10 | | ELECTRICA |
| | BESTAAND KUNSTWERK MET REGISTRATIE NUMMER | | GAS |
| | AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN BLOKVERBAND | | OVERIG |
| | OPHEVEN EN TERUGBRENGEN GEBAKEN KLINKER VERHARDING | | WATER |
| | BESTAANDE ERFGRENS | | RIOL |
| | ARCHEOLOGISCHE BELANGEN, ZIE RAPPORT | | |
| | WATERLOOP NUMMER | | |
| | WERKGRENS | | |



Deze tekening is eigendom van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en wordt uitgereikt onder de voorwaarde dat de lezer ervoor zorgt dat het niet zal worden gereproduceerd, gekopieerd, uitgereikt of op andere wijze verspreid, noch gebruikt voor enig ander doel dan voor welke het ter beschikking is gesteld.



Waterberging Saenegheest te Bergen
Situatie te maken werk Natteweg
Bestek

Getekend	s.k.	09-06-2015
Revisie		
Gezien		
IKC		
Form	AT	401



Bijlage 2 Projectplan Vliegveld Bergen



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Projectplan

Waterberging Vliegveld Bergen



Auteur
E. Lode

Registratienummer
14.52359

Datum
11 november 2014

Status
Definitief

Afdeling
Afdeling Watersystemen

Behoort bij ~~schrijven~~ besluit

nummer : 2015.00139

datum : 13 APR. 2015

namens het College

juridisch medewerker vergunningen



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Initiatief	4
1.2	Een gebied meerdere doelen	4
1.3	Leeswijzer	5
2	Locatie-omschrijving	6
2.1	Ligging van het plangebied	6
2.2	Eigendom en beheer	6
2.3	Beheer waterlopen	8
2.4	Beschermingszone boezem	8
2.5	Peilgebied	9
2.6	Aanpassingen Watersysteem	10
2.7	Overige gerelateerde werkzaamheden buiten dit projectplan	12
3	Voorgenomen werkzaamheden	13
3.1	Inleiding	13
3.2	Maatregelen	13
3.2.1	Poelen	14
3.2.2	Waterlopen en natuur	14
3.2.3	Dammen met duikers	16
3.2.4	Kades	16
3.2.5	Inlaat en uitstroomvoorziening	16
3.2.6	Hekwerken	17
3.2.7	Wandel/fiets/beheerpad	17
3.3	Uitvoering en transport	19
3.3.1	Bronnering	20
3.4	Planning	21
3.5	Eigendom en Beheer	21
3.5.1	Legger wateren	21
3.6	Samenwerking	21



4	Verantwoording en uitvoerbaarheid	22
4.1	Toetsing aan waterbeleid en waterregelgeving	22
4.1.1	Europese regelgeving	22
4.1.2	Nationaal beleid en regelgeving	22
4.1.3	Provinciaal en regionaal beleid en regelgeving	24
4.2	Toetsing aan omgevingsbeleid	25
4.2.1	Nationaal omgevingsbeleid en regelgeving	25
4.2.2	Provinciaal en gemeentelijk beleid en regelgeving	28
4.3	Rechtsbescherming	30
4.4	Vergunningen en voorschriften	31
4.5	Conclusie wet en regelgeving	31
5	Verrichte onderzoeken en rapportages	32
5.1	Bodem en grondstoffenbeleid	32
5.2	Geotechnisch grondonderzoek	33
5.3	Economie en werkgelegenheid	33
5.4	Natuur en landschap	33
5.5	Infrastructuur	34
5.6	Openluchtrecreatie	34
5.7	Archeologie en cultuurhistorie	34
5.8	Onderzoek naar Niet Gesprongen Explosieven	35
5.9	Kabels- en leidingenonderzoek	37
5.10	Compensatie van nadelige gevolgen	37
5.11	Financiering	38
5.12	Communicatie	38

1 Inleiding

1.1 Initiatief

In het Waterbeleid 21ste Eeuw (WB21) hebben Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen beleid vastgelegd om wateroverlast te voorkomen. In het Raamplan Wateroverlast heeft Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) dit beleid uitgewerkt en per polder de wateropgave vastgesteld. Per polder is gekeken welke maatregelen getroffen kunnen worden om aan deze wateropgave te voldoen. Op het voormalig vliegveld Bergen komt een waterberging waardoor de wateropgave van drie polders, de Bergermeer, Damlander- en Philisteinse polder, in één keer wordt gerealiseerd. De aanleg van een waterberging zorgt ervoor dat bij extreme regenval wateroverlast in het gebied wordt voorkomen.



Figuur 1.1. Locatie plangebied Vliegveld Bergen (rode cirkel)

Bij een extreme hoeveelheid neerslag wordt de neerslag afgeleid richting de waterberging in de lager gelegen Bergermeer, waar het tijdelijk kan worden vastgehouden. Hierdoor wordt wateroverlast in de omgeving voorkomen. Vervolgens wordt het opgevangen water geleidelijk via het Defensiegemaal op de boezem gemalen. Om de aanvoer van het water naar de waterberging toe te verbeteren wordt het aanvoertracé in de Damlander- en Philisteinse polder verbreed. De werkzaamheden voor de aanleg van de toevoer zijn niet in dit projectplan opgenomen. Dit is beschreven in het projectplan "Toevoer waterberging Vliegveld Bergen inclusief onderleiders" dat op 1 juli 2014 is vastgesteld.

1.2 Een gebied meerdere doelen

De realisatie van de waterberging vindt plaats op het voormalige vliegveld Bergen. Dit gebied heeft een natuurbestemming en bevindt zich binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Bij de herinrichting van het voormalige vliegveld wordt rekening gehouden met de dubbeldoelstelling, waterberging en natuur. Daarnaast is gekeken in hoeverre extensieve recreatie een plaats kan

krijgen binnen het gebied. Provincie Noord-Holland, verantwoordelijk voor de realisatie van de EHS, heeft de planvoorbereiding in nauwe samenwerking met het hoogheemraadschap en de gemeente Bergen op zich genomen. Deze partijen hebben op 18 maart 2014 een samenwerkingsovereenkomst getekend voor de herinrichting van het voormalige vliegveld. Vanaf dit moment is het hoogheemraadschap verantwoordelijk voor de uitvoering, waarbij zowel de waterberging als de natuurdoelen worden gerealiseerd.

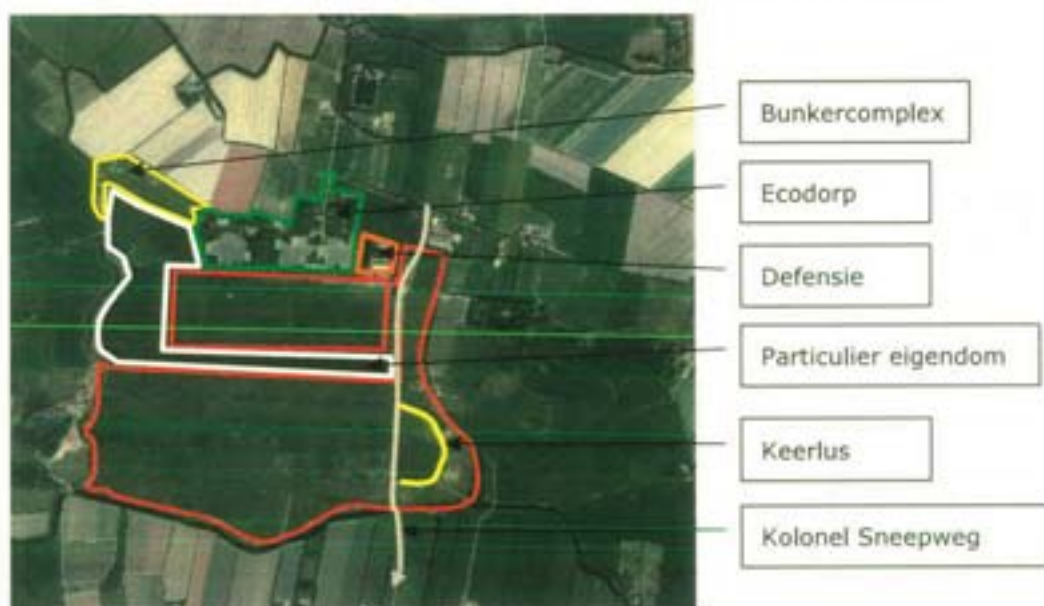
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de planlocatie beschreven. In hoofdstuk 3 worden de voorgenomen werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de verantwoording van de voorgenomen werkzaamheden beschreven in relatie tot de verschillende wet- en regelgeving en de benodigde vergunningen. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de verschillende voorbereidende onderzoeken die zijn verricht en de communicatie met de omgeving en belanghebbenden.

2 Locatie-omschrijving

2.1 Ligging van het plangebied

In onderstaande figuur is het plangebied weergegeven en de aangrenzende deelgebieden. Ten noorden van het plangebied bevindt zich Ecodorp Bergen op het voormalige MOB-complex. Het plangebied wordt doorsneden door de Kolonel Sneepweg. Het gebied tussen het noordelijke en zuidelijke deel van het plangebied is in particulier eigendom. Binnen de gele lijnen worden door Defensie saneringswerkzaamheden uitgevoerd die buiten dit projectplan vallen.



Figuur 2.1 Plangebied: binnen de rode lijnen worden werkzaamheden uitgevoerd

2.2 Eigendom en beheer

De gronden binnen het plangebied zijn grotendeels in bezit van de Provincie Noord-Holland ten behoeve van de aanleg van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het tijdelijk beheer van de gronden wordt door Natuurmonumenten gevoerd. Het gras wordt gemaaid en afgevoerd en er vindt geen bemesting plaats. Door vershraling van het gebied ontstaat een gevarieerd kruidenrijk grasland. Aan de oostzijde van de Kolonel Sneepweg vindt beweiding door paarden plaats. De boezem (inclusief een deel van de beschermingszone) rondom het gebied is in eigendom van het hoogheemraadschap evenals het perceel bij het Defensiegemaal (gele ster) aan de westzijde.



Figuur 2.2 Eigendomssituatie: Provincie Noord-Holland (oranje) en hoogheemraadschap (paars). Locatie defensie gemaal (gele ster) en locatie Egmondermeer gemaal (rode ster).

Perceelnummer	Eigenaar
BGN 03 E 521	Provincie Noord-Holland
BGN 03 E 522	Provincie Noord-Holland
BGN 03 E 523	Provincie Noord-Holland
BGN 03 E 494	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
BGN 03 E 498	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

2.3 Beheer waterlopen



Figuur 2.3 huidige situatie primaire waterlopen (donker blauw)



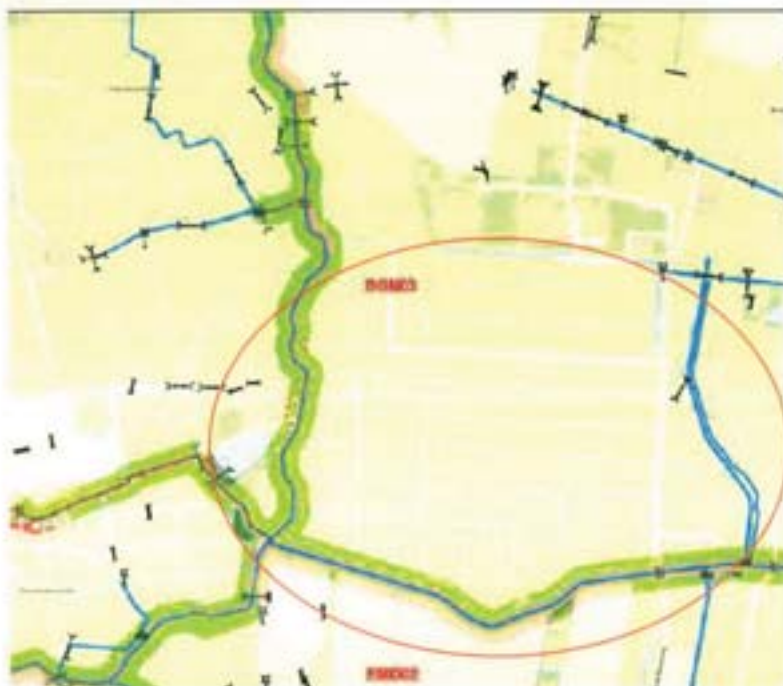
Figuur 2.4 nieuwe situatie primaire waterlopen

Het beheer van de waterlopen is vastgelegd in de Legger. Er wordt onderscheid gemaakt tussen primaire waterlopen (donkerblauw) en secundaire waterlopen (lichtblauw). De boezem en de primaire waterlopen worden door het hoogheemraadschap onderhouden (nat profiel) en de secundaire waterlopen door de aanliggend eigenaar.

Rondom de waterberging komt een brede waterloop (ringsloot) met natuurvriendelijke oever. Deze wordt voor een deel nieuw gegraven en voor een deel wordt een bestaande secundaire waterloop verbreed (zie figuur 2.4 nieuwe situatie). Na de aanleg zullen de ringsloot en de afvoersloot als primaire watergang in de legger worden opgenomen, waarmee het onderhoud overgaat op HHNK.

2.4 Beschermingszone boezem

De rand van het plangebied ligt deels in de beschermingszone (groen) van de boezem (zie figuur 2.5). In deze zone bevindt zich een beheer- en onderhoudspad dat ook als voetpad wordt gebruikt. Aan de westzijde van het plangebied wordt tussen de boezem en het onderhoudspad een laag van circa 25 cm grond opgebracht ten behoeve van de afwatering. Bij werkzaamheden in de beschermingszone van de boezem moet rekening worden gehouden met de richtlijnen voor werken in de waterkering (zie bijlage 10 Werken in de waterkering). De toezichthouder zal voorafgaand aan de werkzaamheden binnen de zone van de waterkering het werkplan van de aannemer op de effecten op de waterkering beoordelen. De aannemer start de werkzaamheden nadat het werkplan is goedgekeurd door HHNK.



Figuur 2.5 plangebied (rode cirkel) met waterkering beschermingszone (groen) rondom de boezem

2.5 Peilgebied

Elke polder bestaat uit één of meerdere peilvakken zie figuur 2.6.

Damlanderpolder (HLR-GAF-04070)

In het noorden ligt de Damlanderpolder met een oppervlakte van 282 hectare. Hier watert voor een deel het stedelijk gebied van Bergen op af. Het gebied wordt bemalen door gemaal Damlanderpolder.

Philisteinse polder (HLR-GAF-04080)

In het oosten ligt de Philisteinse polder. Dit gebied van 288 hectare wordt bemalen door het gemaal Philisteinse polder. Daarnaast ligt een deel van de polder dusdanig hoog dat dit onder vrij verval kan lozen op de boezem (peilgebied 04080-04)

Bergermeer (HLR-GAF-04090)

De polder Bergermeer, oppervlakte 851 hectare ligt centraal in het gebied en werd tot 2013 alleen bemalen door het gemaal Bergermeer. Vooruitlopend op de herinrichting van het gebied is het Defensiegemaal gerenoveerd en in bedrijf genomen. Hierdoor wordt de polder Bergermeer, vooruitlopend op de verdere inrichting bemalen door twee gemalen.

Het plangebied ligt in de Bergermeer met peilvak 04090 met een dynamisch zomer-/winterpeil (-1,6 / -1,75 m NAP). Een dynamisch peil wordt actief gestuurd in de zomer en de winter om wateroverlast in het gebied en de omgeving te voorkomen. Het huidige zomer- en winterpeil blijft gehandhaafd. In het noordelijke deel ligt een onderbemaling met een vast peil van -1,90 NAP. (zie fig. 2.6 gearceerde deel binnen rode cirkel). Peilaanpassingen maken geen onderdeel uit van dit projectplan.



Figuur 2.6 peilvakken Vliegveld Bergen en omgeving

Binnenkort wordt de peilbesluitprocedure opgestart voor de Bergermeer, Damlander- en Philisteinse polder. Hierbij wordt voor het gehele gebied gekeken of de peilen nog voldoen of moeten worden aangepast. Dit is een procedure met inspraak en bezwaar momenten die buiten de scope van dit projectplan voor de waterberging valt.

Drainage

In het gebied liggen mogelijk zandbanen die een drainerende functie hebben. Aangezien de waterberging slechts zeer incidenteel voor korte tijd in gebruik zal worden genomen zal de doorlatendheid van zandbanen geen negatieve gevolgen hebben voor de waterhuishouding of de werking van de waterberging. In het plangebied bevinden zich mogelijk nog drainagepijpen. Oude drainagepijpen die onder de aan te leggen kades liggen zullen worden verwijderd om te voorkomen dat er na realisatie water onder de kades door stroomt.

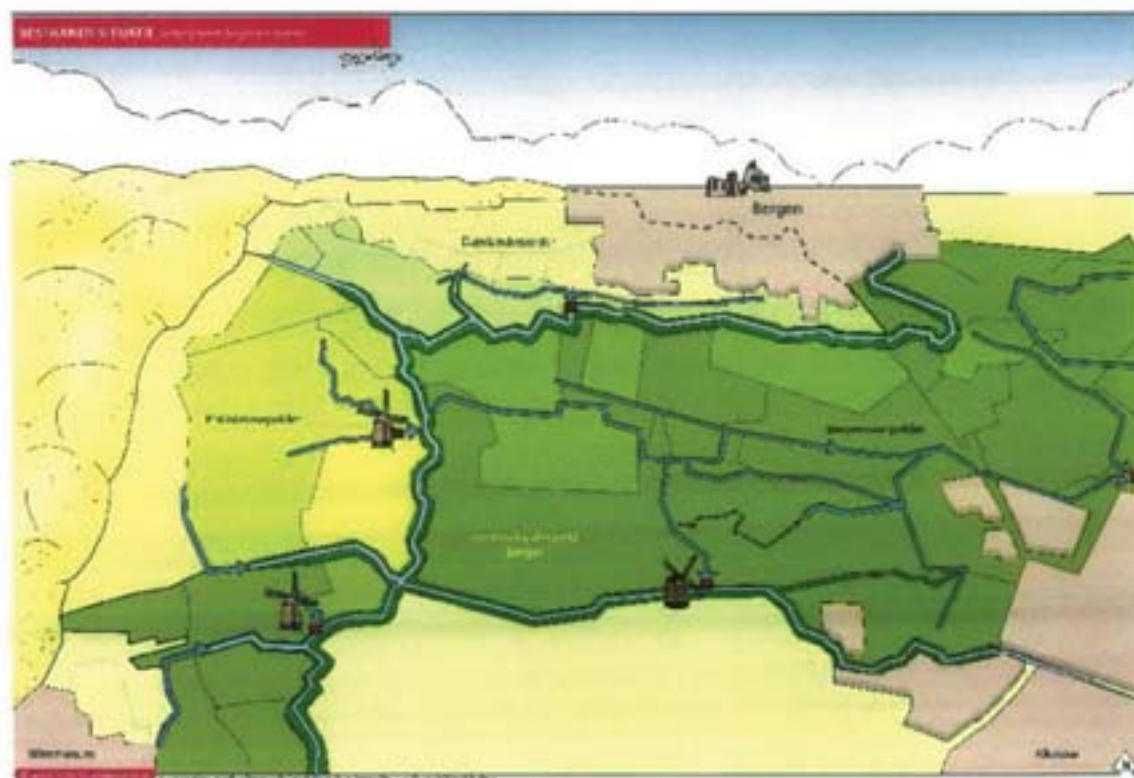
2.6 Aanpassingen Watersysteem

In het "Raamplan bescherming tegen wateroverlast", voortvloeiend uit de modelstudies naar aanleiding van de wateroverlast in 1994 en 1998, zijn op basis van de uitgevoerde berekeningen voor de Damlanderpolder, de Philisteinse polder en de Bergermeer een aantal maatregelen opgenomen, waaronder het realiseren van een waterberging. De waterberging is een onderdeel van een pakket aan maatregelen die de waterhuishouding in deze drie polders op orde brengt.

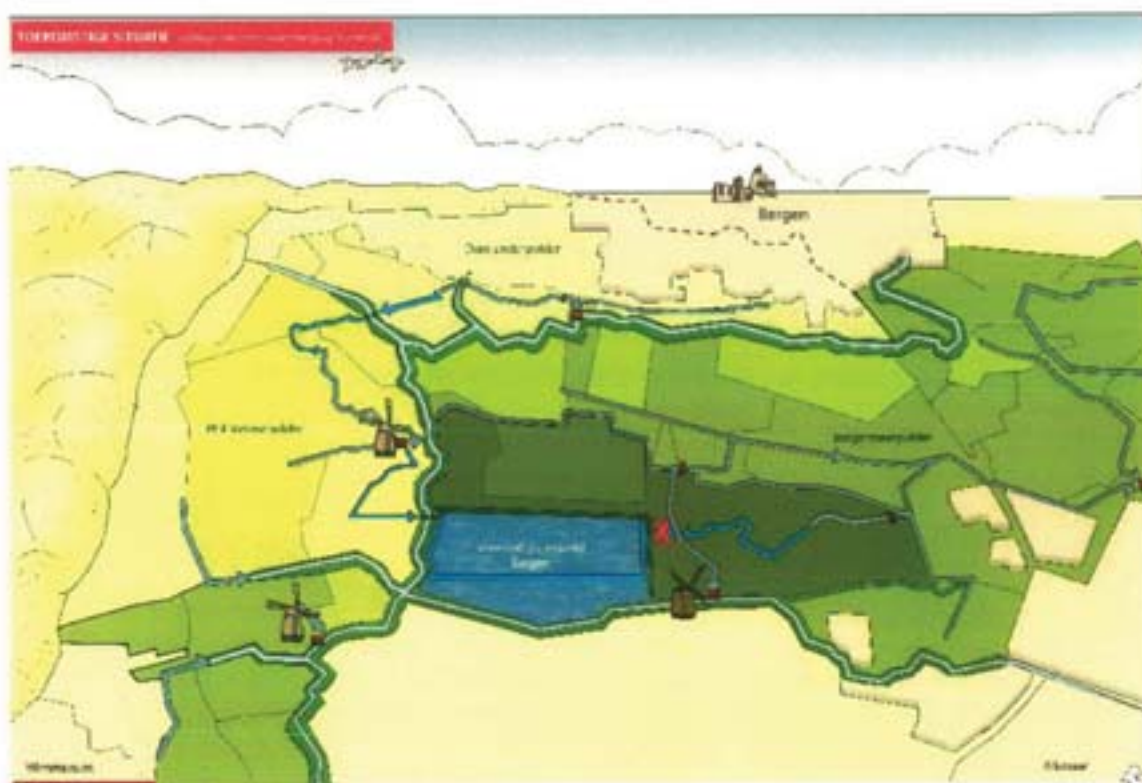
Met de herinrichting van het voormalige vliegveld Bergen kan de waterberging in combinatie met natuur in de Ecologische Hoofdstructuur worden gerealiseerd. Hiermee wordt voorkomen dat voor de aanleg van een waterberging landbouwgrond moet worden aangekocht.

Door het verbinden van de watersystemen van de Bergermeer, Damlander- en Philisteinsepolder kan overtollig regenwater voor deze drie polders tijdelijk worden vastgehouden op het voormalige vliegveld in de Bergermeer. In de Bergermeer worden het voormalige vliegveld en het gebied ten zuiden van de Groeneweg afgekoppeld van de rest van de polder en bemalen door het nabij gelegen Defensiegemaal dat onlangs weer in gebruik is genomen (figuur 2.7 en 2.8). Dit zorgt ervoor dat het peil in het zuidwestelijke deel van de Bergermeer beter gereguleerd kan worden. De benodigde maatregelen in de Damlander- en Philisteinse polder maken geen deel uit van deze projectplanprocedure. Deze zijn opgenomen in het projectplan voor de "Toevoer waterberging Vliegveld Bergen inclusief onderleiders" (14.28794), dat op 1 juli 2014 is vastgesteld. Ook de aanpassing van enkele duikers ten noorden en ten oosten van de tocht naar het Defensiegemaal en de plaatsing van een geautomatiseerde stuw ten zuiden van de Groeneweg zijn niet in dit projectplan opgenomen. Deze worden in een later stadium in uitvoering gebracht.

In figuur 2.7 en 2.8 zijn in twee vogelvluchtperspectieven de bestaande en nieuwe situatie van het watersysteem weergegeven.



Figuur 2.7 Watersysteem bestaande situatie met Philisteinse, Wimmenumer en Bosmolen



Figuur 2.8 Watersysteem nieuwe situatie met links het toevoertracé langs de Philisteinse molen en een volgelopen waterberging op voormalig Vliegveld Bergen.

2.7 Overige gerelateerde werkzaamheden buiten dit projectplan

Op het voormalig vliegveld Bergen zal door Defensie een bodemsanering plaatsvinden (met geel weergegeven in figuur 2.1). Deze saneringswerkzaamheden vallen buiten het kader van dit projectplan.

De gemeente Bergen is voornemens om een fietspad aan te leggen langs de zuidelijke boezemkade. Met het oog hierop is het Bestemmingsplan Alkmaar-'t Woud in procedure gebracht en inmiddels is het definitieve Bestemmingsplan vastgesteld.

3 Voorgenomen werkzaamheden

3.1 Inleiding

Het voormalig vliegveld Bergen wordt ingericht als natuurgebied en hier komt ook de droge waterberging. De waterberging heeft een oppervlakte van circa 50 ha en valt samen met de EHS op het zuidelijke deel van voormalig vliegveld Bergen. Het gebied wordt niet ingrijpend veranderd, het landschap blijft open en de historische restanten van het vliegveld blijven zichtbaar.

De nieuwe waterberging vormt een onderdeel van een groter geheel en heeft effect op het watersysteem van de Damlander-, Philisteinse- en Bergermeerpolder. Bij extreme regenval kan op het maaiveld van het voormalige vliegveld tijdelijk water worden vastgehouden. De gemalen van de Damlander- en Philisteinsepolder en het Defensiegemaal hebben dan meer capaciteit voor de afvoer van water uit de overige delen van deze polders. Hiermee wordt de kans op wateroverlast verkleind. De waterberging zal alleen bij extreme hoeveelheden neerslag in gebruik worden genomen. De verwachting is dat dit gemiddeld eens in de vijf jaar het geval zal zijn. De overige tijd blijft het gebied in gebruik als grasland met natuurbestemming.

In dit hoofdstuk volgt een omschrijving van de locatie en worden de werkzaamheden voor de aanleg van de waterberging en de inrichting voor de natuur (EHS) nader toegelicht.

3.2 Maatregelen

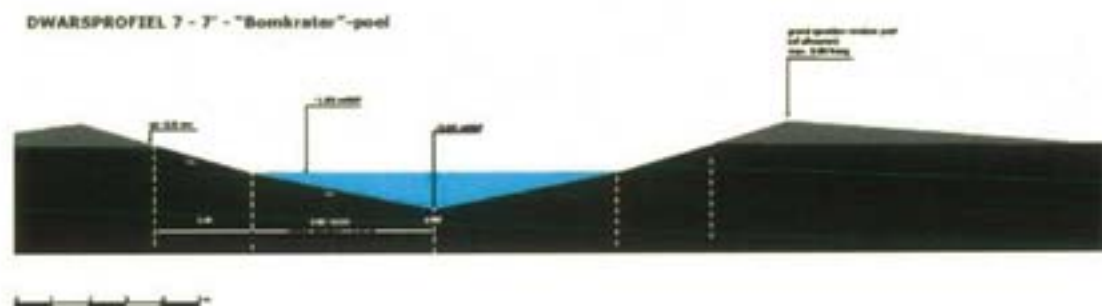
In figuur 3.1 wordt de plangrens (rode stippellijn) aangegeven met de uit te voeren werkzaamheden. In bijlage 1 is een maatregelen kaart opgenomen op A3 formaat. Hieronder wordt per maatregel een beschrijving van de werkzaamheden gegeven.



Figuur 3.1 ontwerp met plangrens en maatregelen

3.2.1 Poelen

Op het noordelijke perceel In de noordoosthoek worden ten behoeve van de natuurontwikkeling een aantal poelen aangelegd voor amfibieën. De ronde vorm is een verwijzing naar de geschiedenis van het complex. Door de ronde vorm van de poelen, lijken ze van bovenaf op bomkraters. Het voormalige vliegveld is tijdens de Tweede Wereldoorlog veelvuldig gebombardeerd. De poelen hebben een doorsnede van 10 tot 20 meter en zijn maximaal 1 meter diep met een talud van 1:5. Een dwarsprofiel van de poelen is opgenomen in figuur 3.2.



Figuur 3.2 dwarsprofiel poel

3.2.2 Waterlopen en natuur

Rondom de waterberging komt een ringsloot met aan beide zijden een natuurvriendelijke oever (fig. 3.3). Voor de ringsloot wordt de meest zuidelijke bestaande waterloop verbreed en wordt

aansluitend aan de oost- en westzijde een nieuwe sloot gegraven. Een viertal uiteinden van de bestaande oost-west liggende waterlopen die door het graven van de nieuwe ringsloot tussen de boezem en de nieuwe ringsloot in komen te liggen, worden gedempt. De bestaande sloten worden als het ware ingekort, zodat geen doodlopende waterlopen ontstaan (figuur 3.5). De natuurvriendelijke oevers langs de ringsloot bestaan uit een plasberm van drie meter breed met een talud van 1:12 en met een diepte van circa 20-30 cm (afhankelijk van het peil; zomer- of winterpeil). De waterlopen binnen de percelen (secundaire watergangen) worden niet gewijzigd.

DWARSPROFIEL 2 - 2'

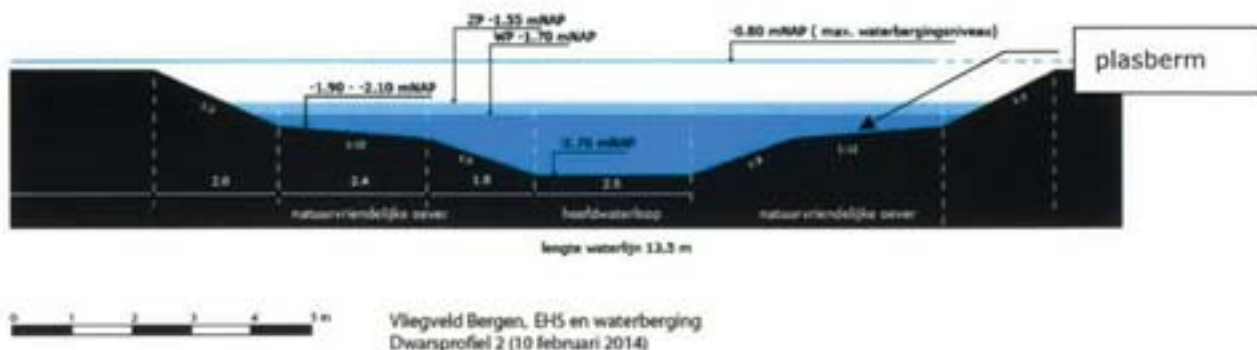


Fig. 3.3 Dwarsdoorsnede ringsloot met plasbermen aan weerszijden

DWARSPROFIEL 1 - 1'

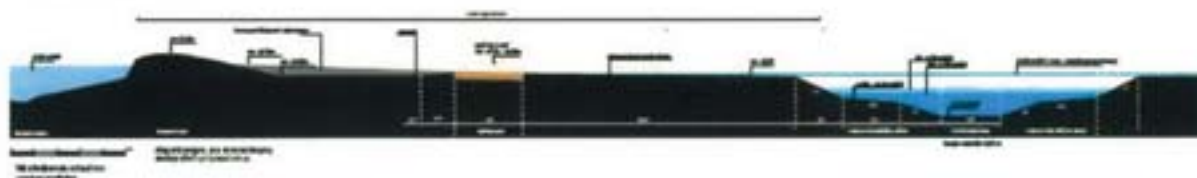




Fig. 3.5 Waterkaart met locatie in te korten slootuiteinden (zie rode cirkels)

3.2.3 Dammen met duikers

Binnen de waterberging worden dammen met duikers (Ø 500 of Ø 600) aangebracht, zodat de beheerder langs de ringsloot alle percelen kan bereiken. Aan de zuidzijde van de ringsloot worden nieuwe duikers van Ø 500 of Ø 600 aangelegd (fig. 3.1.) zodat de hier gelegen percelen na aanleg van de ringsloot ook toegankelijk blijven voor de gebruikers en beheerders. Enkele duikers worden voorzien van schuif zodat deze, indien gewenst, handmatig kunnen worden afgesloten.

3.2.4 Kades

Aan de noord- en oostzijde van de waterberging wordt een nieuwe kade aangelegd die aansluit op de boezemkade zodat een aaneengesloten kade ontstaat, waarbinnen een waterschijf tot maximaal -0,80 m NAP geborgen kan worden. Een maximale hoogte van deze kades zijn 0,7 meter boven het maaiveld. Dwarsdoorsneden van de kades zijn opgenomen in dwarsprofiel 3 en 4 van bijlage 1.

3.2.5 Inlaat en uitstroomvoorziening

De inlaat (onderleider onder de boezem) van de waterberging valt buiten dit projectplan en is meegenomen in het projectplan "Toevoer waterberging Vliegveld Bergen inclusief onderleiders". De uitstroomvoorziening van de waterberging bij de Kolonel Sneepweg bestaat uit een kantelstuw. Een voorbeeld van een dergelijke kantelstuw is in onderstaande foto weergegeven. De uitstroom van de waterberging verloopt dan via de bestaande duiker Ø 800 onder de Kolonel Sneepweg door. Aan de oostzijde van de Kolonel Sneepweg wordt een bestaande sloot verbreed en doorgetrokken naar de Defensietocht, zodat een directe verbinding met het Defensiegemaal ontstaat.



Figuur 3.6: voorbeeld van een kantelstuw ter plaatse van de uitstroom van de waterberging.

3.2.6 Hekwerken

Rondom het noordelijke perceel is een hekwerk aanwezig. Dit hekwerk heeft geen functie meer. Om de toegankelijkheid van dit deelgebied te vergroten, wordt het hek verwijderd. Langs de Kolonel Sneepweg wordt een aantal staanders van het bestaande hekwerk behouden. Het hekwerk is namelijk ook een verwijzing naar de historie van het gebied als voormalige militair complex. Aan de oostzijde van de Kolonel Sneepweg wordt het bestaande schapengaas verbeterd. Mogelijk dat in de toekomst dit deel van het gebied extensief kan worden begraasd.

3.2.7 Wandel/fiets/beheerpad

Door het plangebied loopt een wandelroute. Langs de boezem ligt een half verhard beheerpad van circa 3.00 tot 4.00 meter breed dat tevens als wandelpad gebruikt wordt. De gemeente is voornemens om langs de zuidkant van het voormalig vliegveld over het bestaande beheerpad een fietspad aan te leggen. De aanleg van deze fietsverbinding is een initiatief van de gemeente Bergen en vormt geen onderdeel van dit project.

Wandelnetwerken Bergen-Akmaar-Helvoert en West-Friesland



Wandelnetwerken Bergen-Huizen-Helvoert en W

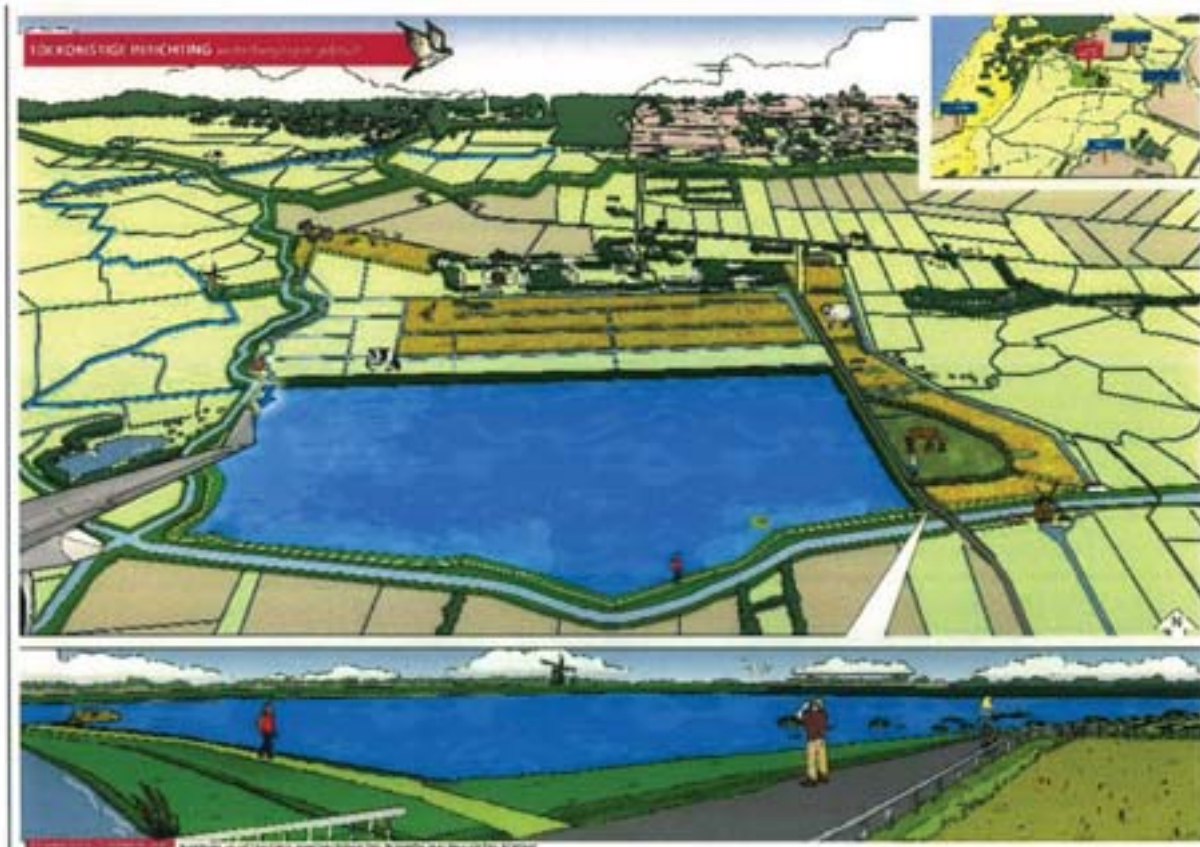


Figuur 3.7 Huidige wandelroutes (bron: www.wandelnetwerknordholland.nl) met voorstel uitbreiding (witte stippellijn) en over de oostelijke kade.

Rondom het voormalige vliegveld kan over het beheerpad worden gewandeld. Dit pad is opgenomen in het Wandelnetwerk (figuur 3.7). Aan de oostzijde van de Kolonel Sneepweg is het Defensiegemaal via de boezemkade toegankelijk voor wandelaars. Zij kunnen via de oostzijde van de Defensietocht in noordelijke richting naar de Groeneweg lopen.



Figuur 3.8 Vogelvluchtperspectief droge situatie



Figuur 3.9 Vogelvluchtperspectief natte situatie

3.3 Uitvoering en transport

Er komt circa 30.000 m³ grond vrij bij de verbreding en het graven van de ringsloot, de poelen en een greppel langs het beheerpad. Ongeveer de helft van de vrijkomende grond, wordt gebruikt voor het aanleggen van de kade rondom de waterberging en voor het dempen van de slootdelen tussen de boezem en de nieuw te graven ringsloot (zie figuur 3.4). Er vindt geen maaiveldverlaging plaats en er wordt zoveel mogelijk grond binnen het plangebied verwerkt. Grond die overblijft, kan door Defensie gebruikt worden bij de bodemsanering ter plaatse van de keerlus ten oosten van de Kolonel Sneepweg. Indien de grond niet direct kan worden toegepast, zal een tijdelijk gronddepot worden aangelegd binnen het projectgebied. Verwacht wordt dat bij afronding van het project alle grond uit het depot is verwijderd. Mocht dit niet het geval zijn dan zal een tijdelijke vrijstelling van het Bestemmingsplan worden gevraagd bij de gemeente Bergen.



Figuur 3.10 Mogelijke transportroutes tijdens uitvoering

Grond die niet binnen het werk kan worden toegepast wordt afgevoerd via de Kolonel Sneepweg en de Hoeverweg. Omdat gestreefd wordt naar een gesloten grondbalans, zal het aantal transportbewegingen tot een minimum worden beperkt. De planning van dit transport en de route wordt met zowel de wegbeheerder (gemeente en provincie), calamiteitendiensten en andere belanghebbenden tijdig gecommuniceerd. In de directe omgeving is een klein aantal omwonenden. Het gaat om de bewoners van Ecodorp, de molenaar van de Bosmolen, nabij de Kolonel Sneepweg en enkele bewoners aan de Hoeverweg. Deze worden individueel op de hoogte gebracht van de werkzaamheden, zodat eventuele praktische problemen door het transport voorkomen kunnen worden.

De wijze waarop de uitvoering plaatsvindt en de vaststelling van de definitieve transportroutes worden deels bepaald door de aannemer. Het transport zal grotendeels over de openbare weg gaan en deels over eigendom van Ministerie van Defensie (Kolonel Sneepweg). Dit wordt afgestemd met de wegbeheerders. Afvoer van de grond en aanvoer van materialen gaat zoveel mogelijk via de zijde van de waterberging Vliegveld Bergen over de Kolonel Sneepweg en de Hoeverweg (zie figuur 3.10 voor de locatie van deze wegen).

3.3.1 Bronnering

Voor de uitvoering van de werkzaamheden is geen bronbemaling noodzakelijk. Mogelijk kan er plaatselijk een open putbemaling worden toegepast. Hiertoe wordt tijdelijk een deel van de waterloop afgedamd en wordt het water ter plaatse van de werkzaamheden weggepompt.

3.4 Planning

De start van het werkzaamheden voor de waterberging is voorzien in 2015 en zal ongeveer zes maanden duren. Werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen (maart tot medio juli) te worden uitgevoerd.

De planning van de uitvoering van de werkzaamheden is mede afhankelijk van de weersomstandigheden en het gebruik van de percelen.

Voor de werkzaamheden is een ecologisch werkprotocol opgesteld. Hierin is opgenomen dat werkzaamheden buiten het broedseizoen van de weidevogels dienen plaats te vinden.

3.5 Eigendom en Beheer

De ringsloot, de natuurvriendelijke oevers, de kunstwerken voor de aan- en afvoer van het water (onderleider en de kantelstuw) en de verbindingssloot tussen de Kolonel Sneepweg en de Defensietocht worden aangekocht door het hoogheemraadschap. Het perceel ten westen van Defensiegemaal maakt deel uit van de EHS en gaat, met uitzondering van de zone langs de boezem over naar de provincie. De graslanden binnen het plangebied worden beheerd volgens de randvoorwaarden voor natuurbeheer. Conform het nieuwe grondbeleid van Provincie Noord-Holland zoals beschreven in het Beleidskader "Groen Grondbeleid aangepast" (zie <http://www.noord-holland.nl/web/Actueel/Nieuws/Artikel/Provinciaal-groene-grondbeleid-gewijzigd.htm>) wordt de grond, met uitzondering van de ringsloot en de kunstwerken (fig. 2.2), na inrichting verkocht aan de eindbeheerder.

Er wordt verder gegaan met het verschrallen van de grond, waardoor een bloem- en kruidenrijk grasland ontstaat. Hier profiteren orchideeën en andere bijzondere planten van, maar ook bijvoorbeeld grutto's en tureluurs. Door de toevoeging van dit EHS gebied wordt het Noord-Hollandse natuurnetwerk langs de duinen versterkt. De provincie en het hoogheemraadschap stellen gezamenlijk randvoorwaarden op voor het beheer, zodat de functie van waterberging en de natuurdoelstelling voor het gebied worden gewaarborgd.

3.5.1 Legger wateren

De uiteindelijke profielen van de waterlopen en de waterberging worden vastgelegd in de Legger. Hiervoor neemt het hoogheemraadschap een apart besluit: het Leggerbesluit. Het beheer en onderhoud van primaire waterlopen wordt door het hoogheemraadschap uitgevoerd en vindt plaats conform de Keur en de richtlijnen van de KRW (Kaderrichtlijn Water). De secundaire watergangen in het plangebied worden beheerd door de aanliggend eigenaar conform de Legger Wateren.

3.6 Samenwerking

Het hoogheemraadschap en de provincie hebben samen met de gemeente Bergen het inrichtingsplan opgesteld. Over de uitvoering van het plan hebben de provincie, het hoogheemraadschap en de gemeente op 18 maart 2014 een samenwerkingsovereenkomst ondertekend. Het project wordt door de provincie en het hoogheemraadschap gefinancierd, aangevuld door een bijdrage van uit de Synergie (KRW).

4 Verantwoording en uitvoerbaarheid

4.1 Toetsing aan waterbeleid en waterregelgeving

Dit projectplan levert primair een bijdrage aan de doelstellingen uit de Waterwet. Deze doelstellingen zijn vertaald in waterbeleid en waterregelgeving. Verder houdt het projectplan rekening met omgevingsbeleid en -regelgeving. Er wordt rekening gehouden met archeologische, cultuurhistorische, natuur- en landschappelijke waarden. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de relevante beleidskaders en regelgeving van het hoogheemraadschap en van andere overheden zoals de Europese Unie, de rijksoverheid, de provincie en gemeente.

4.1.1 Europese regelgeving

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water is in 2005 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Een belangrijke doelstelling van deze kaderrichtlijn is het verbeteren van de waterkwaliteit van Europese wateren, zowel grondwater als oppervlaktewater.

Het project draagt bij aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de ringsloot met een flauw talud ontstaat een gevarieerde vegetatie. Deze dragen bij aan een verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater en het ecologisch leefmilieu.

4.1.2 Nationaal beleid en regelgeving

Waterwet

Het hoogheemraadschap past zeer regelmatig waterstaatswerken aan. Voorbeelden daarvan zijn de inrichting van een waterberging, herinrichting van waterlopen of de aanleg van een vistrap. Het hoogheemraadschap voert dit werk uit om te voldoen aan de doelen van de Waterwet. De uitvoering van dit projectplan levert een bijdrage aan het realiseren van de volgende doelen uit de Waterwet:

- a. Voorkomen/ beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit: droge voeten en voldoende water);
- b. Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit: schoon water, natuurlijk water en schone waterbodem);
- c. Vervulling van maatschappelijke functies (zoals mooi en gezond water) van watersystemen.

De Waterwet eist dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk gebeurt volgens een door het hoogheemraadschap vast te stellen projectplan. De aanleg van de waterberging draagt bij aan het op orde brengen van het watersysteem. Het pakket aan maatregelen dat wordt genomen verkleint de kans op wateroverlast in de Bergermeer, Damlander-, Philisteinsepolder. Hierdoor voldoen de drie polders aan de gestelde normen.

Besluit kwaliteitseisen en monitoring water

De uitvoering van dit projectplan draagt bij aan de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van de watergangen in de Bergermeer en sluit daarmee aan bij de doelstelling in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009.

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan beschrijft het nationale waterbeleid. Daarnaast wordt ook het belang van het op orde brengen van het regionale watersysteem aangegeven. Het doel van het Nationaal waterplan is: Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst. Het project is in overeenstemming met, en levert een bijdrage aan het Nationaal Waterplan.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In 2003 zijn in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) met Rijk, provincie, gemeenten en waterschappen afspraken gemaakt over de aanpak van wateroverlast, watertekort en waterkwaliteit voor de komende jaren. Deze afspraken zijn in 2008 geactualiseerd (NBW actueel). De partijen dienen te anticiperen op veranderende omstandigheden, zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. In dit akkoord hebben Rijk, provincies, gemeentes en waterschappen zich gecommitteerd om de wateroverlast op te lossen. Het akkoord wordt de wateropgave genoemd en deze is erop gericht de watersystemen in 2015 op orde te hebben en daarna op orde te houden. Het landelijk beleid dat zich met deze materie bezig houdt wordt aangeduid als 'Waterbeheer van de 21e eeuw'. In het NBW worden (werk)normen gepresenteerd waaraan watersystemen getoetst dienen te worden. De waterbeheerders dienen maatregelen te treffen om aan die normen te voldoen. Een leidend principe in het op orde brengen en houden van de watersystemen vormt het principe van vasthouden – bergen – afvoeren. Beleid en maatregelen zijn erop gericht om problemen en knelpunten met wateroverlast op te lossen daar waar ze ontstaan, door in eerste instantie het water vast te houden en te bergen in het gebied waar het valt, voordat naburige watersystemen extra worden belast door afvoer uit gebieden te vergroten. Parallel hieraan loopt het waterkwaliteitsprincipe van schoonhouden – scheiden – zuiveren. Door water vast te houden op plaatsen waar het in neerslag valt, worden gebiedseigen milieus gecreëerd en wordt de biodiversiteit vergroot. Gebieden met gebiedseigen watertypen worden daardoor niet meer dan nodig met 'gebiedsvreemd' water vermengd.

Dit projectplan beschrijft maatregelen die voortvloeien uit de afspraken zoals vastgelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water. De maatregelen dragen bij aan verruiming van het waterbergend vermogen voor de Bergermeer, Damlander- en Philisteinsepolder.

Waterbeheer 21e eeuw (WB21)

De Commissie Waterbeheer 21e eeuw (Commissie Tielrooij) bracht in augustus 2000 advies uit over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De kerngedachte van de Commissie is dat water meer ruimte nodig heeft. De Unie van Waterschappen heeft haar visie gegeven op het advies van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw. De Unie van Waterschappen onderschrijft de hoofdprincipes van de commissie Waterbeheer 21e eeuw. De commissie concludeerde dat de problemen in het waterbeheer toenemen vanwege het veranderende klimaat en dat dit verregaande aanpassing van het watersysteem noodzakelijk maakt. De commissie heeft onderzocht welke maatregelen genomen kunnen worden om Nederland ook in de toekomst veilig en leefbaar te kunnen houden. Om perioden met extreem veel neerslag ook in de toekomst te kunnen doorstaan, moet een watersysteem over voldoende bergend vermogen beschikken in relatie tot de afvoercapaciteit vanuit dat watersysteem. Met de nota 'Anders omgaan met water, Waterbeleid in de 21e eeuw' wil het Rijk een ander waterbeleid realiseren. Er moet geanticipeerd worden op een stijgende zeespiegel, een stijgende rivierafvoer, bodemdaling en een toename van de neerslag. Nieuwe

ruimtelijke besluiten mogen de problematiek van veiligheid en wateroverlast niet ongemerkt vergroten. Bij nieuwe ruimtelijke besluiten moeten de gevolgen voor veiligheid en wateroverlast expliciet in beeld worden gebracht.

4.1.3 Provinciaal en regionaal beleid en regelgeving

Provinciaal Waterplan 2010-2015 'Beschermen, Benutten, Beleven en Beheren'

Het Provinciaal Waterplan beschrijft de kaders voor waterbeheer in Noord-Holland. Binnen deze kaders nemen hoogheemraadschappen, waterleidingbedrijven en gemeenten maatregelen om inwoners te beschermen tegen wateroverlast, de kwaliteit van het water te verbeteren en te zorgen voor voldoende water aan- en afvoer. Het waterplan heeft het motto 'Beschermen, benutten, beleven en beheren'. Provinciale Staten hebben het plan op 16 november 2009 vastgesteld. Klimaatbestendig waterbeheer speelt een centrale rol in het Waterplan.

Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (2009)

Voor de vaststelling van de wateropgave zijn de drie polders, Bergermeer, Damlander- en Philisteinse polder volgens de normen uit de Provinciale Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier doorgerekend. Volgens de kwantiteitseisen uit deze verordening gelden de volgende normen voor een gemiddelde overstromingskans:

- a. 1/100 per jaar voor bebouwing;
- b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw;
- c. 1/25 per jaar voor akkerbouw;
- d. 1/10 per jaar voor grasland.

Dit project past binnen de door de provincie geformuleerde uitgangspunten, door uitbreiding en verbetering van de bergings- en afvoercapaciteit.

Peilbesluit en legger

In de Waterwet wordt aangegeven dat de beheerder zorg draagt voor de vaststelling van een legger, waarin is omschreven waaraan waterstaatswerken (oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk) naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen. In dit projectplan zijn de aanpassingen aan de waterlopen en oevers omschreven en weergegeven in de dwarsprofielen (zie bijlage 1 Waterberging én EHS Ontwerp). Na de uitvoering van de werkzaamheden worden de gewijzigde slootprofielen én de waterberging als geheel opgenomen in de Legger. Ook is in de Waterwet een bepaling opgenomen over de vaststelling van peilbesluiten. In een peilbesluit worden waterstanden of bandbreedten waarbinnen waterstanden kunnen variëren vastgesteld, die gedurende daarbij aangegeven perioden zoveel mogelijk worden gehandhaafd. Ten opzichte van de gehanteerde peilniveau's in de polders vindt er in het kader van dit plan geen wijziging van het polderpeil plaats.

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat er geen feiten of omstandigheden zijn die de verbetering van het watersysteem door de aanleg van een waterberging en kunstwerken in de weg staan.

Waterbeheersplan 4 2010-2015 'Van veilige dijken tot schoon water'

De doelen van de nationale wetgeving (Waterwet) worden voor het beheersgebied van HHNK nader uitgewerkt in het Waterbeheersplan. Hierbij vormen het Nationaal Waterplan, het daarop gebaseerde Nationaal Bestuursakkoord Water en het Waterplan 2010-2015 van de provincie Noord-Holland de kaders. In het plan wordt uiteengezet dat de missie van het HHNK erop is gericht om ook de komende jaren, ondanks klimaat- en weerveranderingen, Noord-Holland boven het

Noordzeekanaal veilig te houden voor overstromingen en te zorgen voor droge voeten en schoon water.

De uitvoering van dit project levert een bijdrage aan het voorkomen van wateroverlast bij grote hoeveelheden neerslag. De verbeterde afvoer en het vergroten van de opvangcapaciteit in de polders, dragen bij aan de doelstelling van het Waterbeheersplan 4.

Raamplan Bescherming Wateroverlast

Op 5 oktober 2005 verscheen het 'Raamplan Bescherming Wateroverlast' van het HHNK. In dit raamplan is per polder op basis van een model uitgerekend in hoeverre het watersysteem voldoet aan de normen en wat de kans op wateroverlast is (de zogenaamde faalkans). Voor elke falende polder zijn in het raamplan vervolgens maatregelen opgenomen waarmee de betreffende polder op orde gebracht kan worden. In het Raamplan Bescherming Wateroverlast Noorderkwartier blijkt uit de BWN-studie dat de Bergermeer-, Philisteinse en Damlanderpolder falen voor inundatie en wateroverlast. De aanleg van de waterberging draagt bij aan het tegengaan van wateroverlast in andere delen van de polders.

Regionaal Waterplan Bergen, Castricum en Heiloo

De gemeente Bergen heeft in juni 2012 het Regionaal Waterplan vastgesteld dat in samenwerking met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, gemeente Castricum en gemeente Heiloo is opgesteld. In het Regionaal Waterplan is opgenomen dat de Bergermeerpolder gedeeltelijk wordt ingericht voor natuurontwikkeling en waterberging. De droge waterberging bevindt zich binnen de begrenzing van de EHS op het voormalige vliegveld. Zo worden verschillend doelen gecombineerd in één gebied. Het project past binnen het beleid van het Regionaal Waterplan Bergen, Castricum en Heiloo.

Watervisie gemeente Bergen

In de Watervisie gemeente Bergen worden voor dit gebied (Zuid) de volgende maatregelen voorgesteld:

- Waterberging vergroten, met name in 'droge' bergingsgebieden;
- Ecologische waterkwaliteit verbeteren;
- Zichtbaarheid en beleving en recreatieve mogelijkheden van water verbeteren.

De aanleg van de waterberging Vliegveld Bergen en de verbetering van de toevoer naar de waterberging toe vergroot de waterbergingscapaciteit in met name de Philisteinse- en Damlanderpolder en draagt daarmee bij tot het oplossen van de wateropgave in de drie polders. De ecologische waterkwaliteit zal verbeteren doordat de aanleg van natuurvriendelijke oevers met een plasberm bijdragen aan een meer gevarieerde oeverbegroeiing.

4.2 Toetsing aan omgevingsbeleid

Het projectplan is getoetst aan visies, verordeningen en regelgeving op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. Er is getoetst in hoeverre het voorgenomen project past binnen deze kaders en/of er eventueel een wijziging, een ontheffing, een vergunning of een rapportage nodig is.

4.2.1 Nationaal omgevingsbeleid en regelgeving

Wet ruimtelijke ordening

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) is op 1 juli 2008 in werking getreden. De Wro regelt hoe ruimtelijke plannen tot stand komen en welke bestuurslaag voor welke ruimtelijke plannen verantwoordelijk is. In het bestemmingsplan Landelijke Gebied Bergen Zuid wordt rekening

gehouden met de realisatie van een waterberging op het voormalige vliegveld Bergen inclusief de benodigde aanpassingen van het watersysteem. Voor de realisatie van de waterberging zal bij de gemeente Bergen een omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (2001) regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. In deze wet zijn de soortbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd, en is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de vaste rust- of verblijfplaats van soorten, waaronder nesten en hollen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (algemene verbodsbepalingen, artikelen 8 t/m 12). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 2).

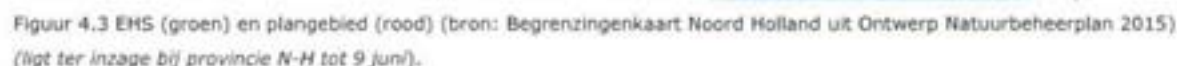
In verband met de realisatie van het project is een Natuurtoets uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de mogelijk wettelijk beschermde natuurwaarden van het gebied en in de mogelijke impact van de werkzaamheden van de aanleg (Goes en Groot, 7 oktober 2013). De belangrijkste conclusies zijn opgenomen in paragraaf 5.4 van dit projectplan.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van daartoe aangewezen gebieden. In deze wet zijn de gebiedsbeschermingsbepalingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. De in het kader van de Europese regelgeving beschermde gebieden zijn de Natura 2000-gebieden. Daarnaast kent Nederland ook nog gebieden die op nationaal niveau beschermd zijn: de Beschermde Natuurmonumenten.

Voor projecten en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op beschermde natuur - in een Natura 2000-gebied of beschermd natuurmonument - moet een vergunning aangevraagd worden. Vergunningen worden verleend door Gedeputeerde Staten. Bij het beoordelen van een vergunningaanvraag speelt onder meer het betreffende provinciale beheerplan een rol.

Het plangebied bevindt zich nabij het Natura 2000-gebied Noord Hollands Duinreservaat (zie figuur 4.2). De werkzaamheden vinden buiten het Natura 2000-gebied plaats en hebben, geen negatieve gevolgen voor het Natura 2000 gebied. De instandhoudingsdoelstellingen van Noord-Hollands Duinreservaat komen niet in gevaar door de aanleg van de waterberging bij Bergen (bron: Natuurtoets, Goes en Groot).



Op grond van de Wet milieubeheer en de bijlage bij het Besluit m.e.r. (onderdeel D, categorie 3.2) geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht voor de "Aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen", waarvoor het hoogheemraadschap een projectplan in het kader van de Waterwet moet opstellen. Het aanleggen van een waterberging is te beschouwen als een werk ter voorkoming van overstromingen.

- De kenmerken van de activiteit;
- De plaats waar de activiteit plaatsvindt, en;
- De kenmerken van de mogelijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van de activiteit.

Conclusie

In het m.e.r.-beoordelingsbesluit, welke gelijktijdig met het ontwerp-projectplan is vastgesteld, is de toetsing aan de hierboven beschreven criteria uitgevoerd. Deze toetsing heeft uitgewezen dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.17 van de Wet milieubeheer, die het opstellen van een M.E.R. noodzakelijk maken.

4.2.2 Provinciaal en gemeentelijk beleid en regelgeving

Provinciale ruimtelijke verordening Noord-Holland 2014 (Prv)

De provincie heeft op 3 februari 2014 de Provinciale ruimtelijke verordening Noord-Holland 2014 vastgesteld. De Prv stelt regels, waaraan bestemmingsplannen, wijzigings- en uitwerkingsplannen, beheer verordeningen en omgevingsvergunningen waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, dienen te voldoen.

Structuurvisie Noord-Holland 2040

De provincie heeft de Wet ruimtelijke ordening uitgewerkt in een structuurvisie. De regels die in de Prv worden gesteld, vloeien voort uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040.



Figuur 4.1. Structuurvisie met aangekruist beleid wat van toepassing (bron: viewer structuurvisie provincie NH)

In figuur 3.1. is aangegeven welk beleid op het gebied van Vliegveld Bergen van toepassing is. Het gaat hier om het droogmakerijenlandschap, EHS, waterberging en weidevogelleefgebied.

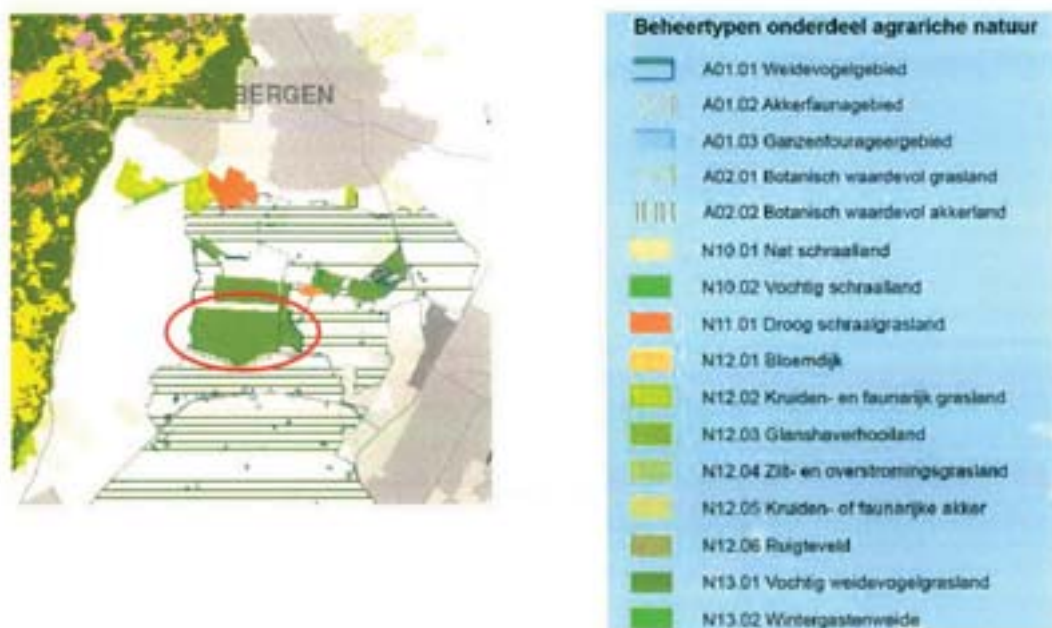
Ecologische Hoofdstructuur

Binnen het plangebied ligt een opgave voor 100 ha EHS. De provincie Noord-Holland streeft voor dit gebied het natuurdoel "Vochtig Schraalland" na (ambitiekaart Natuurbeheerplan provincie Noord-Holland). Dit betekent dat verdere vershraling van het gebied plaatsvindt, door gemaaid gras af te voeren en geen bemesting toe te passen. De waterberging zal zeer incidenteel in gebruik worden genomen, waardoor de effecten van de waterberging op de natuurdoelstelling verwaarloosbaar zijn.

Weidevogelleefgebied

Door het natuurvriendelijke beheer, zal een gevarieerd bloem- en kruidenrijk grasland ontstaan. Hier profiteren orchideeën en andere bijzondere planten van, maar ook bijvoorbeeld weidevogels als grutto's en tureluurs. Zo wordt het weidevogelleefgebied en het Noord-Hollandse natuurnetwerk langs de duinen versterkt. In verband met de weidevogels vinden de werkzaamheden buiten het broedseizoen van de weidevogels plaats. De hydrologische toestand van het weidevogelleefgebied zal als gevolg van de werkzaamheden niet wezenlijk veranderen. De eigenschappen die het gebied

geschikt maken voor weidevogels, zoals de openheid van het landschap en een relatief hoge grondwaterstand, blijven ongewijzigd. Conform het provinciale beleid zijn peilverlagingen in weidevogelleefgebieden niet toegestaan. In het kader van de in dit projectplan beschreven werkzaamheden zijn geen peilwijzigingen voorzien. Er is derhalve geen sprake van een peilverlaging in de zin van artikel 25 lid 1 onder de Prv. De aanleg en ingebruikname van Vliegveld Bergen als waterbergingsgebied zal geen negatief effect hebben op de populatie weidevogels in het gebied. Het gebied zal zijn functie als weidevogelleefgebied behouden. (bron: Natuurtoets, Goes en Groot).



Figuur 4.4 Weidevogelleefgebied (groene arcering) en plangebied (rode cirkel) uit Beheertypenkaart_Noord-Holland (bron: Begrenzingskaart Noord Holland uit Natuurbeheerplan 2015)

Ontgrondingenverordening

Voor grootschalig grondverzet kan een ontgrondingsvergunning nodig zijn. In de provinciale Ontgrondingenverordening (art. 3 lid 1 onder m) is een vrijstelling opgenomen voor het aanleggen of wijzigen van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder (hoofdstuk 5 van de Waterwet). Daarom is een vergunning krachtens de Ontgrondingenverordening niet nodig.

Vigerend Bestemmingsplan

Het bestemmingsplan Landelijk Gebied zuid maakt de aanleg van een waterberging mogelijk. In het bestemmingsplan Landelijk Gebied-Zuid (2 juli 2013) is het gehele plangebied belegd met een dubbelbestemming archeologie tezamen met de bestemming natuur (fig. 4.5 grijsgroen) of agrarisch (fig. 4.5 lichtgroen). De verbreding en aanleg van nieuwe waterlopen voor de ringsloot past binnen het huidige bestemmingsplan. De bestemming Molenbiotoop is van toepassing op de vrijwaringszone voor de Philisteinse molen en de Bosmolen. De waterberging heeft geen invloed op de nabijgelegen molenbiotopen.

De gemeente Bergen heeft aangegeven dat de werkzaamheden passen binnen het vigerend bestemmingsplan. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden is wel een omgevingsvergunning nodig. Deze zal bij de gemeente worden aangevraagd.



Figuur 4.5 Twee kaartbladen van het Bestemmingsplan Landelijk Gebied -Zuid met in rood de plangrens en in blauw gearceerd de molenbiotopen.

4.3 Rechtsbescherming

Eerdere besluiten die in het kader van dit project zijn genomen, zijn:

- Op 16 december 2009 heeft het CHI ingestemd met het Programma Investeringsmaatregelen Kader Richtlijn Water (corsanummer 09.29448);
- Op 17 februari 2010 heeft het CHI ingestemd met de 2e fase van het Programma Wateropgave (corsanummer 09.29468);
- Vaststelling Projectplan Toevoer Waterberging Vliegveld Bergen (corsanr. 14.28377);
- Vaststelling Regionaal waterplan Bergen, Castricum en Heiloo (corsnr. 12.42053);
- Structuurvisie 2040 en de Provinciaal ruimtelijke verordening;
- D&H besluit vaststellen ontwerp projectplan Waterberging vliegveld Bergen (corsnr. 14.37290);
- M.e.r beoordelingsbesluit (corsanr. 14.37244).

Dit plan is tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek naar alle relevante belangen en waarden en in afstemming met de kaders vanuit wetgeving en beleid. Toch kan het zijn dat belanghebbenden opmerkingen hebben op dit plan en/of vinden dat hun specifieke belang onvoldoende is meegenomen. Het definitieve projectplan ligt tezamen met het vaststellingsbesluit zes weken ter inzage op het kantoor van het hoogheemraadschap in Heerhugowaard en kan tevens via www.overheid.nl worden ingezien. Op dit besluit is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbende in het beroepschrift moet aangeven welke beroepsgronden hij aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Het beroep wordt niet-ontvankelijk verklaard, indien binnen de beroepstermijn geen gronden zijn ingediend.

Belanghebbenden kunnen met ingang van de dag na die waarop het besluit bekend is gemaakt gedurende een periode van zes weken een beroepschrift indienen bij de Rechtbank Noord-Holland, sector Bestuursrecht, zittingslocatie Alkmaar, Postbus 1621, 2003 BR Haarlem. Er kan alleen beroep worden ingesteld bij de bestuursrechter wanneer ook eerder een zienswijzen over het ontwerpbesluit naar voren is gebracht of als redelijkerwijs niet kan worden verweten dat geen zienswijze over het ontwerpbesluit is ingediend.

4.4 Vergunningen en voorschriften

Dit projectplan vormt de grondslag voor de aanleg van de waterberging Vliegveld Bergen.

Voor de inrichting van het voormalig vliegveld Bergen is een omgevingsvergunning nodig. Deze wordt binnenkort aangevraagd bij de gemeente Bergen. De omgevingsvergunningsprocedure loopt deels parallel met de projectplanprocedure. Met de werkzaamheden wordt pas gestart nadat de vereiste vergunningen zijn verleend.

Nadat het project is afgerond, zal het hoogheemraadschap de legger aanpassen.

In verband met de realisatie van het project is een Natuurtoets uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de mogelijk wettelijk beschermde natuurwaarden van het gebied. Hieruit is gebleken dat de werkzaamheden ten behoeve van de aanleg en de ingebruikname van dit gebied geen negatieve gevolgen hebben voor de populaties van de in het gebied voorkomende zwaar beschermde soorten. Er zullen geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden. Voor dit project is daarom geen ontheffing nodig van de Flora- en faunawet. Het hoogheemraadschap werkt volgens de 'Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen' en het daaruit voortvloeiende werkprotocol (bijlage 8). Tevens heeft het hoogheemraadschap als beheerder geen watervergunning nodig. De voorwaarden, die gekoppeld zijn aan de vergunningen en ontheffingen en het werkprotocol, evenals de richtlijnen en normen die het hoogheemraadschap hanteert voor zijn waterstaatswerken, worden meegenomen in de uitvoeringsbestekken.

4.5 Conclusie wet en regelgeving

Samenvattend kan gesteld worden dat de aanleg van de waterberging zoals beschreven in Hoofdstuk 3, Voorgenomen werkzaamheden een juiste invulling zijn van de beleidsvrijheid van het HHNK binnen het beschreven kader in hoofdstuk 4 "Verantwoording en uitvoerbaarheid".

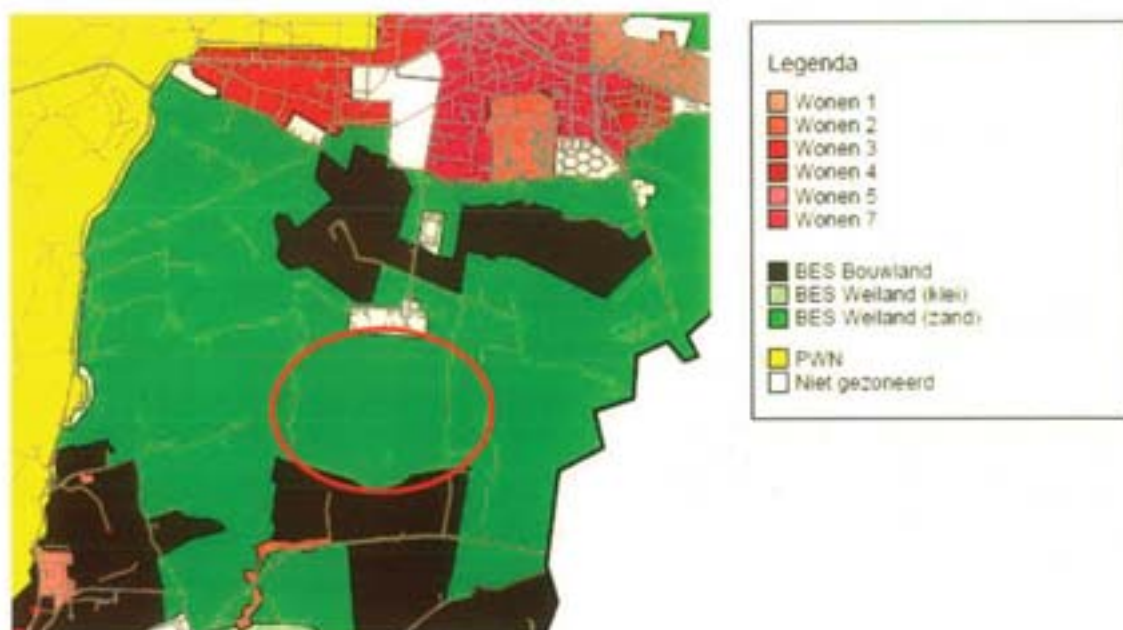
Na verkrijging van de benodigde vergunningen (zie paragraaf 4.4.) kunnen de voorgenomen werkzaamheden worden uitgevoerd.

5 Verrichte onderzoeken en rapportages

5.1 Bodem en grondstoffenbeleid

De waterberging Vliegveld Bergen ligt in een gebied dat op de bodemkwaliteitskaart (lichtgroen categorie BES weilanden (zand) als schoon wordt aangemerkt. Voor het gebied is in 2004 in opdracht van de Dienst Landelijk Gebied een historisch vooronderzoek naar de bodem uitgevoerd door Tauw (bijlage 9a). Vervolgens is door Tauw een verkennend bodemonderzoek opgesteld in december 2004 (bijlage 9b). Dit is daarna aangevuld met een Nader bodemonderzoek voormalig vliegveld Bergen NH in 2006 (bijlage 9c). Op basis van de resultaten van het verkennend- en het nader bodemonderzoek is vastgesteld dat op een tweetal deellocaties sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Provincie Noord-Holland heeft een beschikking afgegeven waarin is opgenomen dat voor twee deellocaties een saneringsnoodzaak bestaat. Het Ministerie van Defensie is verantwoordelijk voor de sanering hiervan. Het betreft verhardingen ten oosten van de Kolonel Sneepweg en verhardingen nabij het noordelijke bunkercomplex. Ter plaatse van deze verontreinigde verhardingslagen zijn binnen dit projectplan geen werkzaamheden voorzien. De sanering van deze verontreiniging valt daarom buiten dit projectplan.

Er komt naar verwachting 30.000 m³ grond vrij. Deze grond zal zo veel mogelijk verwerkt worden in de kades rondom de waterberging en mogelijk door Defensie gebruikt worden bij de bodemsanering. De resterende grond wordt afgevoerd door de aannemer. Er dient een melding gedaan te worden bij het RUDNHN (voorheen Milieudienst Alkmaar). Indien de grond wordt afgevoerd en elders wordt toegepast dient het conform de geldende richtlijnen worden bemonsterd en geanalyseerd (AP04).



Figuur 4.6. Bodemkwaliteitskaart gemeente Bergen met plangebied (rode cirkel)

5.2 Geotechnisch grondonderzoek

Om de stabiliteit van de bodem ter plaatse van de te realiseren kantelstuw bij de Kolonel Sneepweg in kaart te brengen wordt voorafgaand aan het werk een sondering geplaatst. Op basis van deze gegevens wordt bepaald hoe de stuw moet worden gefundeerd. In figuur 3.6 is een foto van een vergelijkbare kantelstuw opgenomen.

5.3 Economie en werkgelegenheid

De aanleg van de waterberging is niet direct van invloed op economie en werkgelegenheid. Wel draagt de waterberging bij aan een vermindering van het risico op schade in het gebied door wateroverlast.

5.4 Natuur en landschap

In verband met de realisatie van het project is een Natuurtoets uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de mogelijk wettelijk beschermde natuurwaarden van het gebied en in de mogelijke impact van de werkzaamheden van de aanleg (Goes en Groot, 7 oktober 2013). Bij de uitvoering van het project dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van enkele beschermde dier- en plantsoorten.

Flora en Fauna

Binnen de grenzen van het plangebied zijn een aantal groeiplaatsen van de Rietorchis bekend. Deze liggen allen ten westen en ten zuiden van de te graven ringsloot en het bestaande onderhoudspad. Indien de werkzaamheden in de nabijheid van rietorchissen plaats vindt dan worden deze locaties gemarkeerd om ze te beschermen en indien nodig verplaatst. Beschermde vissen komen mogelijk alleen voor in de oostelijke randsloot, ten oosten van de kolonel Sneepweg. Bij deze sloot worden geen werkzaamheden uitgevoerd, zodat geen sprake kan zijn van negatieve effecten op de mogelijk aanwezig bestaande populatie van Bittervoorn en Kleine modderkruiper. De Rugstreeppad is in 2013 vastgesteld ten oosten van het plangebied. Mogelijk wordt de met zandgrond bedekte bunker ten oosten van de Kolonel Sneepweg gebruikt als landhabitat echter daar vinden geen werkzaamheden plaats. Door de inrichting van het gebied als waterberging, met bredere sloten en een plas-dras zone, zal het een meer geschikt leefgebied worden voor zowel de vissoorten als de Rugstreeppad.

Aangezien alle werkzaamheden buiten het broedseizoen zullen worden uitgevoerd en er geen verblijfplaatsen van jaarrond beschermde vogelsoorten in het gebied aanwezig zijn, kunnen er geen negatieve effecten op broedvogels optreden tijdens de diverse werkzaamheden. Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Noordse woelmuis en de Waterspitsmuis. De benodigde levensvoorwaarden zijn hiervoor niet aanwezig. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn alleen vastgesteld in de bunker ten oosten van de Kolonel Sneepweg en daar vinden geen werkzaamheden plaats. Door verbreding van sloten en de aanleg van een plas- dras zone neemt mogelijk wel het voedselaanbod voor een aantal soorten vleermuizen toe in het gebied.

Conclusie

De werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van een waterbergingsgebied bij Bergen en de ingebruikname van dit gebied zullen geen negatieve gevolgen hebben voor de populaties van de in het gebied voorkomende zwaar beschermde soorten. Er zullen geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden.

Op basis van deze Natuurtoets is een ecologische werkprotocol opgesteld. Bij de uitvoering van het werk dient de aannemer zich aan deze voorschriften te houden om verstoring van soorten zo veel mogelijk te beperken. Het ecologische werkprotocol is opgenomen in bijlage 9 van dit projectplan.

5.5 Infrastructuur

Aangezien de meeste grond op de aangrenzende percelen wordt verwerkt, zal het aantal transportbewegingen per as beperkt blijven. Bij afvoer van grond over de openbare weg vindt overleg door de aannemer met de betrokken wegbeheerders plaats en wordt door de aannemer een plan opgesteld, dat ter goedkeuring aan het Hoogheemraadschap wordt voorgelegd, om verkeershinder te beperken. Indien noodzakelijk worden mitigerende maatregelen (zoals het aanbrengen van rijplaten) getroffen om verkeershinder en schade aan wegen te voorkomen. Eventueel ontstane schade aan de infrastructuur dient door de aannemer hersteld te worden.

5.6 Openluchtrecreatie

Het gebied is toegankelijk is en blijft langs de randen toegankelijk voor wandelaars. Middels een informatiebord zal de historie van het voormalige vliegveld worden toegelicht.

5.7 Archeologie en cultuurhistorie

In opdracht van de provincie Noord-Holland is in augustus 2013 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar de archeologische waarden van het Vliegveld Bergen (bijlage 3). Daarbij is de aanwezigheid van mogelijke archeologische resten aannemelijk gemaakt. Tijdens het explosievenonderzoek zijn archeologische structuren aangetroffen. Naar aanleiding daarvan is door het Ministerie van Economische Zaken: Dienst Landelijk Gebied aan Hollandia archeologen een opdracht gegeven om een archeologische aanbeveling (bijlage 4) op te stellen. Daarin wordt onder andere aanbevolen om de grond die vrijkomt bij het graven van sloten te schouwen in verband met prehistorische of Romeinse vindplaatsen. Indien veel bewerkt hout wordt aangetroffen kan dit mogelijk de verdwenen boerderij (De Vogelkooi) zijn, die in de buurt van de Molensloot heeft gelegen. Mogelijk worden er ook belangwekkende voorwerpen uit de tweede wereldoorlog aangetroffen. Langs de boezemkade geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van oude boerderijen die op een kaart uit 1745 zijn aangegeven (figuur 5.1).



Afbeelding 2: Overzichtskarte met R.D. van de landbouw
en landbouw in de tweede wereldoorlog. Tekst: J.G.R. van
A. zijn ruime landbouw structuren. Er zijn geen indicaties van
archeologische resten die in relatie staan tot de kansen het plangebied
gegraven (ontginnings)boerderijen.

Figuur 5.1. Archeologische resten uit de tweede wereldoorlog

Tijdens de benaderingswerkzaamheden van het explosievenonderzoek zijn 18 archeologische structuren uit de tweede wereldoorlog aangetroffen (zie fig. 4.1). De archeologische resten bestaan vooral uit betonnen en bakstenen structuren die door de Duitsers zijn aangelegd. Deze archeologische resten blijven ongemoeid. Het onderzoek heeft geen indicaties opgeleverd die wijzen op de aanwezigheid van (ontginnings)boerderijen uit de nieuwe tijd. Als gevolg van de aangetroffen vondsten is het ontwerp aangepast om verstoring van de vondsten tijdens graafwerkzaamheden te voorkomen. De zuidelijke ringsloot, die in het ontwerp eerst evenwijdig aan de boezem liep, is naar het noorden verplaatst (figuur 2.4) voor locatie ringsloot.

Cultuurhistorie

Alleen om de ringsloot te creëren worden twee nieuwe waterlopen gegraven. Voor de rest blijft het bestaande patroon van waterlopen gehandhaafd. Hierdoor blijft de historische verkaveling behouden. Buiten het plangebied liggen twee molens, waarvan de molencirkels het plangebied overlappen. Er vinden geen werkzaamheden plaats die de werking van de molens beïnvloeden.

5.8 Onderzoek naar Niet Gesprongen Explosieven

In opdracht van de Dienst Landelijk Gebied is in 2004 door REASeuro een Quicksan Onderzoek NGE bodemonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van explosieven. In opdracht van de provincie Noord-Holland is in 2013 en 2014 door het bureau T&A Survey BV op het voormalige vliegveld Bergen een detectie en benaderingsonderzoek verricht naar niet gesprongen explosieven (bijlage 5 en 6).



Figuur 5.2. Opsporingsgebieden naar explosieven (blauw)



Legenda	Verdacht gebied	vrijgegeven gebied (tot onderzoeksdiepte) - uitzonderend eventueel verdachte objecten in dit gebied
Geplande watergang met buffer	Diep tot vrijgegeven gebied tot aangegeven diepte in kaart	
Verstoord gebied - niet onderzocht	Te vervangen heideperk - niet onderzocht	
Niet onderzocht om archeologie	Verdacht object met enkel scanner	

Figuur 5.3. Explosievenonderzoek met vrijgegeven gebieden in lichtgroen. Kaart is ook opgenomen als bijlage 6.

Het gebied is door T&A Survey BV onderzocht tot een diepte van 2,0 tot 3,5 m beneden maaiveld door middel van een (Meersonde)-gradiometer en metaaldetector. De werkzaamheden zijn uitgevoerd van 9 tot 20 september 2013. De verdachte objecten en verstoorde gebieden zijn vervolgens benaderd. Het detectieonderzoek heeft geresulteerd in 894 verdachte objecten en circa 20.000 m² verstoord gebied. De aangetroffen explosieven zijn op 2 oktober 2013 afgevoerd van de locatie en op het strand van Egmond aan Zee vernietigd.

In februari 2014 heeft aanvullend onderzoek naar niet gesprongen explosieven plaatsgevonden. Bij dit onderzoek zijn geen explosieven meer aangetroffen.

Aan de westzijde van de boezem, bij de aan te leggen inlaat van de waterberging (onderleider) (fig. 5.3 oranje gebied) ligt een gebied dat voorafgaand aan de werkzaamheden nog moet worden gecontroleerd op explosieven. In verband met verstoring van de apparatuur heeft dat niet plaatsgevonden. De aanleg van de onderleider valt onder het projectplan Toevoer waterberging Vliegveld Bergen; het explosieven onderzoek aldaar valt buiten het kader van dit projectplan.

Conclusie

De op figuur 5.3 aangegeven lichtgroene gebieden zijn onderzocht op explosieven en zijn daarna vrijgegeven. In deze gebieden kunnen werkzaamheden plaats vinden.

5.9 Kabels- en leidingenonderzoek

In mei 2014 is een KLIC-oriëntatiemelding gedaan voor het plangebied van de waterberging Vliegveld Bergen. Voor de uitvoering dient de aannemer een KLIC-graafmelding te doen. Samenvattend liggen alleen langs de Kolonel Sneepweg en rond het Defensiegemaal kabels en leidingen (zie bijlage 7). Hier zal ook een hekwerk worden geplaatst. Voor het plaatsen van het hekwerk dient door middel van proefsleuven de exacte ligging van de datakabel KPN worden opgezocht. Op de KLIC-meldings kaart staat een laagspanningskabel van Liander die vanuit het trafohuisje bij het gemaal Egmondermeer onder het water naar een bunker op het terrein loopt. De stroomvoorziening van het Defensiegemaal is eveneens afkomstig van deze verbinding.

5.10 Compensatie van nadelige gevolgen

Bij de voorbereiding van dit projectplan is gekeken naar de gevolgen van dit project voor omwonenden. Hieruit blijkt dat er weinig tot geen schade kan ontstaan als gevolg van onderstaande aspecten: vernatting, verdroging, vermindering van uitzicht of verkeershinder. In het kader van dit plan zijn geen peilwijzigingen voorzien en de afwatering van de omliggende agrarische gronden in de Bergermeer staan direct in verbinding staan met het Defensiegemaal. Hierdoor zijn er voor de omliggende agrarische gronden geen nadelige effecten te voorzien als gevolg van de waterberging. In de eindsituatie verbetert de afwatering en wordt de opvangcapaciteit in de polder vergroot. Blijvende verkeershinder of vermindering van uitzicht is niet aan de orde. Tijdens de uitvoering kan tijdelijk verkeershinder ontstaan langs de Kolonel Sneepweg en de Hoeverweg. De aannemer dient een transportplan op te stellen dat door de wegbeheerders dient te worden goedgekeurd.

Burgers die als gevolg van dit project schade lijden, kunnen op grond van art 7.14 van de Waterwet een verzoek doen tot financiële compensatie. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft een Nadeelcompensatieregeling op basis waarvan beoordeeld wordt of schade financieel vergoed wordt. Bij behandeling van dat verzoek wordt onder meer bekeken of de

schade redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en of de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd.

5.11 Financiering

Het project wordt door drie partijen gefinancierd. Het hoogheemraadschap draagt bij vanuit de Wateropgave, provincie Noord-Holland heeft via het Programma Groen middelen gereserveerd voor de realisatie van EHS. Daarnaast zijn er vanuit de Kaderrichtlijn water (KRW) Synergiegelden ter beschikking gesteld.

De kosten voor beheer en onderhoud van de hoofdwaterloop worden door het hoogheemraadschap gedragen. Na het graven en verbreden van de ringsloot wordt 1,6 km secundaire hoofdwaterloop omgevormd tot primaire waterloop. Dit betekent dat, conform de Legger, 1,6 km hoofdwaterloop extra door het hoogheemraadschap wordt onderhouden. Ook de inlaat, stuwen en de duikers in deze primaire waterlopen worden door het hoogheemraadschap onderhouden. De beheerlasten worden vanaf 2015/2016 in het beheerprogramma van het hoogheemraadschap opgenomen.

5.12 Communicatie

Er is in dit project veel aandacht geweest voor communicatie met belanghebbenden. Met diverse agrariërs zijn keukentafel gesprekken gevoerd over de voorgenomen maatregelen, maar ook over andere aspecten rondom het functioneren van het watersysteem in de Bergermeer.

Voor omwonenden en andere geïnteresseerden heeft op 13 november 2013 een inloopavond plaats gevonden waarbij de plannen voor het Vliegveld zijn gepresenteerd aan circa honderd bewoners en agrariërs van het plangebied. Het oorspronkelijke plan is daarna op enkele onderdelen aangepast. De belangrijkste aanpassing is de verplaatsing van de ringsloot vanwege de aanwezigheid van archeologische structuren langs de boezem. Dit is gecommuniceerd in april 2014 middels een digitale nieuwsbrief en via de website van het hoogheemraadschap. Op 22 mei 2014 heeft een tweede inloopavond plaats gevonden waarbij het definitieve ontwerp inclusief de gewijzigde ringsloot is gepresenteerd. Hier waren ongeveer 25 bewoners bij aanwezig.

Daarnaast is er op 21 januari 2014 door het hoogheemraadschap een presentatie gehouden voor de gemeenteraad van Bergen.

In de projectgroep voor de realisatie van waterberging en EHS op het voormalige vliegveld zijn provincie Noord-Holland, gemeente Bergen en Natuurmonumenten vertegenwoordigd. Zowel ambtelijk als bestuurlijk zijn deze partijen op de hoogte van de aan te leggen waterberging en de samenhangende projecten zoals de aanpassing van de toevoer er en de benodigde slootverbreding in de naburige polders. De eigenaren met gronden gelegen langs het toevoertracé zijn ieder individueel benaderd in verband met de benodigde grondaankoop.

Voorafgaand aan de uitvoering worden direct belanghebbenden door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier geïnformeerd over de voorgenomen werkzaamheden, transportroutes en de planning van het werk.

Contactpersoon

De projectleider, mevrouw M.J. van Hezewijk, is vanuit het hoogheemraadschap contactpersoon.

Bijlagen

- Bijlage 1: Waterberging én EHS Ontwerp, Dienst Landelijk Gebied, februari 2014 (14.37245)
- Bijlage 2: Natuurtoets Waterberging Vliegveld Bergen, G&G rapport 2013-28, Van der Goes en Groot, 7 oktober 2013 (14.37250)
- Bijlage 3: Archeologisch bureauonderzoek militair vliegveld Bergen (N-H) nr. 471, Hollandia archeologen, augustus 2013 (14.37251)
- Bijlage 4: Archeologische aanbeveling naar aanleiding van de archeologische vondstmeldingen op het vliegveld Bergen, gemeente Bergen, Hollandia archeologen, 2013 (14.37252)
- Bijlage 5: Rapportage Opsporing Explosieven, 1112 GPR 3399, Voormalig Vliegveld Bergen-waterberging, T&A Survey BV, 3 maart 2014 (14.37253)
- Bijlage 6: Kaart benaderingswerkzaamheden T&A Survey BV (14.37254)
- Bijlage 7: Oriënterende KLIC-melding kabels en leidingen binnen plangebied en omgeving (14.37255)
- Bijlage 8: Ecologisch werkplan Vliegveld Berger, S. Roodzand, augustus 2014 *inclusief bijlagen 1 t/m 10* (14.52404)
- Bijlage 9a: Historisch vooronderzoek Voormalig Vliegveld Bergen (NH), Tauw, april 2004 (14.37282)
- Bijlage 9b: Verkennend bodemonderzoek voormalig vliegveld Bergen (NH), Tauw, december 2004 *inclusief bijlagen 1 t/m 14* (14.37259)
- Bijlage 9c: Nader bodemonderzoek voormalig vliegveld Bergen (NH), Tauw, 28 maart 2006 *exclusief bijlagen* (14.37260)
- Bijlage 10: Werken in de waterkering (14.52853)

**Bijlage 1: Waterberging én EHS Ontwerp
Dienst Landelijk Gebied, februari 2014 (apart bestand corsa 14.37245)**

**Bijlage 2: Natuurtoets Waterberging Vliegveld Bergen, Van der Goes en Groot
7 oktober 2013 (apart bestand corsa 14.37250)**

Bijlage 3: Archeologisch bureau onderzoek militair vliegveld Bergen (N_H) nr. 471,
Hollandia archeologen (apart bestand corsa 14.37251)

Bijlage 4: Archeologische aanbeveling naar aanleiding van de archeologische vondstmeldingen op het vliegveld Bergen, gemeente Bergen, Hollandia archeologen, 2013 (apart document corsa 14.37252)

Bijlage 5: **Rapportage Opsporing Explosieven, 1112 GPR 3399, Voormalig Vliegveld
Bergen-waterberging, T&A Survey BV, 3 maart 2014 (apart document
corsa 14.37253)**

**Bijlage 6: Kaart benaderingswerkzaamheden T&A Survey BV (apart bestand corsa
14.37254)**

**Bijlage 7: Oriënterende KLIC-melding kabels en leidingen (apart bestand corsa
14.37255)**

Bijlage 8: Ecologische werkplan Vliegveld Bergermeer (apart document corsa 14.52404)

Bijlage 9a: Historisch vooronderzoek Voormalig Vliegveld Bergen (NH),
Tauw, april 2004, *inclusief bijlagen 1 t/m 5* (apart document corsa
14.37282)

Bijlage 9b: Rapport Verkennend bodemonderzoek Voormalig Vliegveld Bergen (NH),
Tauw, december 2004, *inclusief bijlagen 1 t/m 14* (apart document corsa
14.37259)

Bijlage 9c: Rapport Nader bodemonderzoek Voormalig Vliegveld Bergen (NH),
Tauw, maart 2006, *exclusief bijlagen* (apart document corsa 14.37260)

Bijlage 10: Werken in de waterkering (apart document corsa 14.52853)

Bijlage 10: Werken in de waterkering

Indien de het te realiseren werk niet buiten het profiel van vrije ruimte (reserveringsruimte voor 100 jaar) van de waterkering kan worden aangebracht, moet het werk (constructie), als waterkerend kunstwerk, voldoen aan de geldende leidraden en normen (ENW/TAW-leidraden, Stowa, CUR 166, NEN-normen). Voorafgaand aan deze werkzaamheden dient de aannemer van de waterbeheerder goedkeuring te krijgen op het gedetailleerde werkplan.

Bij dit werkplan zal de aannemer middels berekeningen en tekeningen aantonen dat voldaan wordt aan de eisen van genoemde leidraden en normeringen.

Voor het ontwerpen en realiseren van inlaten/gemalen in regionale waterkeringen zijn door het hoogheemraadschap voor zowel het ontwerp als de realisatie eisen geformuleerd. Voorafgaand aan de aanleg van de inlaat dient de aannemer van de waterbeheerder goedkeuring te krijgen op het gedetailleerde werkplan.

Bij het werkplan zal de aannemer middels berekeningen en tekeningen aantonen dat voldaan wordt aan de eisen uit de memo Algemene aandachtspunten bij ontwerp en aanleg gemaal- en inlaatkokers (HHNK, 8 januari 2007) en de Ontwerpnota Standaardisatie Inlaten (Oranjewoud, 16 december 2009)*. De inhoud van deze documenten is hieronder samengevat:

Memo ' Algemene aandachtspunten bij ontwerp en aanleg gemaal- en inlaatkokers' (HHNK, 8 januari 2007)

Bij aanleg van uitstroomvoorzieningen, inlaatwerken en gemalen wordt vrijwel altijd een waterkering gekruist. Er dient te worden gewaarborgd dat deze waterkering zowel tijdens als na de aanleg en in de gebruiksfase veilig blijft. Om hier invulling aan te geven is de memo ' Algemene aandachtspunten bij ontwerp en aanleg gemaal-/inlaatkokers door dijken' gemaakt waarin is opgesomd waaraan aandacht moet worden geschonken.

Bij het nog te maken ontwerp dient aandacht te worden besteed aan de ontwerplevensduur, de kerende hoogte, de constructieve sterkte, de afsluitmiddelen, achter- en onderloopsheid en fundering. Bij de uitvoering dient aandacht te worden besteed aan een vervangende kering, de wijze van heien, ontgraving en aanvulling en herstel dijkbekleding.

Verder dienen de gegevens van het nieuwe kunstwerk te worden vastgelegd ten behoeve van het calamiteitenbestrijdingsplan, de kunstwerkenschouw en de toekomstige toetsing.

***Ontwerpnota ' Standaardisatie Inlaten' (Oranjewoud, 16 december 2009)**

Met deze ontwerpnota wordt invulling gegeven aan de wijze waarop de constructie dient te worden uitgevoerd. Omdat in het beheersgebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier meerdere typen waterkeringen op verschillende soorten ondergrond worden beheerd zijn in dit document meerdere varianten doorgerekend. Op basis van de verschillende situaties is gerekend aan de damwandconstructie, het kwelscherm, de HDPE-buis en de schotbalken. Tevens is vastgelegd welke soorten materialen toegepast dienen te worden.

Deze ontwerpnota vormt de basis voor het maken van een definitief ontwerp van de te realiseren werken van dit projectplan.

Bijlage 3 Projectplan Over 't Hek

INGEKOMEN 25 MEI 2011

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Afdeling planvorming, de heer W. Joop
Postbus 130
1135 ZK EDAM

Datum
10 maart 2011

Uw kenmerk
10.31151

Contactpersoon
I. Willemse

Onderwerp
Vaststellingsbesluit projectplan 'Over
't Hek'.

Registratienummer
11.8588

Doorkiesnummer
072-541 4710

Geachte heer Joop,

Op 10 februari 2011 hebben wij van u ter vaststelling een projectplan ontvangen voor het realiseren van een waterbergingsproject 'Over 't Hek' globaal gelegen tussen het Grote Heklaantje, de Schapenlaan en de Klaasen en Everdijk in de gemeente Bergen. Hierbij ontvangt het vaststellingsbesluit.

Ons besluit ter vaststelling van het projectplan maken wij bekend in de plaatselijke krant. Omdat voor de vaststelling van het projectplan de openbare voorbereidingsprocedure uit de Algemene wet bestuursrecht is gevolgd, hebben u en andere belanghebbenden de mogelijkheid om beroep in te stellen tegen ons besluit.

Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met mevrouw I. Willemse, telefonisch bereikbaar op nummer 072-541 4710.

Met vriendelijke groet,

namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,



Ph.J. Huijser
Hoofd afdeling Vergunningen & Handhaving

voor info:
dhr. W. Joop
06-53588742

Bijlage: Vaststellingsbesluit projectplan

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 130, 1135 ZK Edam
Schepenmakersdijk 16, 1135 AG Edam

T 0299-66 30 00
F 0299-66 33 33
info@hhnk.nl
www.hhnk.nl

Waterschapsbank
63.67.53.778
ING 1258851
KvK: 37161516

**Vaststellingsbesluit
projectplan**

Betreft projectplan:
Naam: 'Over 't Hek'

Doel: Realisatie van waterbergingslocatie.

Registratienummer
11.8588

Datum
10 maart 2011

Afdeling
Afdeling Vergunningen & Handhaving

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 130, 1135 ZK Edam
Schepmakersdijk 16, 1135 AG Edam

T 0299-66 30 00
F 0299-66 33 33
info@hnhk.nl
www.hnhk.nl

Waterschapsbank
63.67.53.778
ING 1258851
KvK: 37161516

Inhoudsopgave

- 1 **Aanhef**
- 2 **Conclusie**
- 3 **Besluit**
- 4 **Overwegingen**
- 5 **Procedure**

1 Aanhef

Het dagelijks bestuur heeft op 12 oktober 2010 een projectplan ontvangen van de heer W. Joop, projectleider afdeling Planvorming ter vaststelling als bedoeld in hoofdstuk 5, artikel 5.4 van de Waterwet (Wtw) voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk.

Het projectplan betreft:

- het realiseren van een waterbergingsproject 'Over 't Hek' globaal gelegen tussen het Grote Heklaantje, de Schapenlaan en de Klaasen en Everdijk in de gemeente Bergen;

2 Conclusie

Met de in het projectplan beschreven maatregelen en wijze van uitvoering wordt gewaarborgd dat de te bereiken doelstellingen van zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet en de belangen als bedoeld in artikel 6.11, eerste lid, van de Waterwet worden beschermd.

Op grond van de overwegingen in samenhang met de vereisten die voortvloeien uit de waterwetgeving kan uitvoering gegeven worden aan de in het projectplan beschreven werkzaamheden.

3 Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht en de hieronder vermelde overwegingen besluit het dagelijks bestuur als volgt.

Het projectplan 'Over 't Hek' met registratienummer 10.31151 ter uitvoering vast te stellen.

Namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ph.J. Huijser', with a large, sweeping horizontal stroke underneath.

Ph.J. Huijser
Hoofd afdeling Vergunningen & Handhaving

Afschrift

Een afschrift van dit besluit is gezonden aan:

- de heer E. Kats, cluster Peilbeheer
- de heer A. Terhoeve, cluster Waterkeringen en Wegen

4 Overwegingen

Waterhuishoudkundige, waterkeringtechnische en ecologische aspecten

Bij de belangenafweging door het hoogheemraadschap wordt primair gekeken naar waterhuishoudkundige en waterkeringtechnische belangen en naar de gevolgen van de handeling voor de ecologische toestand van het waterlichaam. De waterkwaliteit en waterbodembodemkwaliteit mogen geen nadelige invloed ondervinden van de uitvoering van het projectplan.

Belangenafweging

- Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen vaststellen van een projectplan is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige en waterkeringtechnische belangen die door de Keur Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2009 worden beschermd.
- Uit de belangenafweging is gebleken dat bij vaststellen van het projectplan de zorg voor de waterhuishouding en de waterkeringen voldoende wordt gewaarborgd.
- Bij de beoordeling van het projectplan is niet gebleken dat onvoldoende tegemoet gekomen is aan de relevante belangen van derden.

5 Procedure

Het hoogheemraadschap heeft met betrekking tot dit besluit de in afdeling 3.4 van de Algemene wet Bestuursrecht genoemde uniforme openbare voorbereidingsprocedure gevoerd. Dit betekent dat het ontwerp projectplan van 18 oktober 2010 tot en met 26 november 2010 op werkdagen van 9.00 tot 16.00 uur ter inzage heeft gelegen bij de gemeente Bergen en het centrale kantoor van het hoogheemraadschap in Edam (Schepenmakersdijk 16). Van de terinzagelegging is kennisgeving gedaan in de plaatselijke krant, waarbij is vermeld dat belanghebbenden zienswijzen konden inbrengen.

Zienswijzen

Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerp vaststellingsbesluit. Het definitieve besluit is ten opzichte van het eerder gepubliceerde ontwerp niet gewijzigd.

Dit definitieve besluit staat alleen open voor beroep bij de rechtbank Haarlem.



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Projectplan

Waterbergingslocatie 'Over 't Hek'

Bergen

Auteur

W. Wissink/W.Joop

Registratienummer

11.11240

Datum

29 maart 2011

Versie

2.0

Status

Definitief

Afdeling

Afdeling Planvorming



Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
1.1 Leeswijzer	3
2 Projectplan Deel I Voorgenomen werkzaamheden	4
2.1 Inleiding	4
2.2 Ligging en begrenzing van het plangebied	4
2.3 Beschrijving van de gewenste situatie	4
2.4 Beschrijving van de waterstaatswerken	5
2.5 Wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd	6
2.6 Legger, beheer en onderhoud	7
2.7 Samenwerken	7
3 Projectplan Deel II Verantwoording	8
3.1 Inleiding	8
3.2 Toetsing aan beleid en regelgeving	8
3.2.1 Waterbeleid en regelgeving	8
3.2.2 Omgevingsbeleid en regelgeving	11
3.3 Onderzoek en rapportages	12
3.4 Conclusie	12
3.5 Uitvoerbaarheid van het projectplan	12
3.5.1 Planologische inpassing	12
3.5.2 Toestemmingen	12
3.6 Onderzoek, mitigatie en compensatie van nadelige gevolgen	12
3.7 Rechtsbescherming	13
3.8 Bijlage	13



1 Inleiding

Door klimaatverandering wordt verwacht dat met name in de herfst- en wintermaanden de neerslag heftiger en langduriger wordt. Watersystemen die jarenlang dienst hebben gedaan, kunnen hierdoor in de toekomst problemen ondervinden. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft ruim 220 poldersystemen getoetst aan de landelijke normen en constateert dat in het gebied rondom Bergen maatregelen nodig zijn om in de toekomst wateroverlast te voorkomen.

Het plangebied 'Over 't Hek' is onderdeel van de Verenigde Polders, waar in totaal ca. 52 hectare waterberging moet worden gerealiseerd. Over 't Hek neemt 14.6 hectare voor zijn rekening. Het project 'Over 't Hek' is een integraal samenwerkingsproject waarbij de Noorderhoeve/St. de Brink en het hoogheemraadschap waterberging en natuur combineren met een extensieve agrarische bedrijfsvoering. Tevens wordt het terrein onderdeel van de provinciale Ecologische Hoofdstructuur.

1.1 Leeswijzer

Om een goed onderscheid te kunnen maken tussen de verschillende rollen die het hoogheemraadschap vervult bij de totstandkoming en vaststelling van een projectplan is het gewenst een tweedeling in het projectplan te maken:

- deel I voor de *beschrijving* van de verschillende aspecten van het voorgenomen werk van het hoogheemraadschap in de rol van initiatiefnemer;
- deel II voor de *verantwoording* van de voorgenomen werkzaamheden van het hoogheemraadschap in de rol van bevoegd gezag.



2 Projectplan Deel I Voorgenomen werkzaamheden

2.1 Inleiding

Het hoogheemraadschap gaat een waterberging inrichten binnen de gemeente Bergen nabij buurtschap Aagtdorp binnen de Verenigde Polders. Deze berging wordt gecombineerd met extensieve agrarische bedrijfsvoering. Het is een samenwerkingsproject met De Noorderhoeve/St. de Brink en het hoogheemraadschap. De Noorderhoeve gaat het terrein beheren.

2.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

In onderstaande tekening is de ligging van het project 'Over 't Hek' aangegeven. Betreft gemeente Bergen nabij het buurtschap Aagtdorp.



2.3 Beschrijving van de gewenste situatie

Om ook extensieve agrarische landbouw, natuurontwikkeling en recreatie mogelijk te maken wordt de waterbergingslocatie als volgt ingericht. Zie onderstaande schets. De tekening is afkomstig van het inrichtingsplan waterberging, biologische landbouw en natuurontwikkeling 'Over 't Hek' p. 24.



legenda

- landbouwkavels extensief
- waterberging nat
- waterberging zeer nat
- zone kabels handhaven huidig maaiveld
- waterkering, handhaven maaiveld / aanleg kade
- greppelrichting
- leidingen indicatief

2.4 Beschrijving van de waterstaatswerken

Het ontwerp van het watersysteem ten behoeve van het project 'Over 't Hek' is in onderstaande figuur weergegeven. Hierin zijn de betreffende waterpeilen, inlaatgemalen, dammen en stuwen, zoals deze worden gerealiseerd, aangegeven. Ook de waterstaatswerken die worden veranderd of verwijderd staan beschreven. De tekening is afkomstig van het inrichtingsplan waterberging, biologische landbouw en natuurontwikkeling 'Over 't Hek' p. 28.



afbeelding 23 Ontwerp watersysteem

2.5 Wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd

Beschrijving uitvoering

Voor een verdere gedetailleerde beschrijving van de uitvoeringswijze wordt verwezen naar het inrichtingsplan waterberging, biologische landbouw en natuurontwikkeling 'Over 't Hek'.

Planning

De planning is als volgt:

Omschrijving	Week	
Ontgrondingenvergunning binnen	50	2010
Bestek + raming gereed	12	2011
Start aanbesteding	13	2011
Gunning aannemer	16	2011
Start uitvoering	19	2011
Oplevering	40	2011

Inherente afwijkmogelijkheden

In paragraaf 2.4 staan afbeeldingen en afmetingen van de werken die in het kader van het waterstaatswerk worden gewijzigd. Deze maten en afbeeldingen zijn bepalend voor de wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd. Desondanks is niet uit te sluiten dat in de uitvoering afwijkingen ontstaan van de beschreven maatvoering.



Afwijkingen door onvoorziene omstandigheden

Dit projectplan geeft primair duidelijkheid over de functionele eisen van het waterstaatswerk. Het ruimtebeslag en de maatvoering van het werk worden zo nauwkeurig mogelijk aangegeven. Ondanks vooraf verrichte onderzoeken zijn onvoorziene omstandigheden niet volledig uit te sluiten. Daarom behoudt het hoogheemraadschap zich het recht voor om in beperkte mate af te wijken van de maatvoering, ligging en locatie van het waterstaatswerk.

2.6 Legger, beheer en onderhoud

Op het moment dat dit projectplan is uitgevoerd, zal het hoogheemraadschap de gerealiseerde werken inmeten en optekenen op revisietekeningen. Vervolgens worden de maten of de functionele eisen in de Legger vastgelegd. Hiervoor neemt het hoogheemraadschap een apart besluit: het leggerbesluit.

Na realisatie neemt Noorderhoeve/St. de Brink het gebied in beheer. De waterstaatswerken blijven in beheer van het hoogheemraadschap.

2.7 Samenwerken

De opzet en geschetste inrichting is in samenwerking met de gemeente, de toekomstige beheerder en het hoogheemraadschap tot stand gebracht. Ook belanghebbenden uit de omgeving zijn hierbij betrokken.



3 Projectplan Deel II Verantwoording

3.1 Inleiding

Dit deel vormt de verantwoording van de in deel I omschreven voorgenomen werkzaamheden. Deze verantwoording is belangrijk voor de juridische houdbaarheid van het plan. Het plan wordt begrensd door relevante wettelijke kaders en beleidskaders. Het plan behoort te passen binnen het bestaande nationale, provinciale en waterschapsbeleid. Dit projectplan levert primair een bijdrage aan de doelstellingen uit de Waterwet artikel 2.1. Deze doelstellingen zijn vertaald in waterbeleid en waterregelgeving, zie paragraaf 3.2.1. Verder houdt het projectplan rekening met omgevingsbeleid en -regelgeving. Een project als dit heeft immers effect op hoe de omgeving eruit ziet en hoe deze door mensen ervaren wordt. Er wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met archeologische, cultuurhistorische, natuur- en landschappelijke waarden. Deze vindt u terug in paragraaf 3.2.2. Het beleid zoals hieronder is beschreven betreft zowel eigen beleid van het HHNK, als beleid en regelgeving van andere overheden zoals de Europese unie, rijksoverheid en provincie.

3.2 Toetsing aan beleid en regelgeving

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op beleid en regelgeving die relevant zijn voor dit plan. In deze paragraaf worden de kaders gegeven die relevant zijn voor het project. In paragraaf 3.2.1 wordt vooral rechtvaardiging gegeven van de keuzes in dit projectplan. In paragraaf 3.2.2 wordt vooral een beperking gegeven van de keuzes in dit projectplan.

3.2.1 Waterbeleid en regelgeving

Europa

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water richt zich op de bescherming van water in alle wateren en stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in het jaar 2015 een 'goede toestand' hebben bereikt en dat er binnen heel Europa duurzaam wordt omgegaan met water. Dit project houdt rekening met de Kaderrichtlijn Water. Er wordt ten alle tijden duurzaam omgegaan met water.

Nationaal

Waterwet

Het hoogheemraadschap moet zeer regelmatig een waterstaatwerk aanpassen of aanleggen. Voorbeelden daarvan zijn de inrichting van een waterberging, herinrichting van waterlopen of de aanleg van een vistrap. Het HHNK voert dit werk uit om te voldoen aan de doelen van de Waterwet. De uitvoering van dit projectplan levert een bijdrage aan het realiseren van de volgende doelen uit de Waterwet:

- Voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit: droge voeten en voldoende water);
 - Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit: schoon water, natuurlijk water en schone waterbodem);
 - Vervulling van maatschappelijke functies (zoals mooi en gezond water) van watersystemen.
- De Waterwet eist dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk gebeurt volgens een door het hoogheemraadschap vast te stellen projectplan. Er wordt met dit projectplan voornamelijk een bijdrage geleverd aan verbetering van de waterkwantiteit aspecten. De waterberging voorkomt en beperkt overstromingen, wateroverlast en waterschaarste.

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan beschrijft het nationale waterbeleid. Daarnaast wordt ook het belang van het op orde brengen van het regionale watersysteem aangegeven. Het doel van het Nationaal waterplan is: Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst. Het project is in overeenstemming met, en levert een bijdrage aan het Nationaal Waterplan.



Nationaal Bestuursakkoord Water

In 2002 zijn in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) met Rijk, provincie, gemeenten en waterschappen afspraken gemaakt over de aanpak van wateroverlast, watertekort en waterkwaliteit voor de komende jaren. De partijen dienen te anticiperen op veranderende omstandigheden, zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. In dit akkoord hebben Rijk, provincies, gemeentes en waterschappen zich gecommitteerd om de wateroverlast op te lossen. Het akkoord wordt de wateropgave genoemd en deze is erop gericht de watersystemen in 2015 op orde te hebben en daarna op orde te houden. Het landelijk beleid dat zich met deze materie bezig houdt wordt aangeduid als 'Waterbeheer van de 21e eeuw'. In het NBW werden (werk)normen gepresenteerd waaraan watersystemen getoetst dienen te worden. De waterbeheerders staan vervolgens voor de taak om maatregelen te treffen om aan die normen te voldoen. Een leidend principe in het op orde brengen en houden van de watersystemen vormt het principe van vasthouden – bergen – afvoeren. Beleid en maatregelen zijn erop gericht om problemen en knelpunten met wateroverlast op te lossen daar waar ze ontstaan, door in eerste instantie het water vast te houden en te bergen in het gebied waar het valt, voordat naburige watersystemen extra worden belast door afvoer uit gebieden te vergroten. Parallel hieraan loopt het waterkwaliteitsprincipe van schoonhouden-scheiden-zuiveren. Door water vast te houden op plaatsen waar het in neerslag valt worden gebiedseigen milieus gecreëerd en wordt de biodiversiteit vergroot. Gebieden met gebiedseigen watertypen worden daardoor niet meer dan nodig met 'gebiedsvreemd' water vermengd.

Het projectplan is erop gericht om de afspraak ten aanzien van wateroverlast uit het Nationaal Bestuursakkoord Water na te komen. Door dit projectplan wordt namelijk ondersteuning geboden aan verruiming van het waterbergend vermogen in de polder.

Waterbeheer 21e eeuw (WB21)

De Commissie Waterbeheer 21e eeuw (Commissie Tielrooij) bracht in augustus 2000 advies uit over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De kerngedachte van de Commissie is dat water meer ruimte nodig heeft. De Unie van Waterschappen heeft haar visie gegeven op het advies van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw. De Unie van Waterschappen onderschrijft de hoofdprincipes van de commissie Waterbeheer 21e eeuw. De commissie concludeerde dat de problemen in het waterbeheer toenemen vanwege het veranderende klimaat en dat dit verregaande aanpassing van het watersysteem noodzakelijk maakt. De commissie heeft onderzocht welke maatregelen genomen kunnen worden om Nederland ook in de toekomst veilig en leefbaar te kunnen houden. Om perioden met extreem veel neerslag ook in de toekomst te kunnen doorstaan, moet een watersysteem over voldoende bergend vermogen beschikken in relatie tot de afvoercapaciteit vanuit dat watersysteem. Met de nota Anders omgaan met water, Waterbeleid in de 21e eeuw wil het rijk een ander waterbeleid realiseren. Er moet geanticipeerd worden op een stijgende zeespiegel, een stijgende rivierafvoer, bodemdaling en een toename van de neerslag. Nieuwe ruimtelijke besluiten mogen de problematiek van veiligheid en wateroverlast niet ongemerkt vergroten. Bij nieuwe ruimtelijke besluiten moeten de gevolgen voor veiligheid en wateroverlast expliciet in beeld worden gebracht.

De nota geeft twee drietrapsstrategieën als uitgangspunten. Voor waterkwantiteit bestaat die uit de trits vasthouden, bergen en afvoeren. Voor waterkwaliteit is die trits schoonhouden, scheiden en zuiveren.

Provinciaal

Provinciaal waterplan 2006-2010 "Bewust omgaan met water"

Het Provinciaal Waterplan 2006-2010 omvat de uitgangspunten voor het waterbeleid van de provincie Noord-Holland en vormt voor de provincie het toetsingskader voor het waterbeleid van lagere overheden. Voor de waterschappen en gemeenten in Noord-Holland vormt het waterplan daarmee het beleidskader waarbinnen zij hun waterbeleid verder kunnen uitwerken. Waar nodig biedt het Waterplan de mogelijkheid aan waterschappen en gemeenten om af te wijken van de kaders uit het Waterplan. Voorwaarde is wel dat gemotiveerd wordt waarom wordt afgeweken en dat de provincie akkoord gaat met deze motivatie. Het Waterplan is een integraal plan en richt zich op zowel waterkwaliteit als waterkwantiteit en op grond- en oppervlaktewater. Ook legt het waterplan nadrukkelijk dwarsverbanden met andere beleidsvelden zoals de ruimtelijke ordening (vastgelegd in het streekplannen) en het milieubeleid (vastgelegd in het milieubeleidsplan). Het waterplan biedt geen starre blauwdruk voor waterberging, maar beschrijft aan welke eisen het watersysteem moet voldoen om pieken in



neerslaghoeveelheden op te kunnen vangen. Het Provinciaal Waterplan "Bewust omgaan met water" is opgevolgd door het nieuwe waterplan "Beschermen, Benutten, Beleven en Beheren". Het plan is 1 januari 2010 in werking getreden. In het ontwerp waterplan zijn de strategische waterdoelen van de provincie neergelegd. Tevens worden twee speerpunten voor de planperiode genoemd:

- aangrijpen van de zandige versterking van de Noordzeekust om de regio, ruimtelijk en economisch, te versterken.
- extra aandacht besteden aan de economische kant van het water.

Provinciaal Waterplan 2010-2015 'Beschermen, Benutten, Beleven en Beheren'

De beheerdoelen zijn in het Waterplan 2010-2015 van de provincie Noord-Holland als volgt geformuleerd:

- strategisch waterdoel: wij zorgen samen met gemeenten, waterschappen, Rijkswaterstaat en drinkwaterbedrijven voor schoon en voldoende water door een kosteneffectief en klimaatbestendig grond- en oppervlaktewatersysteem.
 - Ruimtelijk waterbelang: voldoende ruimte voor grond- en drinkwaterbescherming en voldoende ruimte voor schoon en voldoende oppervlaktewater en waterberging.
- Dit projectplan past binnen de door de provincie geformuleerde uitgangspunten.

Regionaal

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)

Waterbeheersplan 44 'Van veilige dijken tot schoon water'

Waterbeheersplan 2010-2015 'Van veilige dijken tot schoon water' heeft het Waterbeheersplan 3 per 1 januari 2010 vervangen. Bijdrage aan doelen Waterbeheersplan 2010-2015 van het HHNK. De doelen van de Waterwet worden voor het beheersgebied van HHNK nader uitgewerkt door middel van de doelen in het Waterbeheerplan. Hierbij vormen het Nationaal Waterplan, het daarop gebaseerde Nationaal Bestuursakkoord Water en het Waterplan 2010-2015 van de provincie Noord-Holland de kaders. In het plan wordt uiteengezet dat de missie van het HHNK erop is gericht om ook de komende jaren, ondanks klimaat- en weerveranderingen, Noord-Holland boven het Noordzeekanaal veilig te houden tegen overstromingen en te zorgen voor droge voeten en schoon water. Het kerndoel van het HHNK is vierledig.

- Het op orde houden van het watersysteem en dit onder dagelijkse omstandigheden doelmatig en integraal beheren.
 - De verontreiniging van het watersysteem door directe en indirecte lozingen voorkomen en/of beheersbaar houden.
 - Het op orde houden van de primaire waterkeringen en overige waterkeringen met een veiligheidsfunctie en deze onder dagelijkse omstandigheden doelmatig beheren.
 - Het in stand houden en ontwikkelen van een calamiteitenorganisatie die onder bijzondere omstandigheden onmiddellijk operationeel is en die de beschikking heeft over actuele calamiteitenbestrijdingsplannen voor veiligheid, wateroverlast en waterkwaliteit. De uitvoering van dit projectplan levert een bijdrage aan het realiseren van de volgende doelen uit het Waterbeheerplan: droge voeten, voldoende water. Dit projectplan zorgt er namelijk voor dat er ruimte is voor water. Hier kan overtollig water worden geborgen wanneer er extreem veel neerslag is, zodat er op andere plekken in de polder geen wateroverlast zal ontstaan.
- Het project is in overeenstemming met de doelen van het Waterbeheersplan 4.

Raamplan Bescherming Wateroverlast

Op 5 oktober 2005 verscheen het "Raamplan Bescherming Wateroverlast" van het HHNK. In dit raamplan is per polder op basis van een model uitgerekend in hoeverre het watersysteem voldoet aan de normen en wat de kans op wateroverlast is (de zogenaamde faalkans). Voor elke falende polder zijn in het raamplan vervolgens maatregelen opgenomen waarmee de betreffende polder op orde gebracht kan worden. De te treffen maatregelen kunnen bestaan uit technische maatregelen (het zal hier veelal gaan om het plaatsen van stuwen en soms vergroten van gemalen), maar ook ruimtelijke maatregelen, dat wil zeggen maatregelen waar extra open water moet worden aangelegd. Uit het Raamplan Bescherming Wateroverlast Noorderkwartier blijkt dat het watersysteem van de Verenigde polder niet voldoet aan de normen voor het voorkomen van wateroverlast. Naast technische maatregelen voor een



betere benutting van de beschikbare waterberging, is in de Verenigde Polders extra waterbergend vermogen nodig.

3.2.2 Omgevingsbeleid en regelgeving

Nationaal

Wet ruimtelijke ordening

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) is op 1 juli 2008 in werking getreden. De Wro regelt hoe ruimtelijke plannen tot stand komen en welke bestuurslaag voor welke ruimtelijke plannen verantwoordelijk is. De Wro betekent geen beperking voor het project. Er vindt geen verandering van bestemmingen plaats en daarom is er geen projectbesluit nodig om het bestemmingsplan te veranderen.

- Bestemmingsplan

In het bestemmingsplan is het mogelijk een aanlegvergunningstelsel op te nemen. Een dergelijke regeling wordt in het leven geroepen om te voorkomen dat een in een bestemmingsplan gegeven bestemming niet kan worden verwezenlijkt dat wel om een gerealiseerde te handhaven of te beschermen. In het bestemmingsplan van Bergen is geen aanlegvergunningstelsel opgenomen. Voor dit project kan dus geen aanlegvergunning worden aangevraagd en verkregen.

Nota Ruimte

De visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en belangrijkste bijbehorende doelstellingen zijn vastgelegd in de Nota Ruimte5. Dit ruimtelijke beleid spitst zich toe op inrichtingsvraagstukken tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de Nota Ruimte zijn de volgende vier belangrijke thema's omschreven:

- Versterken van de internationale concurrentiepositie.
- Het bevorderen van krachtige steden en een vitaal platteland.
- Het borgen en versterken van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden.
- Het borgen van de veiligheid.

Ook stelt de Nota Ruimte dat, waar mogelijk, ruimte voor water moet worden gevonden door een combinatie van waterbeheer met andere functies om bij te dragen aan vergroting van de ruimtelijke kwaliteit.

De borging van veiligheid tegen overstromingen en het voorkomen van wateroverlast en watertekorten wordt gezien als een regionale opgave waarbij de verantwoordelijkheid bij waterschappen en provincies ligt. De Nota Ruimte werkt dan ook door in de regelgeving en het beleid van provincie en waterschappen. Met dit project wordt in eerste instantie ingezet op het borgen van veiligheid tegen overstromingen, voorkoming van wateroverlast en watertekorten en verbetering van water- en bodemkwaliteit. De Nota Ruimte vormt geen belemmering voor de waterberging 'Over 't Hek' omdat er geen ruimte voor nodig is en er qua bestemmingen niets veranderd.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is op 1 april 2002 in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten. In de Flora- en faunawet zijn EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn) en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde diersoorten. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten zijn in principe verboden. Daarnaast stelt de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde).

Voor de uitvoering van het waterbergingsproject 'Over 't Hek is een ontheffing nodig van de Flora- en Faunawet. De ontheffing is inmiddels verkregen.

Ontgrondingenverordening

Er is sprake van ontgroning als het maaiveld wordt verlaagd. Als men wil ontgronden dient men te beschikken over een ontgrondingenvergunning, tenzij er een vrijstelling geldt. In de provinciale ontgrondingenverordening staat aangegeven welke ontgrondingen van de vergunningplicht zijn vrijgesteld.

Voor dit project is een ontgrondingenvergunning benodigd. Deze wordt spoedig afgegeven door de provincie Noord-Holland.



Conclusie

De realisatie van de waterberging past binnen de wet en regelgeving en de beleidskaders op rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau en geeft hier invulling aan.

3.3 Onderzoek en rapportages

Een gedetailleerde uitwerking van het projectplan is beschreven in het Inrichtingsplan waterberging, biologisch dynamische landbouw en natuurontwikkeling 'Over 't Hek'. Deze is als bijlage bijgevoegd.

3.4 Conclusie

De waterschapswerken, zoals beschreven in deel I: 'Voorgenomen werkzaamheden' zijn een juiste invulling van de beleidsvrijheid binnen het beschreven kader in deel II: 'Verantwoording'. In hoofdstuk 3 is aangetoond dat de waterstaatswerken in het projectplan passen binnen de doelstellingen van het nationale en regionale waterbeleid en de waterregelgeving. Daarnaast is aangetoond dat het gekozen ontwerp past binnen het geldende omgevingsbeleid en regelgeving.

3.5 Uitvoerbaarheid van het projectplan

3.5.1 Planologische inpassing

Het project past binnen het bestemmingsplan uit 1993. In de herziening van het bestemmingsplan wordt het waterbergingsproject 'Over 't Hek' expliciet opgenomen. De verwachting is dat de gemeente het herziene bestemmingsplan in januari 2011 vaststelt. In verband met de vaststellingsprocedure van de structuurvisie kan het herziene bestemmingsplan niet eerder worden vastgesteld.

3.5.2 Toestemmingen

Dit projectplan vormt de grondslag voor de aanpassing van de waterstaatswerken zoals genoemd in paragraaf 2.4. Daarnaast is mogelijk een aantal vergunningen en ontheffingen nodig voor de uitvoering. In onderstaande tabel is aangegeven of aanvullende vergunningen nodig zijn. Bij alle vereiste toestemmingen is de stand van zaken vermeld.

Vergunningen	Aangevraagd	Verkregen	Bijzonderheden
Ontgrondingenvergunning	X	X	
Ontheffing Flora- en Faunawet	X	X	

3.6 Onderzoek, mitigatie en compensatie van nadelige gevolgen

Nadeelcompensatie

Er zijn geen nadelige gevolgen te verwachten. Er hoeven geen maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen te beperken of compenseren. Burgers die toch als gevolg van dit project schade lijden, kunnen aanspraak hebben op financiële compensatie. Het hoogheemraadschap heeft een Algemene Nadeelcompensatieregeling op basis waarvan beoordeeld wordt of schade financieel vergoed wordt. Degenen die als gevolg van dit projectplan schade lijdt kan op grond van artikel 7.14 Wtw een verzoek doen tot vergoeding. Bij behandeling van dat verzoek wordt onder meer bekeken of de schade redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en of de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd.



3.7 Rechtsbescherming

Dit plan is tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek naar alle relevante belangen en waarden en in afstemming met de kaders vanuit wetgeving en beleid. Toch kan het zijn dat belanghebbenden opmerkingen hebben op dit plan en/of vinden dat hun specifieke belang onvoldoende is meegenomen. Daarvoor voorziet de wet in een inspraak en rechtsbeschermingsprocedure.

3.8 Bijlage

- Inrichtingsplan waterberging, biologisch dynamische landbouw en natuurontwikkeling 'Over 't Hek'



Over `t Hek

inrichtingsplan

waterberging, biologisch dynamische landbouw en natuurontwikkeling

revisie oktober 2010



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier



Over `t Hek

inrichtingsplan

waterberging, biologisch dynamische landbouw en natuurontwikkeling

revisie oktober 2010

henk volkers ontwerp & visualisatie



TEN HAAF EN BAKKER
ecologisch en hydrologisch adviesbureau

inhoudsopgave

INLEIDING

INVENTARISATIE

1.1 Landschap	5
De Rekere en de invloed van de zee	5
Bewoning en ontginning	5
Archeologie en cultuurhistorie	5
Landschappelijke kenmerken	7
1.2 Hydrologie en waterhuishouding	9
Ligging aan de binnenduinrand	9
De huidige waterhuishouding en de gehanteerde peilen	9
Huidige vochtigheid	9
1.3 Bodem	9
1.4 Natuur	11
1.4.1 Fauna	11
Broedvogels	11
Zoogdieren en amfibieën	11
Macrofauna en vissen	11
1.4.2 Flora en vegetatie	11
Graslanden	11
Sloten en oevers	11
1.5 Recreatie	13
1.6 Ruimtelijke beleid	13

MOGELIJKHEDEN

2.1 Inleiding	15
2.2 Landschap	15
2.3 Kabels en leidingen	17
2.4 Waterhuishouding en waterberging	17
2.4 Landbouw	17
2.5 Natuur	18
Huiskavel (Beemdgras-Raaigrasweide)	18
Landbouw extensief (Beemdgras-Raaigrasweide / Kamgrasweide)	18
Waterberging nat (Dotterbloemgrasland)	19
Waterberging zeer nat (Zilverchoongrasland)	19
Waterberging zeer nat (Rietland en rietruigte)	19
Waterberging zeer nat (Polderwater o.i.v. zoete kwel)	21
2.6 Natuur/landbouw en waterberging	22
2.7 Recreatie	23

ONTWERP

3.1 Inleiding	25
3.2 Ruimtelijke configuratie	25
3.3 Waterberging	29
3.4 Landbouw	29
3.5 Recreatie	31
Verharding	31
Observatiepunt en voorlichting	31
3.7 Natuur	31

BEHEER

4.1 Landbouw en natuur	33
Huiskavel (Beemdgras-Raaigrasweide)	33
Landbouw extensief (Beemdgras-Raaigrasweide / Kamgrasweide)	33
Waterberging nat (Dotterbloemgrasland)	33
Waterberging zeer nat (Zilverchoongrasland)	33
Waterberging zeer nat (Rietland en rietruigte)	33
Beheer t.a.v. exoten	33
4.2 Recreatie	33

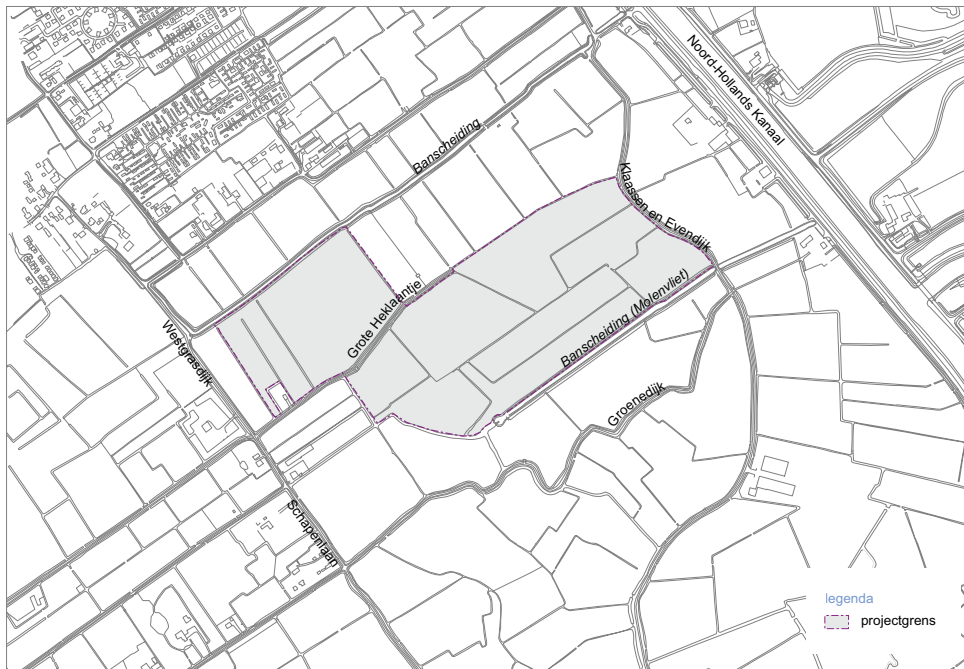
COLOFON	35
---------	----

BIJLAGEN

Overzicht grondverzet en berging per terreintypen	37
---	----



afbeelding 1 Ligging plangebied in regio



afbeelding 2 Toponiemen in het plangebied Over 't Hek

Inleiding

Het gebied Over 't Hek ligt binnen de gemeente Bergen ter hoogte van het buurtschap Aagtdorp en heeft een oppervlakte van ruim 31 hectare. In dit gebied dient waterberging in samenhang met biologisch dynamische landbouw, recreatie en natuurontwikkeling gerealiseerd te worden. In de afbeeldingen 1 en 2 is een overzicht gegeven van het gebied en ruime omgeving. Door de grondeigenaar, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de toekomstig beheerder, De Noorderhoeve is aan de samenwerkende adviesbureaus: Ten Haaf & Bakker en Henk Volkers Ontwerp & Visualisatie opdracht verleend om te komen tot een inrichtingsschets waarin de doelstellingen, in onderlinge samenhang, zo goed mogelijk tot hun recht komen.

In eerste instantie is voor de beide hoofddoelstellingen (waterberging en biologisch dynamische landbouw) aangegeven wat hun eisen ten aanzien van de inrichting zijn. Tevens heeft aan het begin van het traject een bijeenkomst plaats gevonden waarbij direct betrokkenen zoals HHNK, De Noorderhoeve, gemeente Bergen en betrokkenen uit de omgeving hun ideeën over de landschappelijke waarden en karakteristieke kenmerken van het gebied hebben geformuleerd en wat, op grond daarvan, de randvoorwaarden zijn die bij het ontwerp betrokken dienen te worden.

Randvoorwaarden waterberging

Het HHNK heeft als opdracht de watersystemen binnen het hoogheemraadschap zodanig robuust te maken, dat zij aan de nieuwe normen die verband houden met een klimaatverandering voldoen. Om de benodigde maatregelen te bepalen is voor het gehele beheergebied van het hoogheemraadschap het “Raamplan bescherming tegen wateroverlast” opgesteld. Per afwateringseenheid is een pakket van maatregelen benoemd, bestaande uit technische maatregelen (slimme stuwen, stuwverbreding en gemaaluitbreiding) en ruimte voor water (waterberging). Het plangebied Over 't Hek is onderdeel van de Verenigde polder, waar in totaal ca. 52 hectare waterberging moet worden gerealiseerd. Over 't Hek dient 14.6 hectare voor zijn rekening te nemen.

Randvoorwaarden biologisch dynamische landbouw

Om de realisatie en exploitatie van deze waterberging financieel sluitend te krijgen is samenwerking gezocht met De Noorderhoeve. Deze wil graag 30 hectare landbouwgrond verwerven en op biologisch dynamische wijze beheren. Deze landbouwgrond bestaat uit een huiskavel van ca. 7 hectare. Het resterende gebied van ca. 23 hectare, zal door middel van grasoogst en nabeweiding ten dienste staan van de landbouw. Op de huiskavel zal ook een bebouwing worden gerealiseerd. Deze bebouwing is geen onderdeel van deze studie.

Vooraf op basis van deze beide belangen zijn de ontwerpers in een aantal stappen tot het voorliggende ontwerp gekomen. Waterberging vraagt om een laaggelegen en daardoor zeer natte omgeving. Landbouw is gebaat bij wat minder nattigheid. In het ontwerp zijn we tot een duurzame en integrale inrichting gekomen waarbij de wensen van waterberging en landbouw zijn gehonoreerd en waarbij voldoende ruimte beschikbaar is voor recreatie, natuurontwikkeling en de cultuur historie.

In dit rapport wordt aangegeven hoe we de locatie vorm hebben gegeven, wat de te verwachten betekenis voor de verschillende functies is en wat de te verwachten kosten zullen zijn van inrichting en beheer.



afbeelding 3 Plangebied op kaart Waterschap 1752



afbeelding 5 Plangebied op topografische kaart 1990



afbeelding 4 Plangebied op Militaire stafkaart 1850



afbeelding 6 Schema kop van Noord-Holland 13e eeuw

1.1 Landschap

De opbouw en verschijningsvorm van het landschap in het plangebied en omgeving is in belangrijke mate bepaald door een samenspel van de invloed van het water (zowel kwelwater vanuit de duinen als zeewater vanuit het zeegat van De Zijpe) en de ontginningen door de mens.

De Rekere en de invloed van de zee

Voor de vorming van het landschap in het studiegebied is vooral de aanwezigheid van het duingebied van Schoorl en Bergen, de waterloop de “Rekere” en het inmiddels bedijkte West/Friesland van belang. In afbeelding 6 is de landschappelijke situatie in het midden van de 13e eeuw schematisch weergegeven. Het bastion West-Friesland had zijn huidige vorm al grotendeels bereikt en de Westfriese Omringdijk, dit monument van onverzettelijkheid, was aanwezig.

Het Rekere was een water, een geul die vanuit het Zijpe, zout water ver landinwaarts bracht:

“ Aan het eind van de 11e eeuw kwam de zee via het bekken van de Zijpe in verbinding met de Rekere . Via het aldus gevormde Rekere-Zijpesysteem waterde vanaf dat moment het hele gebied rond Alkmaar op zee af. De monding van de Rekere verwijdde zich tot een trechtermond. Bij stormen vanuit noordelijke richting werd het zeewater vanuit de Zijpe in deze trechter hoog opgestuwd en drong tot voorbij het huidige Alkmaar door. Berucht is bijvoorbeeld de Sint Nicolaasvloed van 1196.” (Reh e.a., 2005) Onder invloed van deze geul hebben zich in de omgeving daarvan zoete tot brakke afzettingen opgehoopt. Deze zijn in het studiegebied ruim vertegenwoordigd, wat aangeeft dat de invloed van de Rekere daar groot is geweest.

De bewoners aan de binnenduintrand te Aagtdorp en omgeving hebben zich veel moeite getroost om de

invloed van dit zoute water zo ver mogelijk bij hun bewoning vandaan te houden. In eerste instantie door de aanleg van kades / dijkjes langs de Rekere. Mulder e.a., 1995 hebben de bedijkingsgeschiedenis uitgebreid beschreven: “Ten noorden van Zanegeest treffen we de Oudedijk (van Zanegeest), Hooidijk en Zeugdijk aan. De Evendijk is omstreeks 1235 aangelegd en sluit aan op de hoge geestgronden van Schoorl. De Groenedijk ten noorden van Zanegeest verbindt de Hooidijk met de Evendijk. De Groenedijk en de Klaassen- en Evendijk hebben een tamelijk kronkelige ligging. Ze zijn voor een deel aangelegd op een kreekkrug van de Rekere. De Klaassendijk vormt de verbinding tussen de Evendijk en de Oudedijk van Zanegeest.” (Zie ook figuur 7) Later werd, in groter verband, de invloed van het zoute water terug gedrongen door de aanleg van dammen in de Rekere zelf.

De aanleg van dijkjes en kades om het land tegen de invloed van de zee te beschermen, had ook een nadelig effect: Het drangwater vanuit de duinen kon moeilijker afstromen met wateroverlast tot gevolg. Men moest maatregelen treffen om de afwatering van het gebied zeker te stellen.

Bewoning en ontginning

Debinnenduintrand was bij uitstek geschikt voor menselijke bewoning. Achter de strandwallen van Schoorl en Bergen bevond zich een uitgestrekte veengebied, dat onderdeel uitmaakte van het Hollandveen, dat vrijwel geheel Noord- en Zuidholland bedekte. Vanaf de 10de eeuw werd dit veengebied ontgonnen. De ontginningseenheden hadden het karakter van een veenontginning. Deze ontginningen kenmerken zich door een planmatige opzet. Vanaf de randen van het duin en later vanaf de aangelegde rechte dijken of waterlopen werd het veengebied in lange

evenwijdig liggende kavels ontgonnen (zie afbeelding 8). Het veengebied was al voor een belangrijk deel in gebruik toen vanaf de 11de eeuw het zeewater meer invloed kreeg. Via het Rekere, maar ook vanaf het zuiden via het Oer-IJ zorgde het zoute water ervoor dat delen van het Holland veen werden weggeslagen. In het gebied achter de duinen van Schoorl en Bergen bleven alleen tegen de randen van het duin restanten van het veen met de bijbehorende verkaveling bewaard.

Nadat de invloed van de zee wat beteugeld was, werden, vanaf de duinen uiteindelijk ook de gebieden in het stroomgebied van de Rekere in gebruik genomen en ontgonnen. In het voormalige kweldergebied ontstond een onregelmatige blokverkaveling die werd doorsneden door kronkelige dijkjes (afbeelding 9).

In het plangebied ‘Over het hek’ vinden we de overgang van de strokenverkaveling aan de westzijde en de onregelmatige blokverkaveling aan de oostzijde. Het gebied herbergt hierdoor een bijzondere mix van strakke planmatige vormen die zichtbaar door de (middeleeuwse) mens zijn gemaakt afgewisseld door kronkelige vormen die een natuurlijke oorsprong kennen. De vormen vertellen het verhaal van het ontstaan van het landschap en zijn daarom waardevol.

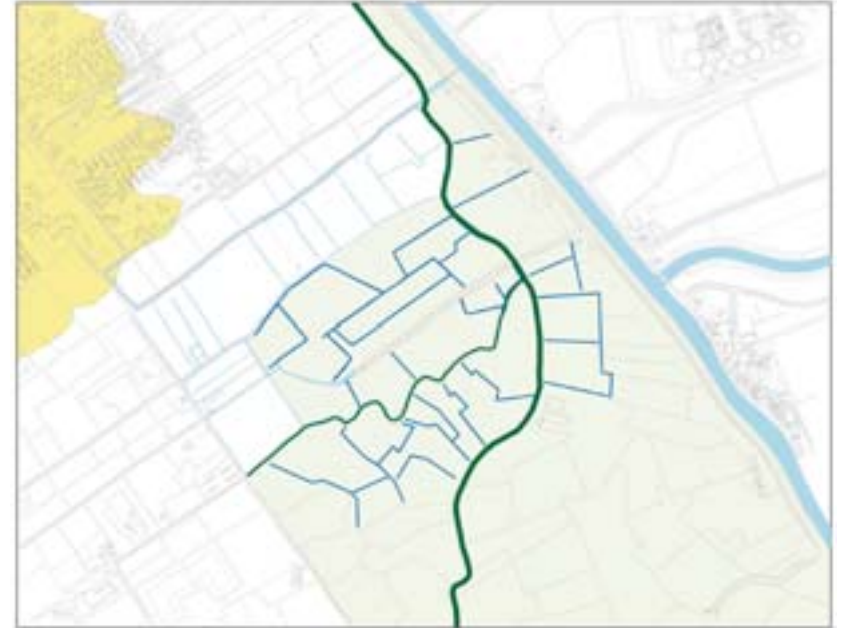
Op basis van historische kaarten is te concluderen dat de hoofdstructuur van het landschap al vanaf het midden van de 18de eeuw stabiel is. Op het kaartblad uit 1850 is te zien dat ook het slotenpatroon sindsdien vrijwel ongewijzigd is.

Archeologie en cultuurhistorie

Uit de ons beschikbare gegevens blijkt dat archeologische / cultuurhistorische waarden vooralsnog uitsluitend zijn aangegeven voor lijnelementen zoals dijkjes of waterlopen.



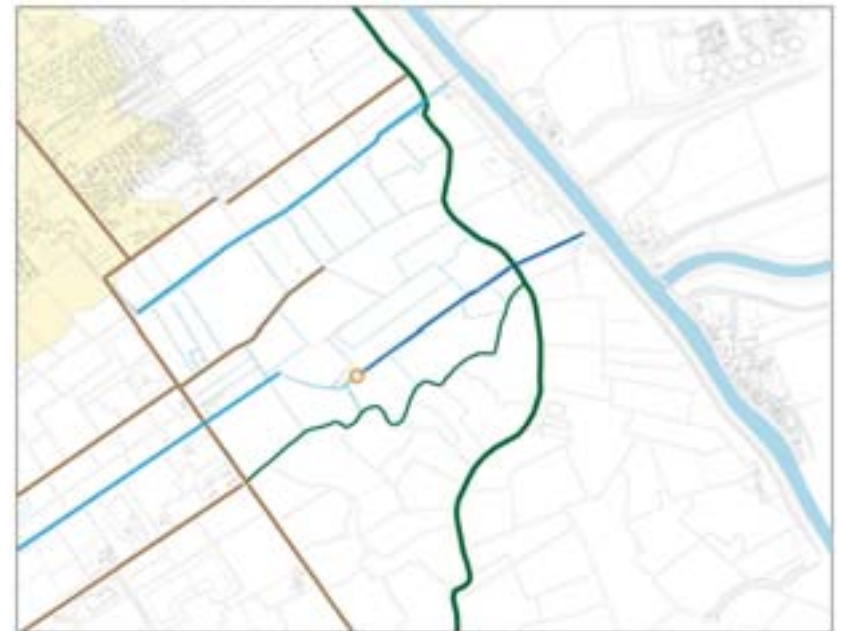
afbeelding 7 Systeem van bedijkingen Rekere



afbeelding 9 Landschapsvormen van het voormalige kweldergebied



afbeelding 8 Landschapsvormen van de veenontginning



afbeelding 10 Landschappelijk hoofdstructuur

Er zijn in het plangebied geen archeologische vindplaatsen aangegeven. Wel geeft de indicatieve kaart archeologische waarden (KICH) voor het totale gebied een middelhoge trefkans op het vinden van archeologische artefacten. Dit is echter een zeer algemene aanduiding. De Schapenlaan (voorheen de Oude dijk), de Groene dijk en de Klaassen en Evendijk dateren uit de 12de en 13de eeuw en hebben een aanduiding als archeologisch- en historisch geografisch waardevol/zeer waardevol (CHW provincie Noord-Holland). Ze leveren een belangrijke bijdrage aan de bewonings- en ontginningsgeschiedenis van het gebied en er is een grote samenhang met het omringende landschap. Dit soort dijkjes zijn provinciaal en nationaal redelijk zeldzaam. De Banscheidingssloot langs de noordzijde van het plangebied vormde de grens tussen de 'bannen' Schoorl en Bergen en is goed herkenbaar als landschapselement. Inmiddels is een archeologische inventarisatie uitgevoerd door de stichting Raap, die betrekking heeft op het totale gebied waarin de drie te realiseren waterbergingsprojecten hun plek zullen krijgen. Deze inventarisatie bevestigt het hierboven geschetste beeld.

Landschappelijke kenmerken

Het agrarisch gebruik van het gebied tussen de duinen en de Rekere heeft voornamelijk plaatsgevonden vanaf de binnenduinrand. Boerderijen stonden van oudsher in de linten en langs de wegen die langs de binnenzijde van het duingebied lopen (o.a. Duinweg). Pas bij de aanleg van het Noord-Hollands kanaal werden boerderijen in het voormalige stroomgebied van de Rekere geïntroduceerd. Bij de ruilverkaveling aan het eind van de 20ste eeuw werden bovendien boerderijen solitair in het open gebied geplaatst. De gebruiksrichting van de gronden

draaide hierdoor om. De binnenduinrand werd vooral een strook voor bewoning terwijl het agrarisch gebruik plaats vond vanaf de oostkant, vanaf het Noord-Hollands kanaal. De Schapenlaan werd de grens tussen deze twee gebruiksvormen.

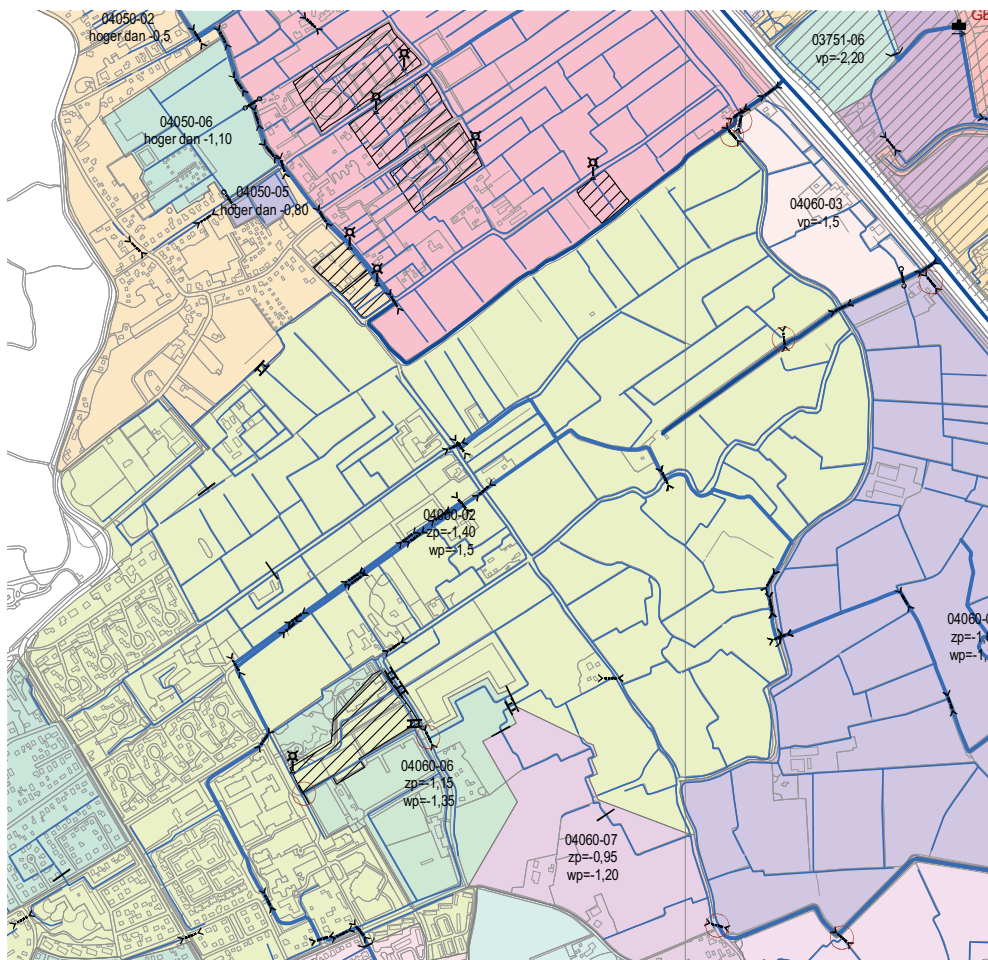
Opmerkelijk is dat het voormalige stroomgebied van de Rekere zich nog steeds kenmerkt door een opvallende leegte. In de zone tussen het Noord-Hollands Kanaal en de duinen van Groet - Schoorl en Bergen zijn zichtlijnen met een lengte van meerdere kilometers geen uitzondering. De aanwezige boerderijen in het gebied zijn schaars beplant en wegbeplantingen ontbreken. Deze leegte verbeeldt de invloed van de zee op dit gebied en

geeft een schitterend contrast met de hoge en beboste duinen en de strandwallen van Aagtdorp en Bergen (zie ook figuren 10 en 11).

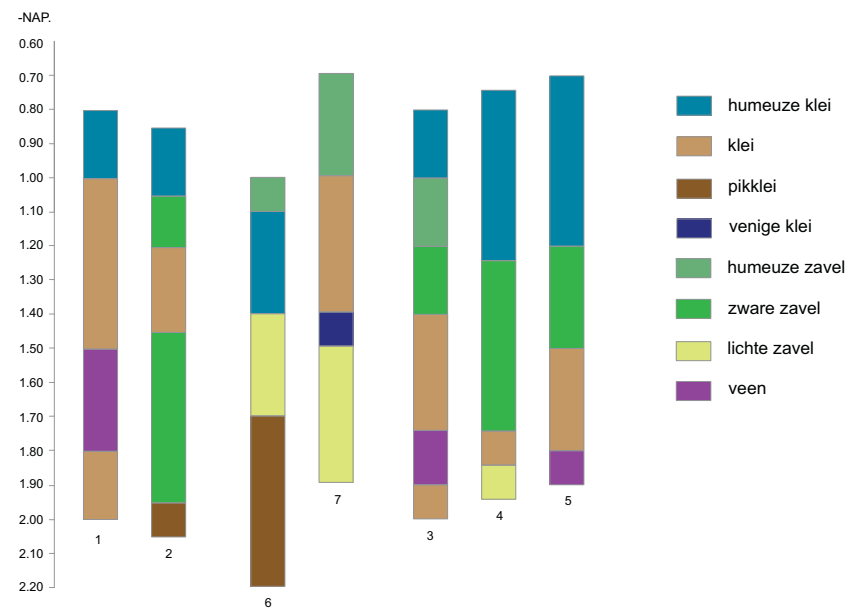
Bijzonder in het gebied tussen de duinen en het Noord-Hollands kanaal zijn de smalle en kronkelige dijkjes die het verhaal vertellen over de invloed van het water hier. Deze dijkjes hebben slechts een geringe hoogte boven het omringende maaiveld, soms niet meer dan enkele decimeters. Gezien de hoge waarden die aan de dijkjes worden toegekend (zie archeologie) is het van belang dat er zorgvuldig met hoogteverschillen in het plangebied wordt omgegaan.



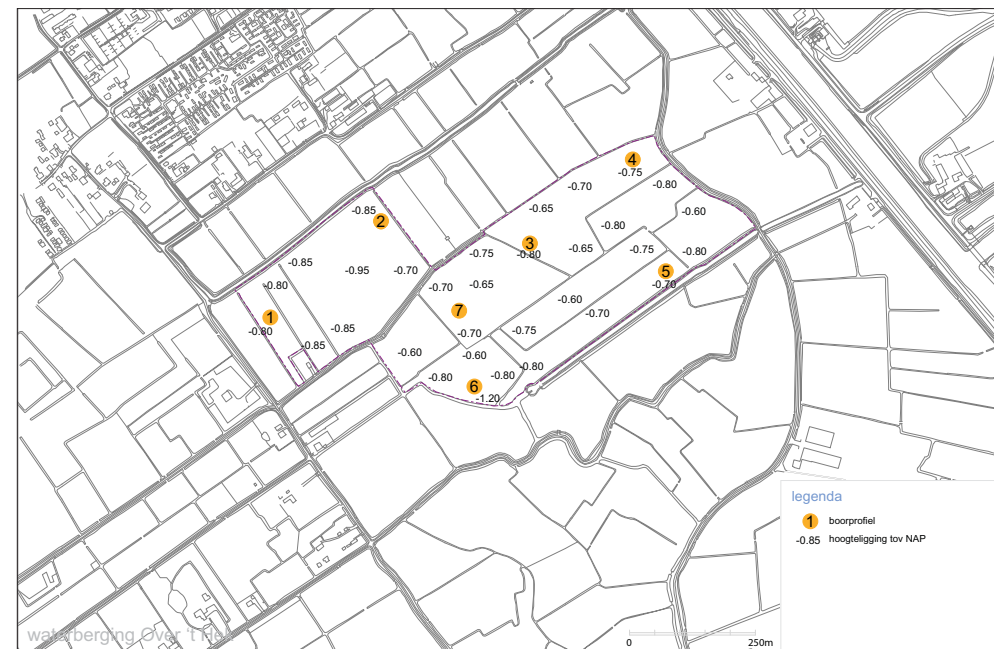
afbeelding 11 Overzicht landschappelijke beoordeling



afbeelding 12 Waterstaatskundige kaart HHNK



afbeelding 13 Boorprofielen tot 1.20-mv



afbeelding 14 Overzicht boorprofielen en hoogteligging maaiveld

1.2 Hydrologie en waterhuishouding

Ligging aan de binnenduinrand

De ligging van het gebied aan de binnenduinrand maakt dat het sterk onder invloed staat van (ondergronds) afstromend duinwater. Stuyfzand (1989 en 1993) heeft dit systeem uitgebreid beschreven. Wij vallen hier in hoofdzaak terug op zijn bevindingen. In figuur 15 is een dwarsdoorsnede over het gebied weergegeven met daarop de stromingsrichting van het grondwater en de kwaliteit ervan. In het westelijk deel van het studiegebied komt kalkrijk duinwater aan de oppervlakte. Meer naar het oosten is er invloed van polderwater en oud holocene water. Dit onderscheidt zich vooral vanwege een sterkere eutrofiëring. Deze verschillende bronnen van water laten hun sporen na in de verspreiding van planten.

De huidige waterhuishouding en de gehanteerde peilen

In de huidige situatie worden de volgende peilen gehanteerd:

Zomer: 1.40 m – NAP

Winter: 1.50 m – NAP

Deze peilen kunnen gemakkelijk worden gerealiseerd vanwege de nabijheid van het Noord-Hollands kanaal. In tijden van water tekort kan van daaruit water worden ingelaten. Afvoer van water vindt plaats via duikers onder de Groene dijk en de Klaassen en Evendijk door naar het gemaal Rekere in de Mangel en Rekerpolder. Dit gemaal slaat het water uit op het Noord-Hollands kanaal (zie ook figuur 13).

Door de inlaat van water uit het Noord-Hollands kanaal wordt de waterkwaliteit aanzienlijk beïnvloed. De kwel van schoon en kalkhoudend duinwater kan zich niet of slechts beperkt manifesteren in de aanwezige slootvegetaties. Een van de uitdagingen bij de herinrichting van het gebied is, deze kwel duidelijker en ongerepter van invloed te laten zijn op de vegetatie van het gebied.

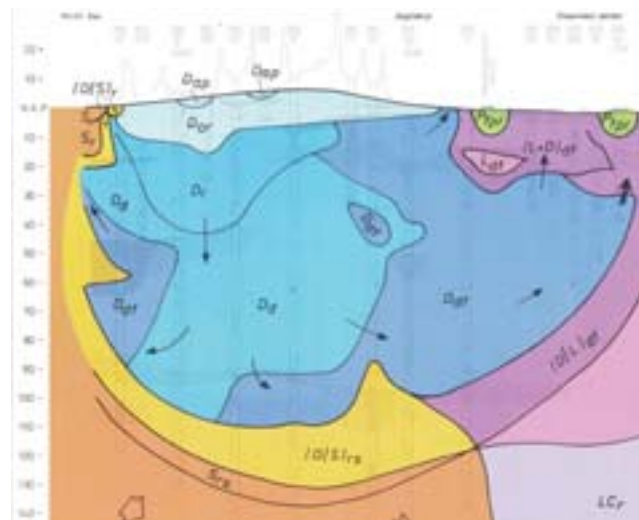
Huidige vochtigheid

Op de bodemkaart van het gebied staan ook grondwatertrappen aangegeven. In het grootste deel van het gebied vinden we Gt III a en b. De meest westelijke strook is in de zomer wat natter met Gt IIa.

Gt IIa: GHG < 25 cm – mv; GLG = 50 – 80 cm – mv. Ofwel in de winter plas dras en in de zomer een drooglegging van ruim een halve meter. De gronden met deze grondwatertrap hebben een zandondergrond en zijn daardoor erg kwelgevoelig.

Gt IIIa en IIIb: GHG < 25 cm – mv; GHG = 80 – 120 cm – mv. Ofwel in de winter plas dras en in de zomer wat droger dan die van Gt IIa. Deze grondwatertrappen vinden we vooral bij gronden met een pikkleibovengrond en/of tussenlaag.

Gt IIIb treffen we vooral aan bij de lichte kreekrug- en oevergronden.



afbeelding 15 Hydrochemische doorsnede plangebied

1.3 Bodem

De bodemopbouw van het gebied hangt nauw samen met de ontstaansgeschiedenis. Via en vanuit de Rekere zijn zoete tot brakke afzettingen over de eerder aanwezige ondergrond gedeponeerd. De over grote oppervlakten voorkomende zware, kalkloze pikklei is de meest karakteristieke afzetting in deze.

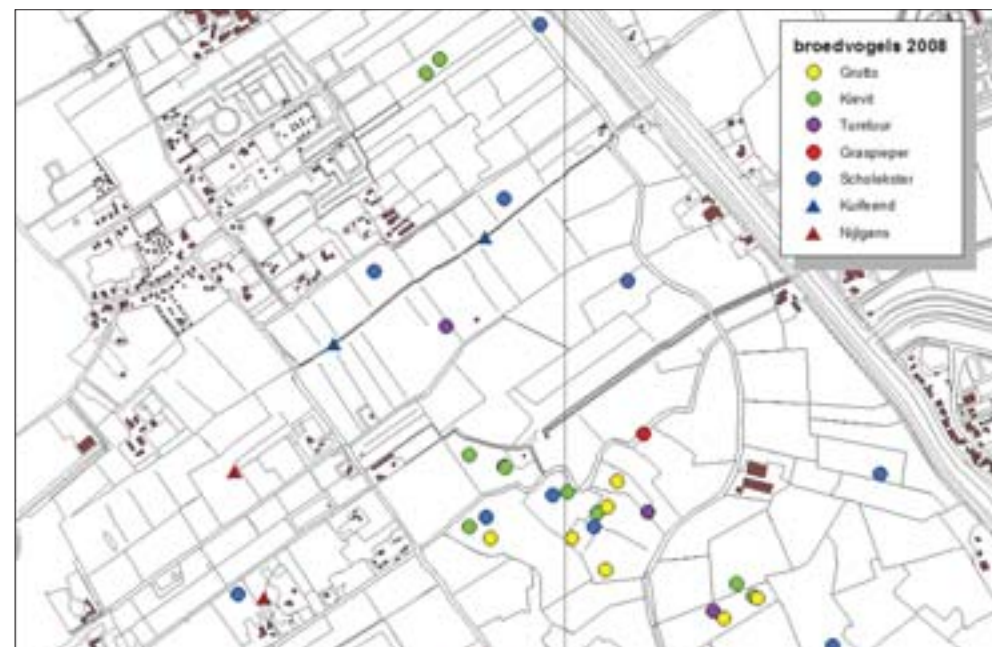
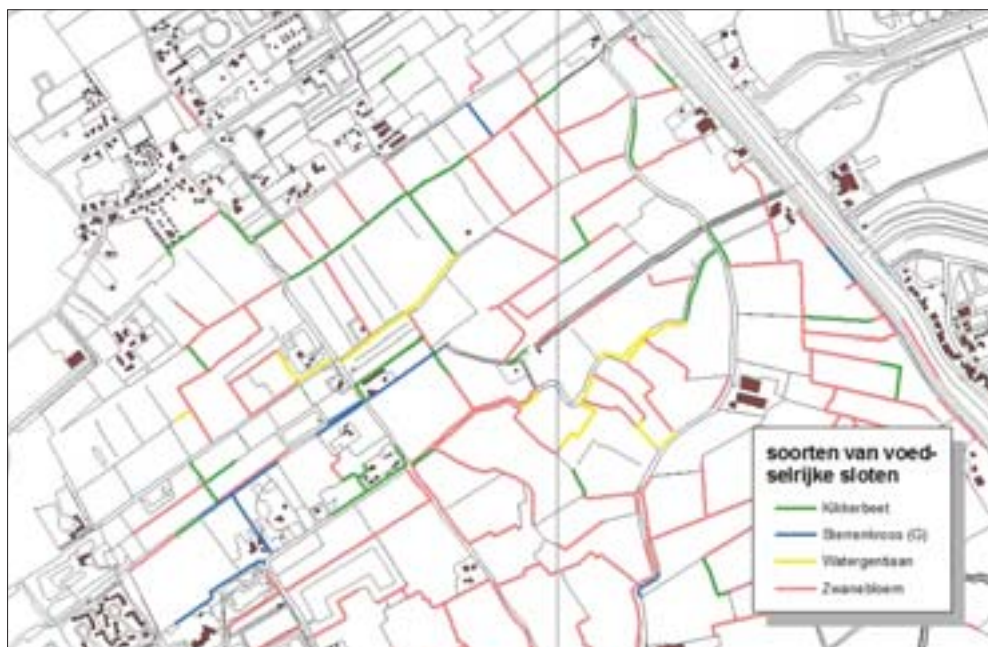
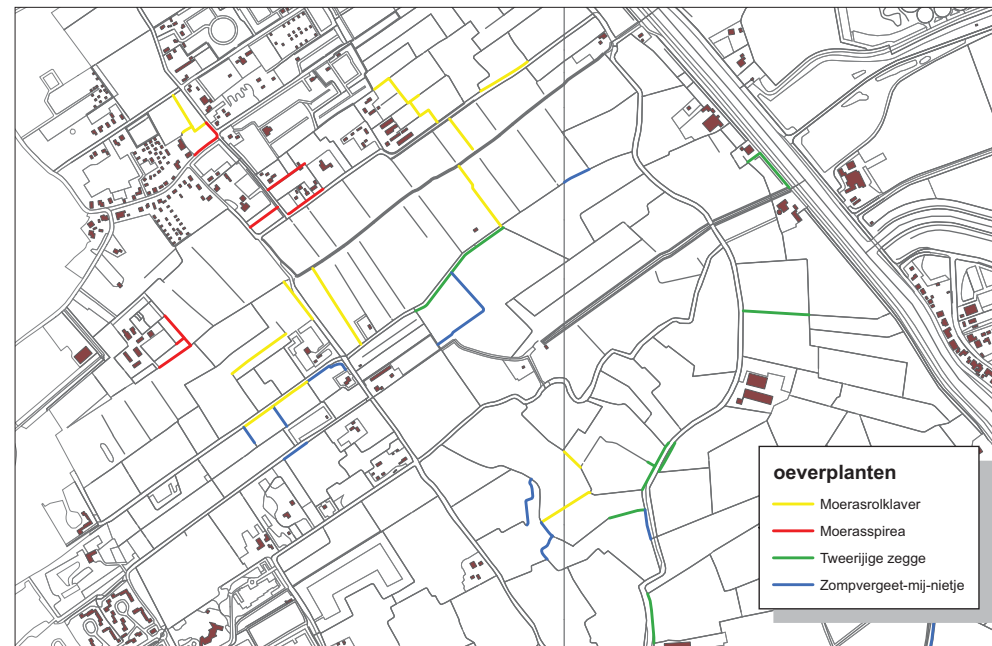
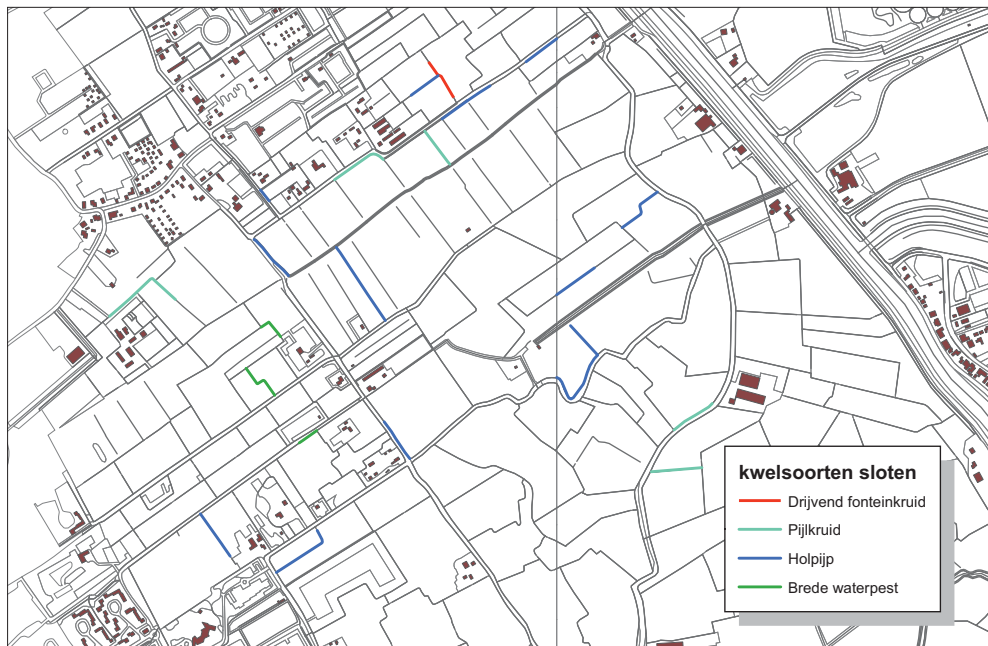
Zelf hebben we ook een aantal grondboringen verricht. Een overzicht daarvan is weergegeven in de figuren 13 en 14. De hierboven geschetste bodemopbouw wordt steeds terug gevonden. De bodem bestaat uit min of meer zware klei, afgewisseld met zavelige lagen en soms ook veen.

In het studiegebied komen bodemtypen RMn53B, RMn53C, RMn55B, RMN73B, RMn73C en RMo53C en RMo73C voor. Deze worden gekenschetst als Jonge getij- en doorbraakafzettingen. Ze zijn alle ontstaan onder invloed van overstromingen vanuit de Rekere.

RMo53 en RMo73: De opbouw bestaat uit lichte tot matig zware klei aan de oppervlakte met daaronder meestal zeer zware pikklei.

RMN53 en RMN73: De bovenste paar decimeter kennen een opbouw die varieert van zeer lichte zavel tot lichte en matig zware klei. Daaronder bevindt zich een laag van enkele decimeters zware pikklei.

RMn55: Deze afzetting is wat minder kleiig dan de andere, met over meer dan een meter een zavelige afzettingen.



afbeelding 16 Verspreidingskaartjes

1.4 Natuur

1.4.1 Fauna

Broedvogels

Het plangebied zelf is arm aan weidevogels. In 2008 is een broedvogelinventarisatie uitgevoerd in het kader van de Provinciale Natuur Informatie (PNI). In dat jaar broedden er slechts 1 paar Tureluur en 1 paar Scholekster binnen de grenzen. Direct ten zuiden van het gebied vinden we nog wel een concentratie van o.a. Grutto, Kievit en Scholekster. Ook de zeldzaam geworden Graspieper broedt in dit gebied (zie afbeelding 16).

Enkele tientallen jaren geleden was het gebied veel rijker aan weidevogels, maar net als elders in de binnenduintrand is de stand sterk afgenomen. Daarvoor zijn de volgende oorzaken aan te geven:

- verdichting van het gebied met bosjes en erfbeplanting
- toename van predatoren (vos, kraaien, eksters)
- intensivering van de landbouw (vroeg maaien, diepe ontwatering, mest injecteren)

Zoogdieren en amfibieën

Er zijn geen recente inventarisaties van zoogdieren of amfibieën van het gebied. Tijdens het veldwerk werden Haas en Mol waargenomen. Volgens de Natuurtoets (R. de Beer, 2009), die in het kader van dit project werd uitgevoerd, is het gebied geschikt voor Hermelijn en kleine zoogdiersoorten als Veldmuis of Gewone bosspitsmuis.

Macrofauna en vissen

De Macrofauna (klein waterleven) is in 1979 voor het laatst onderzocht in het kader van de Provinciale Natuur Informatie (PNI). Het betreft een monsterpunt in de Banscheidingssloot. Uit de gegevens blijkt dat er toen geen bijzondere soorten op dit monsterpunt

voorkwamen. De samenstelling van de macrofauna wijst op een tamelijk eutroof water. Dit komt overeen met de metingen van de waterkwaliteit in hetzelfde jaar.

Volgens de Natuurtoets zijn de sloten in het plangebied geschikt voor de beschermde soorten Bittervoorn en Kleine modderkuiper.

1.4.2 Flora en vegetatie

De plantengroei in het gebied is voor het laatst in 2007 geïntroduceerd in het kader van de PNI. Daarvoor hebben vanaf 1979 regelmatig (totaal 4) inventarisatieronden plaatsgehad. De gegevens in deze paragraaf zijn ontleend aan het PNI-archief, aangevuld met enkele veldwaarnemingen. Een viertal kaartjes, waarin de verspreiding van een aantal soorten is opgenomen, is weergegeven in afbeelding 16.

Graslanden

Momenteel vinden we in het plangebied vooral Beemdgras-Raaigrasweiden. Dat zijn soortenarme productiegraslanden die vooral uit grassen als Engels raaigras en Ruw beemdgras bestaan. Plaatselijk zijn deze graslanden kruidenrijk, met o.a. Veldzuring, Pinksterbloem en Scherpe boterbloem.

Op één locatie is Kamgras aangetroffen, wat een kenmerkende soort is voor de z.g. Kamgrasweide (Lolio-Cynosuretum). Dit is een extensiever en relatief soortenrijk graslandtype.

Westelijk van de voormalige molen ligt een nat stuk grasland, waar vroeger Dotterbloemgrasland (Calthion palustris) voorkwam (mond. med dhr. Bakkum). Tijdens het veldwerk vonden we op een enkele locatie Tweerijige zegge in het grasland Moerasrolklaver in de slootoevers. Dit zijn beide soorten uit het Dotterbloemgrasland.

Sloten en oevers

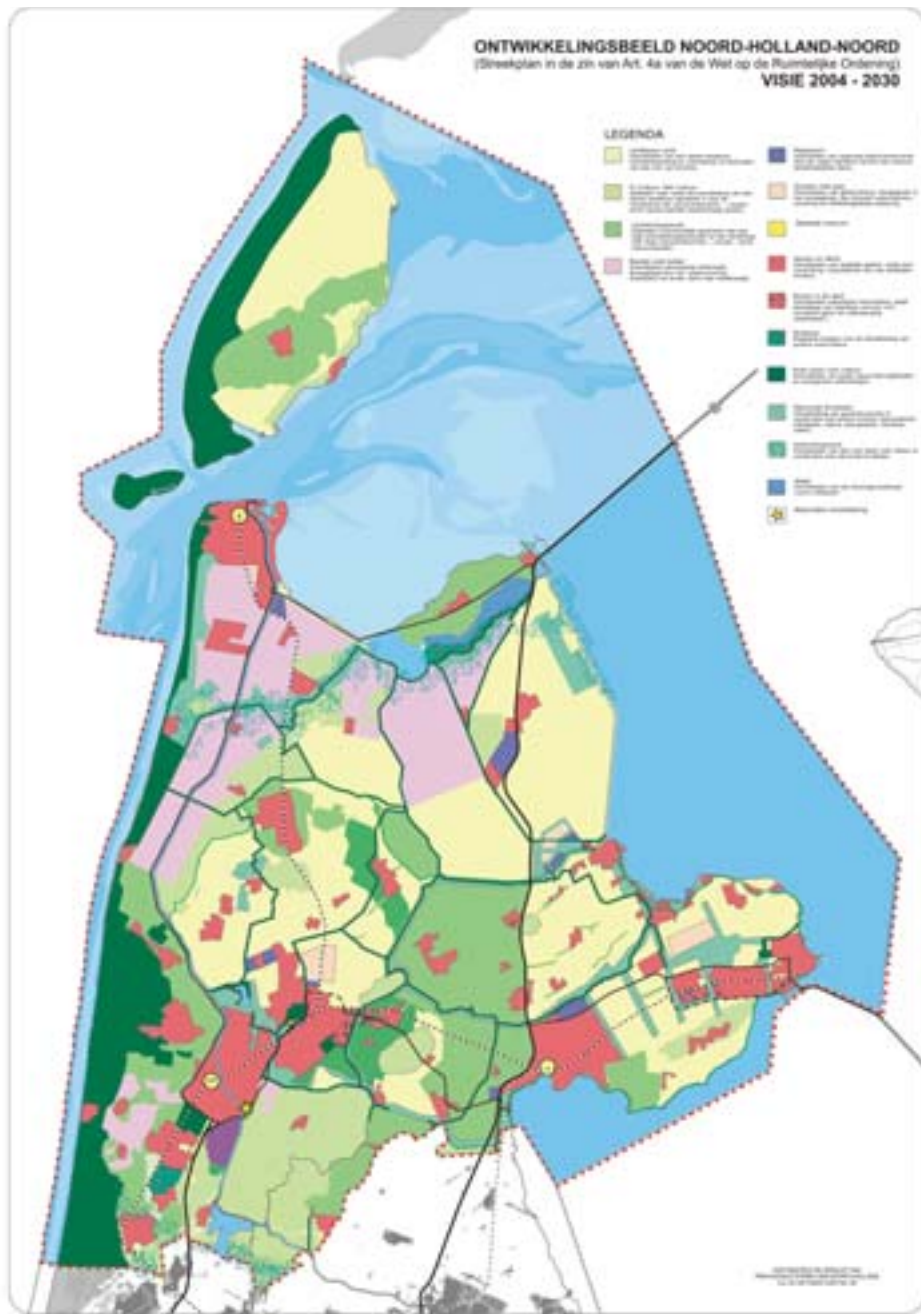
Uit de slootvegetaties blijkt dat er sprake is van kwel vanuit de duinen. In en rond het plangebied komen verspreid soorten voor als Holpijp en Pijlkruid. Beide soorten zijn kenmerkende kwelindicatoren van de binnenduintrand. Holpijp is net als Heermoes een lid van de Paardenstaartenfamilie. In tegenstelling tot Heermoes is Holpijp echter niet giftig voor dieren.

Drijvend fonteinkruid en Brede waterpest duiden in de binnenduintrand eveneens op het voorkomen van zoet en schoon kwelwater uit de duinen.

Uit oude verspreidingskaartjes blijkt dat kwelindicatoren vroeger veel algemener voorkwamen in deze omgeving. De kenmerkende Wilde bertram is zelfs geheel verdwenen. De achteruitgang is waarschijnlijk te wijten aan het intensieve beheer en het voedselrijker worden van het water. Een kwelsoort die beter bestand is tegen voedselverrijking is Pijlkruid. Deze soort is in het plangebied niet achteruitgegaan en blijkt in andere delen van de polder voor uit te gaan (med. H. Roodzand).

Met de soorten van voedselrijk water gaat het dan ook goed. Zwanenbloem en Kikkerbeet zijn algemeen en de laatste jaren veroverd ook Watergentiaan het gebied.

Op de oevers vallen soorten als Tweerijige zegge en Moerasrolklaver op, beide soorten van het Dotter-Verbond. In de omgeving komt Moeraspiraea voor, een soort van rietruigten in 'zoete omstandigheden'.



afbeelding 17 Streekplan Noord-Holland-Noord



afbeelding 18 Vigerend bestemmingsplan Landelijk gebied Bergen



afbeelding 19 Bouwvlak in Voorontwerp bestemmingsplan Landelijk gebied Bergen

1.5 Recreatie

De huidige recreatieve betekenis van het plangebied is gering. Het doodlopende Grote Heklaantje wordt door een enkeling gebruikt om de hond uit te laten. De Groene dijk wordt incidenteel door wandelaars gebruikt. Belangrijk zijn de doorkijken vanaf de Schapenlaan over het gebied. Deze laan, een belangrijke fietsroute, ligt op de overgang van de verdichte binnenduinrand naar het open polderlandschap van het plangebied. Ook de Klaassen en Evendijk wordt gebruikt als recreatieve fietsroute. Vanaf hier is het contrast tussen het beboste duin en de open agrarische gebied maximaal beleefbaar.



Recreatief gebruik Groene dijk

1.6 Ruimtelijke beleid

Streekplan (Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland-Noord)
Voor Noord-Holland is op dit moment het streekplan “Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord 2004” vigerend. De zone tussen Noord-Hollands kanaal en de duinen wordt gerekend tot de categorie “Landschapsparels”. Dit zijn voornamelijk agrarische gebieden met een lage ontwikkelingsdynamiek en een landschap met hoge cultuurhistorische-, visuele-, en/of natuurwaarden (zie afbeelding 17).

Bestemmingsplan Landelijk gebied Bergen

Het vigerende bestemmingsplan Landelijk Gebied van de gemeente Bergen geeft voor vrijwel de volledige oppervlakte van het plangebied de bestemming Agrarisch Landschapsbehoud aan. In de voorschriften worden met name genoemd:

- het behoud, herstel en ontwikkeling van natuurwaarden als weidevogels, vissen, amfibieën en oever- en waterplanten en schrale en matig vochtige graslanden onder invloed van zoete en zilte kwel.
- behoud van de landschappelijke openheid en de landschappelijke en cultuurhistorische patronen in de vorm van reliëf, kenmerkende kavelpatronen, watergangen en dijken;

Bijzonder aandachtspunt is de verkoop aan huis van streekeigen producten, agrarisch natuur- en landschapsbeheer en de ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten.

De Klaassen en Evendijk en de Groene dijk zijn niet alleen aangegeven met de bestemming Verkeer, maar ook aangeduid als cultuurhistorisch waardevol en archeologisch waardevol gebied. Vergravingen of het aanbrengen van beplanting is aan een aanlegvergunning gekoppeld. Opvallend is dat het Grote Heklaantje geen extra aanduiding kent.

Aan het einde van het Grote Heklaantje is een bouwvlek aangegeven. Hier kunnen de bedrijfsgebouwen van de Noorderhoeve gerealiseerd worden (zie afbeeldingen 18 en 19).



openheid van het landschap met de duinen op de achtergrond



molenplaats aan einde van de Molenvliet



karakteristieke verkaveling en dijkjes



voorbeeld van een perceel met diepe begreppeling (kadetjesland)

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan we stil bij mogelijkheden en onmogelijkheden van de landschappelijke ontwikkeling. Hoe zit het landschap in elkaar en hoe verhoudt deze landschappelijke hoedanigheid zich tot de wensen en randvoorwaarden die door de opdrachtgevers zijn aangegeven. Het is dus een verkenning van de bandbreedte. In Hoofdstuk 3 wordt op grond van beide zaken, wensen en mogelijkheden, een definitieve keuze gemaakt.

2.2 Landschap

Zoals gezegd bevindt het plangebied zich op een markante ruimtelijke overgang van het beboste duin naar de openheid van het stroomgebied van de Rekere en de voormalige kwelder. Bij het nadenken over het soort terreininrichting en de daarbij behorende terreintypen is het van belang zo veel mogelijk bij deze ruimtelijke overgang aan te sluiten en deze zo mogelijk te versterken. Een aaneenschakeling van droge en vochtige tot natte graslandpercelen zonder opgaande beplanting sluit het meest aan bij de gewenste openheid en biedt ook de meeste kansen voor zowel de gewenste flora als fauna (o.a. weidevogels). Het bestaande kavelpatroon is al enkele eeuwen onveranderd en aan de verschillende kavelvormen is een deel van de ontstaansgeschiedenis van het landschap af te lezen. Ook dit is een belangrijke waarde.

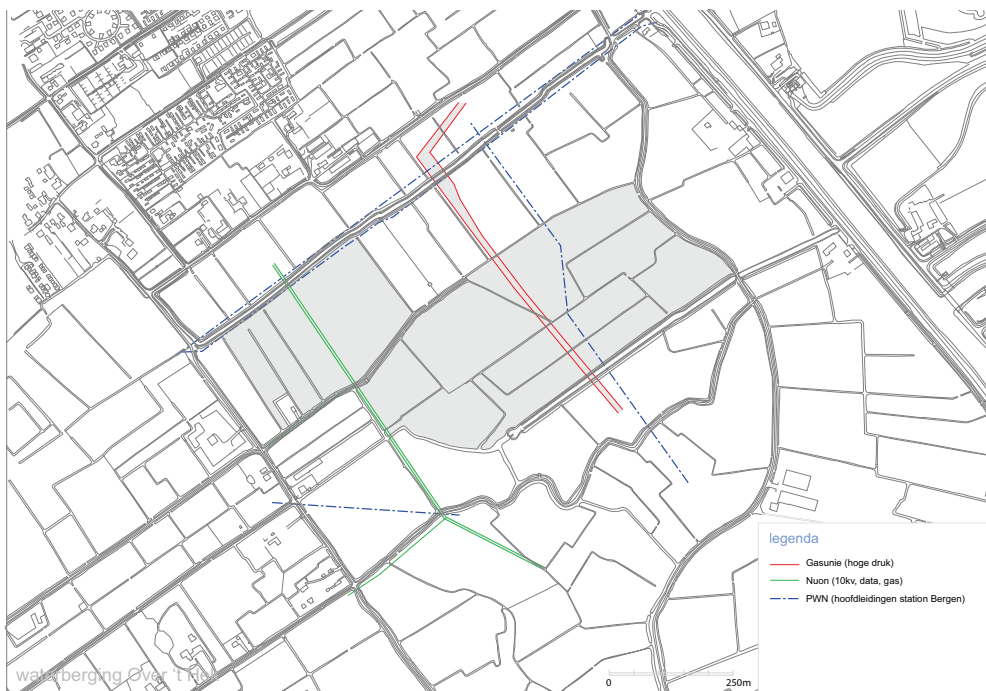
Om de waterberging te kunnen realiseren zal er verlaging van het bestaande maaiveld moeten plaatsvinden met een aanzienlijke vernatting van het terrein als gevolg. Wanneer hierbij het slotenpatroon wordt gehandhaafd en de kavelvormen als grenzen worden gehanteerd bij het toekennen van functies of terreintypen blijft de belangrijkste component van de landschappelijke karakteristiek in stand.

Een extra aspect dat in het ontwerp kan worden uitgebuit is de aanwezigheid van begreppeling. Door verlaging van het maaiveld in combinatie met verdieping van de greppels kan waterberging met landbouwkundig gebruik worden gecombineerd.

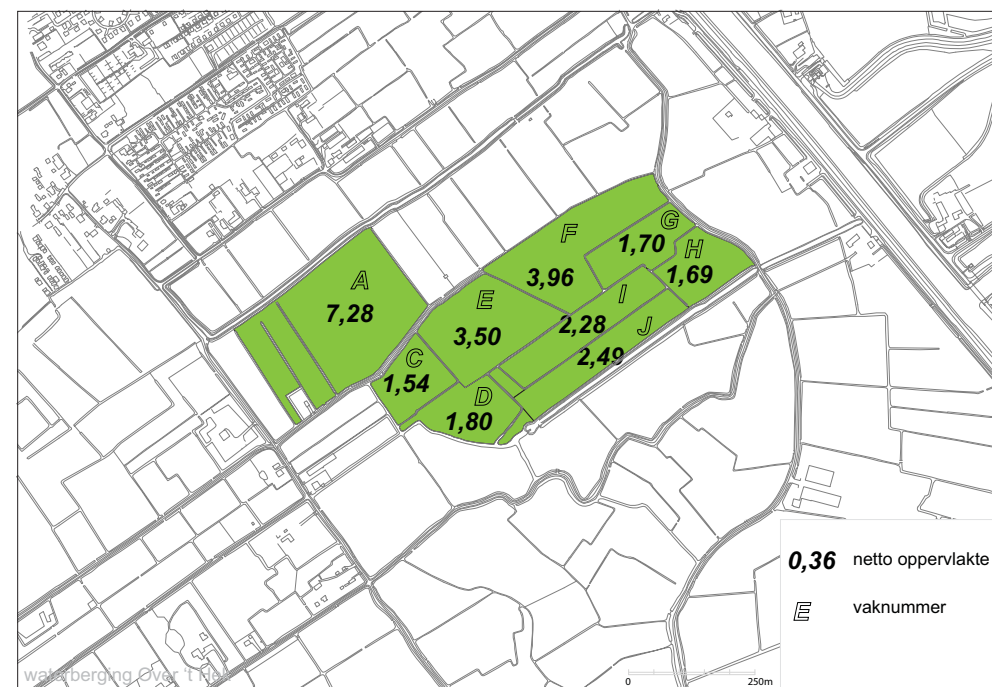
De aanwezigheid van planten en dieren vormt een onderdeel van de landschapsbeleving. Het weer terugbrengen van (weide)vogels en bloemrijke graslanden zal de beleving van het landschap sterk verbeteren.

Een bijzonder element in het gebied is de tocht die de voormalige molenplaats met het Noord-Hollands kanaal verbindt. (Op de kaart uit 1850 wordt deze aangegeven als de Molenvliet). Met het herinrichten van de molenplaats wordt niet alleen de plek waar de molen eens stond, maar ook de Molenvliet weer nieuw leven in geblazen.

Tenslotte wijzen we het terugbrengen van het agrarisch gebruik van het gebied vanaf de westzijde, vanaf de duinkant dus. Door dit te doen krijgt het agrarisch gebied zijn oorspronkelijke 'voorkant' weer terug.



afbeelding 20 Ligging kabels en leidingen



afbeelding 21 Overzicht afmetingen percelen

2.3 Kabels en leidingen

Het plangebied wordt doorsneden door een groot aantal kabel en leidingen die belemmeringen opleveren voor de inrichting. De beheerders van deze infrastructuur stellen beperkingen aan de inrichting in een zone ter weerszijden van hun kabels en leidingen (zakelijk rechtzone). Dit kan gelden voor zowel het ontgraven van grond als het rijden met zwaar materieel. Ook worden beperkingen gesteld voor het type vegetatie bovenop de leiding. In het ontwerp hebben we als randvoorwaarde gehanteerd dat in de kabel- en leidingstroken geen vergraving zal plaats vinden. Dit is een randvoorwaarde met verstreckende gevolgen voor het ontwerp. In afbeelding 20 is de ligging daarvan weergegeven.

2.4 Waterhuishouding en waterberging

De belangrijkste aanleiding voor het opstellen van dit herinrichtingsplan is het realiseren van een aanzienlijke hoeveelheid waterberging. Als maat voor deze hoeveelheid hanteert het HHNK hectare's open water. In het plangebied dient 14,6 hectare waterberging te worden gerealiseerd. Dit komt er op neer dat in tijden van wateroverlast het waterpeil in het gebied mag en kan stijgen naar een inundatiepeil van 1.10 m – NAP. Uitgaande van een theoretische situatie dat open water aanwezig is en gebaseerd op de huidige waterhuishoudkundige randvoorwaarden betekent dit:

Zomer: huidig peil 1.40m–NAP, stijging naar 1.10m–NAP: berging van een waterschijf van 0.3 meter

Winter: huidig peil 1.50m–NAP, stijging naar 1.10m–NAP: berging van een waterschijf van 0.4 meter

Ofwel:

Zomer: berging van 0.3 meter over een oppervlakte van 14.6 hectare is 43.800 m³.

Winter: berging van 0.4 meter over een oppervlakte van 14.6 hectare is 58.400 m³.

Bij de beoordeling van de inrichtingsplannen zijn dit uiterst belangrijke randvoorwaarden.

De belangrijkste consequentie van deze wens is dat het maaiveld in een aanzienlijk deel van het plangebied tot in de buurt van de huidige peilen gebracht moet worden, met een flink grondverzet als gevolg.

Een verdere manier om de waterberging te verbeteren is om het zomerpeil niet op te zetten, zoals nu gebeurt, maar het waterpeil in die periode juist te laten wegzakken onder invloed van de verdamping. Dit heeft twee belangrijke gevolgen:

- De waterberging in het zomerhalfjaar neemt toe
- De invloed van het afstromende en opkwellende duinwater zal in het gebied toenemen, met gunstige gevolgen voor flora en fauna.

Een punt van overweging is of de mogelijkheid tot het inlaten van water gehandhaafd blijft en dat, als in de zomer het peil verder wegzakt dan 1.70m–NAP, water kan worden ingelaten.

2.4 Landbouw

Op dit moment beschikt De Noorderhoeve over ca. 18 hectare landbouwgrond in de directe omgeving van haar hoofdvestiging. Hiervan is ca. 15 ha geschikt voor veeteelt. Daarnaast wordt ca. 4 ha grond aan de Schapenlaan gepacht en benut voor voederwinning.

Voor de toekomstige bedrijfsvoering wordt uit gegaan van een flinke uitbreiding van de veestapel naar voorlopig in totaal 25 a 30 koeien (dus inclusief bestaand vee). Uitgaande van 1,2 grootvee-eenheden / per ha (kengetal van de biologisch dynamische landbouw) betekent dit dat in totaal 20 tot 25 ha. landbouwgrond nodig is. Op dit moment beschikt De Noorderhoeve over ca. 15 ha grond buiten het plangebied. Dit betekent dat in het plangebied 5 tot 10 hectare redelijke landbouwgrond

dient te worden gevonden. Deze wens is als volgt geconcretiseerd: Er wordt een huiskavel van ca. 8 ha droge grond rondom de bouwvlek (grond ten noorden van Heklaantje) gerealiseerd. In het resterende deel van het plangebied dient dan nog ca. 8 hectare redelijke landbouwgrond te worden gevonden. Deze grond dient een zodanige drooglegging te hebben, dat hier middels inzaaien, een grasmat kan ontstaan met soorten als Engels en Italiaans raaigras, timothee gras en witte klaver (zie afbeelding 21).

In de rest van het plangebied kunnen dan nattere en meer natuurlijke vegetaties tot ontwikkeling komen waar eventueel een lichte bemesting met ruige stal mest kan plaats vinden en waar hooi / gras geoogst kan worden.

Vragen die bij een en ander spelen zijn:

- Wat is nu 'redelijke' landbouwgrond? Valt niet alleen vanuit drooglegging te bepalen; met name gesteldheid bodem van belang (doorlatendheid / grondslag (knipklei) verdichting, plassen etc.).

- Aandachtspunt voor de inrichting is de mogelijkheid om de nattere delen af te kunnen zetten i.v.m. leverbot (bijv. met draadjes). Zodat het vee daar niet kan komen. Gebruik van deze gronden t.v.b hooiland is wel goed mogelijk. Ook voor de hogere drogere gronden blijft leverbot een risico (vanwege reliëf maaiveld, plassen etc.). Zorgvuldig beweidingsschema is van belang (beweiden tot leverbot waarschuwing + schapen 's winters niet buiten).



Dotterbloem



Ratelaar

2.5 Natuur

In deze paragraaf gaan we nader in op de natuurtypen, die binnen deze kaders ontwikkeld kunnen worden, in het plangebied. Ook gaan we in op de specifieke eisen die deze natuurtypen stellen.

Huiskavel (Beemdgras-Raaigrasweide)

Op de 'huiskavel', die wordt opgehoogd en een relatief intensief beheer krijgt, mag verwacht worden dat hier een vorm van de Beemdgras-Raaigrasweide tot ontwikkeling komt. Bij een intensief beheer vinden we hier, naast Ruw beemdgras en Engels raaigras, alleen soorten als Grote weegbree, Witte klaver en Herderstasje. Bij extensiever beheer kunnen deze graslanden gevarieerder en bloemrijker zijn met o.a. Scherpe boterbloem, Veldzuring en Rode klaver.

Beheer bestaat uit beweiding, hooiland, of een combinatie daarvan.

Landbouw extensief (Beemdgras-Raaigrasweide / Kamgrasweide)

De Noorderhoeve heeft te kennen gegeven de kadetjes bij voorkeur in te zaaien met een grasmengsel, bestaande uit soorten als Engels raaigras en Italiaans raaigras, Timoteegras en Witte klaver. In dat geval zal ook hier een graslandtype tot ontwikkeling komen dat tot de Beemdgras-Raaigrasweide gerekend kan worden. Bij een extensief beheer kunnen zich hierin op termijn ook soorten uit de Kamgrasweide vestigen.

Wanneer een meer natuurlijke graslandontwikkeling wordt nagestreefd, dan is dat de Kamgrasweide (*Lolio-Cynosuretum*), één van de meest karakteristieke graslandtypen op vochtige tot weinig vochtige, matig voedselrijke klei en zavelgrond. Plaatselijk komt het type al in het plangebied voor. Karakteristieke soorten zijn Madeliefje, Vertakte leeuwentand, Rode klaver, Gewoon struisgras, Gewoon duizendblad, Veldzuring, Kleine klaver en de Rode lijstsoorten Kamgras en Veldgerst. In vochtige

situaties komen daar soorten bij als Pinksterbloem en Fioringras bij. In weinig vochtige situaties Gewone brunel, Zachte dravik en de Rode lijstsoort Goudhaver.

Wat betreft fauna is de Kamgrasweide een geschikte vestigingsplaats voor weidevogels, als Grutto, Kievit, Tureluur Graspieper, Veldleeuwerik. In de winterperiode kunnen deze graslanden een verblijfplaats voor Kievit en Goudplevier zijn. Van de zoogdieren komen er vooral algemene soorten voor als Haas, Mol en Veldmuis.

De Kamgrasweide kan zich optimaal ontwikkelen in reliëfrijke graslanden met grondwaterstanden, die in de zomer variëren tussen 20 en 60 cm. onder maaiveld. In de winter mogen de laagste delen plas-dras staan. In het plangebied zal het type bij een extensief beheer tot ontwikkeling komen op de huiskavels en bovenop de 'kadetjes'. Het beheer bestaat uit 'normale' begrazing door runderen of schapen, of uit hooilandbeheer met nabeweidning.

Waterberging nat (Dotterbloemgrasland)

Het gebied leent zich goed voor de ontwikkeling van schraalgraslanden, die behoren tot het Dotterbloemverbond (*Calthion palustris*). Een aantal kenmerkende soorten van deze gemeenschap komen al in het gebied voor.

Kenmerkende planten zijn Dotterbloem, Echte koekoeksbloem, Rietorchis, Brede orchis, Grote ratelaar, Moerasrolklaver, Zwarte zegge en Tweerijige zegge. Deze graslanden zijn ook belangrijk voor weidevogels, zeker in combinatie met andere graslandtypen. Verder komen in het type vlindersoorten voor als Kleine vuurvliinder, Hooibeestje, Bruin zandoogje en Argusvliinder.

Het graslandtype ontwikkelt zich in vochtige omstandigheden, met een grondwaterstand, die in de winter tot boven maaiveld uitstijgt en 's zomers wegzakt tot enkele decimeters onder maaiveld. Het type ontwikkelt zich optimaal in kwelsituaties. De zuurgraad van dit

type is neutraal tot zwak zuur. Bij verzuring treedt snel verarming van de vegetatie op. Het beheer bestaat uit (laat) hooilandbeheer, eventueel gevolgd door lichte nabeweidning.

Waterberging zeer nat (Zilverschoongrasland)

In de nattere delen kunnen graslandvegetaties tot ontwikkeling komen die behoren tot het Zilverschoonverbond (*Lolio-Potentillion anserinae*), en dan met name de Associatie van Geknikte vossenstaart (*Ranunculo-Alopecuretum geniculati*) en de Associatie van Moeraszoutgras en Fioringras (*Triglochini-Agrostietum stoloniferae*).

Karakteristieke plantensoorten zijn Geknikte vossenstaart, Fioringras, Zomprus, Greppelrus, Mannagras, Zilverschoon, Behaarde boterbloem, Moeraszoutgras, Kruipe boterbloem, Valse voszegge en Zompvergeet-mij-nietje.

Ook in dit graslandtype voelen weidevogels zich thuis, waaronder Tureluur, Grutto, Watersnip en Slobeend. Als deze graslanden in najaar en winter onder water staan worden ze gebruikt als rust- en fourageerplaats door o.a. Smient, Wintertaling en steltlopers als Witgatje en Watersnip. Een groter aaneengesloten stuk zal een groot deel van het jaar plas-dras staan en dan nog meer vogels aantrekken, zoals Slobeend, Tureluur, Zwarte ruit, Groenpootruit etc. Voorwaarde is wel dat een dergelijk stuk niet te dicht bij de weg ligt. Van de zoogdieren maken de Waterspitsmuis en de Woelrat gebruik van deze graslanden. De natste delen, die tot ver in het voorjaar onder water staan, zijn van belang als voortplantingsplaats voor de Rugstreeppad.

Dit graslandtype zal zich in het plangebied ontwikkelen in en langs de greppels tussen de kadetjes en verder langs slootoevers. 's Winters staan deze delen 10 tot 30 cm. onder water, in de zomer zakt het grondwater tot enkele decimeters beneden maaiveld.

Een groter aaneengesloten plas-drasstuk kan alleen in de zomer beheerd worden, wanneer het droogvalt. Het beheer bestaat uit 'normale' begrazing door runderen of schapen, of uit hooilandbeheer met nabeweidning.

Een lichte bemesting met ruige stalmest (eens per 2-3 jaar 15 ton per ha.) is gunstig voor het bodemleven en kan verzuring tegen gaan.

Waterberging zeer nat (Rietland en rietruigte)

Met de ontwikkeling van rietland en rietruigte langs de waterlopen, die in verbinding staan met het boezemwater (N-H kanaal), kan invulling gegeven worden aan de ontwikkeling van een ecologische verbinding tussen de binnenduintrand en het achterland, zoals die ook wordt voorgestaan in de Kaderrichtlijn Water. Langs banscheidingsloten worden ca 4 meter brede, ondiepe zones aangelegd, waar zich een gevarieerd rietland kan ontwikkelen. In de diepere delen groeien plantensoorten als Riet, Kleine lisdodde, Heen, Ruwe bies, Rietgras en Liesgras. Dit kan een belangrijk paaigebied worden voor vissoorten, die vanuit het kanaal de banscheidingsloten intrekken. Tussen het ijle 'waterriet' zetten soorten als Snoek en Zeelt hun eieren af.

Ook voor veel waterinsecten is dit een belangrijk leefgebied. Watervogels als Fuut en Kuifeend bouwen hun nest in deze zone. In het wat dichtere riet langs de oever vinden we anderen plantensoorten tussen het riet, zoals Gele lis, Moerasandoorn, Watermunt en Moeraswalstro. Hier broeden Rietzanger, Kleine karekiet en Rietgors. Op sterk verlandde en ongemaaide plekken vinden we rietruigte met Harig wilgenroosje, Echte valeriaan en Koninginnekruid. Deze ruigten zijn van belang voor insecten, waaronder veel vlinders. Verder bieden ze beschutting aan kleine zoogdieren, waaronder de Waterspitsmuis.

Naarmate we dicht bij de duinen komen wordt de invloed van afstromend en opkwellend duinwater



Grutto



Wilde bertram



Kamgras



Rugstreeppad

groter, waardoor ook de samenstelling van de vegetatie verandert. Tussen het riet vinden we nu soorten als Moerasspiraea, Wilde bertram, Blauwglidkruid, Tweerijige zegge en Holpijp. In deze zone is het water veel helderder, schoner en rijk aan waterinsecten en amfibieën. De te ontwikkelen rietzones een geven beschutting en vormen een voortplantingsplaats voor de hier levende dieren. Ten behoeve van de waterspitsmuis kunnen op de overgang van gras- naar rietland plaatselijk 'stijlrandjes' worden aangelegd, waarin ze nestholten kunnen uitgraven.

Waterberging zeer nat (Polderwater o.i.v. zoete kwel)

Doordat in het plangebied sprake is van kwel vanuit de duinen, liggen er grote kansen voor de ontwikkeling van gevarieerde watervegetaties. Ook de extensivering van het beheer (biologisch boeren) speelt daarin een belangrijke rol. De sloten raken goed begroeid, met plaatselijk veel Holpijp, Pijlkruid en onder water Aarvederkruid, Brede waterpest en Haarfonteinkruid. Op andere plaatsen is het water bedekt met Drijvend fonteinkruid en Kikkerbeet. Schrijvertjes kriskrassen tussen de drijfbladen heen en weer. Langs de oever groeien Wilde bertram, Beekpunge en Moerasrolklaver.

De visbezetting kan het tot het Snoek-Blankvoorn- en/of het Ruisvoorn-Snoektype gerekend worden met soorten als Snoek, Ruisvoorn, Blankvoorn, Baars, Paling, Bittervoorn en Kleine modderkruiper. Daarnaast zijn amfibieën als Groene kikker, Bruine kikker en Kleine watersalamander algemeen. Ook de macrofauna is gevarieerd met een groot aantal kreeftachtigen, slakken en waterwantsen. Ze dienen ook als voedsel voor de Waterspitsmuis.

Het bovenbeschreven watertype ontwikkelt zich het best bij een goede en relatief constante waterkwaliteit. Het water in de Oudburgerpolder voldoet momenteel niet aan de kwaliteitsnormen die volgens het Stelsel Ecologische Norm Doelstelling (SEND) aan 'polderwater o.i.v. zoete kwel' gesteld worden. Met name wat betreft nitraat en fosfaat zijn de waarden te hoog.

Verder is het van belang dat in het water een grote variatie in diepte aanwezig is. Delen met een diepte van 1,5 m. of meer zijn van belang voor de overwintering van vissen en amfibieën. Voor de voortplanting van deze soorten is het ook van belang dat ondiepe plekken van 5 tot 20 cm aanwezig zijn, om te paaieren en eieren af te zetten. Een natuurlijke waterfluctuatie, met hoge winter- en lage zomerstanden is in dit verband ook van belang. Daardoor komen in winter oeverzones ondiep onder water te staan. Deze zones zijn van groot belang als paaiplaats voor o.a. Snoek. Ook voor veel oeverplanten is inundatie in de winter gunstig.

De waterkwaliteitsverbetering die nodig is om bovenstaande levensgemeenschap te ontwikkelen, wordt bereikt door:

- het benutten van gebiedseigen water (isolatie)
- versterken effecten kwel, door verlaging van het zomerpeil
- instellen van een natuurlijker waterpeil
- meer variatie aanbrengen in de waterlopen
- extensiveren van het beheer

In perioden van wateroverlast zal veel water uit de omliggende gebieden in het plangebied geborgen worden. Hoewel er in de omliggende gebieden intensief geboerd wordt, zal het water in die perioden zo 'verdund' zijn, dat hier geen eutrofiërende werking van uit zal gaan.

Bij de molenplaats ligt een goede mogelijkheid om een vispassage te maken tussen de Banscheidingssloot (boezemwater) en het westelijk deel van de Oudburgerpolder (polderwater). Daarbij kan gedacht worden aan een Stekelbaarspassage in de vorm van een hevel. Hiermee ontstaat een mogelijkheid voor de migratie van vissoorten tussen de boezem en het binnenduinrandgebied. Een degelijke verbinding kan echter ook negatieve effecten hebben. Het binnenduinrandgebied is een belangrijke voortplantingsplaats voor amfibieën als, Rugstreeppad, Gewone pad, Kleine watersalamander en Groene kikker. Doordat sommige vissen de eieren van amfibieën eten, kan toename een reële bedreiging vormen. In hoeverre dit ook in het plangebied zal spelen zal nader onderzoek moeten uitwijzen.

2.6 Natuur/landbouw en waterberging

Bij de combinatie van waterberging en natuur zijn een aantal effecten van belang:

- verdrinken van organismen
- aanvoer van voedingsstoffen
- interne eutrofiering en vergiftiging door waterstof-sulfide

In een uitgebreide publicatie gaat het Stowa (2004) nader in op deze effecten.

In het algemeen kan gesteld worden dat als inundaties plaatsvinden in de winter (nov-mrt), niet te vaak voorkomen (eens per 3-10 jaar) en kortdurend zijn (<2 weken) ze voor de plantengroei weinig effect hebben. Vinden de inundaties echter in het zomerhalfjaar plaats (april tot oktober) en/of zijn deze langdurig (>2 weken) dan zijn wel duidelijk negatieve effecten aanwezig. Waterberging en natuur zijn in die gevallen al snel matig-, slecht- of niet combineerbaar. Voor de effecten op de fauna gelden vergelijkbare effecten. Per natuurdoeltype kunnen de effecten wel verschillend zijn.

De combineerbaarheid van natuurdoeltypen en waterberging kan gemakkelijk getoetst worden via de site www.symbiosys.alterra.nl/waterberging. Hier kan allerlei informatie worden ingevoerd over de aard van de waterberging, de waterkwaliteit en het substraat. Vervolgens kan per natuurdoeltype bekeken worden of combinatie met waterberging mogelijk is.

Uitgaande van een inundatie (eens per 3-10 jaar), die kortdurend is (< 2 weken) komen we voor de te ontwikkelen natuurtypen tot de resultaten zoals aangegeven in tabel 1.

natuurdoeltype	Inundatie periode	Combineerbaarheid	reden
waterriet en biesen	Winter	goed	
(rietland)	Zomer	goed	
Natte strooiselruigte	Winter	goed	
(rietruigte)	Zomer	goed	
Zilverschoongrasland	Winter	kansrijk	
(Zilverschoongrasland)	zomer	kansrijk	
Kamgrasweide	Winter	matig?	schade fauna
(Kamgrasweide)	Zomer	matig?	schade fauna
Dotterbloemhooiland	Winter	kansrijk	
(Dotterbloemgrasland)	Zomer	matig	interne eutrofiëring
Gebufferde sloot	Winter	matig	interne eutrofiëring
(zoetwatergemeenschap, verzoetend polderwater)	zomer	matig	interne eutrofiëring

Tabel 1 Combineerbaarheid van waterberging met natuurdoeltypen

Uit de tabel blijkt dat als alleen inundatie in het winterhalfjaar plaatsvindt de meeste terrestrische natuurtypen daar geen last van zullen ondervinden. Zilverschoongrasland en Dotterbloemgrasland kunnen zelfs positief reageren. Heel anders is het als de inundaties in het zomerhalfjaar plaatsvinden. De meeste graslandtypen reageren dan negatief. Alleen Zilverschoongrasland, rietland en rietruigte kunnen daar goed tegen.

De zoetwatergemeenschap is zowel in zomer als winter matig te combineren met waterberging, vanwege de kans op eutrofiëring. Overigens moet hierbij worden opgemerkt dat in de perioden dat waterberging nodig is, de waterkwaliteit over het algemeen goed zal zijn, als gevolg van 'verduunning'. Wel blijft staan dat van alle te ontwikkelen natuurtypen de zoetwatergemeenschap het meest direct beïnvloed wordt bij waterberging.

Langdurige inundaties leiden tot een mobilisatie van fosfaat wat kan leiden tot eutrofiëring. Bij kortdurende inundaties zijn waarschijnlijk weinig eutrofiëringsproblemen te verwachten.

Verdrinking van fauna treedt vooral op bij diepe en langdurige en grootschalige inundatie en bij inundatie in het zomerhalfjaar. Weinig mobiele soorten en bodemfauna zijn het meest gevoelig voor inundatie. Door luchtinsluitingen in de bodem treedt verdrinking bij de bodemfauna pas op bij langdurige inundatie.

De snelheid waarmee ecosystemen zich herstellen is sterk afhankelijk van ruimtelijke aspecten. In geïsoleerde en reliëfarme gebieden bestaat er een grote kans op het uitsterven van populaties.

Wat betreft fauna is vooral het effect op broedvogels van belang. Momenteel vallen vrijwel alle vogels onder Flora en Faunawet. Het broedseizoen loopt van half maart tot

half juli. Als in die periode waterberging plaatsvindt is de kans op verlies van legfels, en dus een conflict met deze wet, aanwezig. De Unie van Waterschappen geeft in de 'gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen' niet aan, hoe moet worden omgegaan met de effecten van waterberging. Alleen wordt gesteld dat 'de wijze waarop bergingsgebieden zonodig worden ingezet deel uitmaakt van het waterbeheerplan van het Waterschap'.

Samenvattend kunnen we stellen dat in Over 't Hek de invloed van waterberging op landbouw en natuurontwikkeling beperkt is wanneer:

- waterberging beperkt plaats vindt (eens per 3 tot 10 jaar)
- waterberging in het winterhalfjaar plaats vindt (nov-maart)
- inundaties kortdurend tot uiterlijk matig lang plaats vinden (2-6 weken)

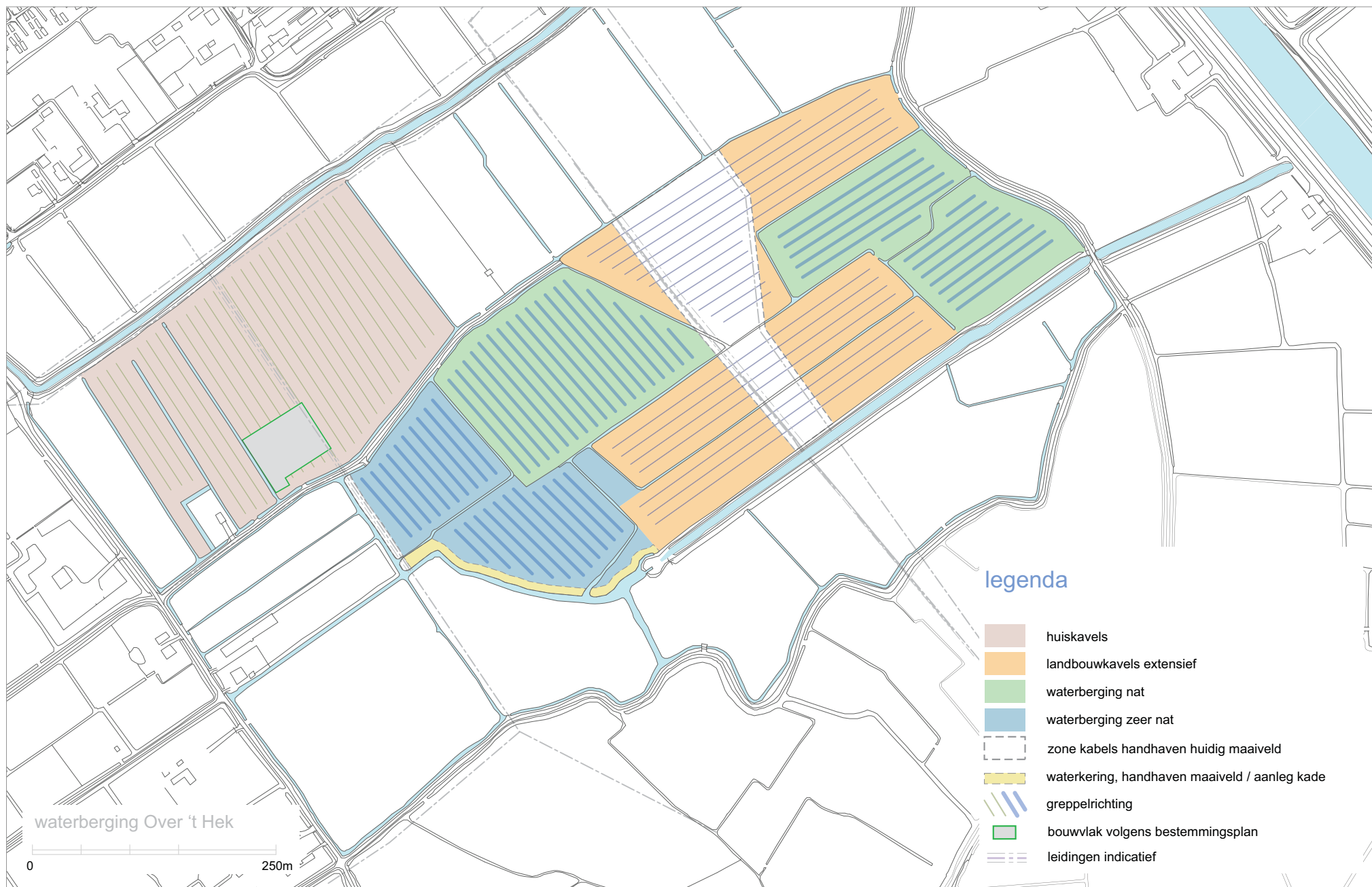
Waterberging heeft veel grotere nadelen op landbouw en natuurontwikkeling wanneer deze zich in het zomerhalfjaar voordoet.

Bij de inrichting moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van vee en dieren in het terrein. Er dienen voldoende, gemakkelijk bereikbare hoogtes in het terrein te worden gecreëerd waar deze beesten, bij wateroverlast, naartoe kunnen vluchten.

2.7 Recreatie

Er zijn goede mogelijkheden om de inrichting van het gebied te combineren met recreatieve ontwikkeling, gericht op landschaps- en natuurbeleving. Door een wandelverbinding te maken tussen het Grote Heklaantje en de Klaassen en Evendijk ontstaat een mogelijkheid tot de aantrekkelijke rondwandeling Schapenlaan > Grote Heklaantje > Klaassen en Evendijk > Groene dijk > Schapenlaan. Het pad voert over eeuwenoude dijkjes, langs gevarieerd bloemrijk Dotterbloemgrasland en meer intensief grasland met eventueel elementen van de Kamgrasweide. Een groot deel van het jaar zijn er vogels te zien. De afwisseling tussen dijkjes, kadetjesland, sloten en rietkragen en het uitzicht op de binnenduinarand maakt het terrein visueel-ruimtelijk zeer aantrekkelijk. Het landschapsbeeld wordt verlevendigd door het introduceren van verschillende waterpeilen in de tijd. Als de berging in werking is en het land inundeert, verandert het landschapsbeeld ingrijpend.

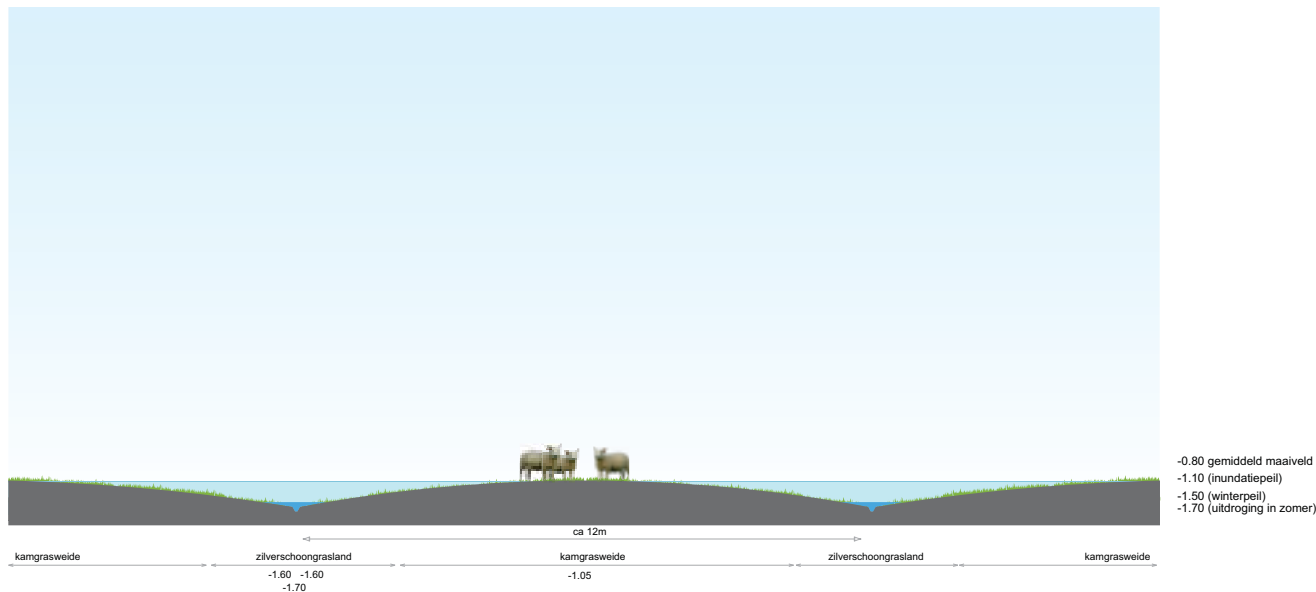
De Molenplaats (een vergeten historische plek in het gebied) kan door middel van een pad toegankelijk worden gemaakt en daardoor beter onder de aandacht worden gebracht. Het gebied kan daar meer van binnen uit beleefd worden met uitzicht over de dotterbloemhooilanden en de verschillende dijkjes en waterlopen. Via een informatiepaneel kan aandacht worden gegeven aan de vroegere en huidige waterhuishouding (voormalige molen en het uitzicht over de Molentocht) en het vroegere en huidige landschap. Juist omdat de Molenplaats wat los ligt van de rondgaande wandelroute zou dit ook een wat verstilte plek kunnen zijn, met een meditatief karakter. De mogelijkheid tot rondwandeling kan worden aangegeven d.m.v. markeringen langs de Schapenlaan en Klaassen en Evendijk.



afbeelding 22 Ontwerp terreininrichting



profiel huiskavel



profiel landbouwkavel extensief

3.1 Inleiding

Het ontwerp streeft naar een maximale verweving van waterberging, biologisch dynamisch landbouw, natuur en recreatief gebruik zodanig dat dit geheel past in de landschappelijke context. De configuratie is een matrix van mogelijkheden en onmogelijkheden, waarbij de waterbergingsopgave en de ligging van zware kabels en leidingen van grote invloed zijn (zie afbeelding 22)

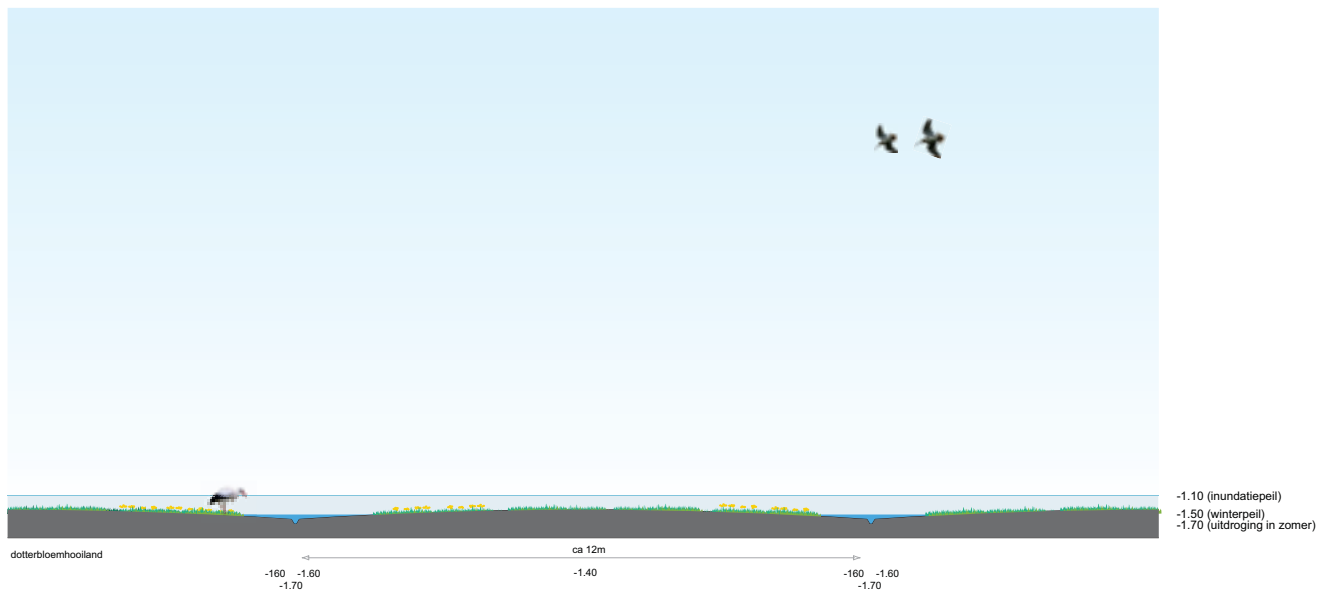
Het plangebied is opgedeeld in vier verschillende terreintypen, met elk een eigen functie en inrichting.

- Huiskavel
- Extensief landbouwgebied
- Natte waterberging
- Zeer natte waterberging

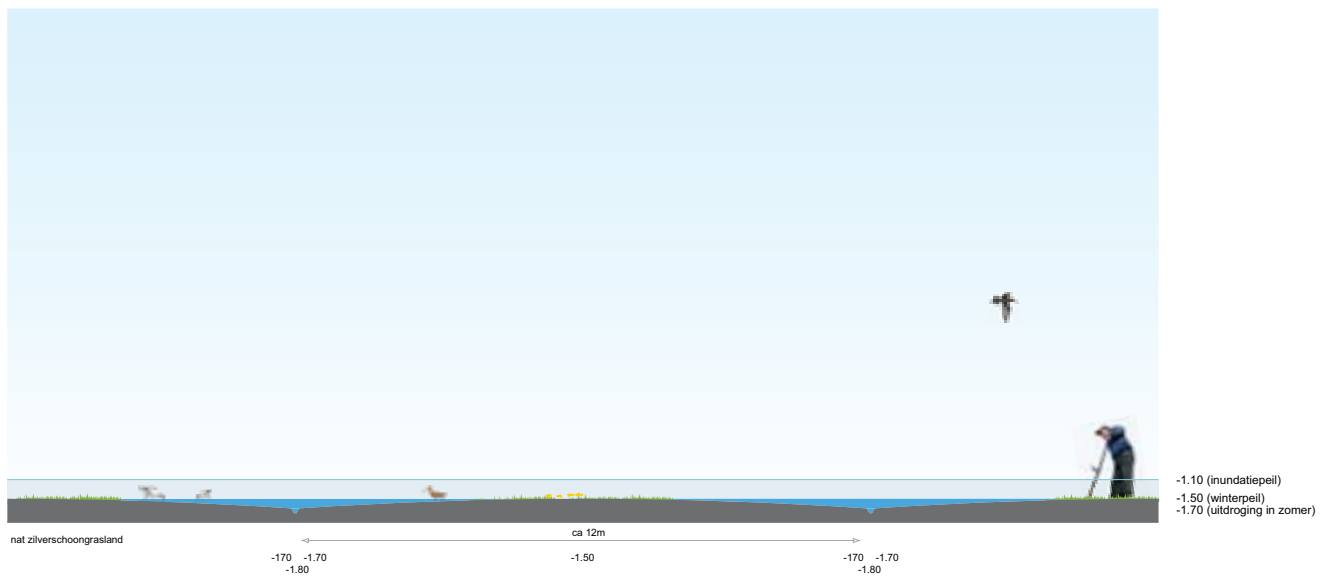
De huiskavel en het extensieve landbouwgebied staan vooral ten dienste van de landbouw en vindt in geringe mate waterberging plaats. In de beide andere terreintypen ligt de nadruk op de waterberging. Landbouw vindt hier plaats in de vorm van agrarisch natuurbeheer.

3.2 Ruimtelijke configuratie

In de noordelijke oksel van kruising van de Schapenlaan met het Grote Heklaantje is de huiskavel gepland met een oppervlakte van ca 8 ha. Langs het Grote Heklaantje ligt ook de bouwvlek waar een vergunning op is verleend voor de bouw van bedrijfsgebouwen tbv de Noorderhoeve. De bouwvlek en de huiskavel liggen gunstig ten opzichte van de gronden en de bestaande vestiging van de Noorderhoeve langs de Duinweg. Op deze gronden kan worden gewerkt op een voor biologisch dynamische landbouw optimale wijze. De huiskavel met bedrijfsgebouw sluit aan op de dichtere structuur van bebouwing en beplanting langs de Schapenlaan.



profiel natte waterberging



profiel zeer natte waterberging

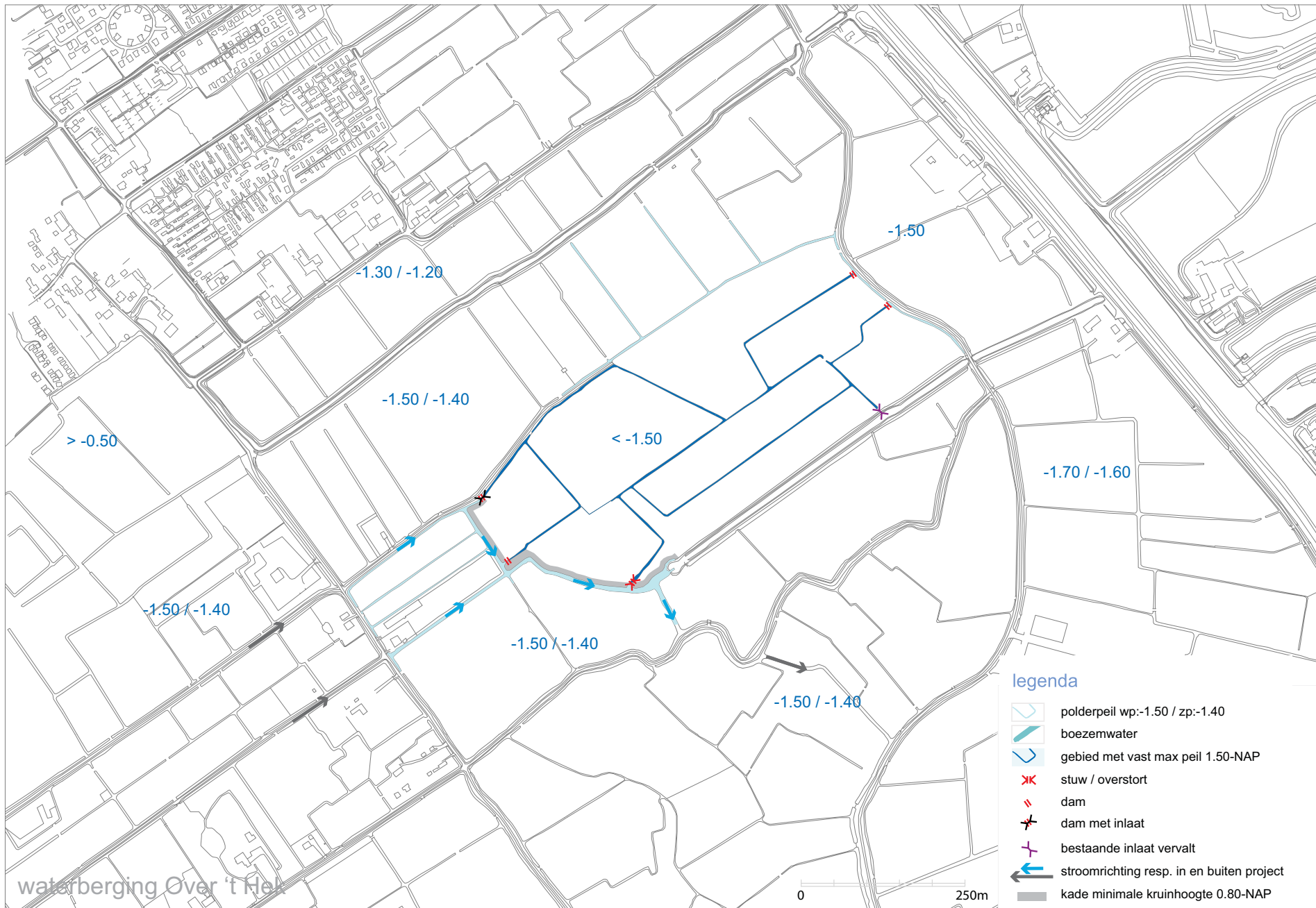
Een aandachtspunt in deze is de gekozen locatie voor de bouwvlek.

De huidige locatie bevindt zich aan het einde van het Grote Heklaantje en ligt daarmee vrijwel in het open gebied. Bij voorkeur zou de bouwvlek verplaatst moeten worden naar een plek dicht tegen de Schapenlaan aan, waardoor de bebouwing wordt opgenomen in de strook die al een dichtere structuur heeft. Bovendien wordt de openheid van het gebied ten oosten van de Schapenlaan dan niet verder verdicht.

In het plangebied worden percelen zodanig verlaagd, dat een waterbergende oppervlakte ontstaat die vergelijkbaar is met 11.2 - 15.0ha open water (resp. bij winter- en zomerpeil).

Het gehele terrein wordt ingericht volgens een mozaïek van afwisselend drogere en nattere percelen, met kenmerkende diepe greppels op een afstand van ca 12m. Het hele terrein kent een agrarisch beheer van begrazing of beweiding. De grazige vegetaties bepalen het beeld, waardoor een openheid ontstaat die aansluit op de openheid van het voormalige stroomgebied van de Rekere.

Door de gelijkvormigheid van de begreppeling en de vermenging van de hogere en lagere percelen wordt het gebied ervaren als een landschappelijk geheel. De verdeling is zo gekozen dat de zones waar de kabels en lopen samen vallen met de hoge percelen. Verder is er rekening gehouden met de gemakkelijke bereikbaarheid van de minst natte delen vanuit de nieuw te realiseren gebouwen van de Noorderhoeve.



afbeelding 23 Ontwerp watersysteem

3.3 Waterberging

In het ontwerp onderscheiden we vijf gebieden die elk een eigen bijdrage leveren aan de waterberging (zie tabel 2)

Met gerealiseerde oppervlaktes voor waterberging van 11,2 ha in de winter en van 15,0 / 15,8 ha in de zomer wordt voldaan aan de ontwerpeisen die het Hoogheemraadschap heeft gesteld: een waterberging van 14.6 hectare.

De inrichting ten behoeve van de waterhuishouding is weergegeven in afbeelding 23. Voorgesteld wordt vier dammen en een klepstuw aan te leggen. Om in tijden van droogte water te kunnen inlaten wordt in de stuw langs het Grote Heklaantje een inlaatwerk aangelegd, om kwalitatief goed water in te kunnen laten vanuit de waterloop langs de Noordlaan.

	Oppervlakte (hectares)	Bijdrage waterberging (m3)		
		Winter	Zomer (1.50 -)	Zomer (1.70 -)
Huiskavel	7.3	0	0	0
Landbouw extensief	4.4 (8.7)	6.233	6.233	6.526
Waterberging nat	7.2	25.095	25.095	26.290
Waterb. zeer nat	3.4	13.560	13.560	14.690
Totaal (m3)		44.888	44.857	47.506
Totaal (ha waterberging)	22.3 (26.6)	11.2	15.0	15.8

tabel 2 Waterberging in m3 en ha

3.4 Landbouw

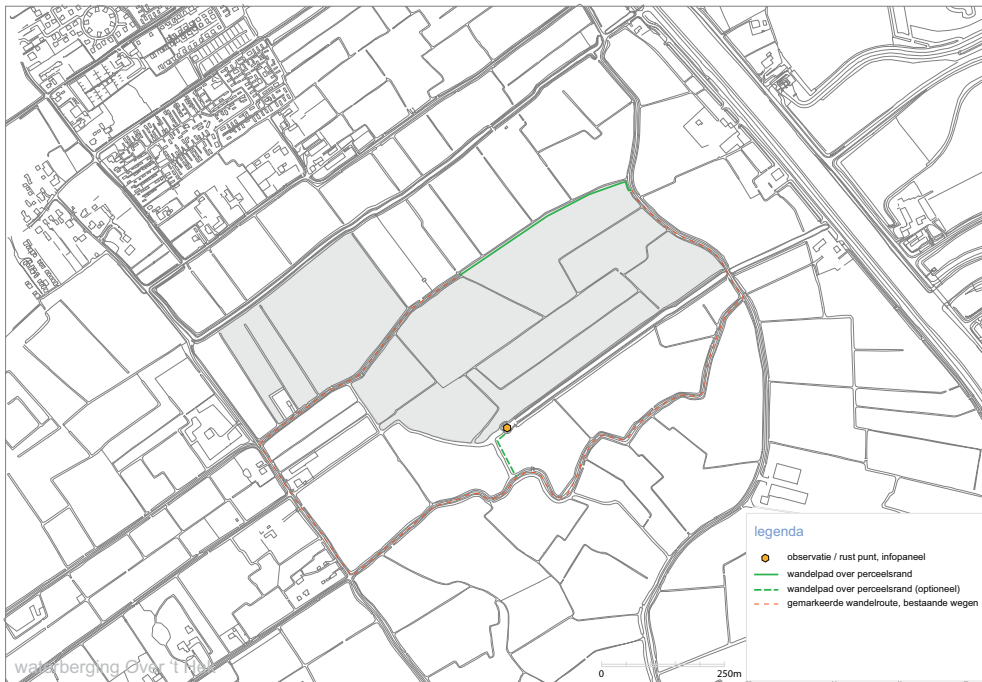
Op basis van de huidige grondwatertrappen, de aangepaste polderpeilen en de veranderingen in het maaiveld komen we in de vier onderscheiden terreinen tot de drooglegging zoals in tabel 3 is aangegeven).

Bij het ophogen dan wel afgraven van gronden die een landbouwkundige bestemming krijgen is de bodemlaag met teelaarde van veel belang. Bij ophoging van het terrein (de huiskavel) dient teelaarde van andere kavels gebruikt te worden. Bij de extensieve landbouwgebieden, waar verlaging van het maaiveld plaats vindt dient de teelaarde apart te worden gezet en, na afgraving van dieper gelegen bodemlagen, weer opgebracht te worden.

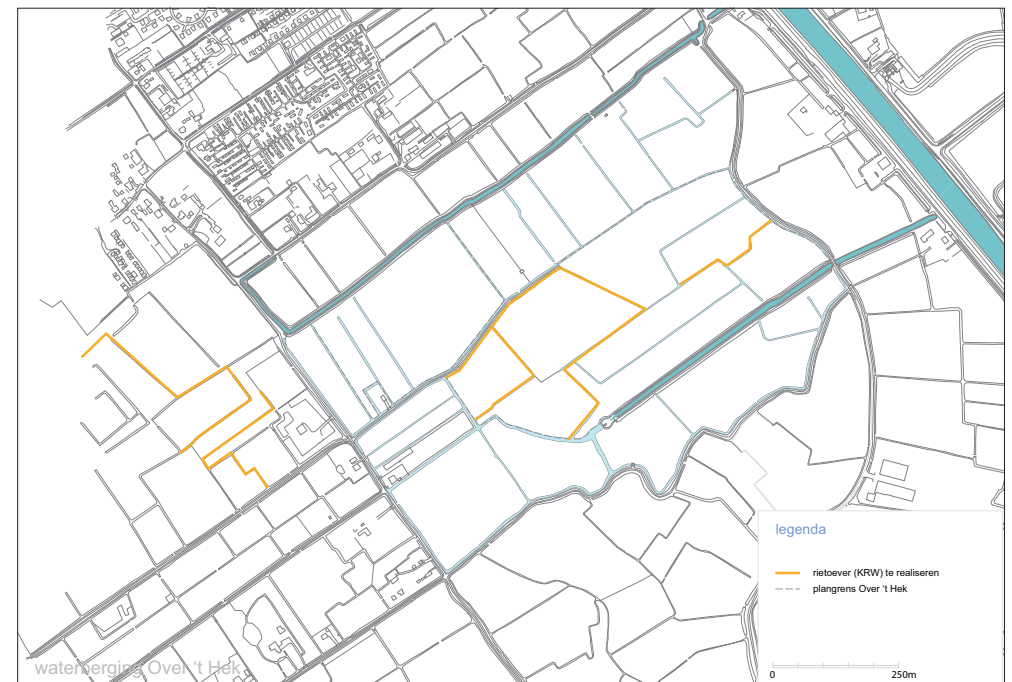
Een ander aspect bij het landbouwkundig gebruik in combinatie met waterberging is de wijze waarop wordt omgegaan met het vee in tijden van wateroverlast. In een gesprek met De Noorderhoeve is duidelijk geworden dat in geval van wateroverlast, juist vanwege de nabijheid van de huiskavel voldoende zorg voor het vee beschikbaar is. Bovendien bieden de hoger gelegen tracés geschikte vluchtplaatsen.

	Huidig maaiveld (m + NAP)	Toekomstig maaiveld (m + NAP)	Toekomstige drooglegging winter (m + mv)	Toekomstige drooglegging zomer (m + mv)
Huiskavel	- 0.8	- 0.6	- 0.3	- 1.0
Landbouw extensief	- 0.7	- 0.7 / - 1.1	- 0.2 / 0.0	- 0.9 / - 0.6
Waterberging nat	- 0.7	- 1.3	0.0	- 0.3
Waterb. zeer nat	- 0.8	- 1.4	+ 0.1	- 0.2

tabel 3 Drooglegging



afbeelding 24 Ontwerp recreatieve inrichting



afbeelding 25 Inrichtingsmaatregelen KRW

3.5 Recreatie

Verharding

Vanaf het Grote Heklaantje wordt over de rand van het graslandperceel een wandelpad aangelegd tot aan de Klaasen en Evendijk. Hiervoor wordt een halfverharding aangebracht van kleischelpen met breedte van 1,5m over een lengte van ca 400m. Voorgesteld wordt om naar de Molenplaats vanaf de Groene dijk eveneens een wandelpad van kleischelpen aan te leggen. Gezien de eigendomssituatie is dit vooralsnog optioneel. Dit pad heeft een lengte van ca. 100 m. en kan langs de rand van het graslandperceel lopen. Voor beide paden geldt dat tussen het pad en het aangrenzende grasland een raster geplaatst moet worden geplaatst. eventueel aangevuld met klaphekken aan het begin en eind.

Observatiepunt en voorlichting

Op de molenplaats wordt een observatiepunt ingericht. De de voet van de voormalige molen zou als inspiratiebron kunnen dienen. Een ontwerp voor het observatiepunt moet nader worden uitgewerkt. Op deze locatie wordt ook een voorlichtingspaneel geplaatst met o.a. informatie over het project. De route langs de Schapenlaan, de Klaassen en Evendijk en de Groenedijk wordt gemarkeerd als wandelroute. Langs de Groene dijk verwijst een bordje naar het observatiepunt.

3.6 Kaderrichtlijn Water

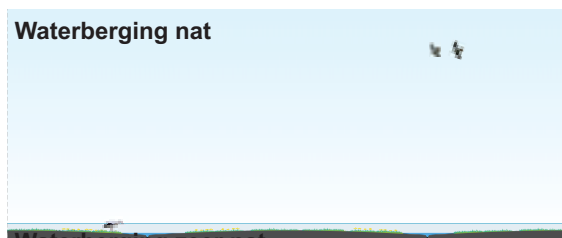
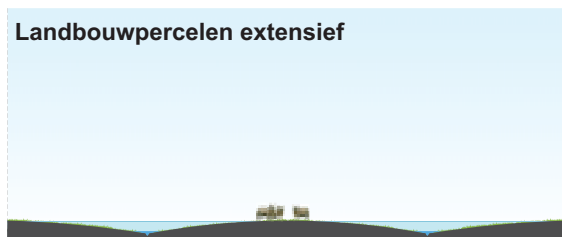
Binnen het project Over 't Hek worden natuurvriendelijke oevers aangelegd in de geest van de Kaderrichtlijn Water. Het betreft prestaties die buiten de in Europees verband afgesproken maatregelen vallen. In afbeelding 25 zijn aan te leggen natuurvriendelijke oevers aangegeven. In de besteksfase zal de aanleg van deze oevers worden meegenomen.

3.7 Natuur

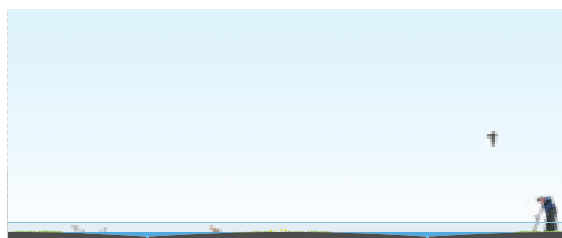
De inrichting van het gebied bestaat voor het overgrote deel uit vergraving. Bij het afgraven en profileren van het terrein moet volgens natuurtechnische principes gewerkt wordt. Van belang is vooral dat voldoende microreliëf wordt aangebracht. Het macroreliëf wordt gevormd door de afwisseling tussen greppels en kadetjes. Daarbinnen kan zeer geleidelijk microreliëf worden aangebracht, met hellingen van 1 : 20 tot 1 : 100, met een maximale van 5 cm. boven en 5 cm onder de aangegeven afgravingsdiepte. Een ander belangrijk gegeven is dat de blijvende grondslag ongeroerd moet zijn. Dus niet eerst te veel afgraven en daarna weer aanvullen.

Voor de extensieve landbouwgronden kunnen twee richtingen worden gekozen. Wanneer de nadruk ligt op het landbouwkundig gebruik kan ingezaaid worden met een mengsel van Engels en Italiaans raaigras aangevuld met soorten als timothee gras en witte klaver. Wanneer een meer natuurlijk graslandtype wordt nagestreefd en de nadruk komt te liggen op de ontwikkeling van kamgrasweiden, dan kan gezien worden of er hooi van elders gebruikt kan worden. Dit type hooi is echter niet ruim voor handen in de omgeving. Als alternatief kan een zaadmengsel met soorten uit de Kamgrasweide worden toegepast.

Om in het Dotterbloemgrasland de gewenste vegetatieontwikkeling op gang te brengen stellen wij voor om hier hooi te verspreiden, dat afkomstig is uit Dotterbloemgraslanden uit de buurt. Locaties die daarvoor in aanmerking komen zijn; het hooilandje en bermen langs de Voert; de hooilandstroken langs de Kogendijk en de Loterijlanden in de Bergermeer. Belangrijk is dat er hooi gebruikt wordt waar geen Pitrus in zit. Dit hooi zal betrokken moeten worden via de Gemeente Bergen en het Landschap Noord-Holland.



Waterberging zeer nat



terreintype	oppervlakte			beheeraspecten
		wp	zp	
Raaigras/Beemdgrasweide	7.3 ha	0.0 ha	0.0 ha	Optimaal agrarisch gebruik, naar wens en inzicht Noorderhoeve
Raaigras/Kamgrasweide	8.7 ha	1.6 ha	2.2 ha	Extensief agrarisch gebruik, begrazing of hooiland met nabeweiding. Aspect Kamgras overheerst aandachtspunt: Natuurbegrenzing.
Dotterbloemgrasland	13.04 ha	6.3 ha	8.8ha	Zeer extensief agrarisch gebruik, met belangrijke component natuurbeheer, laat maaien; tweede helft van juli. Eventueel met nabeweiding
Nat zilverschoongrasland	2.28 ha	3.4ha	4.9ha	Natuurbeheer. Dit terrein valt pas laat in de zomer droog. Dan flink begrazen met runderen of schapen. Eventueel ook maaien. In ieder geval zodanig dat het terrein kort en kaal het najaar ingaat.

4.1 Landbouw en natuur

Na de inrichtingsfase wordt voor de verschillende terreinen het volgende gebruik / beheer geformuleerd:

Huiskavel (Beemdgras-Raaigrasweide)

Deze kavel wordt na inrichting ingezaaid met een graszaadmengsel bestaande uit soorten als Engels en Italiaans raaigras, Thimoteegras en witte klaver. Vervolgens vindt het beheer plaats naar inzicht van de Noorderhoeve en zal bestaan uit beweiding, hooien of een combinatie daarvan.

Landbouw extensief

(Beemdgras-Raaigrasweide / Kamgrasweide)

Ook deze percelen worden ingezaaid met het hierboven genoemde graszaadmengsel. Wanneer vervolgens een extensief agrarisch beheer wordt gevoerd zal zich een ontwikkeling in de richting van een kamgrasweide kunnen voordoen. Dit beheer bestaat uit begrazing of hooiland met nabeweiding.

Begrazing vindt dan plaats met schapen of runderen in een bezetting van 1 à 1,5 gve per ha. Dit kan zonodig proef-ondervindelijk worden bijgesteld. Zowel bij runderen als schapen gaat het om seizoenbeweiding, omdat het land in de winter te nat is.

Bij hooilandbeheer wordt na 21 juni gehooïd, waarna bij voorkeur tot het najaar nog lichte nabeweiding wordt toegepast.

De greppels in deze percelen zijn nat met Zilverschoon-grasland. Deze worden integraal met de Kamgrasweide beheerd.

Waterberging nat (Dotterbloemgrasland)

Het Dotterbloemgrasland is in de eerste plaats een 'botanisch natuurdoeltype', waaraan het beheer moet worden aangepast. Er komen laat bloeiende soorten in

voor, waaronder orchideeën, die zaad moeten kunnen zetten. Daarom wordt pas na half juli gehooïd. Door de geringe draagkracht van het terrein (nat) en de kwetsbaarheid van de vegetatie, moet dit mogelijk met aangepaste apparatuur gebeuren. Indien mogelijk kan daarna nog een tot het najaar licht worden nabeweïd, met runderen of schapen in een dichtheid van 1 à 1,5 gve per ha.

Een lichte bemesting met ruige stalmest (eens per 2-3 jaar 15 ton per ha.) is gunstig voor het bodemleven en kan verzuring tegen gaan.

Waterberging zeer nat (Zilverschoongrasland)

Dit type staat gedurende de winter onder water en valt pas in april droog. Dat betekent ook dat de graslandontwikkeling pas laat op gang komt. Bij voorkeur wordt dit terrein in de periode van juni tot september vrij intensief beweïd (2 à 3 gve per ha), zodanig dat het grasland kort gegraasd de winter in gaat. Hooien (vanaf 21 juni) met nabeweïding behoort ook tot de mogelijkheden.

Een lichte bemesting met ruige stalmest (eens per 2-3 jaar 15 ton per ha.) is gunstig voor het bodemleven en kan verzuring tegen gaan.

Er moet rekening mee gehouden worden dat de draagkracht van dit terreintype gering is.

Waterberging zeer nat (Rietland en rietruigte)

Om het rietland in stand te houden wordt het gefaseerd eens per 3 jaar in de winter gemaaid (dus jaarlijks 1/3 deel), waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Gemaaid wordt met een amfibievoertuig met maaibalk (Truxor). Het maaisel kan worden gebruikt in de stallen van de Noorderhoeve.

Verspreid blijft 10% van het riet staan voor de ontwikkeling van rietruigte. Hier wordt alleen struikopslag verwijderd.

Waterberging zeer nat (Polderwater o.i.v. zoete kwel)

Het beheer van de sloten bestaat uit jaarlijks schonen in oktober-november m.b.v. een open maaikorf.

Beheer t.a.v. exoten

Het is de ervaring dat in waterbergingslocaties veelvuldig 'exoten' voorkomen (med. H. Roodzand). We kunnen daarbij denken aan Canadese gans, Nijlgans, Amerikaanse rivierkreeft, Turkse rivierkreeft, Zonnebaarsjes en plaagkruiden als Grote waternavel en Waterteunisbloem. De meeste van deze soorten zijn goed uitgerust om ook ten tijde van een inundatie het hoofd te kunnen bieden aan snel wisselende milieumomstandigheden. Als de vestiging van één of meerdere van deze soorten plaatsvindt, kunnen zonodig maatregelen worden genomen, passend binnen het beleid van de overheid en HHNK.

4.2 Recreatie

Het beheer van de paden bestaat uit het onderhoud van de kleischelpenverharding, het onderhoud van het raster en het maaien van de aangrenzende bermen 3-4 maal per jaar. Verder behoeven het voorlichtingspaneel en de voorlichtingsbordjes regelmatig onderhoud.

Literatuur

Mulder J.R., T.C. van Steenberg en M.M. van der Werff, 1995. De bodemgesteldheid van het herinrichtingsgebied Bergen-Schoorl. DLO-Staringcentrum, Wageningen, rapport 324, 181 pp plus bijlagen.

Reh Wouter, Clemens Steenberg & Diederik Aten, 2005. Zee van land. De droogmakerij als atlas van de Hollandse landschapsarchitectuur. Stichting Uitgeverij Noord-Holland, 340 pp.

Stowa, 2004. Waterberging en natuur, kennisoverzicht ten behoeve van regionale waterbeheerders. Sowa rapport 2004 – 16, Utrecht.

Stuyfzand, P.J., 1989. Hydrochemie en hydrologie van duinen en aangrenzende polders tussen Egmond aan Zee en Petten. KIWA Nieuwegein, rapp. SWE 87.001, 239 pp.

Stuyfzand, P.J., 1993. Hydrochemistry and hydrology of the coastal dune area of the western Netherlands. Proefschrift, VU A'dam, 366 pp + bijlagen.

Ven, G.P. van de, 1996. Leefbaar laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland. Uitgeverij Matrijs, 4^e druk 303 pp.

Kennis Infrastructuur CultuurHistorie (website)

Cultuurhistorische Waardenkaart provincie Noord/Holland (website)

Google Earth

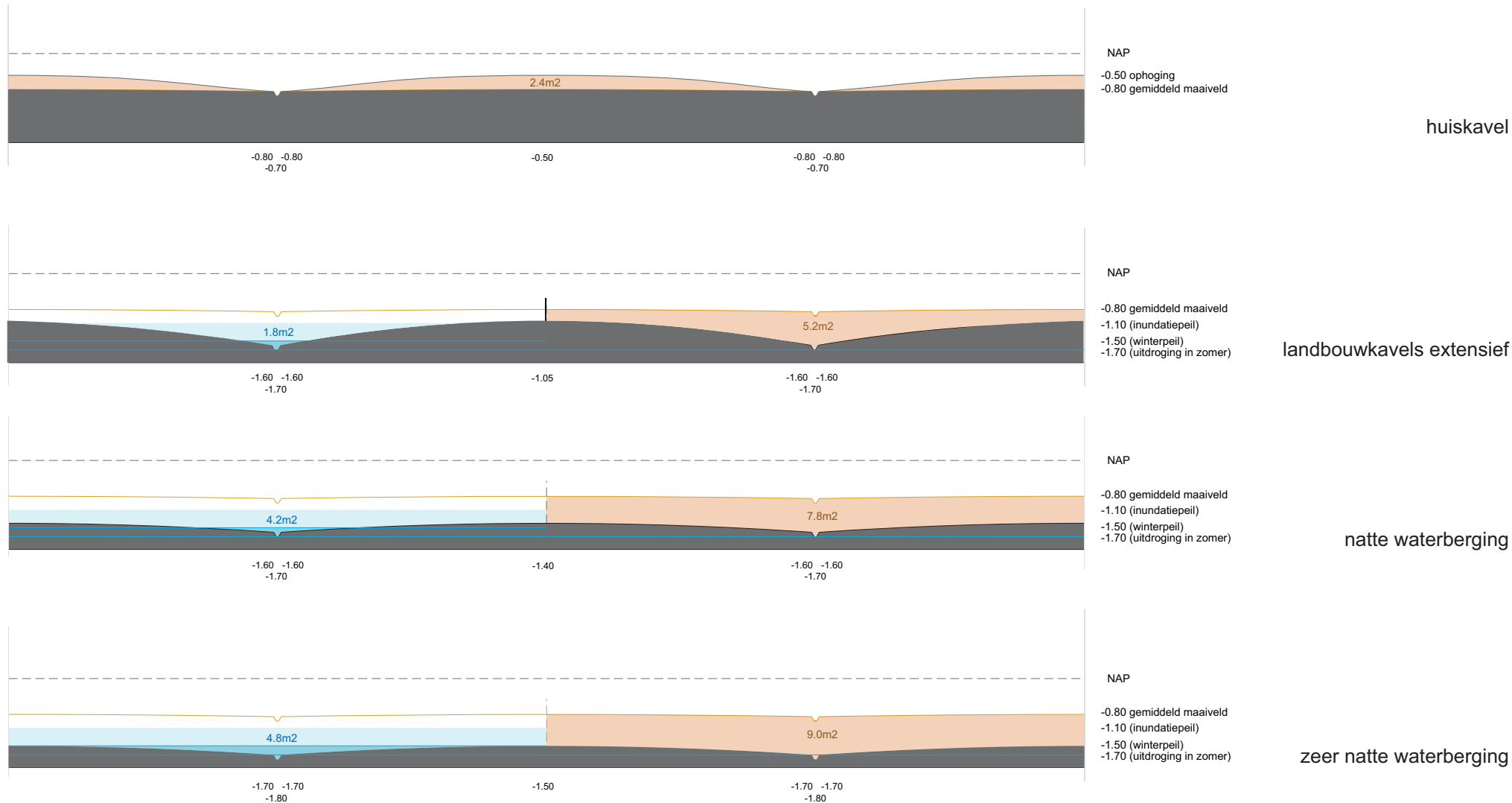
Historisch atlas 1:25.000 Wolters-Noordhoff

Fotografie

Cor ten Haaf
Henk Volkers

bijlage 1

Overzicht grondverzet en berging per terreintypen greppelafstand van 12m.





Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Regels

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het Parapluplan Bergingsgebieden HHNK met identificatienummer NL.IMRO.0373.pm- 0001 van de gemeente Bergen;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en bijlagen;

Artikel 2 Toepassingsregels

Dit parapluplan is van toepassing op de bestemmingsplannen in de onderstaande tabel, waarbij de waterstaat bestemming zoals opgenomen in hoofdstuk 2 wordt toegevoegd aan het betreffende bestemmingsplan.

Bestemmingsplan	Vastgesteld
Landelijk gebied Noord	7 juli 2011
Landelijk gebied Zuid	27 mei 2014

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Waterstaat – Waterbergingsgebied

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterbergingsgebied' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor waterberging en bescherming tegen wateroverlast, met dien verstande dat bij wateroverlast de vervulling van de functie van waterberging voorrang heeft boven de andere functie, evenals bij het daarvoor noodzakelijke onderhoud.

Onder de bestemming zijn mede begrepen:

- a. dijken;
- b. kaden;
- c. watergangen;
- d. pompen;
- e. inlaten en overige voorzieningen ten behoeve van het gecontroleerd inlaten, tijdelijk bergen en uitlaten van water.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen worden gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd en gelden de volgende regels:

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

3.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van 3.2 voor het bouwen van bouwwerken die op grond van het elders in deze regels bepaalde zijn toegestaan, mits het waterstaatsbelang niet onevenredig wordt geschaad en advies is ingewonnen bij de waterbeheerder.

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

3.4.1 Omgevingsvergunning

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

1. het ontgronden, vergraven, afgraven en ophogen van gronden;
2. het aanleggen, verbreden en verharderen van wegen, paden, banen, parkeervoorzieningen en andere oppervlakteverhardingen;
3. het aanleggen, verdiepen, verbreden en dempen van sloten, watergangen en overige waterpartijen;
4. andere werken die een verandering van de waterhuishouding of het grondwaterpeil tot gevolg hebben, zoals drainage en (onder)bemaling;

3.4.2 Toetsingscriteria

De in 3.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien het functioneren van het plangebied als waterbergingsgebied niet onmogelijk wordt gemaakt of onevenredig wordt verstoord.

3.4.3 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in 3.4.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die:

- a. het normale onderhoud en het normale gebruik betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- d. worden uitgevoerd in een gebied dat is begrepen in een vastgesteld projectplan.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 4 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 5 Overgangsrecht

5.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in sublid a met maximaal 10%.
- c. Sublid a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

5.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sublid a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 6 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

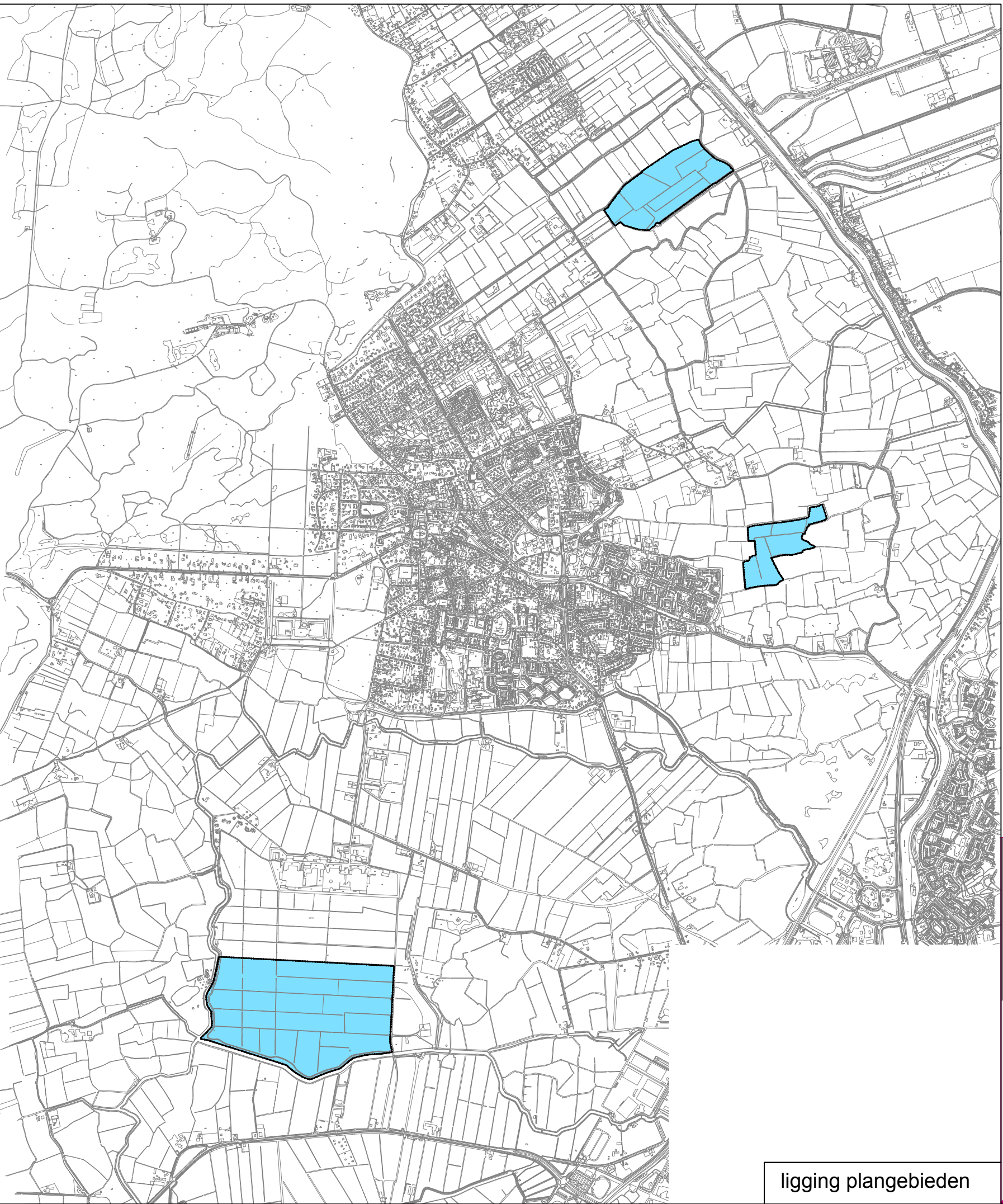
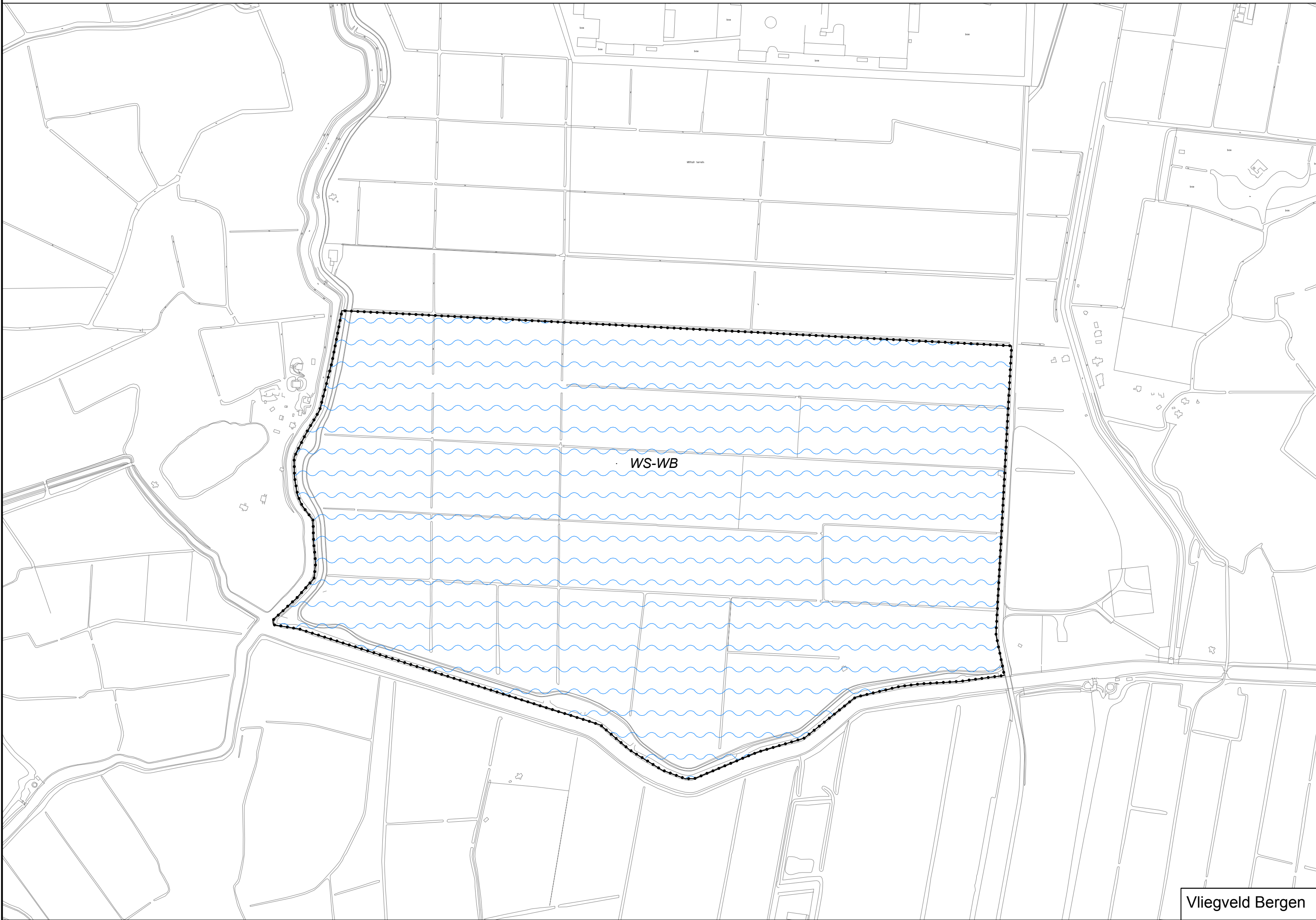
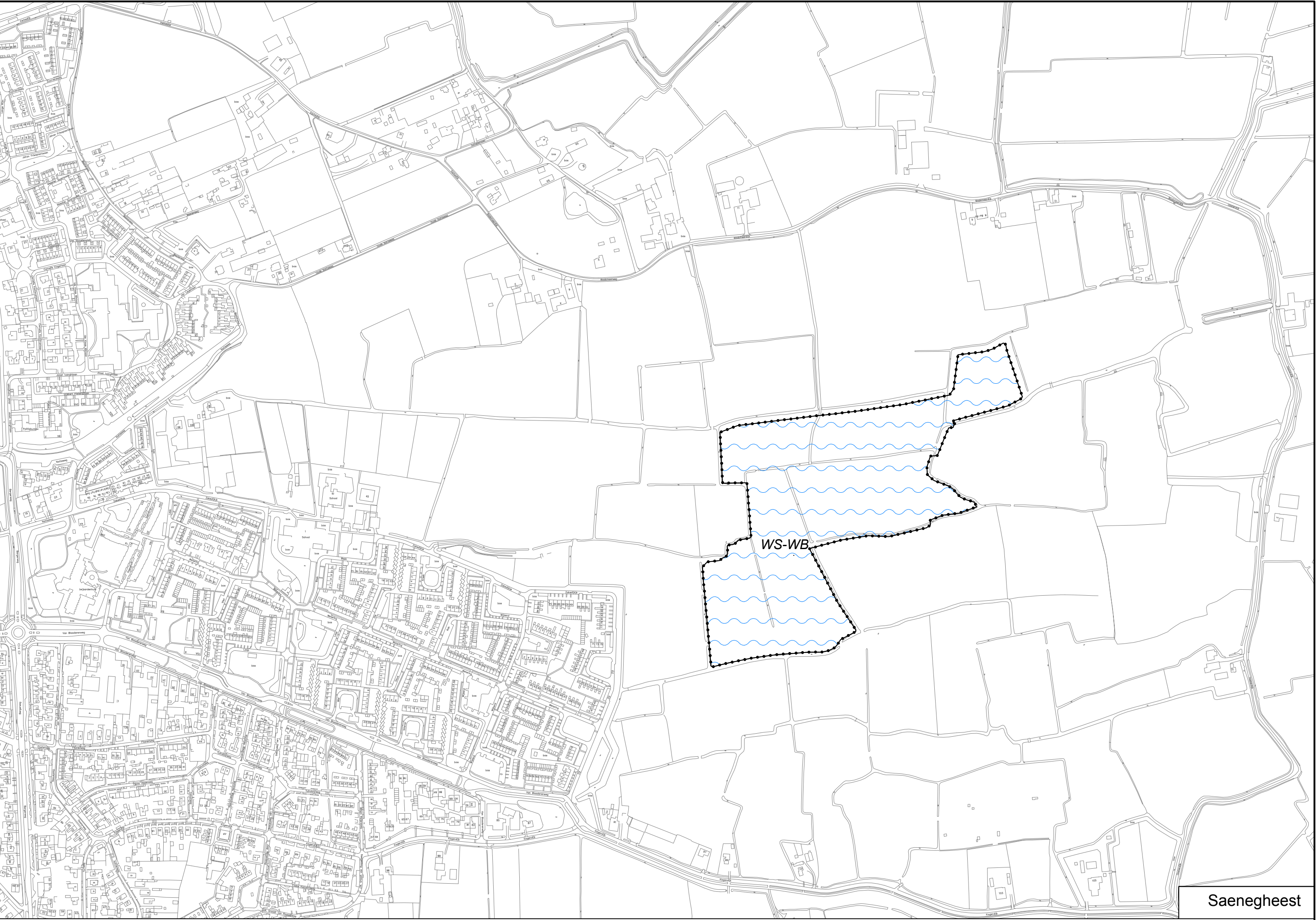
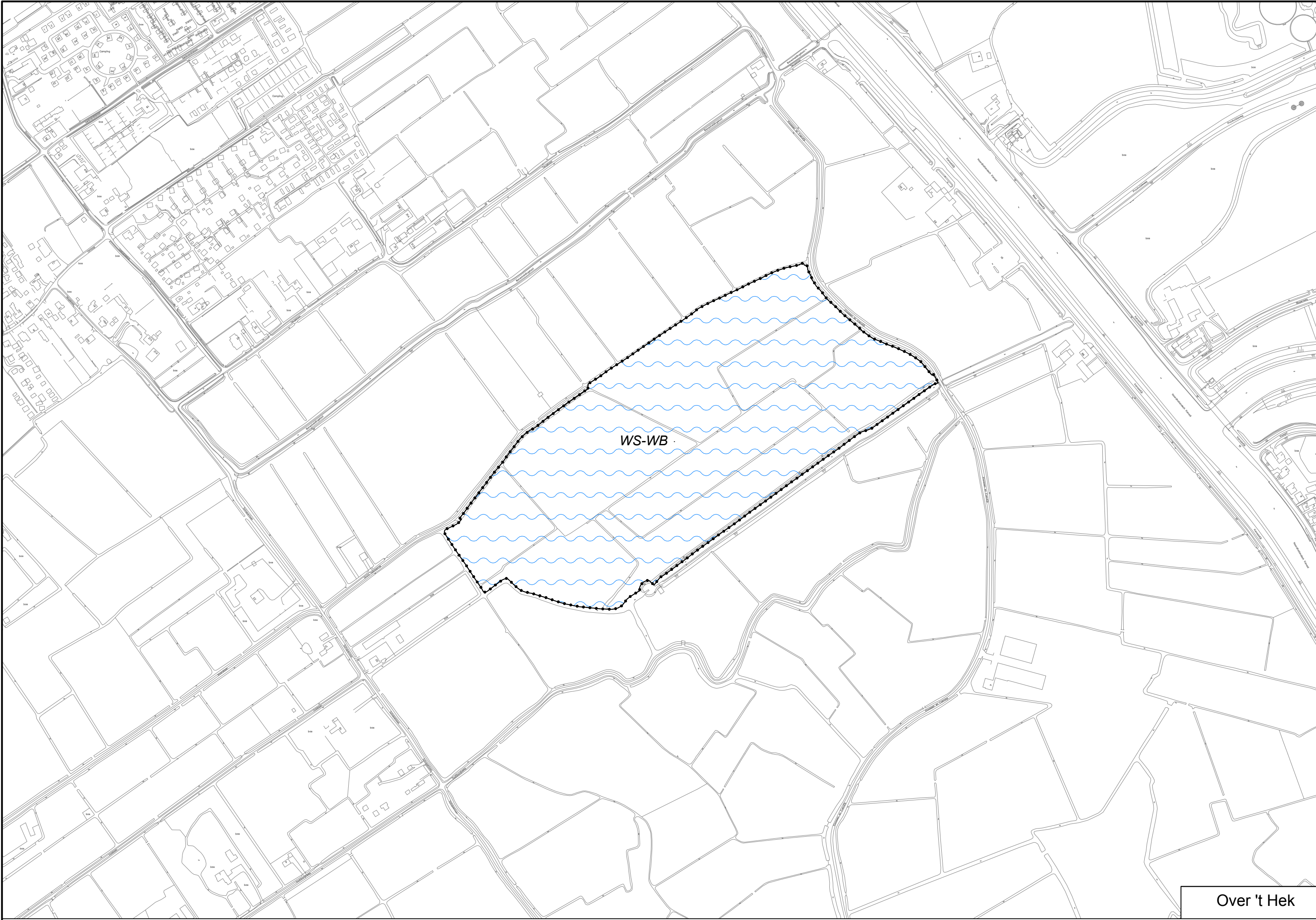
Regels van het bestemmingsplan **Parapluplan Bergingsgebieden HHNK** van de gemeente **Bergen (NH.)**.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Verbeelding



- Plangebied
- Plangrens
- Dubbelbestemmingen
- WS-WB Waterstaat - Waterbergingsgebied

Bergen
Bergingsgebieden HHNK

PARAPLUPLAN

project	037300-20161894	vastgesteld
formaat	A1	ontwerp
schaal	1:5000	voortontwerp
kaart	1	28-03-2017
getekend	K. Heijmeriks	concept
idn	NLIMRO.0373.PM	

