

Watertoets ontwikkeling Neck Zuid

Definitief

Bouwfonds Ontwikkeling

Grontmij Nederland B.V.
Alkmaar, 10 oktober 2014

Verantwoording

Titel : Watertoets ontwikkeling Neck Zuid
Subtitel :
Projectnummer : 320031
Referentienummer : GM
Revisie : D03
Datum : 10 oktober 2014

Auteur(s) : Christiaan Leerlooijer MSc
E-mail adres : christiaan.leerlooijer@grontmij.nl
Gecontroleerd door : Ir. Martin de Jonge
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : Ing. Ronald Dekker
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Robijnstraat 11
1812 RB Alkmaar
Postbus 214
1800 AE Alkmaar
T +31 88 811 53 92
F +31 72 850 26 57
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Huidige situatie.....	5
2.1	Ligging plangebied	5
2.2	Watersysteem	5
2.3	Waterkering.....	6
2.4	Hoogteligging, bodemopbouw, geohydrologie.....	6
2.5	Waterkwaliteit.....	7
2.6	Riolering.....	8
3	Toekomstige situatie	9
3.1	Ontwikkeling.....	9
3.2	Watersysteem	9
3.2.1	Algemeen.....	9
3.2.2	Aandachtspunten	10
3.2.3	Compensatie waterberging.....	11
3.2.4	Waterkwaliteit.....	12
3.2.5	Ecologische zone	12
3.3	Waterkering.....	12
3.4	Riolering.....	12
3.4.1	Stelselkeuze.....	12
3.4.2	Afvalwaterproductie.....	13
3.4.3	Hemelwater	13
4	Conclusie	14

Bijlage 1: Communicatie met HHNK

1 Inleiding

Bouwfonds Ontwikkeling is voornemens om ten zuiden van Neck een gebied te gaan ontwikkelen. De ontwikkeling bestaat uit circa 63 nieuwe woningen, een nieuwe sportaccommodatie voor de voetbal (ter plaatse van de huidige accommodatie) en aparte accommodatie voor de korfbal, een herinrichting van de sportvelden, de benodigde ontsluiting van het gebied en toevoeging van parkeerplaatsen.

De vigerende regelingen maken de realisatie van de nieuwe bebouwing niet mogelijk, daarom moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het verplicht om een watertoets uit te voeren bij het wijzigen van een bestemmingsplan. Met de watertoets vindt vroegtijdige afstemming plaats tussen waterbeheerder Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) en de initiatiefnemer.

De watertoets heeft de volgende doelen:

- De ontwerprichtlijnen, kansen en knelpunten ten aanzien van het thema water voor de gebiedsontwikkeling vastleggen;
- Voorkomen van negatieve effecten voor de waterhuishouding;
- Achtergronddocument ten behoeve van de waterparagraaf in het bestemmingsplan.

In hoofdstuk 2 wordt de huidige waterhuishoudkundige situatie beschreven, inclusief hoogteligging, bodemopbouw, geohydrologie en riolering. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de toekomstige situatie aan de hand van voorgenoemde thema's. Hoofdstuk 4 bevat de conclusies.

2 Huidige situatie

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in de polder Wijdewormer, ten zuiden van het dorp Neck. De oostelijke grens van het plangebied ligt tegen de Munnikdijkweg aan. In figuur 2.1 is de ligging weergegeven. Het gebied is deels agrarisch in gebruik en deels in gebruik ten behoeve van sportvelden.



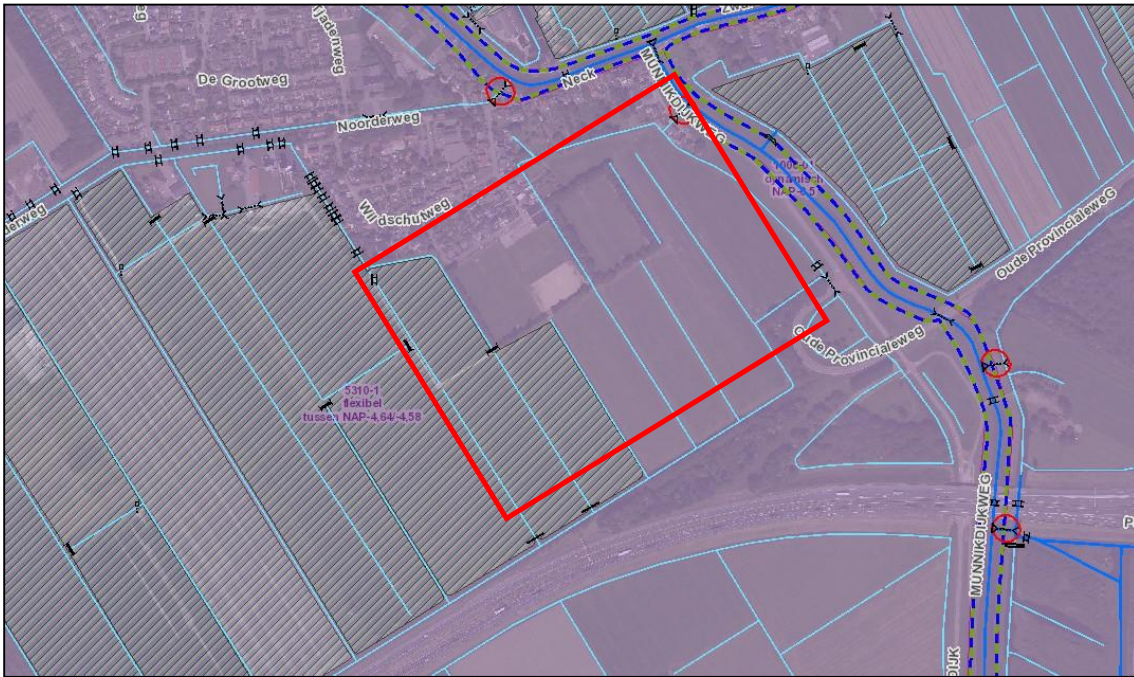
Figuur 2.1: Ligging plangebied

2.2 Watersysteem

Het plangebied is onderdeel van de polder Wijdewormer. Voor dit plangebied geldt dat Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) waterbeheerder is voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen en de zuivering van afvalwater. In figuur 2.2 is het watersysteem weergegeven.

Het plangebied maakt deel uit van peilgebied 5310-1 met een zomerpeil van NAP -4,55 m en een winterpeil van NAP -4,65 m. Het zuidwestelijke deel van het plangebied ligt in een onderbemaling. De poldersloten worden doorspoeld met water dat op diverse plaatsen ingelaten kan worden vanuit de boezem. Dit water stroomt door de polder en wordt, evenals overtollige neerslag, door het gemaal op de Oosterdwarweg weer op de Schermerboezem-zuid uitgeslagen (boezempeil NAP -0,5 m).

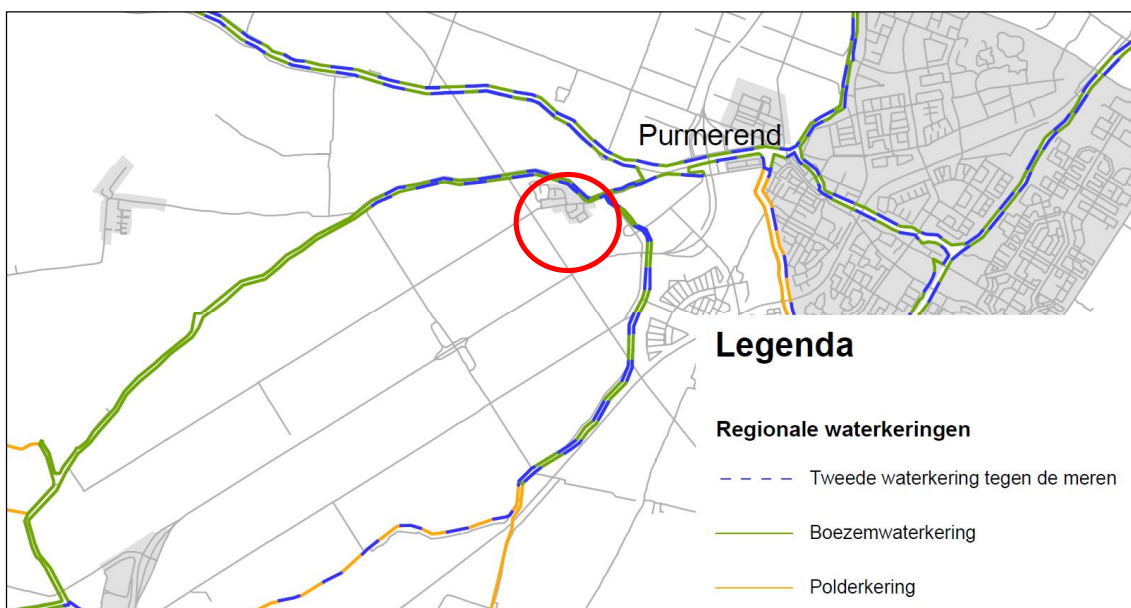
Ten noorden van het plangebied ligt een sluis. Ten oosten van het plangebied bevindt zich de Schermerboezem-zuid. Verder is er binnen het peilgebied oppervlaktewater aanwezig in de vorm van sloten (tertiair).



Figuur 2.2: Watersysteem plangebied met gearceerde onderbemaling

2.3 Waterkering

De oostzijde van het plangebied grenst aan een regionale waterkering, die fungeert als boezemwaterkering en tweede waterkering tegen de meren. Op deze waterkering ligt de Munnikdijkweg. De weg en de kering liggen op korte afstand van het plangebied. In onderstaande afbeelding zijn de waterkeringen in het gebied weergegeven.



Figuur 2.3: Ligging waterkeringen

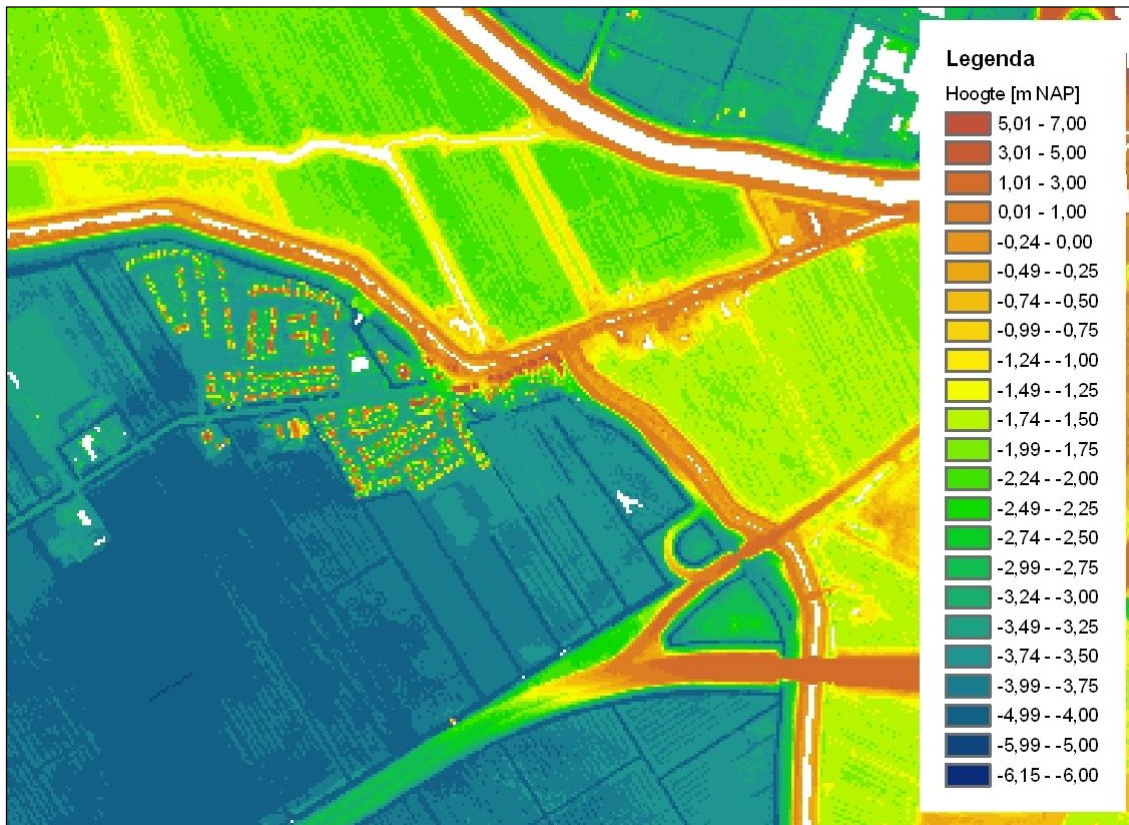
2.4 Hoogteligging, bodemopbouw, geohydrologie

Gegevens over de hoogteligging zijn afkomstig uit het Algemeen Hoogtebestand Nederland. Informatie met betrekking tot de bodemopbouw en geohydrologie zijn afgeleid uit het DinoLoket van TNO.

Hoogteligging

De hoogteligging in het plangebied is circa NAP -3,5 m in het oosten van het plangebied afnemend naar NAP -3,9 m in het westen. Ten opzichte van het vigerend peil varieert de droogleg-

ging van circa 1,05 m in het westelijk deel en circa 0,65 m in het oostelijke deel. In figuur 2.4 is de hoogteligging weergegeven.



Figuur 2.4: Hoogteligging plangebied

Bodemopbouw

In het plangebied ligt een slecht doorlatende laag, bestaande uit klei (circa 0-5 m -mv). Hieronder ligt een zandlaag op een diepte van circa 5 tot 12 m -mv. Deze zandlaag wordt vervolgens afgewisseld door een klei- en veenlaag (circa 12 – 15 m -mv) met hieronder wederom een zandlaag tot circa 35 m -mv diepte.

Vanaf maaiveld tot circa NAP -19 m diepte ligt de deklaag. Hieronder ligt tot circa NAP -39 m het eerste watervoerend pakket. Deze wordt afgewisseld door een dunne scheidende laag tot circa NAP -42 m, waarna het tweede watervoerend pakket zich aandient tot NAP -106 m. Na een laag klei begint het derde watervoerend pakket.

Geohydrologie

In de omgeving van het plangebied zijn gegevens beschikbaar van de stijghoogte van grondwater. Hieruit blijkt dat de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket hoger is dan de zandlaag in de deklaag en hoger dan het oppervlaktewaterpeil. Dat betekent dat het grondwater vanuit het eerste watervoerende pakket naar de deklaag stroomt. Daarnaast is de stijghoogte van de zandlaag in de deklaag hoger dan het oppervlaktewaterpeil. Dat betekent dat er in de sloten kwel aanwezig is vanuit deze zandlaag.

2.5 Waterkwaliteit

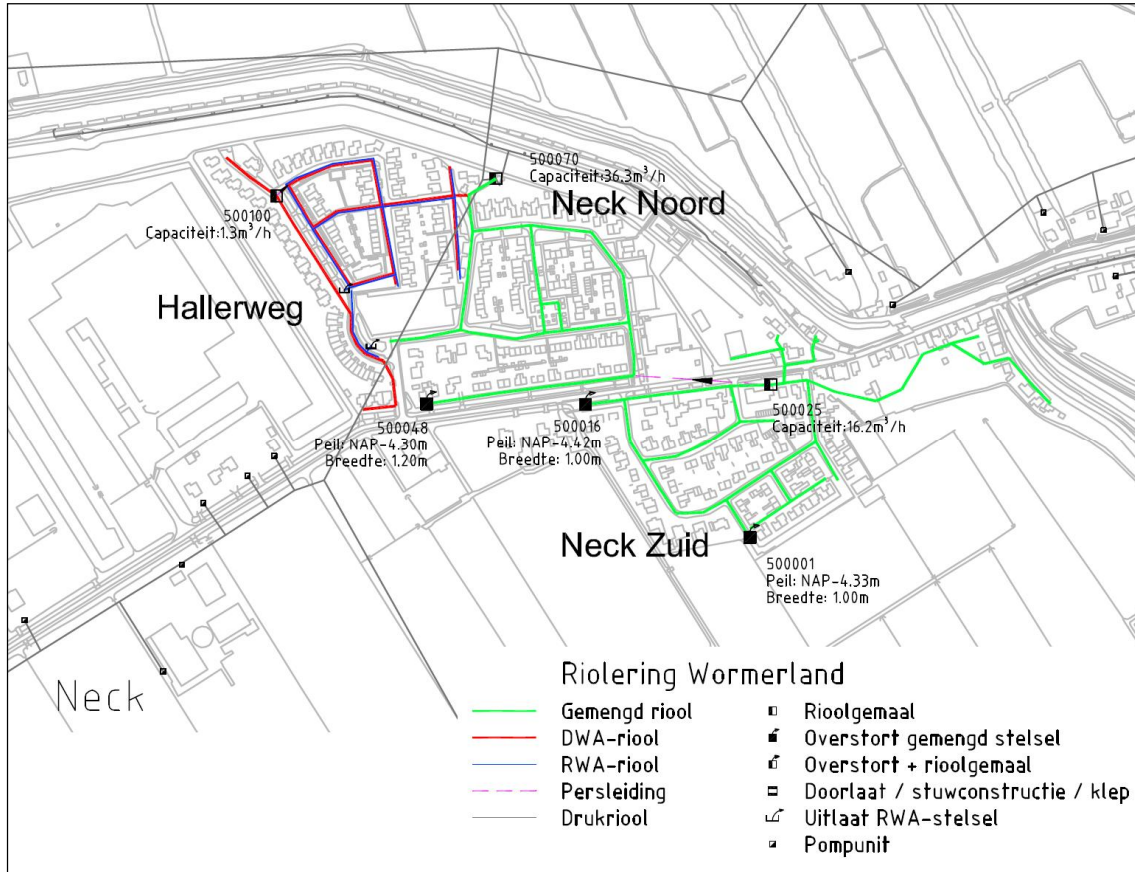
In het plangebied bevinden zich sportvelden. Water van sportvelden dat via drainage in de sloot terecht komt, bevat over het algemeen hogere concentraties nutriënten. Indien deze hoge concentraties in stilstaande sloten voorkomt, bevordert dit algen- en kroesgroei.

In het eerste watervoerende pakket bevindt zich grondwater dat gekenmerkt kan worden als minder zoet. De zandlaag in de deklaag daarboven bevat grondwater met een hoger zoutgehal-

te en kan gekenmerkt worden als licht brak. Het grondwater in deze laag is verzout tijdens de periode dat er zeewater uit de Zuiderzee in de Wijdewormer stroomde.

2.6 Riolering

In de huidige situatie is er geen riolering aanwezig in het plangebied. Het dichtstbijzijnde stelsel is het gemengde stelsel in Neck Zuid. Zowel afvalwater als hemelwater wordt in het gemengde stelsel verzameld. In figuur 2.5 is de riolering ter hoogte van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.5: Riolering Neck

3 Toekomstige situatie

3.1 Ontwikkeling

Bouwfonds Ontwikkeling is voornemens om ten zuiden van het plaatsje Neck een gebied te gaan ontwikkelen. Het oppervlak van het gebied is circa 7 ha. De ontwikkeling omvat 63 nieuwe woningen, 2 sportaccommodaties, heringerichte sportvelden (2 kunstgrasvelden en 1 grasveld), een ecozone, de benodigde ontsluiting van het gebied en toevoeging van parkeerplaatsen. In figuur 3.1 is het stedenbouwkundig ontwerp weergegeven.

De communicatie met HHNK over de ontwikkeling, staat in bijlage 1. In de reactie staat een advies ten aanzien van het inpassen van de ontwikkeling in het bestaande watersysteem. In het advies staan 9 concrete punten op die in de hierna volgende tekst zijn verwerkt.



Figuur 3.1: Stedenbouwkundig ontwerp met de genummerde aandachtspunten

3.2 Watersysteem

3.2.1 Algemeen

In de toekomstige situatie zal het plangebied aansluiten op het huidige watersysteem en de bestaande waterpeilen. In het oostelijk deel van het plangebied zal een deel van watergangen gedempt worden en worden er nieuwe watergangen gegraven. Bij deze werkzaamheden is het van belang om contact te houden met HHNK voor de verlening van de benodigde watervergunning(en).

Veder dient rekening gehouden te worden met versnelde afvoer van het kunstgrasveld naar het omliggende oppervlaktewater. De waterlopen dienen deze afvoer te kunnen verwerken. De kunstgrasvelden worden overigens niet meegenomen als verhard oppervlak in tabel 3.1, maar vallen in deze tabel onder het label groen.

Doordat er geen watergangen in bebouwd gebied worden aangelegd en de bodem voornamelijk uit klei bestaat, kunnen er hoge grondwaterstanden gaan optreden. Door de hoge grondwaterstanden ontstaat er onvoldoende ontwatering voor gebouwen en wegen. Hier dient in het ontwerp rekening mee gehouden te worden. Er zal verder onderzoek nodig zijn om de benodigde ontwatering te bepalen.

3.2.2 Aandachtspunten

Op basis van overleg tussen HHNK en de gemeente zijn de onderstaande aandachtspunten gedefinieerd. Geadviseerd wordt om deze punten mee te nemen in het ontwerpproces.

1. De bestaande sloot tussen het bestaande wedstrijd voetbalveld en het overige deel van het bestaande sportcomplex in de nieuwe situatie wordt gedempt. Daarnaast wordt de duiker van rond 300mm (zuidoosten van kantine) buiten gebruik gesteld.
2. Door het opheffen van de doorstroming bij punt 1 ontstaat er een 'dooie hoek' qua doorspoeling in de noord oosthoek. Geadviseerd wordt om een ondergrondse pijp aan te leggen met controlepunten deels onder de Leeghwaterstraat en het geprojecteerde sportcomplex parallel aan de plangrens die de ecozone aan de westzijde van het plan verbindt met waterlopen aan de noordoostzijde van het plan. De aanleg van de pijp dient de ontwikkelaar mee te nemen in het plan en is ten opzichte van een sloot goedkoper in onderhoud. De pijp dient gerealiseerd te zijn voordat de bestaand sloot binnen het sportcomplex gedempt wordt.
3. Mogelijk dat deze dam (lengte ca 22 meter) helemaal verwijderd kan worden (ipv alleen inkorten en van duiker voorzien). De werkzaamheden van deze dam meenemen in het totale plan (waarbij afspraken over de kosten met HHNK gemaakt worden).
4. De exacte locatie van de duiker (nr9) onder de nieuwe weg nog optimaliseren. En de stuw/afsluiter (nr4) om sturing te hebben op het inlaatwater op deze duiker aanbrengen.
5. Waterpeil van de watergang aan de westzijde;
 - a. HHNK hanteert als uitgangspunt dat de nieuwe stedelijke ontwikkeling op polderpeil wordt gerealiseerd. Een deel van de bestaande agrarische percelen liggen binnen een particuliere peilafwijking met een lager waterpeil. Dit betekent dat een randsloot in de zuidwesthoek in waterpeil omhoog gaat. Hiervoor dient een dam verwijderd te worden. Het is nog een nadere uitwerking hoe de toekomstige peilscheiding tussen de agrarische onderbemaling, waarvan het peil onbekend is, en de stedelijke ontwikkeling aan de zuidwestzijde opgelost moet gaan worden. Dit dient ook in samspraak met de aangrenzende agrariërs te gebeuren.
 - b. Geadviseerd wordt om de afstand tussen 'insteek' en 'waterpeil' te onderzoeken. Bij onvoldoende hoogteverschil bestaat namelijk de kans dat het naastgelegen land onderloopt (verschil wordt nu circa 0,75 m).
 - c. Het onderhoud van de helft van de westelijke watergang is de verantwoordelijkheid van de aanliggende eigenaar. Het is van belang hier afspraken over op te nemen in het koopcontract van de woningen.
 - d. Om de onderbemaling aan de zuid westzijde van het plan in stand te houden, dient deze te worden afgescheiden van het de andere waterlopen in het plan. Hiervoor dienen dammen en leidingen ondergronds te worden aangebracht (zie kaart nummer 5)
6. Bij de toegangsdammen naar de agrarische percelen onderzoeken of ieder perceel vanaf de weg ontsloten moet worden. Wellicht dat peilscheidingsdammen ook als toegangsdam kunnen dienen van het ene naar andere perceel. Indien nodig dienen er aanvullende dam (en duikers) geplaatst te worden. Het aantal sloten en de structuur zou in overleg met Bouwfonds en Kwantes besproken moeten worden. Een inrit (nr6) is in ieder geval in de nieuwe situatie gewenst.
7. Onderhoud vanaf de kant is voor dit plan een goed uitgangspunt. Hiervoor geldt dat de maximale breedte van de watergangen 6 m is. Zodoende is onderhoud vanaf beide kanten mogelijk. Bij waterlopen grenzend aan particuliere tuinen maximaal ca. 4 meter aanhouden zodat het goed éézijdig is te onderhouden vanaf agrarische perceel. Ook de geprojecteerde 'ringsloot' ten zuiden van het plan dient voor HHNK bereikbaar te zijn voor onderhoud. Er dient in het stedenbouwkundigplan rekening gehouden te worden met een strook met een breedte van 3 meter t.b.v. onderhoud.
8. Onder de geprojecteerde weg nabij de aansluiting op de bocht van de provinciale weg ligt een waterleiding. Goede afstemming met leidingbeheerder is van belang. De nieuwe waterloop langs de weg kruist deze waterleiding dus ook hier kunnen beperkingen optreden. On-

der de weg dient mogelijk een drukverlagende / verdelende constructie te worden aangebracht ter bescherming van de leiding.

9. De geprojecteerde waterlopen ten zuidoosten van het plan dienen met een duiker met elkaar verbonden te worden. Dit dient ergens onderaan het talud gerealiseerd te worden.

3.2.3 Compensatie waterberging

Door toename van verhard oppervlak wordt het regenwater sneller afgevoerd, waardoor de werking van het ontvangende oppervlaktewatersysteem negatief wordt beïnvloed met snellere en hogere peilstijgingen en afvoer. Om een goed functionerend watersysteem te garanderen en te behouden is er een compensatieplicht voor de toename van het verhard oppervlak. Belangrijke uitgangspunten van de watercompensatie zijn 'dempen is graven' en 'wateropgave in eigen plangebied oplossen' (niet afwentelen). In tabel 3.1 is een inschatting van de oppervlakteverdeling van de huidige en toekomstige situatie weergegeven.

Tabel 3.1: Oppervlakteverdeling huidige en toekomstige situatie Neck zuid

Oppervlak	Huidige situatie [m ²]	Toekomstige situatie [m ²]	Toe-/afname [m ²]
Verhard			
Daken	598	5.550	4.952
Wegen/overige verharding	705	12.443	11.738
Parkeervakken	n.v.t.	n.v.t.	0
Subtotaal	1.303	17.993	16.690
Onverhard			
Groen	65.817	38.366	-27.451
Water (sloten)	580	2.375	1.795
Ecologische zone	n.v.t.	1.380	1.380
Tuin	n.v.t.	7.586	7.586
Subtotaal	66.397	49.707	-16.690
Totaal	67.700	67.700	

De ontwikkeling heeft een toename van verharding van 16.690 m² tot gevolg. Elke toename van verhard oppervlak in het plangebied dient te worden gecompenseerd met 13% aan extra oppervlaktewater. Dit percentage is afhankelijk van de toegestane peilstijging in het peilgebied.



Figuur 3.2: Wateroppervlak dat blijft, gedempt of nieuw aangelegd wordt. De gele stippellijnen zijn de nieuw aan te leggen duikers.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het verhard oppervlak in de toekomstige situatie toeneemt met circa 16.690 m², waarvan 13% dient te worden gecompenseerd in de vorm van waterberging. Op basis van dit percentage moet 2.170 m² waterberging worden gegraven binnen het plangebied. Momenteel is 3.175 m² water (ecologische zone en de brede sloot aan zuidzijde) in het plan opgenomen, waarmee aan de vereiste hoeveelheid waterberging wordt voldaan. In Figuur 3.2 staat het wateroppervlak dat blijft bestaan, gedempt en nieuw gegraven wordt.

In het huidige stadium is het niet mogelijk om de exacte oppervlakken te bepalen. Indien er een definitief ontwerp is, dienen de oppervlakken nagerekend te worden. De oppervlakken die in de berekening gebruikt worden, zijn een inschatting op basis van het meest recente ontwerp.

3.2.4 Waterkwaliteit

Op figuur 2.3 is zichtbaar dat er een overstort uit dit stelsel aangesloten is op watergangen in het plangebied. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij de planvorming van de woningbouwlocatie. Overstort op de grens met bestaande bebouwing. Onderzocht zal moeten worden of deze nog in gebruik is. Indien dit het geval is, zal hier in de planvorming rekening mee gehouden moeten worden ter voorkoming van stinkende sloten na hevige regenval.

De aanleg van een kunstgrasveld in plaats van een 'gewoon' grasveld levert minder uitspoeling van nutriënten. Dit heeft een gunstig effect op de waterkwaliteit.

3.2.5 Ecologische zone

Geadviseerd wordt om de ecologische zone door laten lopen naar de bestaande overstort (zie ook Figuur 2.5). Tevens is het dan mogelijk om de drainage van het kunstgrasveld (korfbal) hier te laten lozen.

Het onderhoud van de ecologische zone wordt bemoeilijkt doordat het ligt ingesloten tussen particuliere tuinen. Het 'groene eiland' in de ecozone zou via een dam (vanaf de Wildschutweg) bereikbaar moeten zijn en rondom berijdbaar moeten zijn voor onderhoudsmaterieel. Alle waterlopen in de directe omgeving zijn namelijk ook ingericht om onderhoud vanaf de kant uit te voeren (en geen varend onderhoud).

3.3 Waterkering

Het hoogheemraadschap is bezig met een dijkversterking van de ringdijk Wijde Wormer. De plannen hiervoor hebben raakvlakken met het bestemmingsplan en er dient dus goed afgestemd te worden (o.a. de parkeerplaatsen). In bijlage 1 staat meer informatie van HHNK over dit onderwerp.

3.4 Riolering

3.4.1 Stelselkeuze

Als uitgangspunt voor nieuw te ontwikkelen locaties geldt dat de gemeenten voor een adequate inzameling van het huishoudelijk afvalwater zorgen. Hierbij moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van het afkoppelen van regenwater van het riool. Uitgangspunt voor de riolering in het plangebied bij Neck is de aanleg van een gescheiden stelsel. Dit is een twee leidingensysteem voor vuilwater (droogweerafvoer: DWA) en voor afstromend regenwater (regenwaterafvoer: RWA). Het vuilwater wordt naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) afgevoerd en het afstromend regenwater wordt geloosd op het oppervlaktewater.

De oude kern van Neck, waar het plangebied aan grenst, is gemengd gerioleerd. Het overnamepunt voor het afvalwater van Neck, is circa 700 m noordelijk van het plangebied gelegen. Het gemaal staat langs de Ringdijk en verpompt het afvalwater naar zuivering Beemster. Het afvalwater uit het plangebied kan mogelijk niet worden aangesloten op het bestaande rioolstelsel van Neck. Er zal onderzoek uitgevoerd moeten worden naar het koppelen van het nieuwe DWA rioolstelsel aan het bestaande stelsel. Daarnaast zal de HWA zoveel mogelijk afvoeren op het oppervlaktewater.

3.4.2 Afvalwaterproductie

In de toekomstige situatie worden 63 nieuwe woningen aangelegd en een nieuwe sportaccommodatie. De bestaande sportaccommodatie wordt niet meegenomen in de berekening van de afvalwaterproductie. De afvalwaterproductie is berekend op basis van de Tweede Rioleringsnota (WrW, 2002).

Per woning wordt uitgegaan 3 bewoners met elk 15 liter afvalwater per uur. De afvalwaterproductie van de woningen bedraagt hiermee 3 bewoners x 15 l/h x 63 woningen = 2.835 l/h (2,84 m³/h). Voor de sportkantine wordt een productie aan gehouden van 0,05 m³/h. Totaal dus 2,89 m³/h.

3.4.3 Hemelwater

Conform de Vierde Nota Waterhuishouding, dient te worden uitgegaan van een minimaal afkoppelpercentage van 60%. De regenwaterafvoer van dat deel van het afvoerend oppervlak, vindt direct plaats naar oppervlaktewater. Het gaat daarbij met name om de 'schone' afvoerende oppervlakken als daken en woonerven. Regenwater afkomstig van vervuilde oppervlakken wordt aangekoppeld.

Bij de nadere uitwerking dienen de mogelijkheden te worden verkend om al (zoveel mogelijk) het regenwater op een verantwoorde en duurzame manier af te koppelen. Hierbij wordt geen regenwater afgevoerd naar de zuivering. Belangrijke winstpunten voor de ontwikkeling kunnen zijn:

- het niet toepassen van wateronvriendelijke bouwmaterialen;
- indien mogelijk toepassen van berminfiltratie;
- het vroegtijdig meenemen van (verantwoorde en duurzame) voorzieningen om het vervuilde afstromende regenwater in het plangebied te zuiveren en af te voeren naar het oppervlaktewater.

4 Conclusie

Hieronder staan de voornaamste conclusies puntsgewijs benoemd:

- In de toekomstige situatie moet het plangebied aansluiten op het huidige watersysteem en de bestaande waterpeilen. Overleg met HHNK is daarvoor noodzakelijk.
- De oostzijde van het plangebied grenst aan een regionale waterkering, die fungeert als boezemwaterkering en tweede waterkering tegen de meren. Ontwikkelingen nabij de waterkering dienen afgestemd te worden met HHNK.
- Om de benodigde ontwatering in het bebouwde deel van het plangebied te bepalen, is verder onderzoek nodig.
- Uit de berekening van de verharde en onverharde oppervlakken blijkt dat er voldoende waterberging in het plangebied aanwezig is.
- Nabij het plangebied bevindt zich een riooloverstort. Onderzocht zal moeten worden of de overstort in gebruik is en wat het effect is op waterkwaliteit en volksgezondheid.
- Er dient voor Neck Zuid (de gebiedsontwikkeling) uit te worden gegaan van een eigen afvoersysteem naar het overnamepunt, zijnde het gemaal van Neck aan de Ringdijk.
- De totale hoeveelheid afvalwaterproductie bedraagt in de toekomst circa 2,89 m³/h. Hier zal bij het ontwerp van het nieuwe afvoersysteem rekening mee moeten worden gehouden.
- In het definitieve ontwerp moet minimaal 60% van het hemelwater afgekoppeld worden van het rioelstelsel.

Bijlage 1

Communicatie met HHNK

Christiaan,

Bijgevoegd de opmerkingen / aanvullingen op het bespreekverslag van ons overleg van 3 september jl.

Ik heb in mijn mailbox nog zitten zoeken naar het verslag van het overleg van 22-1-2014 met de gemeente Wormerland. Dit verslag heb ik echter niet kunnen vinden en ik vermoed dat deze nooit eerder naar HHNK is toegestuurd dan in jouw mail van 29 augustus 2014 als voorbereiding op het overleg van 3 september. Onderstaand lijkt een uitgebreid verhaal maar is met name een verduidelijking van de punten uit jouw verslag.

Voor de opmerkingen is de bestaande nummering aangehouden.

1. Voor de dempingen en nieuwe waterlopen graag nog een duidelijk kaartje opstellen waarbij bestaand en nieuw over elkaar zichtbaar is. De genoemde 110 meter betreft de te dempen sloot bij nr 1 maar onduidelijk tot hoever deze doorloopt en of rekening is gehouden met aanwezige dam. Waterbreedte zit overigens grotendeels tegen de 2,50 meter aan op luchtfoto.
2. De ecologische zone ligt ingesloten tussen particuliere tuinen. Het 'groene eiland' in de ecozone zou via een dam (vanaf de Wildschutweg) bereikbaar moeten zijn en rondom berijdbaar moeten zijn voor onderhoudsmaterieel. Alle waterlopen in de directe omgeving zijn namelijk ook ingericht om onderhoud vanaf de kant uit te voeren (en geen varend onderhoud). In het overleg is de optie besproken om de lange duiker langs de Leeghwaterweg bij de Wildschutweg als openwater te realiseren waar ook de drainage van de sportvelden in uitkomt.
3. Mogelijk dat deze dam (lengte ca 22 meter) helemaal verwijderd kan worden (ipv alleen inkorten en van duiker voorzien). De werkzaamheden van deze dam meenemen in het totale plan (waarbij afspraken over de kosten met HHNK gemaakt worden).
4. De exacte locatie van de duiker (nr9) onder de nieuwe weg nog optimaliseren. En de stuw/afsluiter om sturing te hebben op het inlaatwater inderdaad op deze duiker aanbrengen.
5. HHNK hanteert als uitgangspunt dat de nieuwe stedelijke ontwikkeling op polderpeil wordt gerealiseerd. Een deel van de bestaande agrarische percelen liggen binnen een particuliere peilafwijking met een lager waterpeil. Dit betekent dat een randsloot in de zuidwesthoek in waterpeil omhoog gaat. Het is nog een nadere uitwerking hoe de toekomstige peilscheiding tussen de agrarische onderbemaling en de stedelijke ontwikkeling aan de zuidwestzijde opgelost moet gaan worden. Dit dient ook in samenspraak met de aangrenzende agrariërs te gebeuren.
6. Bij de toegangsdammen naar de agrarische percelen onderzoeken of niet ieder perceel vanaf de weg ontsloten moet worden. Wellicht dat peilscheidingsdammen (zoals 5 op kaartje) ook als toegangsdam kunnen dienen van het ene naar andere perceel.
7. Onderhoud vanaf de kant is voor dit plan een goed uitgangspunt. Dus sloten die tweezijdig bereikbaar zijn voor onderhoudsmaterieel niet breder dan 6 meter. Bij waterlopen grenzend aan particuliere tuinen maximaal ca. 4 meter aanhouden zodat het goed éénzijdig is te onderhouden vanaf agrarische perceel.
8. Goede afstemming met leidingbeheerder van belang. De nieuwe waterloop langs de weg kruist ook deze waterleiding dus ook hier kunnen beperkingen optreden.
9. Zie ook punt 4.

Tot slot staat in het verslag van 22 januari 2014 ook nog dat er een overzichtskartje komt waarin duidelijk wordt welk oppervlak aan water gedempt, gegraven

en bestaand is. Daarnaast dient de toename van de verharding nog goed in beeld te worden gebracht om de benodigde compensatie goed in beeld te brengen. Uitgangspunt is de benodigde compensatie binnen het plangebied te realiseren.

Ik vertrouw erop dat je zo voldoende input hebt om verder te kunnen.

Met vriendelijke groeten,

John van Diepen
Regio adviseur Laag Holland
Afdeling Watersystemen
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard
Bezoekadres:
Bevelandseweg 1, Heerhugowaard
T: 072-5827229
E: j.vandiepen@hhnk.nl

Besprekingsverslag

Plaats en datum
Alkmaar, 8 september 2014

Referentienummer

Kenmerk
320031 (pn Grontmij)

Plaats en datum bespreking
HHNK, 3-9-2014

Aanwezig
John van Diepen (HHNK), Theo Witteman (HHNK), Christiaan Leerlooijer (Grontmij)

Afwezig

Kopie aan

Betreft
Watersysteem rondom Neck-zuid

Aanleiding

Na het overleg van HHNK en de gemeente op 22-1-2014 waren er nog een aantal vragen over het aan te leggen watersysteem rondom Neck-zuid. Het verslag van het overleg en de vragen zijn besproken op 3-9-2014. Dit verslag dient als aanvulling op het eerdere overleg.

Besproken punten

De diameter van de duikers dient minimaal rond 800 mm te zijn. Dit geldt voor al de nieuw te plaatsen duikers.

De nummering op de bijgevoegde kaart is aangehouden.

1. Verwijdering duiker rond 300mm (zuidoosten van kantine) Damping oppervlak (110x1,9m) 209 m².
2. Ecologische zone door laten lopen naar de overstort. Op deze locatie ook de drainage van kunstgrasveld (korfbal) laten lozen.
3. Inkorten van de dam en het plaatsen van een duiker uitvoeren in overleg met HHNK tijdens werkzaamheden aan de watergangen in Neck-zuid. Let op; grond van dam is vervuild.
4. De stuw 4 combineren met de duiker 9 onder de weg door.
5. A) Verwijderen dam in westelijke watergang, nabij ecologische zone. Gevolg is opzetten van het waterpeil in deze watergang. Peil van de onderbemaling is niet bekend. Onderzoeken of de afstand tussen 'insteek' en 'waterpeil' voldoende is. Bij onvoldoende hoogteverschil bestaat de kans dat het naastgelegen land onderloopt (verschil wordt nu circa 0,75 m).
B) Het onderhoud van de helft van de westelijke watergang is de verantwoordelijkheid van de aanliggende eigenaar. Het is van belang hier afspraken over op te nemen in het koopcontract.
6. Aandachtspunt is de ontsluiting van alle percelen. Indien nodig dienen er dam (en duikers) geplaatst te worden.
7. Maximale breedte van de watergangen is 6 m. Hierdoor is onderhoud vanaf de kant mogelijk.

8. Geen opmerkingen
9. Zie ook opmerking bij punt 4.

Openstaande vraag;

- Hoe wordt de ecologische zone onderhouden en beheerd? Van belang is dat dit gebied beschikbaar blijft voor het opvangen pieken in de afvoer van neerslag (waterberging).

Actie Grontmij

- Verwerken bovenstaande punten in de watertoets.
- Kaart maken met een overzicht van de dempingen, nieuw water en bestaand water.



(email HHNK, John van Diepen op 14-8-2012)

Christiaan,

Onderstaand een eerste reactie als input voor de planontwikkeling Neck-zuid.

Voor de compensatie van extra verharding kan inderdaad de 13% worden aangehouden. Dempingen dienen 1 op 1 worden gecompenseerd.

Aangezien slechts de plancontouren zijn toegestuurd is het nog lastig om inhoudelijk op het watersysteem te adviseren. Belangrijke uitgangspunten zijn hierbij wel:

- Streven naar een robuust watersysteem welke op het zelfde waterpeil wordt aangelegd als het omringende polderpeil in de Wijde Wormer (ca NAP-4,60 meter).
- Watercompensatie binnen het plangebied/stedelijk gebied oplossen.
- Watersysteem goed doorstroombaar/doorspoelbaar aanleggen in relatie met het omringende watersysteem.
- De waterlopen dienen goed bereikbaar te zijn voor onderhoud. In dit gebied lijkt slootonderhoud vanaf de kant de meest realistische oplossing. Waterlopen langs openbare wegen en – groenstroken verdienen hierbij de voorkeur.
- Schoon afstromend regenwater wordt rechtstreeks op de sloten geloosd (gescheiden stelsel).

In de bijlage een kaartje van het bestaande watersysteem. Dit geeft het watersysteem op hoofdlijnen weer. Voor details op waterloop- of kunstwerkniveau adviseren we om ook buiten in het veld te kijken.

Voor wat betreft de waterkeringen:

- Het hoogheemraadschap is bezig met een dijkversterking van de ringdijk Wijde Wormer. De plannen hebben raakvlakken met elkaar en er dient dus goed afgestemd te worden (o.a. de parkeerplaatsen). Wybo Nijdam is de projectleider van de dijkversterking en Hein Ehlhardt is waterkering adviseur.

Wegenbelang:

- Hoogheemraadschap is ook wegbeheerder van (onder andere) de Munniksdijkweg en de Oude provinciale weg. De eventuele gevolgen voor deze wegen dienen ook afgestemd te worden met het hoogheemraadschap.

Ik stel voor om een overleg te houden waar alle betrokkenen bij aanwezig zijn.

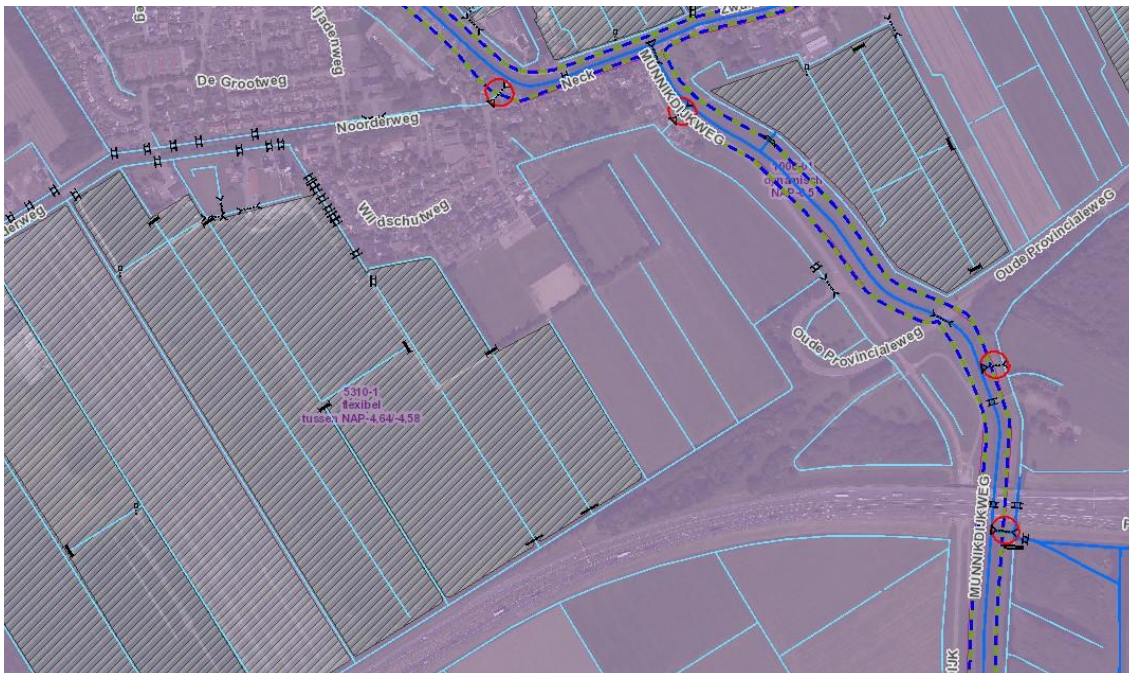
Als regioadviseur zal Bart Sijm (072-5827225) dit project oppakken en mag je hem als eerste aanspreekpunt aanhouden (ipv mij).

Ik vertrouw erop dat je zo voorlopig voldoende bent geïnformeerd.

Voor een vervolg overleg lijkt het me goed dat er ook al een soort voorlopig inrichtingsplan op tafel ligt zodat het advies concreter gemaakt kan worden.

Met vriendelijke groeten,

John van Diepen (072-5827229)



Regionaal watersysteem (Figuur uit bijlage mail)