



Waterstructuur zuidrand Den Burg

Rapport

Gemeente Texel

26 januari 2017

Project Waterstructuur zuidrand Den Burg
Opdrachtgever Gemeente Texel

Document Rapport
Status Concept 01
Datum 26 januari 2017
Referentie TEX15-1/17-001.174

Projectcode TEX15-1
Projectleider ir. J.D. Klein
Projectdirecteur ir. H.J. Mondeel

Auteur(s) ir. J.D. Klein
Gecontroleerd door drs.ing. A. Balla
Goedgekeurd door ir. J.D. Klein

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

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

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BESCHRIJVING BESTAANDE SITUATIE	2
2.2	Maaiveldhoogte	3
2.3	Bodemsamenstelling	4
2.4	Grondwaterstanden	5
2.5	Watersysteem	7
2.6	Riolering	8
2.7	Functioneren hydrologisch systeem	8
3	UITGANGSPUNTEN, RANDVOORWAARDEN EN LOCALE AANDACHTSPUNTEN	10
4	UITWERKING WATERHUISHOUDING OP HOOFDLIJNEN	12
4.1	Water elementen	12
4.2	Verandering verhard oppervlak, waterberging en afvoer	12
5	AANBEVELINGEN VERVOLGSTAPPEN:	15
	Laatste pagina	15
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Overzicht rioolstelsel	1
II	Checklist hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	2

1

INLEIDING

De gemeente Texel werkt aan de herinrichting van de zuidrand van het dorp Den Burg. De visie die door Atelier Loos van Vliet is gemaakt voor dit gebied, moet in een vervolgstap concreet worden gemaakt. Hiervoor is ook een uitwerking van de toekomstige waterhuishouding nodig. In dit rapport geven wij een voorstel voor het ontwerp van de waterhuishouding van het gebied te komen. Dit voorstel leidt tot inzicht in de wateropgave (gekwantificeerd) en een ontwerp van de waterhuishouding op hoofdlijnen (op structuurplan niveau).

Bij de uitwerking kijken we niet alleen naar de opgave vanuit de geplande ontwikkelingen, waar mogelijk worden de huidige knelpunten opgelost en worden eventuele kansen die de herontwikkeling biedt, benut.

Leeswijzer

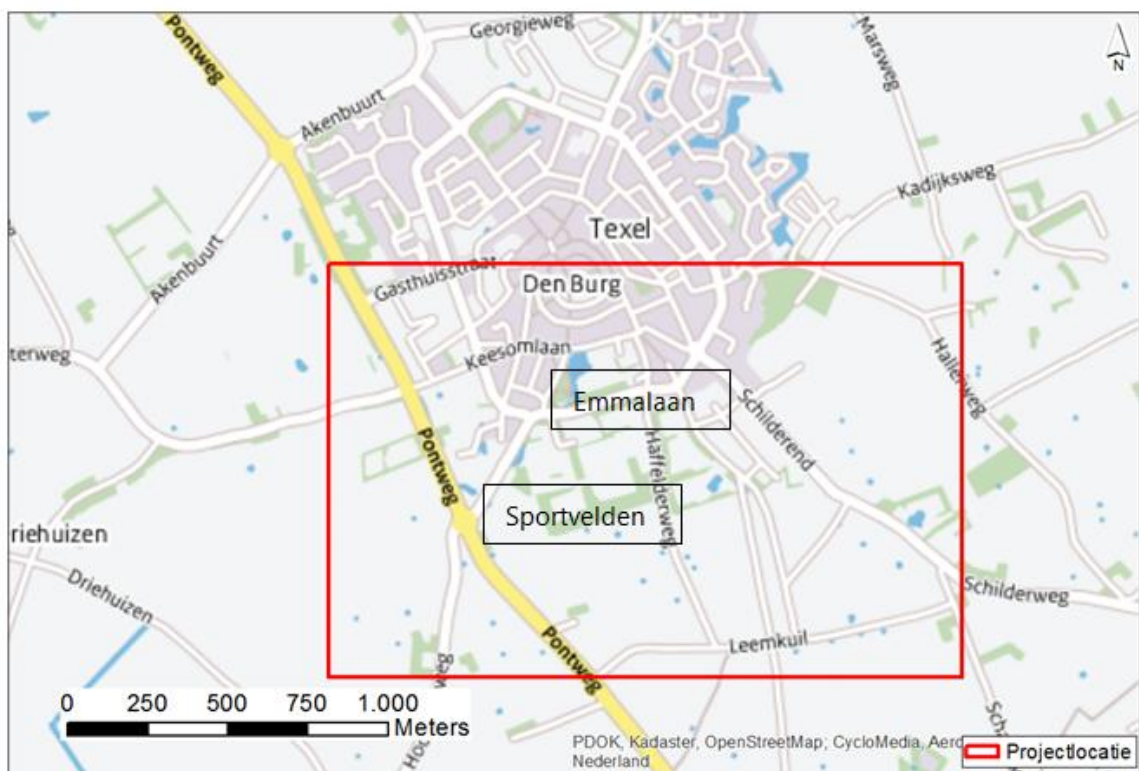
Dit rapport begint met een gebiedsbeschrijving van de zuidrand Den Burg. In hoofdstuk 3 worden de randvoorwaarden, uitgangspunten en locatie specifieke aandachtspunten benoemd. De hoofdlijnen van de toekomstige waterstructuur zijn in hoofdstuk 4 weergegeven.

2

BESCHRIJVING BESTAANDE SITUATIE

De projectlocatie en omgeving zijn in afbeelding 2.1 weergegeven.

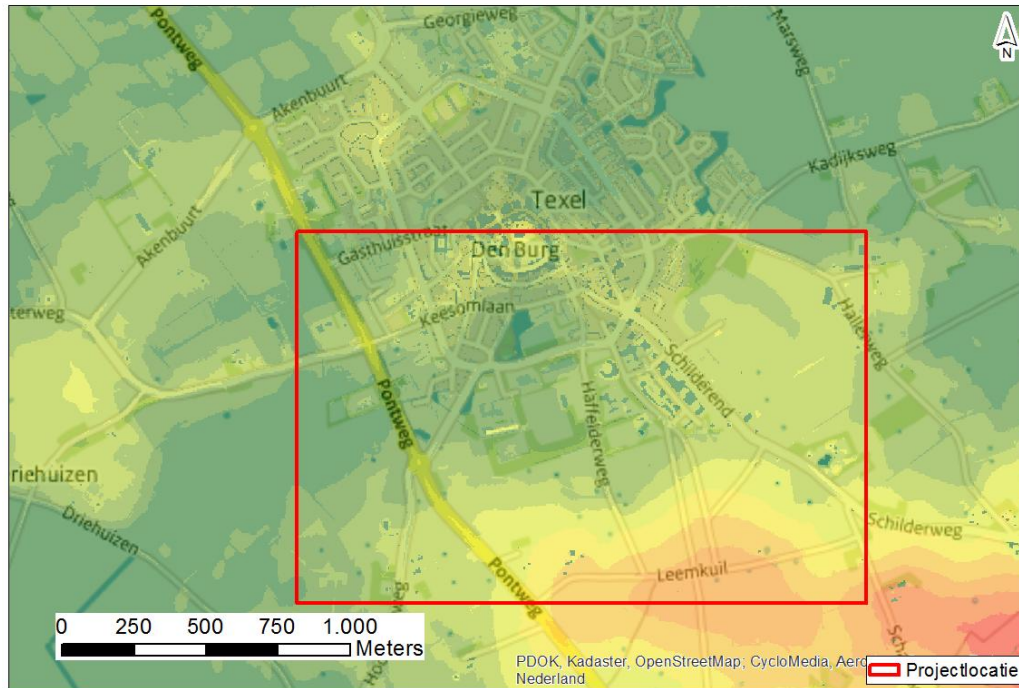
Afbeelding 2.1 Projectlocatie en omgeving



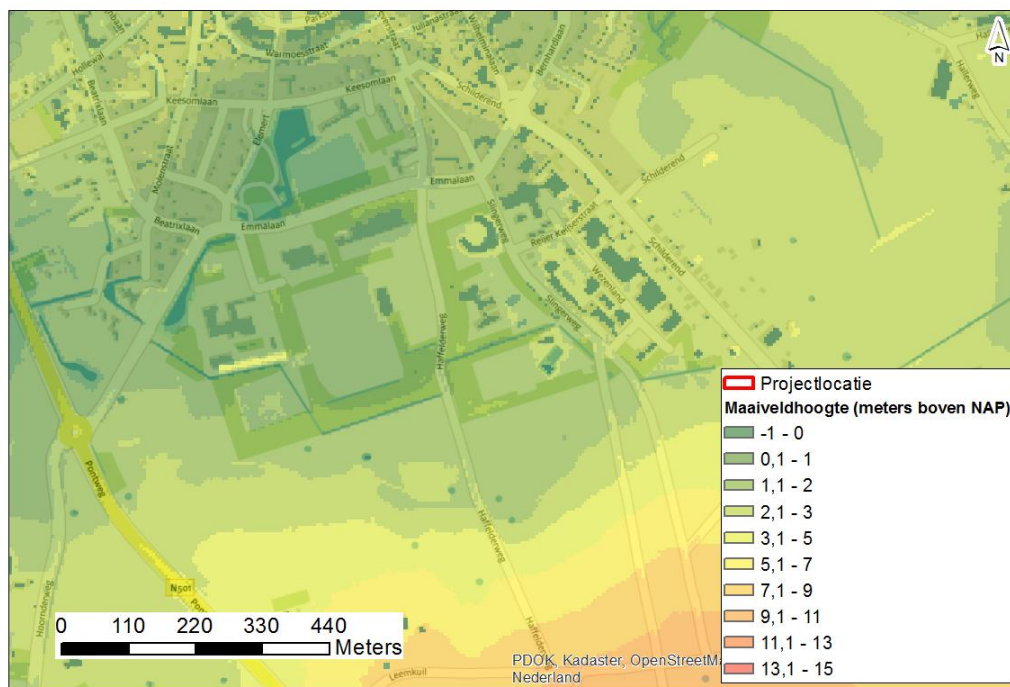
2.1 Maaiveldhoogte

Op afbeelding 2.2 en afbeelding 2.3 is de maaiveldhoogte van het gebied weergegeven. De maaiveldhoogte varieert van NAP -1 m ten westen van het gebied tot NAP +13 m ten zuiden. In het projectgebied loopt het maaiveld gradueel af richting het noorden met het laagste punt ter plaatse van de ijsbaan (ongeveer NAP +0,2 m).

Afbeelding 2.2 Maaiveldhoogte



Afbeelding 2.3 Maaiveldhoogte (meters boven NAP)



2.2 Bodemsamenstelling

Boorprofielen

In tabel 2.1 zijn de boorprofielen weergegeven. Er zijn in maart 2016 6 boringen uitgevoerd. De resultaten van de boringen zijn weergegeven in tabel 2.1. Uit deze tabel valt af te leiden dat de bodem voornamelijk bestaat uit zand met vanaf 0,75 m beneden maaiveld kleilagen. Dieper in de ondergrond wordt weer zand aangetroffen. Op de Hoge Berg ten zuiden van de projectlocatie wordt leem aangetroffen.

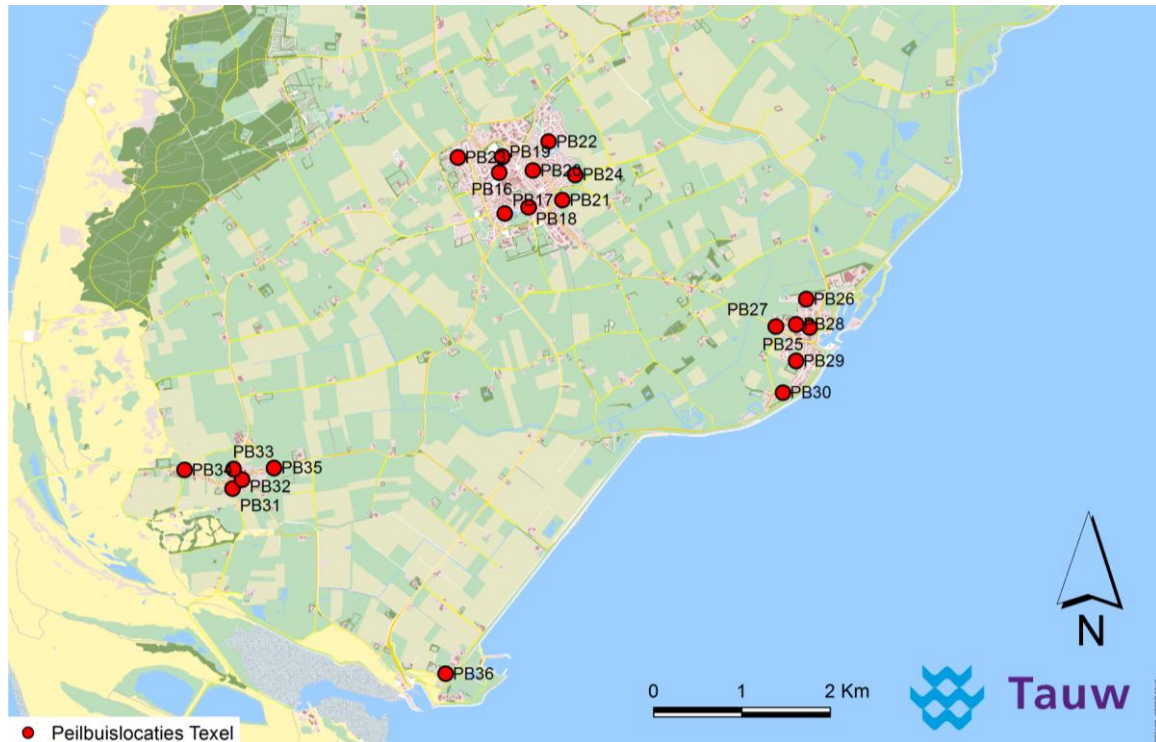
Tabel 2.1 Boorprofielen

Meetpuntcode	Maaiveld	Bodemlaag [m-mv]	Hoofdsoort	Zandklasse
09BZW012	1.77	0 - 0.75	-	
		0.75 - 5.25	Klei	
		5.25 - 5.55	Veen	
		5.55 - 8	Zand	zeer fijn
09BZW013	2.18	0 - 0.75	Zand	zeer fijn, humeus
		0.75 - 5.6	Klei	
		5.6 - 5.9	Zand	zeer fijn, humeus
		5.9 - 8	Zand	zeer fijn, grindig
09DNW273	2.64	0 - 1	Zand	matig grof
		1 - 6	Leem	zandig
		6 - 9	Zand	zeer fijn, siltig
		9 - 10	Zand	matig fijn, siltig
		10 - 19	Zand	matig fijn
		19 - 19.5	Zand	matig grof, humeus
		19.5 - 25.5	Zand	matig grof
09DNW187	2.52	0 - 3	Leem	humeus
		3 - 14	Leem	
		14 - 23	Zand	matig fijn
		23 - 26.5	Zand	matig fijn, zwak kleiig,
		26.5 - 30.5	Zand	matig fijn
		30.5 - 36	Zand	matig fijn, zwak kleiig,
		36 - 43	Zand	matig fijn
		43 - 46	Zand	matig fijn, zwak kleiig,
		46 - 47	Zand	zeer grof, zwak kleiig,
		47 - 53.5	Zand	matig fijn
		53.5 - 55.5	Zand	zeer grof
		55.5 - 64	Zand	matig fijn, zwak kleiig
		64 - 64.5	Leem	
		64.5 - 66	Klei	siltig

2.3 Grondwaterstanden

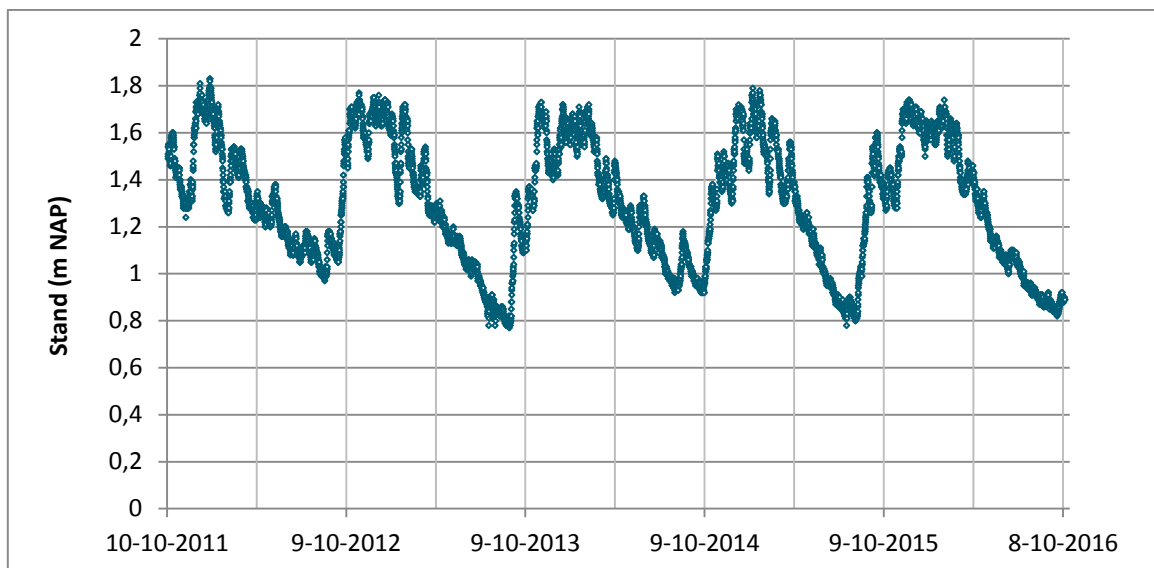
In de omgeving van Den Burg zuid zijn door de gemeente op vijf locaties grondwaterstandmetingen uitgevoerd. De locaties van de metingen zijn weergegeven in afbeelding 2.4. In de meest nabij gelegen peilbuizen zijn grondwaterstanden eenmalig gemeten. De meetwaarden waren 0,2 tot 0,7 m -mv.

Afbeelding 2.4 Locatie peilbuizen

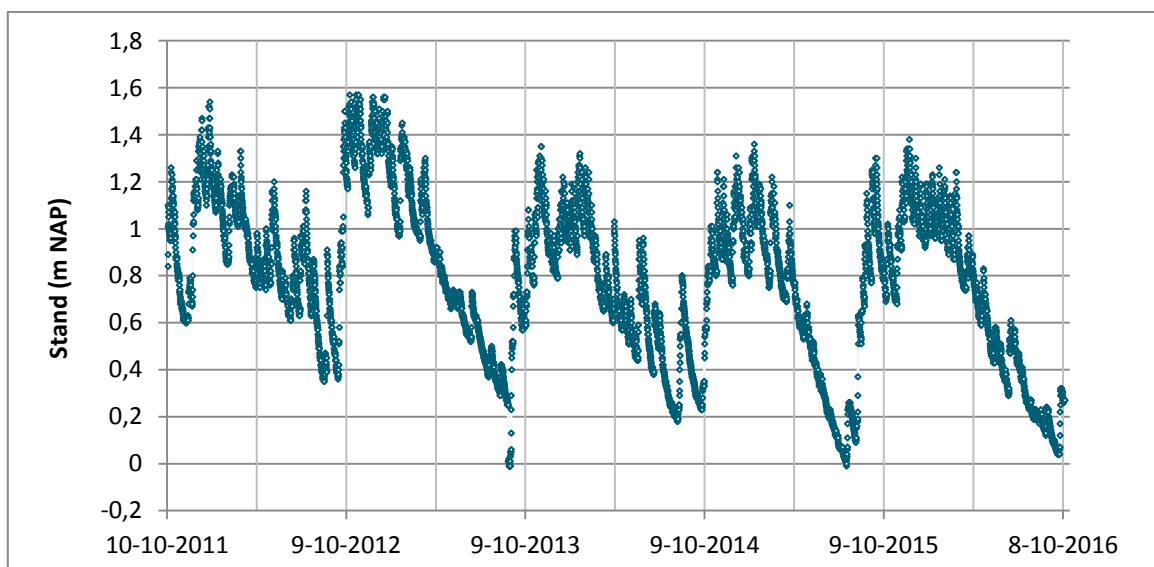


Buiten de bebouwde kom staan meer peilbuizen. De grondwaterstanden (ten opzichte van NAP) van de drie actieve peilbuizen zijn te zien in afbeelding van 2.5 tot en met 2.7. De periode 2011 - 2016 is hier weergegeven. De grondwaterstanden zijn tussen NAP -0,3 tot NAP 1,7 m. Peilbuis 09DNW187 staat ten zuiden van de sportvelden, de andere twee peilbuizen staan ten westen van de projectlocatie. Op basis van de grondwaterstanden in die afbeeldingen en op basis van de maaiveldhoogtekaart is de grondwaterstroming van zuid naar noord. Voor de ligging van de peilbuizen, zie afbeelding 2.9.

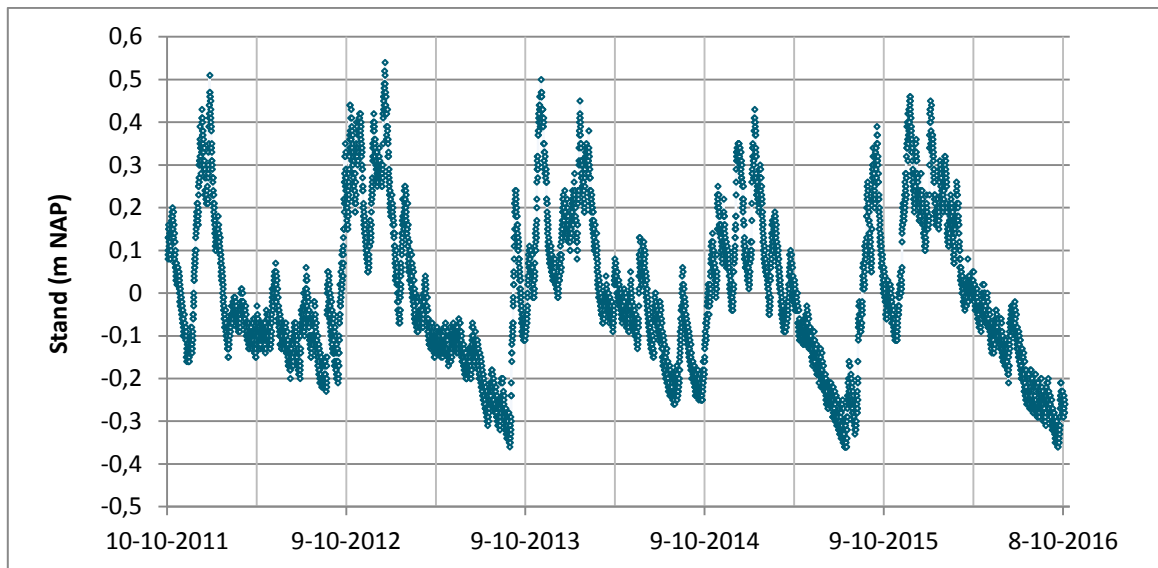
Afbeelding 2.5 Peilbuis 09DNW187 (filter 1), ten zuiden van sportveld



Afbeelding 2.6 Peilbuis 09NDW057 (filter 2), ten westen van projectlocatie



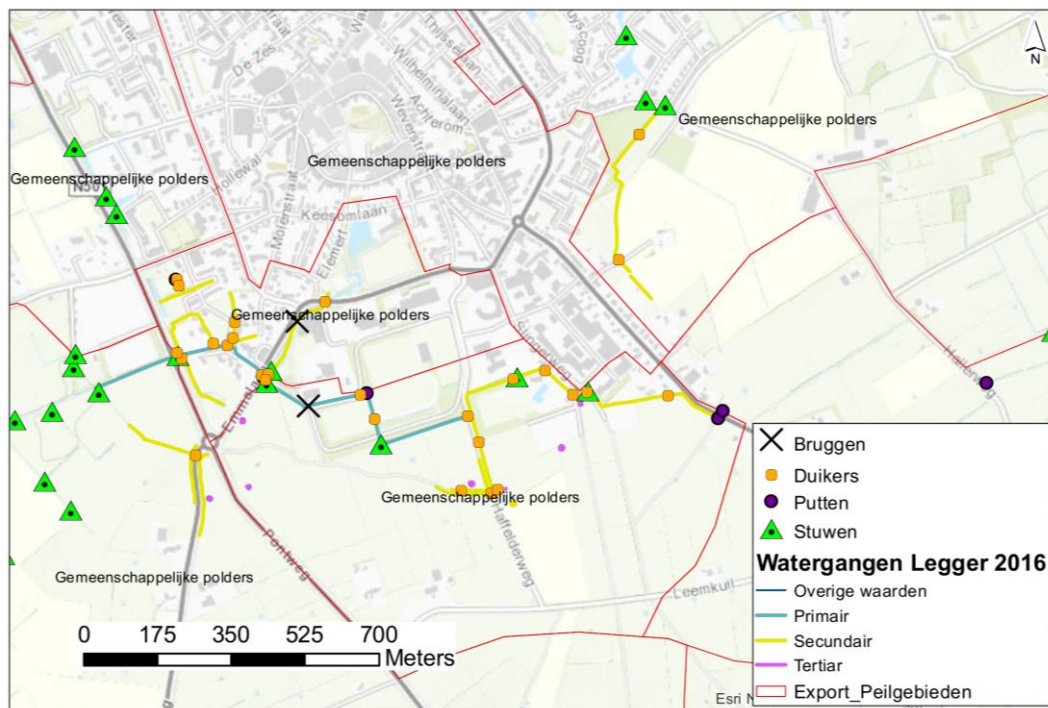
Afbeelding 2.7 Peilbuis 09BZW012 (filter 2), ten westen van projectlocatie



2.4 Watersysteem

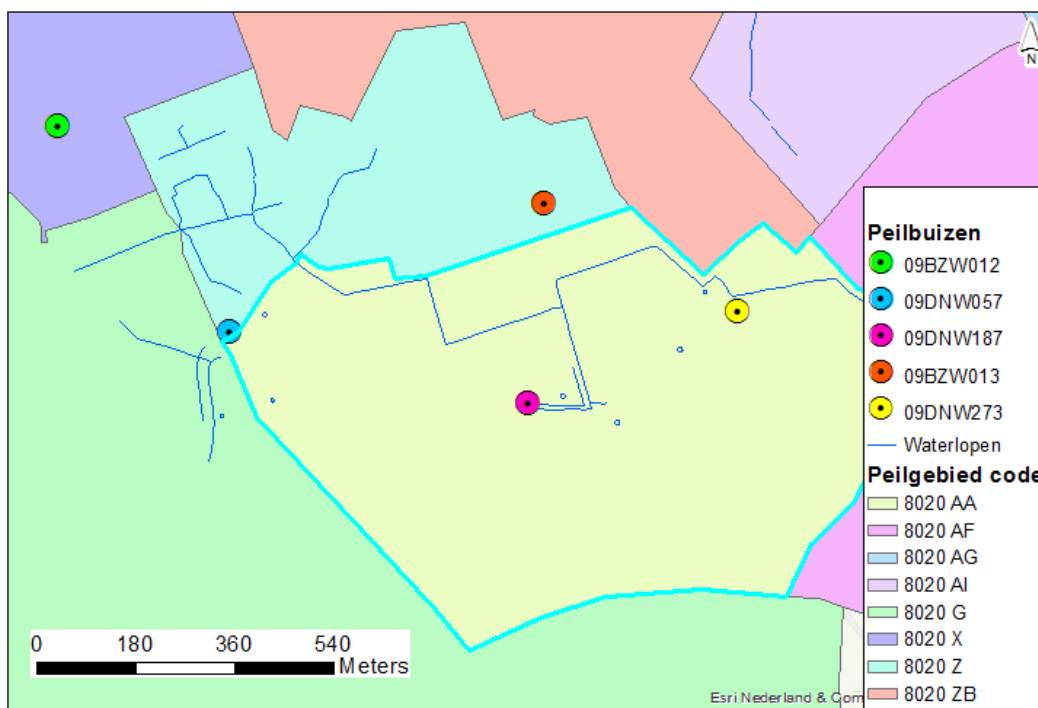
In afbeelding 2.8 is het watersysteem rondom het projectgebied weergegeven. Er zijn primaire, secundaire en tertiaire watergangen die het water van oost naar west afvoeren. Op het sportpark is een primaire watergang aanwezig met daarin een lange duiker (zuid-noordverbinding).

Afbeelding 2.8 Watersysteem



Het zuidelijke deel van het plangebied heeft een waterpeil van NAP -0,9 m (in de watergang ten zuiden van de sportvelden; peilgebied 8020AA). Het overige deel heeft een zomerpeil van NAP -1,0 m en een winterpeil van NAP -1,2 m (peilgebied 8020Z).

Afbeelding 2.9 Peilgebieden en peilbuizen



2.5 Riolering

In het gebied is gescheiden riolering aanwezig. Het stelsel is weergegeven in bijlage I. Op de parkeerplaats van het gemeentehuis liggen wadi's voor de berging en infiltratie van afstromend hemelwater.

2.6 Functioneren hydrologisch systeem

De zuidrand van Den Burg ligt aan de rand van de Hooge Berg op Texel. Het maaiveld loopt af van zuid naar noord (ca. NAP +2 m in het zuiden en oosten tot ca. NAP +0,2 m bij de ijsbaan). De Hooge Berg is bepalend voor de lokale hydrologie. De Hooge Berg is een keileem bult in een relatief vlakke omgeving. Door de hogere ligging kon zich ter plaatse een zoet water bel vormen. Daarom is in het verleden ter plaatse grondwater gewonnen voor drinkwater. Deze winning is gestopt. Wel is het gebied aangewezen als grondwaterbeschermingsgebied en kan er bij calamiteiten water worden gewonnen.

Aan de flanken van de Hooge Berg, zoals in het projectgebied, ligt een laag fijn zand op het keileem. Deze ondiepe zandlaag is bepalend voor de ondiepe grondwaterhuishouding.

Door de gemeente zijn in de verschillende kernen boringen uitgevoerd en metingen in de boorgaten gedaan. Voor de boringen aan de zuidrand van Den Burg is deze zandlaag aangetroffen. De gemeten grondwaterstanden waren vrij hoog, 0,2 tot 0,7 m - mv. Hierbij wordt opgemerkt dat het eenmalige metingen betreft.

In de boringen zijn proeven uitgevoerd. Daarbij is bepaald hoe snel de grondwaterstand zich herstelt nadat een peilbuis is leeggepompt. Dit herstel is vrij snel (enkele minuten). Dit duidt op een goed doorlatende bodem.

De hoge grondwaterstanden worden bevestigd door signalen uit de omgeving. Bij het vol laten lopen van de ijsbaan leiden de hoge grondwaterstanden tot grondwateroverlast. Dit wordt waargenomen bij aanliggende

woningen (aan de oostkant) en in de Emmalaan leidt de hoge grondwaterstand tot verzakkingen. Voor de uitwerking van de lokale waterhuishouding is dit een aandachtspunt.

Overtollig water wordt met de bestaande watergangen uit het gebied afgevoerd. De hoofdafwatering loopt langs de zuidkant van het projectgebied en stroomt van oost naar west. Door uittredend water van de Hooge Berg is sprake van een constante stroom.

UITGANGSPUNTEN, RANDVOORWAARDEN EN LOCALE AANDACHTSPUNTEN

Waterbeleid

Vanuit landelijk en regionaal water beleid zijn er randvoorwaarden aan de ontwikkeling:

- 1 ten eerste: vanuit landelijk beleid: het vasthouden van afstromend hemelwater van verhard oppervlak;
- 2 vanuit regionaal beleid de wens om zoet regenwater zoveel mogelijk vast te houden en in de bodem te infiltreren. Versnelde afvoer of drainage is in ieder geval niet gewenst;
- 3 de ontwikkeling mag geen negatieve effecten hebben op de waterkwaliteit en het functioneren van de waterketen (riolering en afvalwaterzuivering).

Door het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is dit uitgewerkt in een checklist (zie bijlage II).

In onderstaand overzicht zijn per aspect de uitgangspunten, randvoorwaarden en lokale aandachtspunten genoemd.

Waterkwantiteit

In het gebied wordt geen water gedempt. Compensatie hiervoor is dus niet nodig. Wel zal gecompenseerd moeten worden voor toename van het verhard oppervlak. Voorgesteld wordt de waterberging te realiseren in ondiepe wadi's. Hiermee wordt bereikt dat het infiltrerende water zoveel mogelijk ten goede komt aan het grondwater.

Een ander optie is het aanleggen van oppervlaktewater. Nadeel hiervan is echter dat oppervlaktewater ook leidt tot een sterkere ontwatering en daarom afvoer van grondwater. Dit is de reden om te kiezen voor wadi's. In dit geval dienen de wadi's ondiep te zijn, omdat de grondwaterstanden hoog zijn.

De keuze voor ondiepe wadi's betekent dat voldoende ruimte moet worden gereserveerd. De inrichtingsplannen zijn onvoldoende gedetailleerd uitgewerkt om de waterberging in detail uit te werken. Als eerste benadering wordt er van uit gegaan dat het ruimtebeslag van wadi's 20 % van de toename van het verhard oppervlak is. Dit betekent dat er ca. 50 to 60 mm berging wordt gerealiseerd (uitgaande van een diepte van 0,3 m).

Aanbevolen wordt om geohydrologisch veldonderzoek naar grondwaterstanden en doorlatendheid van de bodem uit te voeren wanneer de locaties van de wadi's zijn bepaald.

Overige aandachtspunten zijn de huidige knelpunten:

- 1 de hoge grondwaterstanden bij de ijsbaan, met name bij de Emmalaan en de woningen aan de oostzijde van de ijsbaan;
- 2 de lange duiker die momenteel op het sportpark aanwezig is. In algemene zin zijn lange duikers ongewenst vanwege de beheersbaarheid, de barrièrewerking (voor de ecologie) en de beperkte afvoercapaciteit (in vergelijking tot open water). Indien inpasbaar, is het gewenst de duiker te vervangen door een open watergang.

Waterkwaliteit

Bij de voorgenomen activiteiten en inrichting is er geen negatief effect op de waterkwaliteit te verwachten. Voorwaarde is wel dat geen uitlogende bouwmaterialen worden toegepast (zie bijlage II). Ook zullen geen doodlopende watergangen worden gerealiseerd.

Het plangebied ligt buiten het grondwaterbeschermingsgebied. Hieruit volgen dus geen extra randvoorwaarden.

De huidige waterkwaliteit in de Vijver Elemert, direct ten noorden van het plangebied is een aandachtspunt. In het verleden is hier botulisme opgetreden. De oorzaak hiervan is niet duidelijk. Er komen geen overstorten van een gemengd rioolstelsel in uit en ook is er nauwelijks bagger aanwezig. Botulisme hangt samen met zuurstof arme omstandigheden. Een mogelijke oorzaak is wellicht afvoer vanuit het hemelwaterstelsel. Wanneer het water hier lang stil staat wordt het water zuurstofloos, vooral indien vuil in het stelsel aanwezig is of er enkele foutieve aansluitingen zijn. Omdat de omvang van de vijver beperkt is, zal de waterkwaliteit dan negatief beïnvloed kunnen worden zeker wanneer meerdere buien na elkaar optreden. Om botulisme te voorkomen wordt nu doorgespoeld. Het is gewenst om deze technische oplossing zo mogelijk te vervangen door een natuurlijke doorstroming.

Waterkeringen

Er zijn geen waterkeringen aanwezig in het gebied.

Waterketen

Bij alle nieuwe ontwikkelingen worden hemelwater en afvalwater gescheiden afgevoerd. Hiermee wordt aan de belangrijkste eis voldaan. De afvalwaterproductie van de geplande activiteiten is beperkt, maar op dit moment nog niet in detail te berekenen. Op verschillende punten kan worden aangesloten op het bestaande DWA-stelsel. In een later stadium, wanneer meer details over de inrichting bekend zijn, moet dit worden uitgewerkt in een rioleringsplan.

4

UITWERKING WATERHUISHOUDING OP HOOFDLIJNEN

4.1 Water elementen

De voorgestelde waterhuishoudkundige situatie is geschetst in afbeelding 4.1. Deze schets bevat de volgende elementen:

- A: systeem van gekoppelde wadi's voor watercompensatie van nieuw verhard oppervlak. Hier infiltreert hemelwater. Bij extreme neerslag voert de wadi het water af naar het westen, richting de primaire watergang;
- B: een greppel eventueel gecombineerd met wadi bij de fietsenberging. Deze greppel met wadi heeft de volgende functies:
 - waterberging als compensatie van toename verhard oppervlak;
 - het systeem infiltreert in droge situatie en draineert bij natte omstandigheden;
 - tegengaan van grondwateroverlast ten zuiden en oosten van de ijsbaan. Hiervoor wordt de greppel op de hogere delen rond de ijsbaan aangelegd en is de greppel daar minimaal 80 cm diep. Dit betekent wel dat een deel van de bestaande begroeiing moet worden verwijderd;
 - doorspoeling van de vijver Elemert waar in het verleden botulisme optrad. Hiermee kan het huidige doorspoelsysteem wellicht komen te vervallen. Echter in droge zomer perioden zal met dit systeem geen water worden aangevoerd en blijft het risico op problemen bestaan. Voor het tegengaan van grondwateroverlast kan ter plaatse ook een drain worden aangelegd. In dat geval hoeven er minder bomen te worden gekapt. Echter is het water uit een drain zuurstofloos en is er daarom geen goed alternatief voor de huidige doorspoeling van de vijver;
- alternatief voor B. Indien de functie ijsbaan vervalt, is er meer vrijheid voor de ligging van de afvoer greppel;
- C: compensatie van verhard oppervlak bij verplaatsing van de tennisbanen. Hier vindt berging, infiltratie en afvoer van hemelwater plaats. Het systeem kan worden aangesloten op bestaande watergangen;
- de wens om bestaande duiker te vervangen voor een open watergang. Voor de waterhuishouding levert dit een grote verbetering op. Deze ingreep is echter niet direct gerelateerd aan de herinrichting. In dit deel van het gebied verandert de inrichting niet. Op basis van de beschikbare tekeningen lijkt een watergang met onderhoudsstrook niet inpasbaar op het smalste deel. Daarnaast zal een groot deel van de aanwezige groenstrook verdwijnen bij aanleg van een watergang. Aanbevolen wordt om bij de detailuitwerking van de plannen de mogelijkheden voor het verwijderen of inkorten van de duiker in detail te onderzoeken;
- de bestaande hoofdafwateringsstructuur (blijft bestaan).

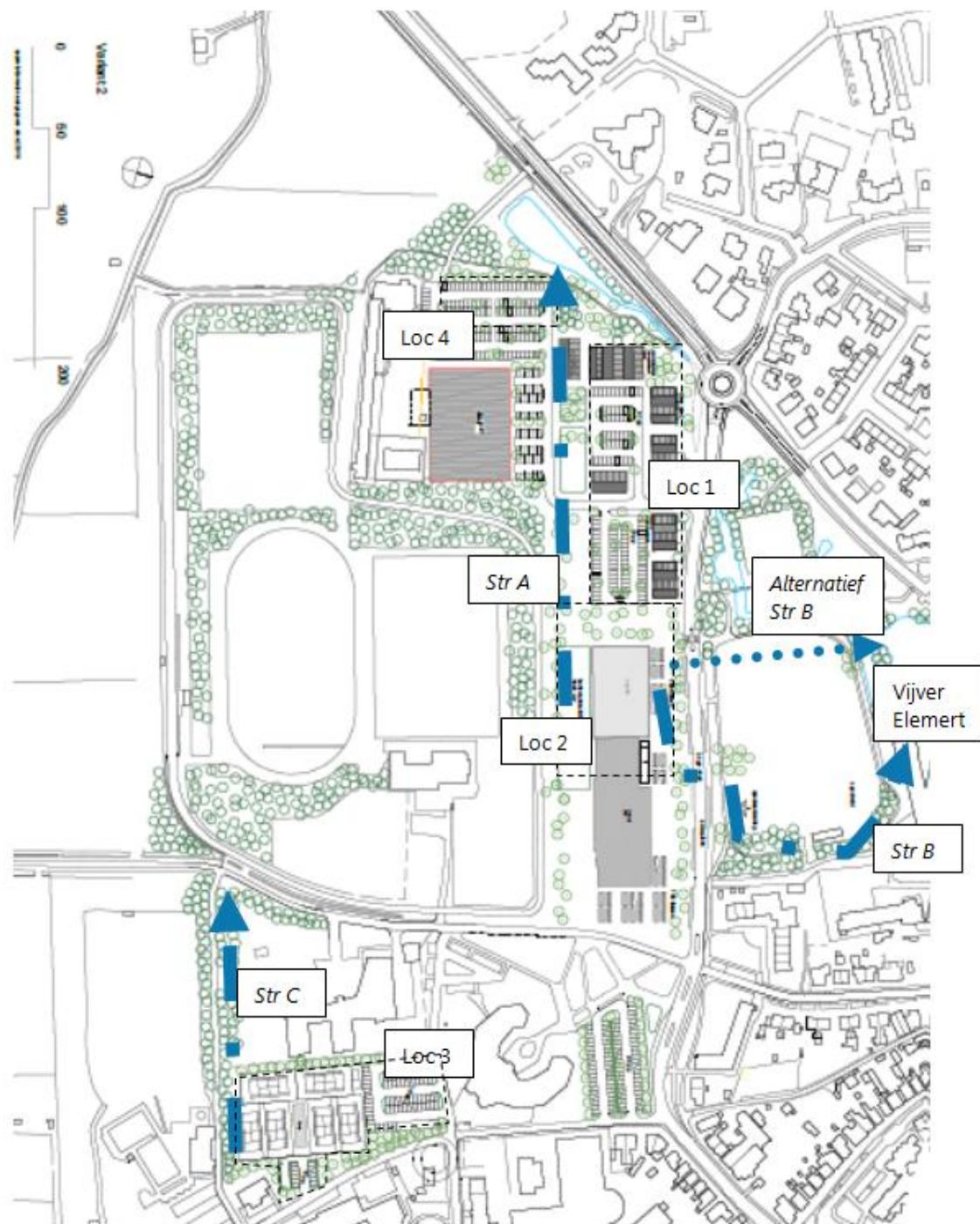
4.2 Verandering verhard oppervlak, waterberging en afvoer

Per locatie is in onderstaand overzicht een eerste indicatie van de waterberging gegeven.

Locatie 1 (waterstroom A)

Hier is deels toename van het verhard oppervlak, maar deels ook sloop. Naar verwachting is de netto toename 1.700 m².

Afbeelding 4.1



Benodigde waterberging: bij toepassing wadi gerekend op 20 % van toename verhard oppervlak. Dus 340 m².

Afvoer richting: A

Locatie 2 (waterstroom B)

Hier is deels toename van het verhard oppervlak, maar deels ook sloop. Naar verwachting is de netto toename 2.000 m².

Benodigde waterberging: bij toepassing wadi gerekend op 20 % van toename verhard oppervlak. Dus 400 m².

Afvoer richting: A eventueel in combinatie met B. Zoveel mogelijk naar B in verband met doorspoeling van de vijver.

Locatie 3 (waterstroom C)

De herinrichting betreft in het totaal ca 5.300 m². Deels parkeerplaats met infiltrerende bestrating en deels tennisbaan. Voor de toename van de verharding is gerekend met 50 %, dus 2.650 m². Dit zal bij de detailuitwerking moeten worden afgestemd met het waterschap.

Benodigde waterberging: bij toepassing wadi gerekend op 20 % van toename verhard oppervlak. Dus 530 m².

Afvoer richting: op sloot/greppel C

Locatie 4

Hier is deels toename van het verhard oppervlak, maar deels ook sloop. Naar verwachting is de netto toename 600 m².

Benodigde waterberging: bij toepassing wadi gerekend op 20% van toename verhard oppervlak. Dus 120 m².

Afvoer richting: A

5

AANBEVELINGEN VERVOLGSTAPPEN:

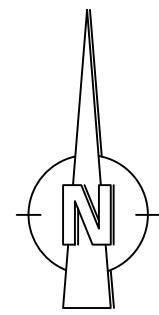
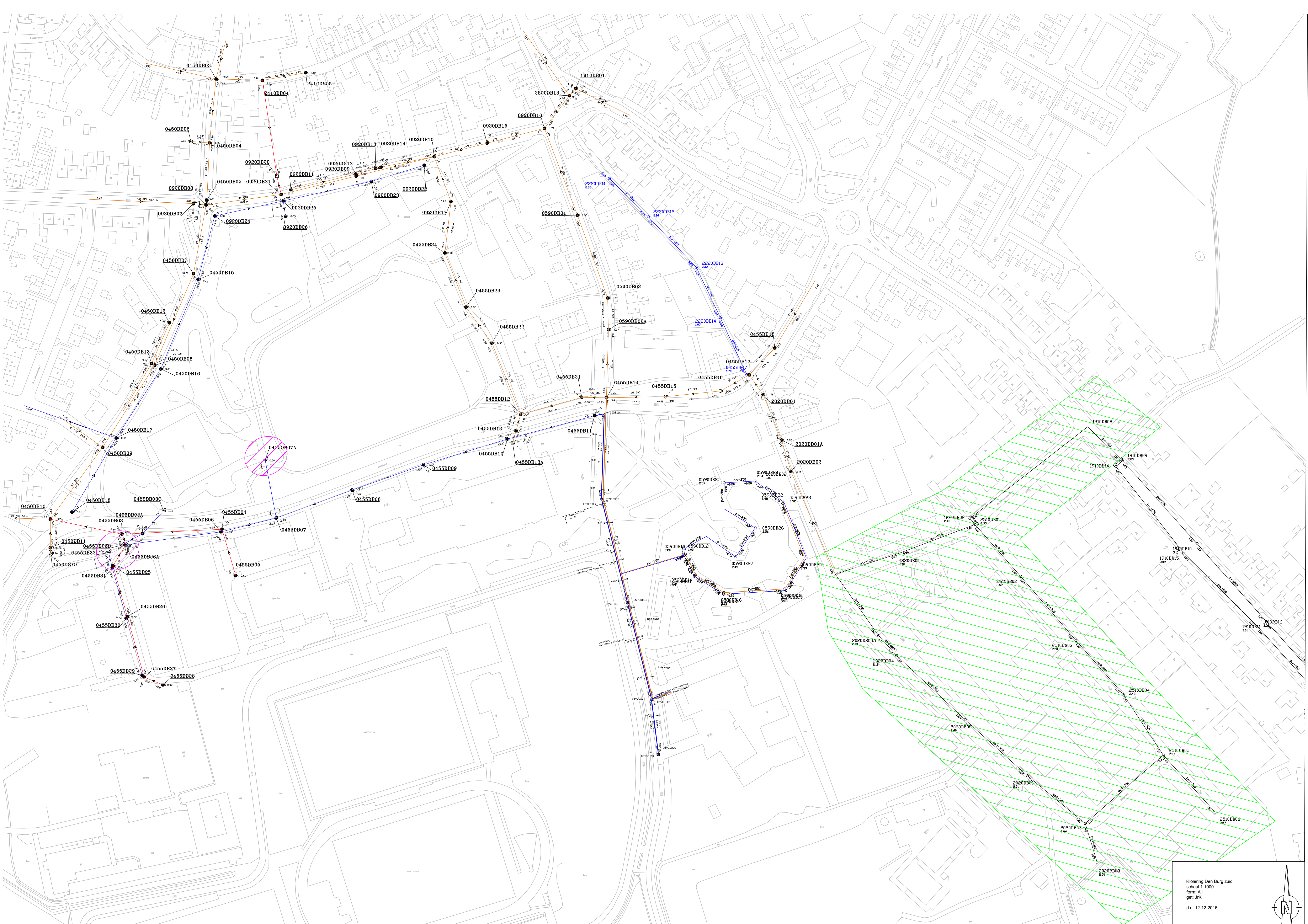
Wanneer de locaties van de wadi's bekend zijn, dan wordt grondonderzoek ter plaatse aanbevolen waarbij de doorlatendheid en grondwaterstanden worden bepaald.

Op dat moment kan ook worden gestart met het opstellen van een meer gedetailleerd waterhuishoudingsplan, inclusief rioleringsplan, waarin ook het verwijderen of verkorten van de duiker op het sportpark wordt meegenomen. Dit plan zal in overleg met het waterschap moeten worden opgesteld.

Bijlage(n)

I

BIJLAGE: OVERZICHT RIOOLSTELSEL



II

BIJLAGE: CHECKLIST HOOGHEEMRAADSCHAP HOLLANDS NOORDERKWARTIER

Watertoetsaspecten van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

De watertoets is een procesinstrument dat is verankerd in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO), het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (BRO) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2003 en 2008. De bedoeling van het instrument is om wateraspecten van meet af aan mee te nemen bij ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat hierbij om vijf thema's: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, afvalwaterketen en beheer en onderhoud van nieuw oppervlaktewater.

Op welke wateraspecten let het hoogheemraadschap bij de watertoets?

In de onderstaande tabel staan de wateraspecten per thema aangegeven. U kunt deze lijst gebruiken als checklist. In de formele adviesaanvraag aan het hoogheemraadschap dient aangegeven te worden op welke wijze rekening is gehouden met deze wateraspecten.

Checklist Wateraspecten

Waterkwantiteit:

- ☐ Dempen = graven; 100% compensatie van gedempt oppervlaktewater binnen het plan- of peilgebied.
- ☐ Compensatie van toename verharding afhankelijk van o.a. de toelaatbare peilstijging, afvoercapaciteit en rioolstelsel.
- ☐ Waar mogelijk en wenselijk verbetering van de waterhuishouding in samenwerking met het hoogheemraadschap door realisatie van extra waterberging (evt. in combinatie met natuur, openbaar groen of recreatie).

Waterkwaliteit:

- ☐ Realisatie van doorspoelbaar watersysteem door:
 - o ontsluiting van doodlopende watergangen en
 - o geen nieuwe doodlopende watergangen.
- ☐ Voorkomen van 'snipper-blauw' (vijvers met stilstaand water, geïsoleerde slootjes e.d.)
- ☐ Voorkomen van vervuiling van oppervlaktewater:
 - o door het beperken van de toepassing van:
 - koperen, loden of zinken dakbedekking;
 - chemische onkruidbestrijdingsmiddelen;
 - verduurzaamd hout als oeverbeschoeiing;
 - o door het zoveel mogelijk beperken van bladval in het oppervlaktewater
- ☐ Voorkomen van directe afstroming van potentieel vervuild regenwater op het oppervlaktewater
- ☐ Waar mogelijk aanleg van natuurvriendelijke oevers (zoals plasbermen en rietoevers). Dit kan extra waterberging opleveren.

Waterkeringen:

- ☐ Rekening houden met een vrijwaringzone langs een waterkering:
 - o Primaire waterkeringen: 100 meter uit teen van de waterkering;
 - o Regionale keringen: 50 meter uit teen van de waterkering.
- ☐ Rekening houden met max. verkeersbelasting.

Afvalwaterketen:

- ☐ Afkoppelen/niet aankoppelen van verhard oppervlak
- ☐ Aangeven of en hoe een toename van het (vuilwater) aanbod in het riool wordt verwerkt.
- ☐ In nieuwe gebieden geen regenwater naar de rioolwaterzuivering, maar naar het oppervlakte-water afvoeren of infiltreren.

Beheer en onderhoud nieuw oppervlaktewater:

- ❑ Watergangen en kunstwerken zodanig dimensioneren dat deze door het hoogheemraadschap varend kunnen worden onderhouden (in de regel geldt dat sloten met een breedte van minimaal 6 meter en een diepte van 1 meter hieraan voldoen).
- ❑ Indien geen varend onderhoud mogelijk of wenselijk is, rekening houden met een of twee onderhoudsstroken (ongeveer 5 meter breed) langs watergangen.
- ❑ Oppervlaktewater binnen nieuwe stedelijke gebieden kan in onderhoud worden overgenomen door het hoogheemraadschap. Hierover moeten in een vroeg stadium van de planvorming afspraken worden gemaakt.

Hoe kunnen de afspraken in het bestemmingsplan worden vastgelegd?

De gemeente legt de afspraken over de wateraspecten vast in de waterparagraaf van het bestemmingsplan. Voor meer informatie over de waterparagraaf kunt u terecht bij uw contactpersoon bij het hoogheemraadschap.

Daarnaast is het de bedoeling dat de gemeente een aantal zaken op de plankaart en in de voorschriften regelt. Hiervoor heeft het hoogheemraadschap de volgende aanbevelingen voor vastlegging van de wateraspecten door de gemeente:

- Geef het oppervlaktewater de bestemming 'water', en besteed in de toelichting aandacht aan de functie van dit water.
- Neem in de bestemming 'waterstaatkundige werken' (waterkeringen en watergangen) ook de onderhouds- en vrijwaringzones mee.
- Geef in de doeleindenbeschrijving aan de bestemmingen waar nieuw oppervlaktewater gerealiseerd kan worden (bijv. agrarische doeleinden of natuur), een medebestemming 'water'.
- Neem in de eventuele wijzigingsbevoegdheid van B&W op dat bij functiewijziging of ingrepen met consequenties voor het watersysteem contact met het hoogheemraadschap dient te worden opgenomen, en afspraken worden gemaakt over compenserende maatregelen.

Meer informatie?

Voor meer informatie kunt u terecht op: www.hhnk.nl of uw contactpersoon bij het hoogheemraadschap.

