

**Waterstudie
Emmastraat 3
te De Lier**

**Opdrachtgever
Kokshoorn BV
te De Lier**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Waterstudie
Emmastraat 3
te De Lier**

**Opdrachtgever
Kokshoorn BV
te De Lier**



Datum: 15 januari 2016
Rapportnr: 215148/Aqua-Terra Nova 302a AW WT
Status: Definitief rapport

COLOFON

Titel : **Waterstudie Emmastraat 3 te De Lier**

Opdrachtgever : **Kokshoorn BV te De Lier**

Contactpersoon : Mw. H. van Weele
Dhr. A. Noordam

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben
Contactpersoon : ing. A.P. Wubben
Auteur : M.A. Pols MSc./ ing. A.P. Wubben
Borging : mw. ing. J. Marchal

Projectnummer : **215148 (212026)**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring projectmanager	Goedkeuring kwaliteitsborger
15 januari 2016	Definitief		
11 november 2015	Definitief		
31 december 2012	Definitief		

© 2016 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding watertoets	1
1.2	Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast	1
1.3	Waterplan	1
1.4	Procedure.....	2
1.5	Leeswijzer	2
2	PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE	3
2.1	Algemeen.....	3
2.2	Veiligheid en waterkeringen.....	3
2.3	Waterkwantiteit	3
2.4	Watersysteemkwaliteit en ecologie	3
2.5	Onderhoud en bagger	4
2.6	Afvalwater en riolering	4
3	TOEKOMSTIGE SITUATIE	5
3.1	Algemeen.....	5
3.2	Veiligheid en waterkeringen.....	5
3.3	Waterkwantiteit	5
3.4	Waterkwaliteit en ecologie.....	6
3.5	Onderhoud en bagger	6
3.6	Afvalwater en riolering	6
3.7	Procedure.....	6
BIJLAGE 1	FASEN WATERTOETS	7
BIJLAGE 2	PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE EN NIEUWE SITUATE	8
BIJLAGE 3	WATERSYSTEEMKAART DELFLAND	10
BIJLAGE 4	HOOGTEKAART PROJECTGEBIED	11
BIJLAGE 5	NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT	12
BIJLAGE 6	LITERATUUR.....	13
BIJLAGE 7	INFORMEEL ADVIES DELFLAND	14

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding watertoets

Kokshoorn BV is voornemens tot herinrichting van het perceel aan de Emmastraat 3. Het project bestaat uit sloop van de huidige opstanden en parkeerplaatsen en nieuwbouw. Voor dit project dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. De gemeente heeft aangegeven, dat zij in principe bereid is medewerking te verlenen aan het project. Het project beslaat een oppervlakte van ca. 950 m².

In 2012 is voor deze locatie een waterstudie door Aqua Terra Nova opgesteld (212026AQT302a/WTMP). Ten behoeve van de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van het plan heeft de gemeente Westland verzocht een actualisatie uit te voeren van deze waterstudie. Kokshoorn BV heeft, via Noordam Makelaardij te De Lier, Aqua-Terra Nova BV verzocht de waterstudie te actualiseren ten behoeve van de watertoets, welke hierna wordt weergegeven.

Bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen is het van belang om de waterhuishouding van het begin af aan mee te nemen in de planvorming. Om dat te waarborgen is een verplichte watertoets in het leven geroepen. Het doel van de watertoets is een goede en evenwichtige afstemming tussen waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit) en ruimtelijke plannen te bewerkstelligen en dient invulling te geven aan het thema water in de ruimtelijke paragraaf. In de watertoets komen verschillende waterthema's aan de orde, zoals waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw oppervlaktewater. Wanneer knelpunten in de projectvoorbereiding wordenesignaleerd moeten er alternatieve en/of compenserende maatregelen worden genomen in de planontwikkeling en uitvoering. De waterstudie is geactualiseerd naar aanleiding van de "Handreiking Watertoets 2012 voor gemeenten; Ruimte voor water in ruimtelijke plannen" en de Beleidsnota uit juli 2014 "Beperken en voorkomen wateroverlast" van het Hoogheemraadschap van Delfland. Deze handreiking is een dynamisch document die te allen tijde aangepast kan worden.

1.2 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast

Het college van dijkgraaf en hoogheemraden van Delfland heeft in juli 2014 de beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast" vastgesteld. Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft dit beleid opgesteld om aan te geven op welke manier Delfland invulling geeft aan de wettelijke taak op het gebied van het waterkwantiteitsbeheer, specifiek voor het aspect wateroverlast. Deze beleidsnota bevat het Delflandse beleid op hoofdlijnen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem ten aanzien van wateroverlast. In de beleidsnota is hiervoor een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak uitgewerkt. Dit betekent een breuk met het verleden, waarin Delfland een normgerichte aanpak volgde. De nieuwe aanpak houdt in dat Delfland in nauwe samenwerking met de partners in het gebied op zoek gaat naar doelmatige oplossingen om wateroverlast te beperken en te voorkomen. De nieuwe aanpak is ook gericht op samenwerking en op oplossingen in "de weg van het water" (vasthouden, bergen en afvoeren) die bijdragen aan een beter functionerend watersysteem.

Met het vaststellen van de beleidsnota beperken en voorkomen wateroverlast komen de Nota Normering Wateroverlast (2005) en het Kaderdocument Vasthouden en Bergen (2008) te vervallen. Deze documenten zijn bij inwerkingtreding van de Beleidsnota ingetrokken. In de huidige Handreiking Watertoets voor gemeenten zijn al beoordelingscriteria, richtlijnen en aandachtspunten opgenomen. Als gevolg van deze beleidsnota zijn deze enigszins aangepast.

1.3 Waterplan

Begin januari 2012 is het Programma 2012-2015 Waterplan Westland vastgesteld. Dit programma is het resultaat van enkele verkenningen en uitwerkingsprogramma's sinds in 2008 het gezamenlijke waterplan "Westlands Water, Nu en Later" is opgesteld waarop de besluitvorming omtrent de uitvoering enige tijd is aangehouden. Een grote verandering ten opzichte van eerder beleid is dat het alleen voldoen aan de vaste waterbergingsnormen voor specifieke functies is losgelaten en dat nu maatwerkoplossingen en bijdragen van projecten ten gunste van het watersysteem worden gevraagd (zie bijlage 5). De gemeenten worden geacht te werken volgens de nieuwe Beleidsnota van het hoogheemraadschap van juli 2014.

1.4 Procedure

Volgens de procedure van de watertoets dient een concept rapportage aan het Hoogheemraadschap van Delfland te worden voorgelegd, welke een informeel advies geeft waarop de rapportage mogelijk dient te worden aangepast. De concept rapportage kan op basis van het informeel advies definitief opgesteld worden.

Onderhavige waterstudie is een actualisatie van de eerdere rapportage in 2012. De concept waterstudie is op 31 oktober 2012 voorgelegd aan het Hoogheemraadschap van Delfland voor een informeel advies. Hierop heeft op 22 november het Hoogheemraadschap een informeel advies opgesteld. Deze is toegevoegd in bijlage 7.

De waterstudie is 16 november 2015 opnieuw aan het hoogheemraadschap van Delfland voorgelegd. Op 7 januari 2016 is door het hoogheemraadschap, met in achtneming van een aantal opmerkingen welke in deze rapportage zijn verwerkt, akkoord gegaan met de inhoud van de waterstudie (zie bijlage 5). Omdat er geen toename is van verharding, hoeft er geen extra water gecompenseerd te worden. Maar omdat deze polder wel te kampen heeft met wateroverlast, moet er bij elke ontwikkeling gekeken worden naar mogelijkheden om het watersysteem te ontlasten. Naast de voorstellen die zijn gedaan worden nog wat extra adviezen gegeven.

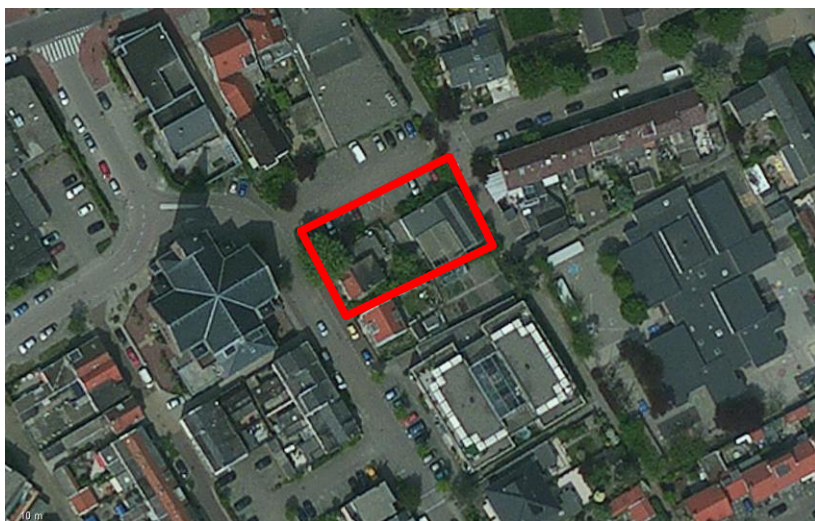
1.5 Leeswijzer

De rapportage is opgesteld op basis van een beschrijving van de huidige situatie van het projectgebied in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt de nieuwe situatie weergegeven en worden de aspecten ten aanzien van het beleid en wensen vanuit het gemeentelijke beleid vertaald naar het uiteindelijke inrichtingsplan.

2 PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE

2.1 Algemeen

Het projectgebied is kadastraal bekend als gemeente Westland / De Lier, sectie C nummer 234 en deel 678 en heeft een oppervlakte van ca. 950 m². Het projectgebied is gelegen in de Kralingerpolder aan de oostzijde van de Emmastraat en grenst aan de Piet Heinstraat te De Lier (gemeente Westland). Het projectgebied is gelegen binnen de kern van De Lier. Het projectgebied bestaat momenteel uit twee woningen, een schuur en parkeerplaatsen. Binnen de grenzen van het projectgebied is marginaal sprake van groen. De Kralingerpolder en met name delen van de kern van De Lier hebben in het verleden regelmatig wateroverlast gekend. Inmiddels heeft de gemeente en Delfland zowel in het oppervlaktewatersysteem als in het rioleringssysteem een aantal maatregelen genomen om deze overlast te beperken waaronder de realisatie van het Kraaijenest.



Figuur 1: contour projectgebied

2.2 Veiligheid en waterkeringen

Het projectgebied is gelegen op geruime afstand van een volledige aangeheelde boezemkade. Zie leggerkaart op bijlage 3. Aan de 7 meter grenst nog een beschermingszone van 15 meter. De Keurzone aan de polderzijde van de boezemkade bedraagt dus totaal 22 meter.

2.3 Waterkwantiteit

Het vastgestelde oppervlaktewaterpeil wordt in het peilgebied I constant gehouden op 1,85 m – NAP. Hierbij geldt een maximale peilstijging van 0,30 m in dit peilgebied van de Kralingerpolder. Binnen het projectgebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De maaiveldhoogte bedraagt 0,23 m NAP (zie bijlage 4). Het grondwaterpeil zit op min. 0,8 m onder maaiveld en hierop kan geïnfilteerd worden. Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater van de Kralingerpolder is gelegen op ca. 200 m van de grens van het projectgebied.

De waterbergingsopgave van de Kralingerpolder is ten dele opgelost doordat het Kraaijenest is ingezet als waterberging. Volgens de hemelwaterzorgplicht (artikel 3.5 van de Waterwet) dient de initiatiefnemer/particulier het hemelwater dat binnen het projectgebied valt aan de gemeente aan te bieden. Op het projectgebied is derhalve het standstill principe van kracht, wat inhoudt dat geen hydrologische verslechtering mag optreden ten gevolge van het plan. Dit betekent voor het projectgebied dat het hemelwater met name zal moeten worden vastgehouden om de kans op wateroverlast in de polder te beperken.

2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie

De huidige situatie van de oppervlaktewaterkwaliteit nabij het projectgebied wordt gekenmerkt door een lage aquatisch-ecologische kwaliteit. Oorzaak hiervan is de weinig toerijkende chemische waterkwaliteit. Zowel het voorkomen van gewasbeschermingsmiddelen, als hoge nutriëntengehalten vormen een probleem voor de oppervlaktewaterkwaliteit in de polder. Het projectgebied is van zeer geringe invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater.

2.5 Onderhoud en bagger

Op het projectgebied zelf bevinden zich geen watergangen. De aspecten onderhoud en bagger zijn voor het projectgebied niet aan de orde. De boezemwatergang de Lee en hoofdwatertgangen nabij het projectgebied worden onderhouden door het Hoogheemraadschap van Delfland.

2.6 Afvalwater en riolering

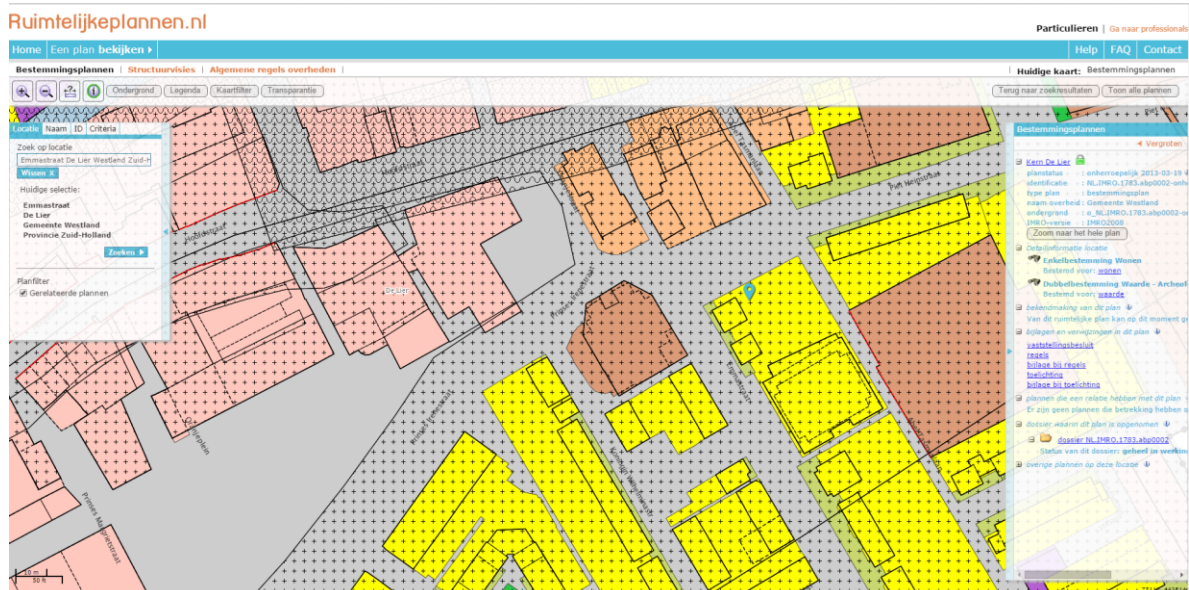
Het gebied heeft een gemengd rioleringsstelsel. Huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd richting de dichtstbijzijnde AWZI. In de kern van de Lier zijn en worden maatregelen getroffen om al het hemelwater gescheiden af te voeren richting het oppervlaktewater.

3 TOEKOMSTIGE SITUATIE

3.1 Algemeen

Het perceel is door de gemeente Westland aangewezen als ontwikkelgebied voor woningbouw. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 950 m² en op het perceel zullen enkele appartementen, woningen met tuinen en 9 parkeerplaatsen worden gerealiseerd. De inrichtingsschets is in bijlage 2 opgenomen.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken is, als onderdeel van het bestemmingsplan "Kern De Lier" een wijziging voor delen van het projectgebied van de bestemming "Wonen" en "Tuin", met dubbelbestemming "archeologie" (zie figuur 2), naar de gehele bestemming "Wonen" noodzakelijk.



Figuur 2: projectgebied in huidige bestemmingsplan (bron: ruimtelijke plannen.nl)

3.2 Veiligheid en waterkeringen

Het projectgebied is gelegen nabij een aangeheelde boezemwaterkering. Het projectgebied ligt buiten de kernzone en beschermingszone van de boezemkade. Voor bouwactiviteiten is geen vergunning in het kader van de waterwet (keur) nodig.

3.3 Waterkwantiteit

De initiatiefnemer dient mogelijk maatregelen of voorzieningen te treffen om te voldoen aan de zorgplicht. Het projectgebied ligt in de Kralingerpolder, deze polder en met name delen van de kern van De Lier hebben in het verleden regelmatig wateroverlast gekend. Inmiddels zijn er zowel in het oppervlaktewatersysteem als in het rioleringssysteem een aantal maatregelen genomen om deze overlast te beperken waaronder de realisatie van het Kraaijenest. Deze is ingezet als waterberging. Op het projectgebied is derhalve het stand-still principe van toepassing. Dit betekent dat geen verslechtering van de hydrologische situatie mag optreden ten gevolge van het plan.

Door het plan zal nagenoeg geen verandering optreden in de hydrologische situatie. Het projectgebied zal grotendeels verhard blijven maar ook meer groenstructuren kennen dan in de uitgangssituatie. Voor het projectgebied is berekend dat het verhardingspercentage na de verandering af zal nemen (zie bijlage 2). In de huidige praktische situatie is er ca. 810 m² verhard (ca 85%) en in de nieuwe situatie max. ca. 669 m² verhard (berekening: 390 m² woningen, 56 m² berging en 50% verhardingsgraad van de tuinen, zijnde 223 m²). Voor het project betekent dit dat er hydrologisch positief wordt gewerkt. Op bijlage 7 staat de analyse op basis van de Watersleutel van Delfland weergegeven. Op basis van de Watersleutel behoeft er geen extra waterberging of wateroppervlak te worden gerealiseerd. In eerder uitgevoerde studie van 2012 staat in de bijlage het akkoord van Delfland met deze analyse, echter zonder berekening.

Er zullen waterdoorlatende verhardingen toegepast worden in de aan te leggen parkeerplaatsen en tuinen. Hiernaast zal de initiatiefnemer een bijdrage leveren door het hemelwater langer op het projectgebied vast te houden door bijvoorbeeld hemelwateropvang in regentonnen en/of infiltratie naar groenstroken of tuinen. Door de verwachte grondwaterstand en bodemverbetering (zand) op het projectgebied zal dit naar verwachting leiden tot het langer vasthouden van hemelwaterstromen en hemelwateroverlast voorkomen.

Zorgplicht

Om overlast ten gevolge van piekbuien te voorkomen verzoekt de gemeente Westland bij projectontwikkelingen rekening te houden met de eerste opvang van piekbuien. De initiatiefnemer dient maatregelen of voorzieningen te treffen om te voldoen aan de zorgplicht. Aanbevolen wordt om zoveel mogelijk onverhard oppervlak te behouden en de aanleg van verharding zoveel mogelijk in waterdoorlatende vorm te realiseren.

Onder de Emmastraat, langs maar buiten het projectgebied, is een duiker gelegen. De bouwactiviteiten mogen geen effect hebben op de stabiliteit van de duiker.

3.4 Waterkwaliteit en ecologie

Het afstromend hemelwater vanaf het projectgebied heeft een positief effect op de waterkwaliteit, indien het hemelwater wordt afgevoerd middels een gescheiden rioolstelsel/ verbeterd gescheiden rioolstelsel. Op het projectgebied zullen in de toekomst geen potentieel bedreigende activiteiten voor de oppervlaktewaterkwaliteit plaatsvinden.

De kwaliteitsverbetering is voor een belangrijk deel afhankelijk van de vermindering van verontreiniging van gebieden elders, zoals glastuinbouw, overstorten van riolering, diffuse bronnen en stedelijk gebied.

3.5 Onderhoud en bagger

Het onderhoud van de watergangen nabij het projectgebied is in handen van het Hoogheemraadschap van Delfland. Op het projectgebied zelf bevinden zich geen watergangen en worden geen veranderingen voorzien ten opzichte van de uitgangssituatie.

3.6 Afvalwater en riolering

Het gebied heeft een gemengd rioleringsstelsel en de gemeente is voornemens om het gebied van hemelwaterafvoer te gaan voorzien. Het is daarom extra wenselijk om het regenwater niet op de riolering aan te sluiten maar om lokaal vast te houden.

Het afvalwater van het projectgebied wordt afgevoerd naar de dichtstbijzijnde A.W.Z.I. Binnen het projectgebied mogen geen bitumineuze of uitlogende materialen worden gebruikt.

Het plan dient te voldoen aan de Leidraad Riolering West Nederland en de Leidraad aan- en afkoppelen verhard oppervlak en de Beslisboom Aan- en afkoppelen verharde oppervlakten (2003).

3.7 Procedure

Onderhavige waterstudie is een actualisatie van de eerdere rapportage in 2012. De waterstudie is 16 november 2015 opnieuw aan het hoogheemraadschap van Delfland voorgelegd. Op 7 januari 2016 is door het hoogheemraadschap, met in achtneming van een aantal opmerkingen welke in deze rapportage zijn verwerkt, akkoord gegaan met de inhoud van de waterstudie (zie bijlage 5).

BIJLAGE 1

FASEN WATERTOETS

In de startovereenkomst van het Waterbeleid van de 21^e eeuw hebben de verschillende overheden afgesproken dat vanaf 14 februari 2001 de watertoets zal worden toegepast in alle ruimtelijke plannen. Op 1 november 2003 is de waterparagraaf wettelijk verplicht gesteld bij ruimtelijke procedures. In de volgende tabel zijn de fasen van de watertoets opgenomen, die door het Hoogheemraadschap van Delfland zijn vastgelegd in de Handreiking watertoets 2007. De onderstaande tabel geeft een richtlijn aan bij bestemmingswijzigingen. Van de richtlijn kan worden afgeweken bij ondermeer procedures in het kader van het Waterplan.

Fasen watertoets	Processtappen watertoets	Acties watertoets	Producten watertoets
1 Initiatieffase	Informeren en proces afspraken	De initiatiefnemer van een ruimtelijk plan informeert Delfland over het voornemen De initiatiefnemer en Delfland maken procesafspraken over: overlegmomenten informatie-uitwisseling betrokken contactpersonen moment formele (bestuurlijke) wateradvies	Eventuele afspraken notitie
2 Ontwikkel- en adviesfase	Eisen, wensen en aandachtspunten	Delfland levert aan de initiatiefnemer de nodige basisinformatie en informeert over eisen, wensen en aandachtspunten vanuit waterbeheer: relevante informatie watersysteem/waterbeheer specifiek beleid en specifieke watervisies specifieke waterhuishoudkundige maatregelen specifieke knelpunten of kansen specifieke eisen, randvoorwaarden en wensen	Programma van eisen
	Reageren en meedenken over ruimtelijke oplossingen	De initiatiefnemer integreert het programma van eisen na afweging van belangen in een concept voorontwerpplan en beargumenteert de keuze in een concept waterparagraaf Delfland en de initiatiefnemer overleggen op basis van het conceptvoorontwerp Delfland reageert op het plan: is het programma van eisen juist ingepast? wat zijn de aanvullende eisen en wensen? meedenken over ruimtelijke oplossingen In deze processtap kan blijken dat aanvullend hydrologisch onderzoek noodzakelijk is. Op basis van het overleg past de initiatiefnemer zonodig het plan inclusief concept waterparagraaf aan	Voorontwerp inclusief concept waterparagraaf
	Formeel wateradvies	De initiatiefnemer stuurt het voorontwerp aan Delfland (overleg ex. artikel 10 Bro) Delfland reageert schriftelijk op het plan	Formeel wateradvies
3 Afweging en besluitvormingfase		De initiatiefnemer weegt het formele wateradvies af tegen de overige belangen en past het plan voor zonodig aan. Doel van de watertoets is dat initiatiefnemer en Delfland op dit moment overeenstemming hebben bereikt over de inpassing van water in het plan. Als dit onverhoopt niet het geval is kan Delfland besluiten de daarvoor openstaande (juridische) procedures te gebruiken (zoals indienen zienswijze en bedenkingen, bezwaar- en beroepsprocedure)	Definitieve waterparagraaf

BIJLAGE 2

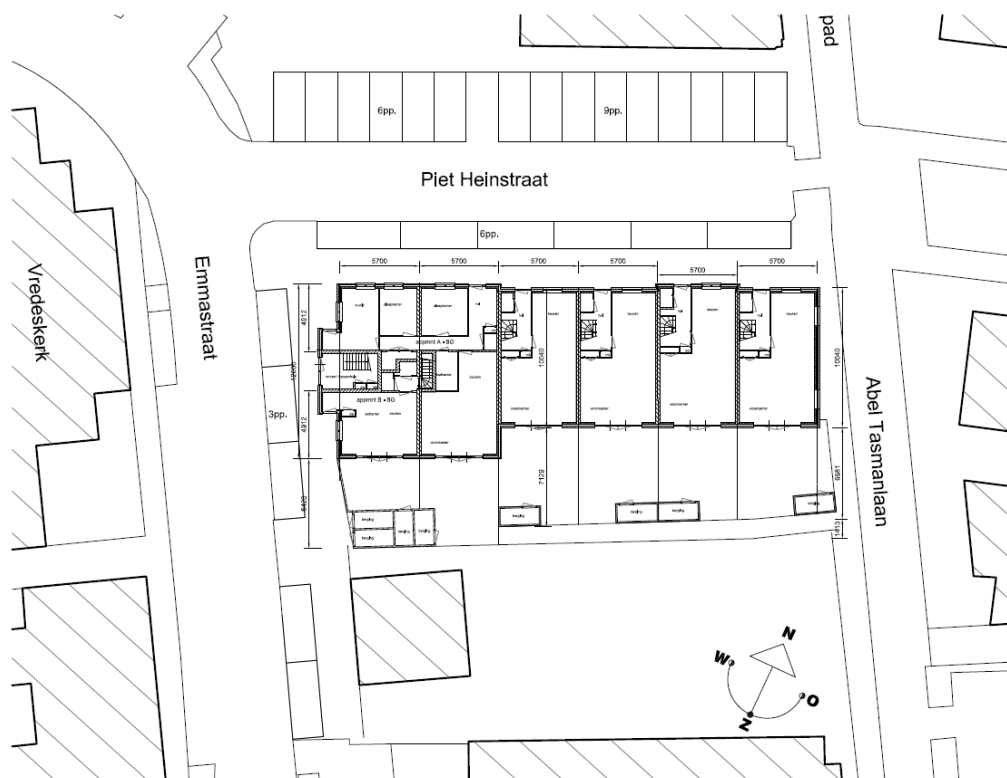
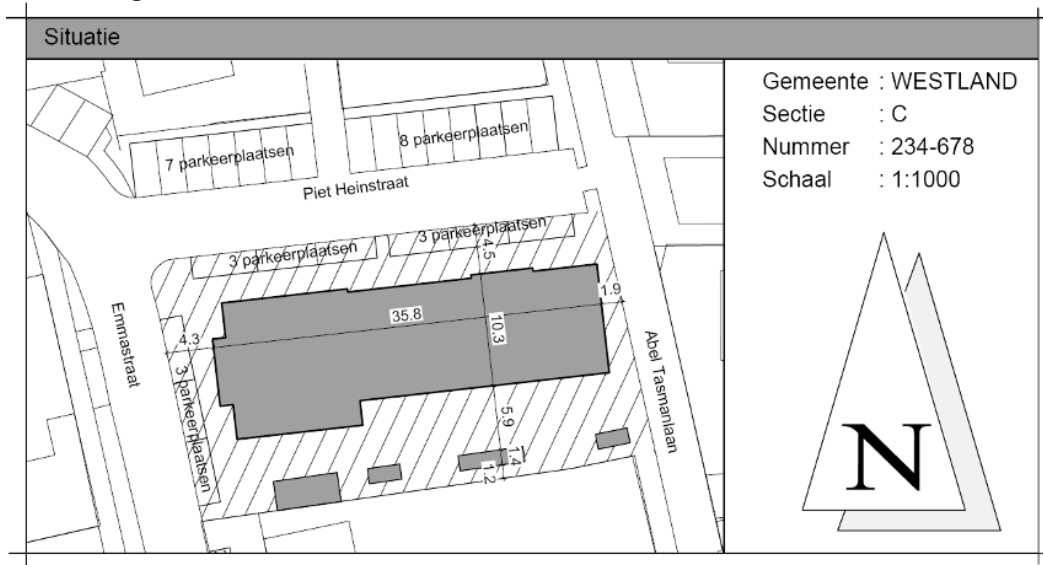
PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE EN NIEUWE SITUATE

Huidige situatie:



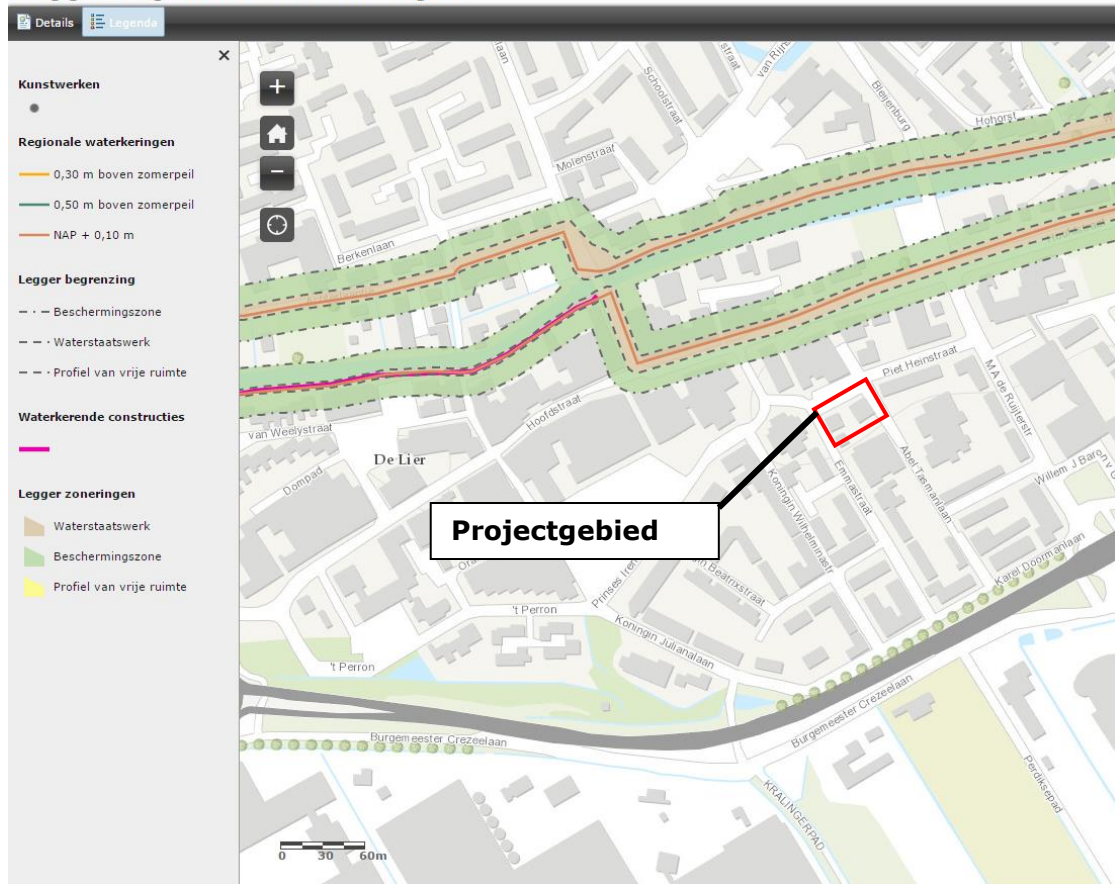
 - Projectgebied

Toekomstige situatie

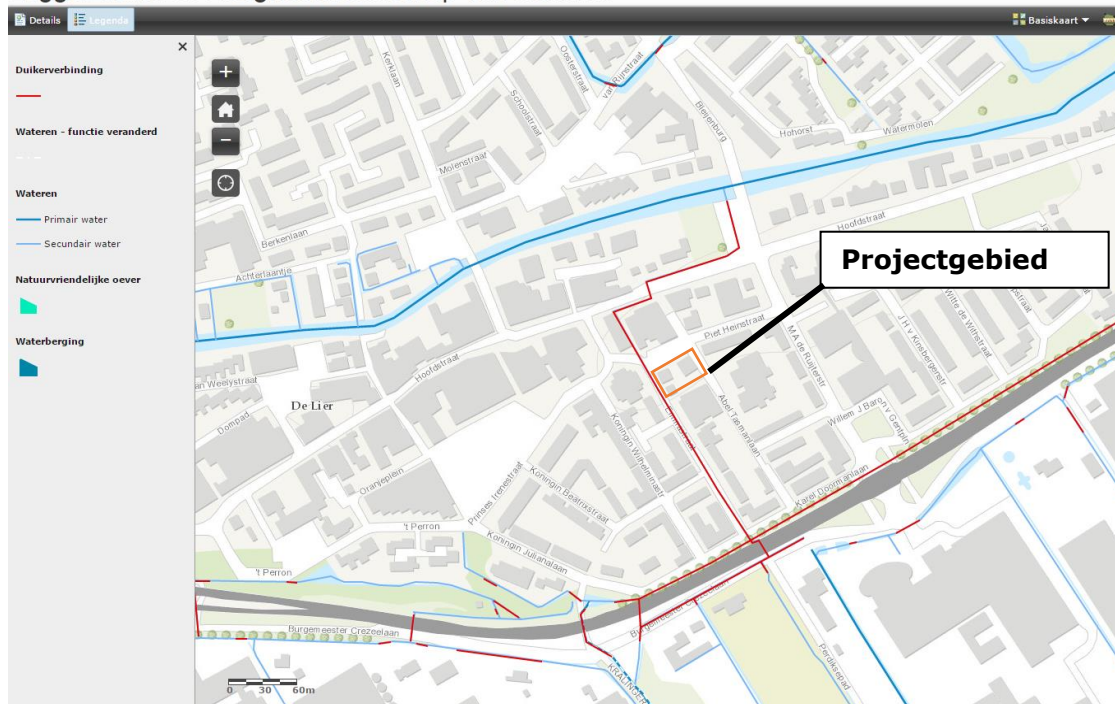


BIJLAGE 3 WATERSYSTEEMKAART DELFLAND

Legger regionale waterkeringen



Legger Wateren Hoogheemraadschap van Delfland



BIJLAGE 4

HOOGTEKAART PROJECTGEBIED



BIJLAGE 5

NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT

Provinciale Waterverordening(2009)

Vanaf half juli 2014 wordt het beleid van het hoogheemraadschap van Delfland gevolgd volgens de ontwerp Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast". Hierbij staan de normen van de provinciale waterverordening als basis. Hieronder is artikel 2.3 uit de Waterverordening Zuid-Holland (2009) letterlijk overgenomen.

Artikel 2.3 Normen waterkwantiteit

1. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente binnen de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:
 - a. 1/100 per jaar voor bebouwing niet zijnde glastuinbouw;
 - b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw;
 - c. 1/10 per jaar voor het overige gebied.
2. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop de regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente buiten de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:
 - a. 1/100 per jaar voor hoofdinfrastructuur;
 - 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.
3. Voor de toepassing van het tweede lid is wat betreft het landgebruik de situatie zoals vastgelegd in een ruimtelijk plan bepalend. Indien een ruimtelijk plan onvoldoende duidelijkheid verschaft omtrent het type landgebruik dan kan het landgebruik ook worden bepaald met behulp van het Landelijk Grondgebruikersbestand Nederland versie 5 van Wageningen Universiteit en Researchcentrum.
4. Voor bebouwing, gelegen buiten de bebouwde kom, geldt de norm van het omringend landgebruik genoemd in het tweede lid, onder b, c of d.
5. Gedeputeerde staten kunnen nadere voorschriften stellen aangaande de toepassing van het eerste, tweede en vierde lid.
6. Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, een leidraad vast voor de door het dagelijks bestuur te verrichten beoordeling van de bergings- en afvoercapaciteit van de regionale wateren.
7. Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, het tijdstip vast waarop de inrichting van de regionale wateren voldoet aan de in het eerste, tweede en vierde lid opgenomen normen.

Verantwoordelijkheden volgens Waterwet in het kader van de zorgplicht

Iedere perceel eigenaar heeft een zorgplicht om voor kortere of langere tijd het hemelwater dat op zijn/haar perceel valt tijdelijk vast te houden op het perceel. Met de volgende voorzieningen kan de perceel eigenaar het hemelwater opvangen:

- Platte en/of groene daken;
- onder parkeerplaatsen;
- in parkeerkelders;
- grindkoffers onder de verharding;
- onder het glastuinbouwbedrijf;
- in wadi's en andere vormen van groenvoorzieningen;
- vijvers en watertonnen.

Bovenstaande voorzieningen dienen allemaal om te voorkomen dat het afstromende hemelwater onmiddellijk, tijdens of vlak na de bui het riool- of het oppervlaktewatersysteem belast. Wanneer de perceel eigenaar alles in het werk heeft gesteld om hieraan zo goed mogelijk te voldoen, heeft de gemeente de zorgplicht om het overtollige hemelwater in ontvangst te nemen en te bergen, waarna het waterschap de zorgplicht heeft om dit overtollige water in te nemen en af te voeren via het oppervlaktewatersysteem. Wanneer iedereen hierin een maximale inspanning verricht, zal het Westland minder wateroverlast en een stuk klimaatbestendiger worden.

Het uitgangspunt voor het oplossen van de enorme kwantitatieve wateropgave is de trits:

Vasthouden – Bergen – Afvoeren

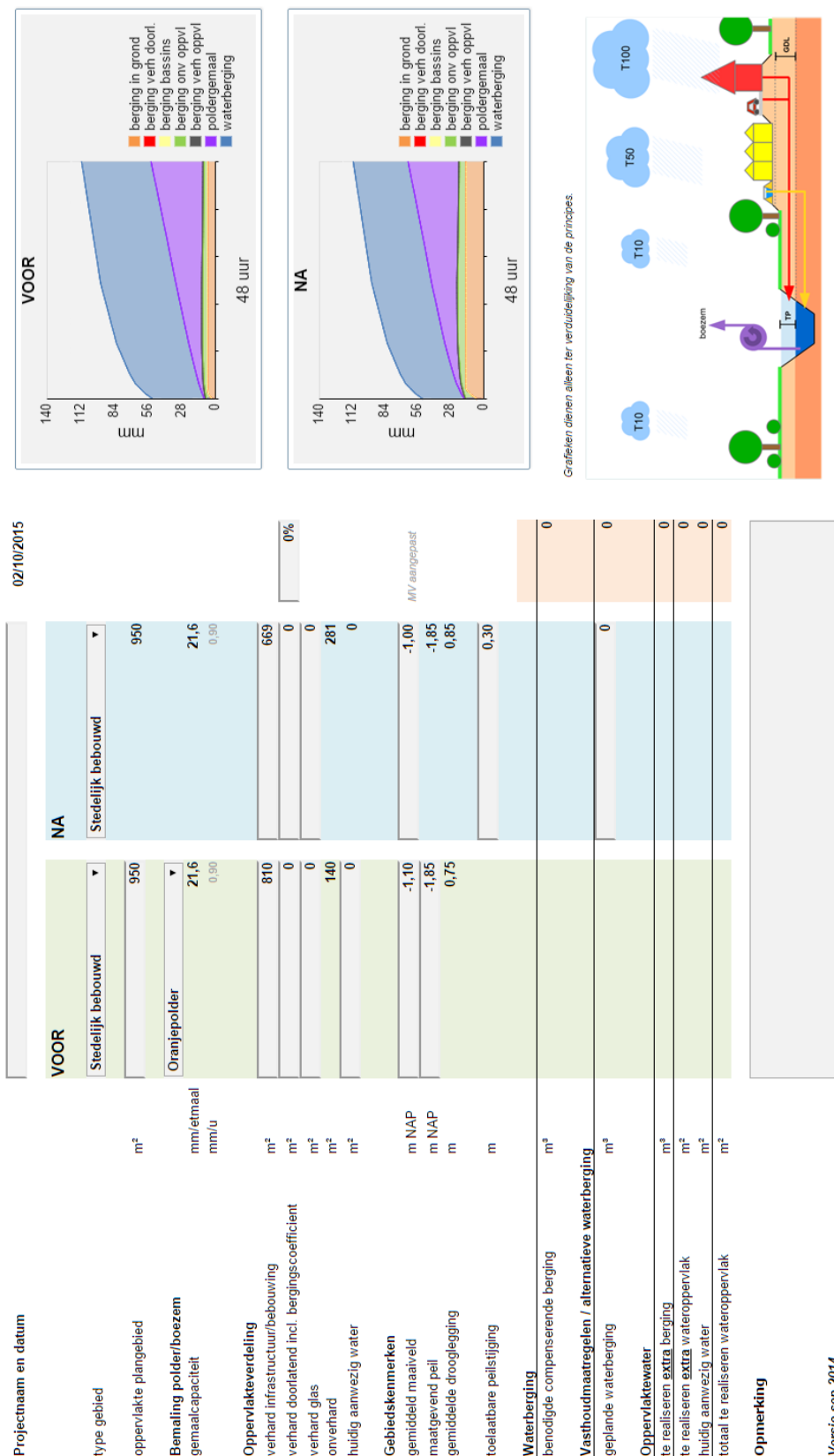
BIJLAGE 6

LITERATUUR

- Waterbeleid 21^e eeuw
- Nota Kaden en Waterkeringvreemde Elementen (1999)
- ABC-Delfland; Hoogheemraadschap van Delfland (2001)
- Delflands Algemene Keur
- Legger Binnenwaterkering, landscheidingen, boezem- en polderkade en waterscheidingen
- Leidraad aan- en afkoppelen verharde oppervlakken
- Leidraad Riolering West Nederland
- Beslisboom aan- en afkoppelen verhard oppervlak (2003)
- Handreiking Watertoets; Hoogheemraadschap van Delfland (2007)
- Waterkansenkaart Delfland (2009)
- Delfland op z'n breedst, meerjarig watersysteemonderzoek 1994-2002
- Beleidsregel veendijken; Hoogheemraadschap van Delfland (2008)
- Beleidsregel dempen en graven; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Beleidsregel kunstwerken in wateren; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Realiseren en intensiveren, waterbeheerplan 2006-2009, concept (2005)
- Projecten ABC-Delfland, overzicht 2007
- Nota Regels voor ruimte, Provincie Zuid-Holland (2007)
- Waterplan Westland; Westland Water, Nu en later Wateragenda 2015-2018 (2014)
- Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast"; Hoogheemraadschap van Delfland (juli 2014)
- <http://www.bodemloket.nl>, Bodem en waterbodem informatie
- <http://www.ahn.nl> hoogtekaart Nederland
- <http://www.haagsmilieucentrum.nl>, subsidie afkoppelen
- Samen op weg naar schoon water; waterkwaliteitsrapportage 2013, Hoogheemraadschap van Delfland (mei 2014)
- <http://watertoetsportaal.hhdelfland.nl/watersleutel/index.htm>

BIJLAGE 7 INFORMEEL ADVIES DELFLAND

Watersleutel projectgebied



Van: Bedem, N. van den Nieke [mailto:nvandenbedem@hhdelfland.nl]
Verzonden: donderdag 22 november 2012 10:31
Aan: Michiel Pols
CC: 'Vollering, KJM (Kitty)'
Onderwerp: wateradvies Emmastraat

Geachte heer Pols, Beste Michiel

In het kader van informeel vooroverleg heeft u de waterstudie Emmastraat te De Lier naar Delfland toegezonden. Wij hebben nog een aantal opmerkingen naar aanleiding van de tekst.

Waterkwantiteit

Het projectgebied ligt in de Kralingerpolder, deze polder en met name delen van de kern van De Lier hebben in het verleden regelmatig wateroverlast gekend. Inmiddels zijn er zowel in het oppervlaktewatersysteem als in het rioleringsstelsel een aantal maatregelen genomen om deze overlast te beperken waaronder de realisatie van het Kraaijenest zoals in de waterstudie wordt genoemd. Echter zeker voor de lange termijn is het watersysteem van de polder nog niet op orde. Het is de bedoeling dat komend jaar een watersysteemanalyse wordt opgestart om knelpunten en mogelijke oplossingen beter in beeld te brengen. Op dit moment is al wel duidelijk dat de problemen in de Lier grotendeels veroorzaakt worden door te hoge piekbelasting van het rioleringsstelsel. Vasthoudmaatregelen zijn op deze locatie daarom zeer gewenst.

In de waterstudie spreekt u terecht van de zorgplicht voor de initiatiefnemer/perceeleigenaar hemelwater op eigen terrein vast te houden. Gezien het grote belang van vasthoudmaatregelen op deze locatie zien wij in de waterparagraaf graag verder uitgewerkt worden hoe de initiatiefnemer hier invulling aan zal geven. De voorkeur van Delfland en gemeente Westland gaat daarbij uit naar waterdoorlatende verharding of groene daken, regentonnen leveren maar een zeer beperkte bijdrage tijdens piekafvoer.

In de waterstudie geeft u ook aan dat de initiatiefnemer een bijdrage zou kunnen leveren aan het vergroten van de afvoercapaciteit richting het Kraaijenest. Echter gezien de ligging van het projectgebied lijkt me dit geen realistische optie.

Duiker

Zoals u in de waterstudie heeft aangegeven is in de Emmastraat een duiker aanwezig. Deze duiker vormt de inlaat voor de Kralingerpolder vanaf de boezem. Uiteraard moet de duiker kunnen blijven functioneren en mag de duiker geen schade mag ondervinden van de werkzaamheden, maar Delfland stelt geen specifieke voorwaarden aan werkzaamheden nabij de duiker.

Ik verzoek u bovenstaande opmerkingen in de plannen te verwerken.

Met vriendelijke groet,

Nieke van den Bedem
Beleidsmedewerker Ruimtelijke Planvorming

Hoogheemraadschap van Delfland
Phoenixstraat 32, Delft
Postbus 3061, 2601, DB Delft
tel: 015-2608361
email: nvandenbedem@hhdelfland.nl

Van: Alberts, Marieke [mailto:malberts@hhdelfland.nl]
Verzonden: donderdag 7 januari 2016 12:18
Aan: Aad Wubben <a.wubben@aquaterranova.nl>
Onderwerp: IVOV emmastraat 3 de Lier

Beste meneer Wubben,

In november hebben wij van u de waterparagraaf voor de Emmastraat 3 in de Lier ontvangen in het kader van informeel vooroverleg. Door de grote werkdruk en ziekte eind 2015 zijn we er niet aan toe gekomen om binnen de gestelde termijn te reageren. Excuses daarvoor.
Via deze mail wil ik u toch nog graag advies geven voor het vervolg traject.

Omdat er geen toename is van verharding, hoeft er geen extra water gecompenseerd te worden. Maar omdat deze polder wel te kampen heeft met wateroverlast, moet er bij elke ontwikkeling gekeken worden naar mogelijkheden om het watersysteem te ontlasten. U heeft daarvoor goede voorstellen gedaan. Nog enkele opmerkingen over paragraaf 3.3 en 3.4:

3.3 Het is inderdaad belangrijk dat er maatregelen worden genomen om het regenwater lokaal langer vast te houden en te infiltreren. De term 'infilteerbare verharding' leidt echter tot verwarring. Wij verzoeken u om deze term te vervangen door 'waterdoorlatende verharding'. Een andere mogelijkheid is om hemelwater via de groenstroken of tuinen te laten infiltreren. Dat heeft meer effect dan een regenton, omdat die in de praktijk vaak gevuld blijven. Regentonnen dragen wel bij aan de waterbewustwording van de gebruikers en zijn daarom altijd goed om toch te doen.

3.4 In het gebied ligt nu naar mijn informatie nog een gemengd stelsel maar de gemeente is bezig om een aparte hemelwaterafvoer aan te leggen (op termijn). Het is daarom extra wenselijk om het regenwater niet op de riolering aan te sluiten maar om lokaal vast te houden. Wij verzoeken u om daarover de tekst aan te passen.

Met vriendelijke groet,

Marieke Albers

beleidsadviseur watertoets

T. 015 2608317

M. 06 55706987

E. malberts@hhdelfland.nl

werkdagen ma-di-do

Bezoekadres per 14 januari 2016: Brassersplein 2, 2612 CT Delft