

**Waterstudie
Molenlaan 82
te Honselersdijk**

**Opdrachtgever
Varese Projectontwikkeling
te Rotterdam**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

**Waterstudie
Molenlaan 82
te Honselersdijk**

**Opdrachtgever
Varese Projectontwikkeling
te Rotterdam**



Datum: 25 februari 2016
Rapportnr: 215183/Aqua-Terra Nova302a WT/AW
Status: Eindrapportage

COLOFON

Titel : **Waterstudie Molenlaan 82 te Honselersdijk**

Opdrachtgever : **Varese Projectontwikkeling te Naaldwijk**
Contactpersoon : dhr. J.P.M. Meijer / Carlo Vollebregt

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben
Contactpersoon : ing. A.P. Wubben
Auteur : ing. A.P. Wubben
Kwaliteitsborging : ing. J. Marchal

Projectnummer : **215183**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring projectmanager	Vrijgave borger
25 februari 2016	Eindrapportage		
8 januari 2016	Eindconceptrapport		

© 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	Watertoets	1
1.3	Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast	1
1.4	Waterplan	1
1.5	Procedure.....	1
1.6	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	4
2.5	Onderhoud en bagger	4
2.6	Afvalwater en riolering	4
3	TOEKOMSTIGE SITUATIE	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Veiligheid en waterkeringen.....	7
3.3	Waterkwantiteit	7
3.4	Waterkwaliteit en ecologie.....	8
3.5	Onderhoud en bagger	8
3.6	Afvalwater en riolering	9
3.7	Procedure.....	9
BIJLAGE 1	FASEN WATERTOETS	10
BIJLAGE 2	PROJECTGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE.....	11
BIJLAGE 3	LEGGERKAARTEN DELFLAND	13
BIJLAGE 4	NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT	14
BIJLAGE 5	INFORMEEL ADVIES HH DELFLAND	15
BIJLAGE 6	LITERATUUR.....	17

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding watertoets

Varese Projectontwikkeling beoogt in opdracht van dhr. C. Vollebregt een twee-onder-een-kapwoning te realiseren op het perceel aan de Molenlaan 82 te Honselersdijk. Het perceel heeft een grootte van circa 1.044 m². Op het perceel is een bestaande woning aanwezig, twee garages en een carport en een omliggende tuin. Voor het verkrijgen van een vergunning vanuit gemeente Westland dienen onder andere de gevolgen van deze ruimtelijke ingreep op de waterhuishouding te worden weergegeven. In dit kader is de onderhavige Watertoets / Waterstudie uitgevoerd door Aqua-Terra Nova BV in opdracht van Varese Projectontwikkeling.

1.2 Watertoets

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 worden gesignaleerd moeten er alternatieve en/of compenserende maatregelen worden genomen in de planontwikkeling en uitvoering. De waterstudie is opgesteld volgens de "Handreiking Watertoets" en de Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast" (2014) van het Hoogheemraadschap van Delfland (www.hhdelfland.nl/watertoets).

1.3 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast

Deze laatstgenoemde nota van het Hoogheemraadschap van Delfland bevat het beleid op hoofdlijnen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem ten aanzien van wateroverlast. Hiervoor is een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak uitgewerkt. 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. De handreiking Watertoets is een dynamisch document die te allen tijde aangepast kan worden.

1.4 Waterplan

Begin januari 2015 is het Programma 2015-2018 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 bijlage1). De gemeenten worden geacht te werken volgens de nieuwe Beleidsnota van het Hoogheemraadschap van juli 2014.

1.5 Procedure

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

De concept waterstudie is op 11 januari 2016 middels het Watertoetsportaal aan het Hoogheemraadschap van Delfland voorgelegd. Op 18 februari 2016 is door het Hoogheemraadschap een reactie opgesteld, welke in deze rapportage is verwerkt (zie bijlage 5).

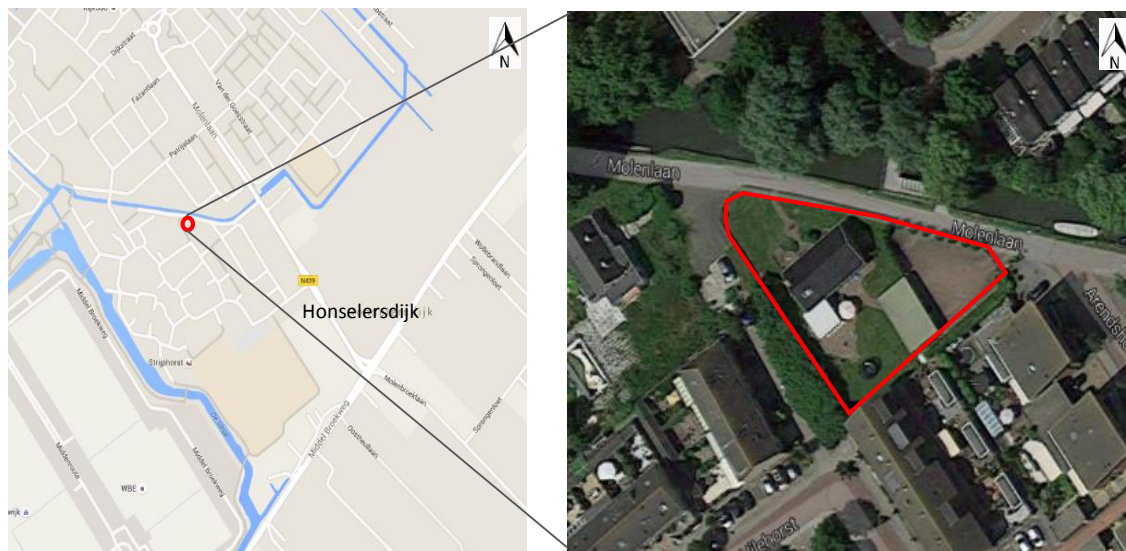
1.6 Leeswijzer

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 waterbeheer beleid vertaald naar het uiteindelijke inrichtingsplan

2 PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE

2.1 Algemeen

Het projectgebied aan de Molenlaan 82 te Honselersdijk is gelegen in een woonwijk ten zuiden van het centrum van de kern Honselersdijk. De locatie is kadastraal bekend in gemeente Westland, Honselersdijk onder sectie B, nummer 2055 en 3246. Zie figuur 1 voor de ligging en bijlage 2 voor de globale begrenzing van het projectgebied.



Figuur 1. Ligging projectgebied

Het oppervlak van het projectgebied bedraagt ca. 1.044 m². Op het perceel bevindt zich een woonhuis met onder een dak twee garages en een carport en omliggende tuin. De tuin bestaat hoofdzakelijk uit gras met mos ertussen en tuinbeplanting.

Het projectgebied is onderdeel van Oude en Nieuwe Broekpolder, peilgebied IX. Het totale oppervlak van de Oude en Nieuwe Broekpolder bedraagt ongeveer 592 ha. De polder wordt begrensd door de kern van Honselersdijk en de Mariëndijk in het noordwesten, en door de boezemwatergangen Kromme Zweth in het zuidoosten, de Strijp in het zuidwesten, en de Lange Watering in het noordoosten. Het overgrote deel van de polder wordt gebruikt voor de glastuinbouw. Een klein deel is in gebruik voor recreatie (De Wollebrand) en stedelijk gebied (grootste deel van de kern Kwintsheul, een deel van Honselersdijk, de Van Reenenbuurt en een deel van bedrijventerrein Tradeparc Westland). Tussen de kassen zijn stukken in gebruik voor de agrarische functie.

2.2 Veiligheid en waterkeringen

Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor de veiligheid van haar beheergebied. Het bouwen en opslaan op waterkeringen mag niet zonder meer en hierop is de Delflands Algemene Keur van toepassing. Het maken van werken (waaronder bouwen) in de keurzone heeft strengere eisen dan het maken van werken in de beschermingszone van de waterkering. Met deze Keurbepalingen wil Delfland voorkomen dat de stabiliteit of het functioneren van de waterkering wordt beïnvloed. Tevens moet de waterkering in de toekomst, indien nodig, opgehoogd of verbreed kunnen worden. In veenkaden is het geheel niet toegestaan om in de kernzone van de waterkeringen werken te maken.

De Oude en Nieuwe Broekpolder wordt aan alle zijden omsloten door boezemwateren met aangrenzende boezemkaden dan wel boezemland. In bijlage 3 is de leggerkaart wateren en waterkeringen van het gebied opgenomen. Het projectgebied is gelegen in de kern- en beschermingszone van een boezemwaterkering.

2.3 Waterkwantiteit

Op nationaal niveau (Nationaal Bestuursakkoord Water 2011) zijn afspraken gemaakt over het voorkomen van wateroverlast. Het doel van het Bestuursakkoord is om de kwaliteit van het beheer te vergroten tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. De normen van de provinciale waterverordening (2009) geven aan waar de regionale wateren, met het oog op de

bergings- en afvoercapaciteit, op ingericht moet zijn (zie bijlage 4). Provincie en waterschappen hebben vervolgens samenwerkingsafspraken gemaakt over de realisatie van de doelen in de waterverordening en leggen die vast in de Wateragenda 2012 - 2015.

Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop het regionale watersysteem moet zijn ingericht geldt, voor dit gebied (binnen de bebouwde kom) een norm van 1/100 jaar voor wateroverlast. De projectlocatie is gelegen in de Oude en Nieuwe Broekpolder en in deze polder is volgens de nota Westlands water voor nu en later (2008) een waterbergingstekort van 16.202 m³.

Het projectgebied is momenteel voor circa 55% verhard door het aanwezige woonhuis, de garages en de bestrating. Ten noorden van het projectgebied is een boezemwatergang maar er is in het projectgebied geen oppervlaktewater aanwezig (zie figuur 2).



Figuur 2. Bestaande situatie projectgebied met aan de linkerkant de boezemwatergang

In de uitgangssituatie is het terrein van 1.044 m² qua verharding voor 578 m² bebouwd en bestraat. Het onverharde deel bedraagt 466 m².

De maaiveld hoogte bedraagt momenteel circa NAP 0,0 m volgens ahn.nl (zie figuur 6). Zover bekend zijn er geen problemen bekend met betrekking tot de grondwaterstand in het projectgebied. Het grondwaterpeil zit op circa 0,8 m onder maaiveld.

2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie

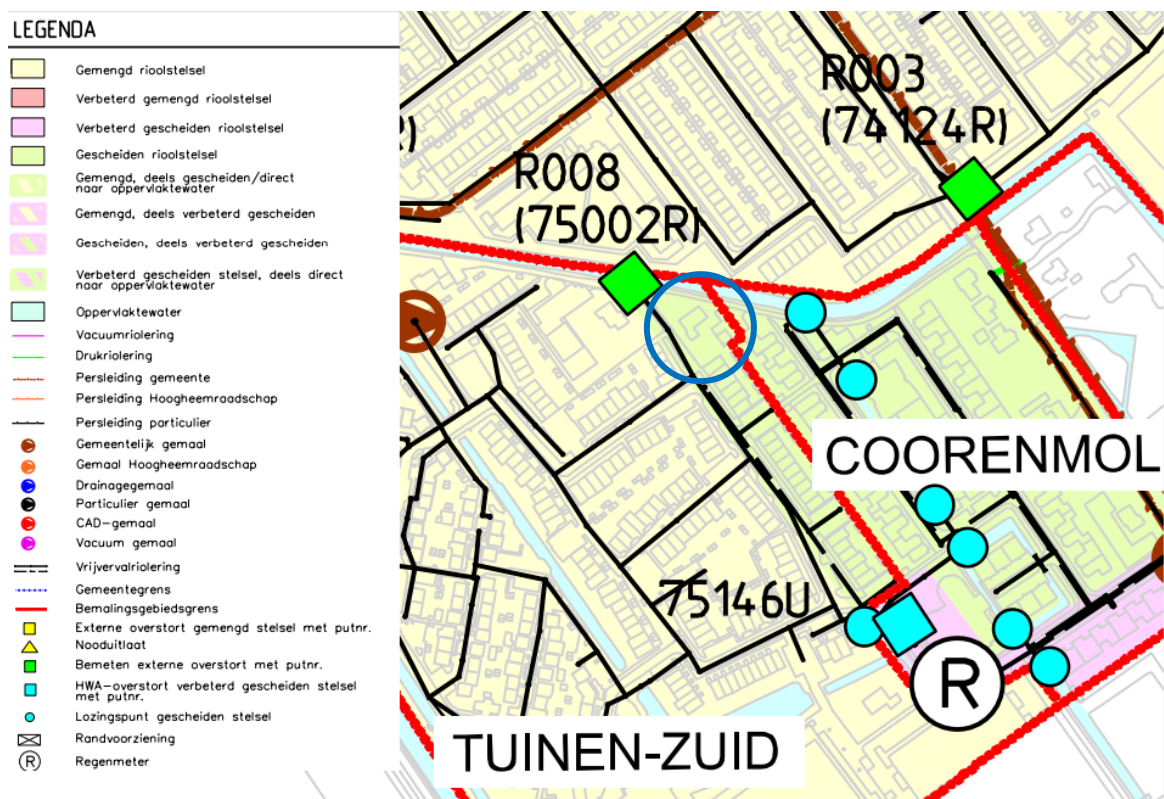
Het projectgebied heeft vanwege het ontbreken van oppervlaktewater geen directe invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater. De aquatisch-ecologische toestand van het naast gelegen boezemwater van de Oude en Nieuwe Broekpolder is van matige kwaliteit. Het water bevat teveel metalen, nutriënten en bestrijdingsmiddelen.

2.5 Onderhoud en bagger

In het gebied bevindt zich geen oppervlaktewater. Onderhoud en bagger van de naast gelegen watergang wordt bijgehouden door het Hoogheemraadschap van Delfland aangezien het hier een boezemwatergang betreft.

2.6 Afvalwater en riolering

Het projectgebied is momenteel aangesloten op een gemeentelijk rioleringsstelsel met een lozingspunt op een gescheiden stelsel (zie figuur 3; huidige situatie, rioleringstekening Tuinen Zuid). Langs het gebied loopt de riolering welke ter plekke een overstort heeft op de boezemwatergang.



Figuur 3: Huidige situatie riolering projectgebied (Verbreed gem. rioleringsplan Westland 2011 -2015)

= globale grens projectgebied

3 TOEKOMSTIGE SITUATIE

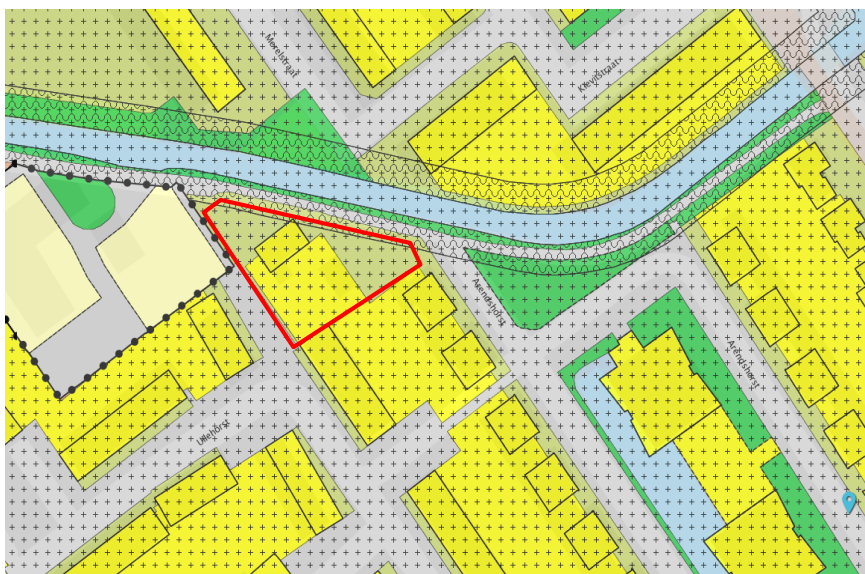
3.1 Algemeen

Varese Projectontwikkeling beoogt op het projectgebied van ca. 1.044 m² aan de Molenlaan 82 te Honselersdijk de ontwikkeling van een grondgebonden twee-onder-een-kapwoning mogelijk te maken. Er zijn geen waterlopen in het ontwerp aanwezig. Hiervoor is in figuur 4 en bijlage 2 een eerste opzet weergegeven.



Figuur 4: Impressie nieuwbouw (rood omlijnd) voor opgesteld bouwplan binnen het projectgebied (groen kader)

Het projectgebied heeft reeds de bestemmingen "Tuin" en "Wonen" (zie figuur 5). Er zijn geen andere bestemmingen in het projectgebied.



Figuur 5: Uitsnede huidig bestemmingsplan Kern Honselersdijk met projectgebied

Het projectgebied is onderdeel van Oude en Nieuwe Broekpolder, peilgebied IX. In het Waterplan van de gemeente Westland voor deze polder (2008) zijn in het projectgebied geen claims neergelegd. Wel kan er naar kansen bij herstructurering gekeken worden, zoals het samenvoegen

van peilgebieden. Voor peilgebied IX is dat volgens het Waterplan niet aan de orde. Het nieuwe beleid van het hoogheemraadschap "Beperken en voorkomen wateroverlast" is van toepassing (zie par 3.3).

3.2 Veiligheid en waterkeringen

In de nieuwe situatie blijft het projectgebied aan een kant begrenst door boezemwater (zie figuur 4). Dit is een primaire watergang (zie bijlage 3).

In bijlage 3 is de leggerkaart wateren en waterkeringen van het gebied opgenomen. Uit de projectie op deze bijlage van de beoogde situatie blijkt dat het projectgebied voor een deel gelegen is binnen de beschermingszone van een primaire waterkering. Het raakt of is net binnen de kernzone van de waterkering gelegen. Dit betekent dat er voor het plan mogelijk nadere criteria ten aanzien van veiligheid en waterkeringen aan de orde zijn. Een watervergunning in het kader van de Keur is dan noodzakelijk en dient te worden aangevraagd.

3.3 Waterkwantiteit

Het plan dient te voldoen aan de provinciale normen voor bergings- en afvoercapaciteit. Bij nieuwe functies dient het beschermingsniveau daarop te worden afgestemd. Het totale bergingstekort in de Oude en Nieuwe Broekpolder is in de ABC polderstudies (2003) berekend op 16.202 m³. De oplossingen in deze studie worden met name bij de herstructurering van de glastuinbouw gezocht. Het maatgevende peil is -1,30 m NAP. Het projectgebied is gelegen in het peilgebied IX, waar een maximale peilstijging van 0,30 m mogelijk is. Het bergingstekort is volgens het Waterplan van de gemeente Westland voor dit gebied niet bekend.

Het maaiveld zal niet worden opgehoogd en blijft op circa 0,0 m NAP volgens ahn.nl. De hoogtekaart van het gebied is in figuur 47 weergegeven. Het grondwaterpeil zit op ca 0,8 m onder maaiveld en hierop kan worden geïnfiltrerd.



Figuur 6: Uitsnede hoogtekaart projectgebied

Conform de Handreiking Watertoets en de nieuwe beleidsnota van Delfland (juli 2014) mag de waterhuishoudkundige situatie niet verslechteren als gevolg van de ontwikkeling, het zgn. stand-still beginsel. Voor dit project is toetsing aan de bergings- en afvoernormen het belangrijkste uitgangspunt. Bij planologische omzetting geldt de maximale inspanning voor de norm van de waterberging (zie bijlage 4) met toepassing van een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak. Het stand-still beginsel betekent dat de kans op wateroverlast niet mag toenemen als gevolg van een ontwikkeling. Ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, of de vasthoudcapaciteit van een gebied op andere manieren wordt verkleind, zorgen

voor een snellere afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater. Dit kan leiden tot wateroverlast. Versnelde afvoer door meer verharding voldoet daarmee niet aan het stand-still beginsel, tenzij ter compensatie extra waterberging wordt gerealiseerd.

Voor het projectgebied aan de Molenlaan 82 te Honselersdijk is berekend dat het verhardingspercentage na de verandering af zal nemen dan wel minimaal gelijk zal blijven (zie bijlage 2, oude en nieuw situatie). In de huidige situatie is er ca. 578 m² verhard en in de nieuwe situatie wordt verwacht dat er niet meer dan 50% aan gebouwen en bestrating wordt verhard. De 2 woningen hebben een totaal oppervlak van ongeveer 220 m². Met de verhardingen van de opritten en tuintegels komt daar mogelijk ca. 100 m² per kavel aan verhard oppervlak bij, ofwel voor de 2 kavels 200 m². Ingeschat wordt dat er praktisch max. circa 450 m² wordt verhard. Voor het project betekent dit dat er hydrologisch positief wordt gewerkt.

Delfland heeft de Watersleutel ontwikkeld, een rekentool waarbij op basis van een aantal relevante kenmerken van de ontwikkeling en het watersysteem wordt bepaald hoeveel waterberging moet worden gerealiseerd. Om te bepalen hoeveel waterberging nodig is om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te kunnen uitvoeren, kan ook een modelstudie worden uitgevoerd. Voor veel ontwikkelingen, waaronder het projectgebied Molenlaan 82 te Honselersdijk, kan worden volstaan met deze methode om inzicht te krijgen in de benodigde watercompensatie.

In bijlage 5 staat op basis van de gegevens in deze rapportage de uitgangspunten voor de berekening van de watercompensatie van het project:

- De huidige en toekomstige verharding van zowel terrein verharding als bebouwing;
- huidige en toekomstig maaiveldhoogte;
- maatgevend peil en gemiddelde drooglegging;
- toelaatbare peilstijging.

Op basis van de Watersleutel behoeft er geen extra waterberging of wateroppervlak te worden gerealiseerd. Bij de beoordeling van het definitieve plan is het volgens het hoogheemraadschap van belang om zekerheid te hebben over de hoeveelheid verharding in het gebied. Dit om te kunnen bepalen of aanvullende watercompensatie aan de orde is.

Ten aanzien van het stand-still beginsel wordt met name naar 3 onderdelen gekeken:

- Kans op wateroverlast mag niet toenemen; dit zal in de nieuwe situatie niet gebeuren aangezien het percentage verhard niet toeneemt;
- structuur van het watersysteem mag niet verslechteren; dit zal in de nieuwe situatie niet gebeuren aangezien er geen aanpassingen aan de structuur plaatsvinden of die invloed op de structuur hebben;
- beheerbaarheid van het watersysteem mag niet achteruit gaan; er worden geen activiteiten uitgevoerd die hier betrekking op hebben.

Hiermee voldoet het plan aan de trits 'vasthouden, bergen en afvoeren'.

Zorgplicht

De initiatiefnemer dient maatregelen of voorzieningen te treffen om te voldoen aan de zorgplicht. Waar mogelijk zal de aanleg van groen en verharding in waterdoorlatende vorm worden gerealiseerd. Deze activiteiten maken deel uit van het nader vorm geven van het nieuwe beleid van Delfland.

3.4 Waterkwaliteit en ecologie

De kwaliteitsverbetering van het polder- en boezemwater is voor een belangrijk deel afhankelijk van de vermindering van verontreiniging van gebieden elders, zoals uitwaterende polders, overstorten van riolering, diffuse bronnen en stedelijk gebied.

Het afstromend hemelwater vanaf het projectgebied kan een gering positief effect op de waterkwaliteit in de polder hebben, indien het hemelwater wordt afgevoerd middels een gescheiden rioolstelsel. Wel geldt dat het gebruik van uitlogende materialen niet is toegestaan. Door de infiltratie van hemelwater in de bodem kan door de bodempassage eveneens een kwaliteitsverbetering plaatsvinden van het grondwater.

3.5 Onderhoud en bagger

Onderhoud van de naastgelegen boezemwatergang blijft in handen van het Hoogheemraadschap van Delfland.

3.6 Afvalwater en riolering

Het huishoudelijk afvalwater zal samen met het hemelwater van potentieel vervuilde oppervlakken gescheiden van hemelwater van schone oppervlakken worden afgevoerd. Het projectgebied is momenteel aangesloten op een gemeentelijk rioleringsstelsel met een lozingspunt op een gescheiden stelsel (zie figuur 4). Langs het gebied loopt de riolering welke ter plekke een overstort heeft op de boezemwatergang. Hier heeft het project geen invloed op. 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).

Het afvalwater wordt afgevoerd naar de dichtstbijzijnde A.W.Z.I., Harnasch polder.

3.7 Procedure

De eindconcept waterstudie is op 11 januari 2016 middels het Watertoetsportaal aan het Hoogheemraadschap van Delfland voorgelegd.

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.

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 EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

Huidige situatie; projectgebied



Bron: Google-maps



= globale grens projectgebied

Kadastrale kaart



Toekomstige situatie; projectgebied (bron; Varese)



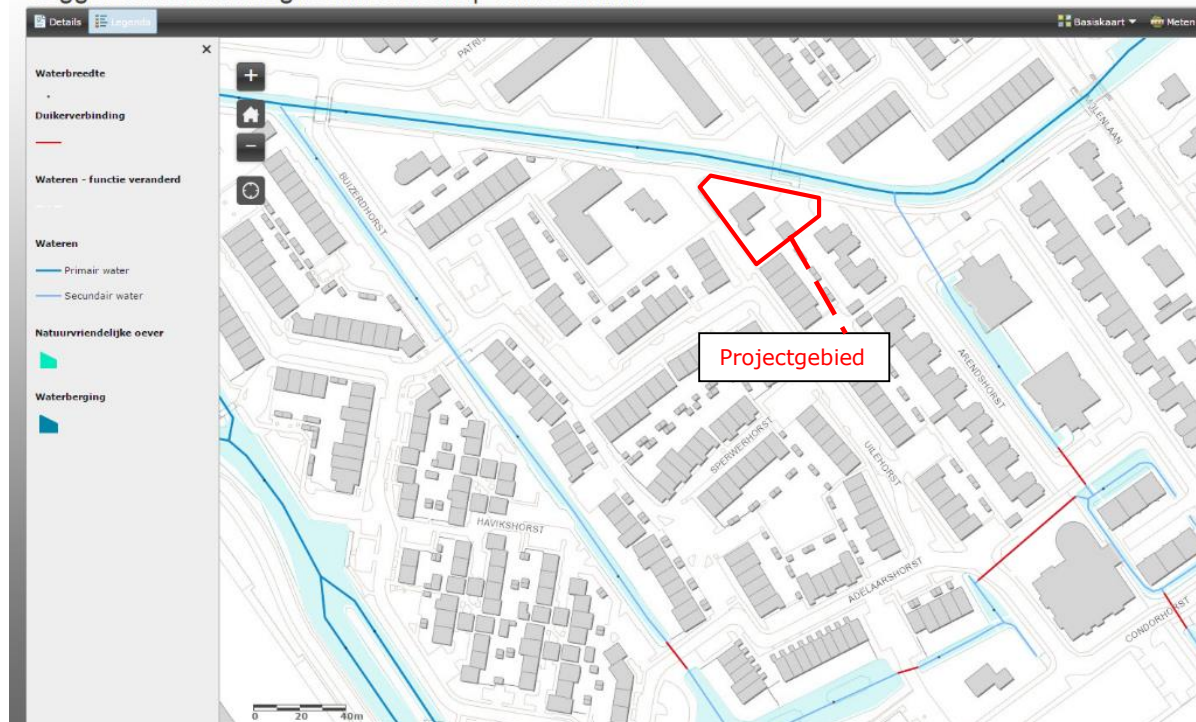
Overzicht toekomstige situatie met daarin het perceel (rood omlijnd) met daarop de huidige woning Molenlaan 82 en in zwarte lijnen de nieuw geplande twee-onder-een-kapwoning.

Onderstaand; schetsontwerp

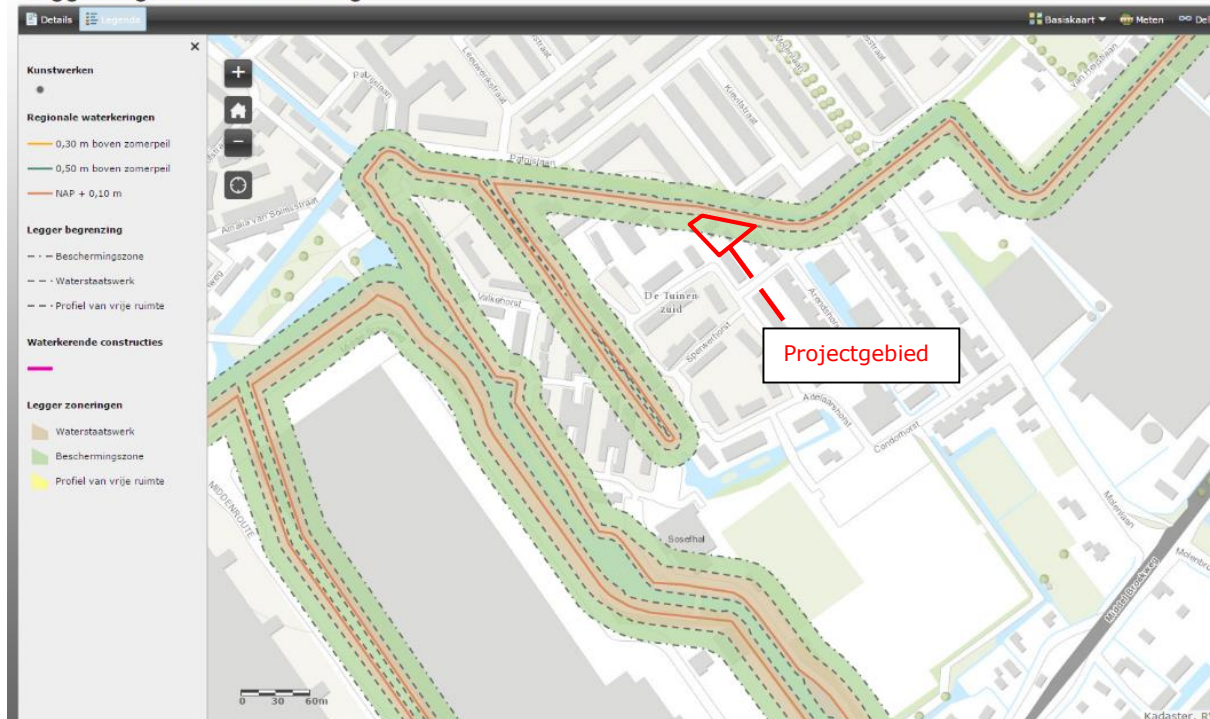


BIJLAGE 3 LEGGERKAARTEN DELFLAND

Legger Wateren Hoogheemraadschap van Delfland



Legger regionale waterkeringen



BIJLAGE 4

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 5 INFORMEEL ADVIES HH DELFLAND

Toepassing Watersleutel

Watertoets		Handleiding	
Projectnaam en datum		Molenlaan 82 te Honselersdijk	
type gebied		NA	
oppervlakte plangebied		Stedelijk bebouwd	1044
Bemaling polder/boezem		Oude en Nieuwe Broekpolder	22,1
gemaalcapaciteit		mm/etmaal	22,1
		mm/u	0,92
Oppervlakteverdeling			450
verhard infrastructuur/bebouwing			0
verhard doorlatend incl. bergingscoëfficiënt			0
verhard glas			466
onverhard			0
huidig aanwezig water			0
Gebiedskenmerken			
gemiddeld maaiveld			0,00
maatgevend peil			-1,30
gemiddelde drooglegging			1,30
toelaatbare peilstijging			0,30
Waterberging			0
benodigde compenserende berging			0
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging			
geplande waterberging			0
Oppervlaktewater			
te realiseren extra berging			0
te realiseren extra wateroppervlak			0
huidig aanwezig water			0
totaal te realiseren wateroppervlak			0
Opmerking			
Versie sep 2014			

11/01/2016

0%

VOOR

140
112
84
56
28
0

mm

48 uur

berging in grond
berging verh doorl.
berging bassins
berging onv oppvl
berging verh oppvl
poldergemaal
waterberging

NA

140
112
84
56
28
0

mm

48 uur

berging in grond
berging verh doorl.
berging bassins
berging onv oppvl
berging verh oppvl
poldergemaal
waterberging

Grafieken dienen alleen ter verduidelijking van de principes.

T100
T50
T10
T10

boezem

TP

oel

Van: Vincent, Walter [mailto:wvincent@hhdelfland.nl]

Verzonden: donderdag 18 februari 2016 13:35

Aan: Aad Wubben <a.wubben@aquaterranova.nl>

Onderwerp: waterstudie Molenlaan 82

Beste heer Wubben,

U heeft de waterstudie molenlaan 82 toegestuurd en verzoekt ons informeel advies te geven.

Allereerst dank voor het informeel toesturen van de waterstudie. Altijd prettig om vooruitlopend op de formele procedure af te stemmen. Wij hebben een drietal opmerkingen op de studie, deze zijn onderstaand weergegeven.

- Boezemwaterkeringen
In de tekst wordt een aantal keer de term 'Primaire boezemwaterkering' aangehaald. Wij verzoeken u het woord 'primair' te verwijderen.
- Verharding
In de tekst is aangegeven dat het de *verwachting* is dat het verhardingspercentage binnen het plangebied gelijk blijft of afneemt. Bij de beoordeling van het definitieve plan is het van belang om zekerheid te hebben over de hoeveelheid verharding in het gebied. Dit om te kunnen bepalen of aanvullende watercompensatie aan de orde is.
- Infiltratievoorziening
In paragraaf 3.5 is aangegeven dat de infiltratievoorzieningen worden onderhouden door de perceeleigenaar. Graag zien wij welke voorzieningen op welke plek worden aangelegd.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,

Walter Vincent,

Beleidsmedewerker Wateradvies team Ruimtelijke Planvorming

Hoogheemraadschap van Delfland

Phoenixstraat 32, Delft

Postbus 3061, 2601, DB Delft

M 06 524 020 16

wvincent@hhdelfland.nl

Op maandag vrij

BIJLAGE 6 LITERATUUR

- Waterbeleid 21^e eeuw
- Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Waterwet (2009)
- Nota Kaden en Waterkering vreemde 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 Riolerings West Nederland
- Beslisboom aan- en afkoppelen verhard oppervlak (2003)
- Handreiking Watertoets; Hoogheemraadschap van Delfland (2012)
- Waterkansenkaart Delfland (2004)
- 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, waterbeheersplan 2006-2009, concept (2005)
- Projecten ABC-Delfland, overzicht 2007
- Provinciale Structuurvisie Provincie Zuid-Holland (2007)
- Waterverordening Provincie ZH (2009)
- Wateragenda Zuid-Holland 2012 - 2015
- Waterplan Gemeente Westland; Westlands water nu en later (2008);
- Waterplan Gemeente Westland: Programma 2012 - 2015 (2011)
- Gemeentelijk Rioleringsplan 2006 - 2010
- Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast"; Hoogheemraadschap van Delfland (juli 2014)
- <http://www.bodemloket.nl>, Bodem en waterbodembodem informatie
- <http://www.ahn.nl> hoogtekaart Nederland
- www.hhdelfland.nl/watertoets
- <http://hhdelfland.maps.arcgis.com>
- <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>
- Waterkwaliteitsrapportage 2014, Hoogheemraadschap van Delfland, (april 2015)
- Waterstructuurvisie Oude en Nieuwe Broekpolder (2008)
- Verbreed gemeentelijk rioleringsplan Westland 2011 -2015 (2011)