

**Waterstudie
Boslaan – Burg. Elsenweg
te Naaldwijk**

**Opdrachtgever
Bossloot BV
te Den Haag**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Waterstudie Boslaan – Burg. Elsenweg te Naaldwijk

Aqua-Terra Nova BV

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

**Opdrachtgever
Bossloot BV
te Den Haag**



Datum: 9 mei 2014
Rapportnr: 214034/Aqua-Terra Nova 303bWT/AW
Status: Definitieve rapportage

COLOFON

Titel : *Waterstudie Boslaan – Burg. Elsenweg te Naaldwijk*

Opdrachtgever : *Bossloot BV te Den Haag*

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben

Auteur : ing. A.P. Wubben

Kwaliteitsborging : ing. R. Kleefman

Projectnummer : **214034**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring projectmanager	Vrijgave borger
9 mei 2014	Definitief		

© 2014 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	Waterplan	1
1.3	Procedure.....	1
1.4	Leeswijzer	1
2	PLANGEBIED HUIDIGE SITUATIE	2
2.1	Algemeen.....	2
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	5
3.1	Algemeen.....	5
3.2	Veiligheid en waterkeringen.....	5
3.3	Waterkwantiteit	6
3.4	Waterkwaliteit en ecologie.....	6
3.5	Onderhoud en bagger	6
3.6	Afvalwater en riolering	6
4	RESUMÉ	7
4.1	Algemeen.....	7
4.2	Veiligheid en waterkeringen.....	7
4.3	Waterkwantiteit	7
4.4	Waterkwaliteit en ecologie.....	7
4.5	Onderhoud en bagger	7
4.6	Afvalwater en riolering	7
4.7	Procedure.....	7
BIJLAGE 1	FASEN WATERTOETS	8
BIJLAGE 2	PLANGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	9
BIJLAGE 3	LEGGERKAARTEN DELFLAND	11
BIJLAGE 4	WATERBERGINGSNORMEN	13
BIJLAGE 5	LITERATUUR.....	14

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding watertoets

Bossloot BV te Den Haag beoogt op het perceel tussen de Boslaan en de Burg. Elsenweg te Naaldwijk een locatie te ontwikkelen ter grootte van ca. 9.154 m². Deze ontwikkeling is echter op basis van het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een wijziging van de bestemming "agrarisch" naar de bestemming "Bedrijventerrein" noodzakelijk. Voor dit project 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 Bossloot BV.

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. In de watertoets komen verschillende waterthema's aan de orde, zoals waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw oppervlaktewater.

Het doel van de watertoets is een goede en evenwichtige afstemming tussen waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit) en ruimtelijke plannen te bewerkstelligen. 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 2012 voor gemeenten; Ruimte voor water in ruimtelijke plannen" van het Hoogheemraadschap van Delfland. Deze handreiking is een dynamisch document die te allen tijde aangepast kan worden.

1.2 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 voldoen aan de waterbergingsnorm van 325 m³/ha waterberging is losgelaten en dat nu maatwerkoplossingen en bijdragen van projecten ten gunste van het watersysteem worden gevraagd (zie bijlage 4).

1.3 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 eindconcept rapportage is voorgelegd aan het Hoogheemraadschap van Delfland voor een informeel advies. Dit informele advies dient in de definitieve rapportage te worden opgenomen.

De eind concept rapportage is op .. mei 2014 ingediend voor informele beoordeling door het Hoogheemraadschap van Delfland.

Hier is op ...2014 door Delfland op gereageerd en, met inachtneming van een aantal opmerkingen (zie bijlage 5) welke in deze definitieve rapportage zijn verwerkt, akkoord bevonden.

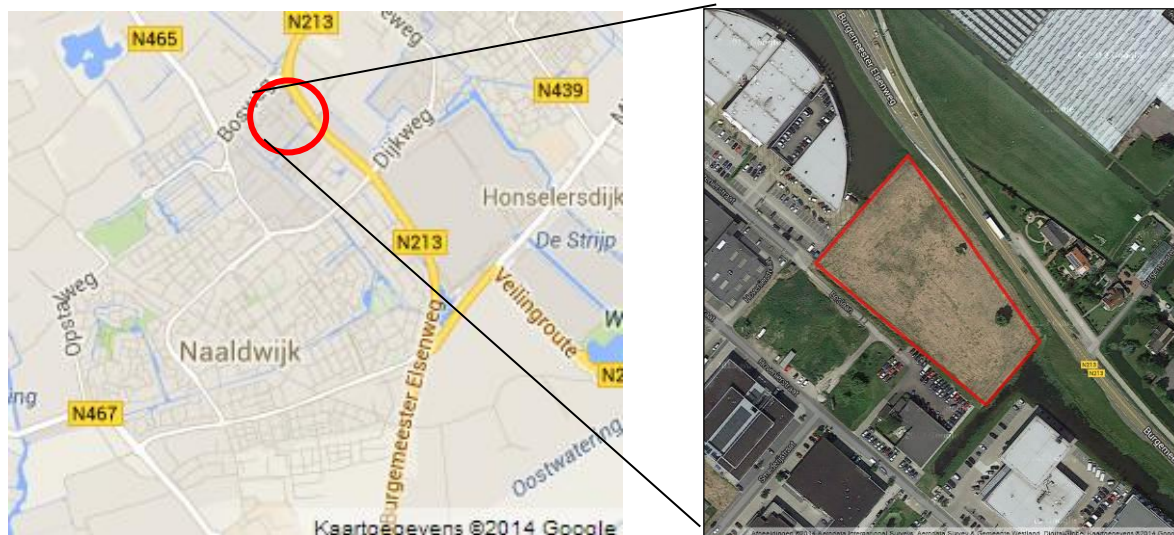
1.4 Leeswijzer

De rapportage is opgesteld op basis van een beschrijving van de huidige situatie van het plangebied 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. In hoofdstuk 4 volgt tot slot een resumé van de relevante wateraspecten.

2 PLANGEBIED HUIDIGE SITUATIE

2.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen op het bedrijventerrein De Hoge Woerd ten noorden van het centrum van de kern Naaldwijk en aan de doorgaande provinciale weg N213. De locatie is kadastraal bekend in gemeente Westland, Naaldwijk onder sectie D, nummer 8985. Zie figuur 1 voor de ligging en bijlage 2 voor de begrenzing van het projectgebied.



Figuur 1. Ligging projectgebied / plangebied

Het oppervlak van de totale kavel (projectgebied) bedraagt ca. 9.154 m². Voor een deel van het perceel (2.843 m²) is reeds een bouwplan welke bestaat uit een garagebedrijf met showroom. De overige bedrijvigheid (max. 2 kavels en maximaal nog 1 gebouw) zal waarschijnlijk uit soortgelijke bedrijven bestaan. Hiervoor dient nog een bouwplan opgesteld te worden en zal met grote waarschijnlijkheid ook door een of twee garagebedrijven worden ingevuld. Om de bedrijfsmatige ontwikkeling mogelijk te maken is een wijziging van de bestemming "agrarisch" naar de bestemming "Bedrijventerrein" noodzakelijk. Door deze wijziging ontstaat een functie die passend is in het beleid en de visie van de gemeente en de hogere overheden betreffende het buitengebied van Westland.

Het totale perceel, het plangebied, is relevant voor de watertoets en is gelegen op bedrijventerrein De Woerd. Dit bedrijventerrein is onderdeel van de Boschpolder (133 ha) en is in zijn geheel gelegen binnen de gemeente Westland. Het grondgebruik in de Boschpolder bestaat grotendeels uit glastuinbouw en bedrijventerrein. De polder bestaat uit 3 peilgebieden; twee daarvan zijn onderdeel van de boezem waarin ook het projectgebied is gelegen.

Het projectgebied is momenteel onverhard en was in het verleden in gebruik door glastuinbouwbedrijven. Langs de Boslaan en Burgemeester Elsenweg zijn watergangen gelegen. De watergangen zijn nagenoeg volledig dichtgegroeid met o.a. riet en niet jaarrond watervoerend (foto 2 en 3). Ten noorden en zuiden aangrenzend aan het projectgebied zijn twee watergangen gelegen. De oever ter plaatse van de noordelijke watergang is beschoeid. De oever ter plaatse van de zuidelijke watergang is niet beschoeid (foto 4).



Foto 1. Projectgebied



Foto 2. Watergang langs Boslaan



Foto 3. Watergang langs Burg. Elsenweg



Foto 4. Aangrenzende watergang zuidzijde

2.2 Veiligheid en waterkeringen

Het hoogheemraadschap van Delfland zet zich in voor de veiligheid van haar beheersgebied. 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

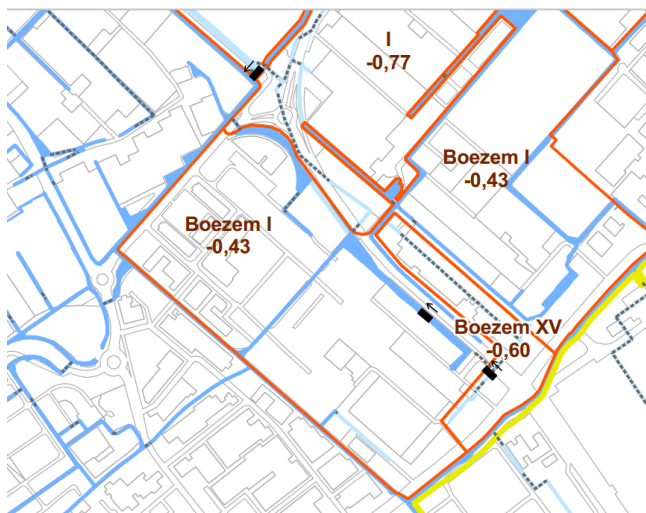
In bijlage 3 is de leggerkaart wateren en waterkeringen van het gebied opgenomen. Het plangebied grenst aan beide kanten aan een secundaire watergang en is voor een deel gelegen in de beschermingszone van een primaire waterkering. Het plangebied raakt of is net binnen de kernzone van de waterkering gelegen. Dit betekent dat er voor het plan mogelijk nadere criteria ten aanzien van veiligheid en waterkeringen aan de orde zijn. Hoofdstuk 3 gaat hier nader op in.

2.3 Waterkwantiteit

Op nationaal niveau (Nationaal Bestuursakkoord Water) zijn afspraken gemaakt over het voorkomen van wateroverlast. Hiervoor zijn verschillende beschermingsniveaus gedefinieerd, afhankelijk van de functie van het gebied (zie bijlage 4). Voor stedelijk gebied geldt dat er niet vaker dan eens in de 100 jaar wateroverlast mag voorkomen. Om dat te bereiken is er minstens 325 m³ waterberging per hectare nodig. Voor graslandgebieden is het beschermingsniveau lager, namelijk op 170 m³ per hectare. Dit komt omdat grasland eens in de 10 jaar mag onderlopen in plaats van eens in de 100 jaar.

Door realisatie van bedrijventerrein De Woerd in het zuidoostelijk deel van de Boschpolder is de grens tussen boezem en poldergebied veranderd. Veel van de watergangen op polderpeil zijn verdwenen en de nieuwe watergangen die zijn gerealiseerd zijn verbonden met de boezem. In het zuidoostelijk deel van de Boschpolder kwamen al veel watergangen op boezempeil voor; deze watergangen zijn in 2006 opgenomen in het peilbesluit Delflands Boezem. Deze watergangen en het land daartussen zijn daarna als één peilgebied opgenomen in een nieuw peilbesluit voor de

hele polder in 2013. De planlocatie is gelegen in boezempeilgebied I van de Boschpolder (zie figuur 2). Het vastgestelde boezemwaterpeil is ca. 0,43 m – NAP. Hierbij geldt een maximale peilstijging van 0,35 m. Er zijn geen knelpunten in het gebied volgens het peilbesluit. De polder is ook geen onderdeel van een van de prioritaire gebieden van het "Waterplan Westland, programma 2012 – 2015"



Figuur 2. Ligging projectgebied / plangebied (Peilbesluit Boschpolder 2013)

De waterbergingsnormen voor het hoogheemraadschap van Delfland zijn weergegeven in bijlage 4. Het plangebied grens aan alle kanten aan oppervlaktewater welke in open verbinding staan met de boezem. Het plangebied is ruim boven het gemiddelde oppervlaktewater niveau van omliggende waterpartijen gelegen. In het Boezemland is, door de uitvoering van de ABC-maatregelen, geen sprake meer van een waterbergingstekort

In het kader van de zorgplicht kan de gemeente eisen stellen ten aanzien van maatregelen of voorzieningen die getroffen moeten worden om overlast ten gevolge van hemelwater richting de omgeving te minimaliseren.

Zover bekend zijn er geen problemen bekend met betrekking tot de grondwaterstand in het plangebied.

2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie

De aquatisch-ecologische toestand van het boezemwater van de Boschpolder is van matige kwaliteit. Het water bevat teveel metalen, nutriënten en bestrijdingsmiddelen. Voor veel macrofauna organismen is het water te eutroof en te giftig. Voor het plan is een Eco Effectscan uitgevoerd. Als belangrijkste oorzaak kan de waterkwaliteit van uitwaterende polders benoemd worden en lozingen in het oppervlaktewater.

2.5 Onderhoud en bagger

Onderhoud en bagger wordt bijgehouden door het hoogheemraadschap van Delfland aangezien het hier boezemwater betreft.

2.6 Afvalwater en riolering

Het plangebied is momenteel braakliggend (zie foto 1) en niet aangesloten op het gemeentelijke rioleringsstelsel.

3 TOEKOMSTIGE SITUATIE

3.1 Algemeen

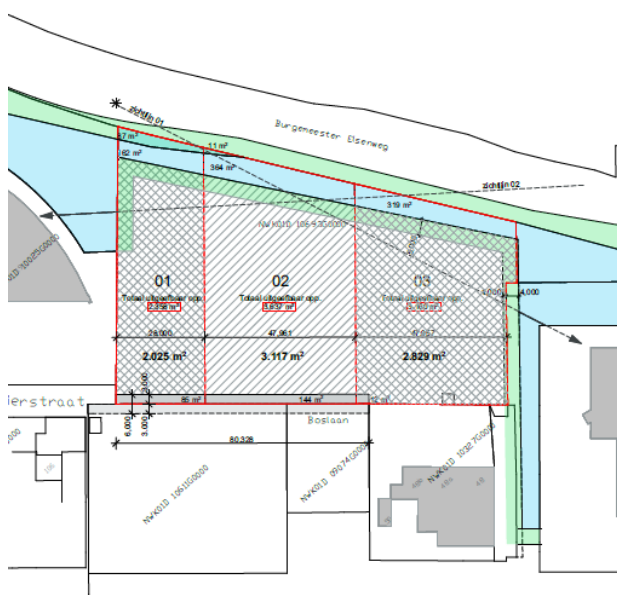
Bossloot BV beoogt op de planlocatie van 9.154 m² bedrijfsmatige ontwikkeling mogelijk te maken. Conform de exploitatieovereenkomst zullen hier een tweetal bedrijfsgebouwen worden ontwikkeld. Voor een deel van het perceel (kavel 01, zie figuur 4) is reeds een bouwplan opgesteld met een oppervlak van 805 m². Voor het overige deel wordt nog een bouwplan opgesteld. (zie figuur 3). Door de realisatie van de beoogde bedrijven zal de braakliggende grond weer bebouwd worden. Gezien het oorspronkelijke gebruik van het plangebied (glastuinbouw) zal het verharde oppervlak naar verwachting niet toenemen. Er zijn afspraken gemaakt bij de exploitatie overeenkomst dat er voldaan zal worden aan de waterbergings-eisen van het hoogheemraadschap van Delfland.



Figuur 3: impressie nieuwbouw reeds opgesteld bouwplan op kavel 01 (zie figuur 4)

3.2 Veiligheid en waterkeringen

In de nieuwe situatie zal het projectgebied aan drie kanten omringd worden door boezemwater (zie figuur 4). Dit zijn secundaire watergangen (zie ook bijlage 3).



Figuur 4: nieuwe situatie Bossloot

In bijlage 3 is ook de leggerkaart wateren en waterkeringen van het gebied opgenomen. Uit de projectie van bijlage 3, de beoogde situatie, blijkt dat het plangebied voor een deel gelegen is binnen de beschermingszone van een primaire waterkering. Het plangebied 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.

3.3 Waterkwantiteit

Het plangebied is gelegen in het boezemland waar 35 cm peilstijging mogelijk is. Conform de Handreiking Watertoets mag de waterhuishoudkundige situatie niet verslechteren als gevolg van de ontwikkeling, het zgn. standstill principe.

Conform het beleid van Delfland bij planologische omzetting geldt de maximale inspanning en dat voldaan moet worden aan 325 m³/ha waterberging (zie bijlage 4). Bij een totaal oppervlak van 9.154 m² dient zo'n 298 m³ water te worden gegraven. De watergang op het perceel gelegen langs de Boslaan wordt gedempt (170 m²) en is opgenomen in de wateropgave. Bij een peilstijging van 35 cm betekent dit dat er voor het perceel oppervlak ca. 850 m² water aan het plangebied toegewezen dient te worden. Volgens de plantekening (fig. 4 en bijlage 3) zal dit langs de Burgemeester Elsenweg worden gegraven:

- Kavel 01 opp. waterberging; 205 m²
 - Kavel 02 opp. waterberging; 321 m²
 - Kavel 03 opp. waterberging : 319 m²
- Totaal opp. waterberging: 845 m²

In overleg met het hoogheemraadschap van Delfland zal deze waterberging worden gerealiseerd.

Zorgplicht

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. Langs het water komt een 4 – 5 meter brede strook voor een groene uitstraling. Mogelijk kan de aanleg van groene daken of regentonnen een bijdrage leveren voor het vertraagd afvoeren.

3.4 Waterkwaliteit en ecologie

De kwaliteitsverbetering van het 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 plangebied kan een gering positief effect op de waterkwaliteit in de boezemwatergang 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 en bagger dient in de nieuwe situatie te worden bijgehouden het hoogheemraadschap van Delfland aangezien het hier boezemwater betreft. Het onderhoud en baggeren wordt een zone langs de Molenwatering onbebouwd gelaten. Er zal waarschijnlijk varend onderhoud plaatsvinden.

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 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).

De bedrijven worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel en het schone water zal op het achter gelegen boezemwater worden geloosd. Het afvalwater wordt afgevoerd naar de dichtstbijzijnde A.W.Z.I., zijnde Hoek van Holland.

RESUMÉ

4.1 Algemeen

Bossloot BV te Den Haag beoogt op het perceel tussen de Boslaan en de Burgemeester Elsenweg te Naaldwijk een locatie te ontwikkelen ter grootte van ca. 9.154 m². Deze ontwikkeling is echter op basis van het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een wijziging van de bestemming "agrarisch" naar de bestemming "Bedrijventerrein" noodzakelijk. Voor dit project dienen onder andere de gevolgen van deze ruimtelijke ingreep op de waterhuishouding te worden weergegeven.

4.2 Veiligheid en waterkeringen

Uit de projectie van bijlage 3, de beoogde situatie, blijkt dat het plangebied voor een deel gelegen is binnen de beschermingszone van een primaire waterkering. Het plangebied 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.

4.3 Waterkwantiteit

De planlocatie is gelegen in boezempeilgebied I van de Boschpolder. Het vastgestelde boezemwaterpeil is ca. 0,43 m – NAP. Hierbij geldt een maximale peilstijging van 0,35 m. Er zijn geen knelpunten in het gebied volgens het peilbesluit.

Conform het beleid van Delfland bij planologische omzetting geldt de maximale inspanning en dat voldaan moet worden aan 325 m³/ha waterberging. Bij een totaal oppervlakte van 9.154 m² dient zo'n 298 m³ water te worden gegraven. De watergang op het perceel gelegen langs de Boslaan wordt gedempt (170 m²) en is opgenomen in de wateropgave. Bij een peilstijging van 35 cm betekent dit dat er voor het perceel oppervlakte ca. 850 m² water aan het plangebied toegewezen dient te worden. Volgens de plantekening (bijlage 3) zal dit langs de Burgemeester Elsenweg worden gegraven:

- Kavel 01 opp. waterberging; 205 m²
- Kavel 02 opp. waterberging; 321 m²
- Kavel 03 opp. waterberging : 319 m²
- Totaal opp. waterberging: 845 m²

In overleg met het hoogheemraadschap van Delfland zal deze waterberging worden gerealiseerd.

4.4 Waterkwaliteit en ecologie

Het afstromend hemelwater vanaf het plangebied kan een gering positief effect op de waterkwaliteit in de boezemwatergang 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.

4.5 Onderhoud en bagger

Onderhoud en bagger dient in de nieuwe situatie te worden bijgehouden het hoogheemraadschap van Delfland aangezien het hier boezemwater betreft. Het onderhoud en baggeren wordt een zone langs de Molenwatering onbebouwd gelaten. Er zal waarschijnlijk varend onderhoud plaatsvinden.

4.6 Afvalwater en riolering

De bedrijven worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel en het schone water zal op het achter gelegen boezemwater worden geloosd. Het afvalwater wordt afgevoerd naar de dichtstbijzijnde A.W.Z.I., zijnde Hoek van Holland.

4.7 Procedure

De eindconcept waterstudie is op .. voor informeel advies voorgelegd aan het Hoogheemraadschap van Delfland.

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	Informer 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

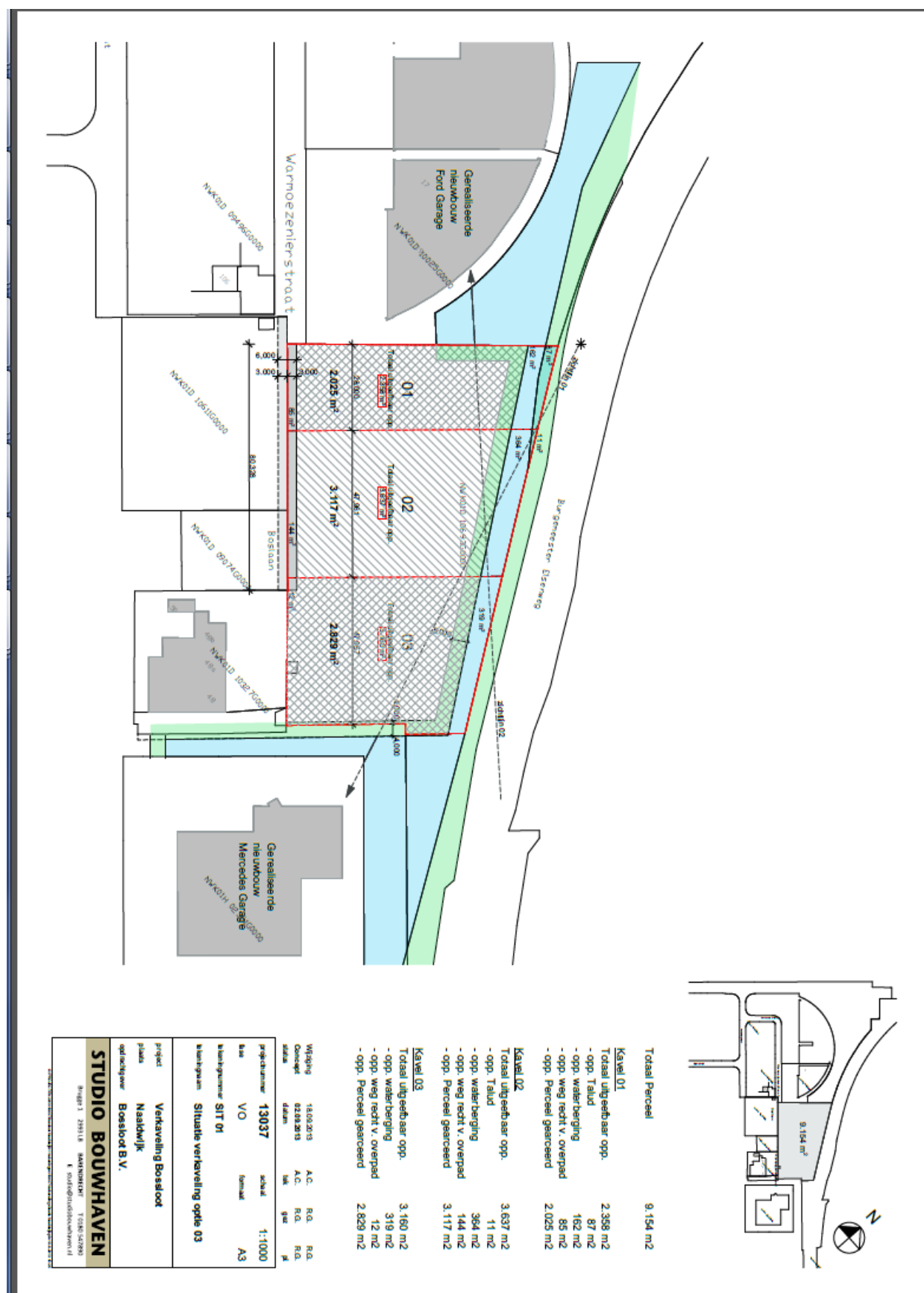
BIJLAGE 2 PLANGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

Bron: Google-maps

Huidige situatie

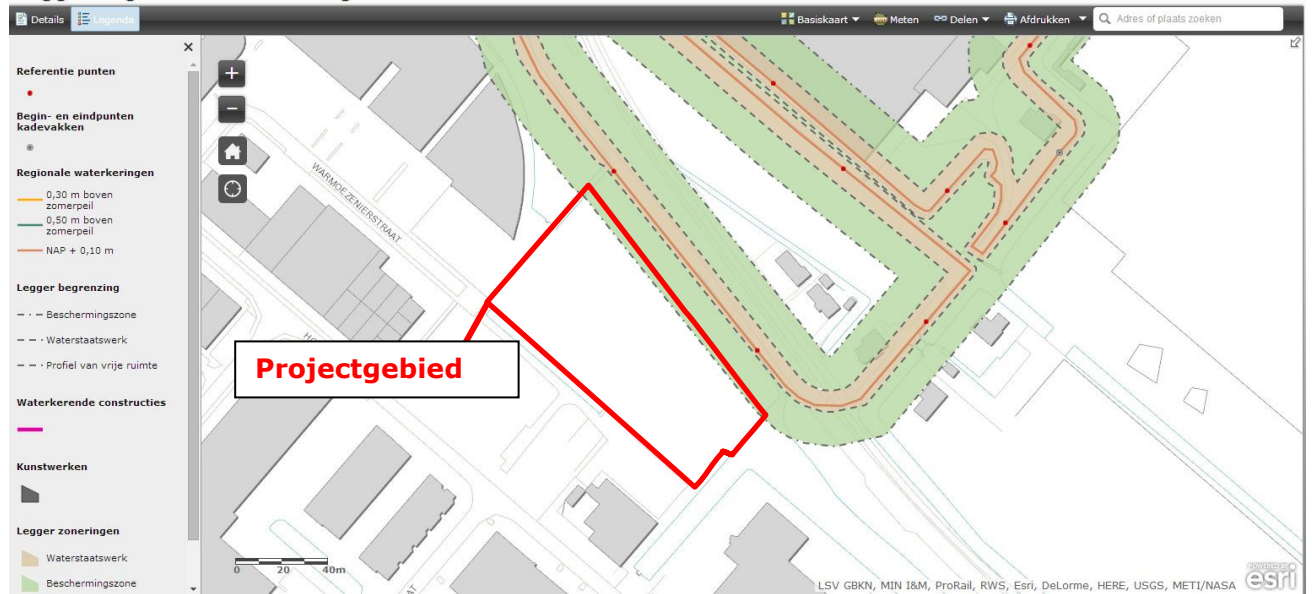


 = globale grens projectgebied

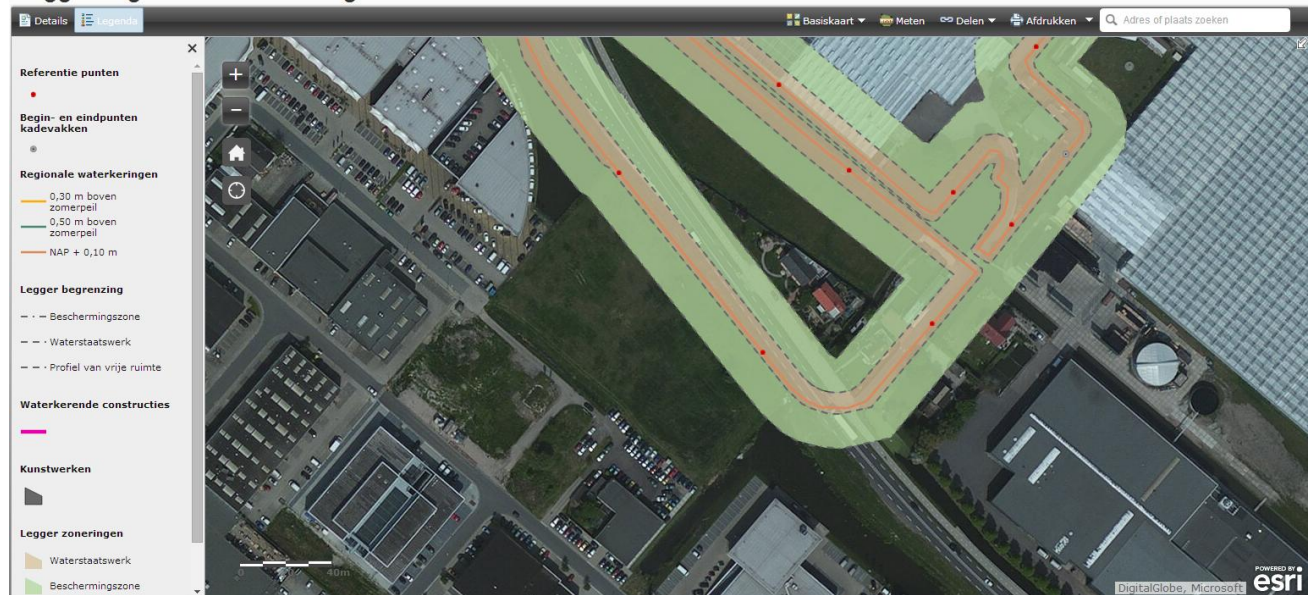


BIJLAGE 3 LEGGERKAARTEN DELFLAND

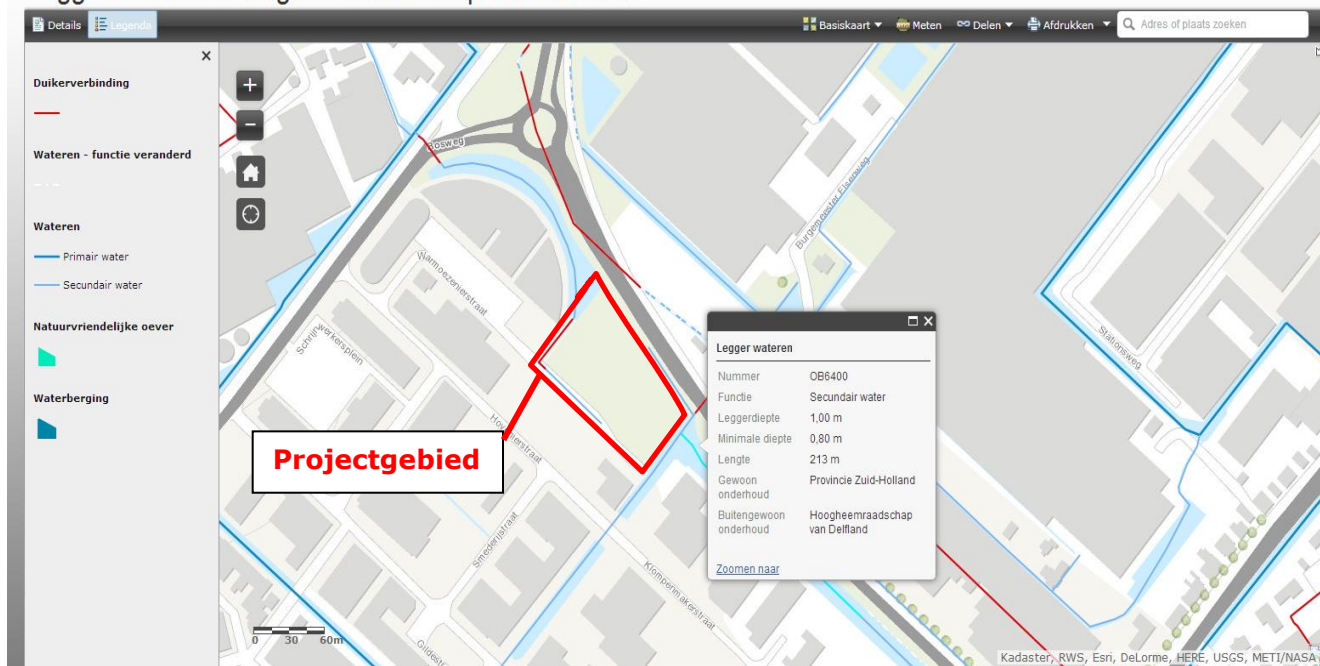
Legger regionale waterkeringen



Legger regionale waterkeringen



Legger Wateren Hoogheemraadschap van Delfland



BIJLAGE 4

WATERBERGINGSNORMEN

Waterbergingsnorm Hoogheemraadschap van Delfland (Handreiking watertoets 2012)

De waterbergingsnorm in een peilgebied is afgestemd op de huidige functies in dat gebied. De normen voor de verschillende functies zijn:

- verhard gebied (wonen, werken, glastuinbouw)	325 m ³ /ha
- onverhard gebied (grasland, natuur, recreatie)	170 m ³ /ha
- bouwland	270 m ³ /ha

Deze norm houdt in dat bijvoorbeeld op een oppervlakte van 1 hectare bedrijfsterrein de mogelijkheid bestaat om 325 m³ water tijdelijk te bergen. We typeren een gebied naar de meest voorkomende functie. Bij deze bergingsnormen houden we rekening met de verwachte klimaatsverandering.

Verantwoordelijkheden volgens Waterwet in het kader van de zorgplicht

Iedere perceelseigenaar 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 perceelseigenaar 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 perceelseigenaar 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

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 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 intesieveren, waterbeheersplan 2006-2009, concept (2005)
- Projecten ABC-Delfland, overzicht 2007
- Nota Regels voor ruimte, Provincie Zuid-Holland (2007)
- Waterplan Gemeente Westland; Westlands water nu en later (2008)
- Waterplan Gemeente Westland: Programma 2012 – 2015 (2011)
- Peilbesluit Boschpolder, Hoogheemraadschap van Delfland (maart 2013)
- <http://www.bodemloket.nl>, Bodem en waterbodemonderzoek informatie
- <http://www.ahn.nl> hoogtekaart Nederland
- <http://www.haagsmilieucentrum.nl>, subsidie afkoppelen