



Bijlagen

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat

Inhoudsopgave bijlagen

Waterhuishoudingsplan

Bijlage A	Memo HH Delfland
Bijlage B	Vigerende wet- en regelgeving
Bijlage C	Pre wateradvies HH Delfland
Bijlage D	Pre wateradvies HHSK
Bijlage E	Watersysteem huidige situatie
Bijlage F	Watersysteem autonome ontwikkeling
Bijlage G	Waterkeringen
Bijlage H	Gebruiksfuncties huidige situatie
Bijlage I	Ontwerp toekomstig watersysteem
Bijlage J	Overzicht waterberging

Bijlage A Memo HH Delfland

Reg.



Hoogheemraadschap van
Delfland

Projectbureau A13-A16
t.a.v. de heer ir. J. Zeilmaker
Postbus 556
3000 AN ROTTERDAM

ONS KENMERK
1131962

DELFT
24 april 2014

ONDERWERP

Project A13-A16

Geachte heer Zeilmaker,

In het najaar van 2013 heeft u 1AW opdracht gegeven om inzicht te geven in de issues die vanuit de taken en verantwoordelijkheden van Delfland in het project A13-A16 aandacht behoeven. Ten behoeve van deze vraag heeft Delfland het memo "Effecten A13-16 op watersysteem Delfland" opgesteld. Op 18 februari 2014 heeft het College van Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland dit document vastgesteld, met daarin de eisen, wensen en randvoorwaarden die Delfland heeft meegegeven bij deze stakeholdersinventarisatie. Tevens is toen besloten de verenigde vergadering van Delfland hierover schriftelijk te informeren. Dit heeft inmiddels plaatsgevonden.

Mede gezien het bestuurlijke traject dat bij Delfland is doorlopen wil ik u deze memo ook graag formeel aanbieden omdat ik deze ook als een cruciale bouwsteen zie voor de samenwerking tussen Rijkswaterstaat en Delfland over de inpassing van de A13-A16. In dit kader kijk ik uit naar een nadere kennismaking op directieniveau.

Met vriendelijke groet,



Mevr. mr. A.I.J. Rooiman,
Sectorhoofd Waterbeheer

MEMO

Aan: Projectorganisatie A13-16 / 1AW
Van: Hoogheemraadschap van Delfland
Onderwerp: Effecten A13-16 op watersysteem Delfland
Datum: 20 december 2013



In deze notitie wordt ingegaan op de ruimtelijke, aan het watersysteem en waterkering gekoppelde effecten die optreden als gevolg van de aanleg van de A13-16. Deze inventarisatie is opgesteld door het Hoogheemraadschap van Delfland, en is bedoeld om 1AW in opdracht van RWS inzicht te geven in issues die vanuit de taken en verantwoordelijkheden van Delfland in het project aandacht behoeven. Deze inventarisatie is niet limitatief, dat wil zeggen dat er nog issues bij kunnen komen, issues af kunnen vallen of dat afzonderlijke issues nog kunnen wijzigen afhankelijk van de ontwikkeling van het proces rondom de A13-16. De issues zijn in willekeurige volgorde en zonder een verder oordeel over het belang ervan benoemd. Verder worden er geen uitspraken gedaan over kostenverdeling, Delfland gaat er van uit dat er binnen het project voldoende budget beschikbaar is om effecten van de aanleg van de weg in zowel de aanleg als de beheerfase te compenseren of anderszins maatregelen te nemen.

Delfland ziet dit overzicht als een tussenstation voor de gesprekken met de projectorganisatie over watergerelateerde onderwerpen, om in goed overleg tot passende oplossingen te komen.

Algemeen inhoud

Het Hoogheemraadschap van Delfland staat voor duurzaam waterbeheer. Duurzaam waterbeheer wil zeggen het hebben en houden van een robuust en veerkrachtig watersysteem en een doelmatige afvalwaterketen tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Voor het hebben en houden van een robuust en veerkrachtig watersysteem heeft Delfland de volgende beleidsuitgangspunten:

- Veiligheid: blijvend beschermen tegen overstroming, ook op lange termijn
- Een watersysteem bestand tegen extreem natte en extreem droge situaties en in staat om extreme hoeveelheden neerslag vast te houden, te bergen of af te voeren.
- Een schoon en zichtbaar aantrekkelijk watersysteem
- Een gezond ecologisch functionerend watersysteem
- Doelmatige en duurzame inzameling, transport en zuivering van afvalwater (afvalwaterketen)
- Duurzaam behoud en beheer van het grondwatersysteem
- Blijvend functioneren van een robuust en veerkrachtig watersysteem door efficiënt en kosteneffectief beheer & onderhoud en een gemakkelijk aanpasbaar/uitbreidbaar (adaptief) watersysteem vanwege klimaatverandering
- Stand still principe voor alle kerntaken: geen verslechtering van de huidige situatie toestaan

Mogelijke effecten van de A13-16 op het watersysteem van Delfland worden

MEMO

Aan: Projectorganisatie A13-16 / 1AW
Van: Hoogheemraadschap van Delfland
Onderwerp: Effecten A13-16 op watersysteem Delfland
Datum: 20 december 2013



In deze notitie wordt ingegaan op de ruimtelijke, aan het watersysteem en waterkering gekoppelde effecten die optreden als gevolg van de aanleg van de A13-16. Deze inventarisatie is opgesteld door het Hoogheemraadschap van Delfland, en is bedoeld om 1AW in opdracht van RWS inzicht te geven in issues die vanuit de taken en verantwoordelijkheden van Delfland in het project aandacht behoeven. Deze inventarisatie is niet limitatief, dat wil zeggen dat er nog issues bij kunnen komen, issues af kunnen vallen of dat afzonderlijke issues nog kunnen wijzigen afhankelijk van de ontwikkeling van het proces rondom de A13-16. De issues zijn in willekeurige volgorde en zonder een verder oordeel over het belang ervan benoemd. Verder worden er geen uitspraken gedaan over kostenverdeling, Delfland gaat er van uit dat er binnen het project voldoende budget beschikbaar is om effecten van de aanleg van de weg in zowel de aanleg als de beheerfase te compenseren of anderszins maatregelen te nemen.

Delfland ziet dit overzicht als een tussenstation voor de gesprekken met de projectorganisatie over watergerelateerde onderwerpen, om in goed overleg tot passende oplossingen te komen.

Algemeen inhoud

Het Hoogheemraadschap van Delfland staat voor duurzaam waterbeheer. Duurzaam waterbeheer wil zeggen het hebben en houden van een robuust en veerkrachtig watersysteem en een doelmatige afvalwaterketen tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Voor het hebben en houden van een robuust en veerkrachtig watersysteem heeft Delfland de volgende beleidsuitgangspunten:

- Veiligheid: blijvend beschermen tegen overstroming, ook op lange termijn
- Een watersysteem bestand tegen extreem natte en extreem droge situaties en in staat om extreme hoeveelheden neerslag vast te houden, te bergen of af te voeren.
- Een schoon en zichtbaar aantrekkelijk watersysteem
- Een gezond ecologisch functionerend watersysteem
- Doelmatige en duurzame inzameling, transport en zuivering van afvalwater (afvalwaterketen)
- Duurzaam behoud en beheer van het grondwatersysteem
- Blijvend functioneren van een robuust en veerkrachtig watersysteem door efficiënt en kosteneffectief beheer & onderhoud en een gemakkelijk aanpasbaar/uitbreidbaar (adaptief) watersysteem vanwege klimaatverandering
- Stand still principe voor alle kerntaken: geen verslechtering van de huidige situatie toestaan

Mogelijke effecten van de A13-16 op het watersysteem van Delfland worden

hierna besproken voor de thema's Stevige Dijken, Voldoende Water, Schoon water, Grondwater en Gezuiverd afvalwater.

Algemeen proces

Delfland gaat er vanuit dat eisen van derden die relevant zijn voor het waterbeheer (bijvoorbeeld als gevolg van vogelproblematiek vanuit Rotterdam-Airport) door de projectorganisatie worden geïnventariseerd en tijdig met Delfland worden gedeeld.

Momenteel wordt de N209 aangepast door de provincie Zuid-Holland. Delfland heeft aan de provincie Zuid-Holland voorwaarden meegegeven voor deze werkzaamheden in de vorm van advies aan Schieland die de vergunning heeft verleend. De projectorganisatie dient bij de uitvoering rekening te houden met voorwaarden die reeds in het kader van deze vergunning zijn gesteld (bij voorbeeld wat betreft watercompensatie).

De A13/16 kruist de gebieden Schieveen en Vlinderstrik. In deze gebieden werkt gemeente Rotterdam aan natuur- en recreatieontwikkeling. Als onderdeel van deze plannen worden ook de watersystemen ter plaatse aangepast. Speciale aandacht gaat hierbij uit naar het verbeteren van de chemische en ecologische waterkwaliteit in de gebieden. Het is van belang dat het toekomstig watersysteem van de A13/16 past binnen de kaders van deze ruimtelijke ontwikkelingen. Relevante documenten hierbij zijn het bestemmingsplan Vlinderstrik (30-10-2013) en het Natuur en Recreatieplan Polder Schieveen (juli 2013).

Delfland staat er voor open om – indien hier voor het project aanleiding toe is - in gesprek te gaan met Schieland en de projectorganisatie om te komen tot eenduidige eisen vanuit de waterbeheerders. Tevens staat Delfland er voor open om samen met Schieland te inventariseren of de aanleg van de weg kan worden benut om de inrichting van het watersysteem te optimaliseren.

Watersysteem als geheel

De structuur en de functionaliteit van het watersysteem mag niet verslechteren. Hierbij moet worden gedacht aan het waarborgen van de aan- en afvoercapaciteit en de doorstroming en het voorkomen van versnippering, doodlopende watergangen en structuurwijzigingen die het functioneren en het beheer van het watersysteem negatief beïnvloeden. Ook waterkwaliteit, ecologie en vismigratie zijn van maatschappelijk belang en moeten gewaarborgd blijven.

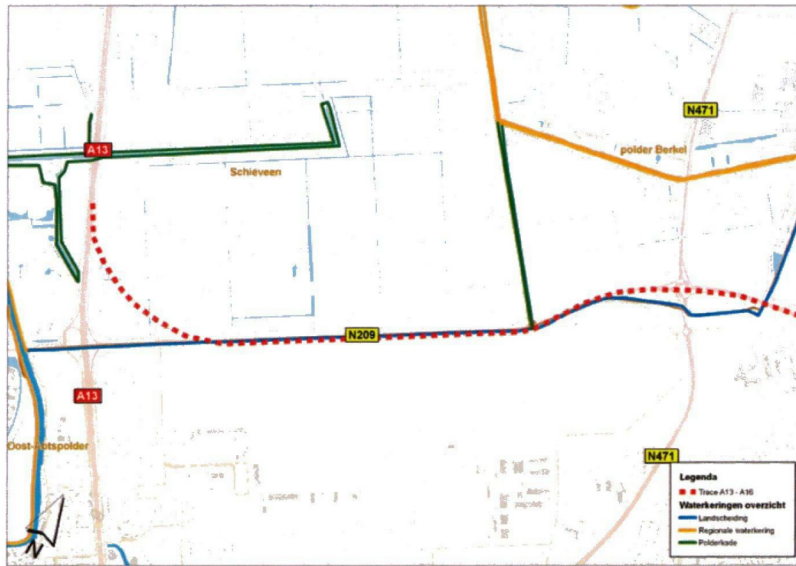
In de planfase dient te worden aangetoond dat het poldersysteem blijft functioneren bij gewijzigde inrichting van het gebied en werking van het watersysteem. Specifiek aandachtspunt hierbij is dat als gevolg van de aanleg van de weg de polder Schieveen lokaal in tweeën wordt gesplitst. Bestaande peilgebieden en peilvakken worden daardoor 'opgeknipt'. Uit oogpunt van een efficiënt en kosteneffectief beheer & onderhoud wil Delfland geen verdere versnippering van peilgebieden. Waar mogelijk wil Delfland komen tot een ontsnippering van peilgebieden. Dit draagt ook bij aan het kunnen waarborgen van een robuust en veerkrachtig watersysteem.

Eisen hieromtrent staan verwoord in verschillende beleidsdocumenten van Delfland waaronder de Beleidsnota Peilbesluiten (27-9-2007), de beleidsnota Kunstwerken in wateren (11-5-2009) en de Beleidsnota Wateroverlast (voorgenomen beleid).

Stevige dijken

- Ligging ten opzichte van waterkeringen

Het tracé van de A13/16 loopt evenwijdig in, op of langs de landscheiding en kruist daarnaast de landscheiding, enkele polderkades en mogelijk een regionale waterkering (zie bijgevoegd kaartje). Het waterkerend vermogen van de landscheiding, polderkades en regionale waterkering dient altijd te zijn verzekerd, ook op de langere termijn. Tevens dienen deze controleerbaar en onderhoudbaar te blijven. De Nota kaden en waterkeringvremde elementen, het Algemeen Waterkeringenbeleid en de Beleidsregel Medegebruik Regionale Keringen (in ontwikkeling) vormen hiervoor het toetskader.



- Leggerwijzigingen

Indien de aanleg van de weg resulteert in een eventuele verplaatsing van polderkaden / landscheiding dient dit vanwege de hieraan gekoppelde procedures vroegtijdig in beeld te worden gebracht. Ter info: Delfland bereid momenteel het opstellen van een legger voor de landscheiding voor.

- Waterrobuust inrichten.

In het Deltaprogramma wordt waterveiligheid breder beschouwd. Vanuit deze beleidsontwikkeling is Delfland van mening dat er een zorgvuldige afweging dient plaats te vinden of en hoe de A13/16 gebruikt kan worden als evacuatieleroute. Delfland is tevens benieuwd naar de kaders die de projectorganisatie hiervoor heeft meegekregen van het Rijk.

Voldoende water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is afgesproken dat alle watersystemen voldoen aan het beschermingsniveau tegen wateroverlast door inundatie. Daarbij is het van belang dat er in elk watersysteem een balans is tussen water vasthouden, water bergen en het afvoeren van water. Inmiddels is dit verankerd in de Waterwet en de provinciale verordening.

Conform het advies van de commissie Waterbeheer 21e eeuw moet elke overheid (Rijk, provincie, gemeente en waterschap) zich houden aan deze zogenoemde drietrapsstrategie. Uitgangspunt is dat de wateroverlast niet mag worden afgewenteld op andere waterstaatkundige eenheden, maar dat iedere instantie zelf maatregelen moet nemen om wateroverlast tegen te gaan, door middel van de voorkeursvolgorde water vasthouden - bergen - afvoeren. In plaats van overtollig water zo snel mogelijk af te voeren, is het beter om het water zoveel mogelijk vast te houden. Pas als vasthouden of bergen onvoldoende zijn, is afvoeren van het water een oplossing.

In het OTB dient aantoonbaar rekening te worden gehouden met de effecten van het ruimtelijk initiatief op de kans op wateroverlast. Bij het uitwerken en afwegen van maatregelen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem wordt naar het functioneren van het hele watersysteem gekeken. Dit hoeft dus niet overeen te komen met de plangrenzen van het ruimtelijk plan. Delfland sluit op voorhand geen oplossingen uit.

- Norm als ijkpunt
Delfland hanteert de waterkwantiteitsnormen uit de provinciale waterverordening (14-10-2009) als ijkpunt. Deze normen definiëren de overstromingskans. Voor hoofdinfrastructuur bedraagt deze 1/100 per jaar.
- Stand-still beginsel
Delfland hanteert het stand-still beginsel. De kans op wateroverlast als gevolg van de aanleg van de A13-16 mag in het invloedsgebied niet toenemen. De initiatiefnemer moet ervoor zorgen, dat de negatieve gevolgen worden gecompenseerd. Dit betekent over het algemeen dat bergingsmaatregelen en oplossingen die de structuur en de functionaliteit van het watersysteem verbeteren de voorkeur zullen hebben. Maar het biedt ook mogelijkheden voor vasthoudmaatregelen, met name voor de compensatie van verslechtering van de natuurlijke vasthoudcapaciteit. Compensatie moet worden gerealiseerd door middel van bergen óf in het onderdeel van de trits vasthouden-bergen-afvoeren waarin de verslechtering optreedt.
- Normopvulling: nee tenzij
Het stand-still beginsel geldt ook in gebieden waar de kans op wateroverlast kleiner is dan de norm. Hierop kan een uitzondering worden gemaakt als er elders in het watersysteem, waar nog niet aan de norm wordt voldaan, een verbetering tegenover staat die opweegt tegen de verslechtering in het gebied waar normopvulling wordt toegestaan.
- Voorkeursvolgorde locatiekeuze
Voor de locatiekeuze van compenserende maatregelen hanteert Delfland een voorkeursvolgorde (Beleidsnota normering wateroverlast 2005):
 - I. compensatie binnen het plangebied én binnen de waterhuishoudkundige eenheid (peilgebied);
 - II. compensatie buiten het plangebied, maar binnen de waterhuishoudkundige eenheid (peilgebied);
 - III. compensatie buiten de waterhuishoudkundige eenheid (peilgebied), maar binnen de polder of bemalingseenheid.
- Geen extra afvoer uit gebied
Het is ongewenst, dat door het ruimtelijk plan een toename van de waterafvoer uit een gebied ontstaat. Maatregelen om dit te voorkomen dan wel te niet te doen moeten worden genomen.
- Oplossingen in de weg van het water
Het watersysteem kan op orde worden gebracht en gehouden door maatregelen te nemen in 'de weg van het water': van vasthouden waar de regen valt, opvangen in het watersysteem (bergen) tot afvoeren het gebied uit. Door voldoende water vast te houden en te bergen wordt voorkomen dat er moet worden afgevoerd naar andere beheereenheden .
- Vasthoudmaatregelen: ja mits
Door de toename van het verhard oppervlak wordt de natuurlijke vasthoudcapaciteit verkleind, met snellere afstroming van hemelwater naar oppervlaktewater tot gevolg. Met vasthoudmaatregelen kan de vasthoudcapaciteit worden vergroot of hersteld, en de kans op wateroverlast worden verkleind. Borging van deze vasthoudmaatregelen in het kader van het ruimtelijk plan is daarbij wel noodzakelijk.

- Ruimte voor beheer en onderhoud

Het is belangrijk om letterlijk ruimte te scheppen/houden voor het beheer en onderhoud van de waterstaatswerken. Het ruimtelijk plan vormt geen belemmering voor beheer en onderhoud van het watersysteem. Dat kan betekenen dat een onderhoudsstrook vrij moet worden gehouden van obstakels zoals bebouwing en bomen.

Samenvattend:

- Het ruimtelijk plan moet aan de provinciale normen voor wateroverlast voldoen.
- De kans op wateroverlast mag niet toenemen als gevolg van de mogelijkheden in het ruimtelijke plan.
- De structuur van het watersysteem mag door het ruimtelijk plan niet verslechteren.
- De initiatiefnemer moet ervoor zorgen, dat de negatieve gevolgen van het ruimtelijk plan worden gecompenseerd.
- Voor de locatiekeuze van compenserende maatregelen hanteert Delfland een voorkeursvolgorde
- Het ruimtelijk plan vormt geen belemmering voor beheer en onderhoud van het watersysteem.
- Het watersysteem kan op orde worden gebracht en gehouden door maatregelen te nemen in 'de weg van het water': van vasthouden waar de regen valt, opvangen in het watersysteem (bergen) tot afvoeren het gebied uit.
- Het is ongewenst, dat door het ruimtelijk plan een toename van de waterafvoer ontstaat.
- Borging van vasthoudmaatregelen is noodzakelijk.
- Waterbergingen worden ruimtelijk geborgd.

- Berging buiten het plangebied

Bij de aanleg van de weg moet een geschikte oplossing gezocht worden voor het run-off water. Daarbij spelen effecten op waterkwaliteit of waterbalans in de polder een rol. Indien van de weg afstromend regenwater wordt geloosd op het polderwatersysteem, dient deze extra belasting te worden gecompenseerd ofwel door water vast te houden, ofwel door tijdig extra berging in de polder te creëren. Bij het realiseren van extra waterbergingen dient ook rekening te worden gehouden met mogelijke ontwikkelingen in de polders gedurende de planperiode (b.v. veranderingen in grondgebruik, klimaatverandering). Specifiek voor Schieveen geldt dat daarbij uitgegaan dient te worden van de maximaal toelaatbare peilstijgingen die van toepassing zijn op de beoogde toekomstige functie. Deze wijken af van de genoemde peilstijgingen in het waterplan 2011. Specifiek aandachtspunt hierbij zijn de peilvakken waar waarschijnlijk een broedpeil van toepassing wordt (zie bijlage 3). Daarnaast is aandachtspunt dat de polder Schieveen nog niet aan de provinciale normen voor wateroverlast voldoet (zie bijlage 1 en 2).

- Dempen van watergangen (beleidsregel Dempen en graven 2009)

Voor de aanleg van de weg worden verschillende watergangen gedempt. Het dempen van watergangen betekent een verlies aan bergend vermogen. Delfland hanteert hierbij het beginsel van dempen = graven waarbij de in een (peil)gebied beschikbare bergingscapaciteit tenminste behouden blijft (stand-still- principe). Dit betekent dat als gevolg van de aanleg van de weg het gedempte oppervlak van deze watergangen moet worden gecompenseerd.

- Zichtbaarheid nieuwe watergangen
Bij het creëren van nieuwe watergangen/waterbergingen geeft Delfland er de voorkeur aan dat water zichtbaar aanwezig is. Dat draagt bij aan de belevingswaarde van water en het waterbewustzijn.
- Compensatie van tussenboezem water Oude Bovendijk
Ook hier geldt dat compensatie noodzakelijk is. Compensatie is hier lastig omdat er weinig ruimte beschikbaar is. Delfland is bereid hierover met de projectorganisatie in gesprek te gaan en te zoeken naar alternatieve compensatiemogelijkheden zoals bijvoorbeeld het verbeteren van de afvoer van de Rodenrijse Vaart. Deze eis is mede gebaseerd op de beleidsregel Dempfen en Graven (2009).
- Kruisen van watergangen met wegtracé
Het wegtracé kruist op een aantal locaties bestaande watergangen. De functie van deze watergangen is de aangrenzende gebieden te voorzien van voldoende water en tevens zorg te dragen voor voldoende aan- en afvoer van water tussen de verschillende gebieden. Om bestand te zijn tegen extreem natte en droge situaties dient in het beheergebied van Delfland de aan- en afvoer van water te allen tijden gewaarborgd te zijn. Deze functies dienen dan ook intact te blijven. Deze eis is mede gebaseerd op de beleidsregel Dempfen en Graven (2009).
- 'Vaste constructies' toekomstproof
De bodem ter plaatse is zettinggevoelig en leidt tot maaiveld daling. Deze daling van het maaiveld betekent dat ook de polderpeilen periodiek worden verlaagd. Met als risico een mogelijke verstoring van de balans water vasthouden, bergen en afvoeren. Bij het ontwerp van een vaste constructie (bijvoorbeeld tunnel of duikers) is het van belang om rekening te houden met zetting -en met lagere waterstanden- in de toekomst (zie ook thema grondwater). Deze eis is mede gebaseerd op het Beleidskader ten behoeve van adaptatie aan klimaatverandering (18 december 2007).

Schoon water

- Behoud chemische en ecologische waterkwaliteit Schieveen en Vlinderstrik.
Zoals aangeven werkt gemeente Rotterdam in de gebieden Schieveen en Vlinderstrik aan plannen om o.a. de natuurwaarde te verhogen. Speciale aandacht gaat in deze gebieden uit naar de waterkwaliteit. Dit wordt enerzijds gedaan door maatregelen te nemen om de chemische waterkwaliteit te verbeteren. Daarnaast wordt ook de ecologische waterkwaliteit verbeterd door o.a. het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. Een belang wat daarbij ook speelt is het terugbrengen van het aantal barrières voor vismigratie. Het is van groot belang dat zowel de chemische- en ecologische waterkwaliteit als de vismigratie door toedoen van de A13/16 niet verslechtert en bij voorkeur verbetert.
- Beïnvloeding chemisch/fysische waterkwaliteit door van de weg afstromend water.
Het van de weg afstromende regenwater is van mindere kwaliteit dan het omringende oppervlaktewater. Indien dit water in het oppervlaktewater wordt geloosd, dan mag dit te lozen water niet van mindere kwaliteit zijn dan het ontvangende oppervlaktewater. Daarmee wordt een verslechtering van de bestaande waterkwaliteit (een KRW-doelstelling) voorkomen.

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft aan dat alle oppervlaktewateren dienen te voldoen aan bestaande concentratie- en lozingsnormen voor waterkwaliteit en ecologie. Veranderingen in een gebied mogen géén verslechtering van de waterkwaliteit en de ecologie in het plangebied tot gevolg hebben. Om te waarborgen dat de kwaliteit van het omringende oppervlaktewater niet verslechtert, wordt in zijn algemeenheid de volgende voorkeursvolgorde aangehouden (Wet Milieubeheer art. 10.29a):

1. Voorkomen van ontstaan en verontreiniging van afstromend regenwater
2. Schoon en verontreinigd (regen)water gescheiden houden
3. Hergebruik van regenwater
4. Afstromend water lokaal in oppervlaktewater brengen (indien nodig met lokale zuivering)
5. Afstromend water afvoeren via de riolering naar een afvalwaterzuivering.

Specifiek voor afstromend wegwater van (rijks)wegen en bijbehorende bruggen, viaducten en overige kunstwerken is de volgende voorkeursvolgorde van toepassing (zie besluit lozen buiten inrichtingen art. 3.3, 3.4 en 3.5):

- I. Lozen in de berm (d.w.z. gecontroleerd infiltreren in de bodem);
- II. Lozen in een oppervlaktewaterlichaam, of in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater (niet zijnde vuilwater);
- III. Alternatieve lozing (vuilwaterriool of afvoer per as).

Naast de bovenstaande beleidskaders geeft het rapport "Afstromend hemelwater", van de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) uit 2002, aanbevelingen voor de uitvoering van de weg:

1. Toepassen van ZOAB om emissies via verwaaiing en afstromen te beperken;
2. Maatregelen aan de bron (geen uitlogende materialen toepassen);
3. Gecontroleerd infiltreren van afstromend hemelwater. Gecontroleerd infiltreren kan plaats vinden in de berm, in een centrale of decentrale infiltratievoorziening of via een bodempassage, waarbij rekening wordt gehouden met de overstortfrequentie en ledigingstijd.

Gecontroleerd infiltreren in de bodem van de berm (zoals bijvoorbeeld een Wadi of zaksloot) heeft als voordeel dat in het wegwater aanwezige verontreinigingen daarbij immobiliseren, via onderhoud kunnen worden afgevoerd en/of onder invloed van zuurstof kunnen afbreken. Het afvoeren van wegwater direct naar het oppervlaktewater kent deze voordelen niet en is daarmee schadelijker voor het milieu.

Bij het lozen van afstromend wegwater van (rijks)wegen en bijbehorende bruggen, viaducten en overige kunstwerken dient conform het Besluit lozen buiten inrichtingen aan bovengenoemde voorkeursvolgorde te worden voldaan. Delfland kan in de te verlenen Waterwetvergunning eventueel maatwerkvoorschriften met daarin emissie-eisen opnemen. Voor tunnels geldt de aanvullende eis dat bij het lozen vanuit een pompkelder of een verdiept weggedeelte een voorziening aanwezig moet zijn om het meest vervuilde hemelwater in een vuilwaterriool te lozen (Besluit lozen buiten inrichtingen, artikel 3.4, lid 3).

- Mogelijk compenseren natuurvriendelijke oevers

Mogelijk betekent de aanleg van de weg op enkele plaatsen het dempen van een watergang met natuurvriendelijke oevers (nvo's) met de hieraan gekoppelde risico's voor het (functioneren) van ecosysteem.

De natuurvriendelijke oevers zijn van belang voor een goed functionerend aquatisch ecosysteem. Dergelijke met planten begroeide oeverzones bieden immers schuilgelegenheid aan een groot aantal diersoorten en fungeren als paai-, opgroei- en foerageergebied voor onder andere vissen. Om een gezond ecologisch watersysteem te kunnen waarborgen dient het areaal aan natuurvriendelijke oevers dat als gevolg van de aanleg van de weg verdwijnt elders zodanig te worden gecompenseerd, dat het

functioneren van het watersysteem als geheel gelijk blijft of wordt verbeterd. Daarmee wordt een achteruitgang in ecologische kwaliteit voorkomen. (Algemene regels natuurvriendelijke oevers 6 juli 2010)

- Eisen aan toe te passen materialen en ontwerp wegsysteem
Delfland is van mening dat er zodanige voorwaarden dienen te worden gesteld aan de toe te passen materialen bij de aanleg en het beheer van de weg in combinatie met het ontwerp van het wegsysteem dat er als gevolg hiervan géén verslechtering van de waterkwaliteit en de ecologie plaatsvindt (zie ook bovenstaand kader). Een aandachtspunt hierbij is bijvoorbeeld dat er strenge eisen worden gesteld aan de kwaliteit van het ophoogzand. Deze eis is gebaseerd op de KRW en de CIW 2002 (zie kader).

Grondwater

- Voorkomen negatieve effecten door toename (zoute) kwel
In het kader van duurzaam waterbeheer levert Delfland ook een bijdrage aan het duurzaam beheren van het grondwatersysteem. Dit duurzaam grondwaterbeheer staat in dienst van de waterbeheersing, de waterveiligheid en de waterkwaliteit. Het grondwaterbeheer is gericht op het voorkomen van veranderingen in de grondwatersituatie om grondwateroverlast te voorkomen. Dit betekent ook dat permanente grondwaterbemalingen voorkomen dienen te worden. Afhankelijk van de manier van uitvoering van de weg kan er een (negatief) effect ontstaan op de grondwatersituatie, bijvoorbeeld als gevolg van uitloging van materialen of van zetting met elders extra kwelwater als consequentie. Bij eerdere ophogingen in de polder Schieveen zijn al problemen geconstateerd met veranderingen in grondwater(kwaliteit). Onder andere vanuit waterkwaliteitsoogpunt (zie KRW) is Delfland van mening dat de aanleg- en beheerwijze van weg niet mag resulteren in veranderingen in de grondwatersituatie. Het lokale grondwater is vermoedelijk van slechte kwaliteit (onder andere zout en nutriënten) waardoor het niet zonder meer op het oppervlaktewater, riolering en/of afvalwaterzuivering kan worden geloosd.
- Risico's vanwege de aanwezige bodemverontreiniging in het gebied
Een eventuele grondwateronttrekking zal door eventueel aanwezige bodemverontreiniging de nodige beperkingen kennen. Niet alleen vanwege het risico van verspreiding cq. verplaatsing van de aanwezige verontreinigingen, maar ook vanwege de beperkte lozingsmogelijkheid.
- Ontbrekende kennis.
Om beter inzicht te hebben in het gedrag van de grondwaterstand en de grondwaterkwaliteit wordt aanbevolen hiernaar vroegtijdig een monitoringnetwerk op te stellen en/of onderzoek te doen.
- Permanente onttrekkingen
Het permanent onttrekken van grondwater voor het drooghouden van verdiepte delen van de weg is op grond van de Leidraad Regulering grondwateronttrekkingen en infiltraties (2010) niet toegestaan. Constructies voor verdiepte delen van de weg moeten daarom waterdicht worden uitgevoerd.

Gezuiverd Afvalwater

Op het eerste gezicht lijken hier geen zaken te spelen die te maken

hebben met de waterzuiveringstaken van Delfland maar als uit de inventarisatie naar bovenkomt dat er toch aanknopingspunten zijn vernemen we dat graag.

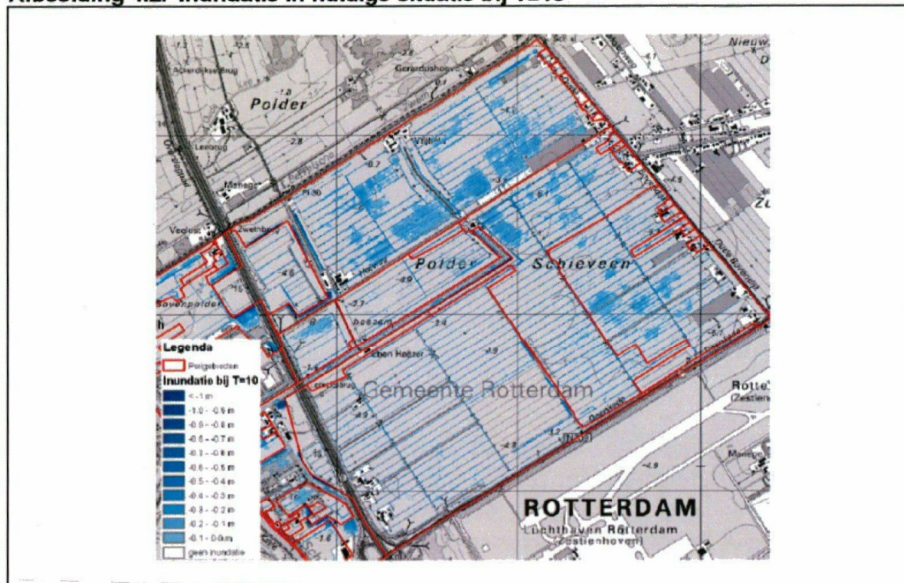
Beheer en onderhoud

- Geen toename beheer- en onderhoudskosten.
Aan de aanleg en het beheer van de A13/16 dienen dusdanige voorwaarden te worden gesteld dat deze voor Delfland niet resulteren in een toename van de onderhoud- en beheerkosten in de beheerfase. Mochten de voorwaarden die worden gesteld aan het ontwerp en het beoogde beheer dit niet kunnen uitsluiten, dan wil Delfland hierover vroeg in de OTB-fase door de projectorganisatie worden geconsulteerd en hieraan nadere eisen kunnen stellen en/of hierover nadere afspraken kunnen maken.
- Watergangen bereikbaar voor beheer en onderhoud
Bij het ontwerp van de weg dient rekening te worden gehouden met de bereikbaarheid van de watergang ten behoeve van rijdend onderhoud conform de hierover opgenomen eisen in de legger. De onderhoudsstroken dienen goed toegankelijk te zijn en kunnen om die reden niet samenvallen met een hellend talud van een zaksloot/Wadi.

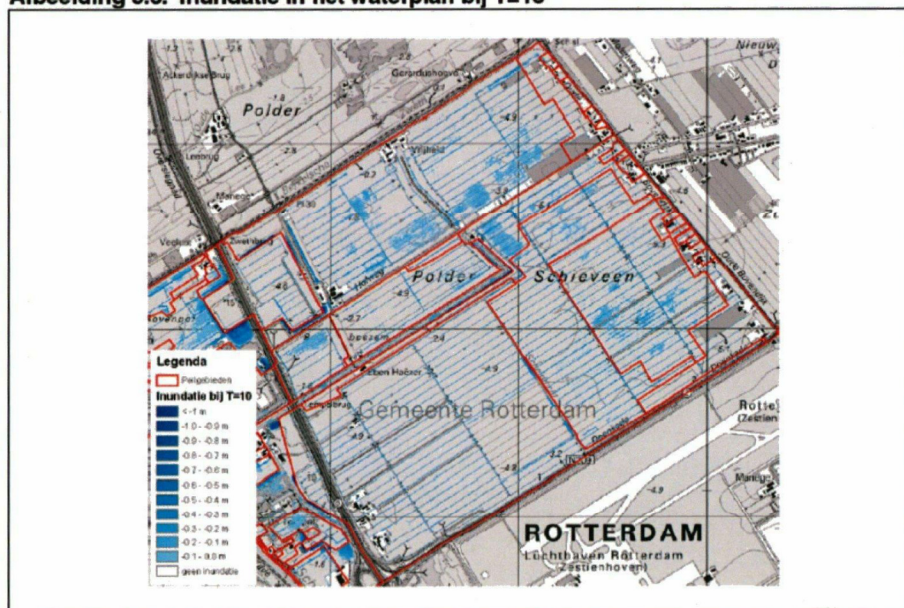
Eisen van beheer en onderhoud liggen in verschillende documenten van Delfland vast waaronder de Keur (2009) en de Beleidsnota Dempfen en graven (2009).

Bijlage 1: Inundatie bij T=10

Afbeelding 4.2. Inundatie in huidige situatie bij T=10



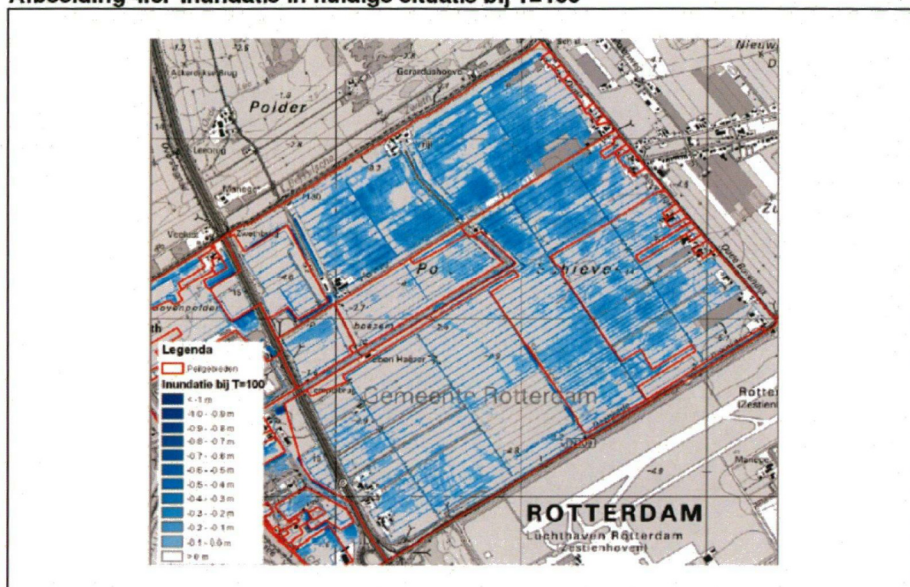
Afbeelding 5.3. Inundatie in het waterplan bij T=10



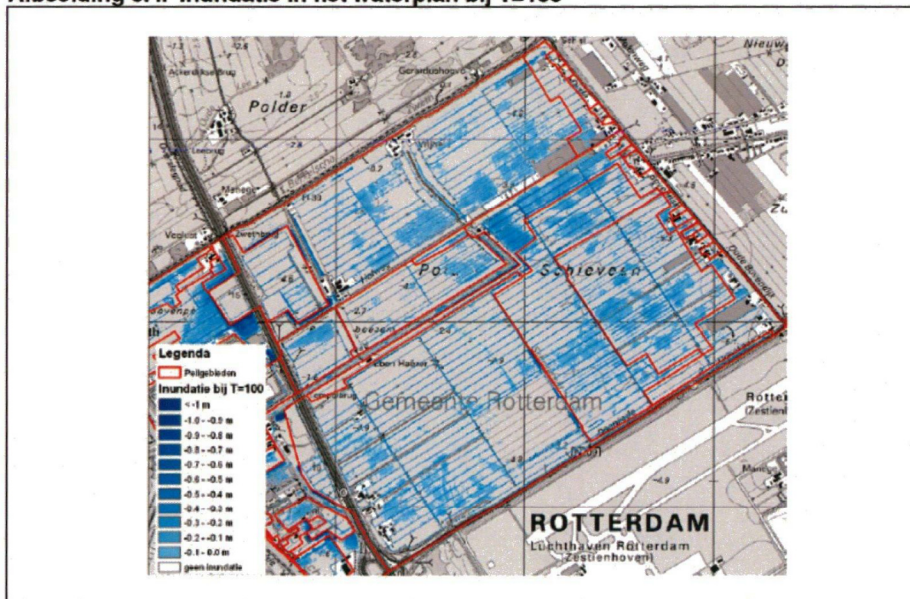
Bijlage 2:

Inundatie bij T=100

Afbeelding 4.3. Inundatie in huidige situatie bij T=100



Afbeelding 5.4. Inundatie in het waterplan bij T=100





Bijlage B Vigerende wet- en regelgeving

In deze bijlage geven we een overzicht van het huidige beleid en regelgeving op Europees, Rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Deze beleid en regelgeving is kaderstellend voor het TB A13/A16.

Tabel B.1. Europees niveau

beleidstuk/wet	datum	uitleg en relevantie
Europese Kaderrichtlijnwater	2008	Heeft als doelstelling het bereiken van een goede ecologische toestand voor alle oppervlaktewaterlichamen en het beschermen en herstellen van alle grondwaterlichamen (verbinding infiltratie en kwelgebieden).
EU Grondwaterrichtlijn	2006	Heeft als doelstelling de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging en achteruitgang van de toestand.

Tabel B.2. Nationaal niveau

beleidstuk/wet	datum	uitleg en relevantie
Waterwet	2009	De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening.
Nationaal Bestuursakkoord Water	2003 en 2006	Doel van het Bestuursakkoord Water is te blijven zorgen voor: veiligheid tegen overstromingen, een goede kwaliteit water, voldoende zoet water.
Nationaal Waterplan	2009-2015	Dit is het rijksplan voor het waterbeleid voor de periode 2009-2015. Kernwoorden zijn integraal waterbeheer en watersysteembenadering. Het Nationaal Waterplan is ook een structuurvisie voor de ruimtelijke aspecten. Een goede bescherming tegen overstromingen, het zoveel mogelijk voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit zijn hierin basisvoorwaarden voor welvaart en welzijn.
Watertoets	2003	De watertoets volgt uit de afspraken van het Nationaal Bestuursakkoord Water. De watertoets is geïntroduceerd omdat het aspect water in ruimtelijke plannen een mede ordenend principe is. De watertoets is een procedure waarbij de initiatiefnemer in overleg met de waterbeheerders de waterhuishouding van een te ontwikkelen gebied inricht. Belangrijkste inhoudelijke doel van de watertoets is dat initiatiefnemers zo bouwen dat het bestaande watersysteem niet negatief wordt beïnvloed en aansluit bij de normen die gelden voor de ontwikkeling.
Handreiking watertoets 3	2009	In deze rapportage is het proces beschreven hoe de watertoets doorlopen dient te worden.
Besluit lozen buiten inrichting	2011	In dit besluit zijn de regels omschreven hoe omgegaan dient te worden met het lozen van afvloeiend hemelwater.
Afstromend wegwater	2002	De rapportage Afstromend wegwater is opgesteld door de Commissie Integraal Waterbeheer. In de rapportage is het beleid voor hoe om te gaan met afstromend wegwater beschreven.
Kader 'afstromend wegwater (KAWW)'	2014	In het kader heeft Rijkswaterstaat de rapportage Afstromend wegwater verder geconcretiseerd. In de rapportage is beschreven hoe omgegaan dient te worden met het afstromend wegwater van wegen en tunnels.

beleidstuk/wet	datum	uitleg en relevantie
Factsheet: Omgaan met bermgrond bij auto(snel)wegen	onbekend	In de factsheet is de kwaliteit van de bermgrond beschouwd en hoe hiermee omgegaan dient te worden. De factsheet geeft aan dat een bermbreedte van 5 m voldoende zuiverende werking heeft voor afstromend wegwater.

Tabel B.3. Provinciaal niveau

beleidstuk/wet	datum	uitleg en relevantie
Provinciaal Waterplan	2010-2015	Dit plan gaat in op de kernopgaven van de provincie op het gebied van integraal waterbeheer. Het Provinciaal Waterplan is uitgewerkt in het Actieprogramma Water waarin staat wat de provincie concreet doet en gaat doen.
Actieprogramma Water	2010-2015	Dit plan is de uitwerking tot maatregelen van de beleidsdoelstellingen uit het Provinciaal Waterplan.

Tabel B.4. Regionaal niveau, HHD

beleidstuk/wet	datum	uitleg en relevantie
Waterbeheerplan HHD	2010-2015	In dit plan zet HHD de lijnen uit voor de komende jaren. De koers bouwt voort op die in het vorige waterbeheerplan: HHD gaat het beheer en onderhoud van het watersysteem optimaliseren en zal investeren in waterkwaliteit, waterkeringen en het voorkomen van wateroverlast en watertekort. Voor de zuiveringstechnische infrastructuur ligt de nadruk op beheren, onderhouden en optimaliseren.
Kaderdocument Vasthouden en Bergen	2008	Het Kaderdocument is voor iedereen bedoeld die zich bezighoudt met ruimtelijke planvorming, ontwerp en operationeel beheer van waterbergingen en vasthoudmaatregelen. Het geeft onder meer aan welke kaders HHD hanteert voor de locatiekeuze van een waterberging.
Nota Normering Wateroverlast	2005	In de nota staan de resultaten van de toetsing van de watersystemen (polders en boezem) aan de landelijke normering wateroverlast. In de nota wordt weergegeven waar welke norm geldt, wat de wateropgave voor de komende jaren is en hoe we de bergingsnormen toepassen bij de planbeoordeling. Dat is belangrijk want water en ruimte voor water speelt een belangrijke rol bij de inrichting van het gebied.
Integrale inrichtingscriteria wateren	2009	Integrale inrichtingscriteria wateren (liw) bestaat uit een drietal beleidsnota's en beleidsregels: dempen en graven, kunstwerken in wateren, werken in profiel van wateren. Het doel van de liw is aan te geven hoe HHD omgaat met zijn bevoegdheid om vergunning te verlenen voor de verbodsbepalingen die in de Keur zijn opgenomen. Om te voorkomen dat bij het in behandeling nemen van een aanvraag voor een vergunning steeds weer een volledige belangenafweging dient plaats te vinden, heeft HHD in deze beleidsregels vastgelegd, wanneer wel en wanneer niet gebruik wordt gemaakt van de bevoegdheid tot vergunningverlening.
Beleidsnota Grondwaterbeheer	2009-2012	De nota gaat over vergunningverlening en handhaving bij grondwateronttrekkingen, samenwerking met gemeenten bij de aanpak van grondwaterproblemen en het opbouwen van grondwaterkennis.

beleidstuk/wet	datum	uitleg en relevantie
Beleidskader adaptatie aan klimaatverandering	2009	HHD staat voor duurzaam waterbeheer in een van de meest dichtbebouwde, laaggelegen en dynamische delen van de Randstad. In het beleidskader staat hoe HHD met klimaatverandering wenst om te gaan.
Handreiking watertoets	2012	De watertoets is een instrument dat ervoor zorgt dat water bij ruimtelijke ontwikkelingen vanaf het begin van het planvormingsproces wordt meegewogen. De handreiking beschrijft hoe HHD de watertoets toepast.
Notitie kaden en waterkeringvreemde elementen	februari 1999	In deze notitie wordt op hoofdlijnen nader ingegaan op het reeds lange tijd door HHD gevoerde beleid met betrekking tot de toelaatbaarheid van waterkeringvreemde elementen op boezem- en polderkaden en land- en waterscheidingen. Met name zal worden ingegaan op beplanting, bebouwing, kabels en leidingen, wegen en in-/aflaten.
Algemeen waterkeringen-beleid	2010	In dit document is het algemeen beleid voor de waterkeringen vastgelegd. Het volgende is in het document o.a. aangegeven: het voldoen aan de veiligheidsnorm is een harde randvoorwaarde HHD ziet ruimtelijk ontwikkelingen als kans voor het integraal uitvoeren van haar taken HHD hanteert heldere criteria op basis waarvan medegebruik mogelijk is
Beleidsregel Medegebruik regionale keringen	2014	HHD stelt beleidsregels vast voor het medegebruik van de ruimte in, op, boven, over en onder de regionale waterkeringen in zijn beheergebied. De beleidsregels vormen een uitwerking van het Algemeen Waterkeringenbeleid
Keur van Delfland	2012	Voor iedereen in het beheergebied van HHD gelden de regels van de Keur Delfland 2010. De regels gaan onder andere over: gedoogplichten, zoals de verplichting voor perceeleeigenaren om HHD toe te laten voor onderhoudswerkzaamheden; geboden, zoals de verplichting om watergangen en waterkeringen te onderhouden; verboden, zoals het verbod om watergangen of -keringen te veranderen.
Legger waterkeringen	1997	De legger is het document waarop is aangegeven waar de waterkering ligt en hoe breed de beschermingszones zijn. Werkzaamheden in deze zones die de veiligheid en het beheer van de waterkering in gevaar kunnen brengen, zijn niet toegestaan.
Leggerkaart wateren	2011	De Legger Wateren is een register met informatie over de functie en afmetingen van sloten en vaarten, waterbergingen en natuurvriendelijke oevers. Ook geeft de legger de ligging van het water, waterbergingen en natuurvriendelijke oevers weer en wie er verantwoordelijk is voor het onderhoud.

Voor de verdere beleidsdocumenten van HHD wordt verwezen naar de internetsite van HHD. Hierop zijn onder meer de volgende relevante beleidsdocumenten aanwezig:

- Algemene regels natuurvriendelijke oevers, 2010
- Algemene regels behorende bij de Keur Delfland, 2010
- Beleidsregel veendijken, januari 2008
- Delflands algemeen waterkeringen beleid, april 2010

- Beleidsregels dempen en graven, december 2009
- Beleidsregels werken in het profiel van wateren, december 2009
- Beleidsregels kunstwerken in wateren, december 2009
- Beleidsnota drijvende objecten, 2012
- Beleidsnota peilbesluiten, september 2007
- Leidraad regulering grondwateronttrekkingen en infiltraties, 18 januari 2010
- Beleidsnota grondwaterbeheer Delfland 2009-2012
- Functioneel ontwerpproces Boezemkaden, 2008
- Beleidsregel veendijken, 2007

Tabel B.5.Regionaal niveau, HHSK

beleidstuk/wet	datum	uitleg en relevantie
Waterbeheerplan HHSK	2010-2015	Het Waterbeheerplan bevat de hoofdlijnen van het beleid voor de taken van het hoogheemraadschap met betrekking tot de waterveiligheid, het oppervlaktewater- en grondwaterbeheer, het beheer van afvalwaterketen en emissies, en het wegenbeheer in de Krimpenerwaard. Het plan bevat ook uitgangspunten voor initiatieven van derden.
Programma van eisen hoofdwatgangen	2003	In het document heeft het hoogheemraadschap haar eisen ten aanzien van afmetingen van hoofdwatgangen en haar onderhoudszones aangegeven.
Beleidsnota Waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen	2012	Het regionale watersysteem moet zijn toegerust om de bestaande functies in het gebied mogelijk te maken. In deze notitie is beschreven op welke wijze het effect van ruimtelijke ontwikkelingen op de waterberging wordt bepaald en hoe ongewenste gevolgen van deze ontwikkelingen kunnen worden gecompenseerd.
Nota Kwantiteitsbeheer Schieland	1997	In de nota heeft het hoogheemraadschap de beleidsregels vastgesteld voor het bepalen van de drooglegging, gemaalcapaciteit, oppervlaktewaterpeilen, hoofdwatgangen en onderhoudszones.
Peilbesluit polder Bleiswijk c.a. (lopende herziening 2014)	2014	In het peilbesluit heeft het hoogheemraadschap de peilen voor polder Bleiswijk vastgesteld.
Keur	2009	De Keur is een verordening van regels voor watgangen en waterkeringen in het beheersgebied. De regels zijn bedoeld om het watersysteembeheer goed te kunnen uitvoeren.
Legger waterkeringen	2012	De legger beschrijft de ligging van de waterkeringen en de zones waar de keurbepalingen voor de waterkering van kracht zijn. Ook zijn in de legger de onderhoudsplichtigen vastgelegd.
Leggerkaart oppervlaktewatersystemen	2013	Het hoogheemraadschap heeft als taak om het water zo goed mogelijk op het vastgestelde peil te houden en wateroverlast te voorkomen. Dat kan alleen met een goed functionerend oppervlaktewatersysteem. In de leggers is beschreven aan welke eisen waterstaatswerken moeten voldoen. Schieland en de Krimpenerwaard heeft met de leggers een juridisch instrument in handen.

Tabel B.6. Gemeentelijk niveau, gemeente Lansingerland

beleidstuk/wet	datum	uitleg en relevantie
Gemeentelijk rioleringsplan 2009-2013	2008	De gemeente Lansingerland heeft in het vGRP haar beleid ten aanzien van grondwater beschreven. De gemeente heeft de zorgplicht gekregen voor het in het openbare gemeentelijke gebied treffen van maatregelen om structurele nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Deze zorgplicht heeft alleen betrekking op de aanpak van grondwaterproblemen in de beheerfase. De zorgplicht beoogt nieuwe overlast door grondwater te voorkomen. De gemeente geeft in haar vGRP aan dat maatstaven om vast te stellen of het grondwater de bestemming van een gebied structureel belemmert nader bepaald zullen gaan worden.

Tabel B.7. Gemeentelijk niveau, gemeente Rotterdam

beleidstuk/wet	datum	uitleg en relevantie
GRP 2011-2015	onbekend	Het beleid ten aanzien van grondwater is beschreven in het GRP 2011-2015. De ambitie voor grondwater van de gemeente Rotterdam is dat het grondwater in de stad geen structureel negatieve gevolgen veroorzaakt voor de gebruiksfunctie. De gemeente zorgt er voor dat (voor zover mogelijk en doelmatig) het grondwater de bestemming van een gebied niet structureel belemmert. Als een particulier op eigen terrein maatregelen treft en het grondwater niet zelf kan verwerken, dient het overtollig grondwater via een openbaar ontwateringstelsel of riolering afgevoerd te worden. Binnen het proces van de Watertoets adviseert de gemeente over grondwateraspecten in ruimtelijke plannen
Herijking waterplan Rotterdam 2	2013	In Waterplan 2 Rotterdam staat in hoofdlijnen beschreven hoe gemeente en waterschappen willen omgaan met water in de stad. In het waterplan zijn de stedelijke wateropgaven (zoals waterveiligheid, waterberging, riolering, waterkwaliteit en grondwater) en de ruimtelijke ontwikkelingen aan elkaar gekoppeld. Het hoofddoel is de verschillende wateropgaven oplossen en tegelijkertijd een bijdrage leveren aan een aantrekkelijke en klimaatbestendige stad.
Deelwaterplan Overschie	2013	De Rotterdamse deelgemeente Overschie heeft het deelgemeentelijke waterplan Overschie opgesteld. Het doel van het plan is stappen zetten naar een duurzaam, beheersbaar en veilig watersysteem in de deelgemeente Overschie. De specifieke resultaten in het waterplan zijn: vertaling van de visie in waterplan Rotterdam 2 en de geldende normen voor de waterhuishouding naar ambities en doelstellingen voor de deelgemeente, inventarisatie en analyse van kansen en knelpunten, pakket aan maatregelen om in de planperiode 2013-2016 de gestelde ambities en doelstellingen te behalen en inzicht in de haalbaarheid van de maatregelen door kostenramingen, afspraken over de trekker van de maatregelen, de betalende partijen en de planning. De doelstelling van het waterplan is het verbeteren van het

beleidstuk/wet	datum	uitleg en relevantie
		kwantitatief en kwalitatief functioneren van het watersysteem en het beter integreren van de waterthema's onderling. Het watersysteem voldoet ten minste aan de opgaven, die er vanuit verschillende kaders aan worden gesteld. Bovendien is het van belang om vanuit water te zoeken naar mogelijkheden om de verschillende deelgebieden binnen de deelgemeente Overschie ruimtelijk met elkaar te verbinden.

Bijlage C Pre wateradvies HH Delfland

Paul Roeleveld - Pré advies HHDelfland op whh-plan A13/16

From: "Vincent, Walter" <wvincent@hhdelfland.nl>
To: "maurits.van.brenk@rws.nl" <maurits.van.brenk@rws.nl>
Date: 04 Maart 2015 14:42
Subject: Pré advies HHDelfland op whh-plan A13/16
Cc: 'Aniel Balla' <aniel.balla@witteveenbos.com>, Paul Roeleveld <paul.roele...>

Geachte heer van Brenk, beste Maurits,

U heeft het Hoogheemraadschap van Delfland verzocht om een Pré advies op het waterhuishoudingsplan A13/16 aan te leveren. Via deze mail sturen wij u dit pré advies toe. Allereerst willen wij u bedanken voor de prettige samenwerking bij het opstellen van het waterhuishoudkundig plan. Wij hopen deze goede samenwerking voort te zetten in het verdere proces richting het OTB en TB. Onderstaand zijn onze belangrijkste opmerkingen op het waterhuishoudingsplan weergegeven. Voor de volledigheid zullen wij de inhoud van deze mail ook per brief toesturen aan projectdirecteur Slager.

Belangrijkste opmerkingen HHDelfland op waterhuishoudingsplan A13/16

- **Borging waterbelangen**

In het waterhuishoudingsplan geeft u aan dat het Waterhuishoudingsplan de relevante milieu informatie vanuit het thema Water voor het OTB aanlevert en dat de belangrijkste uitgangspunten, resultaten en conclusies van het waterhuishoudkundig plan in de *toelichting* op het Ontwerp-Tracébesluit zullen worden opgenomen. De toelichting op het OTB alsook de bijlagen zijn geen (juridisch gezien) geen onderdeel van het OTB. De besluittekst en plankaart wel. Wij bekijken daarom graag in samenspraak met u welke wateraspecten minimaal geborgd moeten worden in de besluittekst en op de plankaart. Dit zodat de belangrijkste wateraspecten goed geborgd worden.

- **Status watergangen en onderhoud**

Er dienen afspraken gemaakt te worden over de status van de nieuw te graven watergangen. Hoewel het overgrote deel van de watergangen secundair zal worden is mogelijk (nabij het gemaal) een klein aandeel primaire watergangen nodig. De verantwoordelijkheid voor het onderhoud van secundaire watergangen (en nvo's) ligt bij de aangrenzende perceeleigenaar. De verantwoordelijkheid voor het onderhoud van primaire watergangen ligt bij Delfland.

- **Gemaal**

Het waterhuishoudkundig plan beschrijft het voorstel tot het realiseren van een nieuw oppervlaktewater gemaal. Over diverse aspecten van dit gemaal moeten nadere afspraken worden gemaakt. Dit betreffen onder andere: de locatie, de capaciteit, de technische specificaties (op hoofdlijnen), beheer en onderhoud en de afmetingen van de aanvoerende watergang (de 'maalkom'). Wij verzoeken u hierover met ons nadere afspraken te maken voorafgaand aan het OTB.

- **Kosten beheer en onderhoud**

Zoals in paragraaf 3.4.1 is beschreven mag de aanleg van de A13/16 niet resulteren in hogere beheer- en/of onderhoudskosten voor de hoogheemraadschappen. Mocht hier niet

aan voldaan kunnen worden dan zijn nadere afspraken hierover noodzakelijk. De wijzigingen in het watersysteem brengen wellicht hogere beheer- en onderhoudskosten met zich mee. Denk hierbij aan de bediening en het onderhoud van het nieuw te realiseren oppervlaktewatergemaal, alsook het beheer en onderhoud van het (primaire) watersysteem. Wij verzoeken u in samenspraak met ons deze beheer en onderhoudskosten te bepalen en hierover nadere afspraken te maken voorafgaand aan het OTB.

- **Leesbaarheid toekomstig watersysteem**

Het is voor alle partijen van belang om een zo helder mogelijk beeld te hebben van de toekomstige waterhuishouding. Wij willen u daarom nadrukkelijk verzoeken om de belangrijkste uitgangspunten van het watersysteem zo helder mogelijk te beschrijven en weer te geven in het OTB (o.a. in de besluittekst en op de plankkaart). Dit betreft onder andere inzicht in de hoeveelheden en de locaties van het te dempen en te graven water, indeling van peilgebieden en verbindingen tussen watersystemen (duikers en inlaten).

- **Landscheiding**

Het project voorziet in een verlegging van de landscheiding. Wij willen u erop wijzen dat hier een aanzienlijke procedure mee gemoeid is. Dit is onder andere voor het wijzigen van de beheergrenzen van Delfland en Schieland, alsook voor het wijzigen van de legger.

Overige opmerkingen op waterhuishoudingsplan

- **Aandeel water in bestaande peilgebieden**

In de polders Schieveen en Vlinderstrik wordt grondgebied 'aan de polders onttrokken'. Dit omdat er rondom de weg een nieuw peilvak wordt gerealiseerd. Het waterhuishoudingsplan dient in onze ogen beter inzicht te geven in het landgebruik van het grondgebied dat aan de polders wordt onttrokken (is dit water of land?). Als er immers relatief veel wateroppervlak aan de polders wordt onttrokken kan de verhouding land/water worden verstoord, waardoor er een groter risico op wateroverlast in de polders kan ontstaan.

- **Zetting**

In hoofdstuk 5 is rekening gehouden met circa 10 cm zetting, na ophoging. Het waterhuishoudingsplan dient duidelijker aan te geven hoe deze zetting is bepaald, mede gezien het venige karakter van het gebied. Een specifiek aandachtspunt hierbij vormt de 'kade' die het watersysteem van de weg en de polder van elkaar moet scheiden. Aangezien deze kade een berekende peilstijging van circa 1 m moet kunnen keren, is het van belang dat deze kade ook in de toekomst (na zetting) voldoende hoog blijft liggen. Wij verzoeken u dit inzichtelijk te maken.

- **Peilstijging**

In Paragraaf 5.3.5 zijn –voor het nieuw te realiseren peilvak- toelaatbare peilstijgingen van respectievelijk 78 cm en 98 cm genoemd. Deze peilstijgingen worden echter niet onderbouwd. Gelden deze peilstijgingen voor het huidige of het toekomstige maaiveld? Wij verzoeken u hier meer inzicht in te geven.

- **Demping tussenboezem**

In het waterhuishoudkundig plan is aangegeven dat de tussenboezem (thv Oude Bovendijk) wordt gedempt. Het is echter nog niet duidelijk hoe dit wordt gecompenseerd. Wij verzoeken u hierover in het OTB inzicht te geven.

- **Evacuatie route:**

In de notitie die wij u eind 2013 hebben toegestuurd hebben wij u verzocht om een

onderbouwde keuze te maken over het gebruik van de A13/16 als evacuatie route in geval van calamiteiten. Dit vanuit waterveiligheidsoogpunt. Wij hebben deze gevraagde onderbouwing echter nog niet ontvangen. Wij verzoeken u deze alsnog aan te leveren.

Doorkijk naar het watertoetsproces

Vanuit Delfland zullen wij een formele watertoetsreactie geven op het OTB (o.a. op het waterhuishoudkundigplan). Voor zover bovenstaande punten niet zijn opgenomen/aangepast in het OTB zal onze formele reactie in lijn zijn met bovenstaande punten.

Hopende 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



Meer weten over Delfland?

Abonneer u op de elektronische nieuwsbrief via www.hhdelfland.nl.

Delfland besteedt grote zorg aan de totstandkoming en verstrekking van de informatie in deze e-mail en eventuele bijlagen. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is toegestaan onder de voorwaarde dat u de bron vermeldt. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u is bedoeld, verzoeken wij u de afzender hierover te informeren, het bericht te verwijderen en de inhoud niet te gebruiken of openbaar te maken. Voor onze algemene voorwaarden en diensten verwijzen wij u naar onze website www.hhdelfland.nl.

Denk aan het milieu, print deze e-mail alleen als het nodig is.

Bijlage D Pre wateradvies HHSK

Rijkswaterstaat WNZ - projectbureau A13-A16
t.a.v. dhr. J. Slager
Boompjes 200
3011 XD ROTTERDAM

Ons kenmerk	2015....-	Uw kenmerk	-	Datum
Contactpersoon	M. den Ouden	Bijlagen		
Doorkiesnummer	010 45 37 283	Onderwerp	Pré wateradvies Rijksweg A13-A16	
E-mail	m.den.ouden@hhs.nl			

Geachte heer Slager,

De afgelopen maanden is het waterhuishoudingsplan voor de Rijkswegverbinding A13-A16 tot stand gekomen. Dit plan is in nauw overleg met de hoogheemraadschappen van Delfland en Schieland en de Krimpenerwaard opgesteld. U heeft ons via de opstellers van het plan (1AW) verzocht om, vooruitlopend op het formele wateradvies op het Ontwerp Tracé Besluit, een pré-wateradvies te geven. Hierbij treft u onze reactie aan waarin de belangrijkste zaken zijn aangegeven.

Afwatering woonwijk Hillegersberg in relatie tot gemaal Grindweg.

In het kader van het nieuwe peilbesluit voor de polder Bleiswijk c.a., waarbinnen de Rijkswegverbinding komt te liggen, worden de peilgebieden GPG-53 (agrarisch peilgebied, zomerpeil NAP -6,55m en winterpeil NAP -6,70m) en GPG-66 (woonwijk Hillegersberg vast peil NAP -6,70m) samengevoegd. In de praktijk hebben deze peilgebieden namelijk al geruime tijd hetzelfde peil en zijn ze verbonden via een duikerverbinding. Het bestaande gemaal Grindweg, waarmee water van GPG-66 naar GPG-53 kan worden gepompt, verliest daardoor zijn functie en kan worden geamoveerd. Echter, als gevolg van de aanleg van de tunnelverbinding onder de Vaart Bleiswijk kan de duiker niet gehandhaafd blijven. In het waterhuishoudingsplan wordt daarom voorgesteld om het gemaal te handhaven. Vanuit het oogpunt van duurzaam waterbeheer is het echter onwenselijk om een gemaal voorgoed in stand te houden als verbinding tussen twee gebieden met gelijke waterpeilen. Daarom heeft het onze voorkeur om de gebieden aan elkaar gekoppeld te houden met een duiker. De locatie, afmetingen en hoogteligging van deze duiker willen wij graag nader met u bepalen.

Verlegging Landscheiding

In het waterhuishoudingsplan is een verlegging van de Landscheiding ter hoogte van de Doenkade voorzien als gevolg van de aanleg van de rijkswegverbinding. Het gaat om een verschuiving van enkele meters richting HHSK-gebied. Wij willen u erop wijzen dat hiervoor een omvangrijke administratieve procedure dient te worden doorlopen. Dit is nodig voor het wijzigen van de beheergrenzen tussen Delfland en HHSK en het opnemen van de gewijzigde ligging in de Legger van de waterkeringen.

Toekomstige watergangenstructuur en afspraken over toekomstig beheer en onderhoud

Gezien het abstractieniveau waarop het huidige planproces zich bevindt, geeft het waterhuishoudingsplan vooral aan waar welke hoeveelheden water dienen te worden gerealiseerd. De locaties van watergangen en waterbergingsvijvers zijn slechts indicatief op de bij het waterhuishoudingsplan behorende kaarten aangegeven. Het is van belang dat dit

zo snel mogelijk wordt vertaald naar een toekomstige waterstructuur waarin concreet de indeling in hoofd- en overige watergangen wordt vastgelegd. Ook de afwatering van de weg (welke watergangen en peilgebieden ontvangen welke hoeveelheden afstromend wegwater?,) kan mede bepalend zijn voor de indeling in hoofd- en overige watergangen. Deze structuur is vervolgens weer bepalend voor nog nader te maken afspraken t.a.v. beheer en onderhoud. Dit is wat ons betreft een belangrijk onderwerp om nader uit te werken in het komende traject en het heeft onze sterke voorkeur om hierover bindende voorwaarden aan de toekomstige opdrachtnemer mee te geven. Graag gaan we hierover met u in gesprek.

Afspraken inzake omleiding waterafvoer Schiebroek en realisatie gemaal Bergweg-Zuid
HHSK en RWS hebben onderlinge afspraken gemaakt over de afstemming tussen bovengenoemd HHSK-project en de aanleg van de Rijksweg. Deze afspraken zijn vastgelegd in onze brief d.d. 24 juli 2014 met kenmerk 2014.06667 en uw reactie daarop per brief d.d. 24 september 2014 met kenmerk RWS-2014/38744. Voor de volledigheid willen wij u, in aanvulling op wat hierover in het waterhuishoudingsplan staat, wijzen op deze afspraken.

Afspraken over watercompensatie Vlinderstrik en Lage Bergse Bos

Voor het aanbrengen van verhard oppervlak en het dempen van bestaande watergangen dient voldoende watercompensatie te worden teruggebracht. In het waterhuishoudingsplan is per peilgebied aangegeven om welke hoeveelheden het gaat en waar dit globaal zou moeten worden gerealiseerd. Veelal is er compensatie mogelijk binnen de plangrenzen van de A13-A16, behalve daar waar de toekomstige weg grenst aan de Vlinderstrik en het Lage Bergse Bos. Hier moet de benodigde watercompensatie buiten de plangrenzen worden gerealiseerd. In het waterhuishoudingsplan is aangegeven dat hiervoor mogelijkheden lijken te zijn op basis van gesprekken die hierover met respectievelijk de gemeente Rotterdam en het Recreatieschap Rottemeren zijn gevoerd. Het is van belang dat hierover tijdig sluitende afspraken worden gemaakt, omdat deze compensaties moeten zijn gerealiseerd vóórdat ander water wordt gedempt of nieuw verhard oppervlak wordt aangebracht. Wij verzoeken u ons hier tijdig bij te betrekken.

Handhaven bestaande inlaat vanuit Delflands boezem naar HHSK

In het waterhuishoudingsplan is terecht aangegeven dat het bestaande inlaatpunt van de binnenboezem van Delfland naar HHSK t.h.v. Rotterdam Airport/Doenkade gehandhaafd dient te blijven. Gezien de voorgestelde wijzigingen van peilgebieden aan Delflandse zijde en de verschuiving van de Landscheiding, moet dit inlaatpunt worden aangepast. Dit dient in het vervolg nog nader te worden uitgewerkt. Wij verzoeken u ons hierbij tijdig te betrekken.

Locatie en omvang infiltratievelden ten behoeve van waterzuivering.

Om het opvangen hemelwater in de tunnelbakken onder de Rotte en Vaart Bleiswijk te zuiveren alvorens het op oppervlaktewater te lozen, worden er infiltratievelden aangelegd. In het waterhuishoudingsplan is de omvang van deze velden genoemd. De exacte ligging en de aansluiting op het ontvangend oppervlaktewater zijn hiermee nog niet geregeld. Dit zien wij als een belangrijk nader uit te werken onderdeel van het plan en ook hier worden wij graag tijdig bij betrokken.

Afwatering peilgebied GPG-192 (Terbregseveld)

Het bestaande peilgebied GPG-192 wordt doorsneden door de zuidelijke tunnelmond van de A13-A16. In het plan is de toekomstige afwatering van dit gebied nog niet definitief bepaald. Dit is een aandachtspunt voor de verdere planuitwerking.

Grondwater in relatie tot kwetsbare functies

Tenslotte willen wij nog uw nadrukkelijke aandacht en zorg vragen voor de kwetsbaarheid van met name de bestaande bebouwing in Hillegersberg voor fluctuaties in grondwaterstanden. Dit vanwege de problematiek met houten paalfunderingen. In het waterhuishoudingsplan is dit in een geohydrologische analyse voldoende verwoord. Het is echter zaak dit ook in het verdere traject te borgen.

Hoogachtend,

R. van den Berg
Hoofd Afdeling Integrale Plannen en Projecten

C.C.:
- Dhr. R. Ammerlaan, hoogheemraadschap van Delfland