



Toelichting watertoets

Verleggen ritspunt A4 Leiden

projectnummer 411677
concept revisie 01
27 september 2016

Toelichting watertoets

Verleggen ritspunt A4 Leiden

projectnummer 411677
documentnummer 160927-411677-rap-watertoets_ritspuntA4_rev01
concept revisie 01
27 september 2016

Auteurs

Suzan van den Driest
Mirjam Stark

Opdrachtgever

Rijkswaterstaat West Nederland Zuid
Postbus 556
3000 AN Rotterdam

datum vrijgave
29-9-2016

beschrijving revisie 01
concept

goedkeuring
S. Zondervan

vrijgave
T. Artz

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer	1
2	Beleid en wetgeving	2
2.1	Rijksoverheid	2
2.2	Provinciaal	3
2.3	Hoogheemraadschap van Rijnland	4
2.4	Gemeente Leiden	4
3	Randvoorwaarden en uitgangspunten	6
3.1	Rijkswaterstaat West Nederland Zuid	6
3.2	Hoogheemraadschap van Rijnland	6
3.3	Gemeente Leiden	7
4	Huidige situatie	8
4.1	Watersysteem	8
4.2	Waterkwaliteit	9
4.3	Waterkeringen	9
4.4	Hemel- en vuilwaterafvoer	9
4.5	Bodem en grondwater	9
4.6	Natuur	10
5	Voorgenomen ontwikkeling	11
5.1	Watersysteem	11
5.2	Waterkwaliteit	12
5.3	Waterkeringen	12
5.4	Hemel- en vuilwaterriool	13
5.5	Grondwater	14
5.6	Natuur	14
6	(Concept) Waterparagraaf	15
6.1	Beleid en wetgeving	15
6.1.1	Provinciaal	15
6.1.2	Hoogheemraadschap van Rijnland	16
6.1.3	Gemeente Leiden	16
6.2	Randvoorwaarden en uitgangspunten	16
6.3	Huidige situatie	18
6.4	Voorgenomen ontwikkeling	18

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De hoeveelheid verkeer op het traject van de A4 bij Leiden is na de verbreding van de weg toegenomen. Ondanks de extra rijstroken gebeuren er op dit traject relatief veel ongevallen. Voor Rijkswaterstaat is er door Goudappel Coffeng onderzoek gedaan om de veiligheid op dit traject te vergroten ('Beter Rijden op de A4 Burgerveen – Leiden', 17 december 2015). Naar aanleiding van dit rapport heeft Rijkswaterstaat besloten om het ritspunt in de A4 met 300 m te verplaatsen in de rijrichting naar Den Haag. Doordat de afstand tussen de verdiepte ligging en het ritspunt groter wordt, wordt de verkeerssituatie overzichtelijker. Om dit mogelijk te maken wordt de weg in de middenberm over een lengte van 300 m verbreed.

Het vigerende bestemmingsplan "A4/Cronesteyn" biedt geen ruimte voor de uitvoering van de maatregel 'verleggen ritspunt'. In overleg tussen Rijkswaterstaat en de gemeente Leiden is bepaald dat voor de ontwikkeling een uitgebreide omgevingsvergunning inclusief een ruimtelijk onderbouwing nodig is. Conform het Besluit Ruimtelijke ordening (Bro) dient de watertoetsprocedure doorlopen te worden en een waterparagraaf in de toelichting bij het gewijzigde bestemmingsplan opgenomen te worden. Deze waterparagraaf is in dit document opgenomen.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het beleid en de regelgeving van de verschillende waterbeheerders in de omgeving van het plangebied beschreven. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de randvoorwaarden, uitgangspunten en wensen voor het toekomstige watersysteem beschreven. In hoofdstuk 4 worden onder andere de bodemopbouw, grondwater, waterkeringen en de bestaande waterhuishouding in het plangebied behandeld. In hoofdstuk 5 wordt aan de hand van de randvoorwaarden en uitgangspunten de opzet van het toekomstige watersysteem beschreven en getoetst. Als laatste is in hoofdstuk 6 een concept-waterparagraaf opgenomen.

2 Beleid en wetgeving

2.1 Rijksoverheid

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden, waarmee een achttal wetten is samengevoegd tot één wet. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet biedt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning.

Minstens zo belangrijk is dat zoveel mogelijk activiteiten onder algemene regels vallen. In de regel komt dit neer op een meldingsplicht in plaats van een vergunningenprocedure. Niet alles is in algemene regels vast te leggen en voor deze activiteiten in, op, onder of over watersystemen is er de watervergunning.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In deze Wet heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:

- Het doelmatig inzamelen en verwerken van overtollig afvloeiend hemelwater;
- Het nemen van maatregelen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen transporteren van stedelijk afvalwater.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets

De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.

Nationaal Waterplan 2016-2021

In 2015 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Belangrijke punten uit het nationaal waterplan zijn:

- Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;

- Hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);
- Uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Met deze punten zal rekening gehouden worden bij de uitvoering van de plannen

Nationaal Bestuursakkoord Water

Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord. Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot het aanscherpen van een aantal begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's. Ook is een nieuwe fase aangebroken in het samenwerkingsproces, waarbij het zwaartepunt verschuift van planvorming naar uitvoering. Het NBW is een uitwerking van de uitvoering van waterbeleid 21^e eeuw (WB21) en de KRW. De belangrijkste doelen en taken zijn:

- het teveel (overlast) of tekort (onderlast) aan water aanpakken;
- verbetering van de waterkwaliteit.

2.2 Provinciaal

Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2015-2021

Het waterbeleid van de provincie Zuid-Holland is opgenomen in de volgende vastgestelde beleidsdocumenten:

- het waterbeleid met een ruimtelijke component staat in de Visie Ruimte en Mobiliteit Vanuit de ambitie om Zuid-Holland een duurzame, concurrerende en leefbare Europese topregio te laten zijn, bevordert de provincie de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving. Die rode draad door de Visie ruimte en mobiliteit staat centraal in het beleid voor water, bodem en energie.
In de Visie Ruimte en mobiliteit geeft de provincie aan hoe omgegaan wordt met thema's als klimaatverandering, toenemende verzilting, inklinking en het veranderend ruimtegebruik (ook in de ondergrond), die aanpassingen vergen van en keuzes in het bodem- en watersysteem, die in veel gevallen invloed hebben op de ruimtelijke ordening. Deze keuzes hebben het achterliggende doel dat Zuid-Holland beschermd blijft en dat het mogelijk blijft om water in zijn vele hoedanigheden beter te benutten. De kwaliteit en functionaliteit van water dienen optimaal te zijn en vragen permanent om verbetering en bescherming. Bij aanpassingen aan het watersysteem gelden twee uitgangspunten: ze zijn klimaatbestendig en de natuurlijke processen krijgen, waar dat kan, meer ruimte of worden beter benut.
- het beleid voor waterkwaliteit staat in de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2021. Voor een klein aantal onderdelen blijft het provinciale waterplan 2010-2015 ongewijzigd van kracht.
Hierin staan de doelen van de provincie met betrekking tot maatregelen voor waterkwaliteit van grond- en oppervlaktewater.

2.3 Hoogheemraadschap van Rijnland

Waterbeheerplan 2016-2021

Op 4 november 2015 heeft het algemeen bestuur van Rijnland het waterbeheerplan (WBP5) vastgesteld. In het Waterbeheerplan (WBP) geeft het hoogheemraadschap aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. Het nieuwe WBP legt meer dan voorheen accent op het meebewegen met water in plaats van het strijden tegen water. De vier hoofddoelen zijn waterveiligheid, voldoende water, schoon en gezond water en waterketen. Wat betreft veiligheid is cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijke toekomstige dijkverbeteringen. Wat betreft voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten, goed te beheren en goed te onderhouden. Daarbij wil Rijnland dat het watersysteem op orde en toekomstvast wordt gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering. Immers, de verandering van het klimaat leidt naar verwachting tot meer lokale en heviger buien, perioden van langdurige droogte en zeespiegelrijzing. Schoon en gezond water is gericht op het verbeteren van de ecologische en chemische waterkwaliteit. Voor het doel waterketen richt Rijnland zich erop de afvalwaterketen te optimaliseren. Het waterbeheerplan sorteert voor op deze ontwikkelingen.

Keur en Beleidsregels

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer, inclusief de Afvalwaterzuiverings-installatie (AWZI) en de waterstaatkundige veiligheid in het gebied dat globaal ligt tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Om haar taak uit te kunnen oefenen maakt het hoogheemraadschap onder andere gebruik van de keur. In de keur staan regels ter bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken (zoals stuwen en gemalen). Zo is in de keur geregeld welke handelingen en activiteiten in en nabij watergangen, waterkeringen en waterbergingsgebieden niet zijn toegestaan zonder vergunning. De keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft op 7 juli 2015 de meest recente Keur en de daarbij behorende uitvoeringsregels vastgesteld.

2.4 Gemeente Leiden

Structuurvisie Leiden 2025

In de structuurvisie heeft de gemeente Leiden haar visie op de ontwikkelingen tot 2025 weergegeven. Naast de gemeentelijke thema's, zoals bedrijventerreinen, wonen, herstructurering, leefomgevingen bereikbaarheid is er aandacht voor regionale ontwikkelingen, zoals het opwaarderen van de Leidse historische binnenstad voor toerisme en het Bio Science Park.

Water heeft in Leiden een belangrijke, recreatieve functie en vormt een groot deel van de ecologische hoofdstructuur in de gemeente. Daarnaast heeft het een waterbergende functie die uitgebreid wordt om bestaande waterproblemen aan te pakken. De voorgenomen ontwikkeling ligt in deelgebied Knoop-oost, waar de RijnGouwelijn, aansluiting A4, N11 en parallelstructuur bij elkaar komen.

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2014-2018

In het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan heeft de gemeente Leiden opgenomen hoe de gemeente in de periode 2014 tot en met 2018 invulling geeft aan de zorgplichten voor afval-, hemel- en grondwater. De belangrijkste aandachtspunten van het plan zijn het beperken van ongewenste emissie naar het oppervlaktewater en het uitgangspunt dat bij nieuwbouw een

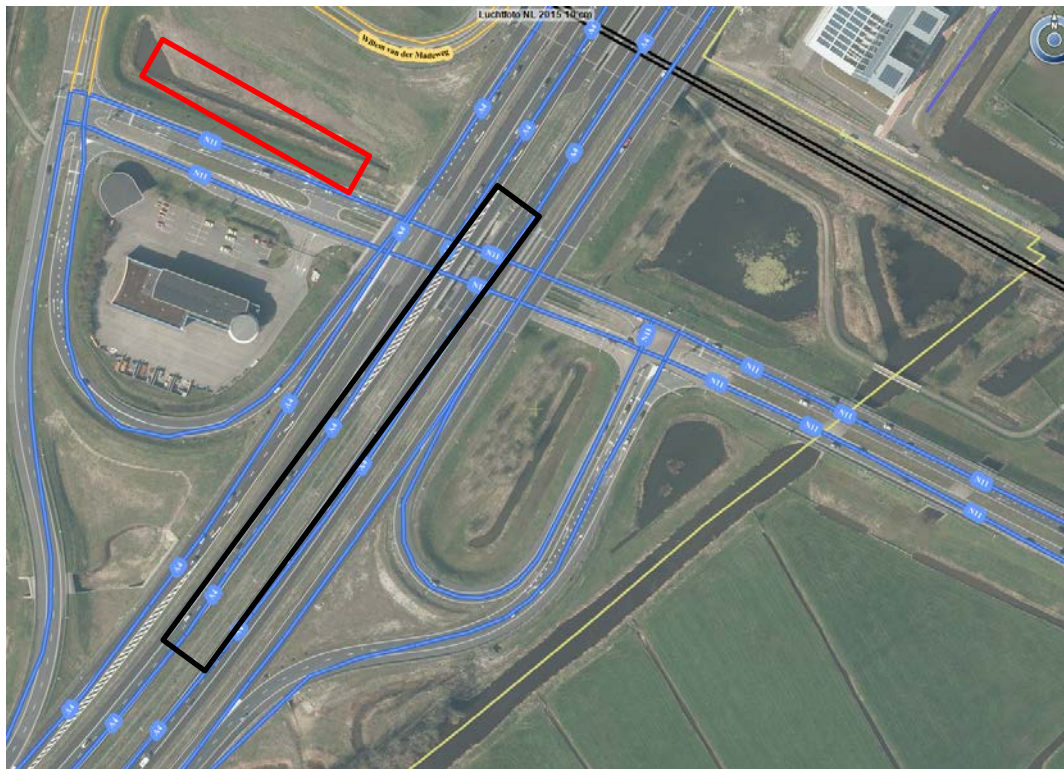
verbeterd gescheiden rioolstelsel wordt aangelegd met een separate afvoer voor hemelwater.
Daarnaast worden in dit plan de gemeentelijke inspanningen over de periode 2009-2013
geëvalueerd.

3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

3.1 Rijkswaterstaat West Nederland Zuid

Door de uitbreiding van de rijstrook vindt een toename van de verharding plaats. Conform het beleid van het Hoogheemraadschap van Rijnland moet een toename van verharding met extra oppervlaktewater worden gecompenseerd. In overleg met Rijkswaterstaat en het Hoogheemraadschap van Rijnland is tot een locatie gekomen die geschikt is voor de waterberging. Deze locatie is ten westen van het ritspunt, zoals is aangegeven in figuur 1.

Vanwege de nabijheid van Schiphol is het niet wenselijk om brede watergangen aan te leggen in verband met de vogel aantrekkende werking die deze hebben. De bestaande watergang is tamelijk smal (ca. 2,5 m op de waterlijn), waardoor deze ook bij een verbreding van enkele meters nog beduidend smaller blijft dan verschillende andere watergangen in deze omgeving.



Figuur 1: Locatie voorstel Rijkswaterstaat, zwarte kader locatie ritspunt en rode kader locatie compensatie waterberging. (bron achtergrond: Globespotter)

3.2 Hoogheemraadschap van Rijnland

Conform Uitvoeringsregel 11 'Versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak' behorende bij de Keur van het Hoogheemraadschap van Rijnland is compensatie vereist bij een toename van de verharding van meer dan 500 m², die afvoert op de riolering of het oppervlaktewater. Hiervoor geldt de algemene regel met meldplicht.

Conform de uitvoeringsregel moet het oppervlak van het ter compensatie aan te leggen water, minimaal 15 procent van het oppervlak van de toename van verharding bedragen.

Het verbreden van een bestaande watergang als compensatiemaatregel moet uitgevoerd worden met een minimale breedte van 0,5 m.

3.3 Gemeente Leiden

Rijkswaterstaat en de gemeente Leiden hebben in overleg bepaald dat de ontwikkeling niet binnen het vigerende bestemmingsplan past. Dit heeft tot gevolg dat er een nieuwe ruimtelijke onderbouwing moet worden opgesteld, waarbij de watertoetsprocedure moet worden doorlopen. Daarnaast moet voor de ontwikkeling een Watervergunning aangevraagd worden.

4 Huidige situatie

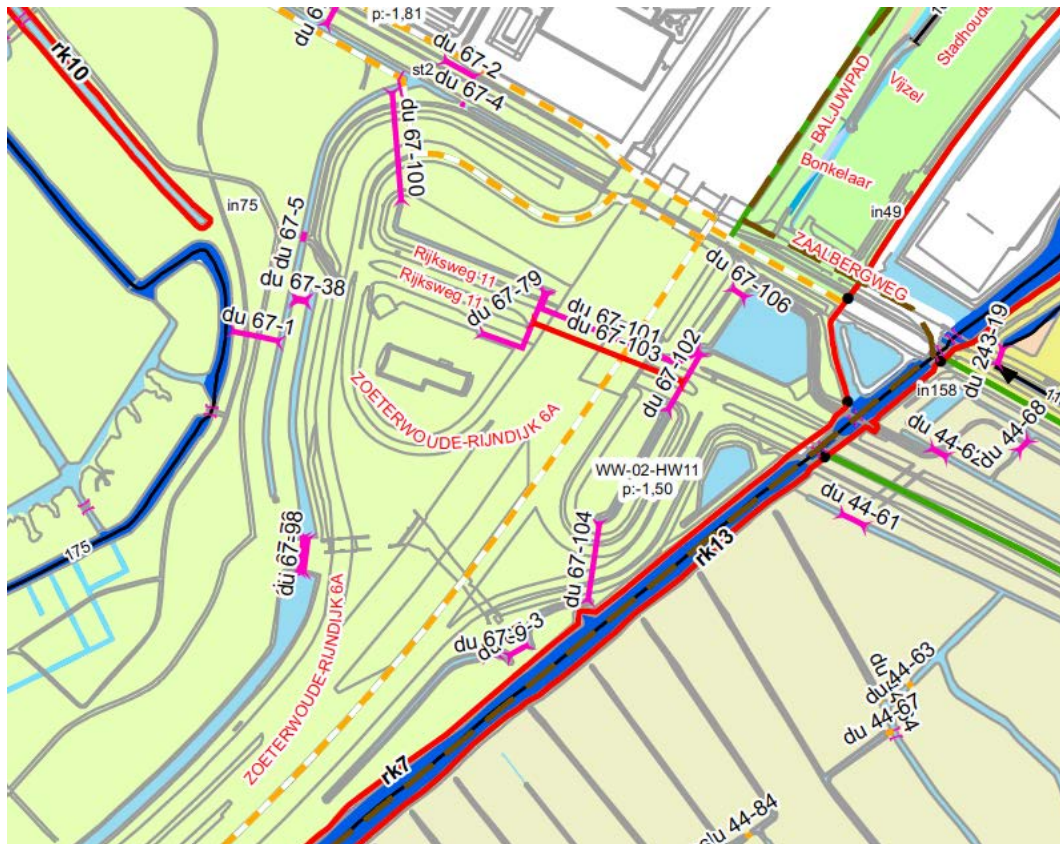
4.1 Watersysteem

In figuur 2 is de legger oppervlaktewateren van het Hoogheemraadschap van Rijnland weergegeven. Hieruit is af te leiden dat het plangebied in de Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder ligt in peilgebied PBS_WW-02A, dat een vast waterpeil heeft op NAP -2,17 m. Het waterpeil in deze polder wordt gereguleerd door middel van het gemaal Voorboezem Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder.

Aan weerszijden van de snelweg zijn polderwatergangen aanwezig. Aan de oostkant van de snelweg ligt een hoogwatervoorziening, ww-02-HW11 met een waterpeil op NAP -1,50 m. Dit gebied is door middel van een duiker onder de N11 met de rest van het peilgebied verbonden. In figuur 3 is de hoogwatervoorziening met een geel-witte stippellijn aangegeven. Omdat het peil hier hoger is dan in het verdere peilgebied (waar het extra asfalt op afwatert), kan de watercompensatie hier niet plaatsvinden. De compensatielocatie in de westelijke toerit van de snelweg is wel een mogelijke compensatielocatie.



Figuur 2: Uitsnede Legger Oppervlaktewateren Hoogheemraadschap van Rijnland, zwarte kader is globale plangebied



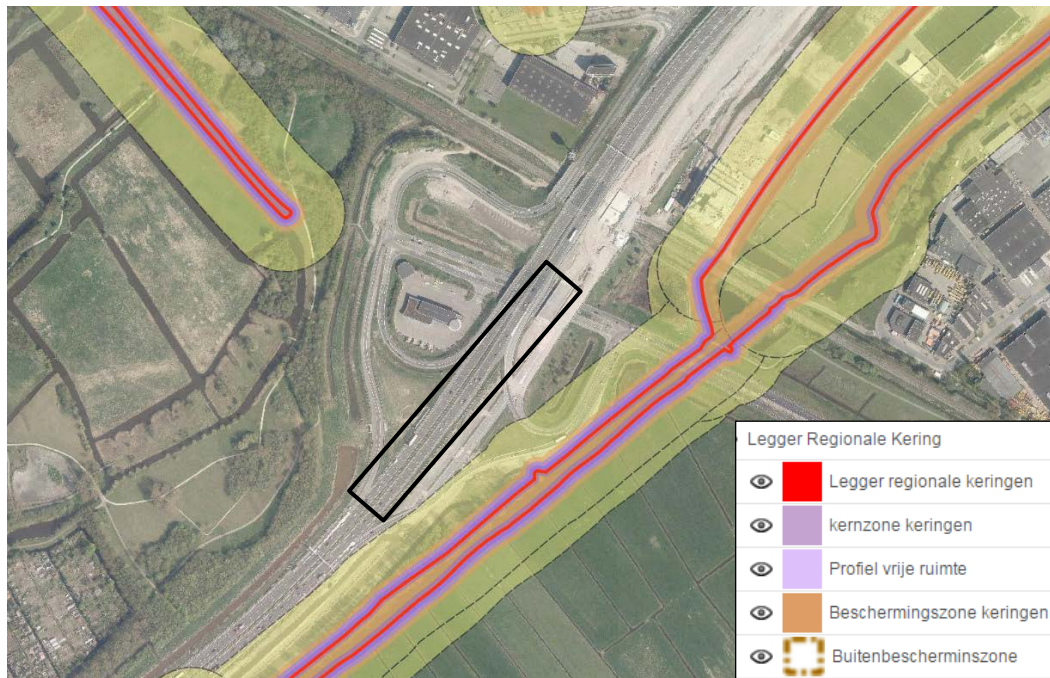
Figuur 3: Uitsnede watersysteemkaart Hoogheemraadschap van Rijnland

4.2 Waterkwaliteit

Het grond- en oppervlaktewater in de Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder staat door de diepe ligging van de polder onder invloed van zoute kwel. Het gebied behoort echter niet tot de door het Hoogheemraadschap van Rijnland gedefinieerde kwetsbare kwelgebieden.

4.3 Waterkeringen

In figuur 4 is de Legger regionale waterkeringen van het Hoogheemraadschap van Rijnland weergegeven. In deze figuur is te zien dat er in het plangebied geen regionale waterkering ligt. Net ten zuiden van het plangebied is wel de beschermingszone van een regionale waterkering aanwezig.



Figuur 4: Uitsnede Legger Regionale waterkeringen van Hoogheemraadschap van Rijnland, zwarte kader is plangebied

4.4 Hemel- en vuilwaterafvoer

In de huidige situatie infiltreert het hemelwater vanaf de weg in de berm. In extreme neerslagsituaties vindt oppervlakkige afstroming plaats naar de sloot. De meeste verontreinigingen van de weg blijven al achter in de ZOAB-verharding (Zeer Open Asfalt Beton). Resterende verontreinigingen worden in de bovenlaag van het maaiveld afgevangen. In de sloten komen daardoor geen verontreinigingen.

In het gebied is voor zover bekend geen vuilwaterriool aanwezig.

4.5 Bodem en grondwater

De bodem bestaat uit matig zandige tot lichte rivierklei met lokaal veenlagen met een dikte variërend van 0,1 m tot 1,0 m.

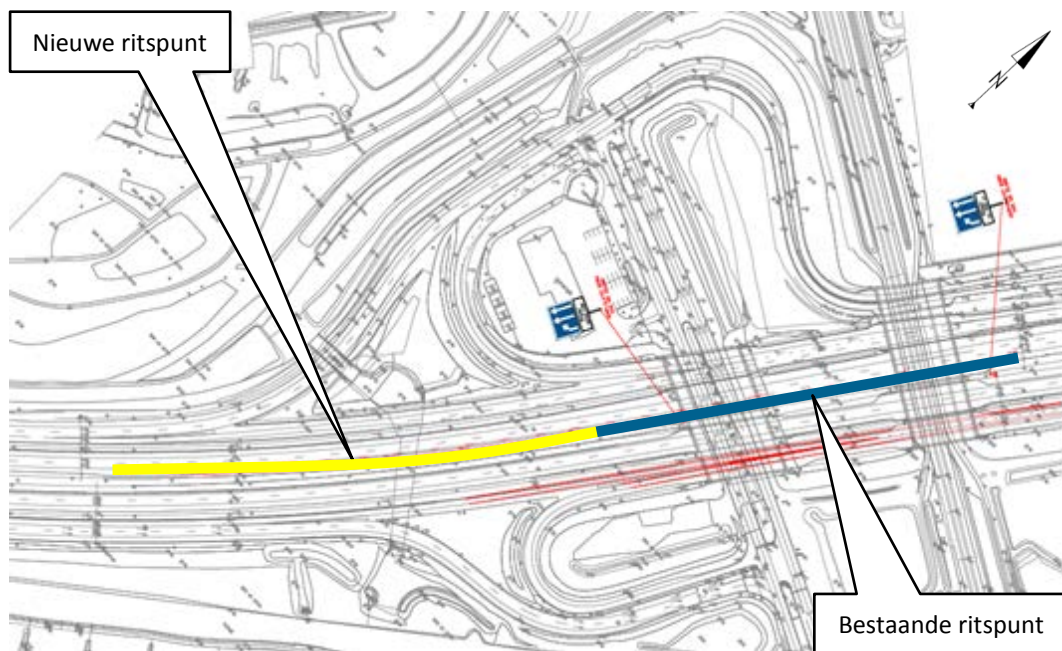
In het plangebied zijn in Dinoloket geen peilbuizen beschikbaar. Van Bodemdata is afgeleid dat het gebied grondwatertrap III heeft. De gemiddeld hoogste grondwaterstand in het gebied ligt minder dan 0,4 m onder maaiveld en gemiddeld laagste grondwaterstand varieert tussen 0,8 m en 1,2 m onder maaiveld.

4.6 Natuur

In het plangebied is geen natuur aanwezig. Ten noorden van het plangebied is park Cronesteyn aanwezig dat onderdeel uitmaakt van de Leids Ecologische Hoofdstructuur (LES). Dit gebied heeft geen beschermde status.

5 Voorgenomen ontwikkeling

Het bestaande ritspunt dat direct na de tunnel aanwezig is, wordt door Rijkswaterstaat stroomafwaarts verplaatst in de richting van Den Haag. In figuur 5 zijn de locaties van het bestaande en nieuwe ritspunt aangegeven.



Figuur 5: Locatie bestaande(blauwe lijn) en nieuwe ritspunt (gele lijn)

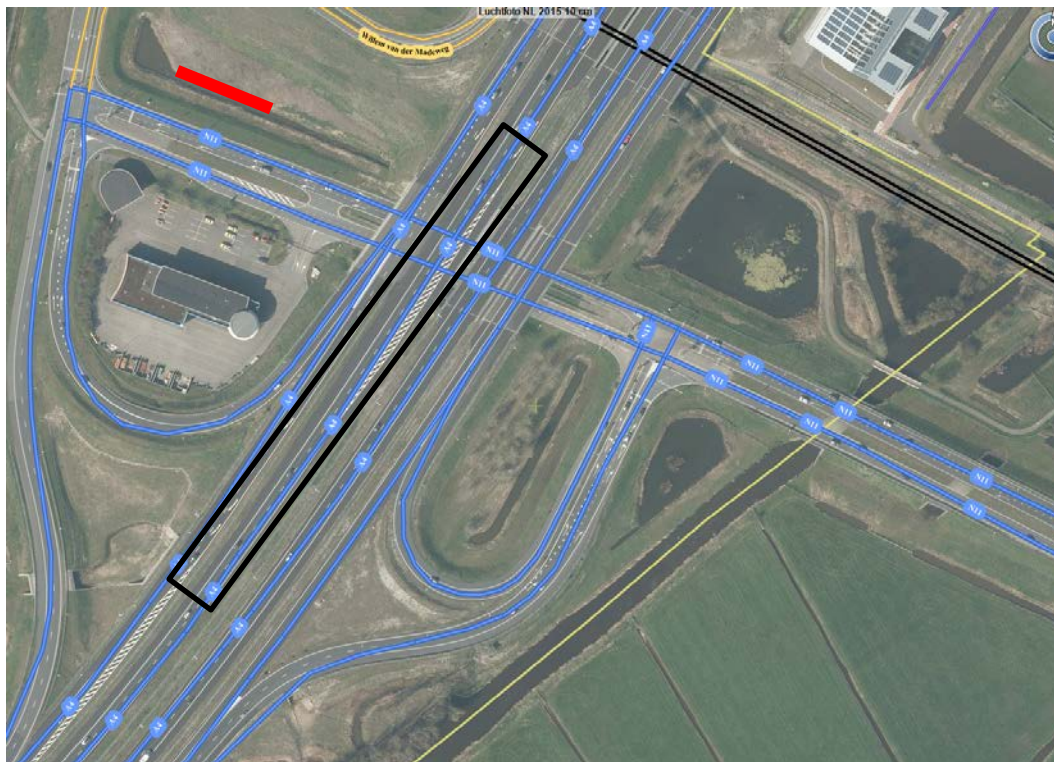
5.1 Watersysteem

Voor de ontwikkeling zelf vinden geen wijzigingen in het watersysteem plaats. De toename van het verhard oppervlak moet echter wel als nieuw open water gerealiseerd worden. De toename van de verharding bedraagt maximaal 750 m². Dit moet gecompenseerd worden door 113 m² extra oppervlaktewater te graven op de aangewezen locatie. De compensatielocatie is in hetzelfde peilgebied gelegen als de voorgenomen ontwikkeling. De afwatering van de weg is ook in westelijke richting, dus het peilvak waar het extra oppervlaktewater is voorzien.

In figuur 6 is het voorstel voor de uitvoering van de compensatie weergegeven. Het voorstel is om de bestaande watergang te verbreden met ca. 2 m over een lengte van ca. 60 m. Hiermee wordt de benodigde toename in oppervlakte van 113 m² bereikt. In bijlage 1 is de watercompensatie nauwkeuriger weergegeven.

De verbreding wordt zo beperkt mogelijk gehouden, en tevens zo ver mogelijk bij de A4 vandaan. Hiermee nemen de vogelaantrekkende werking en daarmee ook de veiligheidsrisico's voor het verkeer nauwelijks toe. Dit ook omdat dit deel van de sloot smal is (ca. 3 m), waardoor het ook na verbreding veel smaller is dan veel andere waterlopen in de omgeving.

De vorm is tevens bepaald door de noodzaak om op voldoende afstand te blijven van het talud noordelijk van de compensatie.



Figuur 6: Voorgenomen compensatie in rood, zwarte kader locatie ritspunt (bron achtergrond: Globespotter)

Voor deze locatie is de ligging van kabels en leidingen geïnventariseerd. In figuur 7 zijn deze weergegeven.



Figuur 7: Ligging kabels en leidingen en voorgenomen watercompensatie (rood)

Uit de inventarisatie blijkt dat de huidige sloot een lage druk gasleiding en een waterleiding kruisen. Geconstateerd wordt dat het kruisen van deze leidingen door oppervlaktewater dus niet

onmogelijk is. In overleg met de betreffende leidingbeheerders moet worden vastgesteld op welke wijze hiermee bij de uitvoering rekening moet worden gehouden.

5.2 Waterkwaliteit

Door de ontwikkeling komt er meer neerslag op verharding terecht. Dit hemelwater wordt verontreinigd door het vuil op het wegdek. De toename van de afvoer is echter zeer gering ten opzichte van het al aanwezige wegooppervlak. Bovendien vindt de verbreding van de weg in de middenberm plaats, die in de huidige situatie ook al te maken heeft met afspoelend wegvuil.

5.3 Waterkeringen

De compensatielocatie is niet gelegen in de beschermingszone van de regionale waterkering.

5.4 Hemel- en vuilwaterriool

Kwantiteit

Om een toename van pieken in de afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater te voorkomen, wordt extra open water aangelegd. Dit vindt plaats door een verbreding van een watergang langs de weg.

Kwaliteit

Vrijwel alle verontreinigingen van het wegwater blijven in de verharding of in de bovenlaag van de berm achter. Voor mobiele verontreinigingen geldt dat deze in theorie niet volledig achterblijven. Hierbij wordt eerder verwacht dat deze in het grondwater komen dan in het oppervlaktewater. Voor de gehalten aan verontreinigingen die mogelijk het oppervlaktewater bereiken, geldt dat deze verdund worden door neerslag die op schone grond is gevallen en rechtstreeks op het oppervlaktewater valt. In de praktijk is (nog) nauwelijks verontreiniging in grond- of oppervlaktewater is geconstateerd.

Om het functioneren van bermsloten ten aanzien van de aan- en afvoer van water te handhaven, worden deze jaarlijks opgeschoond. Hierbij wordt oeverbegroeiing gemaaid en eventueel geheel verwijderd om het doorstroomprofiel te handhaven. Vanuit ecologisch bermbeheer wordt voedingsrijke (sloot)specie niet in de berm verspreid maar afgevoerd. Mochten hier toch nog beperkte verontreinigingen in aanwezig zijn, dan worden deze eveneens verwijderd.

In dit geval is bovendien sprake van een verbreding van de weg in de middenberm, dus op de grootste afstand vanaf de bermsloot. Verontreinigingen moeten dus ook een langere afstand afleggen naar de bermsloot. Gezien de reinigende werking van het (2-laags)ZOAB is dus te verwachten dat een significante toename van verontreinigingen naar het oppervlaktewater ten opzichte van de huidige situatie niet te verwachten is.

In het geval van calamiteiten, bijvoorbeeld een ongeluk waarbij olie op de weg komt, worden door de wegbeheerder specifieke maatregelen getroffen om verontreinigingen te verwijderen zodat deze niet in het milieu komen.

Geconcludeerd wordt dat geen negatief effect op de oppervlaktewaterkwaliteit te verwachten is.

5.5 Grondwater

Kwantiteit

Ter plaatse van de nieuwe verharding kan neerslag niet in de bodem infiltreren. Om piekafvoeren van het oppervlaktewater te voorkomen, wordt echter extra oppervlaktewater aangelegd waar de neerslag wordt vastgehouden. Vanuit dit extra oppervlaktewater is infiltratie naar het grondwater wel mogelijk. Het netto effect op de grondwatersituatie is nihil.

De grondwaterstand in dit gebied ligt relatief dicht onder maaiveld. Om voldoende ontwateringsdiepte onder de A4 te bereiken, is deze verhoogd aangelegd, ongeveer 2 m boven het normale maaiveld. Daarom is geen drainage nodig om de ontwateringsdiepte te realiseren, en is geen sprake van een (kunstmatige) verlaging van de grondwaterstand. Voor deze verbreding geldt bovendien dat deze in de middenbermen plaatsvindt, die al binnen het gebied liggen waar voldoende ontwateringsdiepte is.

Geconcludeerd wordt dat geen sprake is van een negatief effect op grondwater.

Kwaliteit

In het Kader afstromend wegwater is aangegeven dat de resterende mobiele verontreinigingen in het wegwater in theorie het grondwater kunnen bereiken. Deze kans bestaat voor zink, minerale olie en enkele organische microverontreinigingen. Uit de gerapporteerde onderzoeken blijkt echter (nog) geen sprake te zijn van verontreinigingen in het grondwater. Daarvoor zijn meerdere verklaringen:

- Er is altijd sprake van verdunning; runoff komt in het grondwater dat mede gevoegd wordt door schoon hemelwater.
- De mobiele verontreinigende stoffen blijven ook in eerste instantie in de bovenste bodemlaag achter.
- Doorslag van de verontreiniging naar het grondwater is afhankelijk van de belasting, dus de hoeveelheid en kwaliteit van de runoff, de mate waarin de stoffen worden geadsorbeerd aan de grond (bodemeigenschappen), de mate waarin de verontreinigingen worden afgebroken en tenslotte of de bovenste bodemlaag wordt verwijderd voordat doorslag optreedt.
- De kans op grondwaterverontreiniging neemt verder af naarmate de grondwaterstand dieper ligt.

Geconcludeerd wordt dat - hoewel in theorie verontreiniging van het grondwater met mobiele stoffen op kan treden - in de praktijk geen voorbeelden van zijn. Met name wanneer de eerder genoemde maatregelen om verontreinigingen te verwijderen (schoonmaken vluchtstroken en afschrappen toplaag bermen) worden getroffen, is vrijwel geheel uit te sluiten dat het grondwater verontreinigd wordt.

5.6 Natuur

Er is geen effect op de natuur in de omgeving van het plangebied.

6 (Concept) Waterparagraaf

Rijkswaterstaat West Nederland Zuid is voornemens om het ritspunt in de A4 ter hoogte van de kruising met de N11 te verplaatsen om de verkeersveiligheid te verbeteren. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig en een omgevingsvergunning. Voor deze planwijziging moet ook de watertoetsprocedure doorlopen worden om de wateraspecten af te stemmen met de waterbeheerders.

6.1 Beleid en wetgeving

De wetgeving voor wateraspecten, zoals de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterfuncties en de taakverdeling voor de overheden is vastgelegd in Waterwet. Daarnaast is de afstemming van wateraspecten in ruimtelijke procedures vastgelegd in de Wet ruimtelijke ordening. Deze wet wordt in 2018 vervangen door de Omgevingswet.

Nationaal Waterplan 2016-2021

In 2015 is het Nationaal Waterplan vastgesteld, dat zich richt op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer.

Nationaal Bestuursakkoord Water

Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden.

Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2015-2021

Het waterbeleid van de provincie Zuid-Holland is opgenomen in de Visie Ruimte en Mobiliteit en de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn water 2016-2021. Samen vormen deze het waterplan.

Waterbeheerplan 2016-2021

In het Waterbeheerplan (WBP) geeft het hoogheemraadschap aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen. De vier hoofddoelen zijn waterveiligheid, voldoende water, schoon en gezond water en waterketen.

Keur en Beleidsregels

Rijnland is verantwoordelijk voor het waterbeheer, inclusief de Afvalwaterzuiverings-installatie (AWZI) en de waterstaatkundige veiligheid in het gebied dat globaal ligt tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden. Om haar taak uit te kunnen oefenen maakt het hoogheemraadschap onder andere gebruik van de keur. In de keur staan regels ter bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken (zoals stuwen en gemalen).

Structuurvisie Leiden 2025 en Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2014-2018

In de structuurvisie heeft de gemeente Leiden haar visie op de ontwikkelingen tot 2025 weergegeven.

In het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan heeft de gemeente Leiden opgenomen hoe de gemeente in de periode 2014 tot en met 2018 invulling geeft aan de zorgplichten voor afval-, hemel- en grondwater.

6.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Rijkswaterstaat

Door de uitbreiding van de rijstrook vindt een toename van de verharding plaats. Conform het beleid van het Hoogheemraadschap van Rijnland moet een toename van verharding met extra oppervlaktewater worden gecompenseerd. In overleg tussen Rijkswaterstaat en het Hoogheemraadschap van Rijnland is gekomen tot een locatie ten westen van het ritspunt, in de lus tussen de snelweg en de afrit.

Hoogheemraadschap van Rijnland

Conform Uitvoeringsregel 11 'Versnelde afvoer bij toename verhard oppervlak' behorende bij de Keur van het Hoogheemraadschap van Rijnland is compensatie vereist bij een toename van de verharding van meer dan 500 m², die afvoert op de riolering of het oppervlaktewater. Hiervoor geldt de algemene regel met meldplicht.

Conform de uitvoeringsregel moet het oppervlak van het ter compensatie aan te leggen water, minimaal 15 procent van het oppervlak van de toename van verharding bedragen. Het verbreden van een bestaande watergang als compensatiemaatregel moet uitgevoerd worden met een minimale breedte van 0,5 m.

6.3 Huidige situatie

Het plangebied omvat de bestaande rijstroken van de A4 ter hoogte van de kruising met de N11.

Het plangebied is gelegen in de Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder, die een vast waterpeil heeft op NAP -2,17 m. Het waterpeil in deze polder wordt gereguleerd door middel van het gemaal Voorboezem Kleine Cronesteinse- of Knotterpolder. De bodem bestaat uit lichte klei en veen en de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand is ondieper dan 0,4 m onder maaiveld en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand is tussen 0,8 m en 1,2 m onder maaiveld.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Aan weerszijden van de snelweg zijn polderwatergangen aanwezig. De waterkwaliteit wordt beïnvloed door de zoute kwel uit de diepe ondergrond. Parallel aan de snelweg zijn regionale waterkeringen aanwezig en ten noorden van de snelweg is een natuurpark zonder beschermde status aanwezig.

Het hemelwater infiltreert vanaf de weg in de berm. In extreme neerslagsituaties vindt oppervlakkige afstroming naar het oppervlaktewater plaats. De meeste verontreinigingen van de weg blijven achter in de ZOAB-verharding. Resterende verontreinigingen worden in de bovenlaag van het maaiveld afgevangen. In de sloten komen daardoor geen verontreinigingen.

Er is voor zover bekend geen vuilwaterriool aanwezig. Het is onbekend of er in de huidige situatie ter plaatse van de wegverbreding of de compensatielocatie kabels en leidingen aanwezig zijn.

6.4 Voorgenomen ontwikkeling

In het plangebied wordt het ritspunt verplaatst en de ritsstrook verlengd, waardoor extra verharding wordt aangebracht met een oppervlak van 713 m².

Voor de verbreding van de snelweg is compensatie van de toename van de verharding nodig. Voor de berekeningen is uitgegaan van een maximale toename van de verharding van 750 m², waardoor 113 m² extra oppervlaktewater vereist is.

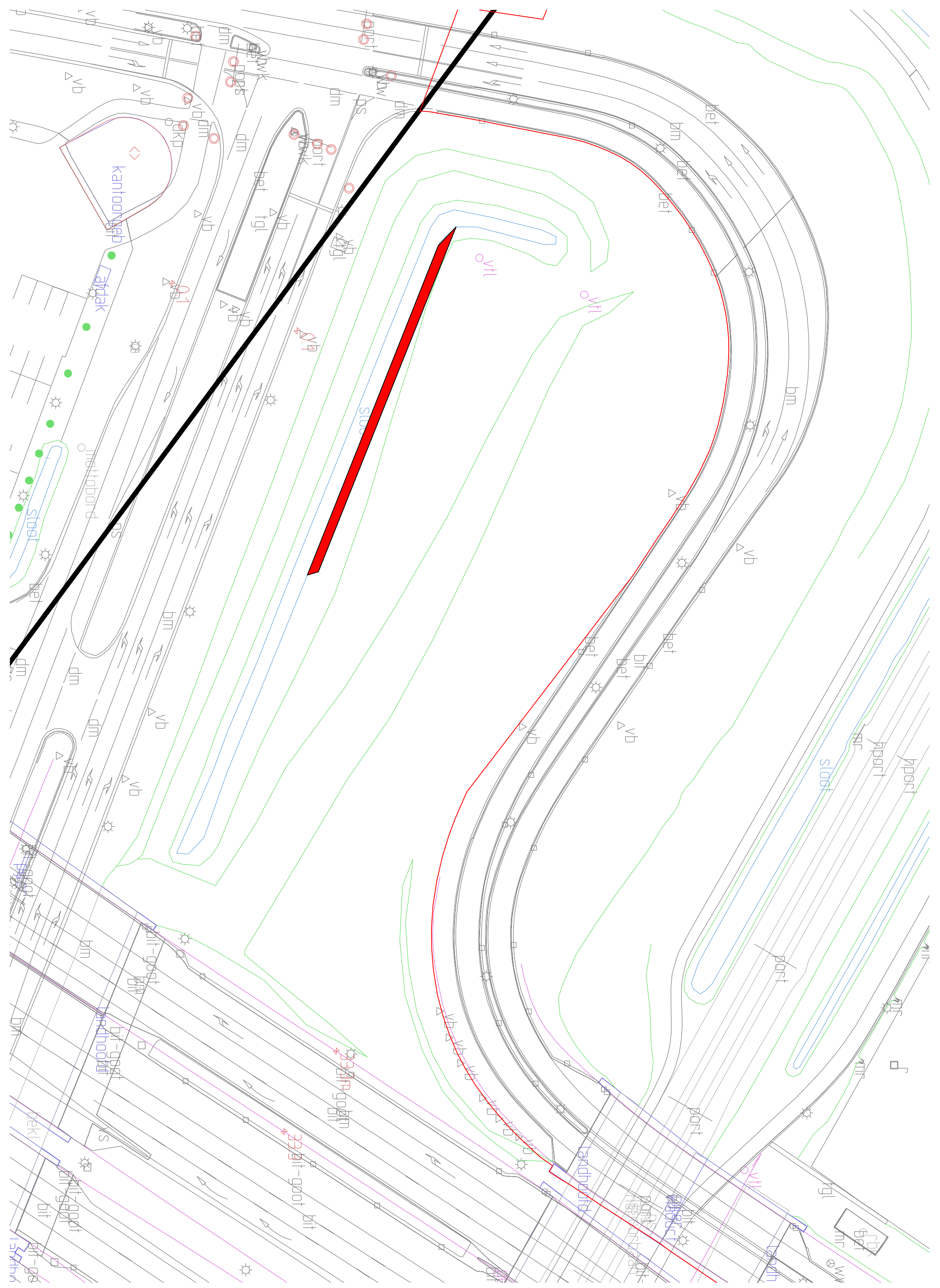
In overleg tussen Rijkswaterstaat en het Hoogheemraadschap van Rijnland is gekomen tot een compensatielocatie aan de westkant van de A4, in de lus van de afrit naar de N11.

Op deze plaats is voldoende ruimte beschikbaar voor de benodigde compensatie. De verbreding van de bestaande sloot is relatief beperkt, de nieuwe sloot blijft ook smal vergeleken met andere watergangen in de omgeving. De extra vogelaantrekking en daarmee ook de veiligheidsrisico's voor weggebruikers blijven daardoor gering.

De voorgenomen heeft geen effect op de waterkwaliteit van het afstromend hemelwater en oppervlaktewater, de waterkeringen of de natuur.

Bijlage 1 Tekening voorgenomen compensatie

Bijlage 1 Tekening voorgenomen compensatie



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM
T. 06-5799 5709

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.