



Watertoets

**Bestemmingsplan deelproject 2
inframaatregelen R-net Katwijk**

projectnummer 0435429.00
definitief
24 oktober 2019

Watertoets

Bestemmingsplan deelproject 2 inframaatregelen R-net Katwijk

projectnummer 0435429.00

definitief
24 oktober 2019

Auteurs

S.J.W. Hoegen
M. Karami Fard

Opdrachtgever

Gemeente Katwijk
Postbus 589
2220 AN Katwijk Zh

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
24 oktober 2019	definitief	M.I. Schouten	E.H. Oude Weernink

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Locatie	1
1.3	Doel	2
1.4	Status	2
2	Huidige situatie	3
2.1	Geohydrologie	3
2.1.1	Bodemopbouw	3
2.1.2	Grondwaterstanden	4
2.1.3	Oppervlaktewater	5
2.2	Afwatering	7
3	Beleid	8
4	Toekomstige situatie	10
4.1	Voorgenomen ontwikkeling	10
4.2	Effecten op de waterhuishouding	10
4.2.1	Toename verharding	10
4.2.2	Dempen watergangen	11
4.2.3	Grondwater	11
4.2.4	Waterveiligheid	11
4.2.5	Beheer en onderhoud	11

Bijlage 1 Tekening

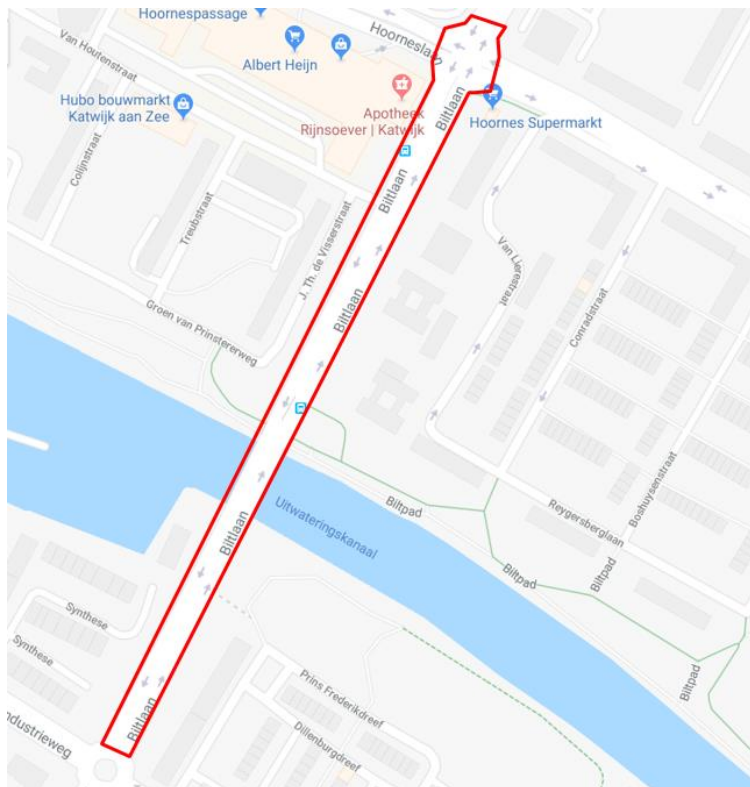
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Katwijk werkt samen met de Provincie Zuid-Holland, de omliggende gemeenten en de Regio Holland Rijnland aan het verbeteren van de bereikbaarheid. Een onderdeel hiervan is het realiseren van Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) door R-net tussen Leiden, Katwijk en Noordwijk. Dit betekent voor Katwijk dat er R-net bussen gaan rijden tussen Leiden en de Boulevard zuid en tussen Leiden en ESA/Estec. Het bestemmingsplan inframaatregelen R-net deelproject 2 is opgesteld om de HOV-lijn tussen Leiden, Katwijk en Noordwijk mogelijk te maken. Deelproject 2 betreft herinrichting van de brug in de Biltlaan over het Uitwateringskanaal. Hier zal het profiel van de bestaande brug gewijzigd en beperkt verbreed worden. De op- en afritten van de brug maken ook onderdeel uit van dit deelplan. Het verhard oppervlak van deze op- en afritten wijzigt niet.

1.2 Locatie

Het plangebied bestaat uitsluitend uit de Biltlaan, vanaf de rotonde Industrieweg tot en met de kruising Hoorneslaan. Binnen het plangebied is de brug over het uitwateringskanaal gelegen. Figuur 1 toont de ligging van het plangebied.



figuur 1 Plangebied (rode contour) geprojecteerd een topografische kaart (Google, 2019)

1.3 Doel

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen op een evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. Het doel van de watertoets is het voorkomen van waterproblemen, zoals wateroverlast en verdroging. De initiatiefnemer verwoordt in een waterparagraaf zijn afweging van de waterhuishoudkundige aspecten. Het waterschap geeft hierover een wateradvies.

1.4 Status

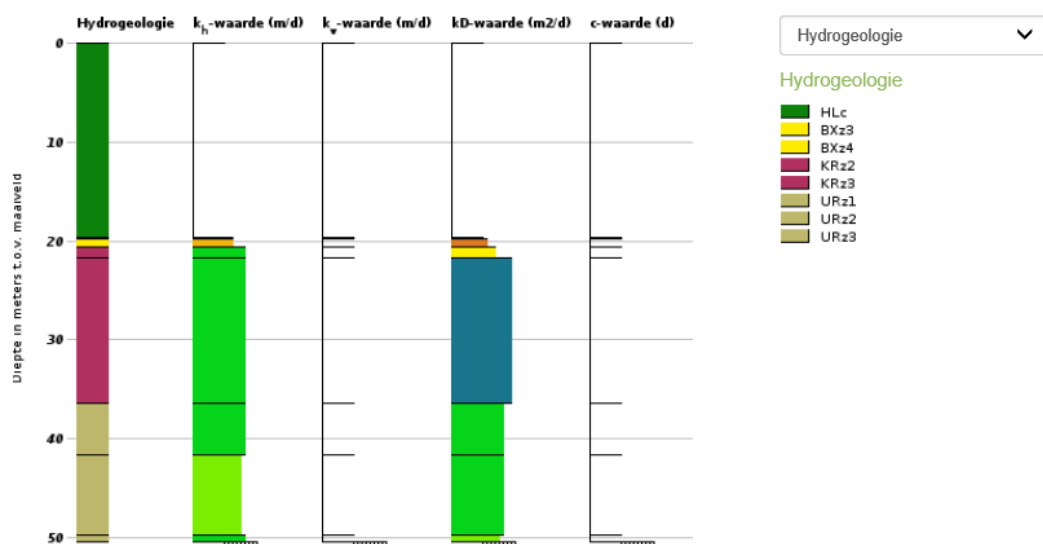
Voorliggende rapportage betreft de conceptwaterparagraaf welke nog ter becommentariëring aan de waterbeheerders wordt voorgelegd. Bij de uitwerking van het nog op te stellen waterhuishoudkundig ontwerp is het van belang de waterbeheerder intensief te betrekken.

2 Huidige situatie

2.1 Geohydrologie

2.1.1 Bodemopbouw

Volgens het REGIS II v2.2. bestaat de bodem tot ca. 20 meter beneden maaiveld uit Holocene afzettingen. Holocene afzettingen vormen een complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand. Een appelbooruitsnede uit het REGIS II v2.2 is opgenomen in figuur 2.



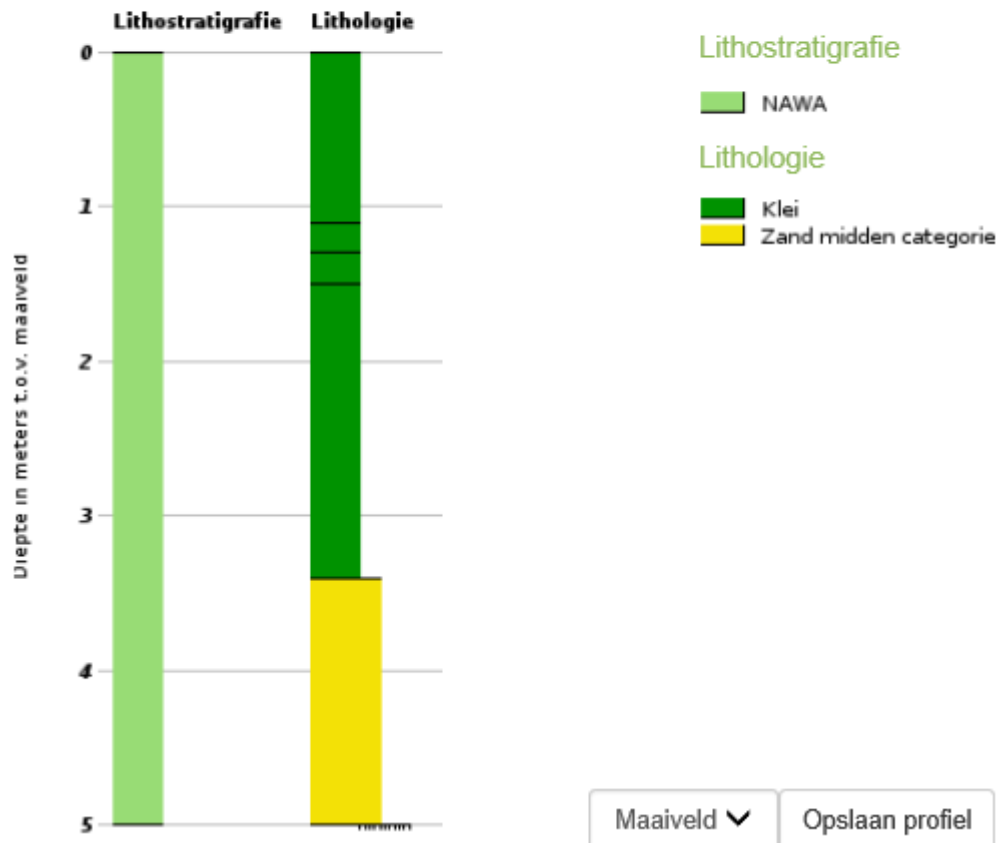
Figuur 2 Appelboor uit REGIS II v2.2.

Het meest nabijgelegen boorprofiel uit het DINOLOket betreft een boring aan de Mui 1, gelegen aan de westzijde van de Biltlaan. Dit profiel (figuur 3) bevestigt de aanwezigheid van de holocene deklaag bestaande uit een afwisseling van zand- en kleilagen.

Boormonsterprofiel



Identificatie: B30E0833
Coördinaten: 88633, 469080 (RD)
Maaiveld: 1.20 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0.00 m - 5.00 m



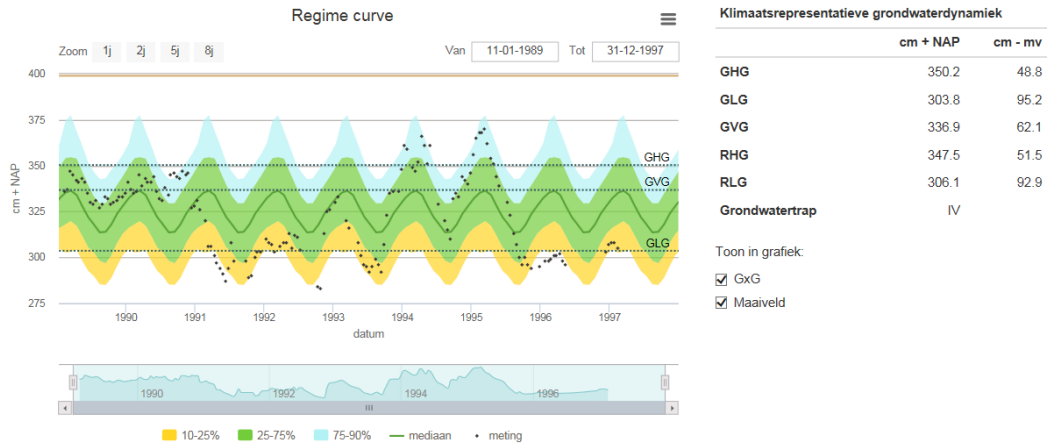
Figuur 3 Boorprofiel meest nabijgelegen DINO boring

2.1.2 Grondwaterstanden

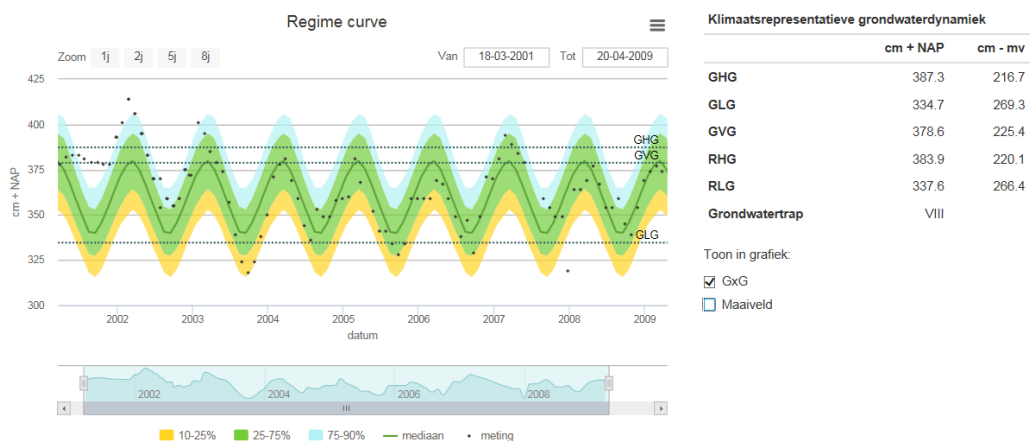
In het waterplan van de gemeente is opgenomen dat in de wijken Cleijn Duin, 't Witte hek, omgeving J. van der Vegtstraat, Hoornes/Rijnsoever, Schutterswei en Molenwijk, de grondwaterstanden te hoog zijn om goed te kunnen infiltreren.

In het DINOlaket bevindt een tweetal peilbuizen zich in de nabijheid van de projectlocatie. De gemeten grondwaterstanden en de afgeleide GxG (grondwaterstanden) voor de betreffende peilbuizen zijn in *Figuur 4* en *Figuur 5* opgenomen.

De gemiddeld hoogste grondwaterstand varieert enorm, namelijk circa 0,5 m beneden maaiveld (meetpunt Nieuwe Duinweg) tot 3,5 m beneden maaiveld (meetpunt 's-Gravendijckseweg).



Figuur 4 gemeten verloop Putlocatie B30E0350 (Nieuwe Duinweg 11)



Figuur 5 gemeten verloop Putlocatie B30E0314 (Zeeweg 117)

2.1.3 Oppervlaktewater

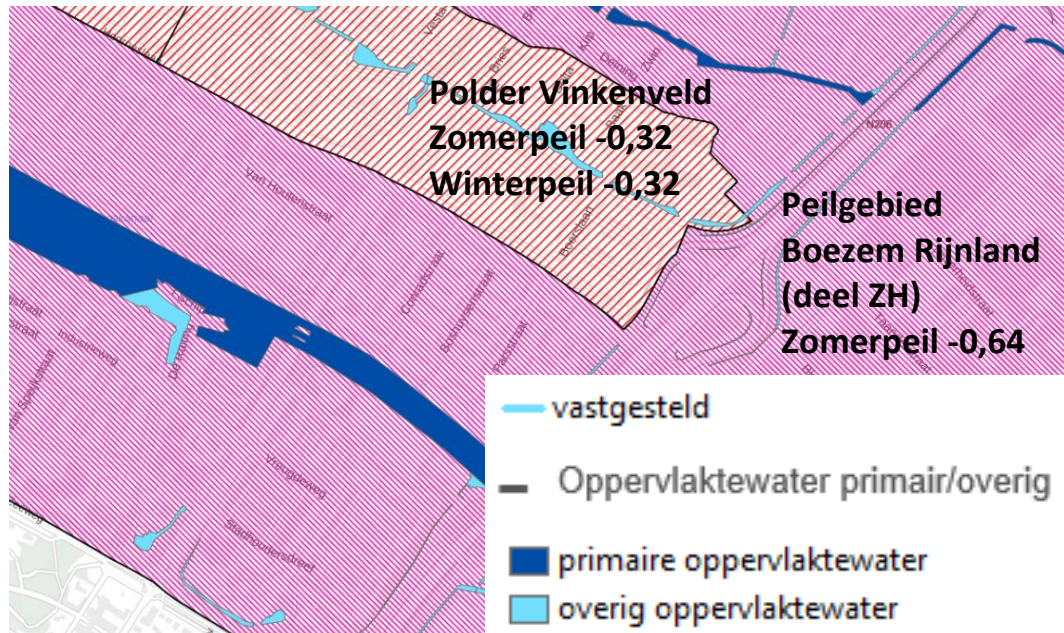
Het projectgebied is gelegen in het peilgebied 'Boezem Rijnland'. In dit peilgebied zijn de volgende streefpeilen vastgesteld:

- Zomerpeil: NAP -0,61 meter.
- Winterpeil: NAP -0,64 meter.

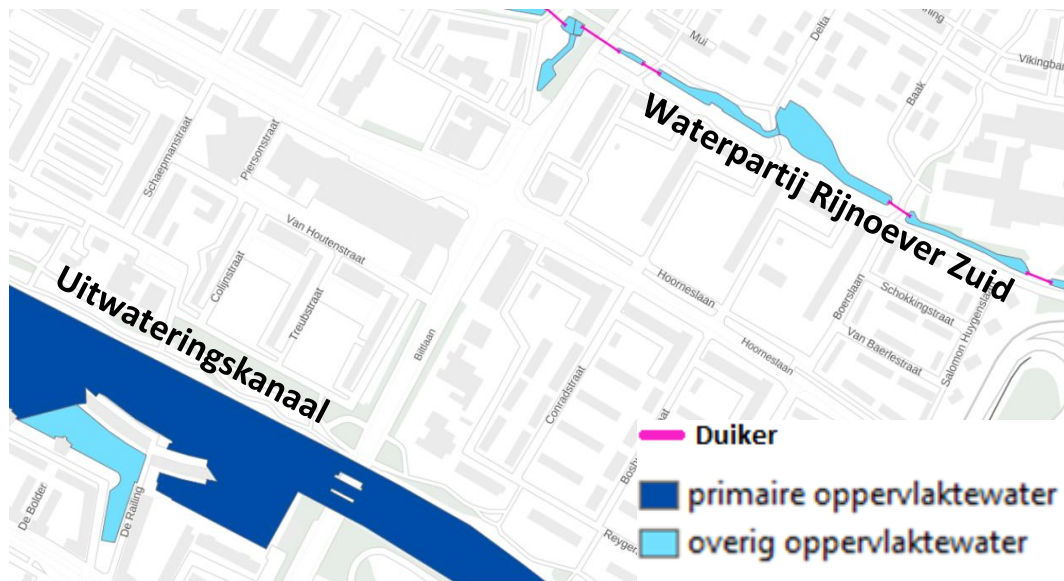
Ten noorden van de Hoorneslaan ligt peilgebied 'Polder Vinkeveld'.

De watergangen in en rondom het projectgebied zijn opgenomen in de legger van het hoogheemraadschap. Een legger is een register waar voor alle wateren in het Rijnlandse beheergebied het volgende is weergegeven: de ligging en de vereiste afmetingen, wie

verantwoordelijk is voor het onderhoud en wat dit onderhoud inhoudt. In figuren 6 en 7 zijn een uitsneden opgenomen van de digitale vigerende legger 2018.



Figuur 6 Uitsnede digitale vigerende legger 2018.



Figuur 7 Uitsnede digitale vigerende legger 2018

2.2 Afwatering

De bestaande weg(en) liggen bijna allemaal tussen banden en wateren af middels kolken en riolering. Onbekend is of de kolken zijn aangesloten op een gemengd rioolstelsel of dat een gescheiden rioolstelsel aanwezig is.

Indien een gescheiden rioolstelsel aanwezig is, dient nagegaan te worden waar het stelsel afvoert op oppervlaktewater.

3 **Beleid**

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, alle met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het hoogheemraadschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europees beleid

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal beleid

- Nationaal Waterplan (NW).
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21).
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).
- Waterwet.

Provinciaal beleid

- Provinciaal Waterplan 2010-2015.

Handreiking Watertoets (Versie December 2011)

Het hoogheemraadschap heeft een handreiking watertoets opgesteld om het toepassen van de watertoets te vergemakkelijken. Deze handreiking is in acht genomen bij het opstellen van deze watertoets.

Waterbeheerplan (2016)

Het Waterbeheerplan (WBP) van het Hoogheemraadschap van Rijnland, geldig voor de periode 2016-2021, is vastgesteld door het Hoogheemraadschap van Rijnland. In dit plan geeft Rijnland aan wat haar ambities voor de komende planperiode zijn en welke maatregelen in het watersysteem worden getroffen.

Het nieuwe WBP is gestructureerd rondom vier aspecten:

- Waterveiligheid: De inwoners en bedrijven zijn goed beschermd tegen overstromingen vanuit zee en de rivieren.
- Voldoende Water: Er is voldoende water. Niet te veel en niet te weinig, passend bij de functie.
- Schoon en gezond water: Rijnlands water is schoon, de kwaliteit van het water past bij de functies.
- Waterketen: het afvalwater wordt optimaal gezuiverd en de grondstoffen hergebruikt.

Keur en Beleidsregels (2015)

Op 11 maart 2015 heeft het bestuur van het Hoogheemraadschap van Rijnland een nieuwe Keur en daarbij behorende uitvoeringsregels vastgesteld. Deze regels treden per 1 juli 2015 werking. De "Keur en Beleidsregels" maken het mogelijk dat het Hoogheemraadschap van Rijnland haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. De handelingen die invloed hebben op het functioneren van het watersysteem worden gereguleerd via een zorgplicht, algemene regel, vergunningplicht of een absoluut verbod.

Deze Keur is vastgesteld na een grootschalige dereguleringslag waardoor het uitgangspunt 'ja, tenzij' wordt gebruikt. In beginsel zijn handelingen en/of werken in het watersysteem toegestaan, tenzij expliciet Keur anders bepaald is in de Keur. Indien dat het geval is, zijn er nadere regels voor die handelingen vastgesteld. Nadere regels zijn voorschriften van een algemene regel of voorwaarde waaronder een vergunningplichtig(e) werk of handeling wordt toegestaan. De Keur is daarmee een belangrijk middel om via vergunningverlening en handhaving het watersysteem op orde te houden of te krijgen. In de Beleidsregels, die bij de Keur horen, is het beleid van Rijnland nader uitgewerkt. Bepalingen van de Keur en de Beleidsregels horen niet in bestemmingsplan te worden vertaald, om dubbele regelgeving te voorkomen.

Waterplan 2008/2027 Gemeente Katwijk

Het Waterplan Katwijk is gezamenlijk opgesteld door de gemeente Katwijk en het Hoogheemraadschap van Rijnland. Het doel van het waterplan is het samen realiseren van een gezond en veerkrachtig watersysteem. In het waterplan worden concrete afspraken gemaakt over de opgaven op het gebied van kwantiteit en kwaliteit en de vereiste inspanningen om het watersysteem op orde te brengen en te houden.

Op het gebied van oppervlaktewater spelen er diverse problemen. Er treedt op diverse plaatsen in het watersysteem wateroverlast op door opstuwing voor kleine duikers, soms in combinatie met een groot afstromend verhard oppervlak

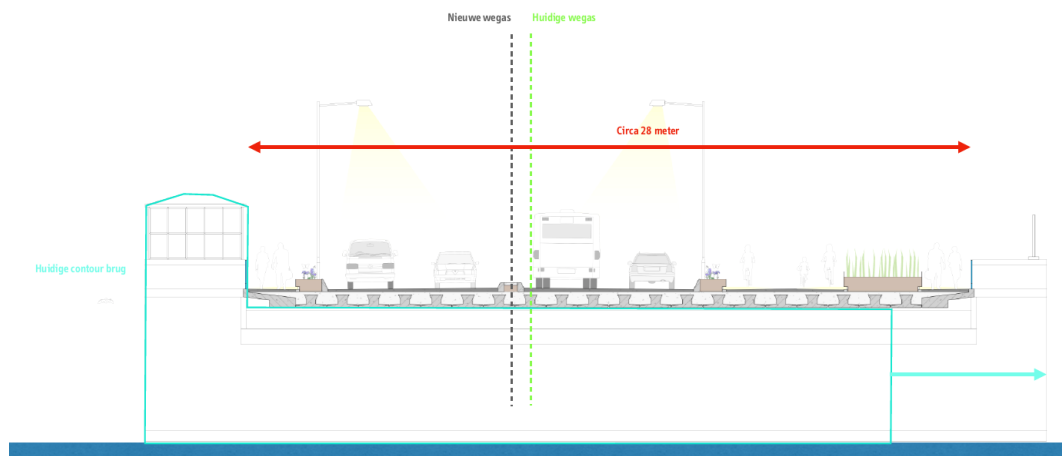
In het waterplan zijn onderstaande opgaven benoemd:

- Een groot aantal duikers hebben een beperkt doorstroomprofiel. De komende jaren worden door de gemeente duikers vervangen of verbeterd. De duikers met de hoogste prioriteit zijn de duikers bij de Trappenberglaan, Hogeweg, Hogeweg Kloosterschuurweg, Biltlaan bij Pollux, Koningin Julianalaan (bij Piet Heinlaan) en Vijver Cleyn Duin.
- In Katwijk kan grofweg op twee manieren worden afgekoppeld. Het noordwestelijk deel (kern Katwijk) is bij uitstek geschikt om te infiltreren. Door de grondsamenstelling is het mogelijk om al het regenwater in de bodem te kunnen infiltreren. Uitzondering zijn de wijken Cleijn Duin, 't Witte hek, omgeving J. van der Vegtstraat, Hoornes/Rijnsoever, Schutterswei en Molenwijk, waar de grondwaterstanden te hoog zijn om goed te kunnen infiltreren.

4 Toekomstige situatie

4.1 Voorgenomen ontwikkeling

Deelproject 2 betreft de brug in de Biltlaan over het Uitwateringskanaal. Het brugdek wordt anders ingericht en met drie meter verbreed zodat aan de oostzijde van de een vrijliggend fietspad, een vrijliggend voetpad en twee groenvoorzieningen gerealiseerd kunnen worden. Tevens wordt de overspanning van de brug boven het land vergroot, deze overspanning is voorzien boven gronden die reeds verhard zijn en leidt daarmee niet tot een toename in verhard oppervlak. De op- en afritten van de brug behoren ook tot het plangebied maar nemen niet toe in verhard oppervlak. Een schetsontwerp van de voorgenomen ontwikkeling is opgenomen in *Figuur 8*.



Figuur 8 Schetsontwerp voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Effecten op de waterhuishouding

4.2.1 Toename verharding

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling neemt het verhard oppervlak toe. Boven de onverharde gronden (het water van het Uitwateringskanaal) heeft de brug een lengte van 51,25 meter. Over deze lengte neemt de breedte van het brugdek met 3 meter toe. Dit leidt tot afgerond 154 vierkante meter aan nieuw verhard oppervlak (51,25 meter * 3 meter).

Voor watercompensatie in de vorm van open water geldt de vuistregel 15% watercompensatie voor de toename van het verharde oppervlak (dit is conform de Keur van toepassing blijkt uit het telefoongesprek dat is gevoerd met de heer Hiddinga, vergunningverlener van het hoogheemraadschap).

Dit betekent 154 m^2 verharding x 15% is 23 m^2 benodigde verruiming van het wateroppervlak ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.2 Afwatering

De nieuwe weg(en) worden voor het grootste deel tussen banden gelegd. De afwatering zal gelijk aan de bestaande situatie via kolken en riolering plaatsvinden. Bij voorkeur wordt het verhard oppervlak afgekoppeld van de vuilwaterriolering en wordt het afgekoppeld richting het oppervlaktewater.

4.2.3 Dempen watergangen

In het project worden geen watergangen gedempt.

4.2.4 Grondwater

De grondwaterstanden in het projectgebied reiken in de huidige situatie tot kort onder het maaiveld. Om (grond)wateroverlast in de toekomst te voorkomen wordt geadviseerd om onder de nieuwe wegen drainage aan te brengen.

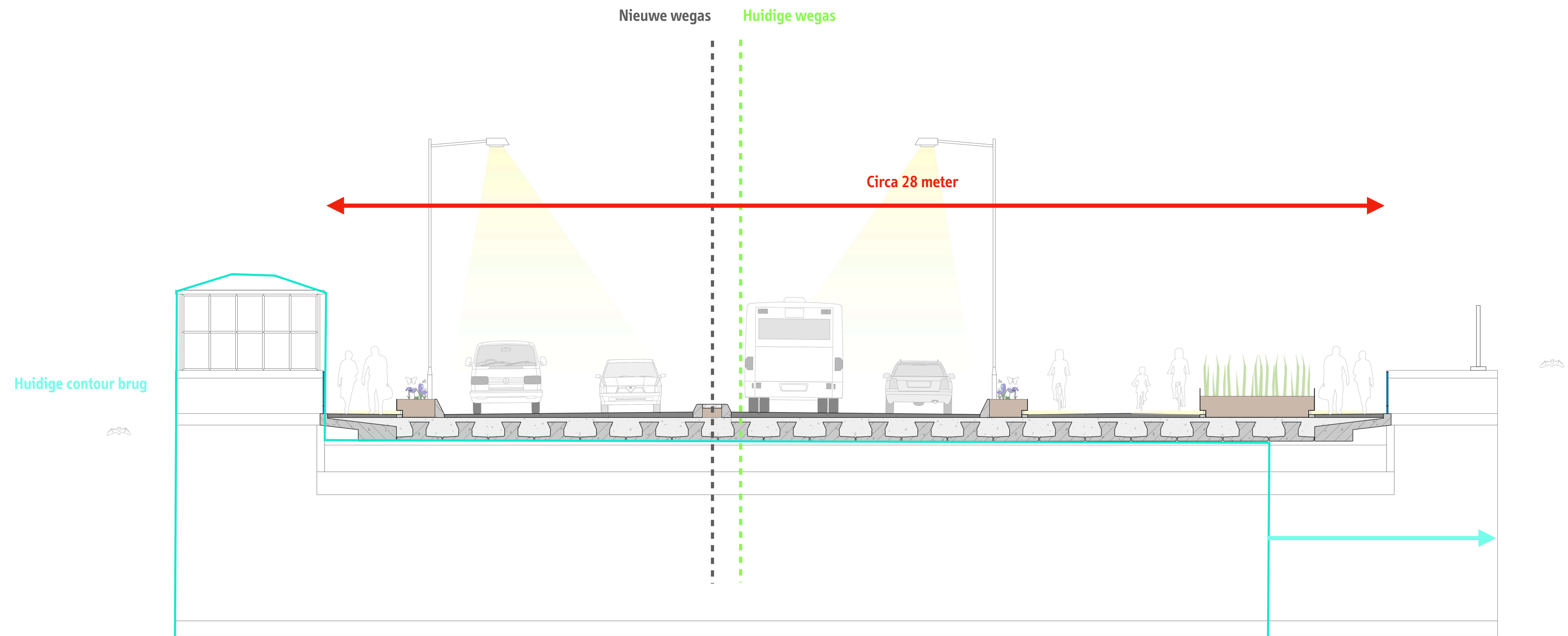
4.2.5 Waterveiligheid

De projectlocatie is niet gelegen in een (beschermingszone van een) waterkering of in buitendijks gebied. Het aspect waterveiligheid is daarom geen relevant thema voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.6 Beheer en onderhoud

De watergang op de Rijnoever Zuid wordt onderhouden door de gemeente en dat blijft ook in de toekomst het geval. Het Uitwateringskanaal wordt onderhouden door het hoogheemraadschap. Dit blijft ook in de toekomst het geval.

Bijlage 1 Ontwerptekening



Nieuwe ontwerp (verbreding brug oost, nieuwe wegas dicht bij huidige)

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

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 0162-487000
E. Tim.Artz@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

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.