



Ontwikkeling Rijndijk 30-86 Hazerswoude-Rijndijk

Toelichting op de watertoets

projectnummer 0431445.00
definitief revisie 01
12 augustus 2019

Ontwikkeling Rijndijk 30-86 Hazerswoude- Rijndijk

Toelichting op de watertoets

projectnummer 0431445.00

definitief revisie 01
12 augustus 2019

Auteur

Elsbeth Brandsma

Opdrachtgever

VOF Rijndijk 86
Groenewoudsedijk 61
3528 BG Utrecht

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
12-08-2019	definitief	ing. R.H. van Trigt	drs. J. Officier

Inhoudsopgave

Ontwikkeling Rijndijk 30-86 Hazerswoude-Rijndijk		2
1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Locatie	1
1.3	Doel	2
1.4	Leeswijzer	2
2	Huidige situatie	3
2.1	Maaiveld	3
2.2	Geohydrologie en bodemopbouw	3
2.3	Watersysteem	4
2.4	Beschermingszones en waterkeringen	6
2.5	Grondwater	8
2.6	Vuil- en hemelwaterafvoer	10
3	Beleid en regelgeving	11
3.1	Rijksoverheid	11
3.2	Provincie Zuid-Holland	12
3.3	Hoogheemraadschap van Rijnland	13
3.4	Gemeente Alphen aan den Rijn	13
4	Randvoorwaarden	15
4.1	Hoogheemraadschap van Rijnland	15
4.2	Gemeente Alphen aan den Rijn	16
4.3	Provincie Zuid-Holland	16
5	Toekomstige situatie	18
5.1	Watersysteem	18
5.2	Vuil- en hemelwaterafvoer	20
5.3	Grondwater	20
5.4	Beschermingszones en waterkeringen	20
6	Waterparagraaf	22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

VOF Rijndijk 86 is voornemens de “Avery Dennison” locatie te herontwikkelen naar woningbouw, zie figuur 1-1. De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing te slopen en hier een nieuw woongebied te realiseren.

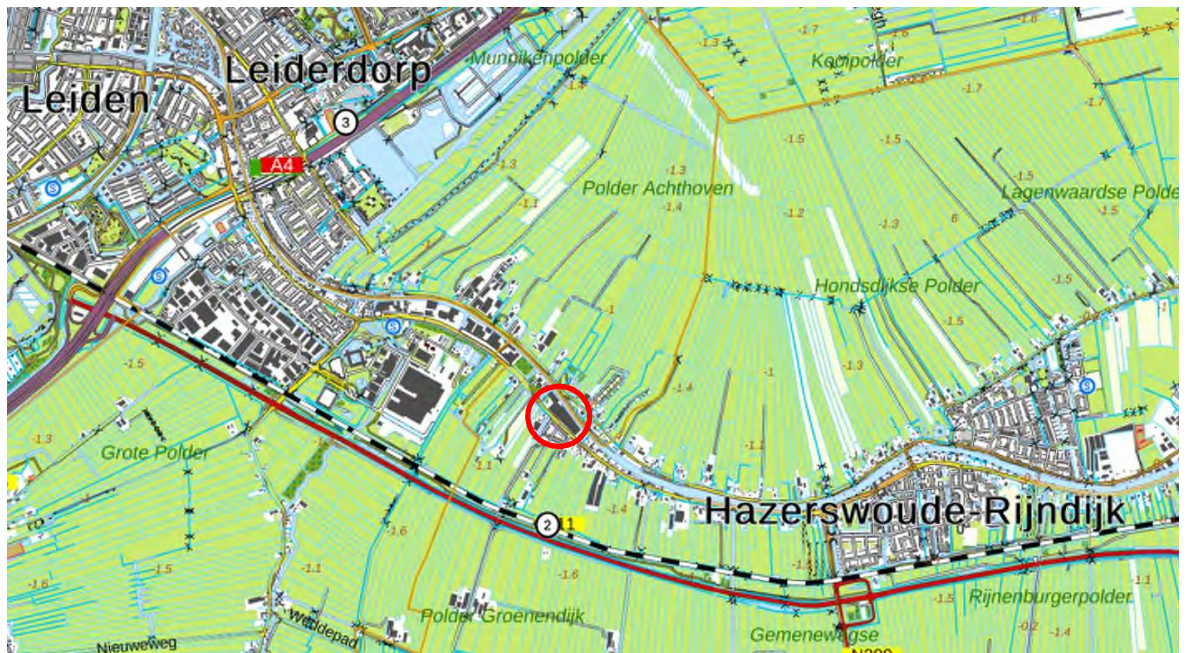
De voorgenomen ontwikkeling past niet in het vigerende bestemmingsplan, waardoor een nieuw bestemmingsplan is vereist. Onderdeel van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is het uitvoeren van de watertoets.



Figuur 1-1: Globale aanduiding van het plangebied (rode stippellijn), bron: LuchtfotoNL 2017 © CycloMedia Technologie B.V.

1.2 Locatie

Het plangebied is gelegen tussen de Rijndijk en de Oude Rijn, aan de Rijndijk 30-86 Hazerswoude-Rijndijk. Het totale plangebied beslaat een oppervlakte van circa 33.000 m², welke momenteel grotendeels bestaat uit verharding met gebouwen en parkeerplaatsen.



Figuur 1-2: Locatie plangebied (rode cirkel), bron: Kadastrale kaart

1.3 Doel

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op 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 waterbeheerders (in dit geval het Hoogheemraadschap van Rijnland, de gemeente Alphen aan den Rijn en de Provincie Zuid-Holland) met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium.

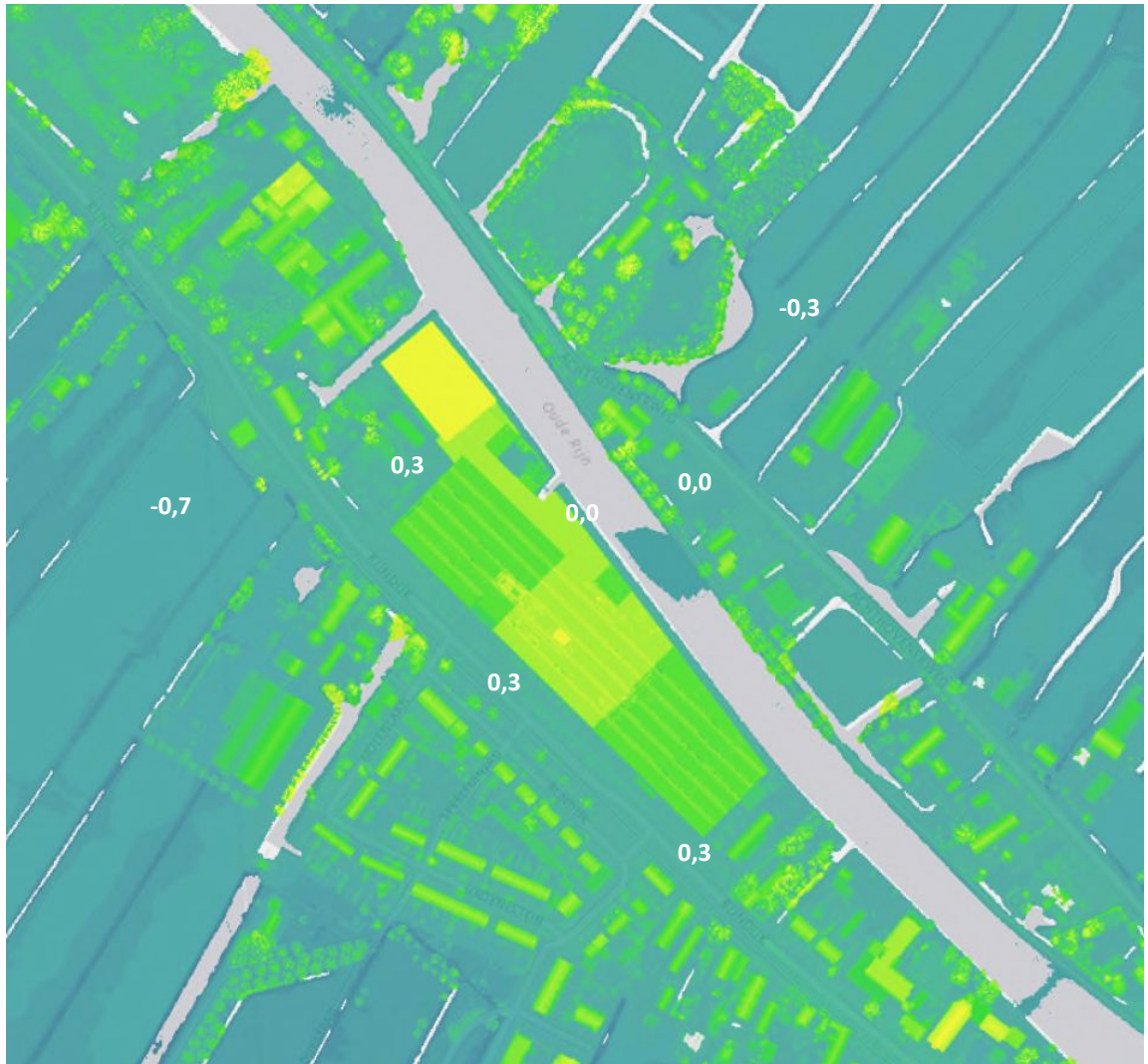
1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de huidige situatie betreffende water in het rondom het plangebied in beeld gebracht, waarna in hoofdstuk 3 het huidige beleid van de waterbeheerders uiteen is gezet. Hoofdstuk 4 bevat de specifieke randvoorwaarden voor het project. In hoofdstuk 5 is de toekomstige situatie weergegeven met de effecten van de voorgenomen ontwikkeling met in hoofdstuk 6 een voorstel voor de waterparagraaf.

2 Huidige situatie

2.1 Maaiveld

Het maaiveld in en rondom het plangebied is redelijk vlak en ligt rond de NAP + 0,3 m (zie figuur 2-1).

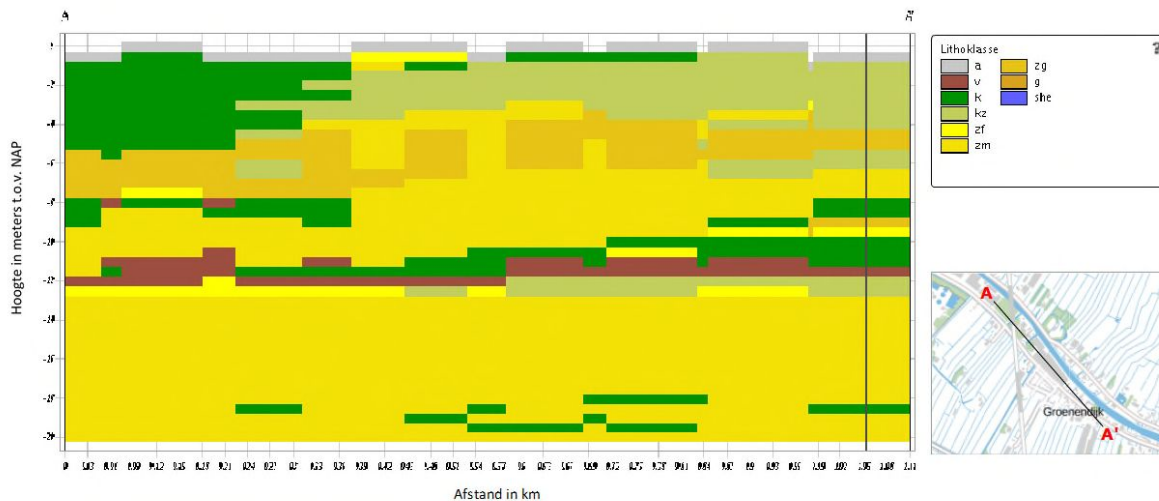


Figuur 2-1: Maaiveldhoogte en hoogte gebouwen in en rondom het plangebied (bron: AHN2)

2.2 Geohydrologie en bodemopbouw

Bij het uitvoeren van de watertoets zijn de bodemopbouw en de geohydrologische situatie geïnventariseerd. Hierbij is gekeken naar de beschikbare boringen van het DINOloket. In figuur 2-2 is een doorsnede weergegeven met de meest waarschijnlijke lithoklasse. Hierin is te zien dat de toplaag bestaat uit een 3 m dikke (zandige) kleilaag, met daaronder een laag van grind en matig fijn zand van circa 7 m dikte tot een diepte van circa NAP -11 m. Onder deze laag ligt een laag klei met een (dunne) laag veen met daaronder een dik pakket van matig fijn zand.

In het plangebied zelf zijn nog geen boringen verricht, waardoor de bodemopbouw volledig gebaseerd is op de boringen in de omgeving van het plangebied uit het DINOloket.



Figuur 2-2: Meest waarschijnlijke lithoklasse volgens GeoTOP v1.3 (bron: DINOloket), waarbij de groene kleuren klei, de oranje/gele kleuren zand, en de paars/bruine kleuren veen voorstellen. De verklaring van de lithoklassen is weergegeven in tabel 2-1.

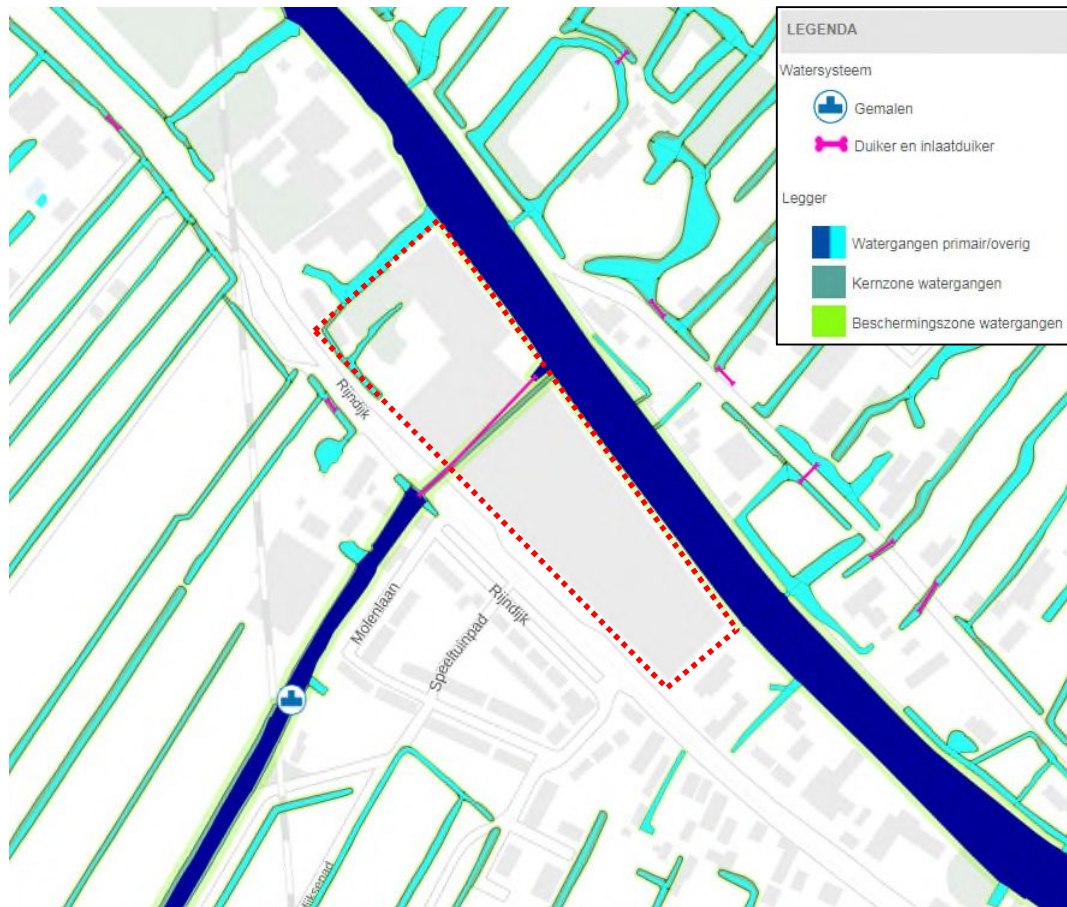
Tabel 2-1: Verklaring afkortingen in figuur 2-2.

a	antropogeen
v	veen
k	klei
kz	zandige klei
zf	fijn zand
zm	matig fijn zand
zg	zandig grind
g	grind

2.3 Watersysteem

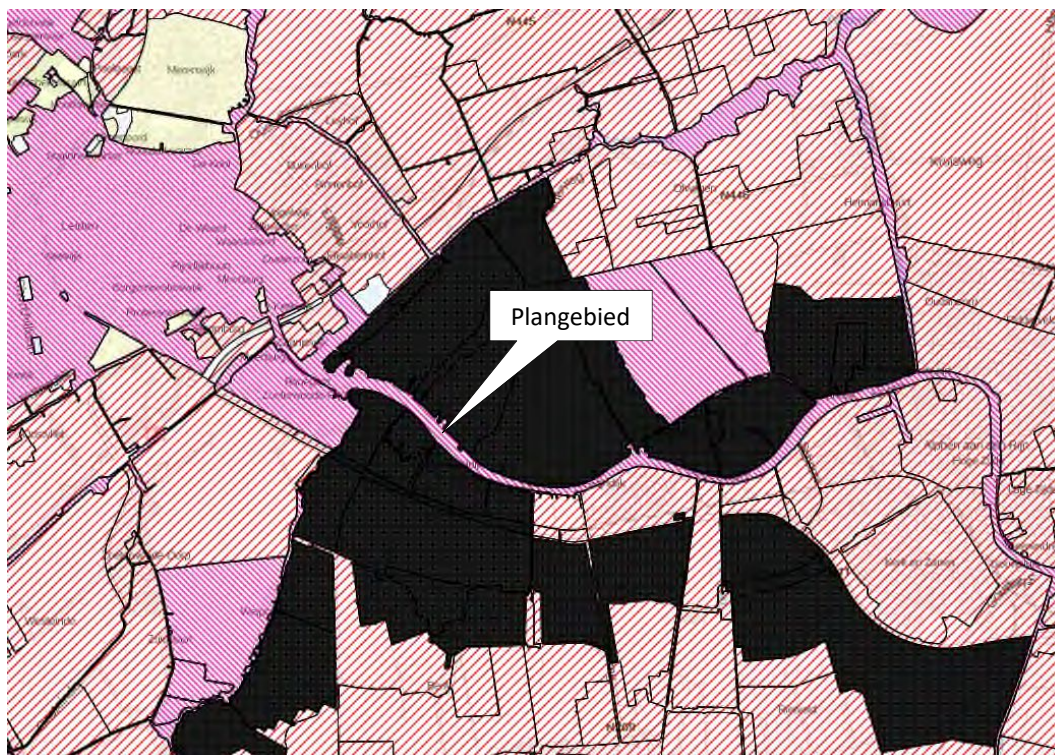
Ten noordoosten van het plangebied ligt de Oude Rijn, onderdeel van het traject Gouwe – Herengracht te Leiden. Dit is een primaire watergang in beheer van het waterschap met een gemiddelde waterdiepte van 3,4 m.

Het oppervlaktewater aan de noordwestkant van het plangebied betreft een 'overige watergang'. Bovendien bevindt zich onder het plangebied en de Rijndijk een duiker welke de Oude Rijn verbindt met de primaire watergang waarop het gemaal van Polder Groenendijk op afwatert, zie Figuur 2-3.



Figuur 2-3: Oppervlaktewater rondom het rood gestippelde plangebied (bron: legger Hoogheemraadschap van Rijnland), met in het donkerblauw primaire watergangen, in het lichtblauw de 'overige watergangen' en in het roze duikers.

Het plangebied ligt in peilgebied "Boezem Rijnland (deel ZH)", waarbij een zomerpeil van NAP -0,61 m en een winterpeil van NAP -0,64 m wordt gehandhaafd. Aan de zuidwestkant van de Rijndijk ligt de polder Groenendijk met een zomerpeil van NAP -2,22 m en een winterpeil van NAP -2,42 m. Het peilvak "Boezem Rijnland (deel ZH)" is een langgerekt peilvak, door de aanwezigheid van de Oude Rijn (zie figuur 2-4).



Figuur 2-4: Peilvak Boezem Rijnland, roze gestrept (bron: legger oppervlaktewater Rijnland).

Beschermingszones

Het Hoogheemraadschap van Rijnland hanteert kernzones en beschermingszones. De kernzone komt over het algemeen overeen met de watergang: dit is het centrale gedeelte van een oppervlaktewater. De beschermingszone is een zone rondom deze kernzones welke de waterhuishoudkundige functies van de kernzone moeten beschermen, onderhoud en inspectie mogelijk vanaf de kant en maken het mogelijk om baggerspecie te ontvangen. De beschermingszone rondom de primaire watergangen zoals de Oude Rijn bedraagt 5 meter. Rondom de overige watergangen is deze beschermingszone 2 meter breed.

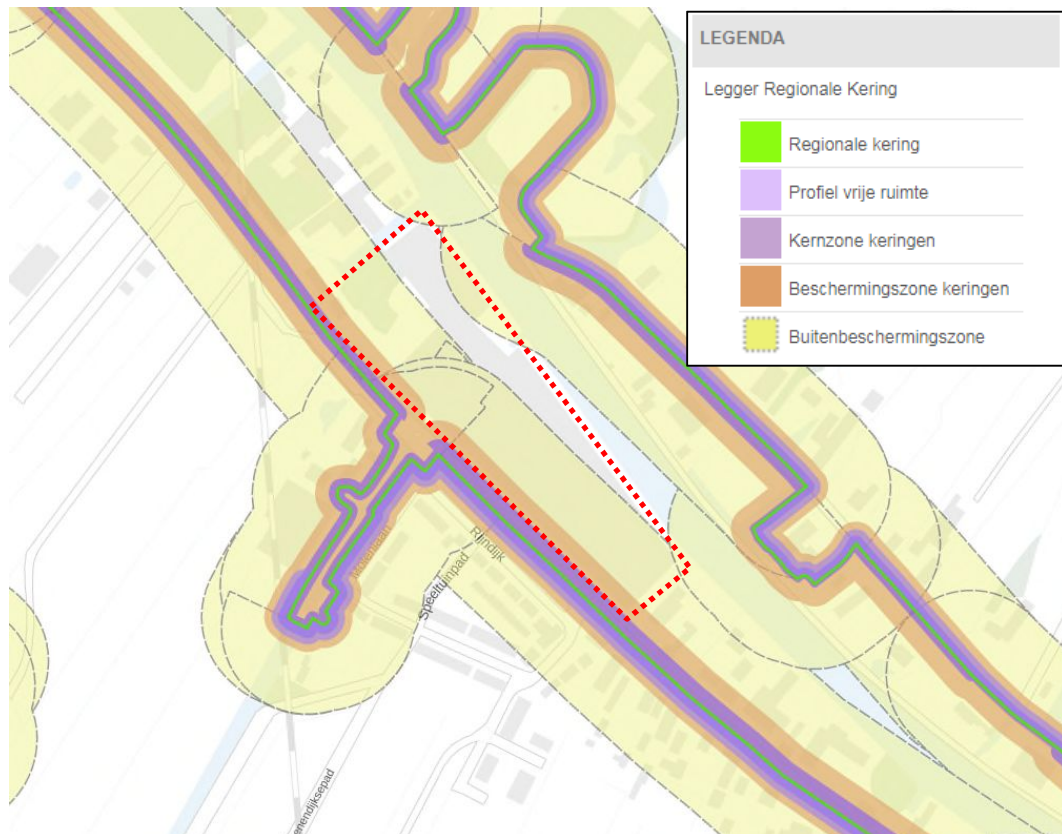
2.4 Beschermingszones en waterkeringen

Het plangebied ligt aan de boezemkering (Rijndijk) en dus deels in de beschermingszone keringen van Polder Groenendijk. Tevens ligt circa twee derde van het plangebied binnen de buitenbeschermingszone van deze dijk. Ook ligt het plangebied voor een klein deel binnen de buitenbeschermingszone van de boezemkering van Polder Achthoven aan de noordkant van de Oude Rijn.

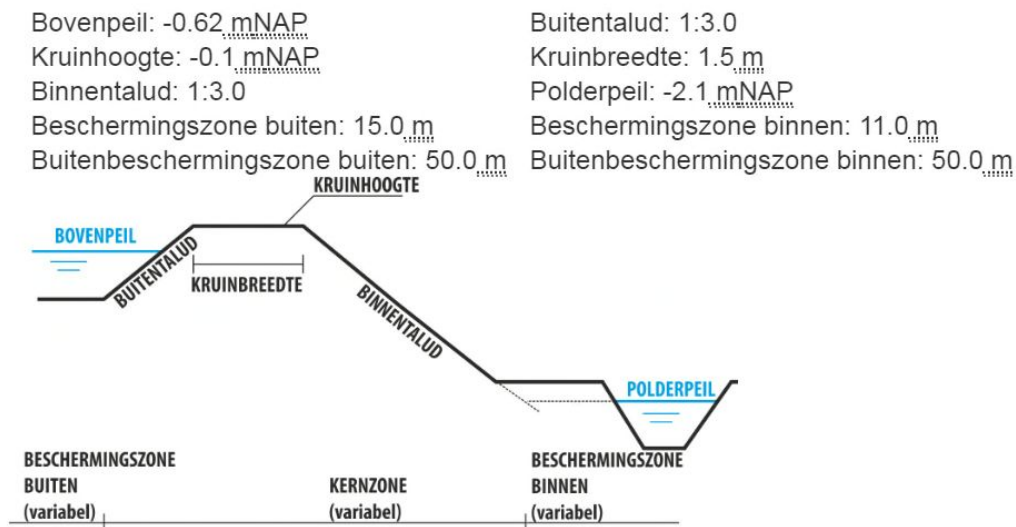
De kadastraal eigenaar is hier onderhoudsplichtig voor de kering. De onderhoudsplichtigen ten aanzien van het gewoon onderhoud van waterkeringen dragen binnen de kernzone zorg voor:

- het vrijhouden van afval, voorwerpen en materialen;
- het herstellen van beschadigingen, zoals veroorzaakt door verkeer, huisdieren en dergelijke;
- het melden aan Rijnland van aanzienlijke beschadigingen en van de aanwezigheid van muskusratten;

- het bestrijden van overig wild, dat het waterkerend vermogen van de waterkering schaadt;
- het in stand houden van de aanwezige begroeiingen en oeverbegroeiingen, dienende tot verdediging van de waterkering;
- het onderhouden van de grasmat door: het voortdurend vrijhouden van de voor de erosiebestendigheid van de grasmat schadelijke vegetatie; het maaien of laten begrazen.



Figuur 2-5: Legger regionale kering van Hoogheemraadschap van Rijnland ter hoogte van het plangebied (bron: legger Hoogheemraadschap van Rijnland).



Figuur 2-6: Het profiel van de boezemkering van polder Groenendijk ten zuidwesten van het plangebied (leggernr: 242-042-00002&242-042-00021)

2.5 Grondwater

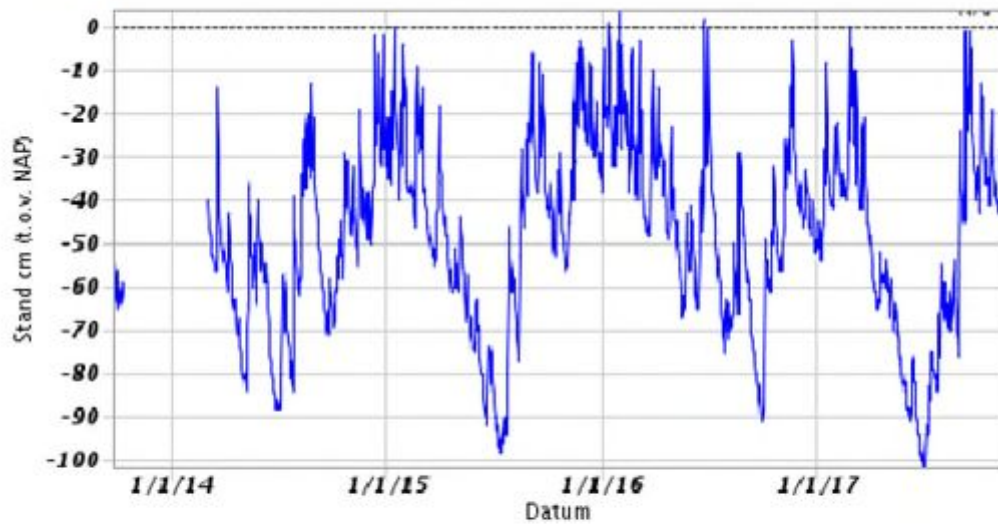
Peilbuisanalyse

De grondwaterstanden zijn bepaald aan de hand van één peilbuismeting, omdat er verder geen peilbuisgegevens beschikbaar zijn in DINOloket van dit peilgebied in de nabije omgeving van de ontwikkellocatie. Deze desbetreffende meetreeks ligt in hetzelfde peilgebied op circa 1,5km afstand van het plangebied. De locatie van de peilbuis is weergegeven in figuur 2-7, de meetreeks van de waterstand in het freatische pakket is weergegeven in figuur 2-8.



Figuur 2-7: Locatie peilbuis (rode stip) ten opzichte van het plangebied (bron: DINOloket).

Grondwaterstanden



Identificatie: B30H3153
Identificatie buis: B30H3153001
Coördinaten: 96715, 461694
Maaiveld: 0,02 m t.o.v. NAP

Figuur 2-8: Meetreeks van de grondwaterstand.

De gemiddelde grondwaterstand (GG) ligt in deze peilbuis rond de NAP -0,50 m, met een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van circa NAP -0,0 m. Omdat de peilbuis op ruime afstand staat, zijn deze waarden alleen indicatief voor de situatie op de locatie.

Grondwatertrap

Het plangebied is gelegen in een gebied met grondwatertrap III, zie figuur 2-6. Dit betekent dat de GHG op een hoogte van <0,40 m –mv ligt en de GLG rond de 0,80 – 1,20 m –mv. Dit komt overeen met de peilbuisgegevens van bovenstaande meetreeks.



Figuur 2-9: Grondwatertrappen ter hoogte van het plangebied, tussen Leiden en Alphen aan den Rijn.

2.6 Vuil- en hemelwaterafvoer

Het is niet duidelijk of het vuil- en hemelwaterstelsel in de huidige situatie een verbeterd gescheiden stelsel betreft, dit moet nog worden afgestemd met de gemeente.

3 Beleid en regelgeving

3.1 Rijksoverheid

Waterwet

In 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.

Omgevingswet 2019

Vanaf het voorjaar 2019 zal de leefomgeving op een andere manier worden benaderd dan voorheen, waarbij wordt ingezet op een duurzame economische structuur met borging van de kwaliteit en veiligheid daarvan. In de Omgevingswet worden de wetgeving en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu natuur en water gebundeld. Deze wet regelt daarmee het beheer en de ontwikkeling met minder en overzichtelijke regels, meer ruimte voor initiatieven en lokaal maatwerk. Ingezet wordt op integraliteit, vertrouwen en participatie van alle belanghebbenden is het uitgangspunt. De wet krijgt vorm in de omgevingsvisie, waarbij de huidige provinciale plannen zullen komen te vervallen en worden geïntegreerd in deze visie.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets

De watertoets is sinds 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 oppervlaktewater.

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 aanscherping 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.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

Door de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft Nederland een resultaatsverplichting voor het bereiken van de gewenste waterkwaliteit en ecologie van grond- en oppervlaktewatersystemen. Voor grote wateren of watersystemen, de zogenaamde KRW-waterlichamen, zijn hiertoe doelen opgesteld.

3.2 Provincie Zuid-Holland

De provincie heeft afspraken rondom watertaken vastgelegd in het Provinciaal Waterplan 2015-2021.

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.

3.3 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 afvalwaterzuiveringsinstallatie (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.

In de keur staat vermeld dat vanaf een toename van verhard oppervlak van 500 m² of meer compensatie moet worden toegepast en een meldplicht vereist is. Bij een toename in verharding van 5.000 m² of meer geldt een vergunningplicht.

3.4 Gemeente Alpen aan den Rijn

Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2020

In december 2015 heeft de raad het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP 2016-2020) vastgesteld. Het GRP bevat het beleid voor de invulling van de wettelijke gemeentelijke watertaken. Deze watertaken bestaan uit zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater:

Zorgplicht inzameling stedelijk afvalwater

Gemeenten hebben op grond van de Wet milieubeheer een zorgplicht voor de inzameling van stedelijk afvalwater. Deze zorgplicht dient mede ter implementatie van de EU-richtlijn stedelijk afvalwater en sluit aan op de zorgplicht van de waterschappen om het stedelijk afvalwater te zuiveren alvorens het terug in het milieu wordt gebracht.

Zorgplicht hemelwater

Burger en bedrijven zijn in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor het hemelwater (regen- en smeltwater) dat op hun terrein komt. Op grond van deze zorgplicht ligt er pas een taak voor de gemeente als burger of bedrijf zich in alle redelijkheid niet kan ontdoen van het hemelwater op zijn terrein.

Zorgplicht grondwater

Burgers en bedrijven zijn in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor de gevolgen van overtollig grondwater of een lage grondwaterstand. Deze zorgplicht houdt in dat de gemeente het eerste aanspreekpunt is bij problemen met de grondwaterstand in het stedelijk gebied. Daarnaast heeft de gemeente een zorgplicht voor de grondwaterstand in de openbare ruimte.

Klimaatbestendigheid: Actieprogramma 2017-2020

De gemeente Alphen aan den Rijn heeft de ambitie in 2050 fossiele brandstofvrij en energie- en CO₂-neutraal en klimaatbestendig te zijn. In het actieprogramma 2017 – 2020 “Doorbraakplan voor een duurzaam Alphen op weg naar 2050; een groene stad met lef!” zijn de ambities uitgewerkt in concrete tussendoelen:

- In 2020 wekt Alphen aan de Rijn 14% van zijn energieverbruik duurzaam op (een verdubbeling te opzichte van 2014);
- In 2020 heeft Alphen 50% meer aansluitingen met zonne-energie t.o.v. 2016;
- Vanaf 2018 is nieuwbouw aardgasloos, energieneutraal en afgestemd op de omgeving;
- Om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen, streeft Alphen aan den Rijn naar een verbeterde opvang en afvoer van regenwater en het dempen van hittestress, onder andere door minder verharding en door groene daken en groene gevels;
- Voor de transitie naar een circulaire economie streeft Alphen ernaar in 2025 50% van de grondstoffen circulair in te zetten en in bouwprojecten meer hergebruikte materialen toe te passen, waaronder circulair beton.

Ook in de concept ‘Dorpsvisie Hazerswoude-Rijndijk en Groenendijk’ worden de warmteanalyse en klimaatadaptatie (wateroverlast en hittestress) als aandachtspunten genoemd.

Bij duurzame gebiedsontwikkeling hanteert Alphen aan den Rijn het instrument Duurzaamheidsprofiel van de Locatie (DPL). De ambitie is een DPL-score van ten minste 7,0 te realiseren. Bovendien mag de score door een ontwikkeling niet achteruit gaan. Voor locaties van beperkt omvang kan ook gebruik gemaakt worden van het instrument GPR-gebied. Voor woningbouw gebruikt Alphen aan den Rijn daarnaast het instrument GPR-gebouw.

Alphen aan den Rijn heeft het Energieakkoord Holland Rijnland 2017 – 2025 en het convenant Regionale energiestrategie 2018 – 2025 Midden-Holland ondertekend. Beide regio’s streven naar een energieneutraal, klimaatbestendige en fossiele energie vrije regio, waarin ruimte is gereserveerd voor het opwekken van duurzame energie.

Sinds 1 juli 2018 de wet Voortgang Energietransitie (Wet VET) in werking is getreden, worden nieuwe kleinverbruikers (zoals woningen) in principe niet meer aangesloten op het aardgasnet.

4 Randvoorwaarden

4.1 Hoogheemraadschap van Rijnland

Op 25 april 2018 is telefonisch contact geweest met Arie den Heijer: adviseur afdeling Vergunningverlening & Handhaving van het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Hierin zijn door Rijnland de volgende aandachtspunten aangegeven:

- In het verlengde van de aan te leggen watergang staat aan de polderzijde een gemaal, welke het water via een duiker loost op de het boezemwater in de Oude Rijn. Met het oog op klimaatverandering, zou het kunnen zijn dat de capaciteit van het gemaal, alsmede van de duiker onder de Rijnland op termijn kan worden vergroot. Het is raadzaam om hier in de detail planuitwerking rekening mee te houden, zodat er ook in de toekomst voldoende ruimte voor het debiet kan worden gecreëerd.
- Vanuit de Provincie zullen er aanvullende eisen zijn met betrekking tot de haven, aangezien de binnenhaven ligt aan de vaarweg Voorschoten – Alphen aan den Rijn, graag afstemmen met de Provincie Zuid-Holland. De aansluiting van de haven op de Oude Rijn moet aan hun eisen voldoen. Zo is het in kader van veiligheid bijvoorbeeld belangrijk om de grote boten te zien aankomen: zo kan bijvoorbeeld de aansluiting op de Rijn breder worden gemaakt dan op de tekening is weergegeven. Dit is beter voor een goede blik op de Rijn en maakt het veiliger en comfortabeler om de haven binnen te varen.
- Vanuit het waterschap wordt de voorkeur gegeven aan het direct afwateren van het verhard oppervlakte op het boezemwater.
- Aangezien het te realiseren open water op de planlocatie dicht tegen de dijk ligt, is het van belang om uit te zoeken of er geen directe (grondwater)verbinding met het polderwater tot stand wordt gebracht.
- Vanwege de zuigwerking van voorbijvarende schepen is het van belang om een goede constructie te plaatsen, welke de oever goed beschermd. Dit kan bijvoorbeeld door middel van het aanleggen van een damwand.
- Bij het slopen van een deel van de duiker moet er contact worden gehouden met het Hoogheemraadschap van Rijnland in verband met de afwerking van de nieuwe ingang van de duiker op de kop van de haven.
- De ingang van de duiker moet te allen tijde vrij blijven om voldoende water uit de polder weg te kunnen pompen: hier mogen geen (aanlegplaatsen voor) boten voor worden gelegd.
- Voor het afwerken van de duiker, het aanleggen van de riolering en/of de aanleg van de vlonders zal naar verwachting water worden onttrokken om droog te kunnen werken. Een grondwateronttrekking in het gebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland is altijd meldings- of vergunningsplichtig.
- Ten noorden van de huidige bebouwing staat momenteel nog een constructie ten behoeve van het dichtzetten van de duiker welke dienen als boezemcompartimentering. Dit is een zogenaamde “Rijnlandsluis”. Deze hebben een compartimenterende functie en kunnen worden met dichtgezet schotbalken mocht de Rijn overstromen. Binnen een paar maanden zal er aan de overkant van de weg een soort schotbalkenconstructie worden gemaakt in de duiker, welke de functie volledig overneemt van de huidige constructie.
- Indien de damwand langs de Oude Rijn vervangen dient te worden: dan moet deze op exact dezelfde plek terugkomen.

Bovenstaande uitgangspunten zijn meegenomen bij de verdere planuitwerking. De huidige damwandconstructie wordt gehandhaafd. De inrichting van de binnenhaven is met de provincie Zuid-Holland en de gemeente verder uitgewerkt.

4.2 Gemeente Alphen aan den Rijn

De randvoorwaarden voor deze watertoets zijn afgestemd met dhr. Ko van Graas (beleidsmedewerker riolering en waterhuishouding). Op 1 mei 2018 geeft hij per email de volgende randvoorwaarden aan:

- Gescheiden leidingstelsels aanleggen voor afvoer van afvalwater en hemelwater.
- Afvalwaterlozingen aansluiten op gemeentelijke riolering in de Rijndijk. Hierover in het ontwerpstadium in overleg treden met rioolbeheer van de gemeente.
- Hemelwater verwerken volgens voorkeursvolgorde vasthouden, bergen en afvoeren. Afvoeren naar het dichtstbijzijnde oppervlaktewater (Oude Rijn). Hemelwaterlozingen mogen niet verontreinigd zijn door uitloging van dakoppervlakken of andere diffuse bronnen.
- Zodanig bouwen en inrichten dat er in de toekomst geen grondwateroverlast en/of grondwateronderlast zal ontstaan. In de waterparagraaf aangeven op welke wijze deze randvoorwaarde wordt ingevuld.
- Klimaatbestendig bouwen en inrichten. In de waterparagraaf aangeven hoe deze randvoorwaarde wordt ingevuld.

4.3 Provincie Zuid-Holland

Op 26 april 2018 is er telefonisch en per mail contact geweest met mw. Jeanette van de Langkruis van de Eenheid Juridische Expertise en Handhaving: Dienst Beheer Infrastructuur.

Hierin zijn door de Provincie de volgende aandachtspunten aangegeven ten aanzien van de ontwikkeling van het terrein:

- De oevervoorziening ter plaatse is van Avery Denisson, er zitten 6 afvoerpijpen door de oevervoorziening en 2 t.b.v. ondergrondse zuigleidingen.
- De ontheffing van Avery Denisson voor het houden van de oevervoorziening dient overgeschreven te worden op de nieuwe eigenaren van de oevervoorziening.
- Er worden 2 bestaande waterpartijen met opening naar de Oude Rijn aangepast en het gebruik van deze verandert (doorvaart voor vaartuigen): dit zal nautisch getoetst moeten worden.
- Ligplaatsen voor pleziervaartuigen in of boven de Oude Rijn zullen niet worden toegestaan.
- Steiger/plankieren/palen en ander werken boven of in de Oude Rijn zullen niet worden toegestaan.
- Zwemtrappen zijn verboden.
- Het maken van insteekhavens/inkassingen/boothelling dient door de provincie nautisch getoetst te worden.
- Bovenstaande is conform de Vaarwegenverordening Zuid-Holland 2015 en het Ligplaatsenbeleid provinciale vaarwegen, zie ook Figuur 4-1.

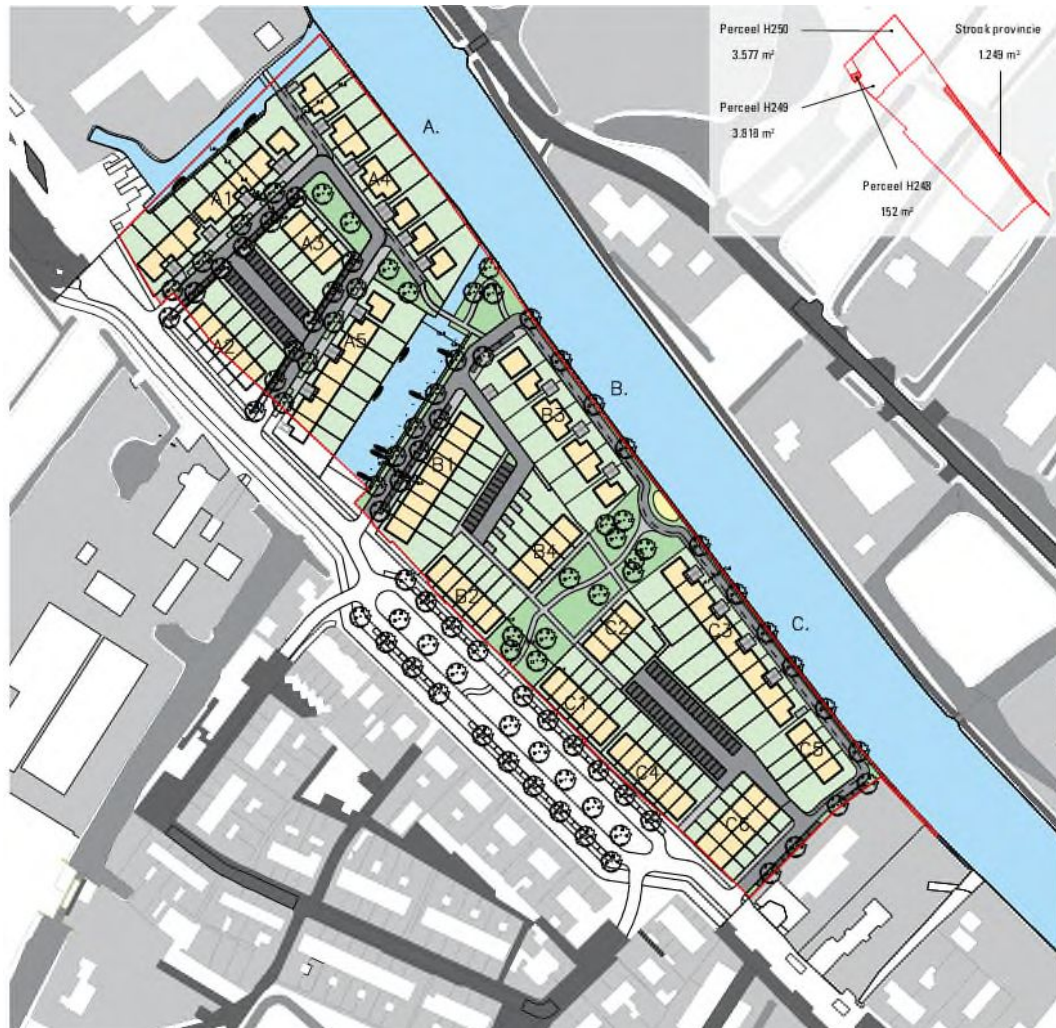


Figuur 4-1: Ligplaatsbeleid Provincie Zuid-Holland waarin het plangebied rood- gestippeld wordt aangegeven (<http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Ligplaatsenbeleid>).

In bovenstaande aandachtspunten van de Provincie Zuid-Holland zijn nog geen uitgangspunten meegenomen op grond van de Omgevingsverordening Zuid-Holland en het op de provinciale vaarwegen geldend beleid.

5 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt de huidige bebouwing afgebroken. Daarvoor in de plaats komen 101 nieuwe woningen met 186 parkeerplaatsen (zie figuur 5-1).



Figuur 5-1: Toekomstige situatie binnen het plangebied, bron: Hazerswoude Rijndijk - digitale plankaart 2017-05-12.

5.1 Watersysteem

Oppervlaktewater

In de huidige plannen zal de duiker onder het terrein door worden vervangen door een waterloop/binnenhaven: dit is een verbetering van de huidige situatie.

Een klein deel van het water parallel aan de Rijndijk, zal worden gedempt ten behoeve van woningen. Deze watergang heeft een oppervlakte van 311 m² en is weergegeven in de legger in Figuur 2-3 en in deel A2 van de kaart weergegeven in Figuur 5-1.

Het realiseren van het plan heeft verder geen effect op de naastgelegen watergangen, aangezien deze zich buiten het plangebied bevinden.

Waterberging

De huidige en de toekomstige situatie zijn beschreven in tabel 5-1 en tabel 5-2.

Tabel 5-1: Verharding huidige situatie

	Huidige situatie (o.b.v. luchtfoto 2017)		
	Verhard	Oppervlakte	Verharding
	%	m ²	m ²
Dakoppervlak	100%	22.441	22.441
Bestrating en parkeren	100%	6.118	6.118
Totaal verhard			28.559
Onverhard		4.886	
Totaal		33.756	
Oppervlaktewater (op waterlijn)		311	

Tabel 5-2: verhardingsbalans toekomstige situatie

	Toekomstige situatie			
	Verhard	Oppervlakte	Verharding	Totaal onverhard
	%	m ²	m ²	m ²
Uitgeefbaar	50%	20.473	10.237	10.237
Bestrating	100%	7.738	7.738	
Totaal verhard			17.975	
Totaal		33.756		
Nieuw groen		3.527		3.527
Nieuw oppervlaktewater		1.811		1.811
Vlonder (met water eronder)		207		207
Totaal onverhard		15.782		15.782

Voor toename in verharding is de eis dat 15% van het totaal aan toename in verhard terrein wordt gecompenseerd in oppervlaktewater binnen het peilvak. Aangezien er hier, volgens de huidige plannen, geen sprake is van een toename van verharding, maar juist van een sterke afname van verharding, hoeft er geen extra compensatie plaats te vinden binnen het peilvak. Er wordt echter wel oppervlaktewater aangelegd, namelijk een watergang ter vervanging van de duiker die in de huidige situatie naar het gemaal afvoert.

Volgens de huidige plannen van Wilma Wonen zal er dus ruimschoots worden voldaan aan de door Rijnland gestelde normen. Bij deze normen is volgens het beleid van Rijnland rekening gehouden met klimaatverandering.

5.2 Vuil- en hemelwaterafvoer

Conform het beleid van de gemeente moet de vuil- en hemelwaterafvoer in de toekomstige situatie gescheiden worden afgevoerd. Hierbij moet het vuilwater worden afgevoerd naar de gemeentelijke riolering in de Rijndijk.

Het hemelwater dat terechtkomt op de bebouwing en de openbare verharding wordt beschouwd als schoon wanneer geen uitlopende bouwmaterialen (zoals lood, koper, zink en zacht PVC) gebruikt worden. Dit schone hemelwater dient gescheiden van het vuilwater afgevoerd te worden naar het dichtstbijzijnde oppervlaktewater, in dit geval de Oude Rijn.

5.3 Grondwater

Het grondwaterniveau ligt gemiddeld op een diepte van 0,5 m-mv, waardoor de funderingen van de woningen in het grondwater komt te liggen. De GHG ter plaatse van de ontwikkelingslocatie is vrijwel gelijk aan het maaiveldniveau, hier dient rekening mee te worden gehouden bij de bouw van de woningen. Hierbij moet mogelijk wel rekening worden gehouden met de ligging binnen het winterbed van de Oude Rijn.

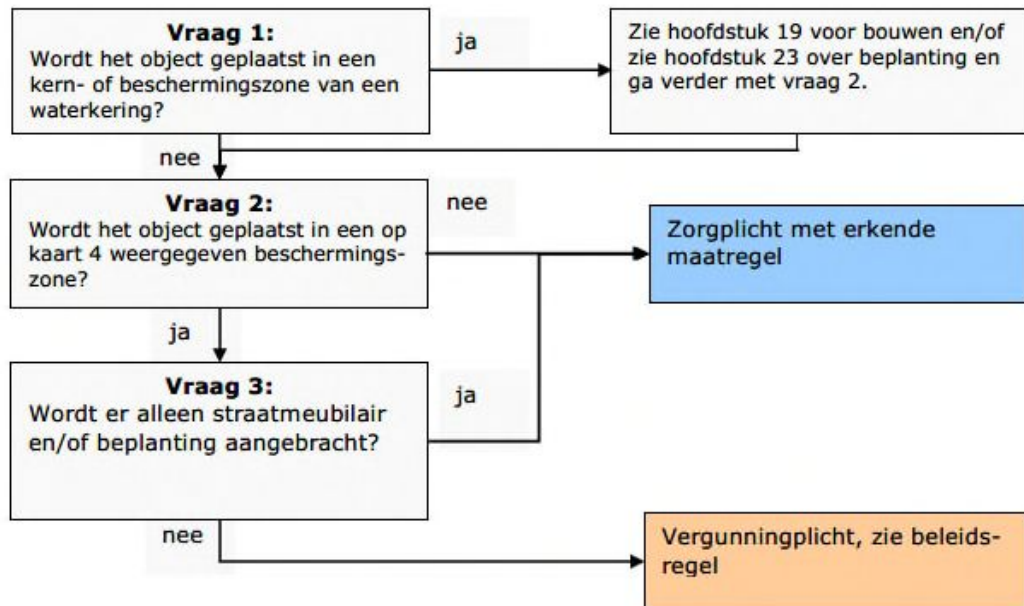
Bovendien zal in de detailuitwerking nader worden aangegeven hoe toekomstige grondwateroverlast en/of grondwateronderlast wordt vermeden. Dit kan door middel van onderzoek naar voldoende ophoging van het terrein, toepassen goed doorlatend zand bij ophoging zodat grondwater eenvoudig af te voeren is naar het oppervlaktewater en/of het aanleggen drainage die te onderhouden is (doorspuitputjes).

5.4 Beschermingszones en waterkeringen

Volgens de definitieve uitvoeringsregels op de keur van Hoogheemraadschap van Rijnland d.d. september 2017, hoofdstuk 10.2 blijkt dat als er meer dan straatmeubilair en/of beplanting wordt aangebracht in de kernzone (in dit geval woningen), het vergunningsplichtig is. Bovendien wordt de duiker onder het plangebied, en binnen de beschermingszone vervangen door een watergang. Ook dit kan mogelijk consequenties hebben.

Beschermingszones zijn vastgelegd in de legger om de volgende redenen:

- Beschermingszones beschermen de waterhuishoudkundige functies van de kernzone (aanvoer en afvoer).
- Beschermingszones maken het mogelijk om het onderhoud efficiënt en tegen relatief lage kosten vanaf de kant uit te voeren en om snel en efficiënt de oppervlaktewateren te kunnen inspecteren.
- De beschermingszones hebben een functie in het ontvangen van bij bagger- of onderhoudswerkzaamheden vrijkomende plantenresten en baggerspecie.



6 Waterparagraaf

Aanleiding

Wilma Wonen Nederland B.V. is voornemens de “Avery Dennison” locatie te herontwikkelen naar woningbouw. Wilma Wonen is voornemens de huidige bebouwing te slopen en hier een nieuw woongebied te realiseren.

De voorgenomen ontwikkeling past niet in het vigerende bestemmingsplan, waardoor een nieuw bestemmingsplan is vereist. Onderdeel van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is het uitvoeren van de watertoets.

Locatie

Het plangebied is gelegen tussen de Rijndijk en de Oude Rijn, aan de Rijndijk 30-86 Hazerswoude-Rijndijk. Het totale plangebied beslaat een oppervlakte van circa 33.000 m², welke momenteel grotendeels bestaat uit verharding met gebouwen en parkeerplaatsen.

Doel

De ‘watertoets’ is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op 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 waterbeheerders (in dit geval het Hoogheemraadschap van Rijnland en de gemeente Alphen aan den Rijn) met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium.

Huidige situatie

Het maaiveld in en rondom het plangebied is redelijk vlak en ligt rond de NAP +0,3 m. De geohydrologische opbouw bestaat uit een toplaag tot een diepte van 3 m (zandige) klei met daaronder een pakket van grind en zand tot een diepte van NAP -11 m. Naast het plangebied ligt de Oude Rijn. Daarom is het plangebied gelegen in het peilvak “Boezem Rijnland (deel ZH)”, welke op een zomer- en winterpeil van respectievelijk NAP -0,61 en -0,64 m wordt gehandhaafd. Het grondwater ligt op een diepte van circa -0,5 m met een GHG van 0,0 m.

Toekomstige situatie

Wilma Wonen is voornemens nieuwe woningbouw met groen en een binnenhaven te realiseren. Bij de herontwikkeling neemt de verharding, volgens de huidige plannen, niet toe maar af. Ook neemt de hoeveelheid oppervlaktewater in het plangebied toe doordat de huidige duiker wordt vervangen door oppervlakte.

Met deze maatregelen wordt het gebied volgens de richtlijnen van het Hoogheemraadschap van Rijnland ingericht, die het klimaat meenemen als een belangrijke factor. Door deze richtlijnen te volgen wordt er invulling gegeven aan het klimaatbestendig bouwen. Deze richtlijnen worden beschreven in de toelichting op de watertoets.

Vuil- en hemelwaterafvoer

Conform het beleid van de gemeente moet de vuil- en hemelwaterafvoer in de toekomstige situatie gescheiden worden afgevoerd. Hierbij moet het vuilwater richting de rioolwaterzuivering worden geleid en het hemelwater bij voorkeur richting de boezem.

Waterkwaliteit

Het hemelwater dat terechtkomt op de bebouwing en de openbare verharding wordt beschouwd als schoon wanneer geen uitlogende bouwmaterialen (zoals lood, koper, zink en zacht PVC)

gebruikt worden. Dit schone hemelwater dient gescheiden van het vuilwater afgevoerd en verwerkt te worden.

Grondwater

In de huidige situatie ligt het grondwater ongewenst dicht onder het maaiveld om bebouwing mogelijk te maken. In de detailuitwerking wordt onderzocht hoe toekomstige wateroverlast kan worden voorkomen, bijvoorbeeld door onderzoek naar de benodigde ophoging, toepassen van goed doorlatend ophoogmateriaal en toepassing van drainage die onderhouden kan worden.

Beschermingszones en waterkeringen

Het plangebied valt binnen beschermingszone van de regionale kering langs de Oude Rijn. De duiker onder het plangebied, en binnen de beschermingszone wordt vervangen door een watergang. Volgens de definitieve uitvoeringsregels op de keur van Hoogheemraadschap van Rijnland d.d. september 2017, hoofdstuk 10.2 blijkt dat er meer dan straatmeubilair en/of beplanting wordt aangebracht in de kernzone, het vergunningsplichtig is.

Klimaatbestendig

Tussen de initiatiefnemer en gemeente worden nadere afspraken gemaakt over het verbeteren van de klimaatbestendigheid (water vasthouden en dempen van hittestress) door een groene inrichting met hoog en laag groen, schaduw, groene gevels en daken en waterdoorlatende of waterpasserende bestrating.

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

E. reinier.vantrigt@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.