



Spieringweg 468 Vijfhuizen

Toelichting op de watertoets

projectnummer 0433848.00
definitief revisie 01
18 februari 2019

Spieringweg 468 Vijfhuizen

Toelichting op de watertoets

projectnummer 0433848.00

definitief revisie 01
18 februari 2019

Auteurs

G. te Velthuis

Opdrachtgever

Wilma Wonen Nederland B.V.
Groenewoudsedijk 61
3528 BG Utrecht

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
20-02-2019	definitief	R.H. van Trigt	G.H.H.J. Janssen

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Locatie	1
1.3	Doel	1
1.4	Leeswijzer	2
2	Huidige situatie	3
2.1	Maaiveld	3
2.2	Geohydrologie en bodemopbouw	4
2.3	Watersysteem	5
2.4	Grondwater	6
2.5	Vuil- en hemelwaterafvoer	8
2.6	Waterkeringen en beschermingszones	8
3	Beleid en regelgeving	9
3.1	Rijksoverheid	9
3.2	Provincie Noord-Holland	10
3.3	Hoogheemraadschap van Rijnland	10
3.4	Gemeente Haarlemmermeer	11
4	Randvoorwaarden	12
4.1	Huidig verhard oppervlak	12
5	Toekomstige situatie	13
5.1	Voorgenomen ontwikkeling	13
5.2	Watersysteem	14
5.3	Vuil- en hemelwaterafvoer	14
5.4	Waterkwaliteit	14
5.5	Grondwater	14
5.6	Waterkeringen en beschermingszones	15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens om aan de Spieringweg 468 te Vijfhuizen 30 woningen te realiseren. Op dit moment staat op de locatie één woning. Om de woningen te kunnen realiseren dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Onderdeel van de bestemmingsplanprocedure is het uitvoeren van de watertoets.

1.2 Locatie

Het plangebied is gelegen in het midden van het dorp Vijfhuizen aan de Spieringweg 468, dat in de Haarlemmermeerpolder ligt (zie figuur 1-1). Het plangebied beslaat een oppervlakte van 9.620 m², waarvan circa 2.400 m² is verhard met de woning, een bijgebouw, parkeerplaatsen en een oprit.



Figuur 1-1: Locatie van het plangebied ten opzichte van het dorp Vijfhuizen met ten noordwesten van het plangebied de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder (bron: LuchtfotoNL 2017 © CycloMedia Technologie B.V.)

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 en de gemeente Haarlemmermeer) 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.

2 Huidige situatie

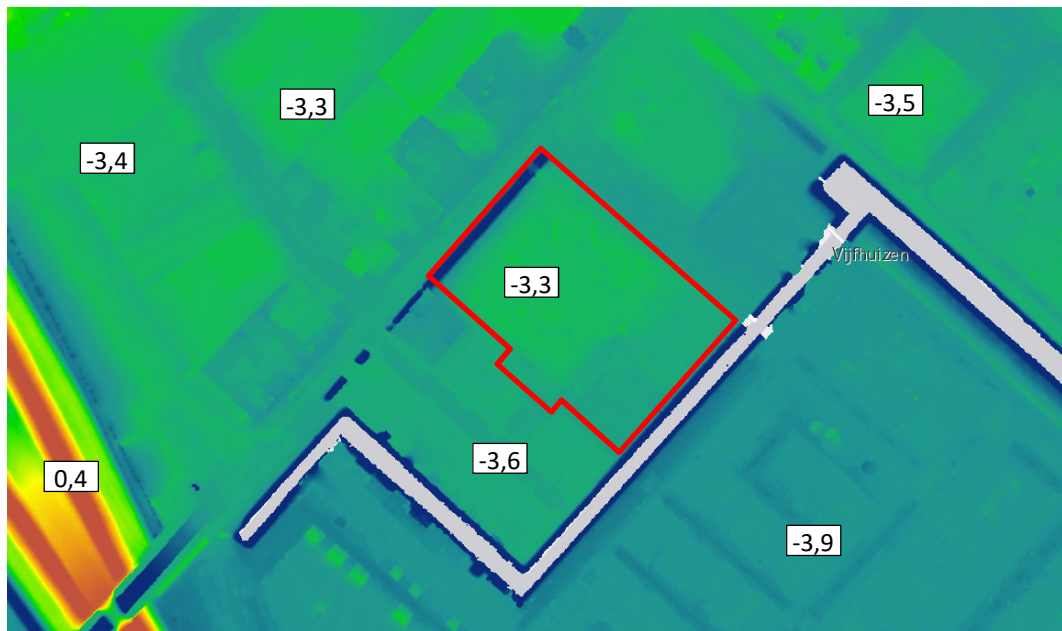
In figuur 2-1 is een satellietfoto van het perceel weergegeven. In dit hoofdstuk is gekeken naar de huidige situatie van het perceel op het gebied van water. Circa 25% van het plangebied is in de huidige situatie verhard (2.400 m²), het overige gedeelte is onverhard.



Figuur 2-1: Satellietfoto van de huidige situatie van het plangebied, rode kader is begrenzing plangebied (bron: LuchtfotoNL 2017 © CycloMedia Technologie B.V.)

2.1 Maaiveld

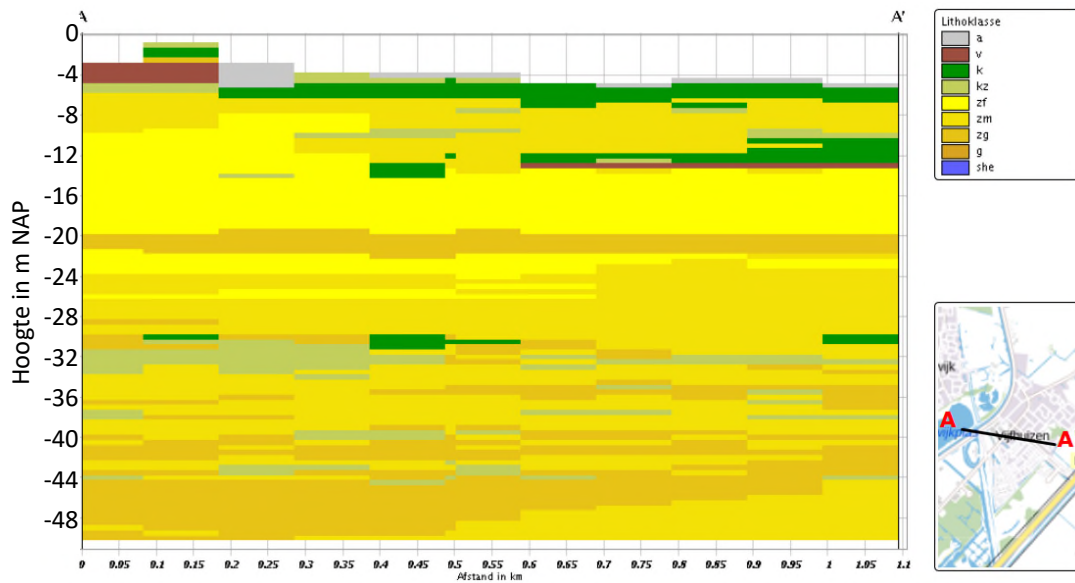
Het maaiveld in en rondom het plangebied is min of meer vlak en ligt rond de NAP -3,2 m (zie figuur 2-2). Ten zuidwesten van het plangebied ligt een R-net busbaan die eerst over de Spieringweg en daarna met een tunnel onder de ringvaart door loopt. Deze verhoging is in de hoogtekaart terug te zien (tot NAP +0,4 m).



Figuur 2-2: Maaiveldhoogte in en om het plangebied in m NAP met ten zuidwesten zichtbaar de R-net busbaan (bron: AHN 3)

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 en bodemgegevens van het DINOLOket. In figuur 2-3 is een doorsnede weergegeven van de Geotop, waarbij op basis van boringen welk bodemtype (lithoklasse) op deze locatie waarschijnlijk aanwezig is. Hierin is te zien dat de toplaag bestaat uit een circa 3 m dikke klei- of veenlaag, met daaronder een zandlaag met een dikte van circa 6 m. Binnen de Haarlemmermeerpolder ligt op een diepte van NAP -6 m een kleilaag met een dikte van circa 3 m, variërend van dikte en met een toename van de dikte in de richting van het centrum van de polder. Daaronder ligt een watervoerende zandlaag.



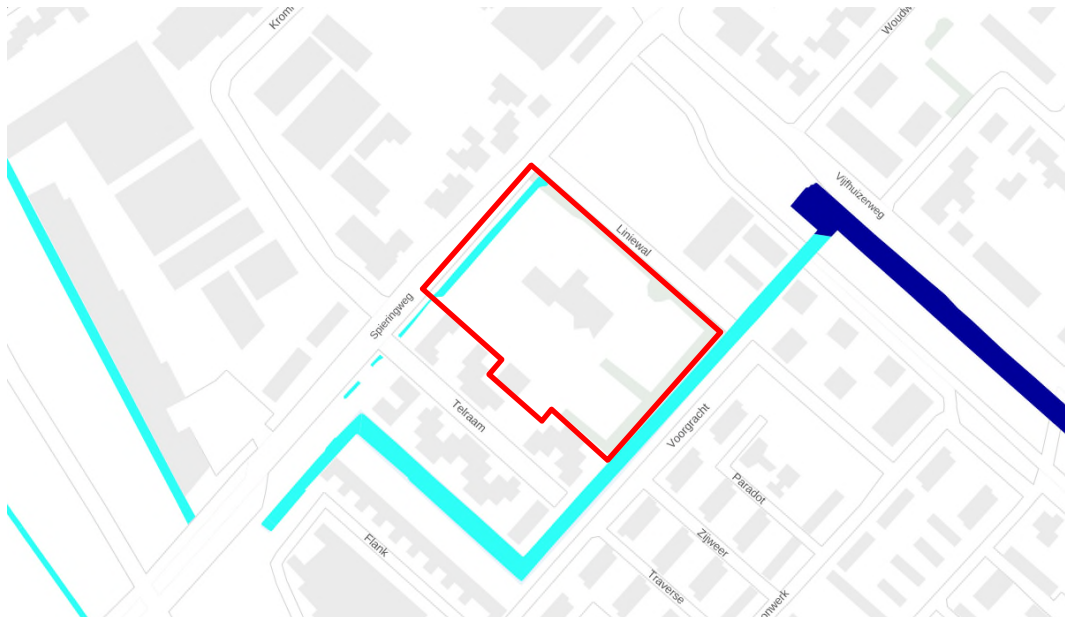
Figuur 2-3: Meest waarschijnlijke lithoklasse volgens GeoTOP v1.3 (bron: DINOLOket), waarbij de groene kleuren klei, de oranje/gele kleuren zand, en de bruine kleuren veen voorstellen. De verklaring van de lithoklassen is weergegeven in tabel 2-1.

Tabel 2-1: Verklaring afkortingen in figuur 2-3.

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

2.3 Watersysteem

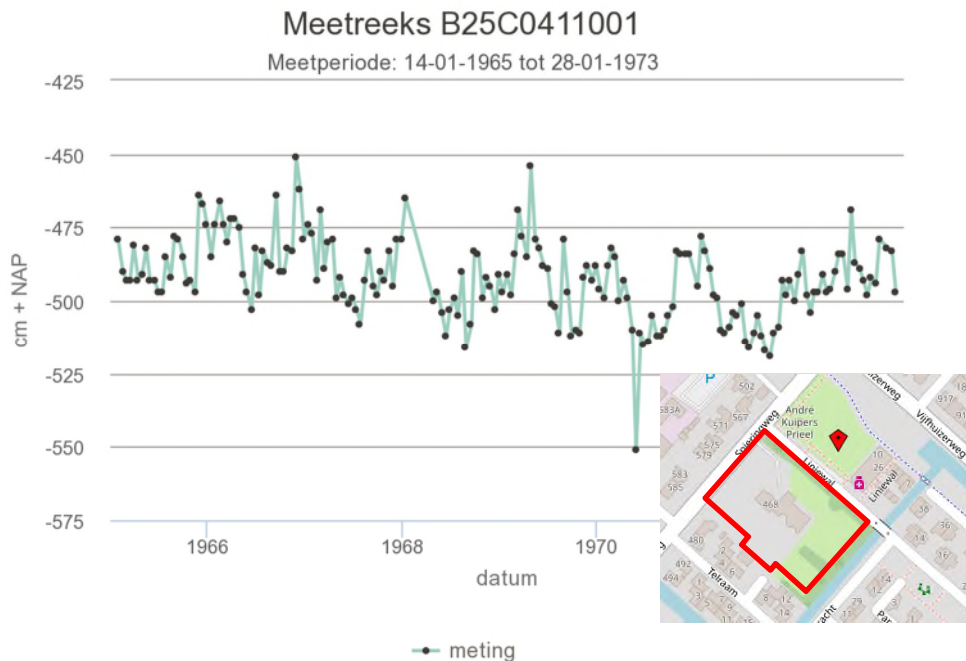
Aan de zuidoostgrens grenst het plangebied aan een watergang welke in verbinding staat met een primaire watergang ten oosten van het plangebied (zie figuur 2-4). Het gebied ligt in het peilvak "Haarlemmermeerpolder – Polderboezem" en heeft een zomerpeil van NAP -5,87 m en een winterpeil van NAP -6,02 m. Met een maaiveldhoogte van circa NAP -3,3 m geeft dit een zomerdrooglegging van circa 2,5 m.



Figuur 2-4: Open water rondom het plangebied (rood) met in het donkerblauw primaire watergangen en in het lichtblauw overige watergangen (bron: legger Hoogheemraadschap van Rijnland).

2.4 Grondwater

In en rondom het plangebied zijn vijf peilbuizen in het DINOloket aanwezig, waarvan vier peilbuizen geen meetreeksen of metingen beschikbaar hebben. Bij één peilbuis is een meetreeks beschikbaar van 1965 t/m 1972 (zie figuur 2-5). Aangezien het peil rondom het plangebied min of meer gelijk is gebleven geeft de meetreeks een indicatie van de huidige grondwaterstanden. De gemeten grondwaterstanden liggen tussen de NAP -4,5 en -5,2 m. Bij een maaiveldhoogte van circa -3,3 m resulteert dat in grondwaterstanden tussen de 1,2 en 1,9 m –mv.



Figuur 2-5: Grondwaterstandsverloop ter hoogte van het plangebied bij peilbuis B25C0411 (bron: grondwatertools) met rechtsonder de ligging van de peilbuis ten opzichte van het plangebied.

Op de grondwatertrappenkaart (figuur 2-6) is te zien dat grondwatertrap VI het meest waarschijnlijk is binnen het plangebied. Bij deze grondwatertrap ligt de GHG tussen de 0,4 en 0,8 m –mv en de GLG lager dan 1,2 m –mv. Daarbij moet opgemerkt worden dat bij de ontwikkeling van de woonwijk er waarschijnlijk ophoging van het maaiveld of grondverbetering heeft plaatsgevonden, waardoor de te verwachten grondwaterstand verder onder maaiveld ligt dan de grondwatertrappenkaart aangeeft.

Dit is ook in overeenstemming met het feit dat het plangebied in een polder ligt met een minimale drooglegging van 2,5 m –mv en met de grondwatermetingen in de peilbuis van het DINOloket. De verwachting is dat door de aanwezige kleilaag de grondwaterstand tussen watergangen aanzienlijk hoger is dan dicht bij de watergang, maar de grondwaterstand zal zowel in de zomer als in de winter meer dan 0,8 m –mv zijn.



Figuur 2-6: Grondwatertrappenkaart van de omgeving van vijfhuizen, met vier verschillende grondwatertrappen grenzend aan het dorp. Grondwatertrap VI ligt het meest dicht in de buurt van het plangebied (zwarte cirkel, bron: bodemdata.nl)

2.5 Vuil- en hemelwaterafvoer

In de huidige situatie wordt het vuil- en hemelwater gemengd afgevoerd.

2.6 Waterkeringen en beschermingszones

Er zijn geen waterkeringen en beschermingszones in en rondom het plangebied.

3 Beleid en regelgeving

3.1 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.

Omgevingswet 2019

Vanaf het voorjaar 2019 wordt de leefomgeving op een andere manier 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 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, overstrooming 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.

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 Noord-Holland

Watervisie 2021 en Uitvoeringsprogramma 2016- 2021

In de Watervisie van de Provincie Noord-Holland zijn de ambities uiteengezet betreffende water, en wordt gekeken naar hoe het waterbeleid eruit ziet op de lange termijn en waar de prioriteit voor de planperiode 2016-2021 liggen. De uitwerking van deze visie zijn opgesteld in het uitvoeringsprogramma. Dit programma wordt jaarlijks geactualiseerd en geeft inzicht in de uit te voeren acties. Voor de periode wordt ingezet op innovatie en samenwerking met andere overheden (gemeenten, waterschappen) en ondernemers.

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 Haarlemmermeer

Gemeentelijk rioleringsplan

In het uitgebreid gemeentelijk rioleringsplan wordt invulling gegeven aan de drie zorgplichten voor riolering, waarin de hoofdlijnen voor het riolerings-, hemelwater- en grondwaterbeleid worden weergegeven. De gemeente heeft zich als doel gesteld met het rioleringsbeheer een duurzame bescherming te bieden voor de volksgezondheid, wateroverlast te voorkomen, duurzame bescherming te bieden voor natuur en milieu, hinder te voorkomen en de (afval)waterketen toekomstgericht te maken. Bij nieuwbouw wordt het hemelwater van het afval water bij voorkeur gescheiden afgevoerd. Hierbij moet worden gekeken of het hemelwater rechtstreeks op het oppervlaktewater kan worden afgevoerd.

Strategisch waterplan

De gemeente Haarlemmermeer en het Hoogheemraadschap van Rijnland hebben een samenwerkingsagenda opgesteld om een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te realiseren in de Haarlemmermeer. De hoofdlijnen zijn vastgelegd in de Structuurvisie Haarlemmermeer 2030, de uitwerking daarvan is beschreven in de Samenwerkingsagenda 2014-2030. Om de ambities te bereiken worden verschillende instrumenten als Watergovernance, Waterstructuurplannen en Beheerplannen ingezet.

4 Randvoorwaarden

Het Hoogheemraadschap van Rijnland stelt als eis dat 15% van de oppervlakte van de totale toename aan verharding in oppervlaktewater binnen het peilvak gerealiseerd wordt. Daarnaast is de ontwikkelaar vrij om te kijken naar het verbeteren van de huidige situatie betreffende water(berging). Deze eis geldt bij een toename aan verhard oppervlak van tussen de 500 en 5.000 m². Onder de 500 m² toename aan verhard oppervlak is geen compensatie vereist, boven de 5.000 m² is maatwerk vereist.

4.1 Huidig verhard oppervlak

In de huidige situatie is het perceel bebouwd en verhard. De oppervlaktes van de woning, bijgebouwen, serre en tuinpaden is ingemeten en weergegeven in onderstaande afbeelding.



Figuur 4-1: Overzichtsk kaart verharding (bron: www.globespotter.nl).

In de onderstaande tabel is het verhard oppervlak weergegeven. Voor de berekening wordt uitgegaan van 2.330 m² aan huidige verharding.

Onderdeel	Oppervlak verhard	Bron
Bebouwing	582,57	BAG (bouwjaar 1996)
Serre	48,00	Globespotter
Voortuin	423,00	Globespotter
Achtereinde	954,70	Globespotter
Paardenstal en terrein	322,20	Globespotter
Totaal	2.330,47	

5 Toekomstige situatie

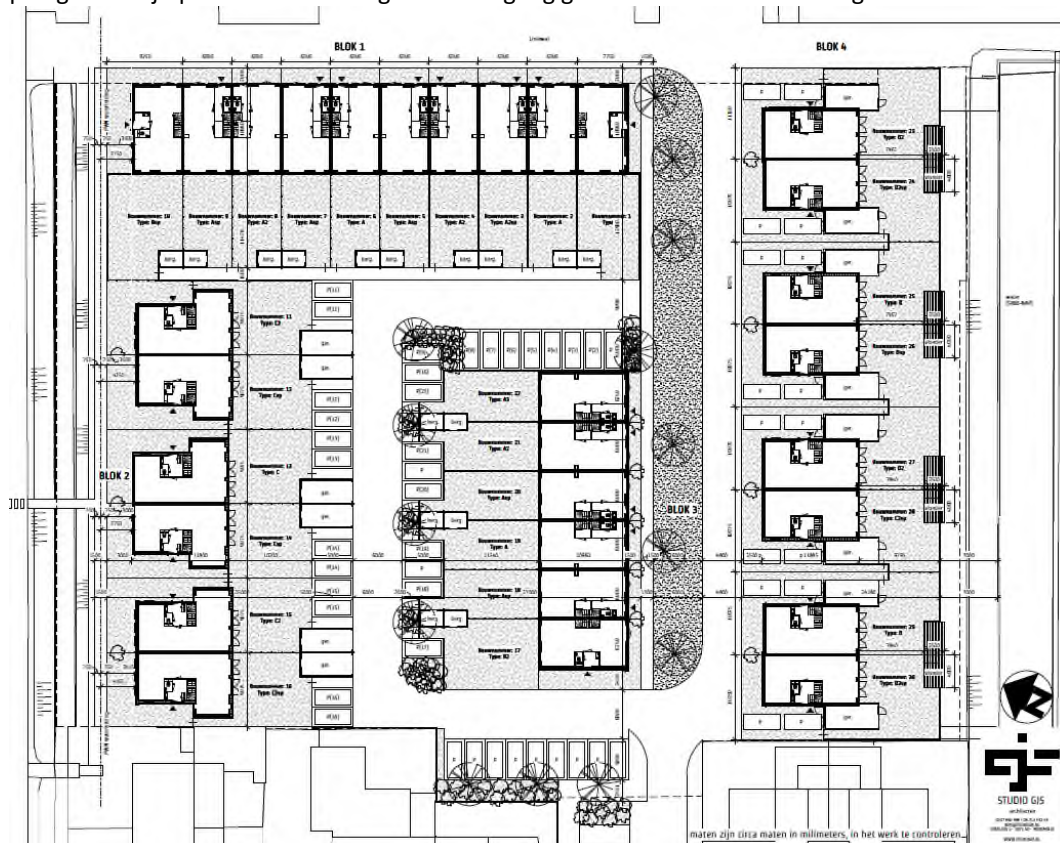
5.1 Voorgenomen ontwikkeling

In de toekomstige situatie worden binnen het plangebied 30 woningen gerealiseerd. In figuur 5-1 is het stedenbouwkundig plan weergegeven met de te realiseren woningen. Het totaal verhard terrein neemt toe van 2.330 m² naar circa 6.066 m², een toename van 3.736 m². De verdeling is weergegeven in tabel 5-1. Doordat de toename aan verharding lager is dan 5.000 m² is er geen maatwerk voor compensatie vereist.

De berekening van de toename is opgebouwd uit:

- Grondoppervlak woningen (100% verhard);
- Oppervlak parkeerplaatsen, garages, bergingen (100% verhard);
- Oppervlak privéterrein (50% verhard)
- Oppervlak openbaar gebied (100% verhard).

Nu de toename lager is dan 5.000 m² kan worden uitgegaan van compensatie met oppervlaktewater van 15% van 3.736 m² = 560 m². Wanneer compensatie in het gebied lastig is kan de toename in verhard oppervlak door het toepassen van halfverharding (bij wegverharding en parkeervakken) worden gereduceerd. Ook langs de Voorgracht aan de overzijde van het plangebied zijn parkeervakken langs de watergang gemaakt van halfverharding.



Figuur 5-1: Stedenbouwkundig plan van het perceel (bron: Studio Gis Architecten).

Tabel 5-1: Indicatie van de percentages verhard en onverhard terrein op basis van het stedenbouwkundig plan.

	Totaal (m ²)	Verhard (m ²)	Onverhard (m ²)
Uitgeefbaar terrein	6.368	4.501,50	1.866,50
<i>Gebouwen</i>	2.313	2.313	-
<i>Garages/ berging / parkeren</i>	322	322	-
<i>Tuinen</i>	3.733	1.866,50	1.866,50
Wegen	1.565	1.565	-
Groen/water	1.567	-	1.567
Totaal	9.500	6.066,50	3.433,50

5.2 Watersysteem

Uitgaande van een toename van verharding van circa 3.736 m², een afgekoppeld oppervlak van circa 1.567 m² en een compensatie-eis van 15% van de toename van verhard oppervlak, moet circa 560 m² aan oppervlaktewater worden gerealiseerd. Binnen het plangebied is langs de Voorgracht ruimte beschikbaar om nieuw oppervlaktewater te realiseren. Gelet op het hoogteverschil in het terrein kan de bestaande oever worden voorzien van vlonders boven het water en daaronder een verbreding van de watergang. De ruimte die hier beschikbaar voor is bedraagt in totaal circa 580 m². In het bestemmingsplan is deze ruimte bestemd als 'Water' zodat op deze locatie de watergang van de Voorgracht kan worden benut voor de benodigde watercompensatie.

5.3 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 naar de rioolwaterzuivering worden geleid en het hemelwater naar oppervlaktewater of een waterberging.

Om de toename in verharding te compenseren moet nieuw oppervlaktewater (560 m²) worden gerealiseerd binnen het peilvak. Daarnaast kan gekeken worden naar de invulling van de hemelwaterafvoer en waterberging binnen het plangebied. Er zijn verschillende manieren om water te bergen in verharde gebieden volgens de trits: vasthouden – bergen – afvoeren.

5.4 Waterkwaliteit

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 en verwerkt te worden.

5.5 Grondwater

Door de toename aan verharding infiltreert minder water direct in de bodem. Wanneer minder water infiltreert heeft dit tot gevolg dat het grondwaterniveau lager komt te liggen. Wanneer het

hemelwater gescheiden wordt afgevoerd en in het naastgelegen open water wordt geloosd, is de verwachting dat de toename aan verharding binnen het plangebied een nauwelijks merkbaar effect heeft op het grondwaterniveau.

5.6 Waterkeringen en beschermingszones

Het plangebied ligt niet dicht bij waterkeringen en valt niet binnen een beschermingszone van een waterkering of watergang, waardoor hierop geen effecten te verwachten zijn.

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. info@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.