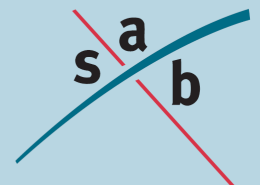


Quick scan Water

Bekeringweg 14 – 16 te Winterswijk Kotten

Gemeente Winterswijk

Datum: 5 april 2016
Projectnummer: 140197



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van de quick scan	3
1.3	Opbouw van de quick scan	3
2	Onderzoeksgebied	5
2.1	Ligging onderzoeksgebied	5
2.2	Huidige situatie onderzoeksgebied	6
2.3	Toekomstige situatie onderzoeksgebied	6
3	Gebiedskenmerken	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Maaiveldhoogte	8
3.3	Bodemopbouw	9
3.4	Grondwater	9
3.5	Oppervlaktewater	11
3.6	Riolering	11
4	Beleidsuitgangspunten	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Rijksbeleid	12
4.3	Provinciaal beleid	13
4.4	Beleid Waterschap Rijn en IJssel	14
4.5	Gemeentelijk beleid	14
5	Waterhuishoudkundige consequenties en uitgangspunten	16
5.1	Algemeen	16
5.2	Wateroverlast	16
5.3	Omgang met hemelwater	16
5.4	Grondwater	17
5.5	Oppervlaktewater	18
5.6	Waterkwaliteit	18
5.7	Riolering	18
6	Watertoets	19
6.1	Algemeen	19
6.2	Toets	19
7	Conclusie	22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het perceel Bekeringweg 14 – 16 te Winterswijk Kotten is een voormalig agrarisch bedrijf aanwezig. Het voornemen is om, in het kader van de rood voor rood-regeling, de agrarische bedrijfsbebouwing te slopen en hiervoor in de plaats twee burgerwoningen te realiseren.

Om het initiatief mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan opgesteld. In het bestemmingsplan moet worden aangetoond dat de waterhuishouding ter plaatse niet negatief wordt beïnvloed door de boogde ruimtelijke ontwikkelingen.

1.2 Doel van de quick scan

Doel van deze quick scan is om de haalbaarheid van het ruimtelijke plan wat betreft het aspect water te onderbouwen. Daarnaast wordt met de quick scan de door het waterschap geëiste watertoets doorlopen. Deze quick scan dient als basis voor de waterparagraaf van de toelichting. Daarnaast kan de quick scan samen met de toelichting als input worden gebruikt bij het verplichte overleg met het waterschap.

De quick scan is gebaseerd op de bij SAB bekende gegevens. Voor de quick scan is geen geohydrologisch onderzoek verricht. Om die reden kan het zijn dat de aannames ten aanzien van de waterhuishouding in het gebied afwijken van de werkelijke situatie ter plaatse.

Mocht naar aanleiding van de quick scan blijken dat bepaalde waterhuishoudkundige maatregelen getroffen moeten worden, dan kan het nodig zijn om een geohydrologisch onderzoek uit te voeren. In een dergelijk onderzoek wordt de lokale waterhuishoudkundige situatie exact bepaald en worden de eventueel benodigde maatregelen uitgewerkt in een technisch ontwerp.

1.3 Opbouw van de quick scan

Na deze inleiding wordt in het volgende hoofdstuk ingegaan op de ligging van het onderzoeksgebied, de huidige situatie binnen het onderzoeksgebied en de situatie binnen het onderzoeksgebied nadat de ontwikkeling is gerealiseerd.

In hoofdstuk 3 volgen de gebiedskenmerken van het onderzoeksgebied en haar omgeving. De gebiedskenmerken hebben invloed op het functioneren van het watersysteem ter plaatse en geven inzicht in de (on)mogelijkheden van eventuele waterhuishoudkundige maatregelen.

In hoofdstuk 4 worden de beleidsuitgangspunten behandeld die het kader vormen voor de wijze waarop in de toekomstige situatie het watersysteem moet functioneren.

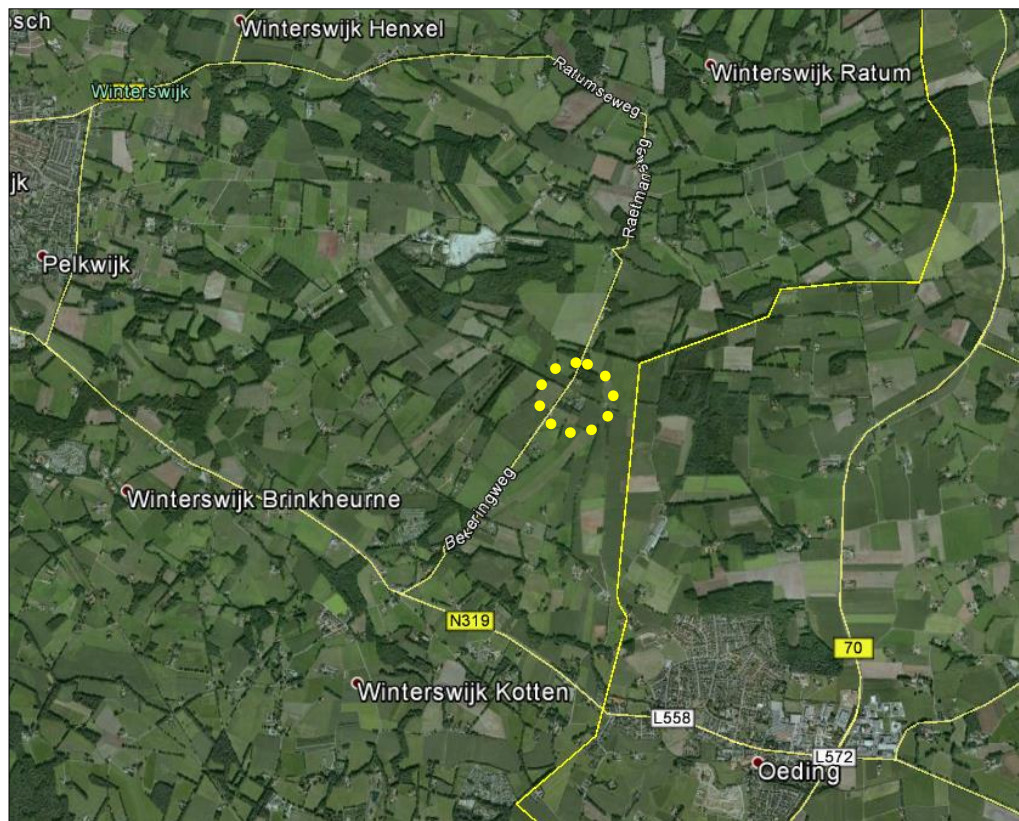
De hoofdstukken 2, 3 en 4 leiden tot de waterhuishoudkundige consequenties en uitgangspunten voor het initiatief in hoofdstuk 5.

In hoofdstuk 6 wordt de door het waterschap geëiste watertoets doorlopen. Het zevende en laatste hoofdstuk bevat de conclusie voor de haalbaarheid van het ruimtelijke plan met betrekking tot het aspect water.

2 Onderzoeksgebied

2.1 Ligging onderzoeksgebied

Het perceel Bekeringweg 14-16 ligt in het buitengebied van Winterswijk, enkele kilometers ten oosten van de kern van Winterswijk. De Duitse grens ligt op circa 350 m ten oosten van het perceel. Het perceel wordt aan de zuidkant begrensd door een klein bosperceel. Ten noorden en oosten van het perceel bevinden zich akkers en graslanden. Aan de westzijde grenst het perceel aan een kavel met een woonboerderij. Op de navolgende afbeeldingen is de globale ligging en begrenzing van het onderzoeksgebied weergegeven.



Globale ligging onderzoeksgebied



Globale begrenzing onderzoeksgebied

2.2 Huidige situatie onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie betreft een agrarisch bedrijfsperceel en is bebouwd met een woonhuis en stal, langgerekte aaneengesloten deels open schuren, een loods en twee varkensstallen. In de huidige situatie zijn de gebouwen leegstaand en niet in gebruik. Rond het woonhuis is een boomgaard en siertuin aanwezig. De zuidkant van het onderzoeksgebied wordt begrensd door een klein bosperceel.

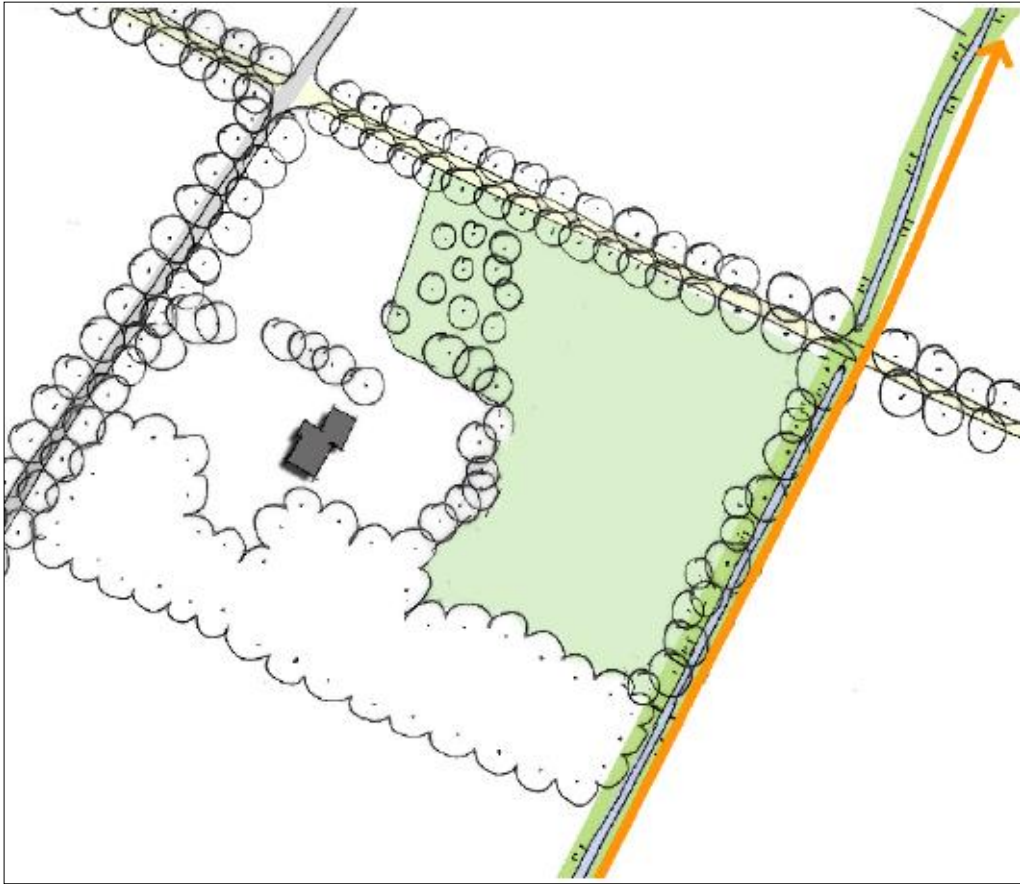
2.3 Toekomstige situatie onderzoeksgebied

De ontwikkeling van het onderzoeksgebied vindt plaats in het kader van de rood voor roodregeling. De bestaande bebouwing in het onderzoeksgebied is in slechte staat en wordt volledig gesloopt.

In plaats van de bestaande bebouwing worden maximaal twee woningen gerealiseerd met bijgebouwen. Voor de ontwikkeling zijn verschillende inrichtingsvoorstellen opgesteld. De concrete uitwerking van de ontwikkeling is echter nog niet bekend.

Op basis van de rood voor roodregeling mag maximaal 50 % van het gesloopte oppervlakte aan bebouwing worden teruggebouwd. Het bebouwd oppervlak zal daarom significant afnemen op de locatie.

Een vast onderdeel van de verschillende inrichtingsvoorstellen is het opschonen van een overwoekerde sloot aan de oostzijde van het perceel. De navolgende afbeelding geeft de locatie van de waterloop weer.



Locatie van de te herstellen sloot aan de oostzijde van het perceel

3 Gebiedskenmerken

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de omgevingskenmerken van het onderzoeksgebied besproken die invloed hebben op het functioneren van het watersysteem ter plaatse. Dit betreft de beschrijving van de maaiveldhoogten, bodemopbouw, geohydrologische situatie, grondwaterstanden, oppervlaktewater en de riolering.

3.2 Maaiveldhoogte

Op basis van de navolgende kaart van het Algemeen Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) bevindt de maaiveldhoogte van het onderzoeksgebied zich tussen 45,0 m en 45,6 m boven NAP. De locatie van het hoogteprofiel is op de afbeelding met een rode lijn weergegeven en loopt van zuidwest naar noordoost.



Uitsnede kaart Algemeen Hoogtebestand Nederland inclusief hoogteprofiel

3.3 Bodemopbouw

3.3.1 Algemeen

De bodemopbouw is van belang omdat de gesteldheid van de bodem bepaalt hoe makkelijk water kan inzigen/infiltreren en hoe goed de bodem water vasthoudt.

3.3.2 Situatie onderzoeksgebied

In het kader van de ontwikkeling is in het onderzoeksgebied een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek¹ van AquaTerra-KuiperBurger uit januari 2009 blijkt dat de bodem vanaf het maaiveld tot 3,0 m -mv bestaat uit matig fijn, zwak siltig, zwak (tot matig) humeus zand.

Op basis van de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000², is er in het onderzoeksgebied wat betreft de ondiepe bodemopbouw sprake van veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig, fijn zand.

3.4 Grondwater

3.4.1 Grondwaterstand

Algemeen

De grondwaterstand fluctueert gedurende het jaar. In de winter worden vaak de hoogste grondwaterstanden gemeten en de laagste standen worden in de zomer gemeten. Met name de seizoensverschillen in neerslag en verdamping veroorzaken deze fluctuatie. De jaarlijkse variatie van de grondwaterstand op een locatie kan worden gekarakteriseerd door de gemiddeld hoogste (GHG) en laagste grondwaterstand (GLG).

Met de GHG kan worden bepaald of er binnen een onderzoeksgebied mogelijkheden zijn voor infiltratie/waterberging. Daarnaast heeft de GHG invloed op het gebruik van het onderzoeksgebied. Er dient afhankelijk van het gebruik een minimale afstand te zitten tussen het maaiveldniveau en de GHG. Deze ontwateringsdiepte moet voldoende zijn om problemen met bijvoorbeeld draagkracht en natte kruipruimtes te voorkomen.

De GLG is vooral van belang in de agrarische sector. Grondwaterafhankelijke vegetatie moet ook in de droge periode van het jaar met de wortels bij het grondwater kunnen komen.

Situatie onderzoeksgebied

Op 8 december 2008 zijn de peilbuizen bemonsterd die in het kader van het eerder genoemde bodemonderzoek van AquaTerra-KuiperBurger zijn aangebracht. De grondwaterstand in de aangelegde peilbuis in het noordoostelijke deel van het on-

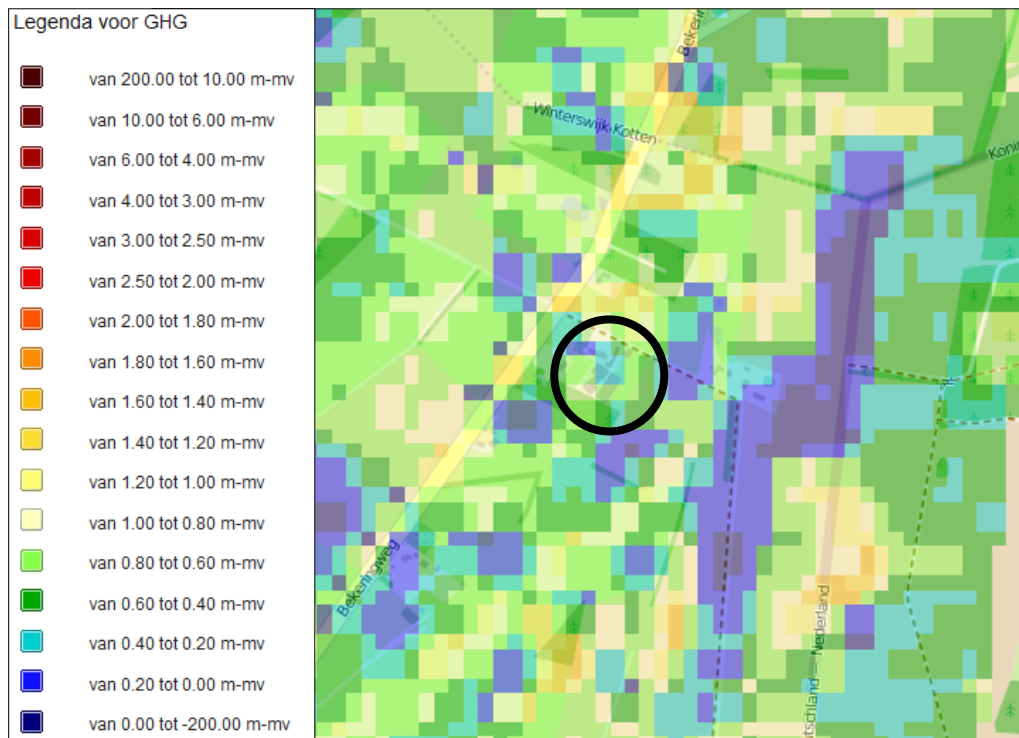
¹ AquaTerra-KuiperBurger, 16 januari 2009, Verkennend onderzoek volgens NEN 5740, locatie Bekeringweg 14 en 16 te Winterswijk Kotten, rapportnr. CLGOOST08240 VO 01

² De Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50 000 geeft ruimtelijke informatie over de bodemopbouw tot globaal 1 meter diepte (bron: www.bodemdata.nl)

derzoeksgebied bevond zich op 1,46 m –mv. In de peilbuis in het centrale deel van het onderzoeksgebied bevond de grondwaterstand zich op 2,05 m –mv. In de peilbuis in het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied bevond de grondwaterstand zich op 2,15 m –mv.

De grondwaterstand uit het bodemonderzoek geven een beeld van de grondwaterstand in het onderzoeksgebied. Om een duidelijke GHG vast te kunnen stellen moet de grondwaterstand echter over een langere periode worden gemonitord.

Op basis van het grondwater modelinstrumentarium AMIGO (Actueel Model Instrument Gelderland Oost)³ bevindt de GHG ter plaatse van het onderzoeksgebied zich tussen 0,4 m –mv en 0,8 m -mv. Deze waarden komen overeen met de grondwatertrappenkaart van www.bodemdata.nl. Op basis van deze kaart geldt voor het onderzoeksgebied grondwatertrap VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 0,4 m en 0,8 m ligt en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 1,2 m beneden maaiveld ligt.



Uitsnede GHG-kaart AMIGO

3.4.2 Grondwaterbeschermingsgebied

Het onderzoeksgebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

³ Bron: <http://gmdb.nhi.nu>

3.5 Oppervlaktewater

De navolgende afbeelding geeft de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van het omliggende oppervlaktewater weer. Ten noordwesten en ten zuiden van het onderzoeksgebied liggen watergangen die door Waterschap Rijn en IJssel worden beheerd. Ten westen van het perceel ligt een watergang die in het beheer is van de gemeente.



Overzicht ligging oppervlaktewater (bron: Waterplan Gelderland)

3.6 Riolering

De bebouwing in het buitengebied van Winterswijk is aangesloten op drukrioleringsystemen. Deze systemen lozen via, door het waterschap aangelegde, ringleidingen.

4 Beleidsuitgangspunten

4.1 Algemeen

De beleidsuitgangspunten van de verschillende overheidslagen met betrekking tot het aspect water worden in dit hoofdstuk behandeld. Deze uitgangspunten worden gebruikt om in hoofdstuk 5 de waterhuishoudkundige consequenties in beeld te brengen en waterhuishoudkundige uitgangspunten voor de ontwikkeling te formuleren.

4.2 Rijksbeleid

4.2.1 *Nationaal Waterplan 2016-2021*

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is in december 2015 vastgesteld. Het Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen.

In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de volgende ambities centraal:

- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement
- Nederlanders leven waterbewust.

Het kabinet zet de veranderingen in het waterveiligheidsbeleid voort en zal hiertoe een wetsvoorstel met nieuwe normen voor de primaire keringen voorbereiden.

Nieuwe normen zijn nodig, omdat de huidige eisen aan primaire keringen grotendeels uit de jaren zestig van de vorige eeuw dateren. Sindsdien zijn het aantal mensen en de economische waarde achter de dijken toegenomen. Ook is nieuwe kennis beschikbaar gekomen over de werking van de keringen en de gevolgen van overstromingen. De doelen op het gebied van waterveiligheid zijn omgerekend naar normspecificaties voor de keringen. Deze zijn niet meer gebaseerd op dijkkringen, maar op dijktrajecten. Elk dijktraject krijgt een norm-specificatie die past bij de gevolgen in dat specifieke gebied. De normspecificaties zijn ingedeeld in zes klassen, waarbij de overstromingskans varieert van 1/300 per jaar tot 1/100.000 per jaar.

Het Rijk onderkent het belang van verbinden van ruimte en water. Bij het aanpakken van wateropgaven en de uitvoering van watermaatregelen vindt daarom afstemming plaats met andere relevante ruimtelijke opgaven en maatregelen in het gebied, zodat scope, programmering en financiering zo veel mogelijk op elkaar aansluiten of, beter nog, elkaar versterken. Het kabinet streeft daarbij ook naar integrale combinaties, waarbij ruimtelijke inrichting een belangrijke rol speelt bij het oplossen van wateropgaven. Omgekeerd is het van belang om bij ruimtelijke opgaven vroegtijdig rekening te houden met wateropgaven en de veerkracht van water-

systemen. De gewenste betere verbinding tussen water en ruimte geldt voor alle opgaven op het gebied van waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit.

4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 is Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. De omgevingsvisie vervangt de huidige omgevingsplannen zoals de Structuurvisie, het Gelders Milieuplan en het Waterplan Gelderland 2010-2015. De Omgevingsvisie richt zich formeel op de komende tien jaar, maar wil ook een doorkijk bieden aan Gelderland op een langere termijn.

De provincie heeft in de Omgevingsvisie twee doelen gedefinieerd. Het zijn doelen die de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur benadrukken.

1. Een duurzame economische structuurversterking.
Een gezonde economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om sterke steden en een vitaal landelijk gebied met voldoende werkgelegenheid. Het streven is om de concurrentiekracht van Gelderland te vergroten door het duurzaam versterken van de ruimtelijk-economische structuur. De komende jaren zullen minder in het teken staan van denken in termen van 'groei' en meer in termen van 'beheer en ontwikkeling van het bestaande'.
2. Het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.
Dit doel betekent vooral:
 - ontwikkelen met kwaliteit, recht doen aan de ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de plek; uitgaan van doelen, niet van regels,
 - zorg dragen voor een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap,
 - een robuust en toekomstbestendig water- en bodemsysteem voor alle gebruiksfuncties; bij droogte, hitte en waterovervloed,
 - een gezonde en veilige leefomgeving.

In de omgevingsvisie wordt de ambitie en de rol van de provincie voor het aspect water aangegeven. De provincie stuurt op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater. Een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem helpt mee aan een optimale en duurzame driedimensionale inrichting van Gelderland.

Een systeem is veerkrachtig als het onder normale omstandigheden alle functies goed kan uitvoeren, (tijdelijke) over- en onderbelasting goed op kan vangen zonder dat maatschappelijke overlast of ecologische schade optreedt en hiervan snel kan herstellen zonder blijvende negatieve effecten. Een systeem is duurzaam als het ook in de toekomst kan blijven functioneren en in stand kan worden gehouden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Om de veerkracht van het water- en bodemsysteem te vergroten is het belangrijk om meer ruimte te maken voor beken, te zorgen voor stedelijk waterbeheer en voor goed bodembeheer. Dat betekent bijvoorbeeld dat de bodem zodanig wordt beheerd en gebruikt dat de bodem meer water kan opnemen in perioden van regen en dus ook weer water kan afgeven in

perioden van droogte. Zowel bewoonde gebieden, natuurgebieden als landbouwgronden zullen hieraan een bijdrage moeten leveren.

Daarnaast is het van belang om ervoor te zorgen dat het water- en bodemsysteem duurzaam is en ook in de toekomst kan blijven functioneren tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. De provincie streeft naar een duurzaam gebruik van de ondergrond. Zij zoekt naar een balans tussen het benutten van de kansen die de ondergrond biedt en het behouden van de waarde van de ondergrond voor toekomstige generaties. Doel is te komen tot een integrale, efficiënte en duurzame benutting zonder onomkeerbare gevolgen voor de ondergrond. Dit betekent dat de provincie moet afwegen wat op een bepaalde plek in de ondergrond of bovengronds wel of niet mag.

4.4 Beleid Waterschap Rijn en IJssel

4.4.1 Waterbeheerplan 2010-2015

Het Waterschap Rijn en IJssel heeft in het Waterbeheerplan 2010-2015 haar beleid geformuleerd. Dit plan is opgesteld in samenwerking met vier andere waterschappen, die deel uitmaken van deelstroomgebied Rijn-Oost. Dit plan is per 1 januari 2010 in werking getreden.

De opdracht van de waterschappen in Rijn-Oost is te zorgen voor voldoende water, schoon water en voor veilig wonen en werken op de taakvelden watersysteem, waterketen en veiligheid. Het waterschap houdt daarbij rekening met agrarische, economische, ecologische en recreatieve belangen. Aandachtspunten zijn het verbeteren van ecologische en chemische waterkwaliteit (terugdringen van oppervlaktewatervervuiling) en het voorkomen van wateroverlast, waarbij rekening wordt gehouden met het veranderende klimaat. In zowel landelijk als stedelijk gebied kunnen ruimtelijke ontwikkelingen een positief maar ook een negatief effect hebben op het watersysteem.

4.5 Gemeentelijk beleid

4.5.1 Verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan 2014 - 2018

Vanuit de Wet milieubeheer zijn gemeenten verplicht een gemeentelijk rioleringsplan (GRP) op te stellen. Het verbreed GRP geeft inzicht in de omvang, het functioneren en de kwaliteitstoestand van de voorzieningen waarmee de gemeente invulling geeft aan de wettelijke zorgplichten voor het afval-, regen- en grondwater. Het vGRP beschrijft de beleidskaders en de activiteiten voor de inzameling, transport en verwerking van stedelijk afval-, hemel- en grondwater in de gemeente Winterswijk voor de periode 2014-2018 en geeft de visie op de gemeentelijke watertaken voor de lange termijn. De gemeente stelt zelf de geldigheidsduur vast en heeft gekozen voor een looptijd van 5 jaar.

Het inzamelen en verwerken van afvalwater en hemelwater is een taak van de gemeente. In 2008 zijn bovendien de gemeentelijk watertaken verbreed; de ge-

meente heeft een regierol gekregen in de aanpak van structurele grondwateroverlast in het stedelijk gebied (onderhoud drainage, sloten en greppels die tot doel hebben het (afval)water te verwerken waarvan men zich wil ontdoen).

De gemeente Winterswijk ziet voor zichzelf de volgende taken en verplichtingen:

- Vanaf de huisaansluitingen verzorgt de gemeente de verdere inzameling en het transport van het stedelijk afvalwater (rioleringbeheer) tot het overnamepunt van het waterschap, via een stelsel van ondergrondse leidingen, putten en gemalen en perseleidingen. In de bebouwde kom van Winterswijk gaat dit onder vrijerval direct naar de RWZI, in het buitengebied middels drukriolering naar de ringleidingen en de grote gemalen van het waterschap.
- Ook heeft de gemeente de zorg voor het afvloeiende en overtollige hemelwater, van zowel particulieren als van de openbare ruimte.
- Daarnaast is de gemeente verantwoordelijk voor de ontwatering van openbaar gebied. Als onderdeel hiervan onderhoudt de gemeente een deel van de hiervoor noodzakelijke voorzieningen, bijvoorbeeld drainage en greppels.
- De gemeente draagt daarnaast nog zorg voor inrichting en beheer van de openbare ruimte en de integratie met andere beleidsterreinen, zoals wegen en groen.

De volgende taken en verplichtingen gelden voor de grondeigenaar:

- De grondeigenaar is verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel. Dit betekent dat deze zelf verantwoordelijk is voor het op eigen perceel treffen van maatregelen voor de inzameling van stedelijk afvalwater en afwatering van hemel- en grondwater. Zo is de eigenaar in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor het hemelwater dat op zijn terrein valt. Ook de gevolgen van overtollig grondwater of een lage grondwaterstand vallen onder de verantwoordelijkheid van de grondeigenaar. Pas als de particulier niet met redelijke inspanning hieraan kan voldoen ligt er een adviserende taak voor de gemeente.
- Daarnaast heeft de particulier een zorgplicht. Hij/zij mag niets doen waarvan verwacht kan dat het problemen oplevert voor het riool, de zuivering of het (water)milieu. De voorschriften zijn in diverse besluiten wettelijk vastgelegd. Gemeente en waterschappen zien erop toe of de particulier zich hier ook aan houdt.
- Het ingezamelde huishoudelijk afvalwater dient de perceelseigenaar af te voeren naar het hoofdriool. Vervolgens gaat de verantwoordelijkheid over naar de gemeente.

5 Waterhuishoudkundige consequenties en uitgangspunten

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de consequenties van de ontwikkeling voor de waterhuishouding ter plaatse behandeld. Daarnaast wordt ingegaan op de waterhuishoudkundige uitgangspunten voor de ontwikkeling.

5.2 Wateroverlast

5.2.1 Algemeen

Een toename van het verharde oppervlak resulteert in een versnelde afvoer van hemelwater. Als dit hemelwater niet vertraagd wordt afgevoerd wordt het watersysteem zwaarder belast en het waterbezwaar naar benedenstroomse gebieden afgewenteld. Ook is er geen aanvulling van het grondwater. Uitgangspunt is dat (nieuwe) ontwikkelingen minimaal hydrologisch neutraal zijn of een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

Het Waterschap Rijn en IJssel heeft als uitgangspunt dat bij plannen met een toename van een verhard oppervlak kleiner dan 500 m², in principe geen compenserende infiltratie/berging gerealiseerd hoeft te worden.

5.2.2 Situatie onderzoeksgebied

Ten opzichte van de huidige situatie neemt het verhard oppervlak binnen het onderzoeksgebied af (zie paragraaf 2.3). Hemelwater zal daarom niet sneller worden afgevoerd ten opzichte van de huidige situatie.

In de navolgende paragraaf wordt ingegaan hoe er met het hemelwater in het onderzoeksgebied wordt omgegaan.

5.3 Omgang met hemelwater

5.3.1 Algemeen

Uitgangspunt voor de omgang met water bij nieuwe plannen is de zogenaamde trits 'vasthouden – bergen - afvoeren'. Dit houdt in dat in eerste instantie getracht dient te worden het (gebiedseigen) water zo lang mogelijk – daar waar het valt – vast te houden (infiltratie in de bodem), indien dit niet mogelijk is dient het afstromend regenwater lokaal te worden geborgen in vijvers en watergangen. Pas in laatste instantie - wanneer noch vasthouden, noch bergen afdoende is - kan overwogen worden het water zo traag mogelijk af te voeren naar de omgeving.

5.3.2 Situatie onderzoeksgebied

Voor de ontwikkeling zijn geen compenserende maatregelen noodzakelijk omdat het verhard oppervlakke afneemt. Bij voorkeur wordt echter wel geprobeerd om water in het onderzoeksgebied vast te houden door middel van infiltratie in de bodem.

Of infiltratie in de bodem zinvol is, is afhankelijk van de grondsoort en de lokale grondwatersituatie. De grondsoort bepaalt de doorlatendheid van de bodem. Infiltratie werkt het beste in gebieden met een relatief lage grondwaterstand (een GHG van 0,5 m (of dieper) beneden maaiveld). Bij hogere grondwaterstanden zit de bodem grotendeels al vol met water en is er minder ruimte voor extra opname.

De gronden ter plaatse van het onderzoeksgebied bestaan uit fijn zand. Zand heeft een goede doorlatendheid. De GHG binnen het onderzoeksgebied bevindt zich tussen 0,4 m -mv en 0,8 m -mv. Het onderzoeksgebied bevindt zich in grondwatertrap VI.

Gebieden met grondwatertrap VI zijn infiltratiegebieden en worden van nature gekenmerkt door diepe grondwaterstanden met relatief grote grondwaterfluctuaties (meer dan 1 meter). Het grootste deel van het jaar bevindt de grondwaterstand zich dieper dan 0,4 m -mv. Om die reden is infiltratie van hemelwater binnen het onderzoeksgebied goed mogelijk. Binnen het onderzoeksgebied is ook voldoende (onverharde) ruimte aanwezig voor infiltratie.

5.4 Grondwater

5.4.1 Algemeen

De ontwateringdiepte (maaiveld -gemiddeld hoogste grondwaterstand) van bebouwing hangt af van het type gebouw. Voor woningen of gebouwen met een niet-waterdichte kruipruimte die goed toegankelijk moet zijn, dient de ontwatering zodanig te zijn dat zich geen grondwater in de kruipruimte bevindt. Als norm wordt vaak gehanteerd dat het grondwater tenminste 0,20 m beneden de vloer van de kruipruimte moet staan. Uitgaande van een 0,50 m hoge kruipruimte en een vloerdikte (woonvloer) van 0,20 m betekent dit een afstand van 0,90 m tussen de GHG en de bovenzijde van de vloer. Door kruipruimteloos te bouwen kan de ontwateringsnorm onder bepaalde voorwaarden met 0,30 m verminderd worden.

5.4.2 Situatie onderzoeksgebied

De GHG binnen het onderzoeksgebied bevindt zich waarschijnlijk tussen de 0,4 m -mv en 0,8 m -mv. Om die reden wordt aanbevolen om de gronden ter plaatse van de nieuwe bebouwing op te hogen of kruipruimteloos te bouwen.

5.5 Oppervlaktewater

5.5.1 Algemeen

Indien er sprake is van dempen van bestaand oppervlaktewater, zal dit moeten worden gecompenseerd omdat hierdoor het bergend vermogen van het onderzoeksgebied en haar omgeving afneemt. Hierdoor kunnen ongewenste peilstijgingen optreden. Daarnaast geldt dat nieuwe ontwikkelingen geen verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit tot gevolg mogen hebben.

5.5.2 Situatie onderzoeksgebied

Er zal geen sprake zijn van demping van bestaand oppervlaktewater. Enkel het opschonen van een overwoekerde sloot aan de oostzijde van het perceel behoort tot de plannen. Gezien de relatief lage grondwaterstanden zal deze sloot het grootste deel van het jaar droog staan.

5.6 Waterkwaliteit

Om vervuiling van hemelwater te beperken, dient bij de bouw geen gebruik te worden gemaakt van uitlogende materialen zoals koper, zink, lood en teerhoudende dakbedekking (PAK's).

5.7 Riolering

5.7.1 Algemeen

Vuilwater wordt afgevoerd via de riolering. Schoon hemelwater van nieuwbouwprojecten, bijvoorbeeld hemelwater afkomstig van daken wordt bij voorkeur niet afgevoerd via het vuilwaterriool, maar naar het oppervlaktewater of het grondwater afgevoerd. Dat heeft als voordelen dat de rioolwaterzuiveringsinstallatie niet wordt overbelast en dat er minder of geen overstorten van het riool zullen plaatsvinden bij hevige buien. Afvoer naar het grondwater (infiltratie in de bodem) betekent vertraagde afvoer (water vasthouden) en kan bijdragen aan de bestrijding van de verdroging.

Het niet op de riolering brengen van hemelwater heet 'niet aankoppelen'; het scheiden van de riolering in een apart vuilwaterriool en schoonwaterriool heet 'afkoppelen'. Voor de waterkwaliteit is het wenselijk de mogelijkheden van afkoppelen (of niet aankoppelen) zoveel mogelijk te benutten.

5.7.2 Situatie onderzoeksgebied

Hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak wordt niet op de riolering aangekoppeld, maar geïnfiltreerd in de bodem op het erf. Het vuile water wordt aangesloten op het bestaande rioolstelsel.

6 Watertoets

6.1 Algemeen

De watertoets is in feite geen 'toets', maar een proces waarbij de waterbeheerder samenwerkt met de overheid die verantwoordelijk is voor een ruimtelijk plan. De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het uitvoeren van een watertoets betreft de waterbeheerder actief bij ruimtelijke besluitvormingsprocessen en geeft water een duidelijke plek binnen de ruimtelijke ordening.

Meestal is het waterschap de waterbeheerder, maar soms moeten ook andere waterbeheerders worden betrokken bij de planvorming (bijvoorbeeld Rijkswaterstaat).

De watertoets heeft betrekking op alle ruimtelijke plannen en besluiten (onder andere bestemmingsplannen, structuurvisies en omgevingsvergunningen voor bouwen of gebruik waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan).

6.2 Toets

Het onderzoeksgebied ligt in het beheersgebied van het Waterschap Rijn en IJssel. Waterschap Rijn en IJssel heeft een watertoetstabel ontwikkeld waarmee met een aantal vragen in beeld te brengen is welke wateraspecten relevant zijn en met welke intensiteit het watertoetsproces doorlopen dient te worden. De vragen zijn gericht op de locatie van de ruimtelijke ontwikkeling en welke veranderingen er mogelijk worden gemaakt.

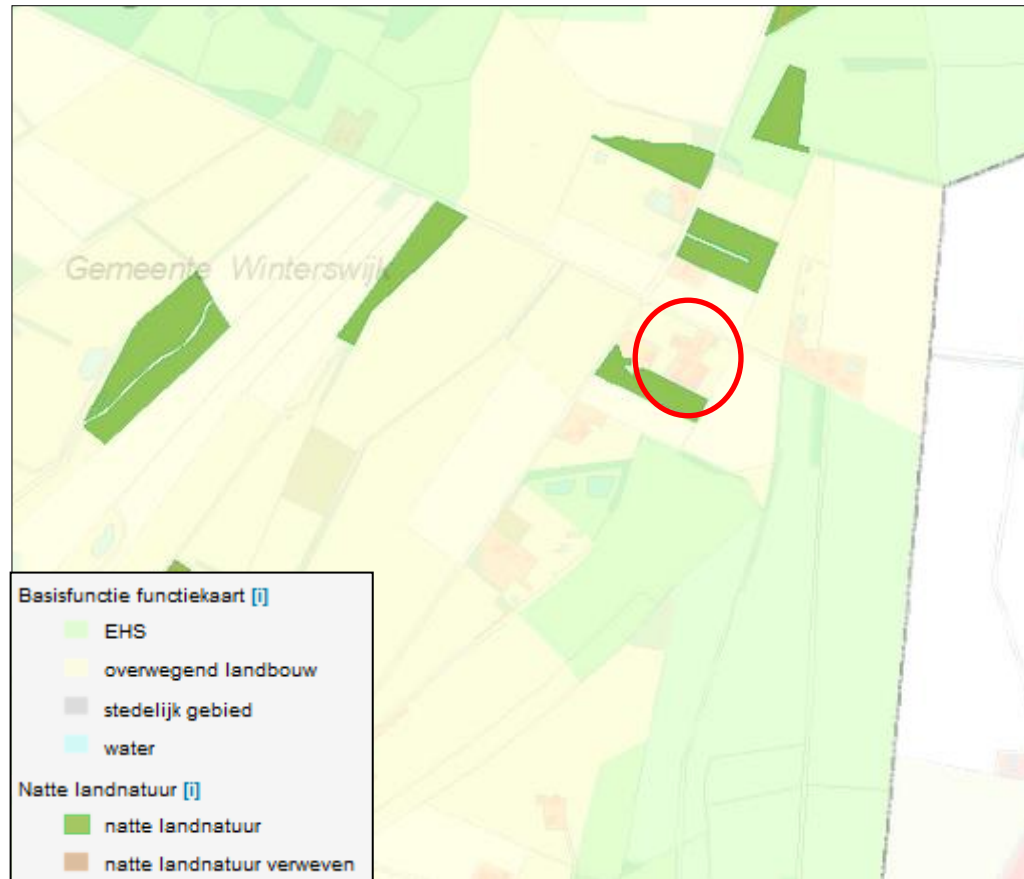
De intensiteit van het watertoetsproces is afhankelijk van de antwoorden op de vragen. Als erop een categorie 2 vraag een 'ja' is geantwoord, is een uitgebreide watertoets noodzakelijk. Is er op geen van de categorie 2 vragen een 'ja' geantwoord, dan kan een verkorte watertoets doorlopen worden. Als er alleen met 'nee' is geantwoord, dan is het RO-plan waterhuishoudkundig niet van belang en hoeft er geen wateradvies bij het waterschap gevraagd te worden.

Navolgend is de watertoetstabel opgenomen. De relevante waterthema's voor de ontwikkeling worden door middel van de watertoetstabel geselecteerd en vervolgens beschreven (wanneer de toetsvraag met 'ja' is beantwoord).

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit#
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1 m ³ /uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500 m ² ?	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500 m ² ?	Nee	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Ja	1
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwateroverlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	2. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	3. Beoogt het plan dempen van perceelsloten of andere wateren?	Nee	1
Grondwaterkwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Ja	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1
Verdrogting	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

Wateroverlast (oppervlaktewater)

Aan de zuidzijde wordt het perceel begrensd door een klein bosperceel. Dit bosperceel is op basis van de functiekaart van het Waterplan Gelderland 2010 - 2015⁴ aangeduid als 'natte landnatuur'. De ontwikkelingen binnen het onderzoeksgebied hebben geen negatieve invloed op de waterkwantiteit en -kwaliteit van de natte landnatuur.



Uitsnede Waterplan functiekaart (bron: provincie Gelderland)

Inrichting en beheer

Ten noordwesten en ten zuiden van het onderzoeksgebied liggen watergangen die door Waterschap Rijn en IJssel worden beheerd. Er vinden met de ontwikkelingen binnen het onderzoeksgebied geen ingrepen plaats aan deze watergangen. Enkel het opschonen van een overwoekerde sloot aan de oostzijde van het perceel behoort tot de plannen.

⁴ Sinds de vaststelling van de Omgevingsvisie Gelderland is het Waterplan Gelderland 2010-2015 niet langer geldend. De kaarten van het waterplan geven echter wel veel waardevolle informatie over het watersysteem binnen de Provincie Gelderland. Om die reden is deze kaart gebruikt in de Quick scan Water.

7 Conclusie

Uit de voorgaande hoofdstukken blijkt dat bij toepassing van de gestelde uitgangspunten, er met de voorgenomen ontwikkelingen binnen het onderzoeksgebied geen negatieve gevolgen zijn te verwachten voor de waterhuishouding ter plaatse. Het aspect water vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

De waterparagraaf is afgestemd met het waterschap Rijn en IJssel.