

nummer	Water-01
aan	Gemeente Horst aan de Maas
van	A. van Beek, Oranjewoud
datum	20 februari 2012
project	LOG Witveldweg, gemeente Horst aan de Maas
projectnummer	187019
betreft	Waterparagraaf

1. Inleiding

Aanleiding en doel

Gemeente Horst aan de Maas is voornemens om een deel van het buitengebied van Grubbenvorst in te richten als landbouwontwikkelingsgebied (LOG Witveldweg). In het kader van het plan-MER en bestemmingsplan LOG Witveldweg wordt een watertoets doorlopen en moet er een waterparagraaf worden opgesteld.

De insteek tijdens de plan-MER is om de aspecten rond water zodanig in het plan op te nemen dat negatieve milieueffecten op water en daaraan gerelateerde belangen zoveel mogelijk worden voorkomen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het beleid beschreven. In dit hoofdstuk is ingegaan op het europees- en rijksbeleid, het provinciaal beleid, het waterschapsbeleid en het gemeentelijk beleid betreffende water. In hoofdstuk 3 is de referentiesituatie van het plangebied beschreven. In dit hoofdstuk is tevens de bodemopbouw, het grondwater, het oppervlaktewatersysteem en de afvoer van hemel- en vuilwater in het plangebied beschreven. Vervolgens is in hoofdstuk 4 ingegaan op de toekomstige situatie van het plangebied. De ontwikkelingen zijn beschreven en de uitgangspunten en randvoorwaarden voor het toekomstige watersysteem zijn beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen beschreven.

2. Beleidskader

Europees- en rijksbeleid water

Directe aanleiding voor het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water, waterbeleid in de 21e eeuw' (WB21), is de zorg over het toenemende hoogwater in de rivieren, wateroverlast en de versnelde stijging van de zeespiegel. Het kabinet is van mening dat er een aanscherping in het denken over water dient plaats te vinden. Nadrukkelijker zal rekening moeten worden gehouden met de (ruimtelijke) eisen die het water aan de inrichting van Nederland stelt.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is afgesproken dat water een medesturend aspect is binnen de ruimtelijke ordening en dat het watersysteem 'op orde' moet worden gebracht. Dit betekent dat het watersysteem robuust en veerkrachtig moet zijn en moet voldoen aan de normen voor wateroverlast, nu en in de toekomst. In het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (2008) is wederom afgesproken om het watertoetsproces te doorlopen bij alle waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten van rijk, provincies en gemeenten.

Het Watertoetsproces is verankerd in het Besluit op de ruimtelijke ordening (2003). Met de invoering van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in 2008 ter vervanging van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) is de wettelijk verplichte werkwijze van het Watertoetsproces beperkt tot bestemmingsplannen, inpassingsplannen, projectbesluiten en buitentoepassingsverklaringen. Bij landelijke, provinciale en gemeentelijke structuurvisies is het Watertoetsproces geen voorgeschreven onderdeel meer, maar in de praktijk zal daarbij ook de inbreng van de waterbeheerder gevraagd worden.

Voor gemeenten en waterschappen geldt dat sinds 2006 het gemeentelijk waterplan (incl. de basisinspanning riolering, mogelijke optimalisaties en de grondwaterproblematiek) opgesteld moet zijn. Hierbij dienen de partijen rekening te houden met de ruimteclaims voortvloeiend uit de toepassing van de (werk)normen. Sinds eind 2009

moeten de waterplannen van de waterbeheerders (waterkwaliteitsdoelen) gereed zijn. De watertoets vormt een waarborg voor de inbreng en kwaliteit van water in de ruimtelijke ordening.

Het ontwerp van het Nationaal Waterplan (2009) is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van het wetsvoorstel Waterwet dat in 2009 in werking is getreden. Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Belangrijke onderdelen van het Nationaal Waterplan zijn het nieuwe beleid op het gebied van waterveiligheid, het beleid voor het IJsselmeergebied, het Noordzeebeleid en de Stroomgebiedbeheerplannen op grond van de Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000).

De basisprincipes van bovengenoemd beleid zijn: meer ruimte voor water en het voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd. Dit is in de nota Waterbeheer 21^e eeuw (WB21, 2002) geconcludeerd in de twee drietrapsstrategieën voor: Waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren) en Waterkwaliteit (schoonhouden, schoon en vuil scheiden, zuiveren).

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. In de Waterwet zijn alle vergunningen betreffende 'water' opgenomen. Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem.

Provinciaal beleid

In april 2005 zijn grondwatertaken overgedragen van provincie naar waterschappen. De provincie scheidt kaders voor de waterschappen door middel van een Gewenste Grond- en OppervlaktewaterRegime (GGOR). GGOR is een voortvloeiende uit het Nationaal Bestuursakkoord Water.

Onder de noemer Nieuw Limburgs Peil geven Waterschap Peel en Maasvallei en de provincie Limburg gezamenlijk invulling aan de landelijke aanpak tegen verdroging. Als belangrijkste beleidskader voor het GGOR geldt het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL, 2006). In januari 2011 is het POL 2006 aangevuld. De meest recente versie waarin de aanvullingen zijn opgenomen is het POL-actueel (januari 2011). Uitgangspunt van het POL is behoud en herstel van veerkrachtige watersystemen. Hiervoor is onder andere meer ruimte nodig bij natuurlijke beken voor inrichting en beheer.

Door realisering en instandhouding van het GGOR moet er een duurzaam ingericht watersysteem ontstaan, dat voldoende waarborgen biedt om de toegekende functies te ondersteunen. Dit GGOR is het resultaat van een belangenafweging. Het GGOR is primair gericht op het ondersteunen van de bestaande functies en het scheppen van voorwaarden voor nieuwe. Het GGOR vormt, eenmaal vastgesteld, een toetsingskader voor ruimtelijke en waterhuishoudkundige ingrepen. Dat betekent dat plannen en besluiten die invloed hebben op het grond- en oppervlaktewaterregime, worden getoetst aan het GGOR. De streefbeeldkaarten met de gewenste laagste en hoogste grondwaterstanden voor het pilotgebied Peelrestanten Midden-Limburg zijn inmiddels vastgesteld.

Het Optimaal Grond- en Oppervlaktewater Regime (OGOR) is het regime dat optimaal tegemoet komt aan de eisen die het grond- en oppervlaktewatergebruik ter plekke stelt. Het OGOR heeft een puur sectorale achtergrond. In dit stadium heeft dus nog geen belangenafweging plaatsgevonden. Bij dit regime is de doelrealisatie maximaal.

In het provinciale kader is aangegeven dat het OGOR in 2015 bereikt moet zijn voor:

- Verdrogingsgevoelige Habitatgebieden en/of beschermde natuurgebieden.
- Specifieke ecologische functiegebieden en -beekdalen (POL).
- Prioritaire verdroogde gebieden.
- Kansrijke verdroogde gebieden.

Waterschapsbeleid

In het Waterbeheerplan "Orde in water, water in orde" (2009) staat hoe Waterschap Peel en Maasvallei deze doelen wil realiseren. Hoe ze de waterkeringen en het regionale watersysteem op orde wil brengen en houden. In het waterbeheerplan staan de ambities en doelstellingen omschreven en de maatregelen die het waterschap daarvoor uitvoert. Het waterbeheerplan geldt voor de periode 2010 tot en met 2015.

In het waterbeheerplan komt een drietal belangrijke thema's terug, te weten:

- Veilige dijken, waarbij wordt beoogd om de inwoners op een realistische manier te beschermen tegen Maashoogwater en goed op te kunnen treden bij calamiteiten;
- Drogen voeten en voldoende water, waarbij de ambitie wordt uitgesproken om een optimaal, gebiedsgericht waterpeil te realiseren. Rekening houdend met klimaatveranderingen;
- Schoon water, waarbij wordt beoogd een gezond en veerkrachtig watersysteem te realiseren en te behouden als bijdrage aan een gezonde, veilige en aantrekkelijke leefomgeving.

Voor waterhuishoudkundige ingrepen is de “Keur Waterschap Peel en Maasvallei” (2009) van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen, die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Zo is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het Waterschap.

De brochure “Regenwater schoon naar beek en bodem” (2005) geeft de visie van de beide waterschappen van Limburg, de provincie en Rijkswaterstaat op verantwoord afkoppelen en biedt richtlijnen om het afgekoppelde hemelwater op een verantwoorde wijze af te voeren naar beek of bodem.

Gemeentelijk beleid

Op 26 juni 2007 is de wet op gemeentelijke watertaken vastgesteld. Hierin is geregeld dat de gemeente vanaf 1 januari 2008 verantwoordelijk (zorgplicht) is voor zowel afvalwater als hemelwater en grondwater. In het nieuwe Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP, 2009) voor de periode 2010-2015 beschrijft Horst aan de Maas op welke manier zij invulling geeft aan haar rioleringstaken en is het beleid ten aanzien van een doelmatige inzameling en transport van afvalwater vastgelegd. In het GRP benoemt de gemeente welke voorzieningen op het gebied van riolering zij bezit, hoe deze voorzieningen functioneren, hoe het rioolstelsel beheerd wordt en hoe dit gefinancierd wordt.

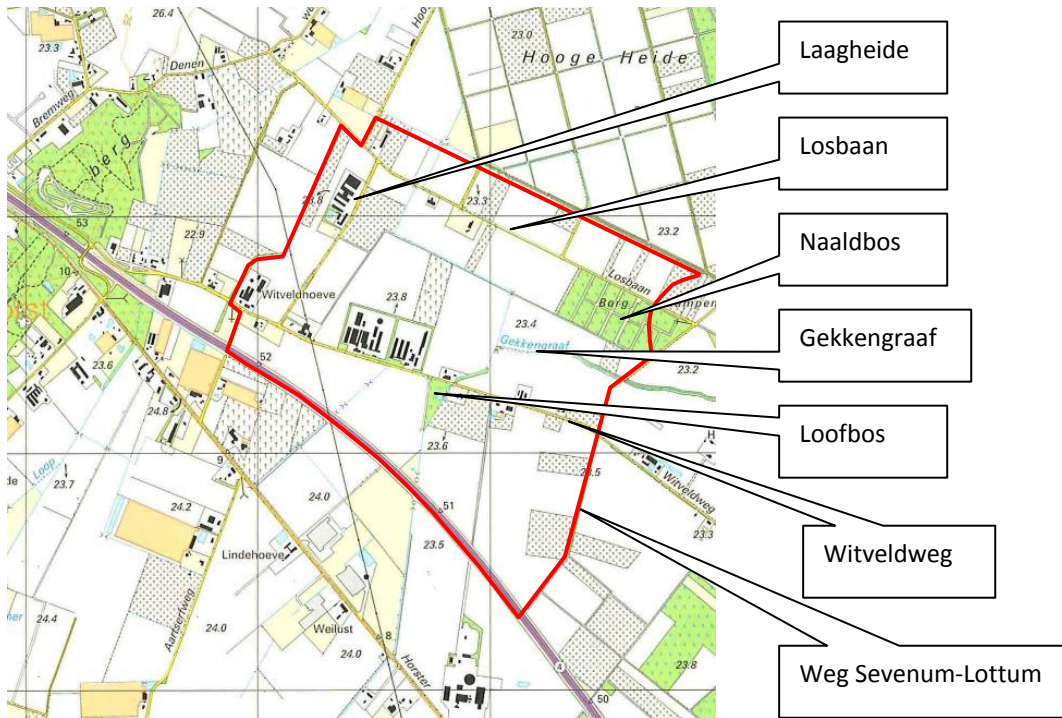
3. Referentiesituatie

Algemeen

Het LOG Witveldweg ligt ten zuidoosten van Horst en ten noordwesten van Grubbenvorst (figuur 1). Het LOG grenst aan de zuidzijde aan de rijksweg A73, aan de westzijde aan landbouwpercelen (ten westen van Laagheide). De percelen ten noorden van de Losbaan vormen de noordgrens, de oostgrens bestaat grotendeels uit de weg Sevenum-Lottum. Het LOG is circa 211 ha. groot. Het plangebied kenmerkt zich door een open en agrarisch/landelijke uitstraling. Het gebied bestaat grotendeels uit agrarisch gebied met landbouwbedrijven, landbouwgerelateerde bedrijven en een aantal (bedrijfs)woningen. De intensieve veehouderijen die in de referentiesituatie aanwezig zijn in het plangebied hebben een bebouwd oppervlak van 15,76 ha en zijn hieronder weergegeven:

Tabel 1 Oppervlakten intensieve veehouderijen LOG Witveldweg referentiesituatie

Naam	Adres	Type inrichting	Bouwblok (ha) huidige situatie
Vullings-Houben	Laagheide 9	Varkensmesterij	2,97
Vullings E.	Losbaan 4	Varkensvermeerdering	0,94
Hagens M.J.	Witveldweg 44	Varkensmesterij	3,61
Hagens J.J.A.	Witveldweg 48	Varkens/pluimvee	3,95
mts. Vullings-Jenniskens	Witveldweg 60	Varkensvermeerdering	1,31
Klopman	Losbaan 21.	Vleeskalveren	1,76
Coenders	Losbaan 26	Varkensmesterij	0,56
Hendrixx-v/d de Laak	Losbaan 12.	Varkensvermeerdering	0,66
Totaal			15,76



Figuur 1 Ligging plangebied LOG Witveldweg (ondergrond: gemeente Horst aan de Maas, 2008)

Maaiveldhoogte

Het maaiveld in het plangebied varieert van circa NAP +23,0 m tot circa NAP + 24,5 m (www.ahn.nl).

Bodemopbouw

Bodemkaart van Nederland

Op de bodemkaart van Nederland is het grootste deel van het plangebied beschreven als Veldpodzolgronden en een klein deel als Hoge Zwarte Enkeerdgronden, beide bestaande uit lemig fijn zand.

Boringen Dino-loket

In het Dino-loket van TNO zijn meerdere boringen in het gebied gevonden. De boringen geven inzicht in de bodemopbouw tot maximaal circa 60 m -mv. In onderstaande tabel is de globale bodemopbouw van de eerste meters beneden maaiveld weergegeven.

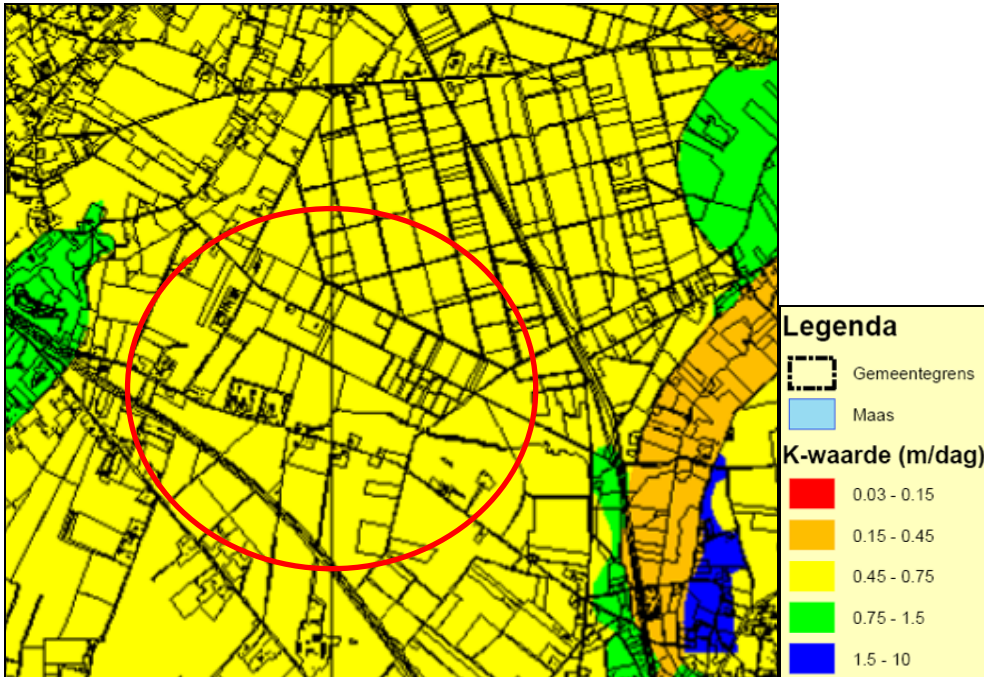
Tabel 2 Globale bodemopbouw plangebied (bron: Dino-loket, 2011)

Diepte (m - mv.)	Bodemopbouw
0 tot 10	zeer fijn zand
10 tot 20	matig grof tot zeer grof zand
25 tot 30	Klei

De diepere bodemopbouw bestaat uit zand, grind en klei.

Doorlatendheid bodem

Het plangebied is gelegen in een infiltratiegebied. Een infiltratiegebied is een gebied waar het neerslagoverschot het grondwater voedt. Volgens de bodemdoorlatendheidskaart (figuur 2) van Waterschap Peel en Maasvallei heeft het plangebied een redelijk goed doorlatende grond (0,45-0,75 m/dag). Dit wil zeggen dat infiltratie mogelijk is, mits de grondwaterstand voldoende laag is (ca. 1 meter of dieper). Wanneer de grondwaterstand hoger is zal een infiltratievoorziening vaak water bevatten en af en toe overlopen.



Figuur 2 Bodemdoorlatendheidskaart (Waterschap Peel en Maasvallei, 2005)

Grondwater

De grondwaterstroming in het plangebied is oostelijk gericht naar de Maas.

Bodemkaart van Nederland

De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) bevindt zich volgens de Bodemkaart van Nederland (op circa 40 tot 80 cm beneden maaiveld (grondwatertrap VI). De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevindt zich dieper dan 120 cm beneden maaiveld.

Peilbuizen Dino-loket

In het Dino-loket van TNO zijn geen bruikbare peilbuizen in het plangebied gevonden.

Kwaliteit grondwater

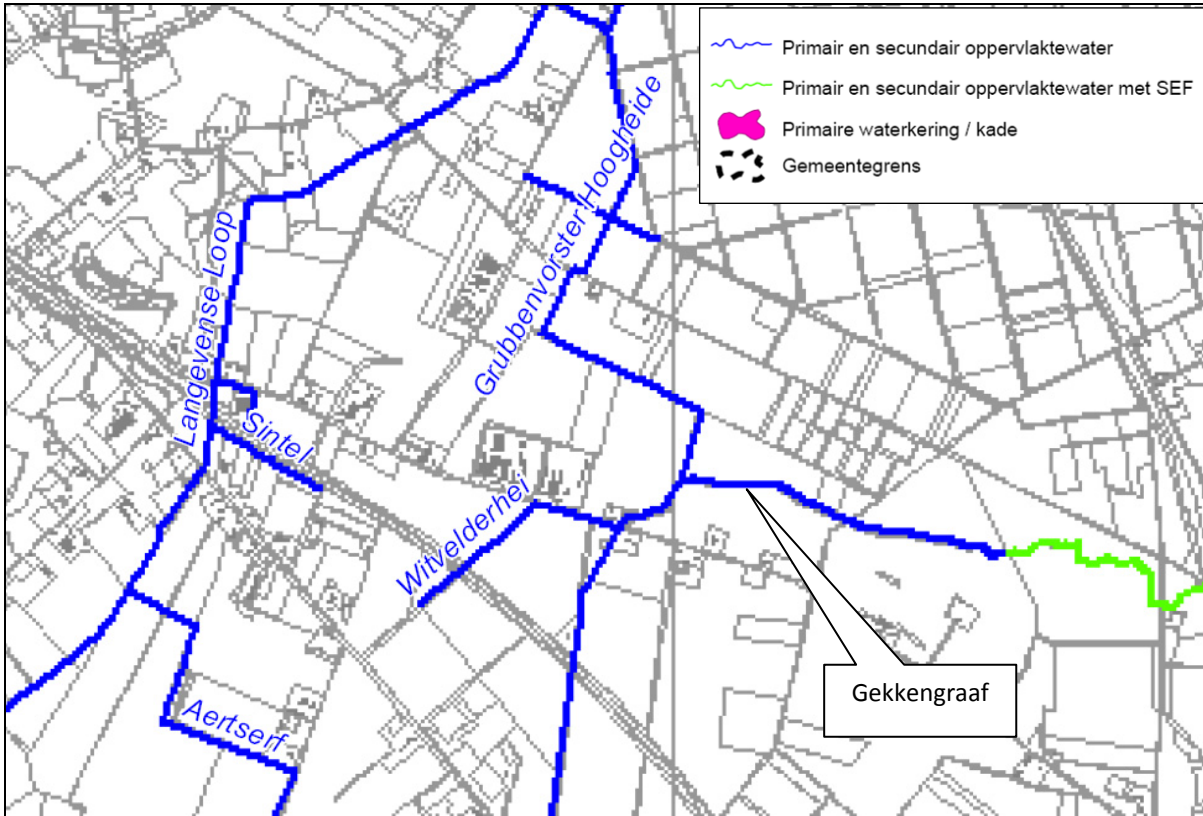
Als gevolg van landbouwactiviteiten in en rondom het plangebied is het ondiepe grondwater naar verwachting enigszins verontreinigd met nutriënten.

Onttrekkingen

In het plangebied of de directe omgeving daarvan is geen grondwaterbeschermings- of waterwingebied gelegen.

Oppervlaktewatersysteem

Het plangebied is gelegen in beheersgebied van Waterschap Peel en Maasvallei. In figuur 3 is een overzicht van het oppervlaktewater in het plan- en studiegebied te zien. De belangrijkste waterlopen in het plan- en studiegebied zijn de Langevense Loop, Grubbenvorster Hoogerheide, de Gekkengraaf en de Witvelderhei. Van deze beken is conform het provinciale beleid (POL Actueel - Provinciaal Omgevingsplan Limburg, 2011) de Langevense loop een beek met algemene ecologische functie (aef beek). Dit houdt in dat een basis ecologisch kwaliteitsniveau wordt gehandhaafd en op langere termijn (na 2023) verder herstel van kwaliteit en processen wordt nagestreefd. Langs de waterlopen is aan beide zijde vanaf de insteek een beschermingszone van het waterschap van 5 m breed aanwezig. Binnen deze zone zijn het plaatsen van bouwwerken of andere obstakels vergunningsplichtig.



Figuur 3 Ligging oppervlaktewater omgeving LOG Witveldweg (bron: Waterschap Peel en Maasvallei, 2006)

Oppervlaktewaterkwaliteit

Als gevolg van landbouwactiviteiten in het stroomgebied heeft het oppervlaktewater van de beken naar verwachting een matige waterkwaliteit door overschrijdingen van normen voor nutriënten.

Hemelwaterafvoer

In de referentiesituatie is het plangebied grotendeels onverhard. Het hemelwater infiltreert hier in de bodem en stroomt af naar de waterlopen in het gebied. Het hemelwater van de aanwezige wegen in het plangebied stroomt af naar de berm waar het kan infiltreren in de bodem. Het hemelwater wat valt op de bebouwing in het plangebied wordt niet afgevoerd naar de riolering maar wordt afgekoppeld en geïnfiltrerd binnen het plangebied.

Riolering

In het buitengebied van de Gemeente Horst aan de Maas is riolering aanwezig.

4. Toekomstige situatie

Algemeen

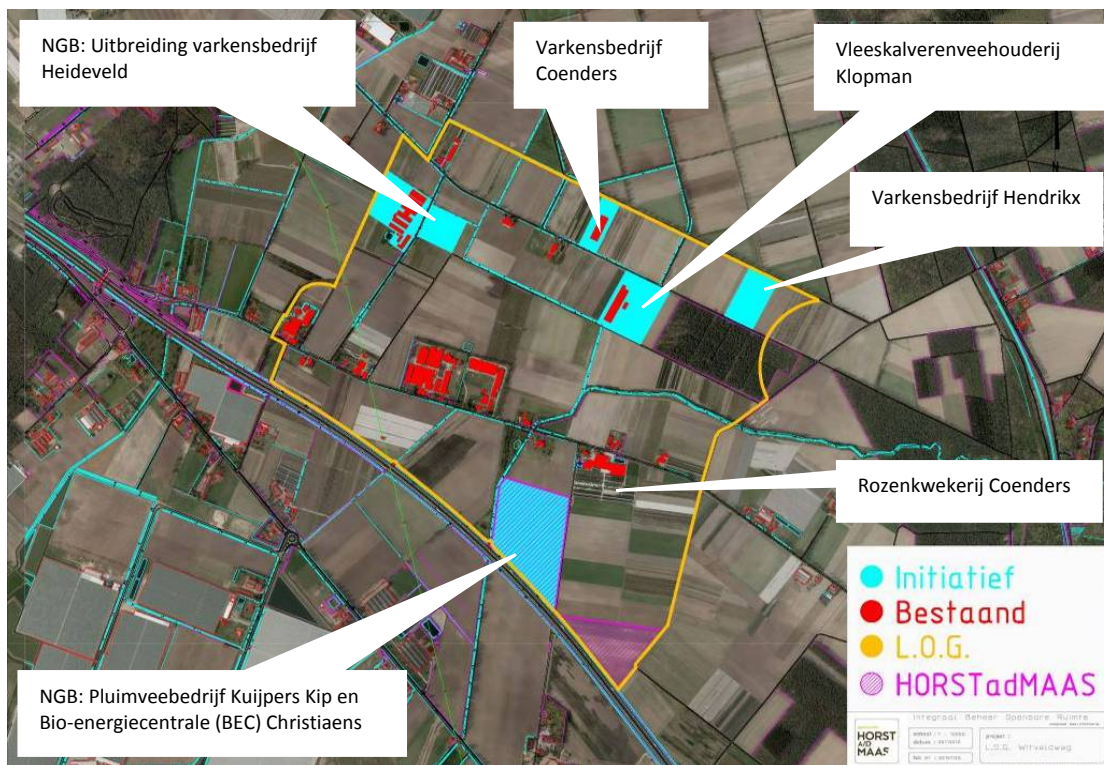
Binnen LOG Witveldweg zal ruimte beschikbaar zijn voor een aantal uitbreidingen/ontwikkelingen. De lichtblauw/groen gearceerde vlakken op onderstaande figuur betreffen de perceelseigendommen van de initiatiefnemers. De lichtblauw/groen gearceerde vlakken zullen niet geheel bebouwd worden. Per initiatief geldt een maximaal toegestane bouwoppervlak van 6 ha., waarvan het bebouwingspercentage op het bouwblok per scenario maximaal 65% bedraagt dus 3,9 ha. daadwerkelijk mag worden bebouwd conform de Gebiedsvisie LOG Witveldweg. In het totaal zal er in het bestemmingsplan 48,7 ha ruimte zijn voor agrarische bouwblokken. Van deze 48,7 ha. mag maximaal 31,65 ha. worden verhard/bebouwd.

In tabel 3 is het berekende bebouwd oppervlak per initiatief weergegeven van twee scenario's (zie figuur 4 voor de locatie van de initiatieven). Hierbij is uitgegaan van een maximale bebouwing van 65% per bouwvlak.

- Het planscenario: de bekende agrarische ontwikkelingen, te weten, de realisatie van het NGB en Klopman fase 2. De uitbreiding van de rozenkwekerij Coenders aan de Witveldweg 33 maakt ook deel uit van het planscenario. Hiervoor gelden overigens niet de genoemde uitgangspunten conform de Gebiedsvisie LOG Witveldweg, omdat het geen intensieve veehouderij betreft;
- De maximumscenario: de maximale ontwikkelingsruimte aan agrarische initiatieven en uitbreidingen, die in het bestemmingsplan middels een wijzigingsbevoegdheid mogelijk worden gemaakt. Het maximumscenario is vooralsnog een fictieve situatie. Momenteel is niet bekend wanneer en waar initiatiefnemers mogelijk hun bestaande agrarisch bedrijf willen uitbreiden.

Tabel 3 Omvang bouwblokken en bebouwd oppervlak plan- en maximumscenario LOG Witveldweg

Naam	Adres	Type inrichting	Planscenario		Maximumscenario	
			Bouwblok (aantal ha)	Bebouwd oppervlak (aantal ha)	Bouwblok (aantal ha)	Bebouwd oppervlak (aantal ha)
Vullings E.	Losbaan 4	Varkensvermeerdering	0,94	0,61	0,94	0,61
Witveld BV	Witveldweg 44	Varkensmesterij	3,61	2,35	5,89	3,83
Hagens J.J.A.	Witveldweg 48	Varkens/pluimvee	3,95	2,57	5,89	3,83
mts. Vullings-Jenniskens	Witveldweg 60	Varkensvermeerdering	1,31	0,85	1,31	0,85
Klopman	Losbaan 21	Vleeskalveren	1,76	1,14	5,89	3,83
Coenders	Losbaan 26	Varkensmesterij	0,56	0,36	5,89	3,83
Hendrikk-v/d de Laak	Losbaan 12	Varkensvermeerdering	0,66	0,43	5,89	3,83
NGB Kuijpers Kip	Witveldweg 35	Pluimvee	5,47	3,56	5,89	3,83
BEC	Witveldweg ong.	Bio-energiecentrale	3,39	2,20	3,39	2,20
NGB Heideveld	Laagheide 9	Varkensvermeerdering	6,00	3,90	6,00	3,90
Overige niet IV-bebouwing	-	-	-	1,10	-	1,10
Totaal			27,65	19,07	46,98	31,64



Figuur 4 Plangebied LOG Witveldweg met initiatieven (Gemeente Horst aan de Maas, 2010)

Door de toename van het verhard oppervlak zal ook de afvoer van vuil- en hemelwater toenemen. In de paragraaf toekomstig watersysteem zijn de randvoorwaarden en uitgangspunten beschreven waaraan het toekomstig watersysteem moet voldoen.

Voor een aantal recentelijk uitgevoerde agrarische ontwikkelingen en de beoogde agrarische ontwikkelingen is reeds een waterparagraaf opgesteld en is tevens een Wateradvies aangevraagd bij Waterschap Peel en Maasvallei. In Tabel 3 is een overzicht weergegeven:

Tabel 3 Overzicht stand van zaken advisering waterschap Peel en Maasvallei per ontwikkeling in LOG Witveldweg

Ontwikkeling	Opname waterparagraaf in ruimtelijke onderbouwing	Wateradvies aangevraagd	Advies van waterschap	(Verwachte) jaar van realisatie
Varkensbedrijf Coenders	ja	ja	Positief wateradvies	2010
Varkensbedrijf Hendrikk-v/d de Laak	ja	ja	Positief wateradvies	2010
Vleeskalverenbedrijf Klopman (fase 1 en 2)	ja	ja	Positief wateradvies	fase 1: 2010 fase 2: 2012
Nieuw Gemengd Bedrijf	ja	ja	N.a.v. de eerste reactie van het waterschap op het plan is de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing aangepast. De ruimtelijke onderbouwing ligt momenteel ter inzage van 15 juli t/m 25 aug 2011.	2013
Rozenkwekerij Coenders	ja	ja	Geen reactie op de aanvraag van een wateradvies of een zienswijze op het ontwerp projectbesluit ontvangen van het waterschap. Uitgaande van geen bezwaren tegen de waterparagraaf.	2013

Planscenario

Onderstaand zijn de relevante maatregelen uit de waterparagrafen van de agrarische ontwikkelingen weergegeven die deel uitmaken van de plansituatie.

Het Nieuw Gemengd Bedrijf

In het kader van de watertoets is overleg gevoerd met Waterschap Peel en Maasvallei en de gemeente Horst aan de Maas. Op basis hiervan is de waterparagraaf voor het NGB opgesteld. De waterparagraaf is in concept voorgelegd aan de waterbeheerders. Op 27 september 2010 heeft het Waterschap Peel en Maasvallei een wateradvies gegeven. De belangrijkste punten uit het advies zijn in de waterparagraaf verwerkt (Arcadis, 2010).

De toename aan verhard oppervlak dient te worden gecompenseerd met waterberging. In de waterparagraaf wordt aangegeven dat bij het varkensbedrijf aan de Laagheide twee infiltratievoorzieningen (waterbuffers) met een inhoud van 725 m³ en 460 m³ worden ontwikkeld om te voldoen aan de vereiste compensatie voor waterberging. Bij het pluimveebedrijf en de bio-energiecentrale wordt een infiltratievoorziening (waterbuffer) met een inhoud van circa 1.300 m³ aangelegd. Door de toename van het verhard oppervlak zal ook de afvoer van hemelwater toenemen. De hemelwaterafvoer van het nieuw verhard oppervlak wordt afgekoppeld van het rioolstelsel en verwerkt conform het beleid van waterschap Peel en Maasvallei (Arcadis, 2010).

Afvalwater uit de slachterij wordt hergebruikt in de Bio-energiecentrale. Huishoudelijk afvalwater wordt aangesloten op de aanwezige riolering. Voor de overige inrichtingen wordt het afvalwater eveneens op het riool geloosd. Overleg met gemeente over de capaciteit van de riolering is hierbij noodzakelijk. Bij het ontwerpen van de Bio-energiecentrale is nadrukkelijk rekening gehouden met het op het riool lozen van afvalwater, alsook op het oppervlaktewater. Om het afvalwater uit het bedrijfsproces geschikt te maken voor lozing op riool of oppervlaktewater wordt microfiltratie en omgekeerde osmose toegepast, waardoor het wordt verwerkt tot een mineralenstroom en tot water. Met het waterschap zal worden overleg over de samenstelling van het afvalwater teneinde daarvoor een vergunning te verkrijgen. De conclusie is dat rioolozing van het afvalwater na behandeling mogelijk is. Daarnaast kan geconcludeerd worden dat door de inzet van de voorgenomen instrumentaria ruimschoots aan de lozingseisen kan worden voldaan (Arcadis, 2010).

In de waterparagraaf is verder aangegeven dat op basis van de beschikbare gegevens aangenomen wordt dat de ontwatering binnen het plangebied net wel of net niet voldoende is voor de geplande ontwikkeling. Geadviseerd wordt een verkennend bodemkundig hydrologisch veldonderzoek uit te voeren waarbij optredende grondwaterstanden worden gemonitord. Uit het oogpunt van hydrologisch neutraal ontwikkelen is drainage om

voldoende ontwatering te waarborgen niet wenselijk. In de waterparagraaf wordt bij te hoge optredende grondwaterstanden geadviseerd het maaiveld op te hogen om voldoende ontwatering te creëren (Arcadis, 2010).

Vleeskalverenbedrijf Klopman

In de waterparagraaf wordt aangegeven dat bij het vleeskalverenbedrijf infiltratiepoelen met een inhoud van in totaal circa 1.060 m³ worden aangelegd, waarin het hemelwater van de gebouwen en de erfverharding wordt opgevangen. Hiermee wordt voldaan aan de vereiste compensatie voor waterberging. De in- en uitrit als ook de toegangsweg zullen hoofdzakelijk afwateren naar de naast gelegen bodem en aldaar infiltreren (Arvalis, 2009).

Rozenkwekerij Coenders

In de waterparagraaf wordt weergegeven dat al het water van de containervelden op de bedrijfslocatie wordt opgevangen en gerecirculeerd. Dit geldt ook voor de nieuw aan te leggen containervelden. Het hemelwater dat op de bebouwing valt, wordt deels opgevangen in een bassin met een inhoud van 2.000 m³ en deels geïnfilteerd in een zaksloot. De sloot staat niet in verbinding met een watervoerende sloot of beek. De overstort van de verschillende bassins wordt opgevangen in een droge infiltratiesloot. De infiltratiesloot is ruim boven de gemiddelde grondwaterstand aangelegd. Het bedrijf maakt maximaal gebruik van het opgevangen regenwater voor het beregenen/bevloeiën van de boomkwekerijgewassen (Gemeente Horst aan de Maas, 2011).

Maximum scenario

Voor het onderdeel water zal er nauwelijks onderscheid zijn in effecten voor het planscenario en het maximumscenario. Het verschil voor het aspect water zal hoofdzakelijk het verschil in verhard oppervlak zijn waarbij het oppervlak aan verharding groter zal zijn bij de maximumscenario. Door de toename van het verhard oppervlak in het maximumscenario zal ook de afvoer van vuil- en hemelwater toenemen. De hemelwaterafvoer van nieuw verhard oppervlak zal afgekoppeld moeten worden van het rioolstelsel conform het beleid van waterschap Peel en Maasvallei. Onderstaand zijn de randvoorwaarden en uitgangspunten beschreven waaraan het toekomstig watersysteem moet voldoen.

Toekomstig watersysteem

Het principe van het toekomstig watersysteem in het plangebied is om al het regenwater afkomstig van verhardingen op te vangen en af te voeren naar de waterpartijen/infiltratievoorzieningen op de erven van de bedrijven. Het water wat niet geïnfilteerd wordt, wordt indien noodzakelijk, langzaam afgevoerd naar een berm- of waterschapsloot, waar het eveneens grotendeels zal infiltreren. De uitstroomvoorziening op het oppervlaktewater loost met een snelheid van maximaal 1 l/sec/ha. Dit dient aan te sluiten op de randvoorwaarden en uitgangspunten van het Waterschap Peel en Maasvallei. Wanneer afvalwater wordt aangesloten op de riolering is overleg met de gemeente Horst aan de Maas noodzakelijk (onder andere over de capaciteit van de ontvangende riolering).

Met betrekking tot de ontwikkeling van LOG Witveldweg zijn de onderstaande randvoorwaarden en uitgangspunten vanuit waterschap Peel en Maasvallei van toepassing. Wanneer bij de verschillende agrarische ontwikkelingen zowel conform de plansituatie als de maximale situatie rekening wordt gehouden met deze punten zijn geen negatieve effecten op het watersysteem te verwachten:

- Afkoppelen van 100% van het verhard oppervlak, waarbij de beslisboom verantwoord afkoppelen van toepassing is;
- Ten aanzien van het afkoppelen van regenwater afkomstig van verharde oppervlakken geldt de volgende voorkeursvolgorde: hergebruik, infiltratie, berging, lozing op oppervlaktewater. Waarbij hergebruik en infiltratie van schoon regenwater de voorkeur heeft;
- Het reserveren van ruimte voor infiltratievoorzieningen en waterbuffers ter verwerking van het afgekoppelde water;
- Bij het creëren van nieuw oppervlaktewater dient door de eigenaar in overleg met de waterbeheerder (veelal waterschap Peel en Maasvallei) hieraan een functie te worden toegekend, zodat inrichting, beheer en onderhoud hierop afgestemd kunnen worden (bijv. bij bergingsbassins);
- Minimaal dient een dynamische buffer gerealiseerd te worden. Een dynamische buffer is een infiltratievoorziening met voldoende bergingscapaciteit en een overloop op oppervlaktewater;
- Een infiltratievoorziening (statische buffer) moet aan de volgende eisen van het waterschap voldoen: In de voorziening moet een bui van 84 mm (T=100) te kunnen verwerken;
- Een dynamische buffer moet aan de volgende eisen van het waterschap voldoen: In de voorziening moet een bui van 50 mm in 27,3 uur (T=10) geborgen kunnen worden rekening houdend met een waakhogte van 0,5 meter. Daarnaast dient een bui van 62,5 mm in 48 uur (T=100) tot aan de rand van de voorziening ofwel het maaiveld te

passen waarbij geen wateroverlast veroorzaakt wordt. Een gelimiteerde afvoer van maximaal 1 l/s/ha naar het oppervlaktewatersysteem is toegestaan;

- Bij het bepalen van de grootte van de infiltratievoorziening/buffer dient in de rekenprogramma's een veiligheidsfactor van minimaal 0,5 toegepast te worden op de gemeten k-waarde. Dus de gemeten k-waarde (maat voor infiltratiegeschiktheid) dient vermenigvuldigd te worden met een factor 0,5 of lager;
- Door het nemen van bronmaatregelen voorkomen dat het afstromende water een diffuse bron van verontreiniging wordt:
 - Vermijden van gebruik van onbehandelde uitlopende bouwmaterialen zoals koper, zink, lood en met verontreinigende stoffen verduurzaamd hout bij de bouw en inrichting van de openbare ruimte;
 - In het geval dat toepassing van uitlopende materialen niet vermijdbaar is, worden deze beheersbaar toegepast;
 - Vermijden gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen en wegzout;
- Grondwateroverlast dient voorkomen te worden;
- De infiltratievoorziening dient bij voorkeur boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand worden aangelegd om te voorkomen dat grondwater in de voorziening stroomt.

Per initiatief/ontwikkeling conform het maximumscenario zal de watertoets moeten worden doorlopen en dient een waterparagraaf opgesteld te worden die wordt voorgelegd aan waterschap Peel en Maasvallei voor een Wateradvies. De waterparagraaf wordt vervolgens bij de ruimtelijke onderbouwing voor het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid uit het voorgenomen bestemmingsplan LOG Witveldweg gevoegd.

5. Conclusie en aanbevelingen

Wanneer bij de ontwikkelingen in het plangebied rekening wordt gehouden met de randvoorwaarden en uitgangspunten van waterschap Peel en Maasvallei zijn geen negatieve effecten op zowel de kwaliteit als kwantiteit van het grondwaterkwaliteit en oppervlaktewater te verwachten. Per ontwikkeling dient in overleg met het waterschap Peel en Maasvallei en gemeente Horst aan de Maas afgestemd te worden welke maatregelen genomen moeten worden om invullen te geven aan een goed werkend watersysteem.