

**Waterparagraaf
Hoeve De Middelt
Onderste weg 8 te Kessel**

Opdrachtgever

Hoeve de Middelt
Onderste weg 8
5995 PS KESSEL

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM14022

Status rapport

Concept

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Zuidhoven 9M
6042 PB ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Dhr. M. Vrolix, bc.		7 mei 2014
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		7 mei 2014

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	5
2. WATERPARAGRAAF	7
2.1 Beschrijving plangebied.....	7
2.2 Watersystemen.....	8
2.3 Andere aspecten	10
2.4 Conclusies.....	11
3. AFWEGING EN REALISATIE	12

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Tekeningen toekomstige inrichting plangebied
- 4 Geraadpleegde literatuur

SAMENVATTING

Algemeen

Opdrachtgever	: Hoeve de Middelt
Projectnummer	: AM14022
Soort onderzoek	: waterparagraaf
Plangebied	: Onderste weg 8 te Kessel
Gemeente	: Peel en Maas
Coördinaten centrum (RD stelsel)	: X = 204.620 / Y = 369.310
Oppervlakte studiegebied	: circa 8,4 ha
Peil maaiveld	: circa 18 – 20,4 meter + NAP
Peil grondwater	: circa 17 meter + NAP
Waterschap	: Peel en Maasvallei
Actueel gebruik plangebied	: agrarisch bedrijf met boerengolf en weilanden
Toekomstig gebruik plangebied	: voorgenomen herinrichting tot agrarisch, toeristisch bedrijf

Conclusie en aanbevelingen

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het Waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het “schone” hemelwater. Ontwikkelingsgebieden dienen hydrologisch neutraal ontwikkeld te worden. Een toekomstige voorziening mag op geen enkele wijze overlast veroorzaken binnen het plangebied of voor derden.

De boerderij wordt heringericht en de varkensstal en de sleufsilos worden gesloopt. Vervolgens wordt de toeristische tak uitgebreid. Een deel van het bestaande grasland wordt ingericht als hoogstamboomgaard inclusief parkeerplaatsen en het boerengolfparcours wordt grotendeels verlegd naar de overzijde van de Onderste weg (westelijk). Ten oosten en noordwesten worden kwelvijvers gerealiseerd. In een latere fase wordt een verblijfsaccommodatie (bed- en breakfast kamers) gerealiseerd. Een concepttekening van het planvoornemen is opgenomen in bijlage 3.

Ontwikkelingen dienen waterneutraal plaats te vinden. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” doorlopen of als alternatief de trits ‘vasthouden-bergen-afvoeren’.

Hergebruik van het afgekoppelde regenwater is een haalbaar voorbeeld door middel van het plaatsen van een regenton (het besproeien van de tuin). Als aanvullende maatregel kan worden overwogen om een zgn. “groendak” of vegetatiedak op het dak van de verblijfsaccommodatie te realiseren. Gezien de kostprijs en er geen noodzaak tot bijkomende berging is, is dit niet wenselijk geacht.

In totaal neemt het verhard oppervlak in totaal af met ca. 2.600,3 m². Hierbij dient tevens aangemerkt te worden dat momenteel het hemelwater reeds is afgekoppeld en afstroomt naar de lager gelegen weilanden. Bij de woning is voor een regenwaterton waargenomen. Voor het planvoornemen is de aanleg van een infiltratie- en/of bergingsvoorziening niet noodzakelijk.

Door de afname van het verhard oppervlak zijn geen water gerelateerde knelpunten te verwachten. Bij het stedenbouwkundig ontwerp dient wel rekening gehouden te worden met een vloerpeil enkele decimeters hoger dan het maaiveld om instroom van excessieve buien te vermijden.

Het oppervlaktewater binnen het plangebied neemt in de toekomst toe. Voor de aanleg van de vijvers is vooroverleg gepleegd met Rijkswaterstaat. In bijlage 3 zijn de doorsneden van de waterpartijen opgenomen. Dit heeft een positief effect op het waterhuishoudkundig systeem en het plangebied wordt dus hydrologisch gezien positief ontwikkeld.

Het is het overwegen waard om de afstromende neerslag te reduceren door een open bestrating of half-verharding van bv. grind of dolomiet aan te brengen in plaats van een gesloten verharding.

Voor het afvalwater van de verblijfsaccommodatie dient een rioolaansluiting op het gemeentelijk rioolstelsel aangevraagd te worden bij de gemeente Peel en Maas.

Voor de aanpassing aan het watersysteem dient een vergunning of ontheffing aangevraagd dient te worden (bevoegd gezag is Waterschap Peel en Maasvallei en Rijkswaterstaat).

De definitieve combinatie/uitwerking voor het plangebied dient in de stedenbouwkundige uitwerking vastgesteld te worden. Geadviseerd wordt het toekomstige watersysteem gedetailleerder uit te werken samen met het basisrioleringsplan (in overleg met het bevoegd gezag). Dit betekent dat naast de ruimteclaim ook de maatvoering van de verschillende waterhuishoudkundige aspecten wordt uitgewerkt (dwarsprofielen met water-, bouw- en wegpeilen, ligging riolering,...).

In het kader van de watertoets dient deze waterparagraaf samen met het bestemmingsplan voorgelegd te worden aan de gemeente Peel en Maas, het Waterschap Peel en Maasvallei en Rijkswaterstaat. Nadat de betreffende instanties eventuele opmerkingen/aanbevelingen hebben aangegeven, wordt het definitief rapport uitgewerkt.

1. INLEIDING

In opdracht van Hoeve de Middelt heeft Aeres Milieu B.V. een waterparagraaf opgesteld voor het plangebied gelegen aan de Onderste weg 8 te Kessel.

De onderzoekslocatie betreft een agrarisch, toeristisch bedrijf met boerengolf en een boerderijterras, bekend als Hoeve de Middelt.

Op het perceel is een boerderij met woonhuis gelegen (huisnr. 8). Ten westen is een (machine)berging met werkplaats en een varkensstal aanwezig. Het terreingedeelte rondom de boerderij is in gebruik als tuin. Ten noorden en tussen de boerderij en de stal is een verharding aanwezig (klinker- en betonverharding). Ten oosten van de woning bevindt zich een inrit welke is voorzien van een asfaltverharding. Ten noorden van de bebouwing is een pad (halfverharding) en een maissilo aanwezig (omstreeks 2009 vernieuwd). Het overige plangebied is in gebruik als weiland (o.a. in gebruik voor boerengolf).

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door een weiland, aan de oostzijde door de Ondersteweg nr. 9 (een bedrijfswoning, twee stallen en twee maissilo's) en de Maas, aan de zuidzijde door een woonhuis met tuin en aan de westzijde door akkerlanden. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: Luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie [Bron luchtfoto: Provincie Limburg]

Aanleiding

De aanleiding voor het onderzoek en het opstellen van deze waterparagraaf is de voorgenomen herinrichting van het plangebied en de verplichting hierbij tenminste hydrologisch neutraal te ontwikkelen.

Doel

Het doel van deze rapportage is een beschrijving te geven van de manier waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van de voorgenomen herinrichting van het plangebied voor de waterhuishouding.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. werkt voor de opdrachtgever als onafhankelijk onderzoek- en adviesbureau, en heeft geen binding met de onderzoekslocatie.

Sinds 1 november 2003 is het wettelijk verplicht, in het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening, een watertoets te verrichten. In de toelichting bij ruimtelijke besluiten en plannen, waarop bovengenoemd besluit van toepassing is, is het noodzakelijk een beschrijving te geven van de manier waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het Waterschap Peel en Maasvallei het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht behoort te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” (afgeleid van de trits “vasthouden – bergen – afvoeren” doorlopen.

Infiltratie van hemelwater biedt voordelen tegenover de gebruikelijke afvoermethoden via het oppervlaktewater of via rioleringssystemen.

Voordelen zijn onder andere:

- verdroging van de grond wordt tegengegaan en de natuurlijke waterkringloop wordt verbeterd;
- minder of geen belasting van het rioolstelsel. Daardoor zullen minder of geen overstorten plaatsvinden zodat minder vuilast in het oppervlaktewater terechtkomt;
- lagere piekaanvoer op de Afval Water Zuivering Installatie (AWZI);
- mogelijkheid tot hergebruik van afgekoppelde neerslag.

Ontwikkelingen dienen ‘waterneutraal’ plaats te vinden. Ingrepen mogen in principe geen veranderingen aan het watersysteem teweeg brengen. Het gemeentelijke waterbeleid sluit hier bij aan.

Ten behoeve van de watertoets is voor het plangebied de waterhuishoudkundige situatie onderzocht. In het waterhuishoudkundig onderzoek(en) is aandacht besteed aan de actuele bodemkundige en (geo)hydrologische situatie, de gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden, en de mogelijkheden om (afgekoppelde) neerslag in de toekomstige situatie te bergen en te infiltreren.

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De adviezen in dit rapport voldoen aan vigerende wet- en regelgeving van lokaal tot en met Europees niveau. Zie hiervoor bijlage 4.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de waterparagraaf beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de afwegingen en een mogelijke realisatie voor het plangebied beschreven. In hoofdstuk 4 tenslotte worden nog enige aandachtspunten opgesomd.

2. WATERPARAGRAAF

2.1 Beschrijving plangebied

Deze waterparagraaf is opgesteld voor het plangebied gelegen aan de Onderste weg 8 te Kessel. De onderzoekslocatie is gelegen in het agrarisch buitengebied nabij de Maas en is kadastraal bekend onder sectie F, nrs. 129, 160, 415, 416, 417 en 455 van de gemeente Peel en Maas. Zie bijlage 1 voor het topografisch overzicht en de kadastrale situatie. Bij de inleiding is beschrijving en een luchtfoto van het plangebied opgenomen.

De grenzen van het plangebied zijn duidelijk zichtbaar door de aanwezige afrastering. Zie ook afbeelding 1. In bijlage 2 zijn enkele foto's van de actuele situatie weergegeven. De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 1 voor het gebied Ondersteweg en omgeving.

Geohydrologische indeling	Diepte t.o.v. maaiveld (m)	Formatie	Samenstelling en doorlatendheid
deklaag	0 - 3	Holocene afzettingen	zwak tot sterk lemig fijn zand
1 ^e Watervoerend pakket	3 - 10	Beegden	fijn tot zeer grof zand
Nb.	10 - 37	Breda	Zeer fijn tot matig fijn zand

Bron: Grondwaterplan Limburg, Dienst Grondwaterverkenning TNO te Delft/Oosterwolde, 1985

Tabel 1: Geo(hydro)logische indeling

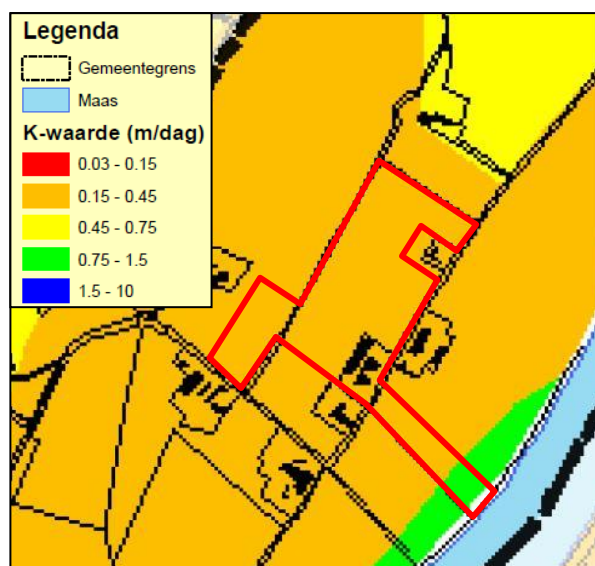
De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Grondwaterplan Limburg (Provinciale Waterstaat Limburg, rapport GB 2008, oktober 1985) in noord-noordoostelijke richting en bevindt zich op een hoogte van circa 17 m+ NAP (ca. 4 m-mv. nabij de bebouwing).

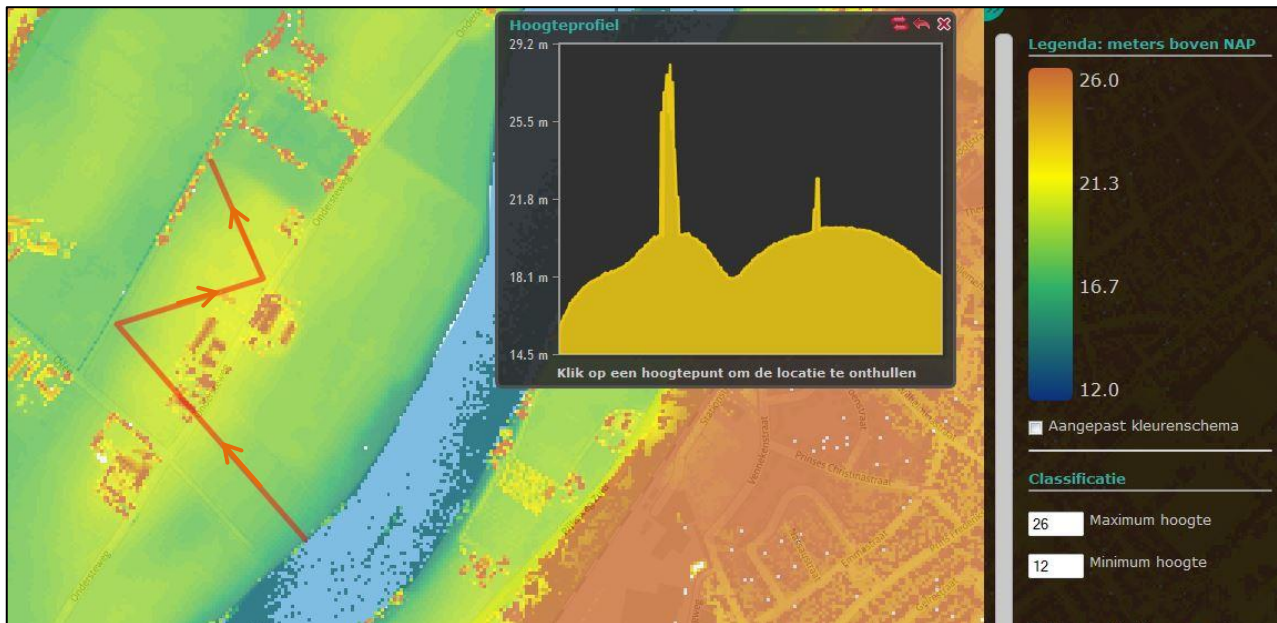
Het plangebied is vrij groot. De boerderij en opstallen liggen nabij de weg en liggen zichtbaar op het hoogst gelegen punt. De hoogteligging varieert van ca. 18 meter +NAP (noordwestelijk en zuidoostelijk nabij de Maas) tot 20,4 meter +NAP nabij de Onderste weg. Zie afbeelding 3 voor een knipsel uit de hoogtekaart van Nederland. Op de afbeelding zijn de aanwezige opstallen duidelijk zichtbaar. Het hoogteverloop blijft behouden behoudens de aanleg van twee kwelvijvers en een verblijfsaccommodatie.

Uit de Bodemdoorlatendheidskaart van de gemeente Peel en Maas blijkt dat het plangebied grotendeels in een slecht infiltrerend gebied gelegen is. Nabij de Maas is een goed doorlatende zone aanwezig.

Op basis van de ligging in het buitengebied en het landgebruik is het inrichten van een bergings- en infiltratievoorziening binnen het plangebied mogelijk. Voor de eventuele dimensionering van een toekomstige voorziening is nader onderzoek noodzakelijk.

Afbeelding 2: knipsel met onderzoekslocatie op de bodemdoorlatendheidskaart van Peel en Maas [Bron: www.wpm.nl]





Afbeelding 3: Hoogtekaart van het plangebied en omgeving, in meters NAP [Bron: AHN2, AHN Nederland]

2.2 Watersystemen

Hieronder is een beschrijving gegeven van het aanwezige waterhuishoudkundig systeem. De (water)systemen zoals die in het plangebied en omgeving voorkomen, worden onderverdeeld in grondwater, oppervlaktewater, hemelwater en afvalwater.

Grondwater

Volgens gegevens uit "Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO)" en kaarten van de provincie Limburg bevindt het freatisch grondwaterpeil zich binnen en in de omgeving van het plangebied op een diepte van circa 17 meter +NAP. Ter plaatse van de bebouwing is het grondwater op ca. 4 meter beneden maaiveld te verwachten.

In Limburg zijn specifieke beschermingsgebieden aanwezig, o.a. het bodembeschermingsgebied Mergelland, de boringsvrije zones, de grondwaterbeschermingsgebieden en de waterwingebieden. Deze zijn op themakaarten van het POL aangegeven. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied. Het plangebied is wel in het POL-perspectief 3 gelegen (Ruimte voor veerkrachtige watersystemen).

De kwaliteit van het grondwater binnen het gehele plangebied is ons niet bekend. Binnen het plangebied is geen grondwaterverontreiniging te verwachten. De milieuhygiënische conditie van het grondwater vormt, voor zover bekend, op dit moment geen belemmering voor de realisatie van het voorgenomen plan.

Binnen het plangebied zijn enkele milieubelastende activiteiten aanwezig (agrarische bedrijf met opslag van olie en dieselolie). Door de aanwezigheid van een dubbelwandige tank, aanwezige lekbak en een deugdelijke betonvloer wordt niet verwacht dat ter plaatse bodemverontreiniging is ontstaan. Voor zover bekend vinden in de directe omgeving van het plangebied geen grootschalige grondwateronttrekkingen plaats.

Het voornemen is om ter plaatse een hoogstamboomgaard aan te leggen. Voor het onderhoud wordt naar verwachting gebruik gemaakt van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen. Deze vormen een belangrijke bron voor verontreiniging van het oppervlaktewater. In het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm) en in de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Wgb) zijn voorschriften opgenomen ter bescherming van oppervlaktewateren bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen.

In het Abm is bepaald dat langs een watergang een teeltvrije zone in acht moet worden genomen. De teeltvrije zone wordt gemeten vanaf de insteek van de watergang. Een teeltvrije zone hoeft niet aangehouden te worden bij hoogstamboomgaarden, als binnen 900 cm uit de insteek van de watergang geen gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. Een 5 meter teelt-, spuit- en mestvrije zone langs een watergang moet wel in acht genomen worden.

De hoogstamboomgaard wordt nabij de boerderij gerealiseerd. Op basis van de huidige gekende informatie zal de dreiging van grondwaterverontreiniging daarom eerder minimaal zijn. Bij calamiteiten kan een (grond)waterverontreiniging ontstaan en dient alert gereageerd te worden (o.a. indammen afvloeiverontreiniging,...).

Hemelwater

Momenteel wordt neerslag via inzijging, afstroming naar lagere terreindelen en via verdamping afgevoerd.

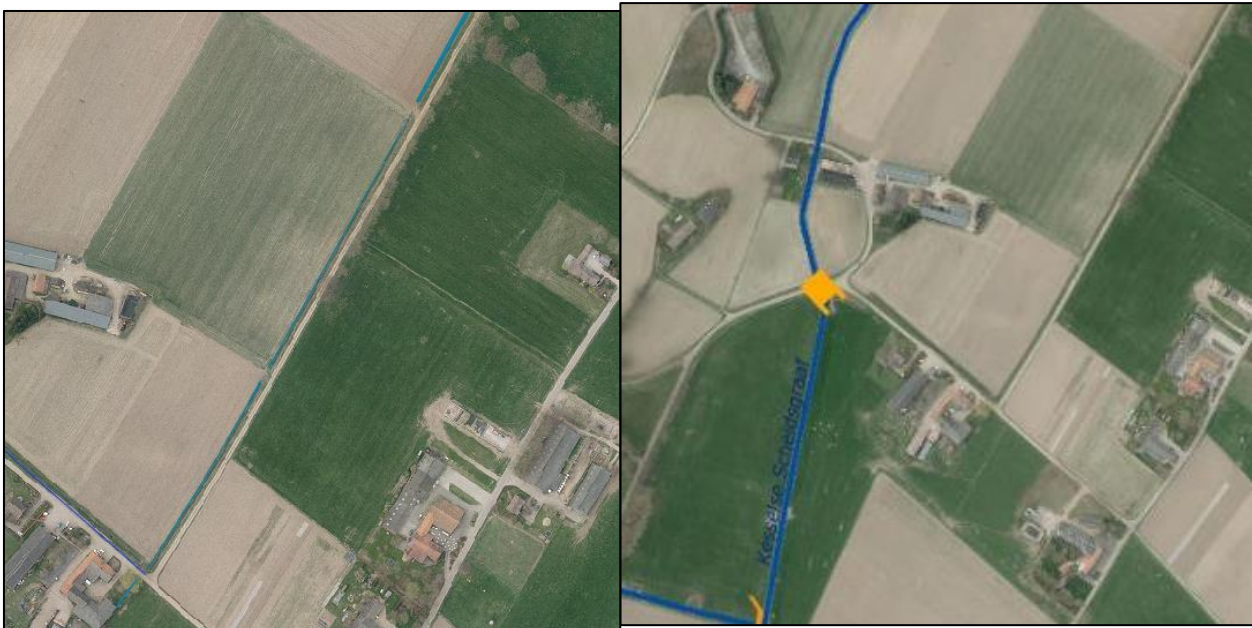
Op grond van gegevens uit het DINO-loket en overige literatuurgegevens wordt geconcludeerd dat de grond binnen het plangebied eerder ongeschikt is voor het infiltreren van neerslag. Gezien de ligging in buitengebied is het inrichten van een infiltratie- en bergingsvoorziening wel realiseerbaar.

Bij wijzigingen aan het oppervlaktewatersysteem of bij uitbreidingen dient de watertoetsprocedure doorlopen te worden en dienen toekomstige voorzieningen voldoende groot zo gedimensioneerd te worden. Zover bekend is binnen het plangebied en in de omgeving geen wateroverlast aanwezig. De toekomstige voorziening(en) moeten zeker van noodoverlasten worden voorzien, tenzij de infiltratie- en/of bergingsvoorziening(en) gedimensioneerd worden op een neerslaggebeurtenis van T=100.

Door de afkoppeling van het hemelwater en te voldoen aan de gestelde eisen, zal door infiltratie van de afgekoppelde neerslag de kwaliteit van het grond- en/of oppervlaktewater niet verslechteren.

Oppervlaktewater

Ten zuidoosten van het plangebied is de Maas gelegen. Ten noordwesten van het plangebied is een afwaterende sloot aanwezig. Deze is in beheer van Rijkswaterstaat (zie afbeelding 4). Op circa 140 meter is de Kesselse Scheidsgraaf gelegen (beheer waterschap Peel en Maasvallei, zie afbeelding 5). Ter plaatse van de watergang is op de afbeelding een bodemval zichtbaar.



Afbeelding 4 en 5: Knipsel uit geodata provincie Limburg en leggerkaart waterschap Peel en Maasvallei

Aan weerszijden van deze watergangen geldt een beschermingszone van 5 meter, gemeten vanuit de insteek. Hierin zijn de bepalingen uit de Keur van het Waterschap van toepassing. Eventuele bouwplannen en activiteiten in strijd met de Keur dienen vooraf met het Waterschap Peel en Maasvallei te worden afgestemd.

Afvalwater

Het binnen het plangebied geproduceerde afvalwater is aangesloten op het gemeentelijk drukrioolstelsel. Door de nieuwbouw zal de hoeveelheid geproduceerd afvalwater binnen het plangebied toenemen.

Het afvalwater van de nieuwe verblijfsaccommodatie kan mogelijk zonder problemen aangesloten worden op het gemeentelijk rioolstelsel. Voor het aansluiten op het rioolstelsel dient wel een aanvraag ingediend te worden bij de gemeente Peel en Maas.

2.3 *Andere aspecten*

Verdroging

Binnen het plangebied zijn geen karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische systemen aanwezig, zodat geen beschermende maatregelen noodzakelijk zijn.

Ecologie

Ter plaatse van het plangebied is een flora en faunaquickscan uitgevoerd door Faunaconsult. Het plangebied ligt gedeeltelijk in de EHS (Ecologische HoofdStructuur), in de categorie 'Beheersbied'.

Omdat er een positief op de EHS te verwachten is (vanwege het verplaatsen van het grootste deel van het bestaande boerengolfparcours naar een gebied buiten de EHS), zijn er op dit punt geen bezwaren vanuit het provinciale natuurbeleid. Omdat er ook geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden of andere beschermde natuurgebieden zijn te verwachten, is er geen vergunning nodig op grond van de Natuurbeschermingswet (ex artikel 19d lid 1).

Bodem

Voor het plangebied heeft Aeres Milieu in april 2014 een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725 ter plaatse van een locatie gelegen aan de Onderste weg 8 te Kessel.

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek en de uitgevoerde terreininspectie kan de onderzoekslocatie als 'onverdacht' worden beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. Ter plaatse van de machineberging vinden potentieel bodembedreigende activiteiten plaats (opslag van olie en dieselolie). Door de aanwezigheid van een dubbelwandige tank, aanwezige lekbak en een deugdelijke betonvloer wordt niet verwacht dat ter plaatse bodemverontreiniging is ontstaan. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

Op basis van de bodembeleid van de gemeente Peel en Maas wordt geadviseerd om ter plaatse van de herinrichting/uitbreiding een verkennend bodemonderzoek uit te voeren.

Eventueel grondverzet dat gecombineerd wordt met een bestemmingswijziging of een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen dient gemeld te worden bij het landelijke meldpunt. In de omgevingsvergunning zal tevens een voorschrift worden opgenomen waarin wordt gesteld dat bij het realiseren van het bouwwerk moet worden gehandeld conform de Nota bodembeheer en het Besluit bodemkwaliteit.

Randvoorwaarden Waterschap Peel en Maasvallei

Overleg met het Waterschap Peel en Maasvallei is niet noodzakelijk wanneer een toename van de oppervlakteverharding plaatsvindt van minder dan 2.000 m² en het onderzoeksgebied niet in een aandachtsgebied van het Waterschap Peel en Maasvallei ligt. De gemeente beoordeelt in dat geval of voldaan wordt aan de voorwaarden.

Wel zijn er enkele aandachtspunten van belang voor een infiltratievoorziening. Toekomstige infiltratie- en bergingsvoorzieningen dienen gedimensioneerd te worden op een bui van T=10 jaar bij overloop naar oppervlaktewater, met een leegloop/beschikbaarheid binnen 24 uur. Voorts dient een doorkijk gegeven te worden naar een bui van T=100 jaar (84 mm in 48 uur).

Een infiltratievoorziening met een overloop op het eigen terrein dient gedimensioneerd te worden op een bui van T=100. Tenslotte dient een toekomstige infiltratievoorziening boven de Hoogste Grondwaterstand aangelegd te worden.

De maximale uitstroom uit de voorzieningen dient geregeld te zijn middels een duurzame (en bij voorkeur van een vaste regelbare) leegloopvoorziening van maximaal 1,5 l/sec/ha. Het gebruik en het overlopen van de infiltratievoorziening mag niet leiden tot schade aan in de nabijheid liggende percelen, gewassen en opstallen. Schade, direct en/ of indirect, die eventueel ontstaat is en blijft voor rekening van de aanvrager. Bij de berekening van de inhoud van de infiltratievoorziening mag geen rekening worden gehouden met de infiltratiecapaciteit van de bodem en de afvoercapaciteit van 1 l/sec/ha (bij een leegloopconstructie).

Een noodoverloopconstructie zorgt ervoor dat het water op gecontroleerde wijze wegstroomt als de voorziening door extreme omstandigheden vol is en gaat overlopen. Het overtollige water moet stromen naar een plek waar het geen overlast kan veroorzaken. Dit kan naar een laagte op eigen perceel of aangrenzend open water.

Een toekomstige infiltratievoorziening wordt bij voorkeur bovengronds aangelegd, vooral in verband met het eenvoudiger onderhoud. Het Waterschap heeft de voorkeur voor een bovengrondse noodoverloop. Vanuit een ondergrondse infiltratievoorziening kan dit plaatsvinden via de blad- en zandvang.

Het Waterschap is belast met het beheer van het watersysteem. Het beheer van het watersysteem is afgestemd op het ter plaatse aanwezige grondgebruik. Als gevolg van aanbrengen van grote oppervlakten verharding of als gevolg van het treffen van gerichte maatregelen, mede op de waterhuishouding van een gebied in beheer bij derden, kan het (functioneren van het) watersysteem buiten dat gebied beïnvloed worden. Negatieve beïnvloeding dient voorkomen te worden.

Middels aan een te verlenen vergunning te verbinden voorschriften dienen negatieve gevolgen (afdwingbaar) te worden gecompenseerd door en/of op kosten van de vergunninghouder. Op deze wijze wordt voorkomen dat het Waterschap als gevolg van maatregelen van derden aangesproken wordt door (andere) belanghebbenden die worden benadeeld door de getroffen maatregelen.

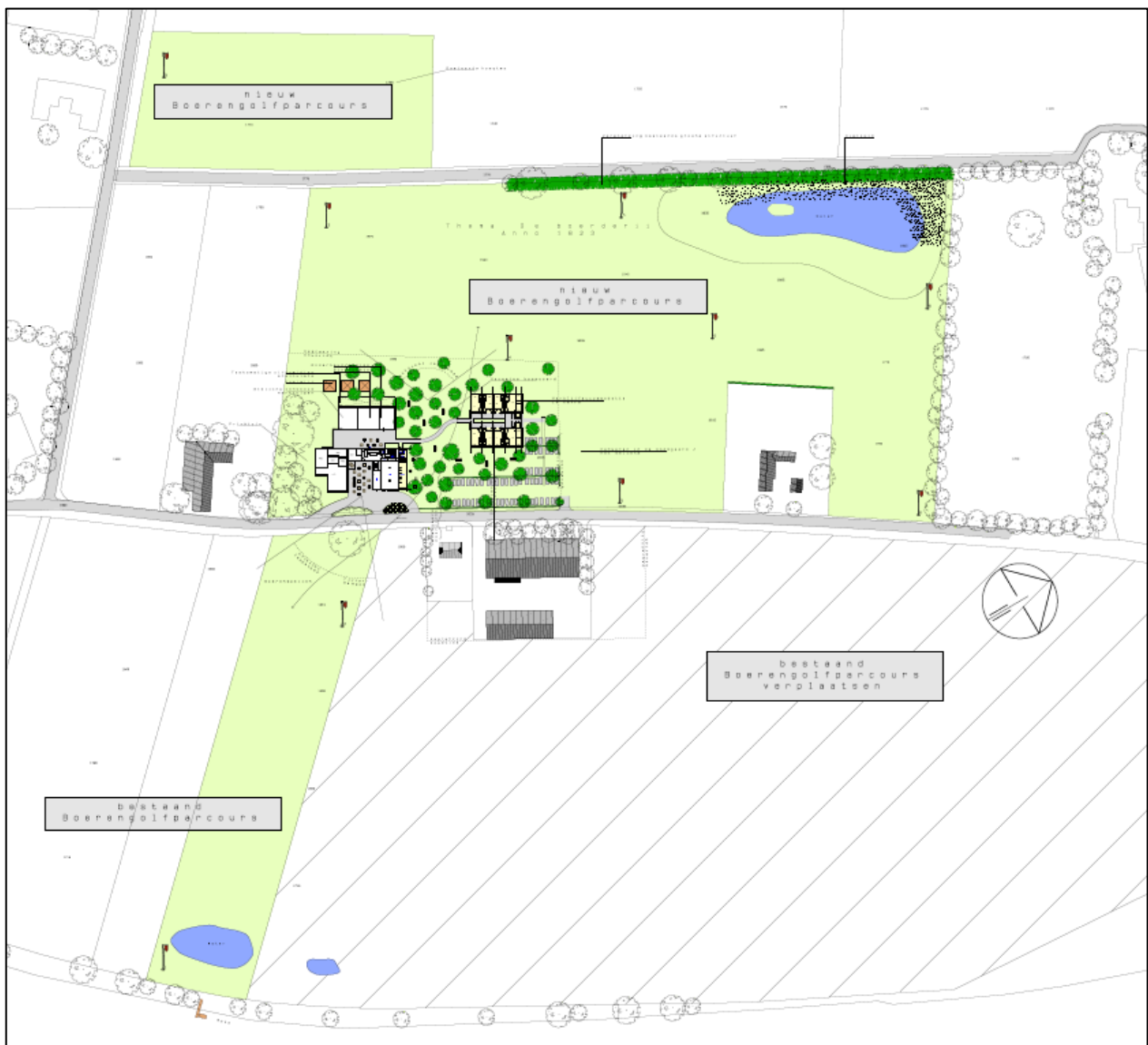
2.4 Conclusies

Uit het bovenstaande blijkt dat momenteel binnen het plangebied, voor de watergerelateerde aspecten, geen directe knelpunten aanwezig zijn. Binnen het plangebied zijn geen primaire watergangen aanwezig en de neerslag van de verharde oppervlakken kan binnen de het plangebied verwerkt.

3. AFWEGING EN REALISATIE

In aansluiting op het landelijk beleid hanteert het Waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het “schone” hemelwater. Ontwikkelingsgebieden dienen hydrologisch neutraal ontwikkeld te worden. Een toekomstige voorziening mag op geen enkele wijze overlast veroorzaken binnen het plangebied of voor derden.

De boerderij wordt heringericht en de varkensstal en de sleufsilos worden gesloopt. Vervolgens wordt de toeristische tak uitgebreid. Een deel van het bestaande grasland wordt ingericht als hoogstamboomgaard inclusief parkeerplaatsen en het boerengolfparcours wordt grotendeels verlegd naar de overzijde van de Onderste weg (westelijk). Ten oosten en noordwesten worden kwelvijvers gerealiseerd. In een latere fase wordt een verblijfsaccommodatie (bed- en breakfast kamers) gerealiseerd. Een concepttekening van het planvoornemen is opgenomen in bijlage 3.



Afbeelding 6: Schetsontwerp Janssen Wuts architecten d.d. 11-12-2013

Ontwikkelingen dienen waterneutraal plaats te vinden. Hierbij worden de afwegingsstappen “hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer” doorlopen of als alternatief de trits ‘vasthouden-bergen-afvoeren’.

Hergebruik van het afgekoppelde regenwater is een haalbaar voorbeeld door middel van het plaatsen van een regenton (het besproeien van de tuin). Als aanvullende maatregel kan worden overwogen om een zgn. "groendak" of vegetatiedak op het dak van de verblijfsaccommodatie te realiseren. Gezien de kostprijs en er geen noodzaak tot bijkomende berging is, is dit niet wenselijk geacht.

In onderstaande tabel is een overzicht gemaakt van de wijzigingen voor de (toekomstige) verharde oppervlakken binnen het plangebied. Opgemerkt wordt dat enkele gegevens geschat zijn op basis van een planontwerp. Met de bestaande boerderij is geen rekening gehouden omdat deze alleen inpandig verbouwd wordt.

Verhard oppervlak	Huidig te slopen [m ²]	Toekomstig [m ²]
Daken	Stal 1295,5 Stal 505,5	Verblijfsaccommodatie 615,4 Uitbreiding 153,9 3x hooimijt 108
Overig verhard oppervlak	Silo 603,2 Silo 603,2 Voerplaat 470,4	Parkeren in groen 1.352

Tabel 2: toe- / afname verhard oppervlak voor de Onderste weg 8 te Kessel

In totaal neemt het verhard oppervlak in totaal af met ca. 2.600,3 m². Hierbij dient tevens aangemerkt te worden dat momenteel het hemelwater reeds is afgekoppeld en afstroomt naar de lager gelegen weilanden. Bij de woning is voor een regenwaterton waargenomen. Voor het planvoornemen is de aanleg van een infiltratie- en/of bergingsvoorziening niet noodzakelijk

Door de afname van het verhard oppervlak zijn geen water gerelateerde knelpunten te verwachten. Bij het stedenbouwkundig ontwerp dient wel rekening gehouden te worden met een vloerpeil enkele decimeters hoger dan het maaiveld om instroom van excessieve buien te vermijden.

Het oppervlaktewater binnen het plangebied neemt in de toekomst toe. Voor de aanleg van de vijvers is vooroverleg gepleegd met Rijkswaterstaat. In bijlage 3 zijn de doorsnedes van de waterpartijen opgenomen. Dit heeft een positief effect op het waterhuishoudkundig systeem en het plangebied wordt dus hydrologisch gezien positief ontwikkeld.

Aan de (milieuhygiënische) randvoorwaarden dient te worden voldaan.

Toe te passen duurzame materialen:

- Hellende daken: dakpannen van beton of keramisch materiaal.
- Platte daken: beton of bekleed met EPDM rubber; APP en/of SBS gemodificeerd bitumen.
- Dakgoten en afvoerpijpen; PVC/PP/PE/ staal, aluminium of zink alle gecoat.
- Ontsluitingspaden/wegen/terrassen; voorzien van niet uitlogbare materialen zoals beton of keramische producten.

In het afwateringssysteem van de afgekoppelde daken en overige verhardingen moeten voorzieningen worden aangebracht om vaste bestanddelen als bladeren, zand, andere sedimenten en dergelijke achter te houden, zodat het systeem niet verstopt raakt of dichtslibt in de tijd. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven om ze regelmatig te reinigen en te onderhouden (minimaal 2x per jaar).

De afstromende neerslag van de daken zal niet of zeer gering vervuild zijn. Alle niet of zeer gering verontreinigde neerslag kan zonder beperkingen rechtstreeks via mol- of lijngoten of ander afvoermateriaal, voorzien van de nodige bladafscheiders afstromen naar de nabijgelegen weilanden of boomgaard.

Directe infiltratie van potentieel verontreinigde neerslag afkomstig van de overige verharde oppervlakken (parkeerterrein etc.) is alleen toegestaan na een zuiverende behandeling of filtratie om verontreinigende stoffen af te vangen. *Diepte-infiltratie is niet toegestaan.*

Het is het overwegen waard om de afstromende neerslag te reduceren door een open bestrating of half-verharding van bv. grind of dolomiet aan te brengen in plaats van een gesloten verharding.

Op de afgekoppelde “buitenverhardingen” mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat b.v. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming). Dit betekent dat het vrijkomende afvalwater al dan niet via een olie/benzine-afscheider of andere noodzakelijke (reiniging)voorziening naar het afvalwaterriool moet worden getransporteerd of geloosd, en niet in de bodem mag worden geïnfilteerd of op oppervlaktewater worden geloosd.

Het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Verder dienen bestrijdingen tegen gladheid of sneeuwval door middel van zout en dergelijke gladheidbestrijdingsmiddelen op de bestrating(en) e.d. beperkt of zo effectief mogelijk gebruikt te worden.

Voor het afvalwater van de verblijfsaccommodatie dient een rioolaansluiting op het gemeentelijk rioolstelsel aangevraagd te worden bij de gemeente Peel en Maas.

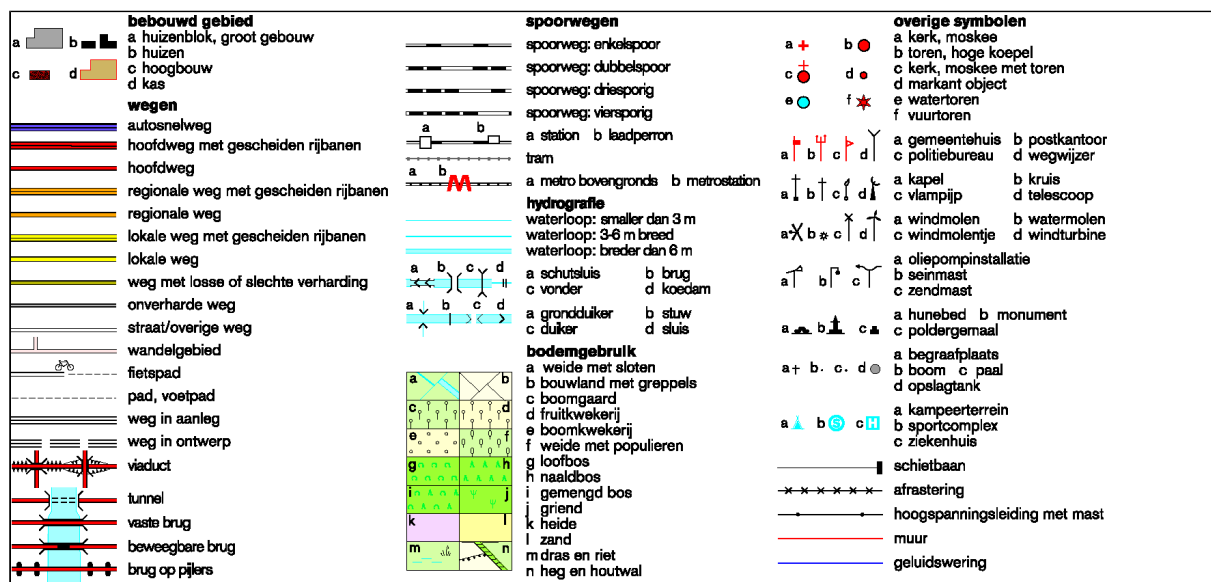
Voor de aanpassing aan het watersysteem dient een vergunning of ontheffing aangevraagd te worden (bevoegd gezag is Waterschap Peel en Maasvallei en Rijkswaterstaat).

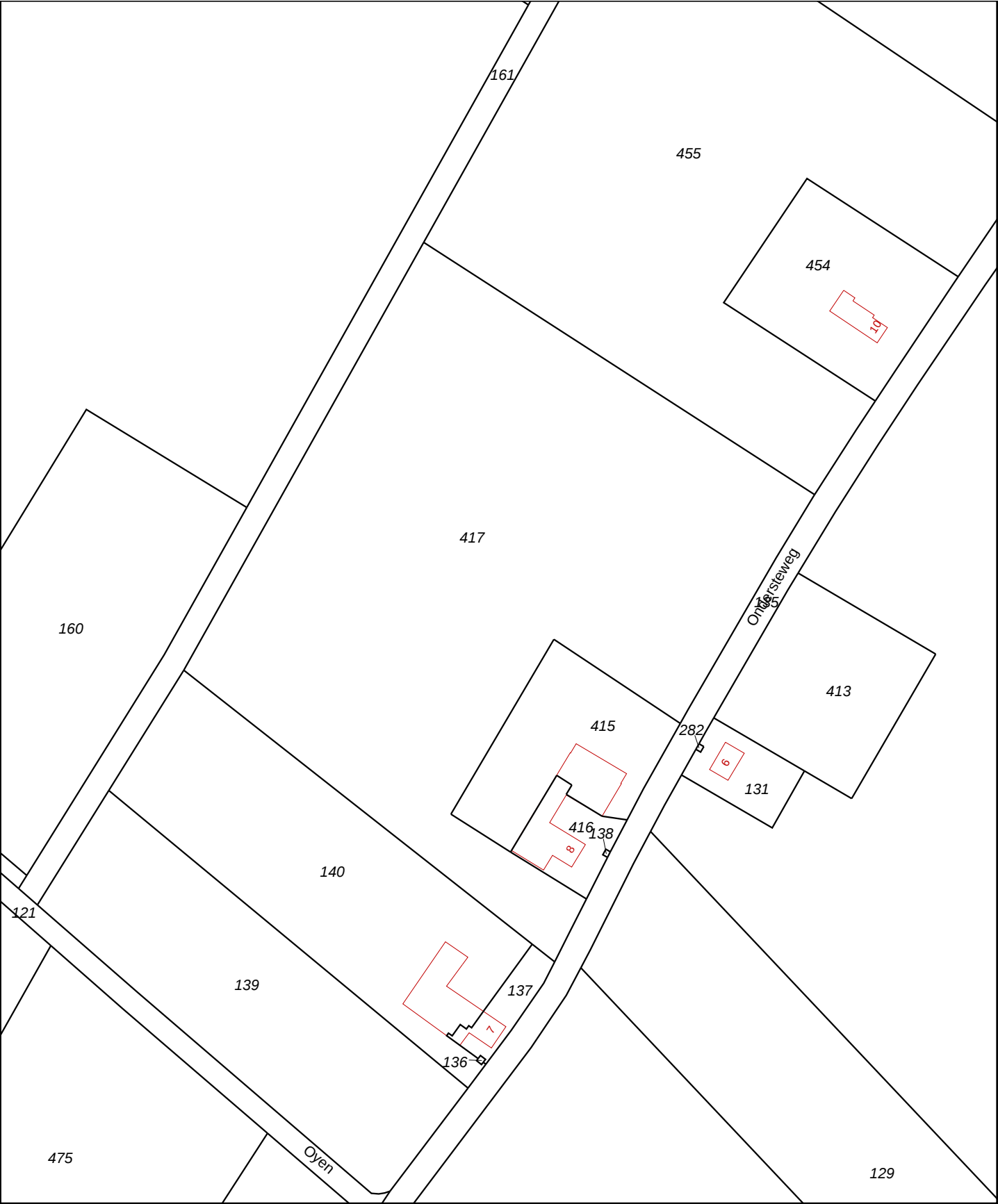
De definitieve combinatie/uitwerking voor het plangebied dient in de stedenbouwkundige uitwerking vastgesteld te worden. Geadviseerd wordt het toekomstige watersysteem gedetailleerder uit te werken samen met het basisrioleringsplan (in overleg met het bevoegd gezag). Dit betekent dat naast de ruimteclaim ook de maatvoering van de verschillende waterhuishoudkundige aspecten wordt uitgewerkt (dwarsprofielen met water-, bouw- en wegpeilen, ligging riolering,...).

In het kader van de watertoets dient deze waterparagraaf samen met het bestemmingsplan voorgelegd te worden aan de gemeente Peel en Maas, het Waterschap Peel en Maasvallei en Rijkswaterstaat. Nadat de betreffende instanties eventuele opmerkingen/aanbevelingen hebben aangegeven, wordt het definitief rapport uitgewerkt.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie





12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 28 april 2014

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

KESSEL

F

417

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Foto's plangebied



Foto vanaf boerderij in westelijke richting



foto westelijk vanaf Onderste weg (toekomstig parkeren in groen en verblijfsaccommodatie)



Foto voorzijde Hoeve de Middelt van Onderste weg



Foto in oostelijke richting naar de Maas toe

BIJLAGE 3

Tekeningen toekomstige situatie

BIJLAGE 4

Geraadpleegde literatuur

Wet- en regelgeving

- Handreiking ruimtelijke plannen gemeente Peel en Maas
- Handboek streefbeelden voor stadswateren in Limburg, Waterschappen Limburg, 2004.
- Aanbevelingen gemeentelijk Waterplan, o.a. Limburgse Waterschappen, 2005
- Waterkaarten, Waterschap Peel en Maasvallei;
- Waterbeheersplan 2010-2015, Waterschap Peel en Maasvallei, 2009;
- Regenwater schoon naar beek en bodem, Limburgse Waterschappen, 2005;
- Provinciaal Omgevingsplan, 2006/actualisatie 2008;
- Provinciaal Waterplan Limburg, 2010-2015;
- Anders omgaan met hemelwater in bestaand stedelijk gebied, Brochure Ministerie van VROM, 2002;
- Handreiking watertoetsproces 3, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2009;
- Bestuurlijke notitie Watertoets, Publicatie: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2001;
- Waterbeleid voor de 21^e eeuw, Commissie Waterbeheer 21^e eeuw, 2000;
- Nationaal Bestuursakkoord Water-Actueel (NBW-Actueel), juni 2008
- Beleidsbrief regenwater, VROM, 2004;
- Waterwet, 2009;
- Het Nationaal Waterplan, 2009-2015;
- Kader Richtlijn Water, Stroomgebiedbeheerplannen KRW 2009-2015;
- Wet op de ruimtelijke ordening, juli 2008;
- Besluit op de ruimtelijk ordening, juli 2008.

Overige literatuur

- Handleiding alternatieve materialen voor bouwmetalen, DuBo Consulenten, 2006;
- Hemelwater binnen de perceelsgrens, ISSO/SBR publicatie 70-1, Rotterdam, september 2000;
- Waterberging in de stad, Brochure; Waterschap Vallei & Eem e.a. 2005;

www.peelenmaas.nl

www.wpm.nl

www.limburg.nl