



Onderbouwing (geo)hydrologie

t.b.v. vergunningsaanvraag Energielandgoed
Wells Meer

projectnummer 0450732.100
definitief
15 juli 2020

Onderbouwing (geo)hydrologie

t.b.v. vergunningsaanvraag Energielandgoed Wells Meer

projectnummer 0450732.100

definitief
15 juli 2020

Auteurs

R. van der Linden
Z. de Gruijter

Opdrachtgever

Gemeente Bergen (L)
Raadhuisstraat 2
5854 AX BERGEN L

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
15-7-2020	definitief	J.A.A. van de Heijning	H.A.M. van de Wetering

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Ligging plangebied	1
1.4	Leeswijzer	2
2	Huidige situatie	3
2.1	Huidige functies	3
2.2	Maaiveld	4
2.3	Bodemopbouw	5
2.4	Grondwater	7
2.5	Oppervlaktewatersysteem	9
2.6	Vuil- en hemelwater	9
2.7	Waterkeringen	10
3	Voorgenomen ontwikkeling	11
3.1	Algemeen gebiedsontwikkeling	11
3.2	Waterhuishouding	12
3.3	Effecten	13
4	Plan van aanpak: Hydrologisch onderzoek	15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Bergen heeft de ambitie om in 2030 energie onafhankelijk te worden. Met realisatie van Energielandgoed Wells Meer wordt in meer dan 50% van de energiebehoefte van de gemeente Bergen voorzien. Het totale plangebied omvat 444 ha waarvan meer dan de helft van het plangebied toegewijd wordt aan zonne-energie en de overige ruimte voor landschappelijke invulling en een innovatiecentrum.

In het kader van de ontwikkeling van het Energielandgoed ontstaat ook ruimte om het watersysteem robuuster te maken. Het doel is om effecten van piekafvoeren in de winter en droogtes in de zomer te verminderen door water langer vast te houden in het gebied. In samenwerking met Waterschap Limburg wordt een ontwerp gemaakt waarbij de Wellse Molenbeek als geheel van bron tot monding in beschouwing wordt genomen. Het uitgangspunt is om een natte natuurzone te ontwikkelen langs de rand van het Natura2000-gebied De Maasduinen met ruimte voor waterberging.

1.2 Doel

Door bovengenoemde ontwikkelingen vindt een wijziging in het watersysteem plaats. Het betreft het (deels) dempen van twee primaire watergangen en het aanleggen van twee watergangen langs het plangebied. Bij een wijziging in het watersysteem is een Watervedunning van Waterschap Limburg benodigd. Voorliggende rapportage geeft de beoogde wijzigingen weer binnen het plangebied en de maatregelen die getroffen worden om uitstraling naar de omgeving tegen te gaan. De onderbouwing is kwalitatief van aard. Op systeemniveau wordt beschreven hoe het oppervlaktewatersysteem wordt gewijzigd.

Vervolgens is een doorkijk gegeven voor het vervolg van de planfase. Hierbij is een beknopte inschatting gegeven van de effecten op de omgeving. Indien de effecten ongewenst zijn, is een oplossingsrichting voor mitigerende maatregelen gegeven.

In een volgende planfase wordt met een (geo)hydrologisch onderzoek kwantitatief het effect op de omgeving en het plangebied zelf bepaald. In dit vervolgonderzoek vindt een verdere uitwerking van het watersysteem plaats die dient als input voor het inrichtingsontwerp.

1.3 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen in het zuiden van gemeente Bergen en wordt begrensd door de Wezerweg, Nationaal Park De Maasduinen en de Rijksgrens met Duitsland (zie Figuur 1-1). Ten noorden en oosten van het plangebied is landbouwgrond gesitueerd met een aantal boerderijen, ten zuiden en ten westen van het plangebied ligt Nationaal Park De Maasduinen.



Figuur 1-1: Plangebied is aangegeven met rode kader (bron: OpenStreetMap © CycloMedia Technologie B.V. 2020)

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de huidige situatie in het plangebied en de directe omgeving beschreven. In hoofdstuk 3 is de voorgenomen ontwikkeling beschreven en de wijzigingen in het watersysteem die in de Watervergunning worden aangevraagd. Ook is hier het effect van iedere wijziging beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de aanpak van de onderzoeken in de vervolgfase.

2 Huidige situatie

In dit hoofdstuk is de huidige situatie van het plangebied beschreven, waarbij ingegaan wordt op de aanwezige functies, maaiveldligging, bodemopbouw, grondwaterstanden, oppervlaktewatersysteem, vuil- en hemelwater en waterkeringen.

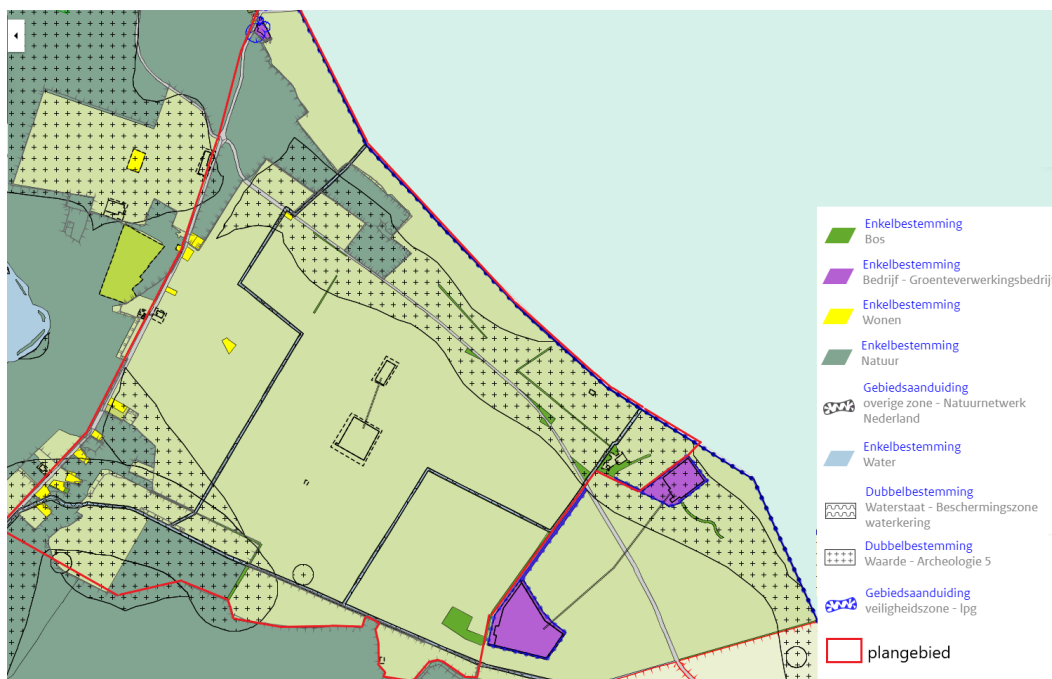
2.1 Huidige functies

De huidige functies in het gebied zijn in deze paragraaf beschreven op basis van de bestemming in het bestemmingsplan. Daarna zijn specifiek de aanwezige huizen en bedrijfspanden benoemd.

Bestemmingen

Het plangebied is grotendeels bestemd als agrarisch gebied (Figuur 2-1). Buiten het plangebied en langs de randen is een natuurbestemming opgenomen. Er zijn ook enkele woonbestemmingen, verkeersbestemmingen (wegen), bosbestemmingen en waterbestemmingen (de Wellsmeerlossing en de Waterlossing op de Oever) binnen het plangebied.

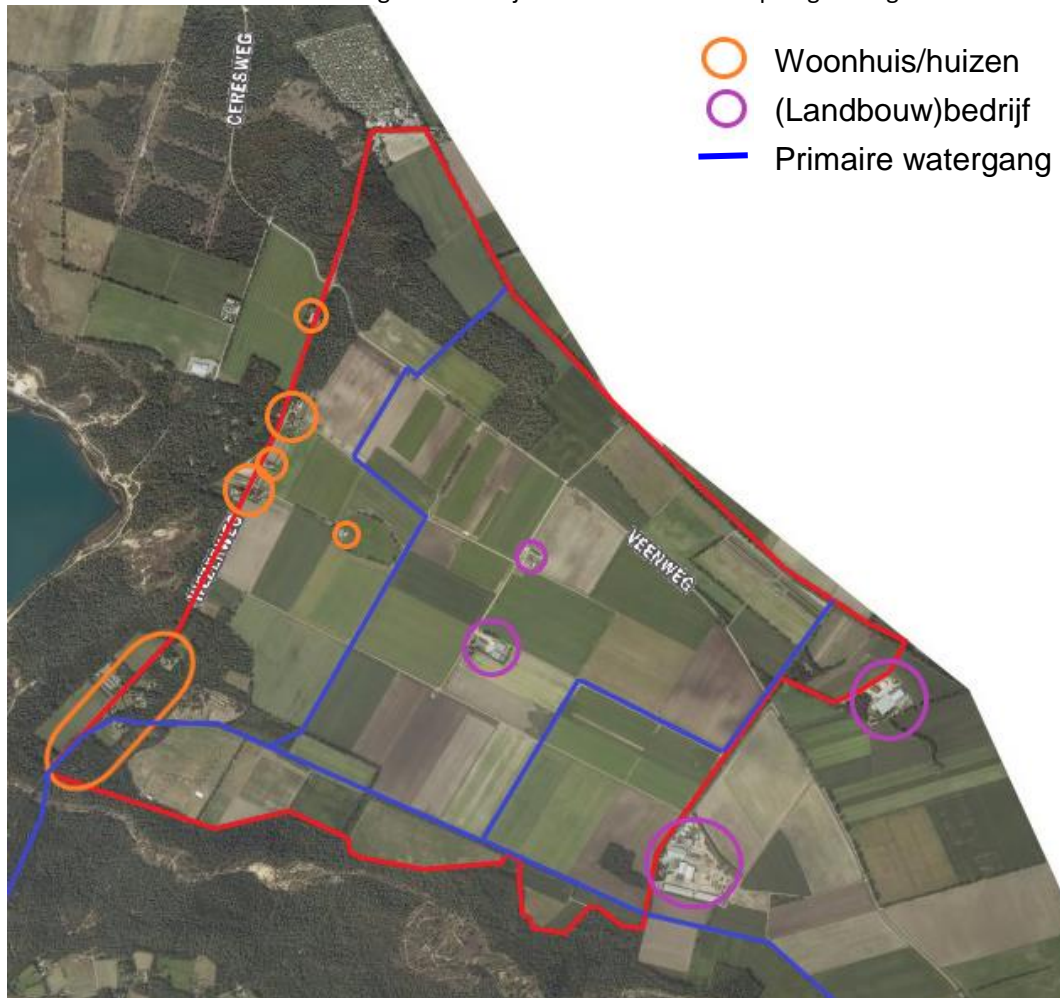
Tevens bevinden zich net buiten het plangebied, aan de oostzijde, twee bestemmingen voor een groenteverwerkingsbedrijf. Deze twee bedrijven zijn onderdeel van EcoFuels. EcoFuels produceert energie, CO₂ en schoon water van snijafval en reststromen uit de plantenteelt, voedings- en genotmiddelenindustrie.



Figuur 2-1: Uitsnede Bestemmingsplan (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Woningen en bedrijven

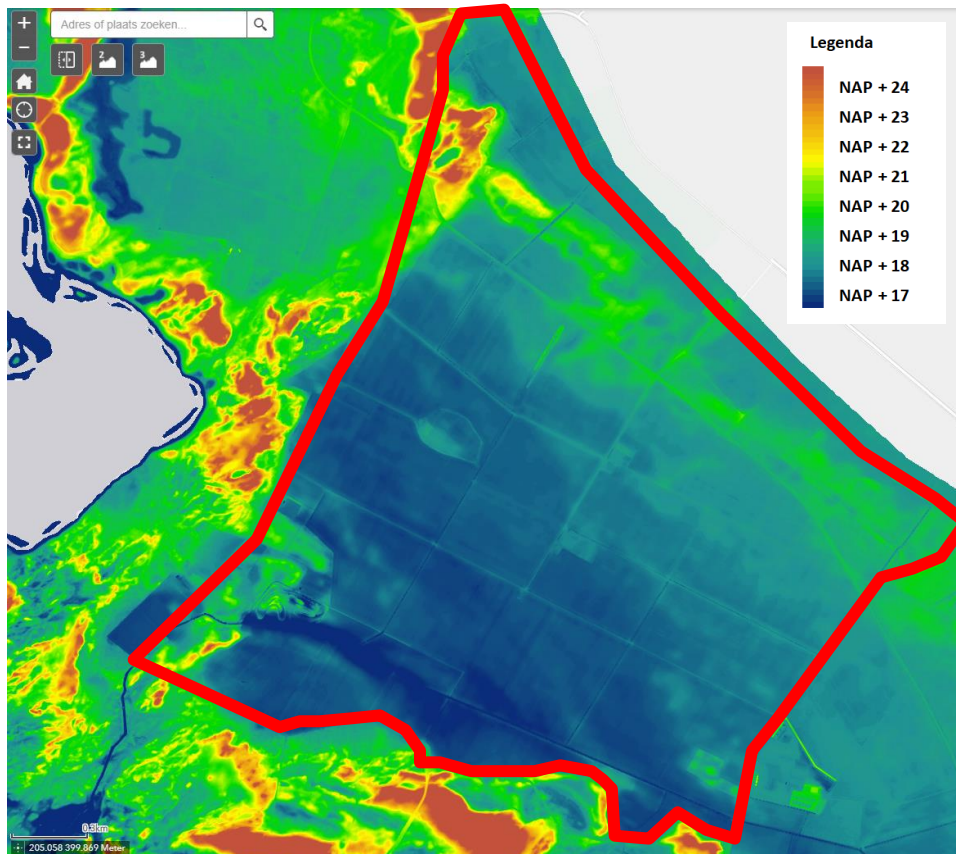
Zoals op basis van het bestemmingsplan is te zien, zijn er verschillende functies in het plangebied. Om de woningen en bedrijven beter in beeld te brengen is op basis van de luchtfoto een overzicht van de bestaande woningen en bedrijven in en rondom het plangebied gemaakt.



2.2 Maaiveld

Het maaiveld loopt geleidelijk af van het noordoosten naar het zuidwesten van NAP +19,0 m naar NAP +17,0 m. Parallel aan de Rijksgrens en in het zuidwesten van het plangebied zijn lokale verhogingen tot circa NAP +20,0 m aanwezig. Ter hoogte van de ontwikkelingslocatie zijn de maaiveldhoogten ten opzichte van NAP weergegeven in figuur 2-2.

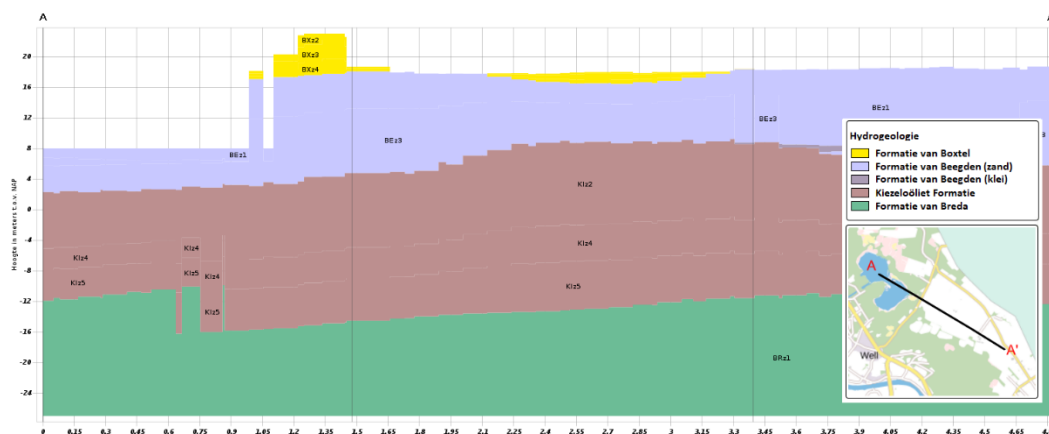
Het plangebied is vrij vlak maar loopt licht af in zuidwestelijke richting. Het plangebied ligt verder als een soort laagte ingesloten door hogere gronden.



Figuur 2-2: AHN2 maaiveldhoogten ten opzichte van NAP (Donkerblauw NAP +17 m; Groen NAP +20 m, plangebied is rood kader) (bron: AHN2 dynamische kaart, AHNviewer)

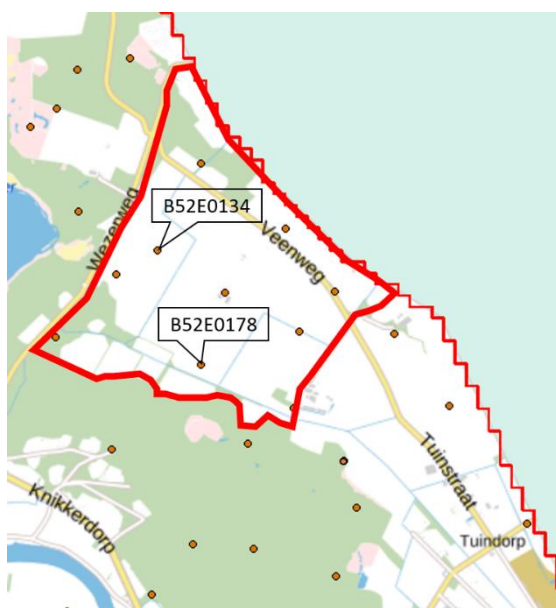
2.3 Bodemopbouw

De regionale bodemopbouw is bepaald op basis van REGIS II (zie Figuur 2-3). In het plangebied is een dunne laag aanwezig van de Formatie van Bortel (max. ca. 2 m dik). Hieronder bevindt zich de Formatie van Beegden, die reikt tot een diepte van ca. NAP + 8 m tot NAP + 4 m. Hieronder bevindt zich tot ca. NAP -12 m / NAP -15 m de Kiezeloöliet Formatie. Daaronder bevindt zich de Formatie van Breda. Alle bovenstaande formaties zijn goed doorlatend, omdat ze bestaan uit fijn tot grof zand.

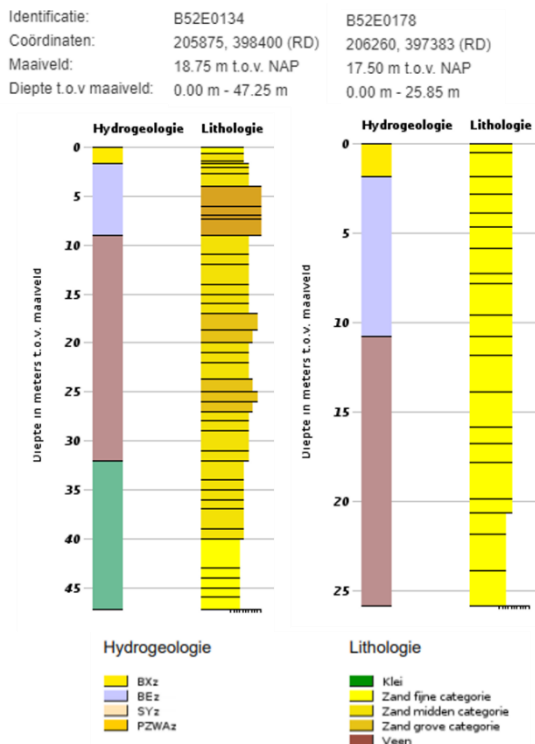


Figuur 2-3: Regionale bodemopbouw (bron: REGIS II, dinoloket)

Om de lokale bodemopbouw te analyseren zijn grondboringen van het DINOloket geraadpleegd. De locaties van de geraadpleegde boringen uit DINOloket zijn weergegeven in figuur 2-4. De boorprofielen zijn weergegeven in figuur 2-5. Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem voornamelijk bestaat uit fijn tot grof zand.



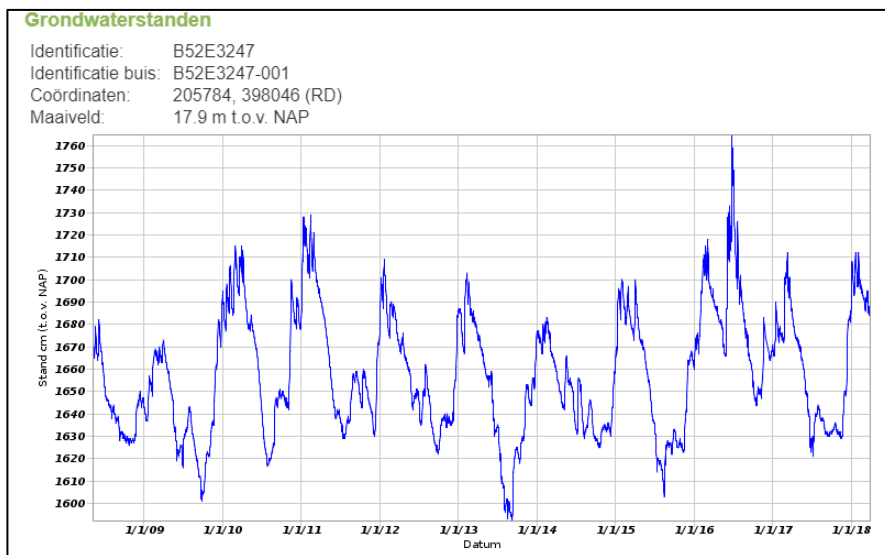
Figuur 2-4 Locaties grondboringen met de planlocatie rood omrand (bron: DINOloket)



Figuur 2-5 Grondboorprofielen (bron: DINOLOket)

2.4 Grondwater

In het plangebied zijn vanuit het DINOLOket totaal 19 peilbuisgegevens beschikbaar. De meeste gegevens zijn gedateerd, omdat alleen data beschikbaar is voor de periode van ca. 1950 tot 2000. Er is één peilbuis (B52E3247) die beschikt over actuele grondwatergegevens. Deze is gepositioneerd in het zuidwesten van het plangebied nabij boring B52E0134 (hoofdstuk 2.3). De peilbuis heeft 2905 waarnemingen over de periode 27-03-2010 tot 27-03-2018. Het maaiveld ter plaatse van de peilbuis bevindt zich op NAP +17,9 m en het freatische filter is geplaatst van NAP +15,3 tot +14,3 m. De gemiddelde meetwaarde is NAP +16,6 m. De GHG en GLG zijn ingeschat op basis van het 10-percentiel en 90-percentiel. De GLG (\approx 10-percentiel) is NAP +16,3 m en 1,6 m –mv. De GHG is NAP +17,0 m en 0,9 m –mv. De waarnemingen van peilbuis B52E3247 zijn weergegeven in figuur 2-6.



Figuur 2-6 Grondwatermetingen peilbuis B45H0237001 (bron: dinoloket)

Het grondwater heeft een sterk verhang in de richting van de Maas. Over het plangebied is een verhang aanwezig van ca. 2 meter. Gelet op het beperkte verloop in maaiveld zal de grondwaterstand in het noordoosten van het plangebied daarom veel hoger liggen dan in het zuidwesten richting de Maas. De isohypsen zijn opgenomen in figuur 2-7. Het verhang richting de Maas is loodrecht op de isohypsen. Hoe dichter de isohypsen bij elkaar zijn, hoe groter het verhang is.

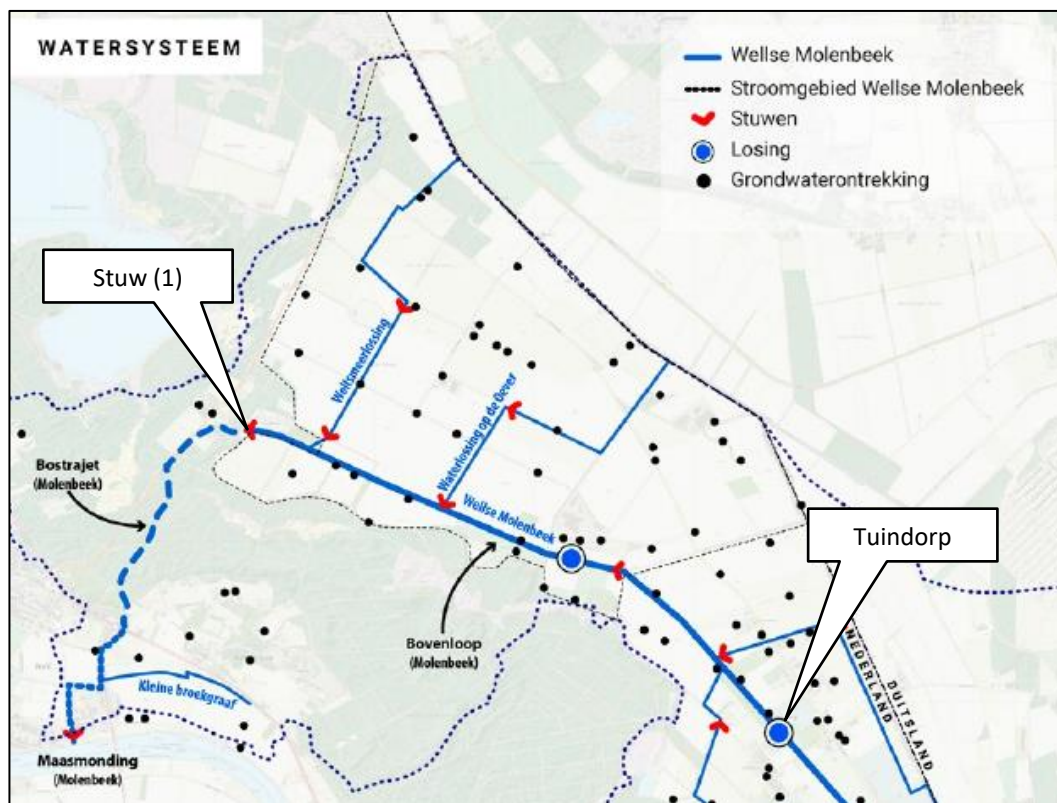


Figuur 2-7 Isohypsenpatroon grondwater 1e wvp op 01/04/2017 (Bron: www.grondwatertools.nl)

Verder bevinden zich binnen het plangebied meerdere grondwateronttrekkingen (zie figuur 2-8). Het is nog niet bekend hoe groot deze onttrekkingen zijn.

2.5 Oppervlaktewatersysteem

Het gehele plangebied bevindt zich in het stroomgebied van de Wellse Molenbeek. Het oppervlaktewatersysteem in en rondom het plangebied is weergegeven in figuur 2-8. In het plangebied lopen van noord naar zuid twee primaire watergangen, de 'Wellsmeerlossing' en de 'Waterlossing op de Oever'. Beide watergangen zijn voorzien van enkele stuwen. De watergangen lozen in het zuiden van het plangebied op de Wellse Molenbeek (tevens een primaire watergang). In het westen, net buiten de plangrenzen is een stuw (1) aanwezig in de Wellse Molenbeek. Ten zuidoosten buiten het plangebied vindt waterlozing plaats in de Wellse Molenbeek. Lozing op de Wellse Molenbeek vindt ondermeer plaats door de tuinbouwkassen van tuindorp. Binnen het plangebied bevinden zich ook enkele tertiaire watergangen. Deze watergangen zijn niet zichtbaar op de leggerkaart van Waterschap Limburg, maar wel vaak in eigendom van het waterschap.



Figuur 2-8 Ligging oppervlaktewater (bron: Masterplan, gemeente Bergen)

2.6 Vuil- en hemelwater

In de huidige situatie is weinig bebouwing aanwezig. Onbekend is of deze zijn voorzien van een Individuele Behandeling van Afvalwater (IBA) of dat deze zijn voorzien van drukriolering.

2.7 Waterkeringen

Het plangebied bevindt zich ca. 1,5 à 2 km ten noordoosten van de Maas. De planlocatie bevindt zich niet in de kern- of beschermingszones van waterkeringen.

3 Voorgenomen ontwikkeling

3.1 Algemeen gebiedsontwikkeling

In de toekomstige situatie wordt het gebied tussen het Nationaal Park De Maasduinen, de Kevelaersedijk en de Rijksgrens heringericht voor duurzame energiewinning. Hierbij worden zonneparken, windmolens, nieuw bos, natte natuur, groenzones, infrastructuur, een bezoekerscentrum en innovatiecentrum gerealiseerd. Een indicatief overzicht van de voorgenomen inrichting is opgenomen in Figuur 3-1.



Figuur 3-1: Voorgenomen inrichting van toekomstige situatie binnen het plangebied met een gedeelte van het natuurgebied De Maasduinen (bron: Masterplan, gemeente Bergen).

3.2 Waterhuishouding

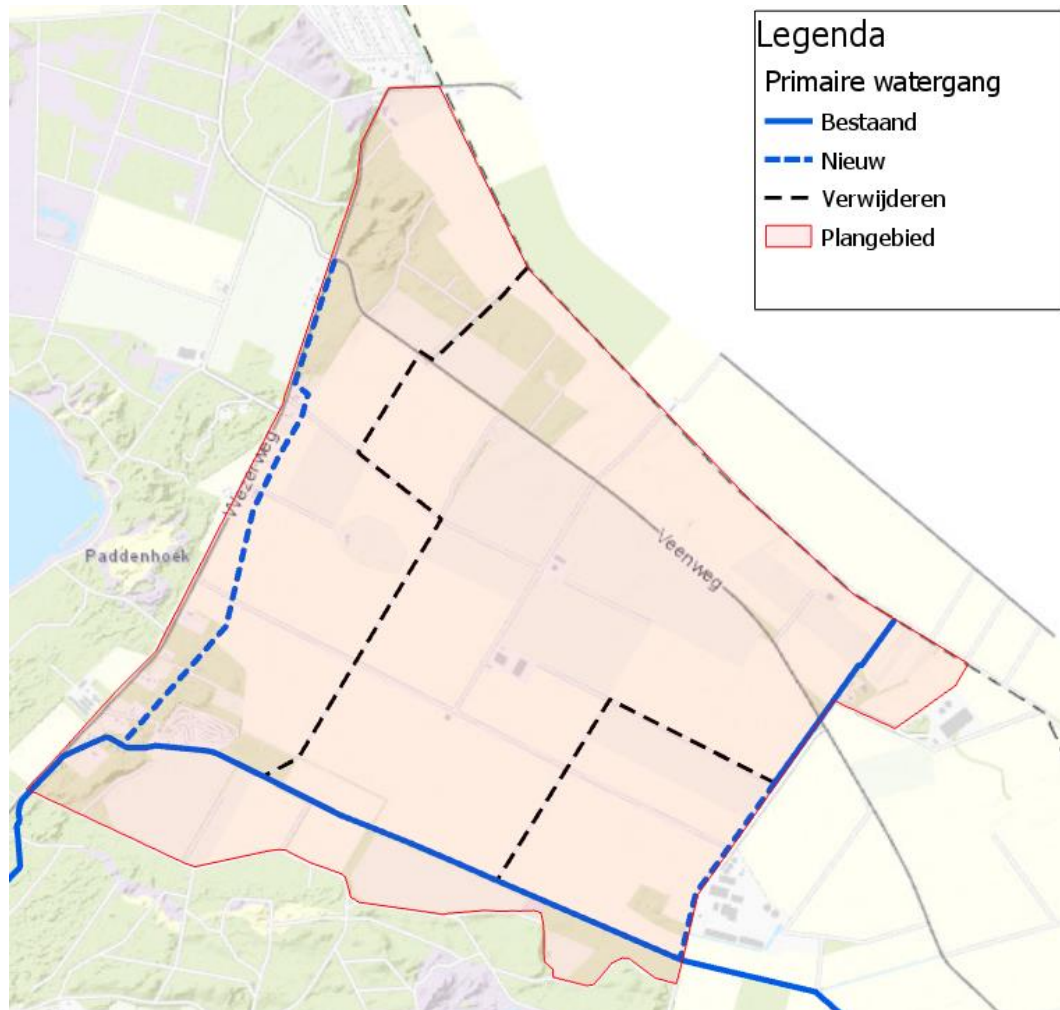
In het kader van de ontwikkeling van het Energielandgoed ontstaat ook ruimte om het watersysteem robuuster te maken. Het doel is om effecten van piekafvoeren in de winter en droogtes in de zomer te verminderen door water langer vast te houden in het gebied. Dit mag echter niet leiden tot ongewenste verhoogde of verlaagde grondwaterpeilen van het omliggende gebied. Om vernatting in het plangebied te realiseren ten behoeve van de natte natuur en groenzones zijn wijzigingen in het watersysteem gewenst. Daarnaast worden wijzigingen voorzien om effecten naar de omgeving te mitigeren.

In het oppervlaktewatersysteem vinden de volgende wijzigingen plaats (zie ook Figuur 3-2):

- **Wijziging 1:** De watergangen die door het plangebied lopen ('Wellsmeerlossing' en 'Waterlossing op de Oever') worden van de leggerkaart gehaald. De watergangen worden (deels) gedempt of afgewaardeerd tot tertiaire watergang.
- **Wijziging 2:** Aan de noordoostzijde van het plangebied loopt de 'Waterlossing op de Oever' langs het plangebied. De watergang wordt doorgetrokken in zuidelijke richting naar de Wellse Molenbeek.
- **Wijziging 3:** Langs de westzijde van het plangebied wordt een nieuwe watergang aangelegd die om de percelen van derden met de daarop aanwezige bebouwing wordt gegraven. De watergang krijgt afmetingen conform de tertiaire watergangen die nu in het gebied aanwezig zijn. In de volgende planfase worden deze ingemeten, op basis daarvan worden de exacte afmetingen en hoogteligging bepaald.
- **Wijziging 4:** Waar nodig worden stuwen/duikers geplaatst in tertiaire of nieuw aan te leggen watergangen om het water vast te houden in het plangebied om piekafvoeren te kunnen bergen.

Navolgend is een onderbouwing voor bovenstaande wijzigingen. In de volgende fase worden bovenstaande wijzigingen in meer detail uitgewerkt (zie hoofdstuk 4).

Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich reeds een (tertiaire) watergang. Ook deze watergang wordt meegenomen in de vervolgstudie. Indien nodig wordt het dwarsprofiel van de watergang gewijzigd. Dit wordt in de volgende planfase met het waterschap nader afgestemd.



Figuur 3-2: Schematische weergave voorgenomen situatie waterhuishouding

3.3 Effecten

In deze paragraaf zijn de effecten per wijziging kwalitatief beschreven.

Wijziging 1 – Afstroming plangebied

In de huidige situatie lopen er twee primaire watergangen ('Wellsmeerlossing' en 'Waterlossing op de Oever') dwars door het plangebied. De watergangen hebben een drainerend effect op de omgeving. Tevens stroomt een deel van het hemelwater via watergangen of oppervlakkig af naar deze watergangen, vanwaar het verder afstroomt naar de Wellse Molenbeek. In de toekomstige situatie wordt (hemel)water zoveel als mogelijk vastgehouden in het plangebied. Dit gebeurt door middel van directe bodeminfiltratie en/of tijdelijke waterberging vanwaar het water langzaam kan infiltreren in de bodem. De primaire watergangen zijn daarmee niet meer nodig als

afvoerende waterlopen voor het plangebied. Doordat meer water in het gebied wordt vastgehouden en de grondwaterstand verhoogd wordt, kan natte natuur in het gebied ontwikkelen. Een ander positief effect is dat er minder nutriëntrijk water afkomstig van de landbouwgrond in het plangebied in de Wellse Molenbeek terecht komt. Hierdoor kunnen de ecohydrologische waarden (chemisch, vissen, planten) in de Wellse Molenbeek verbeteren.

Wijziging 2 – Waterlossing op de Oever

Direct ten noordoosten van het plangebied bevindt zich bebouwing (EcoFuels). Langs de bebouwing zijn waterlopen aanwezig die uitmonden op de ‘Waterlossing op de Oever’. Door het deels dempen/afwaarderen van de ‘Waterlossing op de Oever’ in het plangebied kan het water niet meer afstromen. De watergang wordt daarom verder doorgetrokken naar het zuiden tot aan de Wellse Molenbeek. In de huidige situatie bevindt zich al een watergang. In de praktijk betekent dat deze watergang wordt opgewaarderd tot primaire watergang. De huidige afmetingen van watergangen zijn onbekend.

Een bijkomend voordeel van deze watergang is dat eventuele negatieve effecten op het grondwater ten oosten van het plangebied grotendeels worden voorkomen door de dempende werking van het aanwezige oppervlaktewater.

Wijziging 3 – Watergang westzijde plangebied

Om eventuele negatieve effecten op het grondwater ten westen van het plangebied te voorkomen wordt een watergang langs de rand van het plangebied aangelegd binnen het plangebied.

Wijziging 4 – Stuwen/duikers

Binnen het plangebied is een hoogteverschil van ca. 2 m (noord ligt hoger dan zuid). De watergangen zoals beschreven bij wijziging 2 en 3 zullen water onder natuurlijk verhang snel afvoeren naar de Wellse Molenbeek. Door het plaatsen van enkele stuwen kan het water langer worden vastgehouden in het plangebied. In de volgende planfase wordt nader uitgewerkt waar eventueel stuwen nodig zijn om langer water vast te kunnen houden. In de huidige situatie is een stuw aanwezig voor het uitstroompunt in de Wellse Molenbeek. In de toekomstige situatie is in ieder geval het plaatsen van deze stuw gewenst.

Waar nodig worden nieuwe duikers aangelegd i.v.m. bijvoorbeeld een kruising met een weg. Deze duikers worden conform de Keur aangelegd.

Aanvullende maatregelen vervolgfase

In de volgende fase wordt er een analyse uitgevoerd op het effect van wijziging 1 t/m 4 op grondwater. In het algemeen kan worden gesteld dat door het vasthouden van (hemel)water de grondwaterstand stijgt. Buiten het plangebied wordt dit gemitigeerd door de twee te verleggen en/of nieuw aan te leggen watergangen langs het plangebied. Uit de analyse kan komen dat binnen het plangebied op locaties waar (nu of in de toekomst) bebouwing staat het grondwater ongewenst hoog kan komen te staan. Indien dit het geval is, worden op deze locaties maatregelen getroffen die het grondwater op gewenst peil houden.

Hierbij kan worden gedacht aan een lokaal drainagesysteem. De drainage lost op:

- de aan te leggen watergangen aan de randen van het plangebied;
- reeds aanwezige watergangen;
- ophogen van terrein ter plaatse van nieuwe bebouwing;
- infiltratievoorziening elders in het plangebied.

4 Plan van aanpak: Hydrologisch onderzoek

De voorgenomen ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 3 betreft een weergave van de waterhuishouding op systeemniveau. In de volgende fase wordt dit systeem met behulp van een hydrologisch onderzoek in meer detail uitgewerkt. De gedetailleerde uitwerking van het watersysteem dient als input voor het inrichtingsontwerp. Navolgend wordt beschreven welke stappen worden ondernomen om tot het gewenste detailniveau te komen.

Stap 1: Verzamelen beschikbare gegevens

In hoofdstuk 2 zijn de beschikbare gegevens van het plangebied verzameld die relevant zijn voor de waterhuishouding. Hierin is nog niet de aanwezigheid en het gebruik van grondwateronttrekkingen voor berekening in het gebied meegenomen. Dit wordt nog nader onderzocht.

Een belangrijk aandachtspunt zijn tevens functies in en nabij het gebied die in stand blijven, zoals bebouwing, bedrijven, landbouw en de nabijgelegen crossbaan. Voor deze functies inventariseren we de huidige ontwateringsdiepte (diepte tot de hoogste grondwaterstand) en de minimaal vereiste ontwateringsdiepte.

Stap 2: Vastleggen referentiesituatie

Op basis van de verzamelde gegevens schetsen we de huidige situatie, die als referentie wordt gebruikt. Voor oppervlaktewater beschrijven we de voor dit gebied specifieke aandachtspunten, zowel op basis van gebiedskennis als vuistregels.

Voor grondwater passen we het regionale grondwatermodel IBRAHYM toe. Wij toetsen hierbij eerst in hoeverre het regionale model overeenkomt met beschikbare peilbuisgegevens in de omgeving. Indien nodig passen we het grondwatermodel aan voor deze lokale toepassing. De ligging van de Viersen Breuk, die in een groot deel van Midden- en Noord-Limburg evenwijdig aan de grens loopt, is hierbij een aandachtspunt. Deze breuk kan immers een grote invloed hebben op de grondwaterstroming. Op basis van de toelichting op de in 2018 uitgevoerde aanpassingen in het model verwachten we dat hier weinig aanpassingen nodig zullen zijn.

In deze studie passen we het model stationair toe. Hiermee wordt een langjarig gemiddelde situatie berekend.

In deze werkstap beschrijven we tevens de aandachtspunten voor de ontwikkeling en de leemten in kennis.

Stap 3: Effecten toekomstige situatie

De aanpassing van het watersysteem, zoals beschreven in hoofdstuk 3, wordt nader uitgewerkt. Voor de dimensionering van de waterlopen en kunstwerken passen we analytische formules toe. Tevens doen we een voorstel voor de ligging van waterlopen, locaties van stuwen en andere kunstwerken, en voor de stuwpeilen. De dimensionering en ligging van de waterlopen en kunstwerken worden afgestemd met het waterschap.

Vervolgens bepalen we middels het grondwatermodel IBRAHYM de gevolgen van de maatregelen op het grondwater. Hierbij kijken we specifiek naar de effecten bij de functies in en nabij het

gebied die behouden blijven. De gevolgen voor het oppervlaktewatersysteem toetsen we kwalitatief. Hierbij maken we ook een inschatting in hoeverre waterlopen watervoerend blijven en als afscheiding kunnen dienen.

Vervolgens wordt getoetst of de functies in het gebied voldoen aan de minimaal vereiste ontwateringsdiepte zoals geschetst in stap 1. Indien niet aan deze ontwateringsdiepte wordt voldaan, worden maatregelen getroffen om de grondwaterstand verder te verlagen. Hierbij wordt als eerste oplossingsrichting voor drainage gekozen.

Na het toepassen van de maatregelen wordt het model opnieuw doorgerekend, opnieuw vindt er een toetsing op ontwateringsdiepte plaats. Dit is een iteratief proces, totdat het gehele gebied voldoet aan de minimale ontwateringsdiepte.

Stap 4: Optimalisatie gekozen inrichtingsvariant

In de afsluitende stap voeren we de verdere optimalisatie van de gekozen inrichtingsvariant toe. We voeren hierbij een tijdsafhankelijke berekening van de effecten met IBRAHYM uit. Deze berekening geeft inzicht in de te verwachten fluctuaties van het grondwater door de tijd (onder meer Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand en Gemiddeld Laagste Grondwaterstand), en biedt daarmee ook een goede basis om de mogelijkheden voor natuur te toetsen. Ook zijn de effecten bij functies in en nabij het plangebied hiermee in meer detail te bepalen.

Op basis van deze berekeningen geven we een advies voor de inrichting van het gebied, inclusief mitigerende maatregelen. Ook doen wij een voorstel voor monitoring om de effecten in beeld te brengen.

Stap 5: Vastlegging

Alle bovenstaande stappen worden vastgelegd in een rapportage. Indien gewenst kan het grondwatermodel met het waterschap gedeeld worden.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 5335 9186
E. rens.vanderlinden@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.