



Projectplan herinrichting Buulder Aa

Deel II: Verantwoording

Waterschap de Dommel

23 oktober 2014

Definitief projectplan

BC6185





Documenttitel	Projectplan herinrichting Bulder Aa
	Deel II: Verantwoording
Verkorte documenttitel	Projectplan Bulder Aa II
Status	Definitief projectplan
Datum	23 oktober 2014
Projectnaam	Herinrichting Bulder Aa
Projectnummer	BC6185
Opdrachtgever	Waterschap de Dommel
Referentie	BC6185/R00004/903092/Eind

Bosscheweg 56
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
+31 411 618 618 Telefoon
+31 411 618 688 Fax
info@dommel.nl E-mail
www.dommel.nl Internet

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
2 WETTEN, REGELS EN BELEID	2
2.1 Wetgeving	2
2.1.1 Waterwet	2
2.1.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht	3
2.1.3 Wet milieubeheer	3
2.1.4 Wet Bodembescherming	3
2.1.5 Flora- en faunawet	4
2.1.6 Natuurbeschermingswet	4
2.1.7 Monumentenwet	5
2.1.8 Richtlijn explosieven	6
2.2 Beleid en regelgeving	7
2.2.1 Nationaal beleid	7
2.2.2 Provinciaal en subregionaal beleid	7
2.2.3 Waterschapsbeleid	9
2.2.4 Gemeentelijk beleid	10
2.3 Gebiedsvisies en plannen in uitvoering	11
3 HYDROLOGISCH EN WATERSTAATKUNDIG ONDERZOEK	14
3.1 Afweging voorkeursalternatief	14
3.2 Onderzoeken Buulder Aa	14
3.2.1 Aanvullende hoogtemetingen en veldinventarisaties	14
3.2.2 Oppervlakte- en grondwatereffecten natte natuurparel Ulkedonken en beekherstel	15

4	GEVOLGEN MAATREGELEN BUULDER AA	16
4.1.1	Effecten beekherstel en herstel natte natuurparel	16
4.1.2	Effecten overige maatregelen	23
4.1.3	Effect van invulling van de natuurherstelopgaven	24
5	VERGOEDINGSYSTEMATIEK	26
5.1	Plan-, aanwijsschade en vermogensschade	26
5.2	Inrichtingschade	26
5.3	Schaderegeling waterberging (voor herinrichting Buulder Aa)	26
5.4	Verordening schadevergoeding Waterschap De Dommel	28
6	CONCLUSIES	30
7	RECHTSBESCHERMING (PROCEDURE)	32
8	MONITORING	34
9	BIJLAGEN	36
10	LITERATUURLIJST	37



1 INLEIDING

Voor u ligt Deel II van het projectplan Buulder Aa en de natte natuurparel Ulkedonken (EHS). Dit projectplan is geschreven in opdracht van Waterschap De Dommel en beschrijft de aanleg van beekherstel en het herstel van natte natuurparel Ulkedonken.

Leeswijzer

Het projectplan bestaat uit twee delen:

- Deel I: Ontwerp voor natuurlijk water en natte natuur;
- Deel II: Verantwoording;

Voorliggend Deel II gaat in op de onderbouwing van wet- en regelgeving aangevuld met het huidige beleid, de uitgevoerde onderzoeken, effectbeschouwing en de rechtsbescherming.

Deel I bevat een beschrijving van het plangebied met alle te realiseren maatregelen, inclusief de wijze van uitvoering. In dit projectplan zijn de plannen voor het herstel van de natte natuurgebieden en beekherstel opgenomen. Daarnaast zijn er maatregelen, die voortkomen uit de wensen van partners en bewoners in het gebied.

2 WETTEN, REGELS EN BELEID

Het projectplan Buulder Aa dient te voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving en dient te passen binnen de beleidskaders op alle niveaus. In voorliggend Deel II is het projectplan dan ook getoetst aan de relevante wet- en regelgeving (paragraaf 2.1). Daarbij is steeds de relatie van het projectplan met de relevante wet- en regelgeving aangegeven.

Naast de wet- en regelgeving dient het projectplan te passen binnen het vastgestelde waterbeleid op nationaal, regionaal en lokaal niveau (paragraaf 2.2). Daarnaast heeft een project als dit effect op hoe de omgeving eruit komt te zien en hoe deze door mensen wordt ervaren. Ten aanzien van onder andere de aspecten landschap en recreatie is de visie van de gemeenten en bewoners op de omgeving beschreven (paragraaf 2.3).

2.1 Wetgeving

2.1.1 Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen het waterbeheer en de ruimtelijke ordening. De Waterwet is een vertaling van Europese doelstellingen op het gebied van waterkwaliteit en waterkwantiteit uit de Kader Richtlijn Water (KRW).

De Waterwet heeft drie doelstellingen:

1. het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit);
2. het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit);
3. het vervullen van overige maatschappelijke functies van het watersysteem.

Het projectplan Buulder Aa levert een bijdrage aan de drie doelstellingen van de Waterwet. Met het realiseren van beekherstel langs de Buulder Aa wordt het natuurlijk karakter van de beek teruggebracht wat een bijdrage levert aan de kwaliteit van het oppervlaktewater (doelstelling 2). De geplande maatregelen voor herstel van de natte natuurparel Ulkedonken zijn vooral gericht op vernatting van het gebied en dragen daardoor bij aan het tegengaan van verdroging (doelstelling 1). Bij de totstandkoming van het projectplan is gebruik gemaakt van de 'Mutual Gains Approach'. Een dergelijke benadering gaat uit van een open en transparante procesvoering waarbij op een gestructureerde wijze naar gemeenschappelijke meerwaarde voor alle belanghebbenden wordt gezocht. Hierdoor zijn ook overige natuurdoelen in het gebied meegenomen (doelstelling 3).

De drie doelstellingen uit de Waterwet zijn doorvertaald in provinciaal en regionaal water- en omgevingsbeleid zoals het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant en het

Waterbeheerplan van Waterschap de Dommel. Deze beleidskaders komen in de volgende paragrafen aan de orde (paragraaf 2.2) en vormen de uitgangspunten voor de manier waarop het waterschap met dit projectplan bijdraagt aan de waterdoelstellingen, inclusief het omgevingsbeleid.

2.1.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

In de wet algemene bepalingen omgevingsrecht 2010 (Wabo) zijn wetten en regels op het gebied van de fysieke leefomgeving vastgelegd. Onderdeel van deze wet is de omgevingsvergunning, dit is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu (voorheen geregeld met onder andere de bouwvergunning, milieuvergunning, gebruiksvergunning, aanlegvergunning en de kapvergunning). De omgevingsvergunning kan bij één loket bij de gemeente worden aangevraagd. Hiervoor geldt één procedure waarop één besluit volgt. Voor beroep tegen dat besluit is er ook één beroepsprocedure.

2.1.3 Wet milieubeheer

Op basis van de Wet milieubeheer werden vroeger milieuvergunningen afgegeven. Per 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) de juridische basis voor omgevingsvergunningen, waar de milieuvergunning deel van uitmaakt (zie paragraaf 2.1.2).

2.1.4 Wet Bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) bevat de voorwaarden die verbonden worden aan het verrichten van handelingen in of op de bodem. De wet heeft alleen betrekking op landbodems. Primair komt bescherming en sanering in deze wet aan bod. Met betrekking tot bodembescherming bestaat de wet uit een regeling waarin de (zorg)plicht voor veroorzakers is opgenomen.

De bodem in het plangebied voldoet in het algemeen aan de achtergrondwaarde (classificatie voor schone grond). In de toplaag van de bodem langs de Bulder Aa is een licht verhoogd gehalte met cadmium en zink aangetroffen, gerelateerd aan overstromingen van de Bulder Aa door de jaren heen.

Door overstroming van de beek heeft licht verontreinigd sediment zich kunnen afzetten buiten de oevers. Een andere bron is atmosferische depositie, neerslaande licht verontreinigde deeltjes uit de lucht. Beide bronnen hangen samen met de grootschalige verontreiniging in het Belgische en Nederlandse Kempengebied ten gevolge van (grotendeels historische) lozingen en schoorstenen van zinkertssmelters.

Ondanks de aangetroffen gehalten zink cadmium voldoet de landbodem in het algemeen aan de achtergrondwaarde (classificatie voor schone grond). Het merendeel van de grond kan binnen het gebied vrij worden hergebruikt. De vrijkomende grond ter plaatse van

De kadastrale percelen E592 / E590 en E667 is niet vrij toepasbaar respectievelijk niet her te gebruiken en wordt verwerkt binnen het project en/of afgevoerd naar een erkende verwerker conform het Besluit bodemkwaliteit. Bij uitvoering van het project wordt gewerkt binnen de kaders van de wet bodembescherming.

2.1.5 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet geeft uitvoering aan de bescherming van flora en fauna in Nederland. Binnen deze wet is onderscheid gemaakt naar drie categorieën van bedreigde en beschermde soorten (Tabel 1 algemene soorten, Tabel 2 schaarse soorten en Tabel 3 meest zeldzame en bedreigde soorten), met elk andere eisen ten aanzien van de mate van bescherming.

In het gebied komen meerdere streng beschermde soorten voor, te weten: Wilde gagel, Jeneverbes, Levendbarende hagedis, Alpenwatersalamander, Eekhoorn (tabel 2), Hazelworm en meerdere soorten vleermuizen (tabel3) en vogels met jaarrond beschermde nesten. In bijlage 3 wordt nader ingegaan op het voorkomen van deze beschermde soorten.

Er zijn geen blijvende negatieve effecten op de aanwezige beschermde soorten te verwachten (zie bijlage 3). Dit onder de voorwaarde dat er zorgvuldig gewerkt wordt en vooraf inspecties plaatsvinden gericht op broedvogels met jaarrond beschermde nesten, eekhoornnesten en geschikte bomen voor vaste paar- en verblijfplaatsen voor

vleermuizen en voorkomen van hazelwormen. Tijdelijke effecten worden gedurende de uitvoering zoveel mogelijk gemitigeerd door o.a. rekening te houden met de uitvoeringsperiode en wijze van uitvoering.

Ook bij een incidentele gebeurtenis, zoals overstroming, worden geen negatieve effecten verwacht op soorten, zoals hazelworm, Wilde gagel en Levendbarende hagedis. Een klein deel van een veel groter, marginaal tot goed geschikt, leefgebied zal overstromen. Zodoende is er geen wezenlijk effect op het niveau van lokale populaties van deze soorten.

In het kader van het project zijn reeds diverse flora en faunaonderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 3). Op het moment dat dit projectplan in procedure wordt gebracht vindt nog een actualisatie van de uitgevoerde natuuronderzoeken plaats. Naar aanleiding hiervan wordt al dan niet een ontheffing in het kader van de flora- en faunawet aangevraagd. Het waterschap zorgt ervoor dat eventuele voorschriften vanuit de flora- en faunawet ontheffing tijdens de uitvoering nageleefd worden.

2.1.6 Natuurbeschermingswet

Het plangebied van de Buulder Aa ligt niet in een Natura2000-gebied. Ook liggen er in de omgeving geen Natura2000-gebieden, die mogelijk beïnvloed worden door de voorgenomen maatregelen bij de Buulder Aa. Een

voortoets en vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet zijn dan ook niet noodzakelijk.

2.1.7 Monumentenwet

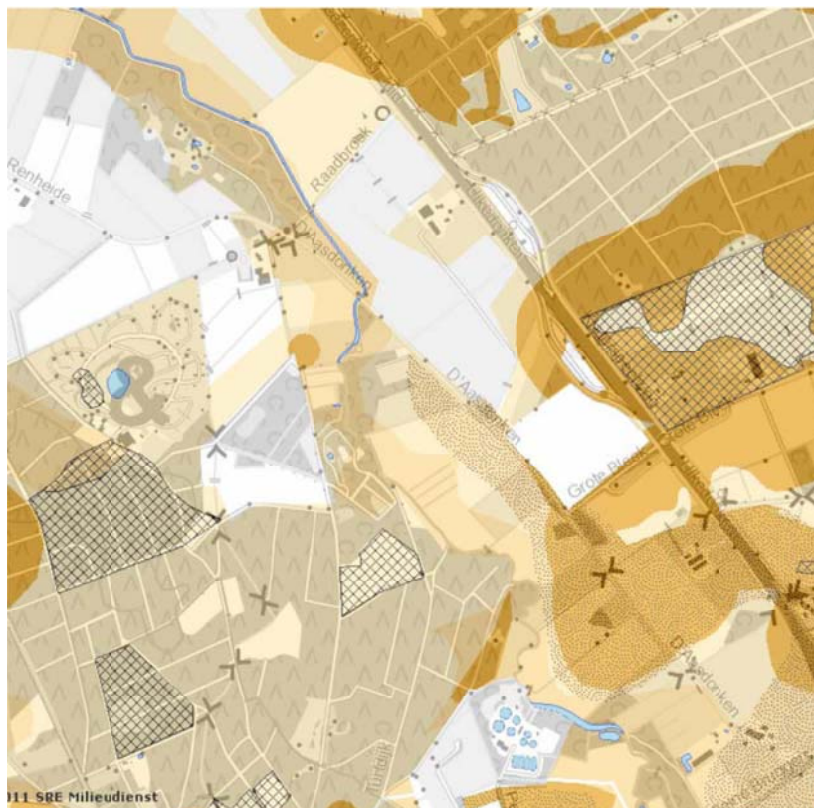
Op grond van de huidige Monumentenwet zijn gemeenten verantwoordelijk voor de omgang met archeologische waarden binnen het eigen gemeentelijk grondgebied. Voor het projectplan Bulder Aa moeten de gemeenten Heeze-Leende en Cranendonck vaststellen of bij de wijziging van het bestemmingsplan, bij het verlenen van een ontheffing of vergunning of bij het nemen van een projectbesluit, rekening is gehouden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische resten.

In mei 2010 is voor het Stroomgebied Groote Aa, Strijper Aa, Weergraaf, Bulder Aa en Boschloop een inventarisatie gemaakt van de archeologische en cultuurhistorische waarden en verwachtingen. Het rapport 'Archeologisch bureauonderzoek Beken Waterschap De Dommel: Groote Aa, Strijper Aa, Weergraaf, Bulder Aa en Boschloop is opgenomen in bijlage 5a van dit projectplan.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat voor delen van het plangebied een middelhoge tot hoge kans is op het aantreffen van archeologische resten vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Specifiek voor de beekdalen geldt een lage verwachting op nederzettingsresten, en een middelhoge verwachting op bijzondere archeologische vondsten gerelateerd aan

menselijke activiteiten in en rond de beek. Binnen het onderzoeksgebied zijn vele vondsten uit de periodes (Late) Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd bekend. Langs de Bulder Aa liggen de restanten van twee middeleeuwse kastelen: Craenendonck (mon.nr. 960) en het kasteel van de Heren van Cranendonck (mon.nr. 5111). De resten van kasteel Craenendonck liggen in het beekdal zelf. Beide monumenten zijn buiten de projectgrens van dit project gelegen.

In mei 2012 zijn door SRE, op basis van het bureauonderzoek, de maatregelen zoals weergegeven op de plankaart getoetst aan het vigerende beleid van de gemeente (bijlage 5b). Geadviseerd wordt om de werkzaamheden uit te voeren onder archeologische begeleiding. Hiervoor wordt voorafgaand aan de uitvoering een programma van eisen opgesteld, welke goedgekeurd dient te worden door de gemeenten (bevoegd gezag).



Figuur 2.1 Archeologische verwachtingen- en waardenkaart gemeente Cranendonck en Heeze-Leende
(bron: <http://atlas.sre.nl/archeologie>)

- Categorie 1: Archeologisch monument
- Categorie 2: Gebied van archeologische waarde
- Categorie 3: Gebied met hoge verwachting (historische kernen en linten)
- Categorie 4: Gebied met hoge verwachting
- Categorie 5: Gebied met middelhoge verwachting
- Categorie 6: Gebied met lage verwachting
- Categorie 7: Gebied zonder archeologische verwachting
- Esdek
- Mogelijk verstoord
- Water

Legenda archeologische verwachtingen kaart (links)

2.1.8 Richtlijn explosieven

De richtlijn 'Opsporen Conventionele Explosieven' is opgesteld onder verantwoording van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en heeft medio 2006 een wettelijk karakter gekregen door een directe koppeling binnen de Arbo-wet.

De gemeente heeft aangegeven dat er binnen het gebied geen verdenking is op het voorkomen van conventionele explosieven (CE). Naar aanleiding hiervan heeft hier geen nader onderzoek naar plaatsgevonden. In het veiligheids- en gezondheidsplan bij uitvoering worden maatregelen in het kader van het mogelijk voorkomen van CE opgenomen en bij uitvoering worden deze nageleefd.

2.2 Beleid en regelgeving

2.2.1 Nationaal beleid

Nationaal Bestuursakkoord Water (2003 en 2008)

Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) met de slogan 'Nederland leeft met water' (vastgesteld in 2003 en geactualiseerd in 2008) is een overeenkomst tussen het Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten om de waterproblematiek in heel Nederland aan te pakken. In het NBW hebben de betrokken overheden werknormen vastgelegd voor het waterbeheer in Nederland voor de uitvoering van de doelen van de Waterwet en KRW. Het doel van dit akkoord is om eind 2015 de waterhuishouding in Nederland voor de toekomst op orde te hebben en te houden anticiperend op veranderende omstandigheden. Het NBW bevat taakstellende afspraken voor onder meer waterkwantiteit (wateroverlast en watertekort), water(bodem)kwaliteit en ecologie.

Voor het stroomgebied van Waterschap de Dommel zijn afspraken vastgelegd voor onder andere de uitvoering van beekherstelprojecten en reductie van de afvoerpiek om stedelijk gebied te beschermen tegen hoogwater. Het maatregelenprogramma uit het NBW is vertaald naar het Waterbeheerplan van Waterschap de Dommel (zie 2.2.3).

De realisatie van het beekherstel van de Buulder Aa en herstel van natte natuurparel Ulkedonken draagt bij aan de doelstellingen van het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het bestuur van het waterschap heeft naar

aanleiding van een nadere analyse van de effecten van de geplande waterbergingsgebieden besloten de opgave voor waterberging bij de Buulder Aa voor reductie van de afvoerpiek zijn komen te vervallen.

2.2.2 Provinciaal en subregionaal beleid

Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010-2015: Waar water werkt en leeft (2009)

“Het provinciale doel is: verbetering en herstel van het natuurlijk watersysteem en aanleg van ecologische verbindingzones langs waterlopen en waternatuur. Om de doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water te behalen, met name op het gebied van de ecologische kwaliteit van oppervlaktewateren, zijn maatregelen nodig op het gebied van morfologie. Te denken valt bijvoorbeeld aan het laten hermeanderen van beken, het aanleggen van plasdraszones, et cetera.”

Daarnaast zijn in het Provinciaal waterplan Noord-Brabant natte natuurparels aangewezen. In deze gebieden ligt de focus op het aanpakken van verdroging.

Door herinrichting van de Buulder Aa wordt een meer natuurlijk watersysteem gerealiseerd. Het gebied Ulkedonken, gelegen naast de Buulder Aa, is aangewezen als natte natuurparel. Dit gebied wordt hersteld door verbetering van de waterkwaliteit en – kwantiteit. Uitvoering van deze maatregelen levert een bijdrage aan het behalen van deze doelstellingen.

Structuurvisie Noord-Brabant (2014)

Op 19 maart 2014 is de Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant in werking getreden. Provinciale Staten stelden deze op 7 februari 2014 vast. Op de visiekaart van de structuurvisie zijn gebieden aangeduid voor robuuste water- en natuursystemen. De Buulder Aa is gelegen in zo'n gebied. Op de structurenkaart is het plangebied Buulder Aa aangewezen als Groenblauwe structuur; NNP Ulkedonken, de Buulder Aa en het westelijk beekdal vallen in het Kerngebied Groenblauw (EHS) met hiernaast gebieden die vallen onder de Groenblauwe mantel (beheergebied EHS). Hieronder vallen de natuurgebieden en gebieden voor nieuwe natuur uit de ecologische hoofdstructuur, waar natuur- en waterfuncties behouden en ontwikkeld worden. Het beekdal van de Buulder Aa is aangewezen als waterbergingsgebied.

“De ecologische hoofdstructuur wordt versterkt door het natuursysteem nog beter aan het watersysteem te koppelen. Naast vergroten en verbinden van natuur kiest de provincie voor het verbeteren van de ruimtelijke- en milieucodities van natuur. Vooral de kwaliteit van natuurgebieden zelf maar ook de biodiversiteit daarbuiten wordt hiermee versterkt. Met een meer samenhangende aanpak in water en natuur wordt de landschappelijke en recreatieve kwaliteit van Noord-Brabant versterkt. Dit draagt bij aan een gezonde, schone leefomgeving en een aantrekkelijk vestigings- en leefklimaat van Noord-Brabant.”

De inrichting van de Buulder Aa levert een bijdrage aan het behalen van deze doelstellingen.

Verordening Ruimte (2014)

Tegelijkertijd met de vaststelling van de structuurvisie 2014 is de Verordening Ruimte 2014 vastgesteld. Deze is per 19 maart 2014 in werking getreden.

Op grond van de Wet Ruimtelijk Ordening stellen Provinciale Staten van Noord-Brabant in de Verordening Ruimte regels waar gemeenten rekening mee moeten houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. De regels dienen ter uitvoering van het ruimtelijk beleid van de provincie, zoals vastgelegd in de Structuurvisie.

In de Verordening Ruimte is op de bijbehorende structuurkaart ‘Natuur en landschap’ dit deel van het beekdal aangegeven als Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en groenblauwe mantel (beheergebied EHS, gemengd landelijk gebied met nevenfuncties natuur en water), met hiernaast zoekgebied voor behoud en herstel watersystemen.

Onder de noemer ‘Ecologische Hoofdstructuur’ zijn in de verordening relevante regels opgenomen. Bestemmingsplannen in de Ecologische Hoofdstructuur moeten strekken tot behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. De Groenblauwe mantel vormt de verbinding tussen de EHS en het landelijk gebied. Het beleid in de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur,

watersysteem en landschap. Ontwikkelingen zijn hier toegestaan mits deze een positieve bijdrage leveren aan de bescherming en ontwikkeling van de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken in het gebied. Ten slotte zijn zoekgebieden voor behoud en herstel van watersystemen en waterberging vastgesteld. In deze gebieden moeten bestemmingsplannen tot beheer en behoud van watersysteem strekken. Het beleid is gericht op het tegengaan van activiteiten die ten koste kunnen gaan van het waterbergend vermogen van het gebied.

De versterking van hoge waterstand of kwel afhankelijke natuurgebieden in de EHS (de zogenaamde natte natuurparels uit het Provinciale Waterplan) hebben de eerste prioriteit in de uitvoering. Realisering hiervan is gepland voor eind 2015. In voorliggend projectplan Bulder Aa zijn de concrete maatregelen opgenomen om de juiste hydrologische voorwaarden te creëren voor de ontwikkeling van de gewenste natuur binnen natte natuurparel Ulkedonken.

Ontgrondingverordening

Voor het realiseren van het beekherstel en het herstel van de natte natuurparel Ulkedonken is de Ontgrondingverordening van de provincie Noord-Brabant van toepassing. Deze verordening bepaalt dat het waterschap – onder voorwaarden – kan volstaan met een melding. De belangrijkste voorwaarde is dat aardkundige, archeologische en cultuurhistorische waarden van de af te graven locatie goed zijn onderzocht. Conform de gestelde regelgeving in de Monumentenwet stelt het waterschap

een Programma van Eisen op voor de geplande graafwerkzaamheden (zie paragraaf 2.1.7). Hierdoor kan het waterschap volstaan met een melding van de geplande werkzaamheden.

2.2.3 Waterschapsbeleid

Waterbeheerplan 2010-2015: Krachtig Water

In het Waterbeheerplan geeft Waterschap De Dommel aan wat de doelen zijn voor de periode 2010-2015 en hoe die worden bereikt. Aan de basis van dit Waterbeheerplan staan de waterprogramma's. Deze kwamen in 2007-2008 in samenwerking met andere overheden en belangenorganisaties in het gebied tot stand en richten zich op alle waterdoelen in het beheergebied. Het Waterbeheerplan is afgestemd op het Stroomgebiedsbeheerplan Maas, het Nationaal Waterplan en het Provinciaal Waterplan en vervangt het voorgaande Waterbeheerplan 2001-2004 'Door water gedreven' en de Strategische Nota 2006-2009 'Waterwerk in uitvoering'

In het waterbeheersplan 2010-2015 wordt voor het stroomgebied van de Bulder Aa vooral ingezet op de volgende doelen: herinrichting van de beek, opheffen visbarrières en herstel topgebieden. De focus ligt hierbij vooral op waterkwaliteit, waterkwantiteit en bevordering biodiversiteit. In het project herinrichting Bulder Aa worden de visbarrières weggenomen. Daarnaast wordt het watersysteem geoptimaliseerd, waardoor zowel het oppervlaktewater en het grondwater beter aansluit bij de gewenste doelen en omliggende functies.

De beekherstelmaatregelen dragen in combinatie met maatregelen voor de waterhuishouding in natte natuurschap Ulkedonken bij aan het herstel van zogenoemde topgebieden. De inrichting van de Buulder Aa draagt hierdoor bij aan de doelen uit het waterbeheersplan 2010-2015.

Keur Waterschap De Dommel 2013

De keur is een verordening met de regels die Waterschap De Dommel hanteert bij beheer en de bescherming van de waterkeringen, watergangen en de bijbehorende kunstwerken in het beheergebied. Voor onder meer wijzigingen in grond- en oppervlaktewater, het dempen of wijzigen van een watergang en het planten van bomen en struiken in de nabijheid van waterstaatswerken zoals water, waterbergingsgebied of een dijk is daarvoor een keurvergunning of keurontheffing van het waterschap nodig. Het waterschap onderzoekt hoe en wat de nadelige gevolgen zijn voor het water of voor de dijken. Zijn de gevolgen acceptabel, dan wordt onder strikte voorwaarden een vergunning of ontheffing afgegeven.

In de keur is onderscheid gemaakt in A-wateren en B-wateren en C- wateren. A-wateren en B- Wateren zijn opgenomen in de legger als zijnde A-Wateren of B-Wateren. C-Wateren zijn vrijgesteld van registratie in de legger. Het waterschap is ten aanzien van de A-wateren onderhoudsplichtig, inclusief de daarin, op of over gelegen kunstwerken. Ten aanzien van alle B-Wateren zijn de aangelanden onderhoudsplichtig.

2.2.4

Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan

In het bestemmingsplan is door de gemeente vastgelegd welke bestemming een bepaald terrein heeft, en welke daarmee verband houdende voorschriften van toepassing zijn.

De beoogde werkzaamheden vinden plaats op gronden binnen twee gemeenten, te weten gemeente Cranendonck en gemeente Heeze-Leende. Het bestemmingsplan Buitengebied van Cranendonck 2009, incl. herziening en reparatie van 2011 en bestemmingsplan Buitengebied Heeze-Leende 2009 vigeert op de projectlocatie.

De maatregelen voor herinrichting van de Buulder Aa passen gedeeltelijk in het vigerende bestemmingplan (bestemmingen agrarisch, water, natuur en bos). Voor een aantal maatregelen dient in het kader van het bestemmingsplan een aanlegvergunning (zie: omgevingsvergunning) aangevraagd te worden.

Verder past het beekherstel tussen Kleine Bruggen en Raadbreek niet rechtstreeks in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied van de Gemeente Cranendonck. Om het beekherstel juridisch in het bestemmingsplan te borgen wordt middels een wijzigingsbevoegdheid het bestemmingsplan aangepast. Hierbij worden tevens een aantal percelen die omgezet worden van landbouw naar natuur meegenomen.

De volgende wijzigingsbevoegdheden worden in het kader hiervan ingezet:

- Het omzetten van landbouw naar natuur bij een aantal percelen die als zodanig ingericht worden.
- Het omzetten van water naar natuur om de aanleg van het beekherstel mogelijk te maken.
- Het omzetten van wijzigingsgebied – waterberging naar waterberging om het uitkeren van schadevergoedingen als gevolg van overstromingen door het beekherstel mogelijk te maken.

Naast dit wordt opgemerkt dat in het bestemmingsplan op de huidige beek ook een functieaanduiding cultuurhistorische waarden van toepassing is. Dit betekent dat de huidige beek mede bestemd is voor behoud, herstel en ontwikkeling van cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Door het aantakken van oude meanders en hermeandering van de beek op basis van de oorspronkelijke loop (gebaseerd op historische kaarten) wordt de cultuurhistorische situatie van de beek hersteld. De maatregelen voor het beekherstel sluiten hiermee aan op deze functieaanduiding.

Omgevingsvergunning

Om de inrichtingsmaatregelen uit het projectplan Buulder Aa ruimtelijk mogelijk te maken geven de gemeenten Cranendonck en Heeze-Leende een omgevingsvergunning af. De omgevingsvergunning is een vergunning die sinds 1 oktober 2010 is ingevoerd ter vervanging van de verschillende vergunningen voor

wonen, ruimte en milieu. Dit waren onder andere de bouwvergunning, milieuvergunning, gebruiksvergunning, aanlegvergunning en de kapvergunning. De omgevingsvergunning is wettelijk geregeld met de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Voor dit project wordt een omgevingsvergunning aangevraagd voor onder andere het aanbrengen van schotbalkstuwten, de aanleg van de meander, het dempen van de beek, afgraven van percelen, het dempen en verondiepen van watergangen, de aanleg van de faunapassage en de aanleg van een voetgangersbrug.

2.3

Gebiedsvisies en plannen in uitvoering

Reconstructieplan Boven-Dommel

Het reconstructieplan Boven-Dommel omvat de gemeenten Bergeijk, Cranendonck, Eindhoven, de voormalige gemeente Geldrop, Heeze-Leende, Valkenswaard, Veldhoven en Waalre. Dit reconstructieplan is in vijf verschillende samenhangende gebiedsprogramma's uitgewerkt. Een gebiedsprogramma kan meerdere gemeenten beslaan. Ook is per gemeente een Reconstructieprogramma uitgewerkt. Voor het plangebied Buulder Aa zijn het Reconstructieprogramma Gemeente Cranendonck 2009 – 2010 en Reconstructieprogramma Gemeente Heeze-Leende 2009 – 2010 van toepassing.

De opgaven voor beekherstel en de ontwikkeling van de natte natuurparel Ulkedonken zijn opgenomen in het reconstructieprogramma Boven-Dommel en nader

doorvertaald in de gebiedsprogramma's en gemeentelijke reconstructieplannen.

Dit plan is ook onderdeel van het gebiedsprogramma Baronie Cranendonck. De doelstellingen voor dit gebiedsprogramma zijn centraal opgenomen in de plannen van betrokken partijen. Daarom is (in 2010) besloten het overkoepelend gebiedsprogramma Baronie Cranendonck niet langer een actieve status te geven.

Visie Cranendonck

Cranendonck focust zich de komende vijftien jaar vooral op het behouden en versterken van de rustieke, fijne leef- en woonomgeving. Het 'eigene' van elke kern moet zoveel mogelijk blijven bestaan. De focus ligt op het duurzaam door ontwikkelen van de economie en het beter benutten van de recreatieve mogelijkheden in de verschillende kernen. Bij dat laatste is het van belang dat het rustieke en groene karakter van Cranendonck te allen tijde behouden blijft.

De uitgangspunten in de visie Cranendonck zijn niet in strijd met de doelstellingen van waterbeheer, beekherstel en ontwikkeling van de natte natuurparel.



Buulder Aa in Ulkedonken

3 HYDROLOGISCH EN WATERSTAATKUNDIG ONDERZOEK

Dit hoofdstuk beschrijft de hydrologische en waterstaatkundige onderzoeken die ten grondslag liggen aan het ontwerp voor beekherstel Buulder Aa en herstel natte natuurplel Ulkedonken. Deze informatie vormt de technische onderbouwing van de maatregelen in Deel I van dit projectplan.

Alle genoemde onderzoeken zijn opgenomen in het digitale achtergronddocument bij dit rapport (CD-ROM).

3.1 Afweging voorkeursalternatief

De ruimtelijke inpassing van beekherstel is afgestemd in diverse workshops en daarnaast hebben diverse veldinventarisaties plaatsgevonden, zoals onderzoek naar de bodem (fysisch), onderzoek naar de milieuhygiënische en bodemchemische conditie van de bodem en ecologisch veldonderzoek. Op basis hiervan zijn voor het beekherstel varianten uitgewerkt die vervolgens zijn besproken met de grondeigenaren in de workshops en in keukentafelgesprekken (zie bijlage 1d, Varianten en bouwstenenboek).

In samenspraak met de grondeigenaren is steeds gekozen voor de best passende variant, rekening houdend met aspecten zoals landschap, ecologie, hoogteligging en bodem.

3.2 Onderzoeken Buulder Aa

Voor de onderbouwing en totstandkoming van het projectplan Buulder Aa zijn onder meer de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- Oppervlakte- en grondwatermodellering Buulder Aa 2011 (lit. 12);
- Actualisatie oppervlakte- en grondwatermodellering Buulder Aa 2014;
- Aanvullende hoogtemetingen en veldinventarisaties.

3.2.1 Aanvullende hoogtemetingen en veldinventarisaties

Om na te gaan tot waar overstromingen en vernatting door beekherstel en herstel van de natte natuurplel exact zijn te verwachten, zijn op verschillende locaties in het plangebied aanvullende hoogtemetingen uitgevoerd (zie bijlage 1e), onder meer bij:

- Natte natuurplel Ulkedonken.
- Landgoed Renheide.
- Diverse raaien dwars op het beekdal.

Uitkomst van deze hoogtemetingen is dat de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN) die gebruikt is voor de hydrologische berekeningen een correcte weergave biedt van de situatie in het veld.

3.2.2 Oppervlakte- en grondwatereffecten natte natuurparel Ulkedonken en beekherstel

De effecten van de geplande maatregelen in de natte natuurparel Ulkedonken en het beekherstel zijn doorgerekend middels algemeen aanvaarde modellen en technieken, waaronder Sobek (oppervlaktewater) en Triwaco Flairs (grondwater).

In Sobek is een oppervlaktewatermodel opgesteld, welke is gevalideerd op basis van beschikbare meetgegevens. Middels dit model zijn voor verschillende afvoersituaties (gemiddelde zomer, gemiddelde winter, 100% en 140% afvoer) de veranderingen op de oppervlaktewaterpeilen doorgerekend. Daarnaast is berekend wat het effect van het beekherstel is bij piekafvoeren (T1, T10, T25, T50 en T100). Hierbij is bepaald wat er in de huidige situatie en wat er in de toekomstige situatie overstroomt bij een afvoer die bij een kans van eens per jaar en eens per 10, 25, 50 en 100 jaar optreedt.

Naast dit is een grondwatermodel opgesteld en gevalideerd aan beschikbare grondwaterstandsmetingen in en rondom het gebied de Bulder Aa. Op basis van de resultaten van het oppervlaktewatermodel zijn met het grondwatermodel de effecten berekend op:

- de GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand),
- de GLG (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand),
- de GVG (Gemiddelde Voorjaars-grondwaterstand)
- en kwel.

De rapportage hiervan, actualisatie 'Oppervlakte- en grondwatermodellering Bulder Aa' (2014), is opgenomen in bijlage 2a van dit projectplan.

In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de (hydrologische) effecten van de maatregelen.

4 GEVOLGEN MAATREGELN BUOLDER AA

In dit hoofdstuk zijn de gevolgen beschreven van:

- de maatregelen voor beekherstel en het herstel van de natte natuurparel Ulkedonken (paragraaf 4.3.1);
- de overige maatregelen (paragraaf 4.3.3);
- Effect van invulling van de natuurherstelopgaven (paragraaf 4.4).

Tevens wordt beschreven hoe het waterschap nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomt. De regeling voor financiële compensatie is beschreven in hoofdstuk 5.

4.1.1 Effecten beekherstel en herstel natte natuurparel

Het beekherstel wordt uitgevoerd om de beek haar natuurlijke en historische karakter terug te geven en om voldoende vernatting in de natte natuurparel te realiseren. Vanwege deze relatie zijn de effecten van beide doelen onderstaand gecombineerd beschreven.

Bodem en water

Peilverandering

Met het beekherstel en het verondiepen van de sloten binnen de natte natuurparel wijzigen de peilen in het watersysteem en de grondwaterstanden in het gebied.

De effecten hiervan zijn doorgerekend middels een model. Overwegend is het effect op de grondwaterstandverhoging beperkt tot een stijging tussen 0 en 10 cm.

Plaatselijk langs de beek treedt een grondwaterstandverhoging van 10 tot 20 cm op. De effecten op de gemiddelde voorjaars- en wintersituatie zijn weergegeven in figuur 4.3.

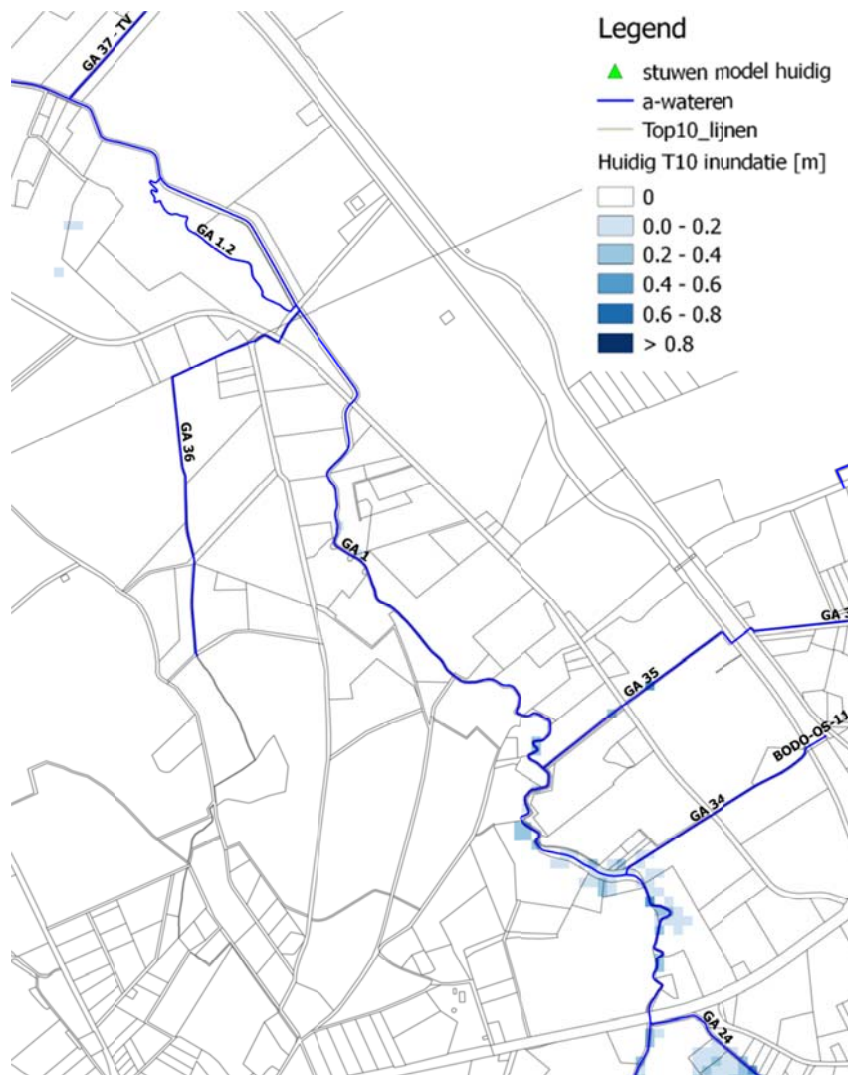
Hoogwater Kleine Bruggen - Raadbroek

Naast grondwaterstandverhoging zal de beek bij hogere afvoeren eerder buiten het profiel van de beek komen en voor (kleinschalige) overstroming zorgen. Waar nu bij een afvoergolf T10, die gemiddeld eens in de 10 jaar voorkomt, een klein deel van het gebied onder water staat, zal dit na beekherstel een groter gebied betreffen (zie bijlage 2a). Figuur 4.1 en 4.2 geven de overstroming weer die in de huidige en toekomstige situatie plaatsvinden bij een afvoergolf T10. Dit exclusief ophogingen van percelen die eventueel uitgevoerd worden om effecten bij agrariërs te mitigeren.

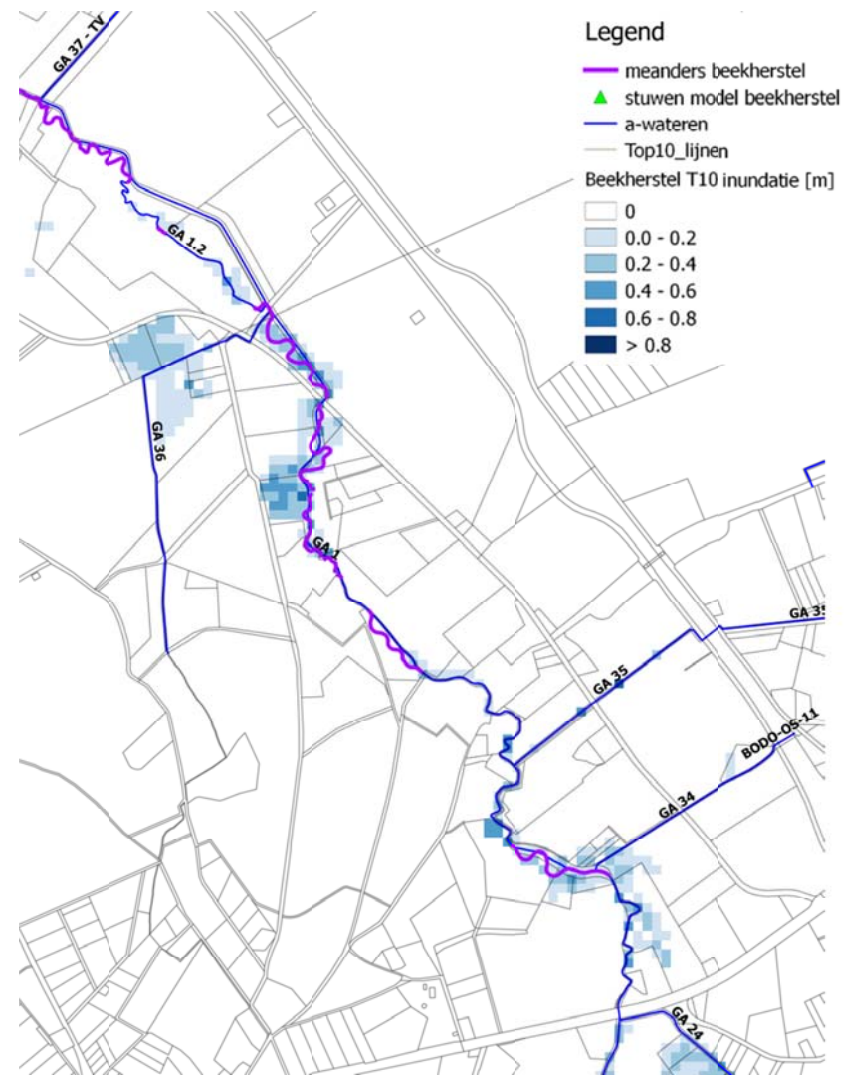
Voor dit specifieke projectplan komen grondeigenaren hier in aanmerking voor de schaderegeling zoals beschreven in hoofdstuk 5.

Hoogwater landgoed Renheide

Bij landgoed Renheide zal het water ook eerder buiten het profiel van de beek komen bij verhoogde afvoeren. Hierdoor zal het aanliggende bos eens per 1 a 2 jaar (kleinschalig) inunderen. Met uitzondering van het perceel gelegen ten zuiden van Raadbroek zullen er geen landbouwgebieden als gevolg van het beekherstel bij Renheide overstromen (zie figuur 4.1 en 4.2).



Figuur 4.1 Overstroming T10 huidige situatie



Figuur 4.2 Overstroming T10 toekomstige situatie

Effecten afzet van sediment

Naar aanleiding van vragen uit de omgeving is beoordeeld wat het effect is van overstroming op de landbouwgronden en natuur binnen het overstromingsgebied. Hierbij is primair gekeken naar het potentiële effect van Cadmium, Zink en Fosfaat, gebonden aan het sediment, dat mogelijk bezinkt tijdens overstroming van percelen.

Allereerst zijn de bronnen onder de loep genomen. De vraag hoe het sediment, dat in beginsel bestaat uit organisch materiaal, verontreinigd raakt, is beantwoord (zie bijlage 8a).

Bij overstromingen is het opgewervelde sediment van de Boschloop en de bovenloop Buulder Aa de belangrijkste bron van verontreiniging door zware metalen. Uit vrachtberekeningen op basis van waterkwaliteit- en afvoergegevens komt naar voren dat zware metalen met name uit de Boschloop afkomstig zijn, terwijl de nutriënten vanuit de (bovenstroomse) Buulder Aa afkomstig zijn. Bij een hoge afvoer bestaat de kans dat slib met de gebonden zware metalen uit de bovenlopen wordt meegevoerd en verspreid over de landbodem in het beekdal. Dit sediment bezinkt vooral vlak voor de stuwen, zoals bij de stuw net voorbij de samenvloeiing met de Boschloop. Het merendeel van het sediment blijft daar – tegen de stuw aan – achter. Wanneer de stuw bij hoge afvoeren gestreken wordt (automatisch), is de kans op het tijdelijk weer meebewegen van dit sediment in de waterstroom groter. Slib dat met de waterstroom meebeweegt en niet bezinkt, wordt meegevoerd naar het

overstromingsgebied en zorgt voor een (bepaalde) bodembelasting.

In natuurgebied Ulkedonken bestaat het risico van achterblijven van sediment, met daaraan gebonden fosfaten, na een overstroming en op vrijkomen van al aanwezig fosfaat in de landbodem. Een hoog grondwaterniveau en een kalkrijke en/of ijzerrijke samenstelling van het grondwater of de bodem kan de kans op vrijkomen van fosfaat beperken.

Uit het fosfaatonderzoek (bijlage 4c) blijkt dat de bodems in verschillende deelgebieden in het beekdal tamelijk kalkrijk en/of ijzerrijk zijn tot op dieptes van meer dan 0,5 meter beneden maaiveld. De ijzerrijkdom van de bodem was zelfs zichtbaar aan de kleur van de bodem. Binding van fosfaat aan ijzer of kalk beperkt de beschikbaarheid hiervan voor planten. Waar sprake is van hoge gehalten aan ijzer en kalk in bodem en grondwater kan de vrijgekomen fosfaat bij overstroming worden gebonden, waar de bodem nog niet geheel verzadigd is met fosfaat.

Uit het fosfaatonderzoek blijkt dat de fosfaatbeschikbaarheid in de onderzochte gebieden tamelijk hoog tot zeer hoog is en in vrijwel alle deelgebieden afneemt met diepte. In de noordelijke helft van het gebied Ulkedonken blijkt een risico op mobilisatie van fosfaat bij vernatting; in de andere onderzochte deelgebieden is het risico op nalevering gering. Bij de uitwerking van de natuurontwikkeling in het overstromingsgebied is met deze gegevens rekening gehouden.

Verder geldt in het algemeen dat minerale grove delen dichtbij de waterloop worden afgezet (deeltjes zijn zwaar en bezinken eerder) en dat het fijne organische materiaal juist verder weg wordt afgezet (deeltjes zijn licht en bezinken niet snel). Ten aanzien van de probleemstoffen betekent dit dat de zware metalen met name dichtbij de beek worden afgezet en de nutriënten verder weg.

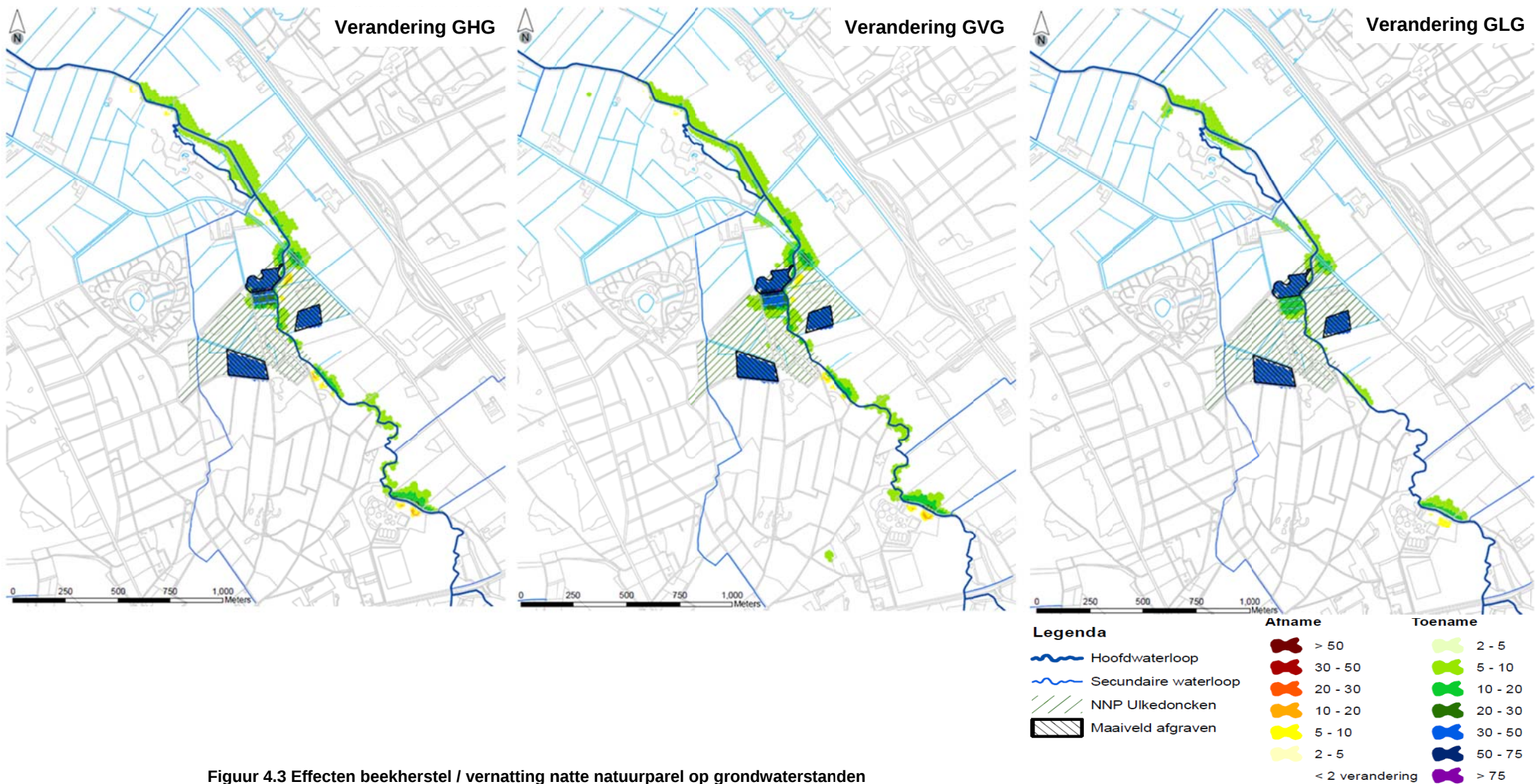
De afzet van zware metalen als gevolg van waterberging is berekend (zie bijlage 8a). De afzet van sediment geeft een extra bodembelasting. Deze is minder dan de atmosferische depositie en mestgift over een vergelijkbare tijdsperiode. Echter, door bekalking, menging van sediment met bouwvoor of zode bewoont door regenwormen, inspoelen, ploegen en frezen verminderen de mogelijke effecten van zware metalen. Dit is vooral op landbouwgrond het geval, omdat daar grondbewerking wordt toegepast. Gezien de grootschalige en diffuse belasting door de zinkindustrie kan gesteld worden dat de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan zware metalen een gebiedskenmerk is dat de komende decennia merkbaar zal blijven in verhoogde achtergrondgehalten aan metalen in de bodem en in grond- en oppervlaktewater. Deze achtergrondbelasting is niet of nauwelijks te beïnvloeden.

De constatering van Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK) is dat de bodemverontreiniging met zware metalen in de Kempen een veilige gewassenteelt, die voldoet aan de normen van de Warenwet en Diervoederwet, niet in de weg hoeft te staan, geldt ook voor het toekomstige

overstromingsgebied bij de Buulder Aa. Voor de volledige onderbouwing van bovengenoemde wordt verwezen naar bijlage 8a.

Afgraven percelen natte natuurparel

Binnen de natte natuurparel worden diverse percelen afgegraven. Hierdoor komt het maaiveld dicht bij de grondwaterstand waarmee extra vernatting plaatsvindt. Tevens wordt door afgraving van de voedselrijke toplaag (zie bijlage 4c) vershraling van de bodem gerealiseerd. De vrijkomende grond wordt verwerkt en/of afgevoerd conform het Besluit bodemkwaliteit, zie paragraaf 2.1.4.



Figuur 4.3 Effecten beekherstel / vernatting natte natuurparel op grondwaterstanden

(GHG = Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand, GVG = Gemiddelde Voorjaars Grondwaterstand, GLG = Gemiddeld Laagste Grondwaterstand)

Natuur

Met bovengenoemde vernatting wordt een hoger grondwaterpeil in de natte natuurparel Ulkedonken bereikt. In combinatie met het afgraven van percelen, waarmee verdere vernatting en verschraving van de bodem bereikt wordt, worden de voorwaarden geschapt de doelen zoals opgenomen in de ambitiekaart natuurbeheertypen van de provincie te realiseren.

Daarnaast wordt invulling gegeven aan het beekherstel, waarbij door versmalling en verondieping van het profiel (meandering) in combinatie met natuurlijk peilbeheer het leefgebied voor vissen en macrofauna weer op orde wordt gebracht en de waterkwaliteit in de toekomst verbeterd wordt.

Met de betreffende profielaanpassing, verlenging van de beek en het natuurlijk peilbeheer wordt binnen dit project, rekening houdend met andere functies zoals landbouw, optimaal invulling gegeven aan verbetering van de uitgangssituatie voor macrofauna en vissen.

Zo zal er een gevarieerde beek aanwezig zijn, waarbij:

- De stroomsnelheden per traject verschillen, doordat het lengteprofiel van de beek varieert;
- De stroomsnelheden in het profiel verschillen, door het asymmetrische profiel en doordat ruimte geboden wordt voor het proces met eroderende buitenbochten en afzet van sediment in de binnenbochten;
- Er door variatie in beschaduwing, er variatie is in substraat en stroomsnelheden.

Naast beekherstel wordt de zone langs de beek ingericht en worden poelen aangelegd en bomen en struweel aangeplant wat ten goede komt aan het leefgebied voor amfibieën en libellen.

Binnen het gebied zijn beschermde flora en fauna aanwezig. Bij de uitvoering van het plan wordt hier rekening mee gehouden. Het beekherstelproject heeft vooral positieve effecten op strenger beschermde flora en fauna. Met uitzondering voor de Hazelworm, Levendbarende hagedis en Eekhoorn zal het areaal geschikt leefgebied voor andere soorten duidelijk toenemen (natuurtoets bijlage 3). Naast strenger beschermde soorten zullen tal van beekgebonden Rode Lijstsoorten hiervan profiteren, denk aan Bosbeekjuffer, Watervleermuis en IJsvogel.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het hermeanderen van de beek bestaat uit het aantakken van oude meanders die nog in het veld aanwezig zijn. Bij nieuw te graven delen is zoveel mogelijk rekening gehouden met de ligging van de beek in het verleden. Daarnaast is gekeken naar huidige laagtes en natte delen in het veld.

Bij het afgraven van de percelen in de natte natuurparel is rekening gehouden met cultuurhistorische waarden in het gebied. Zo worden van oudsher opgehoogde percelen (essen) niet afgegraven. Hier wordt dan ook een droger natuurstype geambieerd.

Archeologie

Bij de percelen die wel afgegraven worden, beperkt de afgraving zich grotendeels tot het verwijderen van de toplaag (30 à 40 cm). Plaatselijk wordt dieper ontgraven tot maximaal 60 cm. Deze percelen binnen de natte natuurplek liggen wat betreft archeologie in de zone met een middelhoge trefkans voor bijzondere archeologische vondsten gerelateerd aan menselijke activiteiten in en rond de beek. Dit geldt ook voor aanleg van de poelen, nieuwe sloten en meander van de beek. De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd onder archeologische begeleiding, op basis van een programma van eisen, dat goedgekeurd is door bevoegd gezag.

Gebruik en omgeving

Mitigeren vernatting

De vernatting als gevolg van het beekherstel en de maatregelen binnen de natte natuurplek heeft effect op de landbouwgronden. Dicht aan de beek neemt de grondwaterstand toe waardoor de grond natter en minder geschikt voor landbouw wordt. Verder van de beek af neemt de grondwaterstand ook toe, wat plaatselijk leidt tot minder droge en juist geschiktere grond voor landbouw (zie bijlage 2a).

De maatregelen leveren desondanks een netto nadelig effect op de landbouwgronden. De huidige beek fungeert nu als sturingsmechanisme van het waterpeil in de beek en hiermee als sturingsmechanisme voor de grondwaterstanden bij de aanliggende percelen. Zo wordt

voor de oogst en zaaiperiode het peil in de Buulder Aa laag gehouden en wordt voor de groeiperiode het peil opgezet. Deze functie zal de beek na uitvoering van het beekherstel niet meer vervullen, daar de stuwen verwijderd worden en een natuurlijk peilbeheer zal worden gehanteerd.

Met de verschillende perceeleigenaren zijn de effecten besproken en worden afspraken gemaakt om de effecten technisch te mitigeren (bijvoorbeeld ophogen van percelen) of financieel te compenseren. Op het moment van vaststellen van dit projectplan is de afstemming met de grondeigenaren, die effecten als gevolg van het beekherstel ondervinden, met betrekking tot de wijze van compenseren nog gaande.

Hierbij is voor een aantal percelen (percelen H213, H214, H722, H723, F367 en F368) de optie voorgelegd om percelen op te hogen. Het effect hiervan op de overstromingscontour is berekend en het resultaat hiervan is weergegeven op figuur 4.5. Als gevolg van de perceelsofhogingen neemt de waterstand op plaatsen waar reeds overstroming zonder perceelsofhogingen berekend is, bij een afvoersituatie T100 met maximaal 3 cm toe.

Naast dit wordt het pad (Raadbroekweg) in de natte natuurplek met 10 cm verhoogd, zodat een goede toegang tot de percelen mogelijk blijft (maatregel Ela-2).

Landgoed Renheide

Ter plaatse van het landgoed Renheide doorkruist de heringerichte Bulder Aa percelen van particulieren. Met deze eigenaren zijn afspraken gemaakt. Bij perceel G366 (zie figuur 4.3) is hierbij bepaald dat er een voetgangersoversteek over de Bulder Aa gerealiseerd wordt (maatregel Ehb-1). Deze is uitsluitend bedoeld voor privégebruik voor de betreffende eigenaar en de terreinbeheerder van het naastgelegen terrein (perceel G367). Ook zal om te voorkomen dat bijvoorbeeld motorcrossers het terrein inrijden ter plaatse van Raadbroek een slagboom aangebracht worden.

Naast dit zullen sloten die op de huidige Bulder Aa afwateren, aangetakt worden op de nieuwe beekloop. Dit om de afwatering van perceel G606 te waarborgen (maatregel Ela-4).

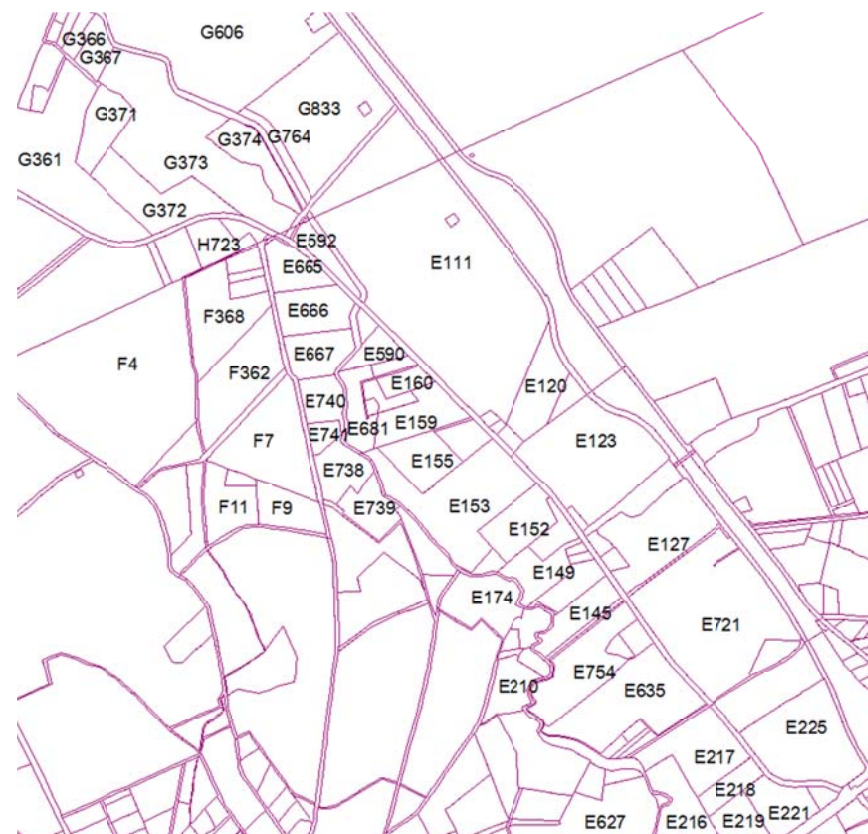
4.1.2 Effecten overige maatregelen

De overige maatregelen betreffen de aanleg van poelen in de natte natuurplek en het faunapasseerbaar maken van D'Aasdonken.

Natuur en water

Ter vergroting van het leefgebied en migratie van amfibieën en libellen worden poelen (maatregel O-1) aangelegd langs de beek. In combinatie met de bestaande poelen in onder andere Ulkedonken en de realisatie van de faunapassage bij D'Aasdonken dienen deze als stapstenen voor libellen en amfibieën (positief

effect). Deze maatregel draagt bij aan het realiseren van een natte natuurzone zoals opgenomen in het Provinciaal Waterplan.

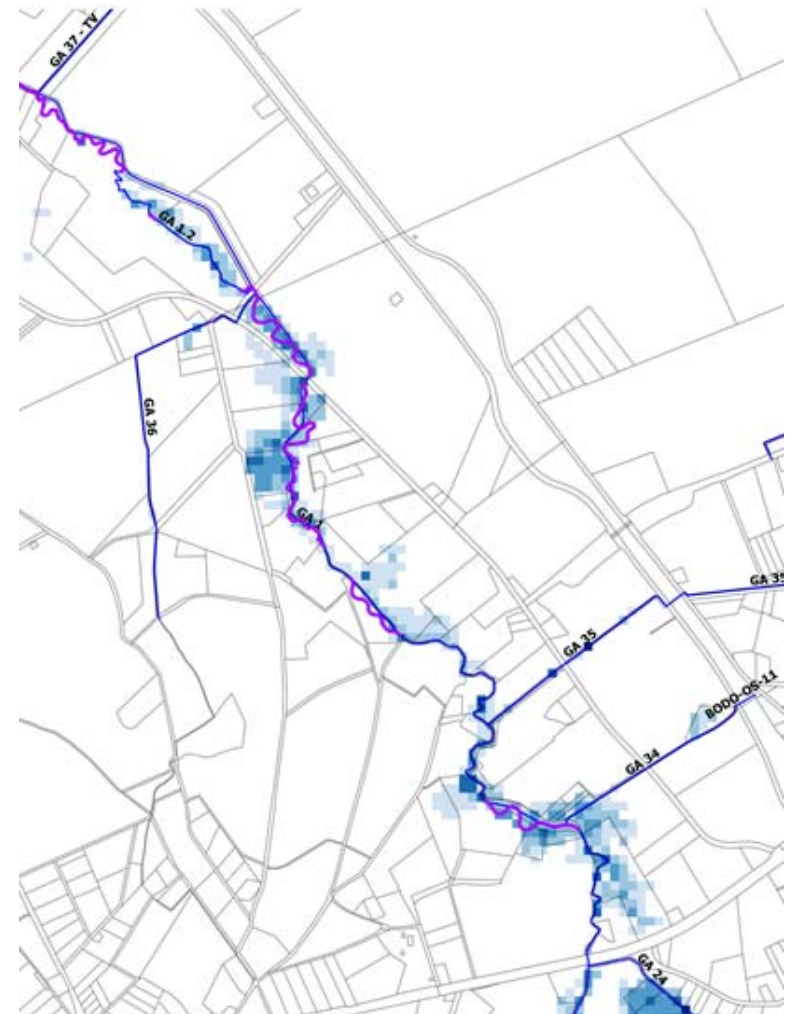


Figuur 4.4 Overzicht perceelsnummers (kadastrale situatie)

4.1.3 Effect van invulling van de natuurherstelopgaven

Met de invulling van de opgaven, wordt een meer natuurlijke situatie in het gebied bereikt. In de Bulder Aa kunnen soorten, zoals Berrmpje, Beekjuffer, Riviergrondel, Stekelbaars, Kleine Modderkruiper en Schaatsenrijders Libellen zich vestigen. De aangelegde poelen vergroten het leefgebied van amfibieën en libellen en in de natte natuurparel ontstaat meer diversiteit voor flora en fauna.

In het beekdal wordt meer diversiteit in habitat gerealiseerd. Zo wordt areaal vochtig hooiland gecreëerd, wordt beekbegeleidend bos en struwelen uitgebreid en worden langs de beek gradiënten aangelegd. Hiermee wordt beoogd geschikte habitat voor beekdalplanten zoals Dotterbloem te realiseren. Verder draagt dit bij aan het vergroten van het leefgebied van fauna, zoals water- en oevergebonden zoogdieren, reptielen, ongewervelden, amfibieën, vleermuizen, bos- en struweelvogels, insecten en leef- en foerageergebied voor vogels, zoals de IJsvogel.



Figuur 4.5 Overstromingscontour bij T100 inclusief ophoging percelen H213, H214, H722, H723, F367 en F368



5 VERGOEDINGSSYSTEMATIEK

Op de website www.dommel.nl zijn de hieronder beschreven schaderegelingen terug te vinden, inclusief enkele voorbeelden. De manier waarop het waterschap een schade afhandelt, staat daar stapsgewijs beschreven.

5.1 Plan-, aanwijsschade en vermogensschade

De aanwijzing van een gebied voor waterberging in het bestemmingsplan of op de legger van het waterschap kan tot schade leiden. De gronden kunnen in waarde dalen, omdat de grondeigenaar tijdelijke overstromingen op zijn grond moet accepteren of omdat hij de grond minder goed kan benutten. Hierbij is te denken aan beperkte uitbreidingsmogelijkheden van het bedrijf. Een verzoek tot vergoeding van planschade kan op grond van de Waterwet bij het waterschap worden ingediend. Het waterschap beoordeelt dan of er daadwerkelijk sprake is van waardedaling. Hierbij wordt ook de mogelijkheid tot het verkrijgen van schadevergoeding na overstroming meegewogen.

5.2 Inrichtingschade

De herinrichting van een gebied door beekherstel en herstel van natte natuur, zoals het wijzigen van de beekloop en kunstwerken en aanpassen van grondwaterstanden, kan schade veroorzaken. De werkzaamheden vinden plaats in overleg met de grondeigenaar. De volledige vergoeding van deze schade

vindt plaats bij het afsluiten van de benodigde overeenkomsten, of het vestigen van zakelijke rechten. Ook als het waterschap een gedoogplicht oplegt voor te realiseren werken of in het uiterste geval overgaat tot onteigening, wordt de schade volledig vergoed. Overigens is het niet zo dat voor inrichtingsmaatregelen altijd gronden van agrariërs benodigd zijn.

5.3 Schaderegeling waterberging (voor herinrichting Buulder Aa)

Gebieden bestemd voor (natuurlijke) waterberging liggen op gronden die in gebruik zijn als weiland, akkerland of natuur. Zolang er geen hoogwatersituatie is, kan de grondeigenaar zijn land normaal gebruiken. Alleen bij hoogwatersituaties zal het gebied (gedeeltelijk) overstromen.

De kans bestaat dat een grondeigenaar door overstromingen schade lijdt aan gewassen of eigendommen. De opbrengst van gewassen kan minder zijn en mogelijk moet achtergebleven drijfvuil worden opgeruimd. Ook een natuurgebied kan schade oplopen. Het is niet meer dan logisch dat er een vergoeding staat tegenover de schade die optreedt. Daarom heeft Waterschap De Dommel een schaderegeling waterberging.

Het dagelijks bestuur van Waterschap De Dommel heeft besloten om gelet op het voortraject (MGA-proces) en de specifieke kenmerken van projectplan Buulder Aa, om de

schaderegeling waterberging op het project van toepassing te verklaren.

Voor wie is de regeling?

De schaderegeling geldt voor alle eigenaren van overstroomde percelen in alle waterbergingsgebieden binnen het werkgebied van Waterschap De Dommel, mits de overstroomde percelen als bergingsgebied zijn opgenomen in de legger en het bestemmingsplan.

In beekdalen is geen sprake van vergoeding van schade zolang de bestaande (natuurlijke) situatie niet is veranderd door ingrepen van het waterschap. Schadevergoeding is alleen aan de orde als de bestaande overstromingssituatie intensiever en/of groter wordt door optreden van het waterschap.

Voor het project Herinrichting Buulder Aa is besloten tot een afvoersituatie T100 (afvoersituatie die met een kans van eens in de 100 jaar voorkomt) schade vergoedingen uit te keren. Figuur 5.1 en 5.2 geven de overstroming weer die in de huidige en toekomstige situatie plaatsvinden bij een afvoergolf T100.

Ter verduidelijking is het maximale beïnvloedingsgebied, het gebied waarvoor de regeling van toepassing gaat zijn, weergegeven in figuur 5.3. In deze figuur is rekening gehouden met onder andere de potentiële ophogingen om effecten te mitigeren (zie paragraaf 4.1.1) en modelonnauwkeurigheden. Het beïnvloedingsgebied wordt in het bestemmingsplan en in de legger verankerd.

Het is niet noodzakelijk dat vooraf een overeenkomst is afgesloten tussen de grondeigenaar en het waterschap. Ook zonder overeenkomst kan een grondeigenaar een beroep doen op de schaderegeling.

Afhandeling schadevergoeding na overstroming

De afhandeling en uitbetaling van de schadevergoeding wordt zo eenvoudig mogelijk georganiseerd. Vlak na een overstroming in het (natuurlijke) waterbergingsgebied ontvangen de betreffende grondeigenaren bericht van het waterschap over de mogelijkheid tot schadeafhandeling. Degene die schade ondervindt, hoeft niet zelf actie te ondernemen. De grondeigenaar levert alleen aanvullende informatie aan het waterschap, bijvoorbeeld over de teelt die op het perceel stond. De schadevergoeding wordt daarna berekend. Vervolgens informeert het waterschap de eigenaar over het te vergoeden bedrag. Binnen drie maanden na de melding wordt de vergoeding uitbetaald.

Hoogte schadevergoeding

De hoogte van de vergoeding is gebaseerd op reële schade. Normbedragen per gewas zijn het uitgangspunt. Voor natuur en de meest voorkomende teelten (gras, aardappelen, maïs, tarwe en bieten) is in de schaderegeling een normbedrag opgenomen. Voor andere teelten en andere schade wordt gebruik gemaakt van een taxatie.

In de normbedragen is rekening gehouden met verminderde opbrengst en de uitgevoerde landbouw-

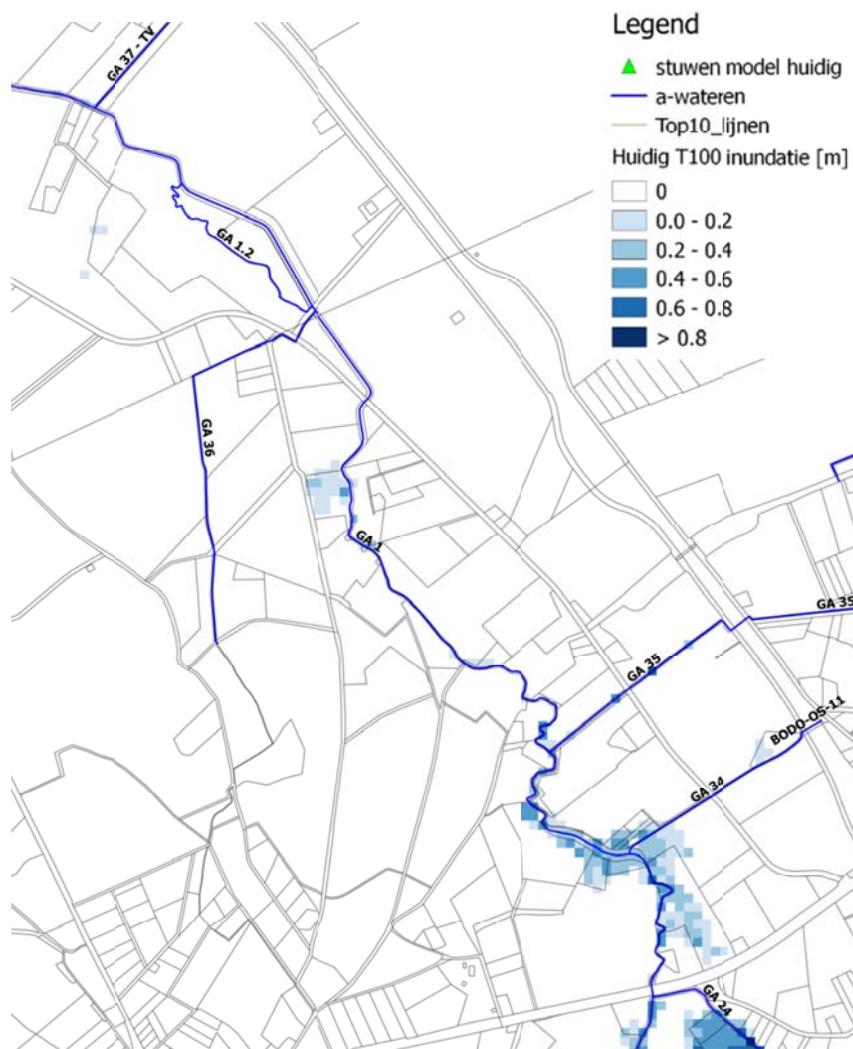
kundige werkzaamheden. Ook de benodigde tijd voor inspectie en registratie is meegenomen. De kosten voor extra grondbewerking en het opruimen van drijfvuil zijn onderdeel van de vergoeding. De normbedragen zijn vastgesteld door het bestuur van Waterschap De Dommel, in overleg met de ZLTO en de andere Brabantse waterschappen (zie website www.dommel.nl).

Als referentiesituatie voor bepaling van de schadevergoeding wordt uitgegaan van de BRP-kaart van de laatste MEI-telling voor de ter inzage legging van het ontwerp-projectplan gestuurde waterberging Bulder Aa. Uitgangspunt blijft de normale, gangbare vruchtwisseling op het betreffend perceel.

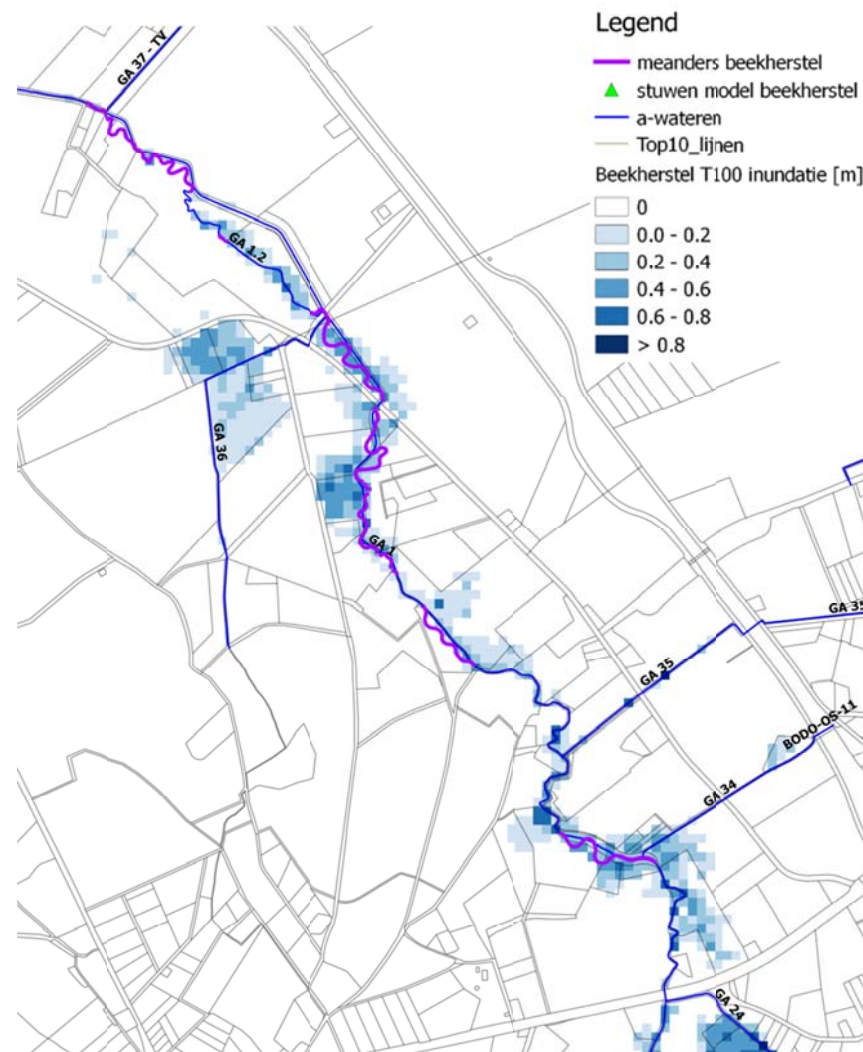
5.4 Verordening schadevergoeding Waterschap De Dommel

Uit het projectplan en de onderbouwingen daarbij, volgt dat geen structurele schade te verwachten is bij derden. Zo is door de herstelmaatregelen binnen de natte natuurpleel geen schade voor derden te verwachten door de beoogde vernatting en dus grondwaterstijging. Hiervoor worden vooraf mitigerende maatregelen getroffen dan wel op andere wijze gecompenseerd. Er zijn in dat kader ook nulmetingen gedaan. Indien desondanks schade als gevolg van deze maatregelen ontstaat, is het mogelijk om een schadeverzoek in te dienen op basis van de schaderegeling 'Verordening Schadevergoeding Waterschap De Dommel' (zie www.dommel.nl).

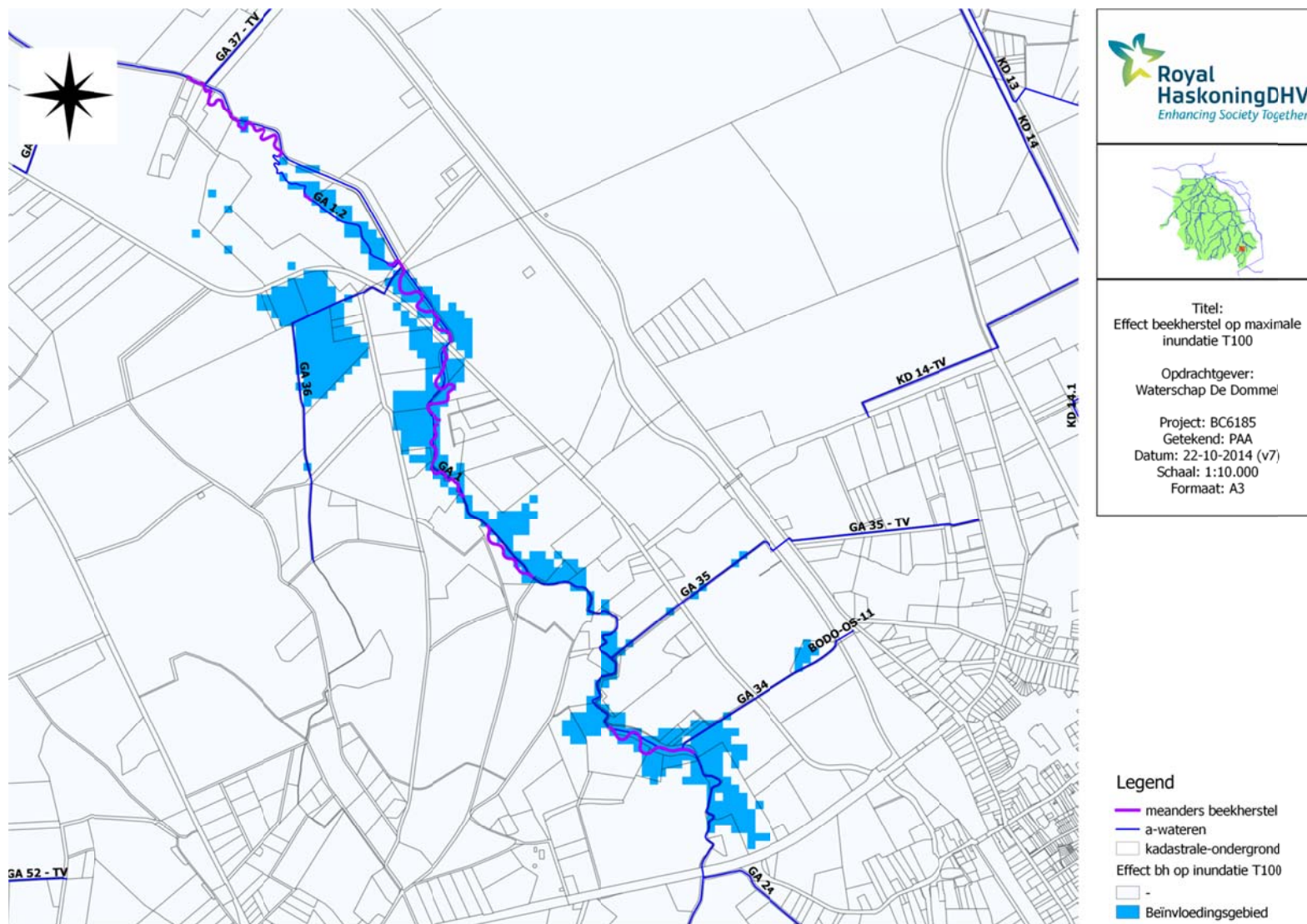
Het initiatief voor het aanvragen van deze vorm van vergoeding ligt bij de grondeigenaar. Op grond van het schadeverzoek wordt beoordeeld of er daadwerkelijk sprake is van schade. Deze schaderegeling bevat inhoudelijke en procedurele voorwaarden voor een verzoek om schadevergoeding. Van belang is onder meer dat de schade niet al anderszins vergoed mag zijn. Ook is belangrijk om aan te kunnen tonen dat de schade voortvloeit uit de werkzaamheden in het kader van de uitvoering van voorliggend projectplan Bulder Aa. De overige voorwaarden zijn opgenomen in de 'Verordening Schadevergoeding Waterschap De Dommel'.



Figuur 5.1 Overstroming T100 huidige situatie



Figuur 5.2 Overstroming T100 toekomstige situatie



Figuur 5.3 Maximaal beïnvloedingsgebied

Waterschap De Dommel stelt dat de ontwerpen uit het projectplan herinrichting Bulder Aa, beekherstel en herstel Natte natuurparel Ulkedonken een goede keuze zijn.

Hoofdstuk 2 van dit rapport toont aan dat de ontworpen waterstaatswerken voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving en passen binnen de doelstellingen van het nationale en regionale waterbeleid. Ook is aangetoond dat de ontwerpen passen binnen het geldende lokale omgevingsbeleid.

Hoofdstuk 3 en 4 gaan in op de effecten van de maatregelen, de wijze waarop deze bepaald zijn en hoe de effecten gemitigeerd danwel geminimaliseerd worden.

Samenvattend stelt het waterschap dat de waterstaatswerken uit onderhavig projectplan (Deel I) een juiste invulling zijn van de beleidsvrijheid binnen het boven beschreven kader.

RECHTSBESCHERMING (PROCEDURE)

Rechtsbescherming (procedure)

Dit projectplan komt tot stand via de uniforme openbare voorbereidingsprocedure (Procedure afd. 3.4 Algemene wet bestuursrecht). Bij de voorbereiding van het besluit heeft het waterschap intensief overleg gevoerd met (vertegenwoordigers van) belanghebbenden. Hoofdstuk 10 van Deel I van dit projectplan beschrijft het gevoerde samenwerkingsproces.

Het ontwerp-projectplan wordt bekendgemaakt en vrijgegeven voor zienswijzen. Aansluitend ligt het projectplan zes weken ter inzage in het elektronisch waterschapsblad van Waterschap De Dommel. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden en ingezetenen hun zienswijze op dit ontwerp-projectplan kenbaar maken. Dat kan schriftelijk of mondeling. Een reactie dient vóór afloop van de 6 weken termijn bij het waterschap te zijn ingediend.

Nota van zienswijzen

Aan de hand van de ingediende zienswijzen stelt Waterschap De Dommel een Nota van zienswijzen op. Deze nota wordt toegevoegd aan het digitale achtergronddocument (CD-ROM).

De zienswijzen kunnen voor het waterschap aanleiding zijn om het projectplan op een aantal punten aan te passen. Daarna wordt het projectplan door het dagelijkse

bestuur (DB) van Waterschap De Dommel vastgesteld, waarna een beroepstermijn van zes weken van kracht is.

Rechtsmiddelenclausule

Degenen die tijdig een zienswijze hebben ingediend en belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend, kunnen beroep indienen.

Gedurende zes weken vanaf de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank Oost-Brabant te 's-Hertogenbosch.

Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd.

Op de vaststelling van een projectplan is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbenden in het beroepschrift moeten aangeven welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit. Belanghebbenden worden verzocht in het beroepschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

Verzoek om voorlopige voorziening

Het projectplan treedt in werking, ook al wordt er een beroepschrift ingediend. Dit betekent dat de maatregelen opgenomen in het projectplan kunnen worden uitgevoerd.

Om dit te voorkomen kan gelijktijdig of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamd 'verzoek voor het

treffen van een voorlopige voorziening' worden gevraagd bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank. Ook in dat geval is griffierecht verschuldigd. Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de rechtbank Oost-Brabant sector bestuursrecht.

Het treffen van een voorlopige voorziening is eigenlijk het nemen van een tijdelijke maatregel, zoals het schorsen van het besluit gedurende de tijd die nodig is om het beroep af te handelen. Als het verzoek wordt toegewezen mag het waterschap het projectplan niet uitvoeren, totdat de rechter over het beroep heeft beslist. Voorwaarde voor het vragen van een voorlopige voorziening is, dat er sprake is van een spoedeisend belang.

Of de beoogde doelen worden gehaald dient met monitoring getoetst te worden. Op basis van monitoring kunnen gewenste aanvullende maatregelen of wijzigingen in beheer en onderhoud worden vastgesteld voor het behalen van de doelen.

Voor toetsing van de hydrologische effecten is een monitoringsplan opgesteld (zie bijlage 7b). Na uitvoering van de inrichtingsmaatregelen zullen peilbuizen in en rond natte natuurpleel Ulkedonken en waterstandmeetpunten in de Bulder Aa worden aangebracht. Hiermee worden de oppervlakte- en grondwatereffecten en het functioneren van het gerealiseerde ontwerp gecontroleerd. Naast dit zal het maaibeheer afgestemd worden op basis van de gemeten waterstanden. Ook wordt de reguliere KRW monitoring gebruikt om de ecologische ontwikkelingen te volgen.



BIJLAGEN

Inventarisaties, onderzoeken, rapporten en ontwerpen die ter voorbereiding en onderbouwing van het projectplan Bulder Aa, maken onlosmakelijk deel uit van dit projectplan. Daarom zijn alle relevante documenten als bijlage toegevoegd aan het digitale achtergronddocument bij dit projectplan in de vorm van een CD-ROM. Het digitale achtergronddocument bestaat uit:

Bijlage 1. Procesresultaten

- a. Verslagen vijf MGA bijeenkomsten
- b. Feitenanalyse Bulder Aa
- c. Optiedocument Bulder Aa
- d. Varianten- en bouwstenenboek
- e. Hoogtemetingen Bulder Aa

Bijlage 2. Hydrologie

- a. Actualisatie grond- en oppervlaktewatermodellering Bulder Aa (2014)

Bijlage 3. Ecologie

- a. Ecologische quickscan herinrichting Bulder Aa
- b. Notitie verkennend vleermuisonderzoek waterberging Bulder Aa
- c. Aanvullend veldonderzoek Bulder Aa en terrein Kerkhofs
- d. Notitie herstel natte natuurparel Ulkedonken

Bijlage 4. Bodemonderzoeken

- a. Waterbodemonderzoek zandvang GA1 aan D'Aasdonken Maarheeze + bijlagen
- b. Verkennend bodemonderzoek - Herinrichting Bulder Aa
- c. Fosfaatonderzoek Bulder Aa

Bijlage 5. Archeologie

- a. Archeologisch bureauonderzoek: Beken Waterschap De Dommel: Groote Aa, Strijper Aa, Weergraaf, Bulder Aa en Boschloop en Archeologische verwachtingen kaart
- b. Advies Archeologische Monumentenzorg 2012-nr. 43

Bijlage 6. Ontwerptekeningen

- a. Overzichtstekeningen
- b. Dwarsprofielen beekherstel
- c. Detailtekeningen

Bijlage 7. Beheer en onderhoudsrichtlijn (BOR)

- a. Beheer- en onderhoudsrichtlijn
- b. Monitoringsplan

Bijlage 8. Effecten overstrooming

- a. Beschouwing effecten waterberging op landbouw en natuur – Bulder Aa

10

LITERATUURLIJST

1. Reconstructieprogramma gemeente Cranendonck 2009-2010, gemeente Cranendonck, oktober 2008.
2. Reconstructieprogramma gemeente Heeze- Leende 2009-2010, gemeente Heenze-Leende, oktober 2008.
3. Programma van Eisen, Bulder Aa, Boschloop en Weergraaf, Hoofdrapport, Arcadis, november 2008.
4. Programma van Eisen, Bulder Aa, Boschloop en Weergraaf, Achtergrondrapport, Arcadis, november 2008.
5. Programma van Eisen, Bulder Aa, Boschloop en Weergraaf, Kaartenbijlage, Arcadis, november 2008.
6. Projectplan Pilot Renheide op peil - Technische achtergrond rapport, Royal Haskoning, definitief rapport, januari 2012.
7. Pilot Peilbeheer Bulder Aa - PvE Beekherstel Renheide en vispassages Bulder Aa, definitief rapport, Royal Haskoning, oktober 2011.
8. Optimalisatie waterwinningen Budel, Eindhoven en Nuland, Milieueffectrapportage, Brabant Water, december 2008.
9. RWZI Soerendonk, Definitief Ontwerp Waterharmonica, Waterschap De Dommel, april 2009.
10. Visie Cranendonck 2009-2024, gemeente Cranendonck, 2009.
11. Cultuurhistorische waardenkaart zie: <http://atlas.sre.nl/archeologie>.
12. Oppervlakte- en grondwatermodellering Bulder Aa, kenmerk 9V3452/R00002/501329/BW/DenB d.d. 25 mei 2011.

Foto's in dit projectplan

13. Joep de Groot fotografie.