



Bommelerwaard

Toelichting op het ontwerp peilbesluit

Waterschap Rivierenland

14 november 2017

Project Bommelerwaard
Opdrachtgever Waterschap Rivierenland

Document Toelichting op het ontwerp peilbesluit
Status Definitief 02
Datum 14 november 2017
Referentie TL270-2/17-016.847

Projectcode TL270-2
Projectleider ir. T.H. van Wee
Projectdirecteur ir. H.J. Mondeel

Auteur(s) F.G. Versteegen MSc
Gecontroleerd door ir. T.H. van Wee
Goedgekeurd door ir. T.H. van Wee

Paraaf 

Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.
© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	9
1.1	Aanleiding	9
1.2	Doel	9
1.3	Projectmatig kader	10
1.4	Leeswijzer	10
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	11
2.1	Algemeen	11
2.2	Begrenzing en topografie	11
2.3	Huidig grondgebruik	12
2.4	Maaiveldhoogte	13
2.5	Cultuurhistorie en archeologie	13
2.6	Geomorfologie en bodem	13
2.7	Geohydrologie en grondwater	15
	2.7.1 Geohydrologische schematisatie	15
	2.7.2 Freatische grondwaterstand	16
	2.7.3 Stijghoogte 1 ^e watervoerend pakket	16
	2.7.4 Kwel en infiltratie	17
2.8	Oppervlaktewater	17
	2.8.1 Waterstanden rivieren	17
	2.8.2 Beschrijving watersysteem algemeen [ref. 1]	17
	2.8.3 Vigerende peilen	19
	2.8.4 Praktijkpeilen	19
	2.8.5 Peilafwijkingen	22
2.9	Natuur	22
3	BELEID	23
3.1	Algemeen	23
3.2	Europees	23
3.3	Landelijk beleid	24
3.4	Provinciaal beleid Gelderland	25
	3.4.1 Gelders Natuurnetwerk	25

3.4.2	Functietoekenning Water	26
3.4.3	GGOR	27
3.5	Beleid waterschap Rivierenland	27
3.6	Implicaties beleid voor het peilbesluit	29
4	UITGANGSPUNTEN	30
4.1	Algemeen	30
4.2	Ambities	30
4.3	Doelstellingen	30
4.4	Uitgangspunten en randvoorwaarden	31
4.4.1	Inleiding	31
4.4.2	Algemene uitgangspunten	31
4.4.3	Methodiek	32
4.4.4	Peilafweging	33
4.4.5	Begrenzing peilbesluit Bommelerwaard	33
4.4.6	Autonome ontwikkelingen	33
5	GGOR-METHODIEK	35
5.1	Algemeen	35
5.2	Grondwatermodellering en berekende GxG's en kwel	37
5.3	Watnood-instrumentarium	37
5.4	Toetsing landbouw	38
5.5	Toetsing natuur	38
5.6	Toetsing waterkwaliteit en aquatische natuur	38
5.7	Toetsing stedelijk gebied	39
5.8	Beoordeling doelrealisatie	39
6	AGOR (ACTUEEL GROND- EN OPPERVLAKTEWATERREGIME)	40
6.1	Beschrijving actueel oppervlaktewaterregime	40
6.2	Beschrijving drooglegging	40
6.3	Beschrijving actueel grondwaterregime (AGOR)	40
6.4	Doelrealisatie landbouw (AGOR)	41
6.5	Doelrealisatie natuur (AGOR)	41
6.6	Doelrealisatie per peilgebied (AGOR)	43
7	ANALYSE AANDACHTSPUNTEN	44
7.1	Aandachtspunten landbouw- en stedelijk gebied	44

7.1.1	Knelpunt doelrealisatie landbouw in peilgebied < 75 %	44
7.1.2	Knelpunt ingebracht in klankbordgroep	48
7.1.3	Wensen ingebracht door klankbordgroep	52
7.1.4	Knelpunt en/of wens vanuit de sector (glas)tuinbouw	53
7.2	Aandachtspunten natuur	54
7.2.1	Aandachtspunten op basis van berekende doelrealisaties < 75 %	55
7.2.2	Analyse waterkwaliteit/ecologie	63
7.2.3	Analyse kansrijke gebieden voor Flexibel Peilbeheer	64
7.2.4	Analyse weidevogelgebieden	64
7.3	Conclusie/overzicht	65
8	PEILVOORSTEL	66
8.1	Inleiding	66
8.2	Werkwijze peilafweging	66
8.3	Onderzoek maatregelen	67
8.3.1	Vaststellen praktijkpeilen	70
8.3.2	Analyses en onderbouwing peilvoorstellen	71
8.4	Doorkijk GGOR	84
8.5	Stuw- en gemaalmarges	85
8.6	Peilmarges	86
8.6.1	Dagelijks peilbeheer	86
8.6.2	Uitzonderlijke situaties	86
8.7	Effecten en gevolgen	86
8.7.1	Inleiding	86
8.7.2	Natura 2000-gebieden	86
8.7.3	Effecten op waterkwaliteit en aquatische ecologie	87
8.7.4	Effecten op doelrealisaties landbouw en natuur	89
8.7.5	Effecten op waterberging	89
8.7.6	Effecten op drinkwaterwinning	89
8.7.7	Effecten op zettingen en woningen	89
8.7.8	Effecten op archeologische monumenten	90
8.7.9	Effecten op waterhuishoudkundige infrastructuur	90
8.7.10	Overige effecten op de omgeving	90
8.8	Vastgesteld peilbesluit	91
8.8.1	Ter inzagelegging	91
8.8.2	Wijzigingen naar aanleiding van de zienswijzen	91
8.8.3	Hernummering codes peilgebieden	91
8.8.4	Vastgesteld peilbesluit	91
9	REFERENTIES	92
10	LIJST MET AFKORTINGEN	93

	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Basiskaarten gebiedsbeschrijving	12
	1. Landgebruik	
	2. Maaiveldhoogte	
	3. Archeologie	
	4. Bodemkaart	
	5. Zandbanenkaart	
	6. Beheertypen	
	7. Ambitie beheertypen	
	8. Functiekaart waardevolle wateren	
	9. Functiekaart natuurgebieden	
	10. Watersysteem	
	11. Praktijkpeilenkaart	
	12. Vigerende peilenkaart	
II	Factsheets KRW-waterlichamen	55
III	HEN/SED-gebieden	84
IV	Doelrealisatiefuncties natuurdoeltypen	6
V	Doelrealisatie per peilgebied AGOR	3
VI	Kaarten AGOR	13
	13. GHG AGOR	
	14. GVG AGOR	
	15. GLG AGOR	
	16. Drooglegging zomer	
	17. Drooglegging winter	
	18. Kwel hoogwater	
	19. Kwel laagwater	
	20. Natschade landbouw	
	21. Droogteschade landbouw	
	22. Doelrealisatie landbouw	
	23. Doelrealisatie landbouw per peilgebied	
	24. Doelrealisatie natuur	
	25. Doelrealisatie totaal per peilgebied	
VII	Kaarten peilvoorstel	17
	26. GHG peilvoorstel	
	27. GVG peilvoorstel	
	28. GLG peilvoorstel	
	29. Verschil GHG	
	30. Verschil GVG	
	31. Verschil GLG	
	32. Doelrealisatie landbouw	
	33. Doelrealisatie natuur	
	34. Doelrealisatie totaal per peilgebied	
	35. Verschil doelrealisatie landbouw	
	36. Verschil doelrealisatie natuur	
	37. Verschil kwel hoogwaterperiode	
	38. Verschil kwel laagwaterperiode	
	39. Gebieden peilvoorstel	
	40. Voorstel peilafwijkingen	
	41. Peilenkaart peilvoorstel	
VIII	Factsheets	110

IX	Verslag informatieavond	[PM]
X	Nota van inspraak	[PM]

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Als waterbeheerder van het oppervlaktewater is waterschap Rivierenland verplicht peilbesluiten vast te stellen voor de gebieden onder haar beheer. Deze plicht is vastgelegd in de Waterwet artikel 5.2 en de Waterverordening waterschap Rivierenland (2010). In de Waterverordening waterschap Rivierenland, die geldt voor de provincies Gelderland, Noord-Brabant, Utrecht en Zuid-Holland is opgenomen dat het algemeen bestuur van het waterschap peilbesluiten opstelt voor de oppervlaktewateren in de gebieden zoals aangegeven in de bij de Verordening horende kaart. Volgens de Verordening dient een peilbesluit tenminste eenmaal in de 10 jaar te worden geactualiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen op verzoek van het algemeen bestuur van het waterschap eenmalig voor ten hoogste vijf jaar vrijstelling verlenen van deze verplichting.

Waterschap Rivierenland heeft zich in haar Waterbeheerplan ten doel gesteld om voor alle wateren in het beheergebied peilbesluiten of streefpeilenplannen vast te stellen. Een peilbesluit is een bestuurlijk besluit van een waterbeheerder waarin voor een begrensd gebied de peilen van het oppervlaktewater worden vastgelegd.

Doel van het peilbesluit is de belanghebbenden duidelijkheid en rechtszekerheid te bieden ten aanzien van de te handhaven peilen. Met het peilbesluit verplicht het waterschap zich om binnen redelijke grenzen alles te doen wat nodig is om de vastgestelde peilen te handhaven. Tijdelijke afwijkingen als gevolg van extreme weersomstandigheden of calamiteiten worden daarbij als onvermijdelijk beschouwd.

In artikel 4:6 van de Waterverordening waterschap Rivierenland is opgenomen dat het peilbesluit ten minste bevat:

- een kaart met de nauwkeurige begrenzing van de gebieden waarbinnen oppervlaktewateren gelegen zijn waarop het peilbesluit betrekking heeft;
- toelichting op het peilbesluit, waarin ten minste zijn opgenomen:
 - een aanduiding van de veranderingen van de waterstanden ten opzichte van de bestaande situatie;
 - een aanduiding van de gevolgen van de te handhaven waterstanden voor de diverse belangen;
 - de aan het besluit ten grondslag liggende afwegingen en uitkomsten van verrichte onderzoeken.

1.2 Doel

Dit rapport heeft de volgende doelstellingen:

- beschrijven van de huidige situatie, inclusief het 'Actueel Grond- en Oppervlaktewater Regime' (AGOR);
- beschrijven van de gebruikte methodiek voor het bepalen van de peilen voor het peilbesluit;
- beschrijven van de aandachtspunten in het gebied in relatie tot het peilbeheer;
- beschrijven van de peilvoorstellen voor het peilbesluit;
- beschrijven van de effecten van het peilbesluit, met name peilwijzigingen, op de omgeving.

Deze rapportage dient als toelichting op het peilbesluit.

1.3 Projectmatig kader

De begeleiding van het project is verzorgd door een projectgroep van het waterschap Rivierenland. Tussenproducten zijn voorgelegd aan een interne klankbordgroep van het waterschap en aan een externe klankbordgroep waarin alle belangen in de streek zijn opgenomen. De klankbordgroepen zijn tijdens het project vijfmaal bijeengekomen. Het ontwerp-peilbesluit is het resultaat van de overleggen met de klankbordgroep. Na vaststelling door het dagelijks bestuur van het waterschap komt het ontwerp-peilbesluit in de inspraak. Na de inspraakperiode volgt vaststelling door het algemeen bestuur van het waterschap.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een gebiedsbeschrijving van de Bommelerwaard opgenomen. Hoofdstuk 3 vormt een achtergrondhoofdstuk, waarin het geldende beleid in het gebied opgenomen. In hoofdstuk 4 zijn de uitgangspunten die in het peilbesluit gehanteerd worden beschreven.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 de GGOR-methodiek toegelicht. Hoofdstuk 6 beschrijft het AGOR, en de voor het AGOR berekende doelrealisaties voor landbouw, natuur en per peilgebied. In hoofdstuk 7 wordt een analyse van de aandachtspunten gemaakt. Vervolgens wordt in hoofdstuk 8 ingegaan op het voorstel voor het peilbesluit. In hoofdstuk 9 zijn de referenties opgenomen. Een toelichting op de afkortingen die in dit rapport gebruikt worden, is opgenomen in hoofdstuk 10.

2

GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het gebied Bommelerwaard. De beschrijving richt zich op fysieke eigenschappen, zoals topografie, bodem en het watersysteem.

In bijlage I zijn de kaarten behorende bij dit hoofdstuk gepresenteerd.

2.2 Begrenzing en topografie

Afbeelding 2.1 toont de ligging van deelstroomgebied Bommelerwaard. Het gebied ligt in het meest zuidwestelijk deel van de provincie Gelderland. Het gebied heeft een totale oppervlakte van circa 11.189 hectare. Het gebied wordt aan alle zijden begrensd door rivieren. De Waal in het noorden, de Maas in het zuiden en oosten en de Afgedamde Maas in het westen. De grotere stedelijke kernen binnen het gebied zijn Zaltbommel, Brakel, Aalst, Zuilichem, Ammerzoden, Hedel, Kerkdriel en Rossum. De snelweg A2 en het treinspoor tussen Utrecht en Den Bosch doorkruisen de Bommelerwaard ten oosten van Zaltbommel en Hedel.

Naast deelstroomgebied Bommelerwaard worden nog drie bemalingseenheden bij Bommelerwaard beschouwd (zie afbeelding 2.1):

- Bern: tussen de Afgedamde Maas, Maas en Heusdensch Kanaal;
- Alem: tussen Kanaal van Sint Andries, Den Bol en Maas;
- Heerewaarden: tussen Waal en Maas.

Deze drie gebieden zijn echter niet peilbesluitplichtig en maken dus formeel geen onderdeel uit van dit peilbesluit. Gezien de ligging nabij Bommelerwaard zijn deze gebieden wel weergegeven op de kaarten bij dit rapport.

Afbeelding 2.1. Ligging deelstroomgebied Bommelerwaard



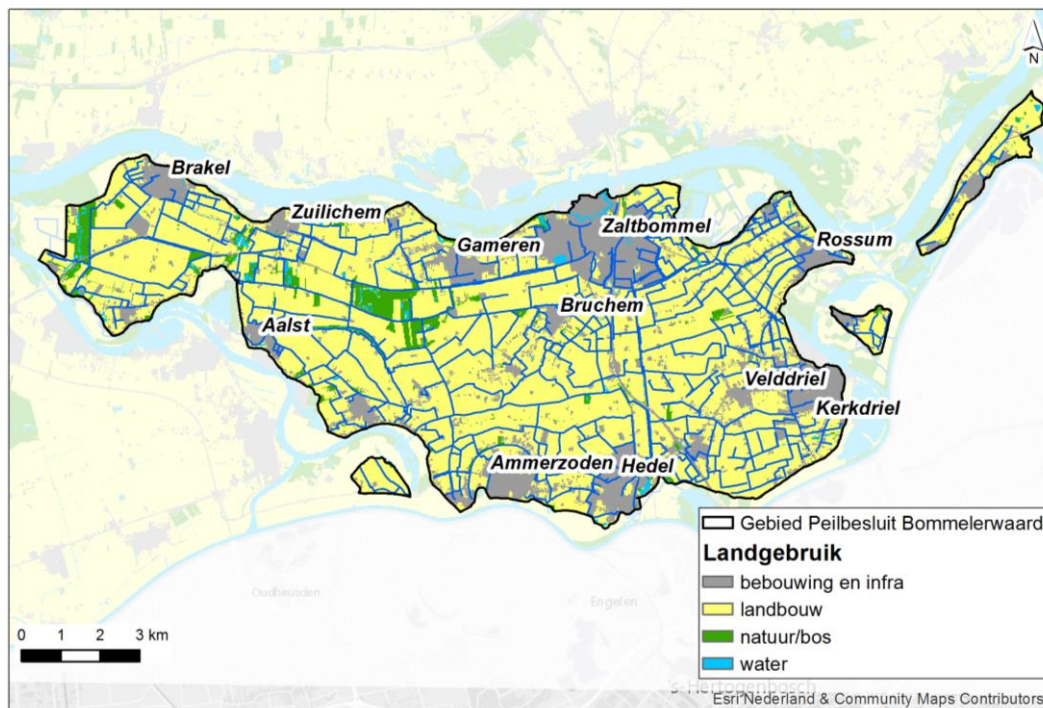
2.3 Huidig grondgebruik

Het grondgebruik volgens het Landelijk Grondgebruiksbestand Nederland (LGN7) is op kaart 1 weergegeven. Uit het LGN7-bestand blijkt dat het bemalingsgebied overwegend in landbouwkundig gebruik is. Iets meer dan de helft van het gebied is in gebruik als grasland/weiland, zie tabel 2.1 en afbeelding 2.2. Het grasland is vooral gelegen in de lager gelegen en kwelrijke delen. Bouwland (circa 12 % van het oppervlak) bevindt zich vooral op de hoger gelegen delen op de oeverwallen in het gebied. Ten oosten van de A2 komt relatief veel fruitteelt voor. In het westelijke deel liggen langs de Waal gebieden met glastuinbouw (circa 4 % van de totale oppervlakte in de Bommelerwaard). Circa 13 % van het gebied is geclassificeerd als bebouwd gebied. Circa 2 % is in het LGN7-bestand geclassificeerd als water.

Tabel 2.1 Overzicht grondgebruik (% van totaal oppervlak) en totaal oppervlak

Bodemgebruik	% van totaal oppervlak
gras/weiland	52
bebouwd gebied	13
bouwland	12
groen in bebouwd gebied	6
tuinbouw (boomgaard, bloembollen, boomkwekerijen, fruitkwekerijen)	5
natuur/bos	4
glastuinbouw	4
infrastructuur	3
water	2
totaal opp. (ha)	11.189

Afbeelding 2.2 Landgebruik naar hoofdcategorie



2.4 Maaiveldhoogte

Op kaart 2 is een maaiveldhoogtekaart (AHN3) van het gebied weergegeven.

De maaiveldhoogte in de Bommelerwaard varieert van circa NAP +3,0 à 3,5 m in het oosten tot NAP +1,5 à +2,0 m centraal in het gebied en NAP +0,5 à +1,0 m het westen. De hogere delen liggen langs de rivierdijken, de laagste gebieden komen voor in de centrale delen. Het gebied Heerewaarden in het oostelijk deel van de Bommelerwaard ligt duidelijk hoger. Hier is de gemiddelde maaiveldhoogte circa NAP +3,5 tot 6,0 m. De maaiveldhoogte op het eilandje Alem varieert tussen NAP +2,5 en +4,0 m en op Bern tussen NAP +1,5 en +4,0 m. De oeverwallen en stroomruggen zijn herkenbaar in de maaiveldhoogte. Hier ligt over het algemeen het maaiveld circa 50 cm hoger dan het omliggende landschap [ref. 1].

2.5 Cultuurhistorie en archeologie

Op kaart 3 zijn de archeologische monumenten en de indicatieve archeologische waarden weergegeven in de Bommelerwaard.

Archeologische waarden zijn veelal terug te vinden op de oeverwallen en zandbanen in het gebied. Deze hoger gelegen locaties waren in het verleden geschikt als vestigingsplaats. Voor locaties met een hoge verwachtingswaarde zal men terughoudender moeten zijn met peilverlagingen omdat hierdoor potentiële vondsten in de bodem sneller kunnen vergaan doordat deze in aanraking komen met zuurstof.

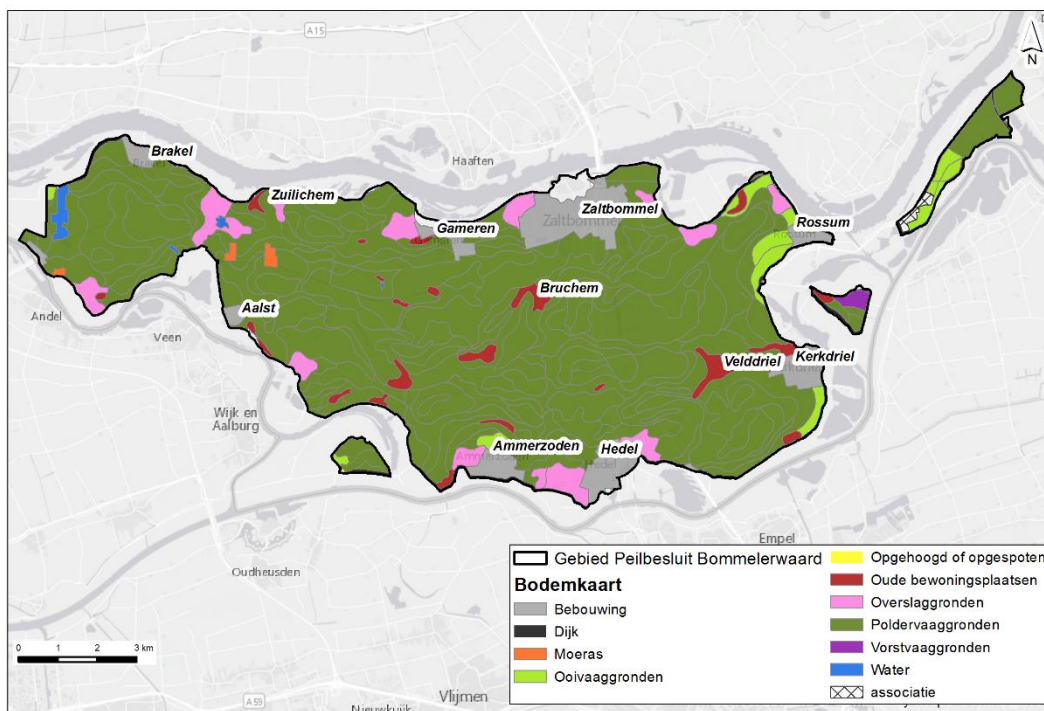
2.6 Geomorfologie en bodem

Kaart 4 toont van de bodemkaart de grondsoorten in het gebied. De bodemsamenstelling van het gebied wordt gekenmerkt door enerzijds de hoger gelegen oeverwalgronden en anderzijds de komkleigronden daartussen. Er loopt in noordoost - zuidwestelijke richting een oeverwal door het gebied. Deze kruist Bruchem. De oeverwalgronden bestaan uit lichte zavel tot lichte klei. Omdat het lutumgehalte op deze

plekken lager ligt dan in de komkleigebieden, is de ontwatering van deze gronden beter. De overslaggronden die her en der verspreid langs de dijken liggen zijn van nature erg vruchtbaar. De komkleigebieden bestaan uit lichte tot zware klei en liggen iets lager dan de oeverwallen. Deze combinatie van lage ligging van het maaiveld en zware bodemopbouw heeft gezorgd voor de situatie dat de komkleigebieden lange tijd alleen geschikt waren voor grasland, veelal als hooiland. Door maatregelen in de jaren 50 tot en met 80, onder andere de ruilverkaveling, zijn de ontwaterings- en afwateringstoestand sterk verbeterd, zodat het gebruik momenteel ruimer is [ref. 1].

Afbeelding 2.3 toont de belangrijkste bodemtypen. Hieruit volgt dat het bemalingsgebied Bommelerwaard vrijwel geheel bestaat uit poldervaaggronden.

Afbeelding 2.3 Bodemkaart - bodemsoort in Bommelerwaard



De oeverwallen langs de Waal en Maas bestaan uit zavel en lichte klei, de komgronden die centraal in het gebied liggen bestaan uit lichte en zware klei. Ter plaatse van dijkdoorbraken zijn wielen ontstaan en overslaggronden afgezet.

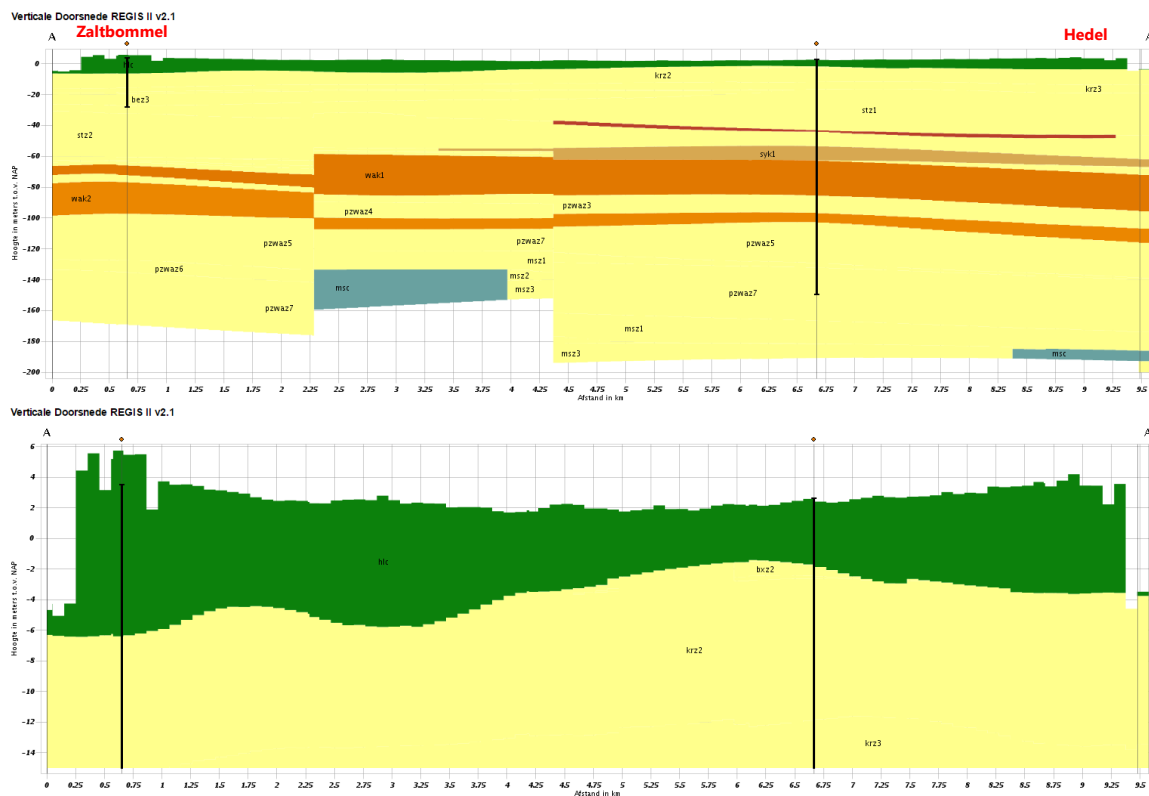
Bij verlegging en afsnijding van de rivier zijn oude komgronden doorsneden en nieuwe oeverwallen opgebouwd. Deze opeenvolging van sedimentatie resulteerde in een bodemopbouw met het afwisselend voorkomen van zand en klei. Vroegere zandige rivierlopen, de stroomruggen, zijn in het huidige landschap zichtbaar als relatief hoog gelegen gebieden. De ligging van de zandbanen/stroomruggen is belangrijk voor de hydrologie van het gebied. Op kaart 5 is de zandbanenkaart van het gebied opgenomen.

2.7 Geohydrologie en grondwater

2.7.1 Geohydrologische schematisatie

Een noord-zuid doorsnede van de geohydrologische situatie in het gebied is opgenomen in afbeelding 2.4. De doorsnede is ter hoogte van Zaltbommel naar Hedel getrokken.

Afbeelding 2.4 Doorsnede projectgebied diep (boven) en ondiep (onder)



In de afbeelding zijn de deklaag (groen), het 1^e watervoerende pakket (geel) en de onderliggende slecht doorlatende lagen (oranje) opgenomen. In de deklaag zijn relatief goed waterdoorlatende zandbanen aanwezig. Op de zandbanenkaart (bijlage I, kaart 5) is, naast de locatie van de zandbanen, ook de diepteligging aangegeven.

De ondergrond kan onderverdeeld worden in verschillende watervoerende pakketten gescheiden door slecht doorlatende lagen. In tabel 2.2 is de geologische schematisatie van het gebied opgenomen voor de voor dit peilbesluit relevante grondlagen.

Tabel 2.2 Geohydrologische schematisatie o.b.v. Regis v2.1 model

Diepteligging (m NAP)	Geohydrologische schematisatie	Formatie	Materiaal
+5 à +2 tot -2 à -6	deklaag	Holocene afzettingen	klei, zavel en zand
-2 à -6 tot -60	watervoerend pakket	Kreftenheye, Beegden, Sterksel, Stramproy	zand
-60 tot -100	scheidende laag	Waalre	klei

Het gebied bestaat uit een deklaag van variërende dikte (maximaal circa 11 m dik tot minimaal circa 4 m dik) met daaronder een dik watervoerend pakket van circa 55 m. Lokaal komt nog een scheidende laag voor op NAP -40 m (Formatie van Sterksel).

2.7.2 Freatische grondwaterstand

De freatische grondwaterstanden zijn mede afhankelijk van de opgelegde peilen van het oppervlaktewater. Op kaart 13, 14 en 15 (van bijlage VI) zijn de gemiddeld hoogste grondwaterstanden (GHG), gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GVG) en de gemiddeld laagste grondwaterstanden (GLG) weergegeven ten opzichte van maaiveld voor de periode van 2007-2015. Hiervoor is gebruik gemaakt van het AHN3. De grondwaterstanden zijn afgeleid uit het MORIA-model van de Bommelerwaard. Dit betreft een in 2016 geactualiseerd grondwatermodel.

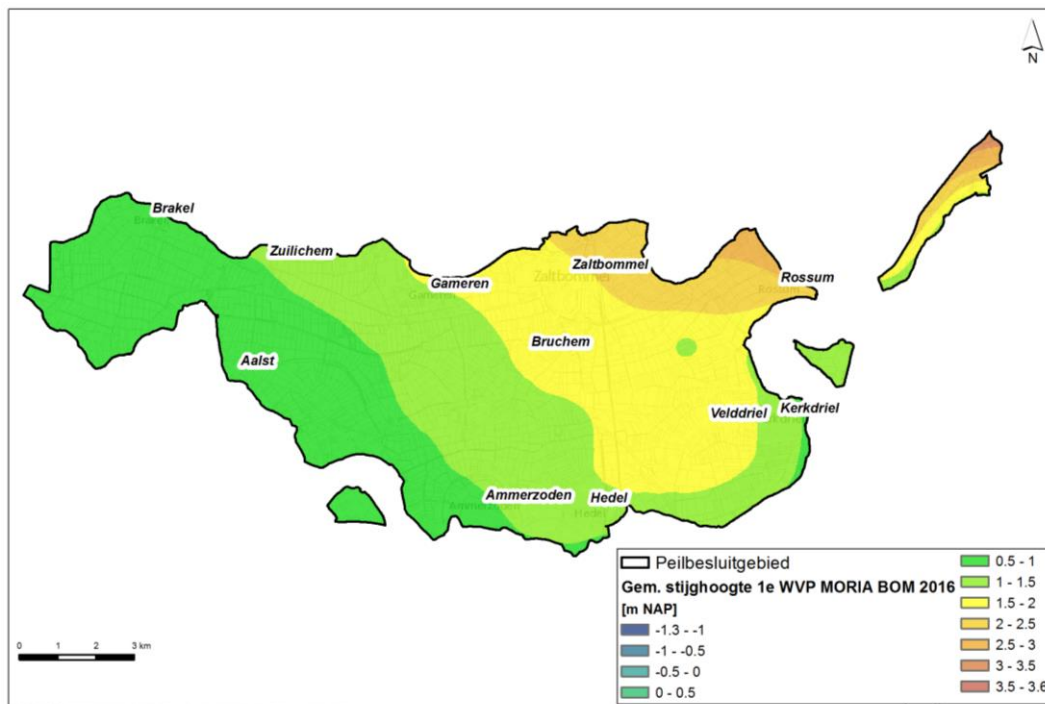
In de lager gelegen gronden middenin het projectgebied ligt de GLG circa 50 tot 100 cm onder maaiveld. De GHG ligt hier aan of boven maaiveld. Ter plaatse van de hogere oeverwallen ligt de GLG circa 2,0 m tot 3 m onder maaiveld en GHG circa 1,0 m onder maaiveld.

2.7.3 Stijghoogte 1^e watervoerend pakket

In afbeelding 2.5 is de gemiddelde stijghoogte van het 1^e watervoerende pakket getoond. De stijghoogte is afgeleid uit het MORIA-model van de Bommelerwaard.

De grondwaterstroming in het 1^e watervoerend pakket heeft in regionaal opzicht een westelijke richting. Nabij de rivieren wordt de stroming in dit pakket met name bepaald door de aanwezigheid van de omliggende rivieren. De stijghoogte in het 1^e watervoerende pakket verloopt globaal van gemiddeld circa NAP +3,5 m in het oosten van het gebied, tot gemiddeld circa NAP +0,5 m in het westen van het gebied.

Afbeelding 2.5 Gemiddelde stijghoogte 1^e watervoerende pakket berekend met MORIA-model van de Bommelerwaard



2.7.4 Kwel en infiltratie

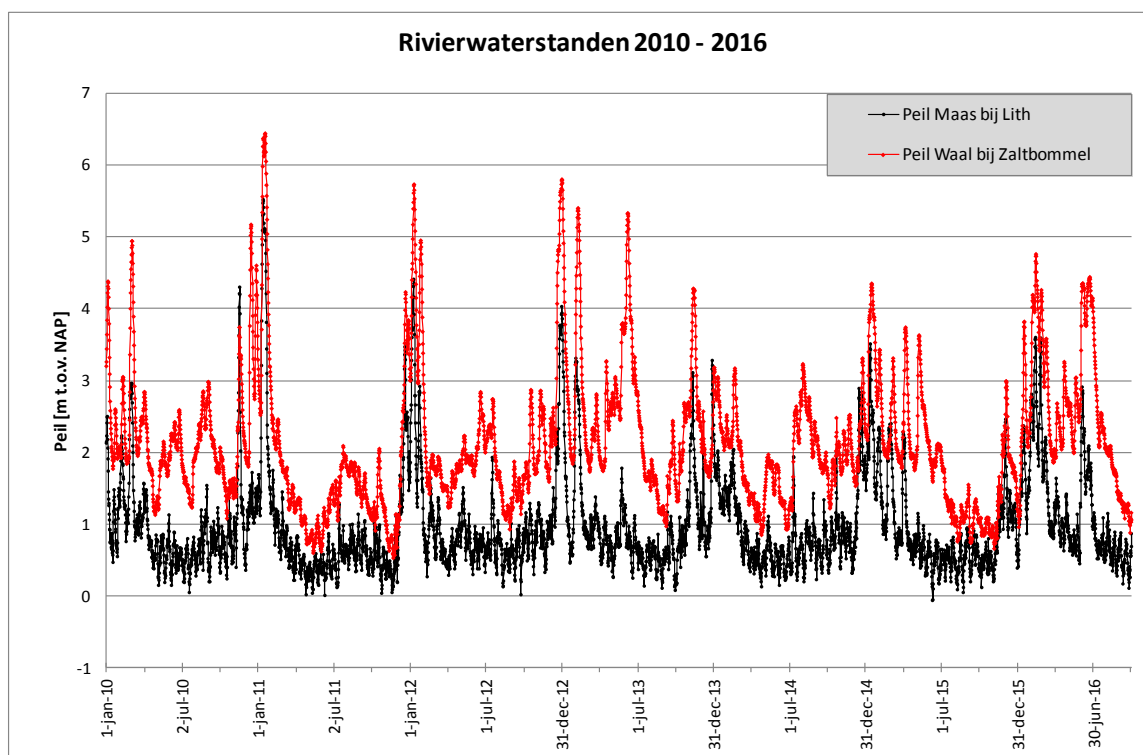
Op kaart 18 en 19 is de kwel en infiltratie tijdens een droge en natte periode weergegeven. Deze waarden zijn ook afkomstig uit het MORIA-model van de Bommelerwaard. In het projectgebied treedt kwel en infiltratie op vanuit de rivieren. De kweldruk varieert met de waterhoogte in de rivieren. Bij hoogwater treedt er in nagenoeg het gehele gebied kwel op. Bij een laagwatersituatie is dit alleen in het westelijke deel en de lager gelegen delen in het midden van het gebied.

2.8 Oppervlaktewater

2.8.1 Waterstanden rivieren

De noordkant van de Bommelerwaard wordt begrensd door de Waal. De zuidkant door de Maas. De rivierwaterstanden van beide rivieren zijn getoond in afbeelding 2.6. De gemeten waterstanden tussen 2010 en 2016 zijn weergegeven, om de fluctuatie van de waterstanden aan te geven. De Waal kent een hogere waterstand, in de weergegeven periode gemiddeld circa NAP +2,00 m. De Maas kent over de weergegeven periode een gemiddeld peil van NAP +1,00 m. De Waal heeft maximaal op NAP +6,40 m gestaan, de Maas maximaal op NAP +5,50 m. Het betreft hier de vrij afwaterende Maas, stroomafwaarts van de (laatste) stuw bij Lith.

Afbeelding 2.6 Rivierwaterstanden in 2016 van Maas en Waal



2.8.2 Beschrijving watersysteem algemeen [ref. 1]

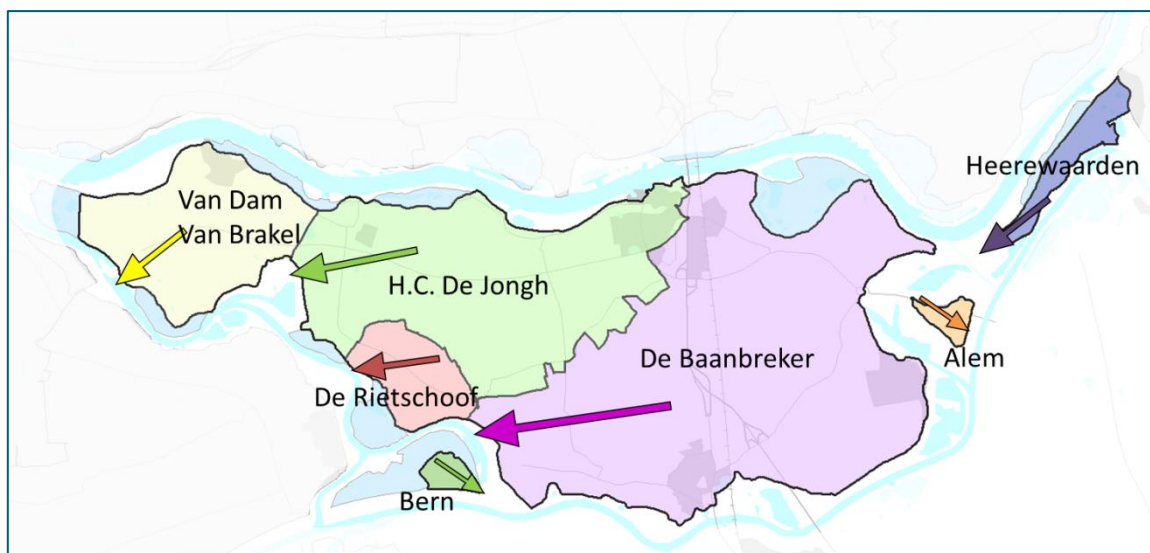
Waterafvoer

De grootste bemalingsgebieden van de Bommelerwaard wateren af op de Afgedamde Maas. De afwateringsrichting volgt globaal het maaiveld, dat afloopt van oost naar west. Het watersysteem van de Bommelerwaard bestaat uit een zevental afwateringsgebieden, zie afbeelding 2.7.

Van west naar oost zijn de volgende afvoergebieden te onderscheiden:

- Van Dam - Van Brakel (circa 1.500 hectares): gelegen in de noordwesthoek van de Bommelerwaard en watert af via een gemaal dijkgraaf Van Dam van Brakel op de Afgedamde Maas;
- H.C. de Jongh (circa 3.000 hectares): gelegen in het midden van de Bommelerwaard en watert af onder vrij verval of d.m.v. bemaling (circa 90 % van de tijd) op de Afgedamde Maas via gemaal H.C. de Jongh;
- Rietschoof (circa 520 hectares): gelegen in het midden/westen van de Bommelerwaard en watert af op de Afgedamde Maas via het gemaal Rietschoof;
- Baanbreker (circa 5.700 hectares): beslaat de oostelijke helft van de Bommelerwaard en watert af via gemaal Baanbreker op een dode arm van de Afgedamde Maas. De Baanbreker kan bij normaal peil onder vrij verval uitwateren. Bij hoger peil op de Afgedamde Maas is het gebied bemalen;
- Alem (circa 90 hectares, niet peilbesluitplichtig): vormt een geïsoleerd bemalingsgebied aan de oostzijde van de Bommelerwaard en watert af via een gemaal op de Maas;
- Bern (circa 95 hectares, niet peilbesluitplichtig): vormt een geïsoleerd bemalingsgebied aan de zuidzijde van de Bommelerwaard en watert af via een gemaal op de Afgedamde Maas;
- Heerewaarden (circa 300 hectares, niet peilbesluitplichtig): vormt een geïsoleerd gebied aan de oostzijde van het gebied. Heerewaarden ligt op een smal deel tussen de Waal en de Maas. Aan de oostzijde grenst het gebied aan het bemalingsgebied Quarles van Ufford. Aan de westzijde vormt het Kanaal van Sint Andries de grens.

Afbeelding 2.7 Afvoergebieden en afvoerrichtingen Bommelerwaard



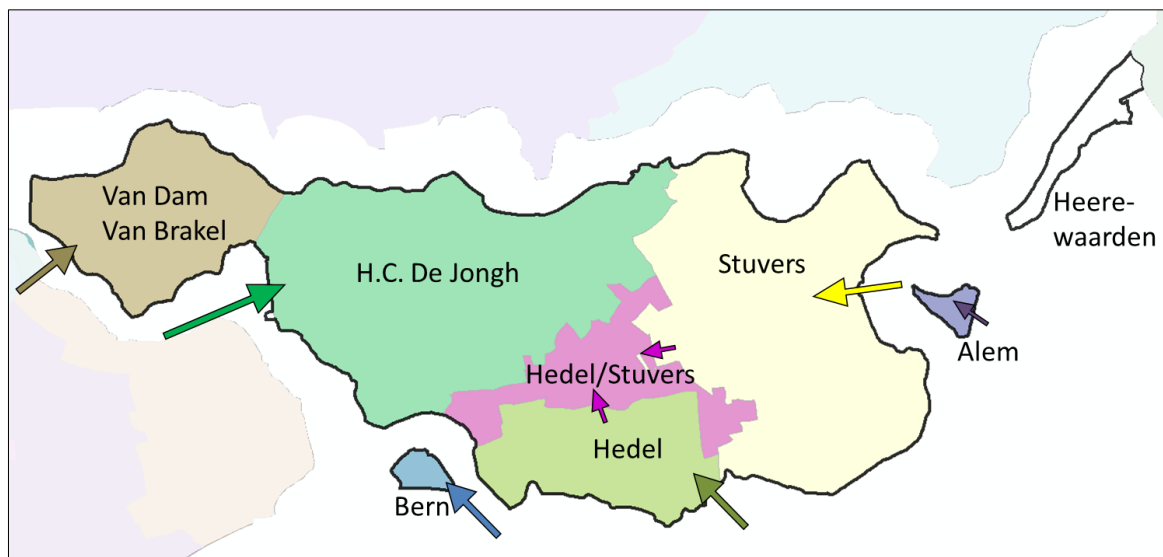
Wateraanvoer

Het watersysteem van de Bommelerwaard bestaat uit zeven aanvoergebieden, zie afbeelding 2.8. Van west naar oost zijn de volgende gebieden te onderscheiden:

- Van Dam - Van Brakel (circa 1.500 hectares): gelegen in de noordwesthoek van de Bommelerwaard. Wateraanvoer kan plaatsvinden door vrije inlaat uit de Afgedamde Maas via gemaal Van Dam – Van Brakel. Dit komt echter bijna nooit voor. Het gebied wordt voornamelijk gevoed door regenwater en kwelwater;
- H.C. de Jongh (circa 3.520 hectares): gelegen in het midden van de Bommelerwaard. Het aanvoergebied H.C. De Jongh beslaat de afwateringsgebieden H.C. De Jongh en de Rietschoof. Aanvoer van water vindt plaats vanuit de Afgedamde Maas via gemaal H.C. de Jongh;
- Hedel (circa 1.210 hectares): is een aanvoergebied in het zuiden van de Bommelerwaard en voert water aan via gemaal Hedel vanuit de Maas;
- Stuvers (circa 3.570 hectares): gelegen in het oosten van het gebied voert water aan via gemaal Stuvers vanuit het Gat van Sientje (zijtak van de Maas);
- Hedel en Stuvers (circa 930 hectares): beslaat een deel centraal gelegen in de Bommelerwaard en ontvangt water van inlaatgemalen Hedel en Stuvers;

- Alem (circa 90 hectares, niet peilbesluitplichtig): vormt een geïsoleerd aanvoergebied aan de oostzijde van de Bommelerwaard en voert water aan via een gemaal vanuit de Maas;
- Bern (circa 95 hectares, niet peilbesluitplichtig): vormt een geïsoleerd aanvoergebied aan de zuidzijde van de Bommelerwaard en voert water aan via een gemaal vanuit de Afgedamde Maas;
- Heerewaarden (circa 300 hectares, niet peilbesluitplichtig): heeft geen (kunstmatige) wateraanvoer.

Afbeelding 2.8 Aanvoergebieden en aanvoerrichtingen Bommelerwaard



In het gebied Van Dam/Van Brakel is in bovenstaande kaart ook een aanvoerpijl getoond, maar dit gebied kent in de praktijk bijna altijd alleen maar afvoer. Alleen in extreme situaties kan hier water worden aangevoerd.

2.8.3 Vigerende peilen

Op kaart 12 is de ligging van de vigerende peilgebieden en de vigerende peilen opgenomen zoals vastgesteld in het peilbesluit van 2008.

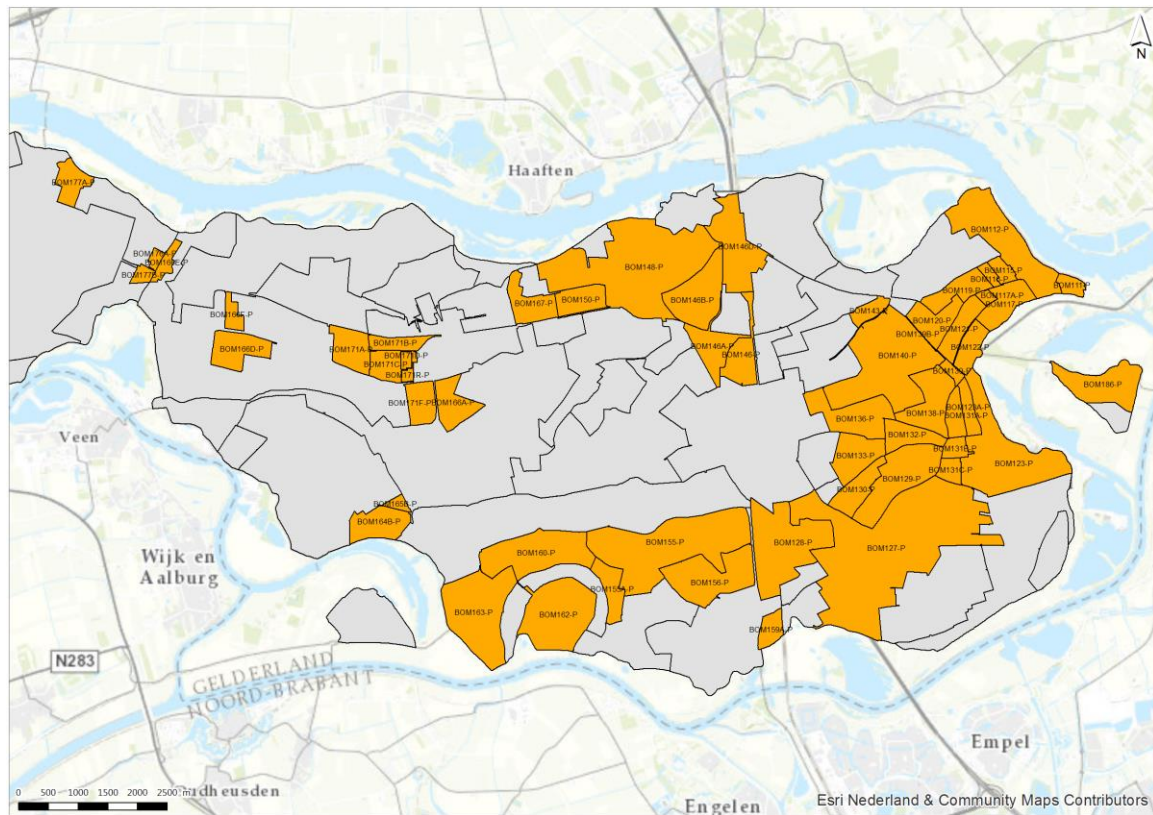
2.8.4 Praktijkpeilen

In de praktijk wordt in diverse peilgebieden afgeweken van het vigerende peilbesluit. Op kaart 11 zijn grenzen van de praktijkpeilgebieden en de praktijkpeilen opgenomen. In afbeelding 2.9 is aangegeven in welke peilgebieden het praktijkpeil verschilt van het vigerende peil.

Uit het overzicht is op te maken dat er veel gebieden zijn waar het praktijkpeil afwijkt van het vigerende peil. Reden dat er veel gebieden op kaart staan is dat er de laatste jaren een sterk verbeterd inzicht is gekomen in de praktijkpeilen 'buiten'. Dit als gevolg van betere en meer monitoring. Uit deze monitoring blijkt dus dat in relatief veel peilgebieden het praktijkpeil afwijkt van wat er is vastgelegd in het peilbesluit 2008. Ten tijden van het vorige peilbesluit was het inzicht in de actuele waterstanden buiten veel minder, waardoor destijds niet altijd realistische peilen zijn vastgesteld. De reden dat het vigerende peil niet in alle peilgebieden wordt gehandhaafd verschilt per peilgebied. Deze redenen zijn door de peilbeheerders per peilgebied beschreven in [ref. 6]. Dit kan bijvoorbeeld zijn doordat de laagste/hogste stuwstand van een peilgebied niet toereikend is voor het vastgestelde zomer- en/of winterpeil, of er is sprake van een belemmering voor boven- of benedenstrooms gelegen peilgebieden. Ook kan het zijn dat gedurende de afgelopen tien jaren is

gebleken dat een ander peil beter is voor het watersysteem/belangen in het gebied. Daarom wordt door de peilbeheerders in de praktijk in deze gebieden een ander praktijkpeil gehanteerd.

Afbeelding 2.9 Peilgebieden waar praktijkpeil afwijkt van vigerend peil zijn aangegeven met oranje kleur



In onderstaande tabel is voor de aangegeven gebieden het vigerend peil (peilbesluit 2008) en het praktijkpeil weergegeven.

Tabel 2.3 Peilgebieden met afwijkend praktijkpeil ten opzichte van vigerend peil (Peilbesluit 2008). Dikgedrukt is aangegeven welke praktijkpeilen verschillen.

Peilgebied	Peilbesluit 2008 (zp/wp)	Praktijk- peilen (zp/wp)	Peilgebied	Peilbesluit 2008 (zp/wp)	Praktijk- peilen (zp/wp)	Peilgebied	Peilbesluit 2008 (zp/wp)	Praktijk- peilen (zp/wp)
BOM111-P	3.15/3.15	3.10/3.10	BOM133-P	1.70/1.40	1.80/1.60	BOM163-P	1.60/1.30	1.40/1.20
BOM112-P	2.90/2.60	2.90/2.65	BOM136-P	1.55/1.25	1.55/1.35	BOM164B- P	1.00/1.00	0.95/0.80
BOM115-P	2.65/2.35	2.75/2.60	BOM138-P	2.30/2.00	2.40/2.15	BOM165B- P	1.00/1.00	0.95/0.85
BOM116-P	2.50/2.20	2.60/2.35	BOM139B- P	-/-	2.40/2.30	BOM166A -P	0.60/0.30	0.60/0.40
BOM117A-P	-/*	2.10/1.95	BOM139-P	2.55/2.40	2.60/2.40	BOM166D -P	0.35/0.15	0.40/0.20
BOM117-P	2.60/2.30	2.70/2.55	BOM140-P	1.80/1.65	1.85/1.65	BOM166E- P	0.85/0.85	0.40/0.70
BOM119-P	2.25/1.95	2.40/2.15	BOM143-P	2.00/1.70	2.10/1.80	BOM166F- P	-/-	0.00/0.45
BOM120-P	2.15/2.00	2.20/2.00	BOM146A -P	1.30/1.10	1.35/1.10	BOM167-P	0.80/0.50	0.90/0.60
BOM121-P	2.10/1.90	2.10/1.95	BOM146B- P	1.30/1.30	1.40/1.30	BOM171A -P	1.00/1.10	0.80/1.10
BOM122-P	2.30/2.00	2.45/2.30	BOM146D -P	1.30/1.10	1.60/1.30	BOM171B- P	1.10/1.15	0.80/1.00
BOM123A-P	2.70/2.45	2.80/2.60	BOM146-P	1.85/1.55	1.70/1.50	BOM171C- P	1.05/1.25	0.90/1.10
BOM123-P	2.80/2.45	2.85/2.75	BOM148-P	1.60/1.40	1.65/1.55	BOM171D -P	1.20/1.35	1.50/1.50
BOM127-P	2.15/2.00	2.15/1.90	BOM150-P	1.55/1.40	1.45/1.35	BOM171F- P	1.15/1.15	0.90/1.15
BOM128-P	1.50/1.20	1.55/1.30	BOM155A -P	1.60/1.10	1.60/1.40	BOM171R- P	1.50/1.50	1.10/1.70
BOM129-P	2.20/1.90	2.20/1.95	BOM155-P	1.45/1.20	1.50/1.25	BOM176A -P	0.60/0.60	0.40/0.70
BOM130-P	1.80/1.50	1.90/1.70	BOM156-P	1.60/1.40	1.65/1.40	BOM177A -P	0.25/0.25	0.65/0.65
BOM131A-P	-/-	2.65/2.50	BOM159A -P	2.15/1.75	1.10/1.85	BOM177B- P	0.35/0.15	0.30/0.10
BOM131B-P	-/-	2.45/2.30	BOM160-P	1.25/1.15	1.30/1.15	BOM186-P	3.05/2.75	2.90/2.70
BOM131C-P	-/-	2.45/2.30	BOM162-P	1.60/1.50	1.45/1.35			
BOM132-P	2.05/1.95	2.30/2.00						

* '-/' betekent dat in het peilbesluit 2008 dit peilgebied nog niet bestond.

2.8.5 Peilafwijkingen

In de Bommelerwaard wordt in diverse (lokale) percelen een afwijkend peil gehandhaafd ten opzichte van de rest van het peilgebied. Deze veelal particuliere onderbemalingen zijn op kaart 10 opgenomen.

2.9 Natuur

Uit de landgebruiksk kaart (kaart 1) blijkt dat het grootste deel van het peilgebied bestaat uit weiland, akker, glastuinbouw, fruitteelt en bebouwing. Maar enkele procenten worden tot natuur gerekend. Dit heeft veel te maken met de ontginning van het rivierenland die al vanaf de middeleeuwen serieuze vormen begon aan te nemen.

De bevolkingsdichtheid nam vanaf het einde van de Romeinse tijd gestaag toe. Het bestaande patroon van bebouwing vindt haar oorsprong in de 9^e-11^e eeuw waarbij de ontginning zich concentreert op de hogere stroomruggen, oeverwallen en rivierduinen. Dijken waren er niet nodig. De nederzettingen met akkers lagen hoog genoeg. Wel probeerde men met kaden en dijken de lager gelegen gronden tegen het rivierwater te beschermen. Maar nog lange tijd liep het rivierwater tussen de kades door de lager gelegen komgronden tussen de stroomruggen en oeverwallen binnen. Het water stroomde vervolgens verder naar het westen om daar weer vanuit de kom naar de rivieren te stromen. Na de steeds verdergaande bedijking werden ook de lager gelegen komgronden verder ontgonnen. De bebouwing bleef echter vooral op de hogere delen geconcentreerd. De vele dijkdoorbraken die de Bommelerwaard heeft meegekregen, met name aan de westkant van het gebied, hebben hier ongetwijfeld aan bijgedragen.

De natuur heeft zich in de loop van eeuwen teruggetrokken naar de lage, natte en slecht te ontginnen delen van het landschap, de kommen, de (slaper)dijken, eendenkooien, zandwinputten en wielen of juist op de hoger gelegen, voor landbouw minder geschikte oeverwallen en rivierduinen. Veel natuur ligt buitendijks in de uiterwaarden en buitenpolders. De graslanden op de komgronden zijn een aangewezen gebied voor weidevogels. De ecologische waterkwaliteit in het netwerk van sloten en wetingen wordt sterk beïnvloed door het agrarische gebruik (bemesting) en daarnaast door de waterinlaat en -uitlaat voor de handhaving van de peilen en aanvoer van beregeningswater met daaraan gekoppeld een intensief schoningsbeheer om de waterdoorvoer te garanderen.

Relevant voor het peilbesluit is de natuur in de beschermde gebieden of wateren zoals Natura 2000-gebieden, KRW-waterlichamen (inclusief natuurvriendelijke oevers), het Gelders Natuurnetwerk (GNN), HEN-/SED-wateren en weidevogelgebieden. Meer details over de ligging van beschermde gebieden met het bijbehorende beleid en de doelen is opgenomen in hoofdstuk 3. In het kader van dit beleid worden maatregelen genomen voor natuurherstel, bijvoorbeeld de aanleg van natuurvriendelijke oevers voor verbetering van de ecologische waterkwaliteit in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water (zie kaart 8).

3

BELEID

3.1 Algemeen

De manier waarop invulling wordt gegeven aan het waterbeheer, en daarmee ook het peilbeheer, wordt bepaald vanuit Europees, landelijk, provinciaal en regionaal beleid. Het waterschap geeft op basis van deze beleidslijnen invulling aan het peilbesluit. In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van de verschillende beleidskaders die richting geven aan het opstellen van het peilbesluit.

Het huidige beleid is vastgelegd in de onderkennende beleidsdocumenten:

- het Nationaal Waterplan 2016-2021 (rijk), het Stroomgebiedbeheerplan Rijn 2016-2021 maakt hier onderdeel van uit;
- de Provinciale Omgevingsvisie (voorheen het Provinciaal Waterplan);
- het Waterbeheerprogramma van waterschap Rivierenland;
- Waterverordening waterschap Rivierenland.

Deze plannen beslaan de planperiode 2016-2021.

In dit hoofdstuk is per beleidskader de relevantie voor het peilbesluit aangegeven. In dit hoofdstuk zijn per beleid de consequenties van het beleid op het peilbesluit beschreven.

3.2 Europees

Vanuit Europees beleid zijn de KRW-wateren en de Natura 2000-gebieden van belang. Deze paragraaf beschrijft de consequenties/relevantie van het beleid voor het peilbesluit Bommelerwaard.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn die bedoeld is om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau te krijgen en te houden. Het waterschap heeft daarvoor waterlichamen aangewezen en kwaliteitsdoelen opgesteld. Voor de wateren die niet voldoen aan de chemische en ecologische doelen zijn maatregelen vastgesteld ter verbetering van de waterkwaliteit. De EU-lidstaten hebben de plicht om alle KRW-wateren als het kan in 2021, maar uiterlijk in 2027 op het gewenste niveau te hebben.

Van belang voor het peilbesluit is dat huidige en nieuwe peilen het bereiken van de KRW-doelen niet in de weg staan, al uitgevoerde KRW-maatregelen niet benadelen en zo mogelijk de kwaliteit van de waterlichamen verbeteren.

De KRW-waterlichamen in het gebied Bommelerwaard zijn op kaart weergegeven op kaart 8 van bijlage I. Dit zijn de KRW-waterlichamen van de 2^e planperiode (SGBP2 oftewel Stroomgebiedbeheerplan 2) die gelden voor de periode 2016-2021. In het projectgebied liggen de volgende KRW-waterlichamen:

- sloten Bommelerwaard-west (type M1a, factsheet NL09_22_2);
- kanalen Bommelerwaard-oost (type M3, factsheet NL09_08_2);
- kanalen Bommelerwaard-west (type M3, factsheet NL09_09_2).

De kenmerken, doelen en knelpunten van deze waterlichamen zijn door het waterschap beschreven in factsheets. De meest recente factsheets zijn opgenomen in bijlage II. Deze dateren van 11 november 2015.

De Waal en Beneden Maas zijn ook aangewezen als KRW-waterlichaam. Deze zijn in beheer bij Rijkswaterstaat. Het peilbesluit zal hier geen effect op hebben. Deze wateren zijn verder buiten beschouwing gelaten.

Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000-gebieden)

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) richt zich op de bescherming van vogels en de instandhouding van de natuurlijke habitats en wilde flora en fauna. Deze gebieden worden ook wel aangeduid als Natura 2000-gebieden. Natura 2000-gebieden zijn gebieden die vanuit Europees beleid aangewezen zijn als een samenhangend geheel van beschermde natuurgebieden, waarvoor een beheerplan opgesteld dient te worden door de provincie. Binnen de Natura 2000-gebieden kunnen menselijke activiteiten mogelijk blijven, zolang deze maar geen 'significante effecten' hebben op vogels en de beschermde natuurwaarden. Beide richtlijnen zijn inmiddels verankerd in de nationale Flora- en faunawet (soortenbeschermingsdelen) en de Natuurbeschermingswet (gebiedsbeschermingsdelen).

De aanwezigheid van Natura 2000-gebieden is van belang voor peilbesluiten, omdat eventuele peilmaatregelen binnen of in de nabijheid van de Natura 2000-gebieden geen nadelige effecten mogen hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelen die voor deze gebieden zijn vastgesteld. Daarnaast kan gezocht worden naar kansen om door middel van peilwijzigingen de kwaliteit van de gebieden te verbeteren

Er is één Natura 2000-gebied dat (deels) in de Bommelerwaard ligt: Loevestein. Loevestein maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem'. Het is aangewezen als habitatrichtlijn. In bijlage I kaart 9 is de ligging van Natura 2000-gebied Loevestein opgenomen.

Daarnaast is er een Natura 2000-gebied dat grenst aan het projectgebied van het peilbesluit Bommelerwaard. Dit betreft het Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Waal. Omdat het Natura 2000-gebied niet binnendijs ligt, kan worden uitgesloten dat eventuele wijzigingen in de oppervlaktewaterpeilen van de binnendijs gelegen peilgebieden van invloed zijn op dit Natura 2000-gebied.

3.3 Landelijk beleid

Voor het landelijk beleid zijn de volgende kaders van belang: Waterwet, Nationaal Waterplan, WB21/NBW en de Flora- en Faunawet. Deze paragraaf beschrijft de consequenties/relevantie van het landelijk beleid voor het peilbesluit Bommelerwaard.

Waterwet en Nationaal Waterplan

In het kader van het peilbesluit Bommelerwaard zal met dit landelijk beleid rekening worden gehouden. Er zijn geen specifieke consequenties vanuit dit beleidskader voor het peilbesluit.

WB21/NBW

Artikel 5 van de NBW2008 gaat over grondwater en GGOR. Met name wordt genoemd dat de waterpeilen en ruimtelijke grondgebruiksfuncties op elkaar afgestemd dienen te worden. In dit peilbesluit wordt middels de GGOR-systematiek gewerkt, waardoor waterpeilen en grondgebruiksfuncties op elkaar afgestemd worden.

Er heeft een actualisatie van het NBW plaatsgevonden. In deze actualisatie wordt onder andere verduidelijkt wat de NBW-partners precies verstaan onder het 'op orde' brengen van het watersysteem. Daarnaast is aangegeven hoe om te gaan met het nieuwe klimaatscenario en de wijze waarop nieuwe normenstudies uitgevoerd moeten worden. De nieuwe normenstudie is inmiddels uitgevoerd voor de Bommelerwaard. De resultaten hiervan worden afgestemd met het definitieve peilvoorstel.

Deltaprogramma

In het peilbesluit is gekeken of het Deltaprogramma van invloed is op de peilen die in het peilbesluit afgesproken worden. In de komende planperiode van het WBP zal onderzoek gedaan worden naar diverse maatregelen om meer zelfvoorzienend te zijn. Peilopzet is er daar een van, maar aangezien dit tijdelijke maatregelen in uitzonderlijke situaties zijn, heeft dit geen invloed op het dagelijks peilbeheer. Flexibel peilbeheer kan wel effect hebben op vast te stellen peilen.

Wet Natuurbescherming

De Wet Natuurbescherming is vanaf begin 2017 van kracht en vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Deze blijven wel als afzonderlijke hoofdstukken herkenbaar, maar worden wel beter op elkaar afgestemd. De wet regelt de taken en bevoegdheden voor de bescherming van natuurgebieden en planten- en diersoorten. Daarnaast bevat de wet onder meer bepalingen over de jacht en over houtopstanden. De taken en verantwoordelijkheden worden zoveel mogelijk bij de provincies neergelegd, overeenkomstig het uitgangspunt 'decentraal tenzij'

Concreet voor het peilbesluit heeft de nieuwe Wet natuurbescherming geen consequenties in die zin dat de beschermde gebieden en de bescherming daarvan (N2000, NNN) niet wijzigt. Wel veranderen de bevoegde gezagen, procedures voor bijvoorbeeld een ontheffingsaanvraag en de lijst met beschermde soorten van de vervallen Flora- en faunawet.

Voor het peilbesluit betekent dit dat de mogelijke effecten van peilwijzigingen op de beschermde flora en fauna worden bekeken. Om concrete maatregelen in het veld uit te voeren en het peilbesluit in werking te laten treden, zal indien nodig de reguliere (ontheffing)procedure in het kader van de Flora- en faunawet moeten worden doorlopen. Daarbij kan worden verwezen naar het peilbesluit om de maatregelen te motiveren.

Concreet is in het peilbesluit met extra aandacht gekeken naar maatregelen die een peilverhoging of peilverlaging tot gevolg hebben en de maatregelen waarbij extra kunstwerken (gemalen, stuwen) worden geplaatst. Bij de uitvoering van deze werkzaamheden zal rekening moeten worden gehouden met beschermde soorten en hun leefgebied.

3.4 Provinciaal beleid Gelderland

Vanuit het provinciaal beleid Gelderland zijn de Ecologische Hoofdstructuur/Gelders Natuurnetwerk, de Functietoekenning en GGOR van belang. Deze paragraaf beschrijft de consequenties/relevantie van het provinciaal beleid voor het peilbesluit Bommelerwaard.

3.4.1 Gelders Natuurnetwerk

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In Gelderland wordt het NNN het **Gelders Natuurnetwerk (GNN)** genoemd. Het GNN betreft een netwerk van zowel grote als kleine gebieden in Nederland waar de natuur (flora en fauna) in feite voorrang heeft. Het GNN is bedoeld om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Populaties zijn hierdoor beter bestand tegen bijvoorbeeld ziektes en de negatieve gevolgen van klimaatverandering.

Het Gelders Natuurnetwerk is vastgelegd in het Omgevingsvisie Gelderland. De bijbehorende doelen zijn uitgewerkt in het Natuurbeheerplan van de provincie (versie 2017). Het hele netwerk is ingedeeld in zogenaamde beheertypen volgens de Index Natuur en landschap. De Index Natuur en Landschap beschrijft welke typen natuur, agrarische natuur en landschap we kennen in Nederland en wat de specifieke doelen zijn. Dit netwerk van beheertypen is op kaart 8 opgenomen. Er wordt getoetst of wijzigingen van peilen nadelige effecten hebben op de beheertypen. Opgemerkt wordt dat de gronden met functie natuur bestemd in het bestemmingsplan moeten zijn als natuur of binnen de eigendomsgrenzen van natuurbeherende

instanties of landgoedeigenaren moeten liggen, anders wordt voor het peilbesluit uitgegaan van de huidige agrarische functie.

Naast de beheertypen is in het Natuurbeheerplan ook een 'zoekgebied water' vastgelegd. Binnen het zoekgebied is ruimte voor agrarisch natuurbeheer voor het realiseren van waterdoelen. In principe is het waterschap daarvoor geen initiatiefnemer, maar agrariërs of collectieven.

De 'niet-natuur' in de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (woningen, bedrijven, infrastructuur) heet voortaan de Gelderse Groene Ontwikkelingszone (GO). Kaart 8 toont de ligging van het Gelders Natuurnetwerk binnen de Bommelerwaard. Kaart 5 toont de beheertypen 2016. Kaart 7 toont de ambitiebeheertypen 2017. In het peilbesluit wordt getoetst of wijzingen van peilen nadelige effecten hebben op de beheer- en ambitiebeheertypen.

3.4.2 Functietoekenning Water

Landbouw

Voor landbouwgebieden is de functie landbouw toegekend. Voor de landbouwgebieden geldt:

- de ontwateringsdiepte geeft aanvaardbare risico's voor wateroverlast en zijn vervolgens afgestemd op minimale vochttekorten;
- de peilen zijn afgestemd op het meest voorkomende landbouwkundige grondgebruik;
- beschikbaarheid van oppervlaktewater voor het op peil houden van de grondwaterstand;
- grond- en oppervlaktewater is beperkt beschikbaar voor beregening.

Het peilbesluit wordt opgesteld middels de GGOR-methodiek. Daardoor zijn bovenstaande doelen meegenomen bij het vaststellen van de peilen.

Weidevogelgebied

Voor de Weidevogelgebieden gelden eisen om het waterbeheer aan te passen aan de weidevogels. De inrichting en het beheer van het watersysteem zijn gericht op:

- bescherming van de weidevogelgebieden door een ontwateringsdiepte en peilbeheer te hanteren dat is afgestemd op de weidevogels en de functie landbouw;
- het veiligstellen van weidevogelgebieden door in ieder geval het handhaven van de huidige waterhuishoudkundige situatie, een vergroting van de drooglegging en ontwateringsdiepte is in de weidevogelgebieden niet toegestaan;
- de maximale drooglegging in veenweidegebieden is 60 cm onder maaiveld om versnelde maaiveldaling te voorkomen. Deze komen in de Bommelerwaard echter niet voor.

Het peilbesluit wordt opgesteld middels de GGOR-methodiek. Daardoor zijn bovenstaande doelen meegenomen bij het vaststellen van de peilen.

Natte landnatuur

De volgende beleidspunten vanuit het beleidskader Natte landnatuur hebben betrekking op het peilbesluit:

- het veiligstellen en zo mogelijk ontwikkelen van de landnatuur en minstens het handhaven van de huidige waterhuishoudkundige situatie - dit betekent minimaal een 'stand still' van de huidige gemiddelde grondwaterstand en zo mogelijk een stap voorwaarts;
- het afstemmen van het oppervlaktewaterbeheer in de natuurgebieden en wateren en in de omgeving daarvan, op de natuurwaarden en doelen;
- het beperken van nadelige effecten van grondwateronttrekkingen en het optimaliseren van ontwatering en afwatering in de omgeving.

Het peilbesluit wordt opgesteld middels de GGOR-methodiek. Daardoor zijn bovenstaande doelen meegenomen bij het vaststellen van de peilen.

HEN-/SED-wateren

Binnen het projectgebied liggen de volgende HEN-/SED-wateren (zie kaart 8):

- HEN-wateren:
 - 7 Drielse wetering;
 - 37 Kloosterwiel;
 - 40 Meidijksche wielen;
 - 45 Oude Kleine Groote Wiel Munnikenland;
 - 63 Lieskampen;
- SED-wateren:
 - 5 Capreton;
 - 26 Dronkaardswiel;
 - 35 Kleine wiel, Hedel.

Eventuele effecten van peilveranderingen in de Bommelerwaard op HEN- of SED-wateren binnen en buiten het projectgebied zijn beschouwd.

Stedelijk gebied

Voor meer informatie over de doelstellingen op het gebied van waterbeheer in de gemeentes wordt verwezen naar de gemeentelijke Waterplannen. Belangrijke kansen en knelpunten betreffende het watersysteem in stedelijk gebied kunnen zijn ingebracht bij de klankbordgroep voor dit peilbesluit.

Zwemwater

De provincie Gelderland heeft een aantal wateren in de provincie aangewezen als (veilige) zwemwateren. Binnen de Bommelerwaard is één locatie aangewezen als Zwemwater: de Tijningen Plas bij Zaltbommel (zie kaart 8).

3.4.3 GGOR

Het peilbesluit Bommelerwaard wordt opgesteld middels de GGOR-methodiek.

3.5 Beleid waterschap Rivierenland

Deze paragraaf beschrijft de consequenties/relevantie van het beleid van het waterschap Rivierenland op het peilbesluit Bommelerwaard.

Aanpak peilbesluiten 3^e generatie

Het peilbesluit Bommelerwaard wordt opgesteld middels de GGOR-methodiek.

Peilafwijkingen

Peilafwijkingen zijn in beeld gebracht tijdens de actualisatie van het peilbesluit. Bestaande onderbemalingen zijn getoetst op bestaansrecht en worden opgenomen op een kaart met peilafwijkingen die geformaliseerd kunnen worden en peilafwijkingen die niet geformaliseerd kunnen worden. De huidige bekende peilafwijkingen in de Bommelerwaard zijn op kaart 9 opgenomen.

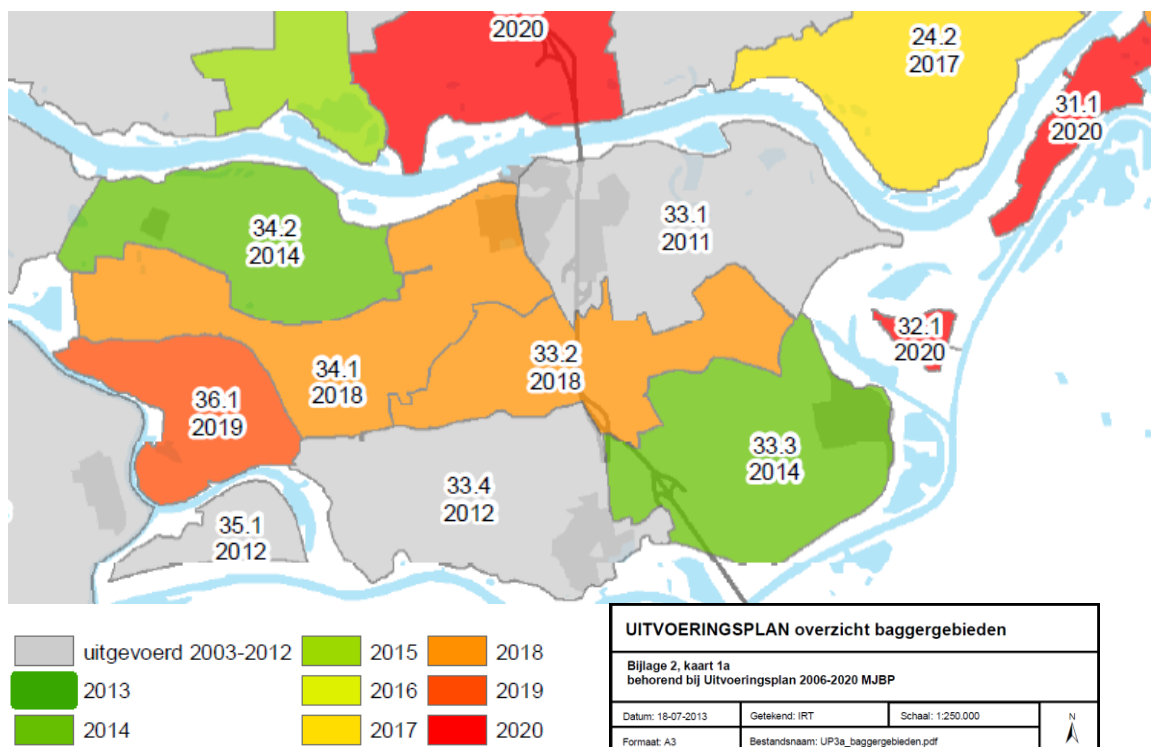
Nachtvorst schadebestrijding en droogtebestrijding

Het waterschap zet zich in voor nachtvorst schadebestrijding en droogtebestrijding, maar deze inspanning is eindig. Voor nachtvorst schadebestrijding en voor droogtebestrijding geldt dat er gebieden zijn waar het water niet goed aangevoerd of vastgehouden kan worden. Ook wordt rekening gehouden met het effect op andere (agrarische) belangen in het gebied. Dit houdt in dat de aanvoer voor de droogtebestrijding en/of de nachtvorst schadebestrijding in de fruitteelt binnen het huidige systeem niet in alle gevallen voldoende zal zijn.

Onderhoudsbaggeren

In het projectgebied van het peilbesluit Bommelerwaard wordt periodiek gebaggerd. Dit is weergegeven in afbeelding 3.1. Baggeren wordt gezien als een uitzonderlijke omstandigheid, en tijdens de baggerwerkzaamheden kan zodoende worden afgeweken van de peilen. De afwijking blijft bij voorkeur binnen de in het peilbesluit vastgestelde marges.

Afbeelding 3.1 Geplande baggerwerkzaamheden



Kunstwerken en gemalen

Voor vaststelling van het peilvoorstel met bijbehorende maatregelen worden eventueel benodigde aanpassingen aan kunstwerken en gemalen afgestemd met overige programma's (prioriteitenlijst, aanpassingen vanuit NBW, KRW, Waterplannen en Ruimtelijke plannen).

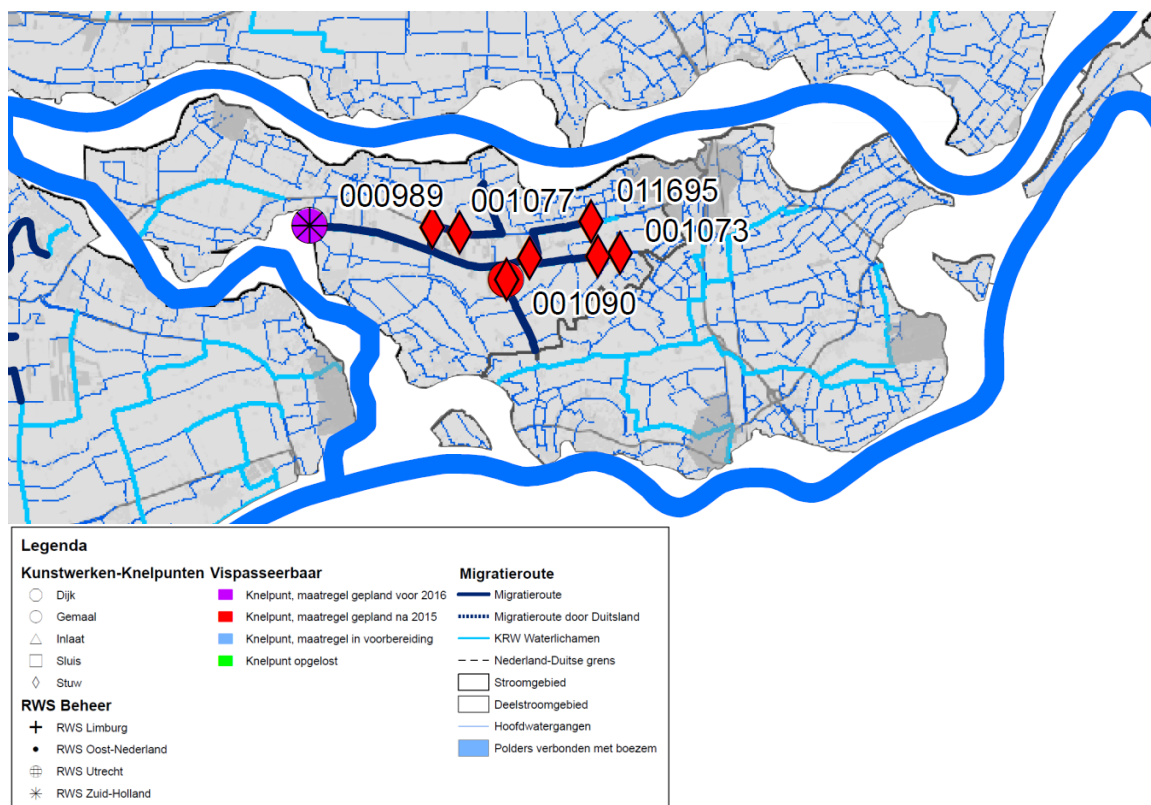
Grondwater

Binnen het peilbesluit geeft het waterschap invulling aan het operationeel grondwaterbeheer door het toepassen van de GGOR-methodiek, waardoor grondwater onderdeel is bij de afweging van het peilbesluit.

Beleidsnota vis

In het projectgebied van het peilbesluit Bommelerwaard zijn enkele vismigratieroutes aanwezig. Daarnaast liggen er enkele vismigratieknelpunten. Afbeelding 3.2 geeft de vismigratieknelpunten in het peilbesluitgebied aan [ref. 4].

Afbeelding 3.2 Vismigratie en -knelpunten binnen Bommelerwaard [ref. 4]



Voor het peilbesluit is het van belang dat bij nieuwe gemalen afgewogen wordt of deze zodanig ontworpen kunnen worden dat vis niet gedood of beschadigd wordt door gemaalpompen (visveilig).

Daarnaast dienen nieuwe stuwen in vismigratieroutes vispasseerbaar te zijn. Bovendien is het van belang dat bij peilveranderingen afgewogen wordt of deze negatieve effecten hebben op vismigratie.

Waterkwaliteit overige wateren

Een nieuw peil dient de kwaliteit van het oppervlaktewater niet te verslechteren.

Flexibel peilbeheer

In 2015 is een leidraad opgesteld voor flexibel peilbeheer. Een eerste kansanalyse, ook voor de Bommelerwaard, vanuit theorie en praktijk (met rayonbeheerders), is uitgevoerd in het project 'Flexibel peilbeheer voor de KRW' [ref. 3]. Dit nemen we als startpunt bij het opstellen van het nieuwe peilbesluit.

3.6 Implicaties beleid voor het peilbesluit

Uit zowel het Europees, landelijk, provinciaal als waterschapsbeleid kan de volgende hoofdlijn worden gedestilleerd die van toepassing is op het peilbesluit:

- er dient gestreefd te worden naar een Gewogen Grond- en Oppervlaktewaterregime voor alle functies;
- de effecten van het peilvoorstel worden, indien het peil wordt aangepast, getoetst aan de randvoorwaarden die in de diverse kaders naar voren komen, zoals de Kaderrichtlijn Water, Flora- en faunawet, bebouwing, archeologische waarden, et cetera;
- voor Natura 2000-gebieden worden aparte gebiedsspecifieke GGOR-studies uitgevoerd in verband met het opstellen van de beheerplannen voor N2000-gebieden. De resultaten van deze studies worden meegenomen in het peilbesluit (indien tijdig beschikbaar). Indien geen wijzigingen worden voorzien vanuit deze studies zal het vigerende peil opnieuw worden vastgesteld.

4

UITGANGSPUNTEN

4.1 Algemeen

De uitgangspunten zijn onderverdeeld in 3 paragrafen:

- ambities;
- doelstellingen;
- uitgangspunten en randvoorwaarden.

4.2 Ambities

Binnen het kader van het peilbesluit stemt het waterschap Rivierenland het peilbeheer adequaat af op de functies en de vormen van grondgebruik die op en rondom het watersysteem van toepassing zijn.

Uit voorgaande projecten is gebleken dat het bijna niet mogelijk is om binnen een peilgebied overal het OGOR (Optimale Grond- en OppervlaktewaterRegime) te realiseren. Dit vanwege de diversiteit aan functies, met verschillende wensen ten aanzien van het grondwaterregime, de maaiveldhoogten en bodemtypen binnen een peilgebied. Door qua peilen volledig tegemoet te komen aan de ene functie worden aanliggende functies per definitie minder goed bediend. Door belangenafweging wordt tot het gewenste peil gekomen.

Het streven is om met het peilbesluit ook een verbetering te realiseren van de waterkwaliteit en de ecologische toestand van oppervlaktewateren. Hierbij wordt opgemerkt dat naast het peilbeheer zeker ook de inrichting, het beheer en onderhoud en de diffuse en puntlozingen bepalend zijn voor het bereiken van waterkwaliteitsdoelstellingen.

De mate en het tempo waarin dit gerealiseerd kan worden is afhankelijk van de kosten en baten van de maatregelen en het draagvlak in de streek, maar ook van wat terreinbeheerders er zelf voor over hebben om de gewenste doelen te halen.

4.3 Doelstellingen

De doelstellingen van het project zijn:

- de actualisatie van het peilbesluit Bommelerwaard voor het huidige grondgebruik. Hierbij worden de peilen bepaald alsmede de toelaatbare stuw- en peilmarges waarbinnen het peil gehandhaafd wordt;
- het afstemmen van het peilbesluit (vigerende peilen) op de praktijksituatie (praktijkpeilen);
- het bepalen van de hydrologische effecten van voorgestelde peilaanpassingen;
- het maken van een brede effectbeoordeling van het peilvoorstel (o.a. op waterkwaliteit en aquatische ecologie, archeologie, waterberging, waterhuishoudkundige infrastructuur, bodemdaling en gebouwen);
- het bepalen en globaal uitwerken van eventuele uitvoeringsmaatregelen om de gewenste waterpeilen te kunnen realiseren (Uitvoeringsplan);
- het bepalen van de meetpunten om de hydrologische effecten van peilwijzigingen te kunnen monitoren indien daar behoefte aan is (Monitoringsplan).

4.4 Uitgangspunten en randvoorwaarden

4.4.1 Inleiding

Om duidelijkheid te verschaffen over welke aspecten wel of niet worden meegenomen bij het opstellen van het peilbesluit voor het gebied, is het van belang om uitgangspunten en randvoorwaarden vast te stellen. Deze uitgangspunten en randvoorwaarden worden in dit hoofdstuk puntsgewijs behandeld.

Hierbij is onderscheid gemaakt in de volgende thema's:

- algemene uitgangspunten;
- methodiek;
- peilafweging;
- peilbesluit Bommelerwaard.

4.4.2 Algemene uitgangspunten

Algemene uitgangspunten:

- 1 voor het opstellen van het peilbesluit worden de grenzen van de praktijkpeilgebieden gehanteerd zoals deze door het waterschap zijn bepaald;
- 2 door middel van goede communicatie met externe partijen en belanghebbenden worden waterpeilen voor het peilbesluit opgesteld. Er vindt terugkoppeling plaats met de belanghebbende organisaties. De manier waarop invulling wordt gegeven aan het peilbesluit (het belang dat wordt gehecht aan de verschillende functies) wordt bepaald door medewerkers van het waterschap, de leden van de klankbordgroep en uiteindelijk het waterschapsbestuur. De klankbordgroepleden brengen relevante onderwerpen in waarmee bij het opstellen van peilbesluiten rekening gehouden moet worden, beoordelen de plannen van het waterschap en zorgen voor draagvlak bij de achterban. In overleg met de voorzitter van de externe klankbordgroep en de interne klankbordgroep wordt de samenstelling van de externe klankbordgroep bepaald;
- 3 de projectleider neemt de beslissingen op ambtelijk niveau. De vaststelling van het peilbesluit vindt plaats door het waterschapsbestuur. Er wordt onderscheid gemaakt in peilbesluiten en streefpeilenplannen. De methodiek is gelijk maar het proces is voor streefpeilenplannen korter;
- 4 het huidige grondgebruik volgens de vigerende (onherroepelijke) bestemmingsplannen, dat verder is geconcretiseerd in het LGN7-bestand, de hoogteligging volgens het AHN3-bestand, de provinciale natuurbeheertypen en de praktijkpeilen zijn uitgangspunt voor het bepalen van de nieuwe peilen. In aanvulling daarop worden eventuele ontwikkelingen meegenomen die passen in het vigerende (onherroepelijke) bestemmingsplan en die naar beoordeling door het waterschap voldoende ver zijn uitgewerkt (bijvoorbeeld in uitvoering of besteksgereed). Daarbij wordt opgemerkt dat binnen de looptijd van 10 jaar van het komende peilbesluit indien nodig een partiële herziening mogelijk is;
- 5 het waterschap streeft naar zo groot mogelijke peilgebieden. Met het opstellen van het peilbesluit is het streven om indien mogelijk peilgebieden samen te voegen ter verbetering van de robuustheid of duurzaamheid (minder energieverbruik) van het watersysteem, ter vergroting van de migratiemogelijkheden voor flora en fauna en ter vermindering van beheer- en onderhoudskosten. Dit is echter niet leidend voor het opstellen van de peilen;
- 6 er worden geen extra onderbemalingen aangebracht en bestaande onderbemalingen worden in beeld gebracht en getoetst op hun bestaansrecht. Hiermee wordt gestreefd naar een robuust en duurzaam watersysteem;
- 7 het waterschap faciliteert de nachtvorstschadebestrijding ten behoeve van de fruitteelt binnen de marges die in het peilbesluit worden aangegeven;
- 8 de mogelijkheden voor flexibel peilbeheer met als doel verbetering van de waterkwaliteit worden per peilbesluit onderzocht. De Leidraad flexibel peilbeheer voor de KRW (W+B & WSRL, 2015) en het rapport Flexibel peilbeheer voor de KRW (W+B & WSRL, 2013) zijn hiervoor uitgangspunt;
- 9 de mogelijkheden voor anticiperend peilbeheer worden per peilbesluit onderzocht. Met anticiperend peilbeheer wordt bedoeld dat ingespeeld wordt op toekomstige ontwikkelingen zoals het actuele weer of beleidsontwikkelingen in het kader van een veranderend klimaat.

4.4.3 Methodiek

Methodiek:

- 1 in het peilbesluit worden de gemiddelde zomer- en winterpeilen en/of de minimale en maximale peilen bepaald. Hierbij wordt uitgegaan van de gemiddelde situatie en dus niet van extreme situaties; eveneens worden de marges rond de peilen bij het gemaal en de (peilscheidende) stuwen bepaald op basis van de halve maatgevende afvoer;
- 2 voor de bepaling van de doelrealisatie van de landbouw wordt uitgegaan van LGN7 (= huidig grondgebruik);
- 3 voor (inrichtings)maatregelen wordt een globale kosten/batenanalyse uitgevoerd;
- 4 het peilbesluit voor het gebied wordt gebaseerd op de GGOR-methode. Voor de bepaling van het peilbesluit zullen berekeningen worden uitgevoerd met het verbeterde grondwatermodel (meest recente MORIA versie en meest recente iModflow versie) van waterschap Rivierenland. Dit betreft het MORIA-model zoals in september 2016 geactualiseerd. Er wordt gerekend met een uitsnede van het MORIA-model dat groter is dan het peilbesluitgebied zodat eventuele uitstralingseffecten van peilmaatregelen kunnen worden meegenomen;
- 5 voor het bepalen van de doelrealisatie voor landbouw en natuur wordt gebruik gemaakt van het Waternoodinstrumentarium (meest recente versie). Met Waternood wordt het Actuele Grond- en Oppervlaktewaterregime (AGOR) getoetst aan het Optimale Grond- en Oppervlaktewaterregime (OGOR) en wordt per functie het percentage bepaald waarmee de doelen worden gerealiseerd;
- 6 voor het berekenen van de doelrealisatie voor landbouw wordt gebruik gemaakt van geautomatiseerde en continue HELP-tabellen. In deze HELP-tabellen is ook het OGOR (100 % doelrealisatie) vastgelegd. Indien vervanging van de helptabellen mogelijk is wordt daarvan gebruik gemaakt er vanuit gaande dat het de kwaliteit van de afweging ten goede komt;
- 7 in het gebied Bommelerwaard zijn diverse glastuinbouwgebieden aanwezig. Er wordt een inventarisatie gemaakt van de locaties waar vollegrondstuinbouw of substraatteelt plaatsvindt in het gebied. De vollegrondsteelt is grondwaterafhankelijk en voor deze locaties zal dan ook een toets van de doelrealisatie landbouw worden uitgevoerd;
- 8 voor stedelijke gebieden worden in principe de huidige peilen gehandhaafd tenzij vanuit de klankbordgroepen (intern/extern) concrete en onderbouwde motieven zijn om het waterpeil bij te stellen. WSRL neemt hierover de uiteindelijke beslissing;
- 9 voor het bepalen van de doelrealisatie voor natuur wordt een hydrologische randvoorwaardentabel opgesteld met de maatgevende natuurbeheertypes. Deze tabel wordt opgesteld op basis van de beschikbare randvoorwaarden voor de 'oude' natuurdoeltypen in het Waternood instrumentarium. De (ambitie)beheertypes met de bijbehorende randvoorwaardentabel vormt het OGOR;
- 10 bij de bepaling van de doelrealisatie van de natuur wordt uitgegaan van de Provinciale ambitiebeheertypes binnen de eigendomsgrenzen van natuurbeherende instanties of landgoedeigenaren. Indien de provincie buiten deze eigendomsgrenzen als ambitie voor de toekomst ook natuurbeheertypes heeft, en die gebieden zijn nu nog landbouwgronden dan worden deze gebieden getoetst als landbouwgrond (huidig gebruik);
- 11 de beoordeling van de effecten op waterkwaliteit en aquatische ecologie wordt uitgevoerd door middel van expert-judgement;
- 12 voor natte natuurgebieden wordt alleen bezien of door middel van aanpassing van de huidige peilen de doelrealisatie voor de provinciale natuurdoeltypen verbeterd kan worden. Overige maatregelen, zoals ontgronden, dempen of graven van sloten, maai-beheer, et cetera dienen in het kader van een inrichtingsplan of een Natura 2000-beheerplan te worden uitgewerkt. Dit omdat dergelijke plannen een dermate grote inspanning qua tijd en geld vergen, dat deze als afzonderlijke projecten dienen te worden opgepakt;
- 13 voor Natura 2000-gebieden geldt specifiek dat de instandhoudingsdoelen leidend zijn. Bij verbetering van de provinciale natuurdoeltypen wordt nagegaan of dit niet in strijd is met deze instandhoudingsdoelen. Daarnaast kan het bij peilwijzigingen in of nabij een Natura 2000-gebied nodig zijn om de negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van dat Natura 2000-gebied te onderzoeken door middel van een voortoets. Met een voortoets wordt de vraag beantwoord of er een kans op vergunningplicht bestaat voor de peilwijziging. Dit peilbesluit omhelst één Natura 2000-gebied: 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem'.

4.4.4 Peilafweging

Peilafweging:

- 1 bij de peilafweging wordt primair gericht op de landbouw, terrestrische natuur en stedelijk gebied. Secundair wordt rekening gehouden met de aquatische natuur, recreatie (met inbegrip van verblijfsrecreatie, zoals campings), cultuurhistorie, waterkwaliteit, afvoer en aanvoer, kwel, berging en waterkeringen. Voor de stedelijke gebieden worden in principe de huidige praktijkpeilen gehandhaafd tenzij er in overleg met de gemeenten duidelijke redenen zijn om het peil bij te stellen (bijvoorbeeld als resultaat van een waterplan);
- 2 voor de peilgebieden wordt een doelrealisatie van minimaal 75 % nagestreefd in het landelijke gebied;
- 3 er wordt gestreefd naar een doelrealisatie van 75 % voor het peilgebied als geheel, waarbij landbouw en natuur naar rato van oppervlakte zijn meegewogen. Mogelijk kan er gebiedsspecifiek van dit percentage worden afgeweken;
- 4 eventuele nieuwe peilen of wijzigingen van het waterbeheer mogen niet leiden tot achteruitgang van de ecologische en fysisch-chemische waterkwaliteit en mogen niet leiden tot verdroging van gebieden met een natuurfunctie. Daarnaast dient voorkomen te worden dat geplande KRW-maatregelen niet meer uitvoerbaar zijn en dient voorkomen te worden dat gunstige effecten van al uitgevoerde KRW-maatregelen teniet worden gedaan;
- 5 voor de nieuwe waterpeilen wordt nagegaan in hoeverre er consequenties zijn met betrekking tot drempelhoogten van riooloverstorten en stuwen;
- 6 voor (specifiek) SED-gebieden wordt door middel van het (flexibel) peilbeheer zo mogelijk gestreefd naar een waterkwantiteits- en kwaliteitsverbetering (gedachtegoed KRW en WHP). Indien mogelijk en niet conflicterend met primaire doelen wordt kwaliteitsverbetering ook nagestreefd in niet KRW- en SED-wateren;
- 7 voor de hydrologische effectbeschrijvingen gelden de huidige praktijkpeilen als uitgangspunt;
- 8 cultuurhistorisch waardevolle elementen dienen te worden behouden. Voor de nieuwe peilen wordt nagegaan wat de eventuele consequenties zijn voor waardevolle cultuurhistorische elementen. Indien nodig wordt extra informatie over de locatie opgevraagd bij de betreffende gemeente.

4.4.5 Begrenzing peilbesluit Bommelerwaard

Het peilbesluit omvat het deelstroomgebied Bommelerwaard (zie kaarten bijlage I).

Daarnaast zijn in het rapport drie nabij gelegen gebieden beschouwd: Alem, Bern en Heerewaarden. Deze drie gebieden zijn echter niet peilbesluitplichtig en maken dus formeel geen onderdeel uit van dit peilbesluit. Gezien de ligging nabij Bommelerwaard zijn deze gebieden wel weergegeven op de kaarten bij dit rapport.

4.4.6 Autonome ontwikkelingen

Voor het peilbesluit Bommelerwaard wordt rekening gehouden met de volgende autonome ontwikkelingen:

- herstructurering (glas)tuinbouw: een aantal gebieden zijn aangewezen waar de (glas)tuinbouw mag intensiveren, in andere gebieden vindt extensivering plaats. Netto zal de (glas)tuinbouw intensiveren. Deze ontwikkeling zal plaatsvinden tot en met circa 2025 en heeft gevolgen voor het watersysteem. Het kan bijvoorbeeld nodig zijn watergangen te verleggen bij de uitbreiding van kassen;
- dijkversterking bij Gameren;
- dijkverlegging Munnikenland: de dijkverlegging (in het kader van het Ruimte voor de Rivier-project) is voltooid en er vindt geen peilbeheer door het waterschap meer plaats in de buitenpolder. Het gemaaltje wordt gesloopt en het peil in het gebied komt onder invloed van de rivier ten behoeve van natuurwaarden. Binnendijks wordt waterberging aangelegd als compensatie voor de toename van kwel;
- aanleg natuurvriendelijke oevers voor de Kader Richtlijn Water: onder andere de watergang Capreton;
- serie stuwen is gerenoveerd: onder andere stuw Wout den Teuling;
- de rwzi Aalst wordt in 2017/2018 buiten gebruik gesteld. Het bijbehorende lozingsgebied wordt dan met een persleiding aangesloten op de rwzi Zaltbommel. Verder komt in Zaltbommel een aparte persleiding

met afvalwater voor de (glas)tuinbouw. Dit water wordt dan ook aanvullend gezuiverd van specifieke verontreinigingen die in de (glas)tuinbouw voorkomen;

- aanleg Pronkgronden: gebied met natuurvriendelijke oevers;
- project DAW van LTO (deltaplan agrarisch water), voornamelijk gericht op verbeteren waterkwaliteit;
- gemeente Maasdriel is bezig met de planvoorbereiding voor waterberging in Kerkdriel. De verwachte uitvoering is 2017 en het moet uiterlijk eind 2018 klaar zijn.

5

GGOR-METHODIEK

5.1 Algemeen

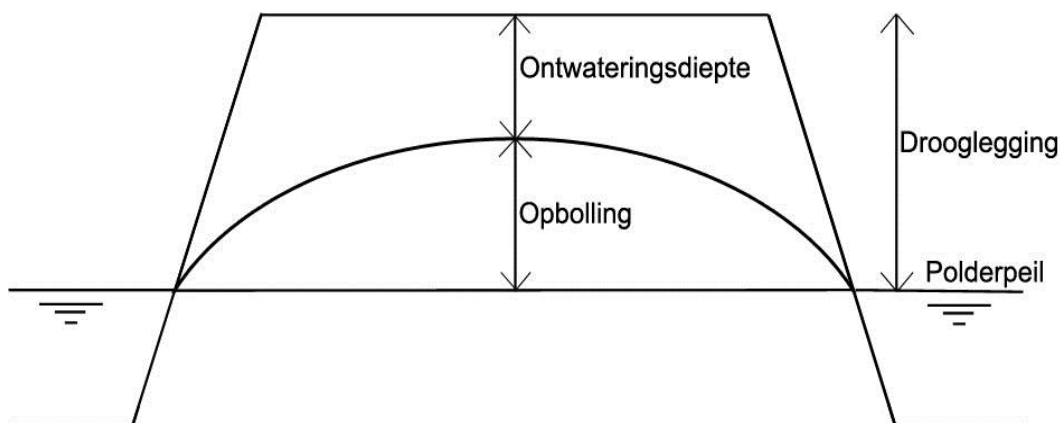
Het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) is enerzijds een methode om het waterbeheer in een gebied beter af te stemmen op de verschillende landgebruiksfuncties en anderzijds is het GGOR ook de beschrijving van de gewenste toestand van het grond- en oppervlaktewater. In de praktijk betekent dit dat er bij het peilbesluit een integrale afweging moet worden gemaakt en dat naast het vaststellen van de gewenste situatie voor landbouw, natuur en stedelijk gebied ook wordt gekeken naar waterkwantiteitsaspecten, waterkwaliteitsaspecten, cultuurhistorie, archeologie, ecologie, duurzaamheid, ruimtelijke ordening en communicatie met de streek.

Drooglegging en ontwatering

De traditionele manier van het vaststellen van gewenste peilen is uit te gaan van droogleggingsnormen. De drooglegging is daarbij gedefinieerd als het verschil tussen maaiveldhoogte en peil, zie afbeelding 5.1. Een beperking van deze methode is dat het realiseren van een bepaalde drooglegging niet betekent dat dan ook de gewenste ontwateringssituatie (diepte grondwaterstand ten opzichte van maaiveld, zie ook afbeelding 5.1) wordt gerealiseerd, onder meer door de invloed van kwel of wegzijging.

Ook met de dynamiek in de grondwaterstanden gedurende een jaar (meestal 's winters hoge grondwaterstanden, 's zomers lage grondwaterstanden) en de betekenis daarvan voor de verschillende grondgebruiksfuncties wordt in de droogleggingsbenadering slechts beperkt rekening gehouden.

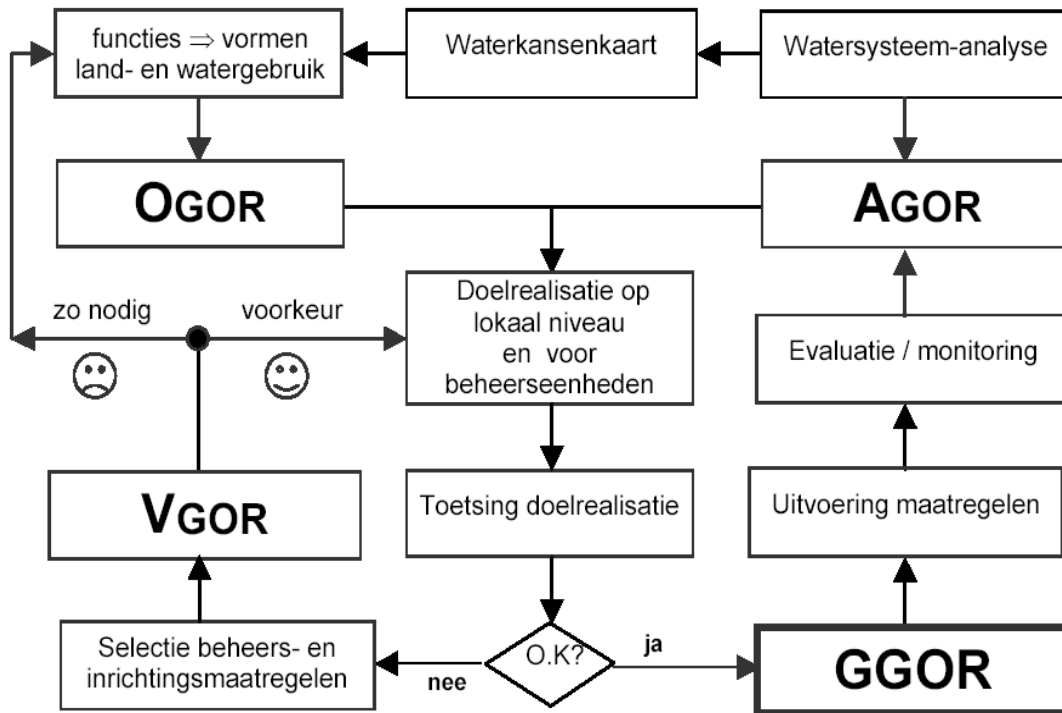
Afbeelding 5.1 Drooglegging en ontwatering



In het verleden waren vaak niet de hulpmiddelen beschikbaar om gebiedsdekkend voldoende inzicht te krijgen in de interactie tussen grond- en oppervlaktewaterstanden, waardoor de droogleggingsbenadering de enige optie was. Deze interactie kan complex zijn, in verband met bijvoorbeeld de variatie in

waterdoorlatendheid van verschillende grondlagen en de invloed van rivierwaterstanden op binnendijkse grondwaterstanden. In de GGOR-methodiek wordt echter wel primair gekeken naar de gewenste ontwatering c.q. het gewenste grondwaterregime. De interactie tussen grond- en oppervlaktewaterstanden wordt daarbij (meestal) gesimuleerd met een grondwatermodel. Ook voor dit peilbesluit is een grondwatermodel als hulpmiddel gebruikt. In afbeelding 5.2 wordt de GGOR-methodiek schematisch weergegeven.

Afbeelding 5.2 GGOR-methodiek



AGOR = Actueel Grond- en OppervlaktewaterRegime.
 OGOR = Optimaal of Ongewogen Grond- en OppervlaktewaterRegime.
 VGOR = Verwacht of Verbeterd Grond- en OppervlaktewaterRegime.
 GGOR = Gewenst of Gewogen Grond- en OppervlaktewaterRegime.
 AOR = Actueel Oppervlaktewater Regime.

Het AGOR wordt gebaseerd op een berekening met het grondwatermodel en gebiedskennis, uitgaande van het huidige landgebruiksfuncties.

Het OGOR beschrijft de optimale situatie van primair het grondwater voor de beschouwde landgebruiksfuncties. Door het AGOR te toetsen aan het OGOR wordt de doelrealisatie berekend. De doelrealisatie geeft op een schaal van 0 tot 100 % per grondgebruiksfunctie de mate aan waarin het grondwaterregime voor die functie voldoet.

Indien de doelrealisatie als onacceptabel laag wordt beoordeeld, worden beheers- en inrichtingsmaatregelen geselecteerd om de doelrealisatie te verhogen. Deze maatregelen leiden tot het VGOR. Op basis van het VGOR wordt opnieuw de doelrealisatie berekend en getoetst. Dit proces wordt herhaald totdat de doelrealisatie als acceptabel wordt beoordeeld. Het bijbehorende Gewenst of Gewogen Grond- en Oppervlaktewater Regime wordt het GGOR genoemd.

5.2 Grondwatermodellering en berekende GxG's en kwel

Ten behoeve van de berekening van het AGOR en daarna het doorrekenen van GGOR-scenario's is gebruik gemaakt van een grondwatermodel. De basis van dit grondwatermodel is het gebiedsdekkende grondwatermodel voor heel Rivierenland: MORIA (Modellering Ondergrond Rivierenland Interactief en Actueel). Het MORIA-model is in 2008 gebouwd door TNO/Deltares en in 2016 is een geactualiseerde versie van het model voor deelgebied Bommelerwaard beschikbaar gekomen.

Het grondwatermodel bestaat uit de modellen op basis van het REGIS-bestand van TNO. De rivierpeilen zijn op dagbasis gemodelleerd, waarbij een nieuw peil in het model wordt ingelezen als dit meer dan 25 cm verschilt van het vorige ingelezen peil. De grondwateraanvulling wordt berekend met MetaSWAP op basis van de dagelijkse neerslag en verdamping.

De oppervlaktewatergegevens zijn overgenomen uit de 2D-legger van het waterschap en de zomer- en winterpraktijkpeilen. Ten behoeve van het GGOR-peilbesluit zijn door Witteveen+Bos de ingevoerde peilen geactualiseerd op basis van de praktijkpeilen, zoals die door het waterschap zijn geïnventariseerd.

Met het grondwatermodel zijn vervolgens de GHG, GVG en GLG berekend, ten opzichte van NAP voor de achtjarige periode 2007 tot en met 2015, zie ook het intermezzo. Deze periode omvat zowel zeer natte, zeer droge als gemiddelde weerjaren. Vervolgens zijn de GxG's vertaald naar meters onder maaiveld op basis van het AHN3-hoogtebestand, met een resolutie van 5 x 5 m. De GxG's geven daarmee de ontwateringsdiepten weer ten opzichte van maaiveld.

Intermezzo begrippen grondwaterstandsregime

De grondwaterstand heeft gedurende het jaar een golfvormigverloop met meestal in de winter de hoogste en in de zomer de laagste standen. Jaarlijkse verschillen in neerslag en verdamping en hun verdeling over het jaar veroorzaken jaarlijkse verschillen in amplitude en in het tijdstip waarop de grondwaterstand begint te stijgen of te dalen. In het rivierengebied beïnvloeden ook de rivierwaterstanden via grondwaterstroming (kwel of juist wegzijging) de binnendijkse grondwaterstanden. Om de fluctuaties van het grondwater te karakteriseren dient, uitgaande van tweewekelijkse metingen, het rekenkundig gemiddelde van de 3 hoogste (HG3) en de 3 laagste (LG3) grondwaterstanden per jaar te worden bepaald. De over ten minste 8 jaren gemiddelde waarden van de HG3 respectievelijk LG3, geven de gemiddeld hoogste (GHG) respectievelijk laagste (GLG) grondwaterstand. Voor het aangeven van de grondwaterstand bij het begin van het groeiseizoen (1 april) wordt de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GVG) gehanteerd. Omdat de grondwaterstand op 1 april een grote variatie kan vertonen, is de GVG door middel van een eenvoudige formule berekend uit de GHG en de GLG, zoals is aangegeven in de handleiding Waternood. Daarnaast kan de GVG bepaald worden door het gemiddelde te bepalen van grondwaterstanden op 1 april over minimaal 8 jaar.

GHG = Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG = Gemiddeld laagste grondwaterstand
GVG = Gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand
GxG = verzamelterm voor GHG, GLG en GVG

5.3 Waternood-instrumentarium

Om een toetsing van de huidige waterhuishoudkundige situatie (AGOR) aan de optimale situatie (OGOR) uit te voeren voor de landbouw en natuur in het gebied, is het Waternood-instrumentarium ingezet. Het Waternood-instrumentarium bestaat uit een applicatie in Arcmap (GIS), waarmee de ruimtelijke informatie ingevoerd en verwerkt kan worden om de doelrealisatie te bepalen. De ruimtelijke informatie die ingevoerd dient te worden bestaat uit de peilgebiedenkaart, bodemkaart (Stiboka), landgebruikkaart (LGN7), GHG en GLG voor de landbouw en voor de natuur naast de bodemkaart en landgebruikkaart, ook de natuurdoeltypenkaart, GLG, GVG en de kwelkaart.

In verband met de dichtheid van de geohydrologische basisgegevens waarop het grondwatermodel is gebaseerd, is voor de Waternood-berekeningen gewerkt met een ruimtelijke resolutie van 25 x 25 m. Dit betekent dat per gridcel van 25 x 25 m (16 punten per hectare) de doelrealisatie wordt berekend op basis van de onderliggende basisbestanden. Per peilgebied wordt vervolgens de gemiddelde doelrealisatie van de inliggende gridcellen berekend.

5.4 Toetsing landbouw

Voor het berekenen van de doelrealisatie voor landbouw wordt gebruik gemaakt van geautomatiseerde en continue HELP-tabellen. In deze HELP-tabellen is ook het OGOR (100 % doelrealisatie) vastgelegd. Hierin zijn per bodemtype en grondgebruikstype relaties vastgelegd tussen de vochttoestand van de bodem en opbrengstdervingspercentages.

Actualisatie schadefuncties landbouw

De bestaande methodieken om veranderingen in het waterbeheer te vertalen naar wijzigingen in landbouwopbrengsten zijn verouderd. Zo is de bepaling van nat- en droogteschade in de bestaande tabellen gebaseerd op verouderde meteorologische gegevens en gewasgegevens en geven ze alleen langjarig gemiddelde schades. Zoutschade en bedrijfsvoering is niet of beperkt in de methodes verwerkt. Bovenal zijn de bestaande methodes niet klimaatbestendig.

Door de landbouw, de waterbeheerders en de waterleidingbedrijven is lang aangedrongen op een herziening van deze methodes. In het project Waterwijzer Landbouw realiseren een groot aantal partijen een nieuwe methodiek. De Waterwijzer Landbouw wordt in een aantal fasen gerealiseerd. De eerste en tweede fase is inmiddels afgerond. Hierin is een instrumentarium gebouwd en getoetst voor de gewassen gras, mais en aardappelen. Overige gewassen zullen nog volgen. In de derde fase zal bedrijfsvoering worden toegevoegd aan het instrumentarium. In 2017 moet het klimaatbestendig en geactualiseerd instrument gereed zijn.

Aangezien de actualisatie van de schadefuncties nog niet gereed is, zal in dit peilbesluit nog gebruik worden gemaakt van de HELP-tabellen om veranderingen in het waterbeheer te vertalen naar wijzigingen in landbouwopbrengsten.

5.5 Toetsing natuur

Om de doelrealisaties voor terrestrische natuur te bepalen is een koppeling gelegd tussen de verschillende vegetatietypen en natuurdoeltypen die kenmerkend zijn voor de opgegeven beheertypen en de hydrologische variabelen die de ontwikkeling van die vegetatie bepalen. Binnen Bommelerwaard bevinden zich verschillende beheertypen. Door de provincie Gelderland zijn ontwerp-beheertypen vastgesteld voor 2016. Voor de huidige situatie is uitgegaan van deze beheertypen, waarvoor met behulp van een vertaaltabel de hydrologische eisen voor Waternood zijn bepaald. In bijlage IV is beschreven hoe per beheertype het OGOR (100 % doelrealisatie) is bepaald.

5.6 Toetsing waterkwaliteit en aquatische natuur

Voor de beoordeling van de waterkwaliteit en aquatische natuur wordt geen gebruik gemaakt van waternood, hoewel het instrument wel een module hiervoor bevatte. De ervaringen met deze module waren echter onvoldoende: de module zou onvolledig zijn en slecht toepasbaar. In de huidige versie van waternood is deze module dan ook verdwenen. De beoordeling van de waterkwaliteit en aquatische natuur gebeurt daarom met een deskundigenoordeel van de ecologen van Witteveen+Bos en waterschap Rivierenland. Hiermee kan het oordeel ook breder worden getrokken dan voorheen met de module in waternood.

5.7 Toetsing stedelijk gebied

Het Waternoodinstrumentarium geeft onvoldoende uitsluitsel over de daadwerkelijke doelrealisatie voor stedelijk gebied. Dit in verband met onder meer de zeer lokale invloed van drainages, hoogten van vloerpeilen en al of niet lekkende rioleringen. Voor de stedelijke peilgebieden zijn daarom geen doelrealisaties weergegeven. Voor deze peilgebieden worden in principe de huidige peilen gehandhaafd, tenzij er in overleg met de gemeenten duidelijke redenen zijn om het peil bij te stellen.

5.8 Beoordeling doelrealisatie

Om de doelrealisatie in de praktijk hanteerbaar te maken wordt deze ingedeeld in klassen. In het rapport 'Grondwater als leidraad voor het oppervlaktewater' (Dienst Landelijk Gebied/Unie van waterschappen, 1998) wordt uitgegaan van een indeling in 3 klassen. In tabel 5.1 wordt deze indeling weergegeven.

Tabel 5.1 Onderscheiden doelrealisatieklassen

Ontwikkelingsmogelijkheden	Klasse	Doelrealisatie (indicatief) %
optimaal	A	90-100
aanvaardbaar (gemiddeld wat te nat of te droog)	B	75-90
niet-aanvaardbaar (gemiddeld veel te nat of te droog)	C	< 75

Bij de watersysteembenadering is de gemiddelde doelrealisatie op gebiedsniveau (bemalingsgebied of peilgebied) richtinggevend. Om uitspraken op gebiedsniveau te kunnen doen, is het nodig de doelrealisaties van de afzonderlijke standplaatsen te aggregeren tot 1 doelrealisatieklasse voor het gehele peilgebied. Dit gebeurt ook met behulp van de Waternoodapplicatie.

In verband met de dichtheid van de geohydrologische basisgegevens waarop het grondwatermodel is gebaseerd, is voor de Waternoodberekeningen gewerkt met een ruimtelijke resolutie van 25 x 25 m. Dit betekent dat per gridcel van 25 x 25 m (16 punten per ha.) de doelrealisatie wordt berekend op basis van de onderliggende basisbestanden. Per peilgebied wordt vervolgens de gemiddelde doelrealisatie van de binnen het peilgebied liggende gridcellen berekend. De onzekerheden in de basisbestanden werken door in de doelrealisatie.

AGOR (ACTUEEL GROND- EN OPPERVLAKTEWATERREGIME)

6.1 Beschrijving actueel oppervlaktewaterregime

Het huidige oppervlaktewaterregime bestaat uit de praktijkpeilen die op kaart 11 zijn weergegeven.

6.2 Beschrijving drooglegging

De drooglegging van de percelen is bepaald door de winter- en zomerpeilen per peilgebied van de maaiveldhoogte (AHN3) af te trekken. De drooglegging is op kaart 16 (zomer) en 17 (winter) van bijlage VI weergegeven. Met drooglegging wordt een ander begrip bedoeld dan ontwateringsdiepte, zie ook afbeelding 5.1. De kaart laat zien dat de drooglegging in het landelijk gebied 's zomers circa 0,0 tot 0,5 m bedraagt. In de hoger gelegen (bebouwde) delen is de drooglegging gemiddeld groter dan 1 m. In de winter is de drooglegging groter, omdat over het algemeen de winterpeilen lager zijn dan de zomerpeilen. De drooglegging in het landelijke gebied in de winter ligt globaal rond de 0,75 m. Er zijn twee gebieden met een zeer beperkte drooglegging (tot aan 0 m -mv). Het betreft de natuurgebieden langs de Nieuwendijk (bij Kleine-, Oude- en Groote Wiel) en het gebied bij de Lieskampen.

6.3 Beschrijving actueel grondwaterregime (AGOR)

Met het MORIA-grondwatermodel van de Bommelerwaard zijn de grondwaterstanden berekend voor de periode 2007-2015. In het model zijn de praktijkpeilen ingevoerd.

De berekende GLG, GVG en GHG zijn op kaart 13, 14 en 15 (bijlage VI) gepresenteerd. De hoogste GHG's komen voor in de laag gelegen komgronden. Hier kan de grondwaterstand in natte periodes dichtbij of tot aan het maaiveld komen. Op oeverwallen langs de rivieren blijft de grondwaterstand ook in natte periodes dieper dan 1,0 m -mv.

In het voorjaar (GVG) is te zien dat de natte gebieden iets droger worden dan in natte periodes in de winter (GHG). In droge (zomer) periodes staat de grondwaterstand tussen 0,5 en 0,75 m -mv in de komgronden (GLG). Op de oeverwallen zakken de grondwaterstanden weg tot dieper dan 2,0 tot 3,0 m -mv. Op een aantal locaties worden ook in de zomersituatie nog grondwaterstanden aan maaiveld berekend. Het betreft twee gebieden aan de westkant van de Bommelerwaard.

De berekende diepe kwel vanuit het watervoerend pakket naar het freatisch pakket is op kaart 18 en 19 (bijlage VI) weergegeven. De kwel is berekend voor een hoogwaterperiode in januari 2011 en een laagwaterperiode in november 2011. In het projectgebied treedt kwel en infiltratie op vanuit de rivieren. De kweldruk varieert met de waterhoogte in de rivieren. Bij hoogwater treedt er kwel op, met name aan de noord- en zuidrand van het gebied. In het midden van de Bommelerwaard treedt ook kwel op, maar beperkter. Bij laagwater komt alleen in het midden van de Bommelerwaard nog kwel voor. Door de lagere rivierwaterstand is er aan de randen van het gebied - dicht bij de rivier - dan sprake van wegzijging van het grondwater richting de rivieren.

6.4 Doelrealisatie landbouw (AGOR)

De doelrealisatie landbouw is berekend met het Waternoodinstrumentarium op basis van de GxG's van de huidige situatie (AGOR). De doelrealisatie is afhankelijk van grondwaterstand, het landgebruik en het bodemtype. De kaarten met de theoretische natschade, droogteschade en doelrealisatie zijn opgenomen als kaart 20, 21 en 22 van bijlage VI.

De theoretische natschade in het gebied wordt met name in de laag gelegen gebieden berekend. Natschade treedt op als gevolg van relatief hoge GHG's ten opzichte van het maaiveld. Deze situatie doet zich vooral voor in winter en voorjaar. Droogteschade als gevolg van vochttekort in de bodem wordt in het gebied alleen aan de oostzijde, bij Heerewaarden, Alem en in een peilgebied ten zuiden van Kerkdriel, berekend. Hier is het maaiveld relatief hoog gelegen en ligt de grondwaterstand dieper onder maaiveld.

Kaart 23 van bijlage VI toont de doelrealisatie landbouw per peilgebied. De gemiddelde doelrealisaties per peilgebied zijn berekend exclusief natuurgebieden en stedelijk gebied. Ook zijn de onderbemalingen niet meegenomen in de berekening. De doelrealisaties zijn wel inclusief glastuinbouw, wat getoetst is volgens 'overige landbouw - grove zomergroente' in Waternood. Op basis van input uit de klankbordgroep is er geen onderscheid gemaakt tussen vollegrondsteelt en substraatteelt.

Op de kaart van de totale doelrealisatie die een combinatie is van de kaarten van natschade en droogteschade, is te zien dat in de lage komgronden de doelrealisatie tussen 20-70 % ligt en de rest van het gebied een doelrealisatie heeft van 70 % of hoger.

6.5 Doelrealisatie natuur (AGOR)

Ook de doelrealisatie van de natuur is berekend met het Waternoodinstrumentarium. De doelrealisatie natuur is gerelateerd aan het natuurbeheertype.

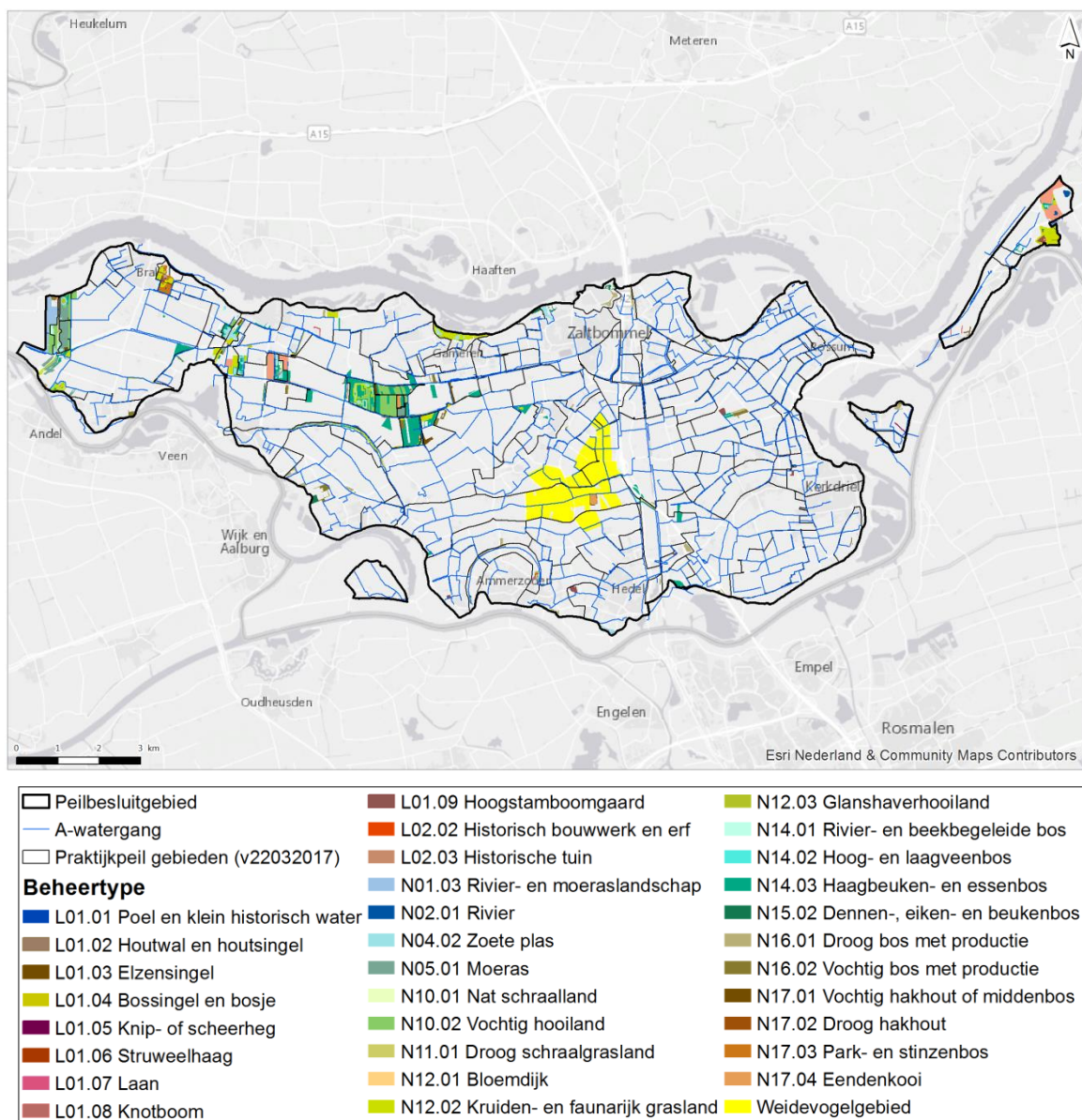
Aanwezige natuurbeheertypen

Voor de verschillende natuurgebieden is bepaald welk beheertypen maatgevend is. Daarbij is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- 1 de door Staatsbosbeheer aangeleverde beheertypen zijn de maatgevende hydrologische beheertypen;
- 2 indien het natuurgebied niet binnen de door Staatsbosbeheer aangeleverde natuurgebieden ligt, dan is er volgens de Provinciale beheertypen getoetst.

In afbeelding 6.1 zijn de maatgevende natuurbeheertypen op kaart weergegeven. De ligging van weidevogelgebied is ook weergegeven op de kaart (met geel).

Afbeelding 6.1 Natuur beheertypen



Een deel van de natuurgebieden valt onder Natura 2000-gebied: deelgebied Boezem van Brakel (voor locatie zie <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapsgebied.aspx?id=n2k071&groep=2>).

Doelrealisatie natuur in huidige situatie

De met Waternood berekende doelrealisatie voor de natuurgebieden is opgenomen in bijlage VI, kaart 24. De theoretische kaart geeft aan in hoeverre de gewenste hydrologische situatie wordt behaald voor het natuurbeheertype.

Uit de kaart blijkt dat er relatief veel natuurgebieden zijn waar de natuur slecht scoort (rode kleuren op de kaart). Opgemerkt wordt dat voor bepaalde beheertypen er in de praktijk meer variatie in de hydrologische randvoorwaarden (droge en natte varianten) mogelijk is. De berekende doelrealisatie geeft daarom enkel inzicht in de theoretische aandachtspunten.

Weidevogelgebieden - standstill principe

Van het weidevogelgebied dat verspreid ligt over peilgebieden BOM135/BOM152/BOM154/BOM155 is de doelrealisatie van zowel landbouw als natuur op de kaarten gepresenteerd. Voor weidevogelgebieden geldt minimaal een standstill principe. Dat betekent dat in ieder geval de huidige waterhuishoudkundige situatie gehandhaafd blijft (geen peilverlaging). Een peilverhoging - mits dit voor overige functies geen (grote) nadelige effecten heeft (of als deze effecten minder zwaar wegen) - kan wel.

6.6 Doelrealisatie per peilgebied (AGOR)

Per peilgebied is de gemiddelde doelrealisatie uitgerekend, gewogen naar de oppervlakte landbouw en natuur die voorkomen in het peilgebied. De kaart is opgenomen in bijlage VI, kaart 25. In bijlage V zijn de berekende doelrealisaties per peilgebied in tabelvorm weergegeven.

Zoals beschreven in de uitgangspunten van dit peilbesluit streeft het waterschap naar een doelrealisatie van 75 % of meer voor het peilgebied als geheel. In Bommelerwaard zijn er een aantal peilgebieden waar de doelrealisatie matig is (60-75 %), drie peilgebieden waar de doelrealisatie onvoldoende is (30-60 %) en één peilgebied waar de doelrealisatie ruim onvoldoende is. In de overige peilgebieden is de doelrealisatie groter dan 75 %. De aandachtspunten in de peilgebieden met een doelrealisatie lager dan 75 % worden in hoofdstuk 7 nader toegelicht.

ANALYSE AANDACHTSPUNTEN

In dit hoofdstuk zijn vanuit de volgende invalshoeken de peilgebieden geselecteerd waarvoor een peilmaatregel in het peilvoorstel is opgenomen:

- landbouw- en stedelijke gebieden;
- natuur (natte landnatuur, aquatische ecologie en waterkwaliteit).

Per invalshoek is onderbouwd waarom voor de geselecteerde peilgebieden een peilmaatregel is opgenomen in het peilvoorstel. Paragraaf 7.1 gaat in op aandachtspunten vanuit landbouw- en stedelijke gebieden. Paragraaf 7.2 op aandachtspunten vanuit natuur. In het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 8) is op pagina 67 een overzichtskaart en -tabel getoond waar de in dit hoofdstuk geselecteerde peilgebieden met een peilmaatregel zijn weergegeven.

7.1 Aandachtspunten landbouw- en stedelijk gebied

Voor de landbouw- en stedelijke gebieden volgen peilmaatregelen voor het peilvoorstel uit de peilgebieden waar:

- 1 de huidige doelrealisatie landbouw van een peilgebied <75 % is;
- 2 of waar een knelpunt is ingebracht door de klankbordgroep;
- 3 of waar een wens is ingebracht door de klankbordgroep (en overleg met LTO);
- 4 of waar een knelpunt en/of wens is ingebracht vanuit de sector (glas)tuinbouw (via LTO).

In onderstaande paragrafen is per bovengenoemd punt vastgesteld voor welke peilgebieden een peilmaatregel is opgenomen in het peilvoorstel.

7.1.1 Knelpunt doelrealisatie landbouw in peilgebied < 75 %

De peilgebieden waar de doelrealisatie landbouw lager is dan 75 % (zie ook bijlage VI, kaart 25) zijn beschreven in tabel 7.1. In deze tabel is per peilgebied beschreven wat de oorzaak van de lage doelrealisatie is, en aan de hand daarvan of een peilmaatregel is voorgesteld in het peilvoorstel. Deze gebieden zijn in de tabel blauw gearceerd weergegeven.

Tabel 7.1 Peilgebieden met doelrealisatie landbouw < 75 % in huidige situatie (met praktijkpeilen)

Peilgebied	Praktijkpeil zp/wp [m NAP]	Doelrealisatie landbouw [%]	Oorzaak doelrealisatie landbouw < 75 %	Peilaanpassing in peilvoorstel	Peilvoorstel (zp/wp) [m NAP]	Toelichting
HW3	2,60/2,60	70 %	droogteschade als gevolg van lage grondwaterstanden tijdens lage rivierwaterstanden op de Waal/Maas.	Nee		Doelrealisatie < 75 % a.g.v. droogteschade door uitzakkende grondwaterstanden ten tijde van lage rivierwaterstanden Maas/Waal. Peilaanpassing beperkt effect voor deze situatie.
BOM186	2,90/2,70	62 %	droogteschade als gevolg van lage grondwaterstanden tijdens lage rivierwaterstanden op de Waal/Maas.	Nee		Doelrealisatie < 75 % a.g.v. droogteschade door uitzakkende grondwaterstanden ten tijde van lage rivierwaterstanden Maas/Waal. Peilaanpassing beperkt effect voor deze situatie.
BOM125	2,70/2,60	63 %	droogteschade als gevolg van lage grondwaterstanden tijdens lage rivierwaterstanden op de Waal/Maas.	Nee		Doelrealisatie < 75 % a.g.v. droogteschade door uitzakkende grondwaterstanden ten tijde van lage rivierwaterstanden Maas/Waal. Peilaanpassing beperkt effect voor deze situatie.
BOM126	1,80/1,60	73 %	nat- en droogteschade (zowel hoge en lage grondwaterstanden)	Ja	1,80/1,50	Doelrealisatie < 75 % a.g.v. nat- en droogteschade. Winterpeil verlagen met 10 cm. Zomerpeil niet aanpassen i.v.m. geen klachten droogteschade. Verlaging winterpeil zorgt voor verbetering doelrealisatie landbouw.
BOM133 B	1,75/1,50	74 %	natschade als gevolg van hoge grondwaterstanden	Ja	1,70/1,40	Doelrealisatie < 75 % a.g.v. natschade. Winter- en zomerpeil verlagen. Verlaging peilen zorgt voor verbetering doelrealisatie landbouw.
BOM134	1,40/1,10	74,9 %	natschade als gevolg van hoge grondwaterstanden	Nee		Doelrealisatie net < 75 % a.g.v. natschade. Met scenarioberekeningen onderzocht wat het effect is van een peilverlaging van 10 cm in zomer en wintersituatie. Effect op doelrealisatie landbouw beperkt (0,5 % toename). Er zijn vanuit de klankbordgroep geen klachten bekend in dit peilgebied. Vanuit functioneren watersysteem is een peilverlaging ongewenst (i.v.m. mogelijkheid afwatering naar BOM135). Omdat de winst in doelrealisatie beperkt is, er geen klachten bekend zijn uit het peilgebied en het vanuit het functioneren van het watersysteem ongewenst is om het peil te verlagen, is er geen peilmaatregel voorgesteld voor dit peilgebied.

Peilgebied	Praktijkpeil zp/wp [m NAP]	Doelrealisatie landbouw [%]	Oorzaak doelrealisatie landbouw <75 %	Peilaanpassing in peilvoorstel	Peilvoorstel (zp/wp) [m NAP]	Toelichting
BOM135	1,30/1,05	72 %	natschade als gevolg van hoge grondwaterstanden	Nee		Binnen het peilgebied is, naast de landbouwgebieden, ook weidevogelgebied gelegen. Voor de weidevogelfunctie zijn relatief natte omstandigheden gewenst. De lage doelrealisatie in de huidige situatie wordt veroorzaakt door natschade. Vanwege het standstill principe dat geldt voor de weidevogelfunctie is een peilverlaging niet gewenst. Er is daarom geen peilverlagingsmaatregel voorgesteld voor dit gebied.
BOM146 B	1,40/1,30	72 %	droogteschade als gevolg van lage grondwaterstanden	Nee		Doelrealisatie < 75 % a.g.v. droogteschade. Relatief weinig landbouw aanwezig (9 %). Met name stedelijk gebied (56 %). Geen peilaanpassing in peilvoorstel.
BOM146 C	1,80/1,80	74 %	droogteschade als gevolg van lage grondwaterstanden	Nee		Doelrealisatie < 75 % a.g.v. droogteschade. Relatief weinig landbouw aanwezig (2 %). Met name stedelijk gebied (58 %). Geen peilaanpassing in peilvoorstel.
BOM166 D	0,40/0,20	67 %	natschade als gevolg van hoge grondwaterstanden	Ja	0,35/0,15	Doelrealisatie <75 % a.g.v. natschade. Het vigerend peil in dit gebied is 0,35 / 0,15. Wens is om minimaal het vigerend peil opnieuw vast te stellen in het peilvoorstel. Verlaging peilen zorgt verbetering doelrealisatie landbouw (+2%).
BOM166 E	0,40/0,70	54 %	natschade als gevolg van hoge grondwaterstanden	Vastleggen praktijksituatie		Voor dit gebied is in 2011 een peilafpraak gemaakt met de belanghebbenden. Deze peilafpraak betreft het instellen van het zomer- en winterpeil op NAP 0,60 m. Daarbij is opgemerkt dat het peil mag uitzakken tot NAP +0,40 m voordat waterinlaat nodig is [ref. 10]. Het max peil is NAP 0,70 m. In de praktijk wordt hier een min/max peil van 0,40/0,70 gehanteerd. Dit wordt vastgelegd in het peilvoorstel.
BOM167	0,90/0,60	74 %	natschade als gevolg van hoge grondwaterstanden	Nee		Doelrealisatie <75 % a.g.v. natschade. In een scenarioberekening is doorgerekend wat het effect is van een verlaging van het winterpeil met 0,10 m. Daaruit komt een verbetering van de doelrealisatie landbouw van +0,5 %. Uit overleg met klankbordgroepen is echter gebleken dat een peilverlaging vanwege het landgebruik niet wenselijk is. De in dit perceel aanwezige landbouwpercelen zijn in gebruik als paardenweiden. Vanwege vee drenking is de doorgerekende peilverlaging niet opgenomen in het peilvoorstel.
BOM170 A	1,00/0,90	74 %	natschade als gevolg van hoge grondwaterstanden	Ja	1,00/0,80	Doelrealisatie <75 % a.g.v. natschade. Winterpeil verlagen met 0,10 m. Verlaging peil zorgt verbetering doelrealisatie landbouw (+2 %).
BOM177	0,20/0,00	71 %	natschade als gevolg van hoge grondwaterstanden	Nee		Doelrealisatie <75 % a.g.v. natschade. Uit overleg met peilbeheer is gebleken dat een lager peil niet mogelijk is in verband met te veel watergangen die zullen droogvallen aan de hoger gelegen randen van dit peilgebied. Geen peilaanpassing in peilvoorstel.

Op basis van een doelrealisatie landbouw <75 % in de huidige situatie (op basis van praktijkpeilen) is voor de volgende peilgebieden een peilmaatregel opgenomen in het peilvoorstel:

- BOM126;
- BOM133B;
- BOM166D;
- BOM170A.

7.1.2 Knelpunt ingebracht in klankbordgroep

In deze sub paragraaf zijn de knelpunten besproken die zijn ingebracht door de klankbordgroep. Voor de volgende peilgebieden zijn knelpunten ingebracht:

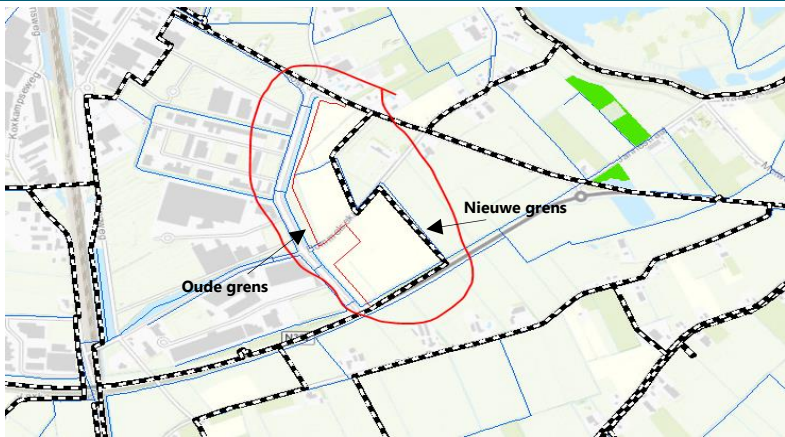
- peilgebiedsgrens tussen BOM144A en BOM146E;
- peilgebiedsgrens tussen BOM148 en BOM148A;
- peilverlaging in BOM148 ten behoeve van sportvelden Nivo Sparta;
- vastleggen praktijkpeil in BOM159A (wiel bij Hedel);
- peilgebiedsgrens tussen BOM170B en BOM170C.

Op pagina 51 is de conclusie gegeven welke van deze ingebrachte knelpunten tot een peilmaatregel in het peilvoorstel hebben geleid. Hieronder is dit per knelpunt onderbouwd.

Peilgebiedsgrens BOM144A/BOM146E (gebied Wildeman II)

Tabel 7.2 beschrijft de situatie voor dit aandachtspunt.

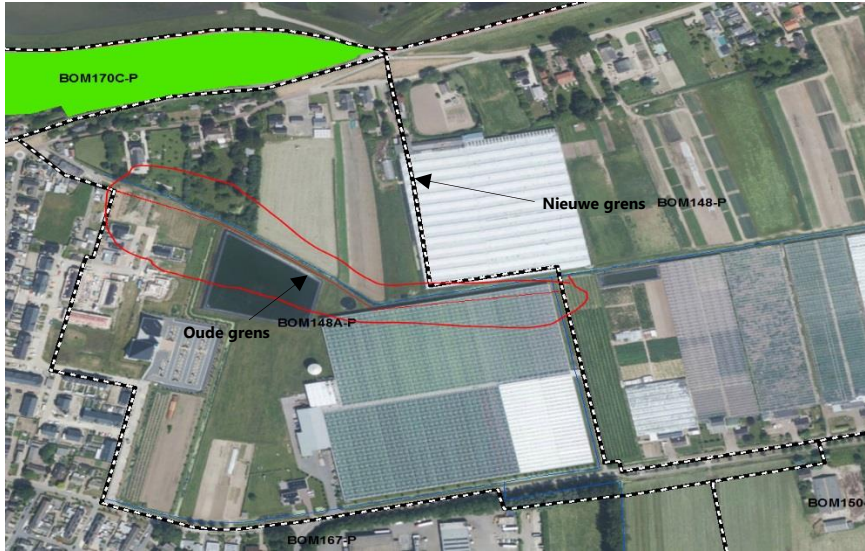
Tabel 7.2 Peilgrenswijziging BOM144A en BOM146E

Peilgebied	BOM144A/BOM146E (gebied Wildeman II)
voorstel peilmaatregel	
effect op peil	in deel dat van BOM144A naar BOM146E gaat: ZP: 1,85 (-0,05) WP: 1,85 (+0,10)
toelichting	peilgrens tussen BOM144A en BOM146E wijzigen in verband met ruimtelijke ontwikkelingen (nieuw bedrijventerrein Wildeman II). Daardoor verandert het peil.
meenemen in peilvoorstel?	ja, gewenste peilgrenswijziging in verband met functiewijziging (uitbreiding bedrijventerrein).

Peilgebiedsgrens BOM148 en BOM148A

Tabel 7.3 beschrijft de situatie voor dit aandachtspunt.

Tabel 7.3 Peilgrenswijziging BOM148/BOM148A

Peilgebied	BOM148/BOM148A
voorstel peilmaatregel	
effect op peil	in deel dat van BOM148 naar BOM148A gaat: ZP: 1,50 (-0,15) WP: 1,40 (-0,15)
toelichting	deel peilgrens tussen BOM148 en BOM148A wijzigen. Daardoor verandert het peil.
meenemen in peilvoorstel?	ja, gewenste peilgrenswijziging.

Peilverlaging in BOM148 ten behoeve van Sportvelden Nivo Sparta

Tabel 7.4 beschrijft de situatie voor dit aandachtspunt.

Tabel 7.4 Peilgrenswijziging BOM148 (sportvelden)

Peilgebied	BOM148 (sportvelden)
huidige situatie/knelpunt	

Vastleggen praktijksituatie in BOM159A

Tabel 7.5 beschrijft de situatie voor dit aandachtspunt.

Tabel 7.5 Peilsituatie BOM159A

Peilgebied	BOM159A
huidige situatie	vigerend zomerpeil: NAP 2,15 m vigerend winterpeil: NAP 1,75 m in dit gebied is het maximale (praktijk)peil NAP 1,85 m. Vanaf dat niveau ontstaat wateroverlast bij bebouwing gelegen rond het wiel. In de zomer zakt het peil hier uit, en is er geen aanvoer mogelijk. Er is in de praktijk dus een natuurlijk peilregime.
situatie na peilmaatregel	vastleggen praktijksituatie.
toelichting	verandering peilregime t.o.v. vigerend peil. Is feitelijk al sinds lange tijd praktijksituatie, dus geen effect ten opzichte van praktijksituatie.
meenemen in peilvoorstel	ja

Vastleggen praktijksituatie BOM170B en BOM170C

Tabel 7.6 beschrijft de situatie voor dit aandachtspunt.

Tabel 7.6 Peilsituatie tussen BOM170B en BOM170C

Peilgebied	BOM170B en BOM170C
huidige situatie	een deel van BOM170B hoort in de praktijk bij BOM170.
situatie na peilmaatregel	
effect op peil	in peilgebied BOM170C max. peil van NAP 1,75 m. Peil kan uitzakken bij lage rivierstand, geen aanvoer mogelijk.
toelichting	voormalig peilgebied 'Nieuw' (ten noorden van Gameren, langs de Waalbanddijk) is in de praktijk samengevoegd met BOM170C. Jaarrond peil 1.75 van BOM170C toegekend aan 'Nieuw'.
meenemen in peilvoorstel	ja, maar is al praktijksituatie dus geen effect.

Op basis van de toelichting in de tabellen zijn er voor de volgende peilgebieden peilmaatregelen opgenomen in het peilvoorstel:

- peilgrenswijziging tussen BOM144A en BOM146E;
- peilgrenswijziging tussen BOM148 en BOM148A;
- vastleggen praktijksituatie BOM159A en BOM170B-/C.

7.1.3 Wensen ingebracht door klankbordgroep

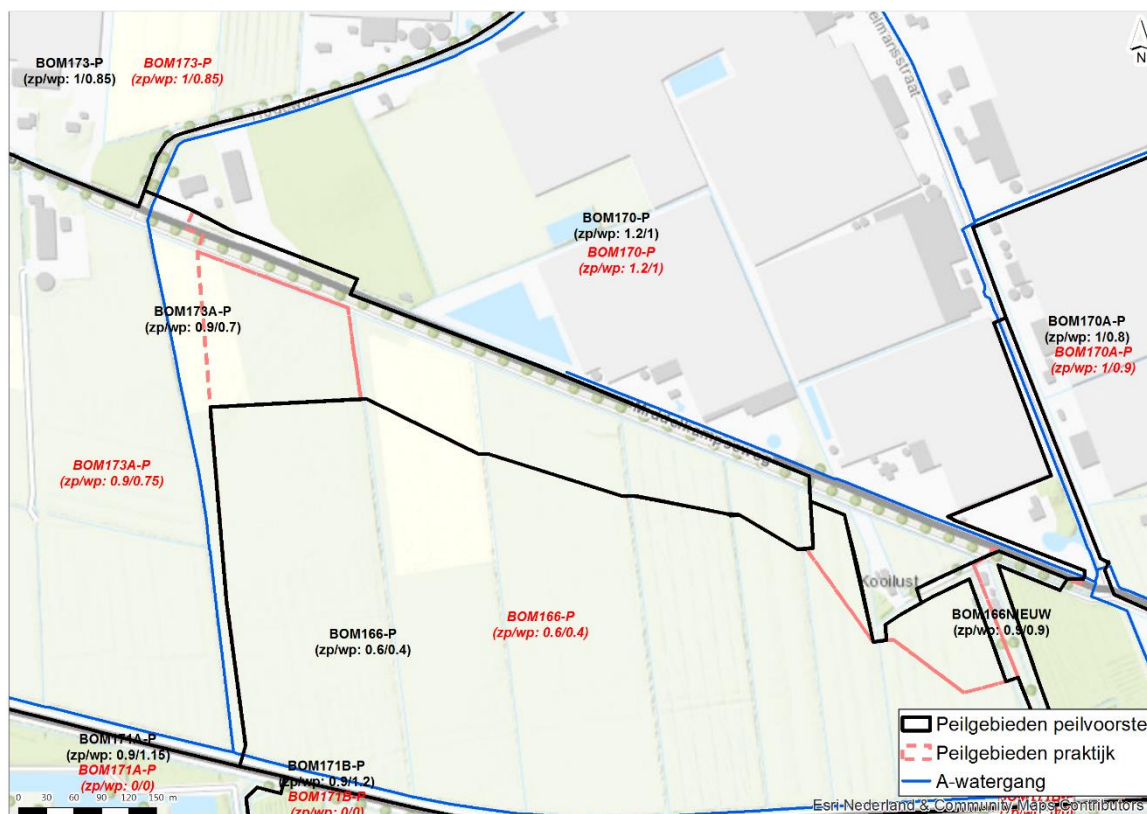
In tabel 7.7 staan peilgebieden waar op verzoek van de externe klankbordgroepleden extra naar is gekeken. Deze peilgebieden scoren voldoende doelrealisatie landbouw (>75 %), maar in de praktijk worden hier toch knelpunten ervaren. In onderstaande tabel is voor deze gebieden aangegeven wat dit knelpunt is, en of dit leidt tot een peilmaatregel in het peilvoorstel.

Tabel 7.7 Knelpunten uit externe klankbordgroepen en uit overleg waterschap Rivierenland en LTO (overleg januari 2017)

Peil- gebied	Praktijk -peil zp/wp [m NAP]	Doel- realisa- tie Landb- ouw [%]	Knelpunt	Peilaanpas- sing in peilvoorste- l	Peilvoorstel (zp/wp) [m NAP]	Toelichting
Grens BOM1 60 en BOM1 63	1,30/1,1 5 en 1,40/1,2 0	BOM1 60: 79 % en BOM1 63: 86 %	percelen worden als nat ervaren.	Nee		perceel scoort goed in doelrealisatie landbouw. Geen/beperkte natschade berekend. Geen peilmaatregel in gebieden in peilvoorstel.
BOM1 64	1,00/1,0 0	78 %	BOM164 is zeer groot peilgebied. In noordoostel- ijk deel worden percelen als nat ervaren.	Ja	1,00/0,90	uit overleg met peilbeheer volgt dat een verlaging van het winterpeil binnen het watersysteem mogelijk is. Een verlaging leidt tot een (kleine) toename van de doelrealisatie landbouw en kan de klachten in het noordoostelijk deel van het peilgebied verminderen. Er is daarom een verlaging van het winterpeil met 0,10 m opgenomen in het peilvoorstel. Dit geldt niet voor het deel waar Aalst in ligt (westelijk deel BOM164). Hier blijft het peil NAP +1,00/+1,00 m. BOM164 wordt dus opgesplitst.
BOM1 73A	0,90/0,7 5	75 %	er wordt natschade ervaren door in het peilgebied aanwezige (glas)tuinbo- uw.	Ja	0,90/0,70	er is maximaal een peilverlaging van het winterpeil van 0,05 m mogelijk. Dit resulteert in een (kleine) toename van de doelrealisatie landbouw. Deze peilmaatregel is opgenomen in het peilvoorstel.
Peilgre- nswijzi- ging BOM1 66 / BOM1 70 / BOM1 73A & nieuw peil- gebied	0,60/0,4 0 1,20/1,0 0 0,90/0,7 5	76 % / 82 % / 76 %	de peilen ter hoogte van de Berenskamp zijn in de praktijk niet goed te handhaven.	Ja	peilgrenswij- ziging BOM166NIE UW zp/wp: 0,90/0,90	zie afbeelding 7.1 voor aanpassing grenzen peilgebieden. Door de voorgenomen wijzigingen zal de wateraanvoer sterk verbeteren.

Peil- gebied	Praktijk -peil zp/wp [m NAP]	Doel- realisa- tie Landb- ouw [%]	Knelpunt	Peilaanpas- sing in peilvoorste- l	Peilvoorstel (zp/wp) [m NAP]	Toelichting
BOM175	0,65/0,45	85 %	afwatering westzijde Meidijk niet goed.	Nee		afwatering van enkel perceel onvoldoende reden aanpassen peil in peilgebied. Dit knelpunt is opgelost vanuit beheer&onderhoud.

Afbeelding 7.1 Aanpassing peilgrenzen BOM166 / BOM170 / BOM173A en locatie nieuw peilgebied BOM166NIEUW



Op basis van de toelichting in de tabellen zijn er voor de volgende peilgebieden peilmaatregelen opgenomen in het peilvoorstel:

- peilverlaging winterpeil BOM164;
- peilverlaging winterpeil BOM173A;
- peilgrenswijziging BOM166/BOM170/BOM173A en toevoegen nieuw peilgebied BOM166NIEUW.

7.1.4 Knelpunt en/of wens vanuit de sector (glas)tuinbouw

Er zijn op verzoek van LTO bij haar achterban een aantal knelpunten naar voren gekomen uit de sector (glas)tuinbouw. Door de (glas)tuinbouwbedrijven Janity Flowers, Wordragen Flowers BV en Buijsflowers zijn knelpunten aangedragen. Voor elk van deze locaties is - in overleg met de peilbeheerders - geanalyseerd wat er aan peilmaatregelen mogelijk is om de knelpunten op te lossen. In onderstaande tabel is per geval beschreven of er een peilmaatregel is opgenomen in het peilvoorstel. Daarin is onderbouwd dat er op basis van deze knelpunten geen peilmaatregelen zijn opgenomen in het peilvoorstel.

Tabel 7.8 Ingebrachte knelpunten (glas)tuinbouw

Naam	Locatie	Knelpunt	Meenemen in peilvoorstel	Toelichting
Janity Flowers (1)	in peilgebied BOM152-P: 	peil is vooral in de zomer te hoog waardoor we te veel drainage hebben. wens: verlagen zomerpeil.	nee	als het peil hier verlaagd wordt, dan kan het peil verder in het peilgebied niet gehandhaafd worden. Daarom verlagen niet wenselijk.
Wordragen Flowers B.V. (2)	zie nummer 2 op afbeelding hierboven.	waterpeil is te hoog, met name wanneer er forse regenbuien zijn dan krijgen we last van inzijging (drainsilo loopt gelijk vol bij pittige buien). wens: waterpeil laten zakken (met name in het najaar en de winter) en sneller aflaten.	nee	er wordt al een extra maatregel voorbereid om pieken sneller te kunnen afvoeren. Er wordt een stuw aangelegd naast opjager Kerkwijksekade, welke geautomatiseerd wordt, zodat water via kortere weg kan weglopen. Verder geldt hetzelfde als bij Janity Flowers: als het peil hier verlaagd wordt, ontstaan verder in het peilgebied problemen.
Buijsflowers 2	in peilgebied BOM176-P: 	in de wintermaanden als het waterpeil op de winterstand wordt gezet komt het regelmatig voor dat het peil zo laag staat in de sloot waar wij water uit betrekken (Karel van Gelreweg) dat onze aanzuig korf van de berekening in de kas lucht pakt met alle gevolgen van dien. wens: verhogen winterpeil.	nee	hoger winterpeil in gebied niet gewenst omdat bij inlaat van het peilgebied het peil dan snel te hoog wordt. Wel wordt een aanpassing van de marge op het winterpeil voorgesteld, zodat de peilbeheerder meer ruimte heeft om in uitzonderlijke situaties aan de watervraag te kunnen voldoen. Voorstel is om de marge te verhogen van 0,15 m in de huidige situatie naar 0,20 m in het nieuwe peilbesluit.

7.2 Aandachtspunten natuur

Voor de aandachtspunten van natuur is gekeken naar:

- 1 berekende doelrealisatie natuur in de huidige situatie < 75 %;
- 2 waterkwaliteit/ecologie;

- 3 kansrijke gebieden voor Flexibel Peilbeheer;
- 4 weidevogelgebieden.

Voor al deze invalshoeken heeft in de volgende sub paragrafen een analyse plaatsgevonden en zijn de implicaties voor het peilvoorstel weergegeven.

7.2.1 Aandachtspunten op basis van berekende doelrealisaties < 75 %

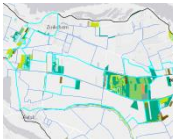
Bij de bepaling van de doelrealisatie natuur is uitgegaan van de Provinciale beheertypen. Voor deze beheertypen is een tabel opgesteld met maatgevende hydrologische randvoorwaarden, zie hiervoor bijlage IV. Aan de hand van deze randvoorwaarden is met het Waternood Instrumentarium de doelrealisatie score voor de natuurgebieden in de huidige situatie bepaald. Echter voor bepaalde beheertypen is er in de praktijk meer variatie in de hydrologische condities mogelijk (droge en natte soorten). De berekende doelrealisatie geeft daarom enkel inzicht in de theoretische aandachtspunten.

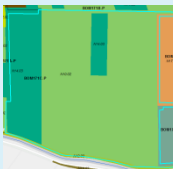
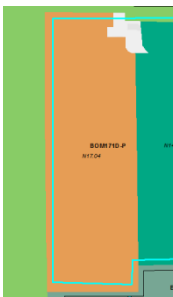
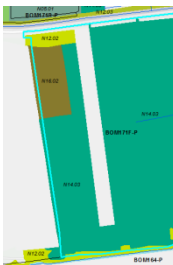
Voor de natuurgebieden is gekeken of er middels een peilaanpassing een verbetering van de doelrealisatie te realiseren is. Het resultaat is opgenomen in de tabel op de volgende pagina.

In enkele natuurgebieden is de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GVG) hoger dan nodig is voor de beheertypen, waardoor de situatie als theoretisch te nat wordt beoordeeld. In de praktijk wordt dit niet als een probleem gezien door de natuurbeheerders. Bijvoorbeeld, in het natuurgebied De Lieskampen (BOM171-A / -B / -C) is de GVG hoger dan nodig voor het beheertype N14.03 (Haagbeuken en Essenbos). Staatsbosbeheer heeft echter aangegeven dat hier gestuurd moet worden op N10.02 (Vochtig Hooiland), waarvoor nattere condities wenselijk zijn. Daarom wordt er in deze gebieden toch een peilverhoging voorgesteld. Voor het peilvoorstel natuur is gebruik gemaakt van de uitgangspunten en input uit overleg met Staatsbosbeheer [ref. 9].

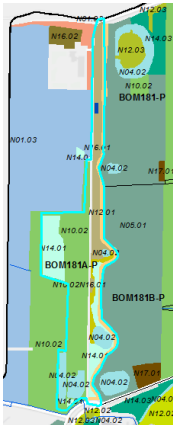
Tabel 7.9 Analyse peilmaatregelen ten behoeve van natuur (NT)

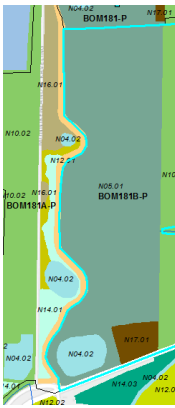
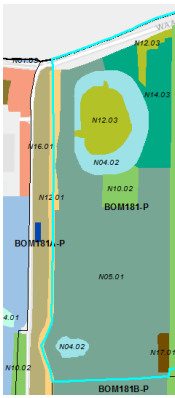
Code peilgebied	Praktijk peil (zp/wp of min/max) [m NAP]	Opp. natuur (%)	Locatie natuur in peilgebied	Beheertype(n)	Doelrealisatie natuur (%)	Oorzaak lage doelrealisatie	Peilaanpassing in peilvoorstel	Peilvoorstel (min/max) [m NAP]	Toelichting
BOM159B-P		6 %		N14.03 - Haagbeuken en Essensbos	60	GVG te hoog voor beheertype N14.03.	nee		er wordt geen peilverlaging voorgesteld. Te natte condities worden niet herkend door natuurbeheerder.
BOM166E-P		61 %		N12.02 - Kruiden en faunairijk grasland & N14.03 - Haagbeuken en Essensbos & N17.01 - Vochtig hakhout of middenbos	58	GVG te hoog voor beheertypen N12.02 en N14.03.	nee		er wordt geen peilverlaging voorgesteld. Te natte condities worden niet herkend door natuurbeheerder.
BOM166F-P		97 %		N10.01 - Nat schraalland (maatgevend) & N05.01 - Moeras & N14.03 - Haagbeuken en Essensbos	68	in perceel met beheertype nat schraalland worden doelrealisaties > 75 % berekend. Lage gemiddelde score in peilgebied door lage score N14.03 - Haagbeuken en Essensbos, als gevolg van hoge GVG.	nee		maatgevende beheertype scoort voldoende doelrealisatie.

Code peilgebied	Praktijk peil (zp/wp of min/max) [m NAP]	Opp. natuur (%)	Locatie natuur in peilgebied	Beheertype(n)	Doelrealisatie natuur (%)	Oorzaak lage doelrealisatie	Peilaanpassing in peilvoorstel	Peilvoorstel (min/max) [m NAP]	Toelichting
BOM166-P		8 %		zeer groot peilgebied. Meest voorkomende beheertype N14.03 & N12.02 - Kruiden en faunairijk grasland	57	GVG te hoog voor beide beheertypen.	nee		er wordt geen peilverlaging voorgesteld. Te natte condities worden niet herkend door natuurbeheerder.
BOM170C-P		63 %		N12.02 - Kruiden en faunairijk grasland	60 %	GVG te hoog voor beheertypen.	nee		er wordt geen peilverlaging voorgesteld. Te natte condities worden niet herkend door natuurbeheerder.
BOM171A (Lieskampen-A)		100 %		N10.02 - Vochtig hooiland & N14.03 - Haagbeuken en Essensbos	46 %	uitzakken van grondwaterstanden.	ja		peilverhoging van zowel zomer- als winterpeil voor maatgevende beheertypen N12.02.
BOM171B (Lieskampen-B)		100 %		N10.02 - Vochtig hooiland & N14.03 - Haagbeuken en Essensbos & N17.01 - Vochtig hakhout of middenbos	35 %	uitzakken van grondwaterstanden.	ja		peilverhoging van zowel zomer- als winterpeil voor maatgevende beheertypen N12.02.

Code peilgebied	Praktijk peil (zp/wp of min/max) [m NAP]	Opp. natuur (%)	Locatie natuur in peilgebied	Beheertype(n)	Doelrealisatie natuur (%)	Oorzaak lage doelrealisatie	Peilaanpassing in peilvoorstel	Peilvoorstel (min/max) [m NAP]	Toelichting
BOM171C (Lieskampe n C		100 %		N10.02 - Vochtig hooiland & N14.03 - Haagbeuken en Essensbos	21 %	uitzakken van grondwaterstanden.	ja		peilverhoging van zowel zomer- als winterpeil voor maatgevende beheertypen N12.02.
BOM171D (Lieskampe n Eendenkooi)		100 %		Eendenkooi & N14.03 - Haagbeuken en Essensbos	63 %	berekende voorjaarsgrondwaterstand te hoog voor beheertype N14.03.	nee		er wordt geen peilverlaging voorgesteld. Te natte condities worden niet herkend door natuurbeheerder.
BOM171F-P		100 %		N14.03 - Haagbeuken en Essensbos & N16.02 - Vochtig bos met productie & N12.02 - Kruiden en faunairijk grasland	45 %	GVG te hoog voor beheertypen.	nee		er wordt geen peilverlaging voorgesteld. Te natte condities worden niet herkend door natuurbeheerder.

Code peilgebied	Praktijk peil (zp/wp of min/max) [m NAP]	Opp. natuur (%)	Locatie natuur in peilgebied	Beheertype(n)	Doelrealisatie natuur (%)	Oorzaak lage doelrealisatie	Peilaanpassing in peilvoorstel	Peilvoorstel (min/max) [m NAP]	Toelichting
BOM171R-P (Lieskampe n Rietveld)		100 %		N05.01 - Moeras	7 %	te lage (voorjaars)grondwaterstand.	nee		voor het helofytenfilter is uitgangspunt dat het gebied functioneert als buffer en waterinlaat. Dat prefereert boven het natuurtypen in het rietveld zelf (bron: SBB).
		3 %*		N10.02	48 %	berekende grondwaterstand te laag (voorjaar (GVG) en zomer (GLG)).	nee		voor dit peilgebied is het effect van een peilverhoging bepaald. In dit peilgebied ligt de waardevolle natuur N10.02 (Vochtig hooiland). De oppervlakte hiervan is echter beperkt. Bij de huidige peilen is reeds een knelpunt opgetreden ten aanzien van de afwatering. Een hoger peil is niet wenselijk in verband met wateroverlast. Er wordt daarom geen peilverhoging opgenomen in het peilvoorstel.
BOM176-P		6 %		N12.02 - Kruiden en faunairijk grasland & N14.03 - Haagbeuken en Essensbos	61 %	GVG te hoog voor beheertypen.	nee		er wordt geen peilverlaging voorgesteld. Te natte condities worden niet herkend door natuurbeheerder.
BOM177-P		4 %**		N10.02 & N05.01 & N14.03 &	39 %	voor N10.02 en N05.01 worden te lage grondwaterstanden berekend.	ja		een deel van het grote peilgebied BOM177-P kan worden 'losgeknipt' en een natuurlijk peil krijgen. Het betreft het deel tussen Natura 2000-gebied Boezem van Brakel en buitenpolder Het Munnikenland. Deze strook (werknaam BOM177-C-P) bevat deels Natura 2000-gebied, en deels voormalig

Code peilgebied	Praktijk peil (zp/wp of min/max) [m NAP]	Opp. natuur (%)	Locatie natuur in peilgebied	Beheertype(n)	Doelrealisatie natuur (%)	Oorzaak lage doelrealisatie	Peilaanpassing in peilvoorstel	Peilvoorstel (min/max) [m NAP]	Toelichting
				N12.02					landbouwgebied dat thans in eigendom is van Dunea. Voorgesteld wordt een natuurlijk (min/max) peil in te stellen. Voor deze aanpassing is een voortoets N2000 uitgevoerd. De voortoets N2000 heeft uitgewezen dat een peilwijziging niet mag plaatsvinden zonder vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming. Daarmee is het onderzoek in het kader van het peilbesluit afgerond en wordt het 'wenspeil' opgenomen in de GGOR-kaart.
BOM181A-P (N2000-gebied)		100 %		Voornaamste: N10.02 - Vochtig hooiland & N16.01 - Droog bos met productie	64 %	berekende voorjaarsgrondwaterstand te hoog voor beheertype N10.02 en N16.01.	Nee		Natura 2000-gebied. Geen peilaanpassing opgenomen in N2000-beheerplan, en dus geen peilaanpassingen binnen peilbesluit.

Code peilgebied	Praktijk peil (zp/wp of min/max) [m NAP]	Opp. natuur (%)	Locatie natuur in peilgebied	Beheertype(n)	Doelrealisatie natuur (%)	Oorzaak lage doelrealisatie	Peilaanpassing in peilvoorstel	Peilvoorstel (min/max) [m NAP]	Toelichting
BOM181B-P (N2000-gebied)		100 %		Voornaamste: N05.01 - Moeras & N10.02 - Vochtig hooiland	43 %	voor N10.02 en N05.01 worden te lage grondwaterstanden berekend.	nee		Natura 2000-gebied. Geen peilaanpassing opgenomen in N2000-beheerplan, en dus geen peilaanpassingen binnen peilbesluit.
BOM181-P (N2000-gebied)		100 %		Voornaamste: N05.01 - Moeras & N10.02 - Vochtig hooiland & N14.03 - Haagbeuken en Essensbos	57 %	voor beheertypen N14.03 en N10.02 worden lage doelrealisaties berekend vanwege een voorjaarsgrondwaterstand aan maaiveld (te hoog voor beheertypen volgens Waterlood).	nee		Natura 2000-gebied. Geen peilaanpassing opgenomen in N2000-beheerplan, en dus geen peilaanpassingen binnen peilbesluit.

Code peilgebied	Praktijk peil (zp/wp of min/max) [m NAP]	Opp. natuur (%)	Locatie natuur in peilgebied	Beheertype(n)	Doelrealisatie natuur (%)	Oorzaak lage doelrealisatie	Peilaanpassing in peilvoorstel	Peilvoorstel (min/max) [m NAP]	Toelichting

* In dit peilgebied is de oppervlakte natuur <5 % van het totale oppervlakte. Echter het gebied bevat een perceel (Molenkampseweg) waardevolle natuur (Vochtig hooiland). Daarom is voor dit peilgebied een uitzondering gemaakt en is het meegenomen in de analyse.

** In dit peilgebied is oppervlakte natuur <5 % van het totale oppervlakte. Echter het gebied bevat in oppervlakte een groot areaal natuur (ca. 42 ha). Daarom is voor dit peilgebied een uitzondering gemaakt en is het toch beschouwd.

Op basis van de analyse is voor de volgende peilgebieden een peilmaatregel opgenomen in het peilvoorstel:

- BOM171A;
- BOM171B;
- BOM171C;
- (BOM177C opgenomen als GGOR maatregel).

In de volgende sub paragraaf is gekeken of er peilgebieden zijn waar op basis van de waterkwaliteit/ecologie peilmaatregelen gewenst zijn.

7.2.2 Analyse waterkwaliteit/ecologie

Om te bepalen of er op basis van de waterkwaliteit/ecologie peilmaatregelen gewenst zijn in de peilgebieden is een analyse uitgevoerd van de huidige situatie. In onderstaande tabel is de samenvatting van die analyse gegeven.

Bij de tabel wordt opgemerkt dat dit de knelpuntenanalyse van de huidige situatie betreft. Peilmaatregelen die worden voorgesteld in het peilvoorstel zijn in hoofdstuk 8 getoetst op effecten ecologie en waterkwaliteit.

Tabel 7.10 Analyse ecologie/waterkwaliteit en implicaties voor het peilbesluit

Type	Aandachtspunt	Mogelijke maatregelen	Peilmaatregel mogelijk/implicatie peilbesluit
KRW-watervaten	nutriënten: Nee (relatief hoog, maar ver onder kritische nutriëntenbelasting) Doorzicht: Ja (zwevende stof, ondiepte) Verblijftijd: Nee (<20 dagen) Chemie: Ja	- verminderen belasting uit landbouw, glastuinbouw; - baggeren; - inrichten nvo's; - vismigratieprogramma; - verdiepen watergang; - mest en spuitvrije zones;	nee, maatregelen vallen buiten kader Peilbesluit.
HEN/SED-watervaten	- hoge nutriënten belasting, maar wel korte verblijftijd - drie kansrijke gebieden voor flexibel peilbeheer, zie volgende subparagraaf	minder inlaat water uit rivier - creëren 'eigen' peilgebieden; - natuurlijk peil.	nee, waterinlaat uit rivier noodzakelijk voor Peilhandhaving Nee, de meeste ecologische waardevolle gebieden (bv. Loevestein) hebben al een eigen peilgebied - nee, de meeste gebieden hebben al een eigen peilgebied.
overige watervaten	vismigratie	- vismigratieprogramma.	nee, maatregelen vallen buiten kader Peilbesluit
zwemwater	niet aanwezig in BOM	-	-

Uit de analyse volgt dat er geen peilmaatregelen worden voorgesteld op basis van de ecologie en waterkwaliteit. Wel worden er in drie peilgebieden kansen gezien voor toepassen van flexibel peilbeheer. Dit wordt verder beschreven in de volgende sub paragraaf.

7.2.3 Analyse kansrijke gebieden voor Flexibel Peilbeheer

Door Witteveen+Bos is in 2013 een analyse uitgevoerd waarbij er is gekeken naar peilgebieden waar flexibel peilbeheer kansrijk wordt geacht [ref. 7]. De volgende theoretische kansen zijn bepaald:

- seizoenmatig peilverloop;
- beperken waterinlaat;
- inundatie.

De analyse is uitgevoerd op basis van een vergelijking van zomerpeil en winterpeil en oppervlakte open water binnen een peilgebied. Er zijn drie (peil)gebieden binnen de Bommelerwaard die kansrijk worden geacht voor inundatie en seizoensmatig peilverloop: Boezem van Brakel, de Lieskampen en BOM170C.

Twee van de drie geselecteerde gebieden voor flexibel peilbeheer zijn natuurgebieden: natuurgebied Boezem van Brakel en natuurgebied De Lieskampen. In deze gebieden worden reeds seizoenmatige peilen gehanteerd (min/max peilen). In het derde gebied, peilgebied BOM170C, wordt alleen een max peil gehanteerd. Hier zakt het peil uit op momenten dat er weinig water is (geen aanvoer mogelijk), waardoor er in dit peilgebied ook reeds seizoensmatige peilverlopen gehanteerd worden. Onderstaande tabel toont voor de betreffende peilgebieden de huidige peilen.

Tabel 7.11 Huidige peilen in peilgebieden die uit analyse naar voren komen als kansrijk voor flexibel peilbeheer

Gebied	Peilgebied	min [m NAP]	max [m NAP]
ter hoogte van Gamersche Waarden/Waalbanddijk	BOM170-C	-	1,75
De Lieskampen	BOM171A	0,8	1,1
	BOM171B	0,8	1,0
	BOM171C	0,9	1,1
	BOM171D	-	1,5
	BOM171Rietveld	1,1	1,7
N2000-gebied Boezem van Brakel	BOM181	0,6	0,8
	BOM181A	1,0	1,0
	BOM181	0,6	0,8

Conclusie wat betreft flexibel peilbeheer is dat er binnen de nu vastgestelde peilen in de hierboven genoemde gebieden voldoende mogelijkheden zijn voor toepassen van flexibel peilbeheer. Er is vanuit de invalshoek flexibel peilbeheer geen peilmaatregel opgenomen in het peilvoorstel. NB: vanuit knelpunt op basis van doelrealisaties wordt voor BOM171A/-B/-C wel een peilaanpassing voorgesteld.

7.2.4 Analyse weidevogelgebieden

Er zijn verkenningen uitgevoerd naar mogelijke peilverhoging in de weidevogelgebieden. Uit berekeningen is gebleken dat bij een peilverhoging van 15 tot 20 cm wel de doelrealisatie voor weidevogels toeneemt met 12 % tot maximaal 25 % maar dat de doelrealisatie voor de landbouw afneemt met 5 %. Voor weidevogelgebieden geldt minimaal een standstill principe. Dat betekent dat in ieder geval de huidige waterhuishoudkundige situatie gehandhaafd blijft (geen peilverlaging). Waar mogelijk en gewenst kan wel een peilverhoging worden ingevoerd. Echter, omdat in dit geval de peilverhoging nadelige gevolgen heeft

voor de aanwezige landbouw wordt er voor deze gebieden geen peilverhoging meegenomen in het peilvoorstel.

7.3 Conclusie/overzicht

In hoofdstuk 8, paragraaf 8.3 is het overzicht gegeven van alle geselecteerde peilgebieden waar een peilmaatregel is voorgesteld.

PEILVOORSTEL

8.1 Inleiding

Uit de analyse van de aandachtspunten in hoofdstuk 7 komen een aantal aandachtspunten en wensen voor het peilbeheer naar voren. Voor de bepaling van het peilvoorstel zijn in een aantal scenarioberekeningen de effecten van de mogelijke peilmaatregelen onderzocht. De mogelijke maatregelen en de effecten zijn twee keer besproken in de interne- en externe klankbordgroepen. De belangrijkste resultaten van de scenarioberekeningen en de hierop volgende afweging die gemaakt is in overleg met de interne- en externe klankbordgroepen is beschreven in paragraaf 8.3.

8.2 Werkwijze peilafweging

Voor de peilafweging is de volgende werkwijze gehanteerd:

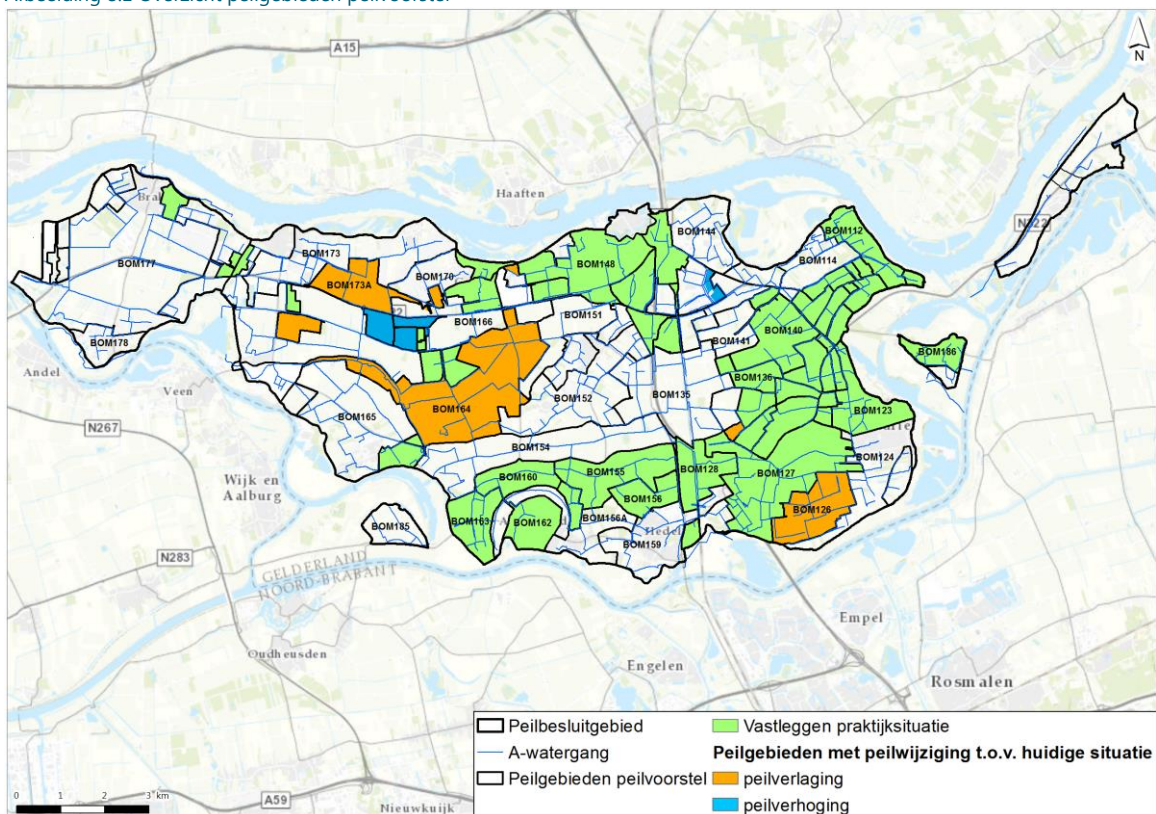
- bij de peilafweging is primair gekeken naar de landbouw, terrestrische natuur en stedelijk gebied. Secundair wordt rekening gehouden met de aquatische natuur, recreatie, cultuurhistorie, waterkwaliteit, afvoer en aanvoer, kwel, drinkwaterwinning, berging en waterkeringen. Voor de stedelijke gebieden worden in principe de huidige praktijkpeilen gehandhaafd tenzij er in overleg met de gemeenten goede redenen zijn om het peil bij te stellen (bijvoorbeeld als resultaat van een waterplan);
- voor de peilgebieden wordt een doelrealisatie van minimaal 75 % nagestreefd in het landelijke gebied. Er kan gebiedsspecifiek van dit percentage worden afgeweken;
- er wordt gestreefd naar een doelrealisatie van 75 % voor het peilgebied als geheel, waarbij landbouw en natuur naar rato van oppervlakte zijn meegewogen. Er kan gebiedsspecifiek van dit percentage worden afgeweken;
- voor peilgebieden wordt rekening gehouden met (peil)wensen van betrokkenen, mits dat tot verbetering leidt en de peilwijziging geen negatieve effecten heeft op de omgeving;
- eventuele nieuwe peilen of wijzigingen van het waterbeheer mogen niet leiden tot achteruitgang van de ecologische en fysisch-chemische waterkwaliteit en mogen niet leiden tot verdroging van gebieden met een natuurfunctie. Daarnaast dient voorkomen te worden dat geplande KRW-maatregelen niet meer uitvoerbaar zijn en dient voorkomen te worden dat gunstige effecten van al uitgevoerde KRW-maatregelen teniet worden gedaan;
- voor nieuwe waterpeilen in stedelijk gebied is al door de gemeente nagegaan in hoeverre er consequenties zijn met betrekking tot drempelhoogten van riooloverstorten en stuwen;
- voor de hydrologische effectbeschrijvingen gelden de huidige praktijkpeilen als uitgangspunt;
- cultuurhistorisch waardevolle elementen dienen te worden behouden. Voor de nieuwe peilen wordt nagegaan wat de eventuele consequenties zijn voor waardevolle cultuurhistorische elementen. Indien nodig is extra informatie over de locatie opgevraagd bij de betreffende gemeente.

8.3 Onderzoek maatregelen

In hoofdstuk 7 zijn vanuit verschillende invalshoeken de peilgebieden geselecteerd waarvoor een peilmaatregel is opgenomen in het peilvoorstel. In Tabel 8.1 en afbeelding 8.1 is het overzicht opgenomen van de geselecteerde peilgebieden. Onder de tabel, vanaf sub paragraaf 8.3.2, is per peilgebied uitgewerkt wat het doelbereik is van de voorgestelde peilmaatregelen en wat de effecten en gevolgen daarvan zijn.

Voor de voorgestelde peilen zijn namelijk de GxG's berekend met het MORIA-grondwatermodel. Op basis van de berekende GxG's zijn vervolgens doelrealisaties voor landbouw en natuur bepaald met behulp van het Watnood instrumentarium. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in bijlage VII.

Afbeelding 8.1 Overzicht peilgebieden peilvoorstel



Tabel 8.1 Overzicht peilgebieden met verandering ten opzichte van huidige situatie

Peilgebied	Vigerende peilen (Peilbesluit 2008) zp/wp [m NAP]	Praktijkpeilen zp/wp [m NAP]	Doelrealisatie huidige situatie LB / NAT [%]	Reden peilmaatregel in peilvoorstel	Peilvoorstel peilbesluit 2018 zp/wp [m NAP] (dikgedrukt als wijziging t.o.v. praktijksituatie)	Doelrealisatie peilen peilvoorstel LB / NAT [%]
BOM126	1,80/1,60	1,80/1,60	73 % / nvt	peilverlaging i.v.m. lage doelrealisatie landbouw	1,80/ 1,50	74 % / nvt
BOM133B	1,70/1,40	1,75/1,50	74 % / nvt	peilverlaging i.v.m. lage doelrealisatie landbouw	1,70/ 1,40	75 % / nvt
BOM166D	0,35/0,15	0,40/0,20	67 % / 50 %	peilverlaging i.v.m. lage doelrealisatie landbouw.	0,35/0,15	69 % / 54 %
BOM170A	1,00/0,90	1,00/0,90	74 % / nvt	peilverlaging i.v.m. lage doelrealisatie landbouw	1,00/ 0,80	76 % / nvt
BIOM144A / BOM146E	1,90/1,75 1,85/1,85	1,90/1,75 1,85/1,85	nvt / nvt	peilgrenswijziging vanwege functiewijziging (uitbreiding bedrijventerrein)	1,90/1,75 1,85/1,85	nvt / nvt
BOM148 / BOM148A	1,60/1,40 1,50/1,40	1,65/1,55 1,50/1,40	86 % / nvt 84 % / nvt	peilgrenswijziging	1,65/1,55 1,50/1,40	86 % / nvt 86 % / nvt
BOM164*	1,00/1,00	1,00/1,00	78.5 % / 73 %	peilverlaging winterpeil i.v.m. ervaren klachten	1,00/ 0,90	79 % / 75 %
BOM173A	0,90/0,75	0,90/0,75	77 % / 92 %	peilverlaging winterpeil i.v.m. ervaren klachten	0,90/ 0,70	77 % / 92 %
BOM166 / BOM170 / BOM173A	0,60/0,40 1,00/0,90 0,90/0,75	0,60/0,40 1,20/1,00 0,90/0,75	75 % / 57 % 84 % / nvt	peilgrenswijziging	0,60/0,40 1,20/1,00 0,90/0,70	75 % / 57 % 86 % / nvt 77 % / 92 %

Peilgebied	Vigerende peilen (Peilbesluit 2008) zp/wp [m NAP]	Praktijkpeilen zp/wp [m NAP]	Doelrealisatie huidige situatie LB / NAT [%]	Reden peilmaatregel in peilvoorstel	Peilvoorstel peilbesluit 2018 zp/wp [m NAP] (dikgedrukt als wijziging t.o.v. praktijksituatie)	Doelrealisatie peilen peilvoorstel LB / NAT [%]
			77 % / 92 %			
BOM166NIEUW	-	-	-	nieuw peilgebied	0,90/0,90	69 % / 92 %
BOM171A	1,00/1,10	min/max: 0,80/1,10	nvt / 46%	peilverhoging t.b.v. natuur	min/max: 0,90/1,15	nvt / 44%
BOM171B	1,10/1,15	min/max: 0,80/1,00	nvt / 35%	peilverhoging t.b.v. natuur	min/max: 0,90/1,20	nvt / 38%
BOM171C	1,05/1,25	min/max: 0,90/1,10	nvt / 21%	peilverhoging t.b.v. natuur	min/max: 0,90/1,25	nvt / 22%

* Verlaging geldt niet voor gedeelte waar Aalst in valt. Hier blijft het peil NAP +1,00 / 1,00. BOM164 wordt dus opgesplitst.

8.3.1 Vaststellen praktijkpeilen

De praktijkpeilen en grenzen in het gebied Bommelerwaard wijken soms af van de vigerende peilen conform het peilbesluit uit 2008. In hoofdstuk 2.8.4 is aangegeven in welke peilgebieden het praktijkpeil afwijkt van het vigerende peil. Het waterschap wil in de meeste gevallen de praktijkpeilen in dit peilbesluit vaststellen. Om inzicht te krijgen in de effecten hiervan is in het kader van het peilbesluit een scenarioberekening uitgevoerd waarbij de vigerende peilen zijn vergeleken met de praktijkpeilen. Dit is beschreven in het rapport 'Resultaten scenarioberekeningen' [ref. 5]. Er is een vergelijking gemaakt tussen de berekende doelrealisaties landbouw en natuur voor de vigerende peilen en de praktijkpeilen.

Effect praktijkpeilen t.o.v. vigerende peilen voor landbouw

De totale doelrealisatie landbouw is per peilgebied berekend voor de vigerende peilen, net als voor de praktijkpeilen. De verandering van de doelrealisatie ten opzichte van de praktijkpeilen is voor alle peilgebieden geanalyseerd. Er is gekeken of de doelrealisatie als gevolg van de praktijkpeilen significant af neemt ten opzichte van de situatie met vigerende peilen, en of de doelrealisatie landbouw onder de 75 % komt. Uit deze analyse is naar voren gekomen dat voor enkele peilgebieden het vigerend peil opnieuw moet worden vastgesteld. Deze peilgebieden zijn in hoofdstuk 7 benoemd.

Effect praktijkpeilen t.o.v. vigerende peilen voor natuur

De praktijkpeilen in de natuurgebieden wijken af van de vigerende peilen. Met name in De Lieskampen. Hier worden de peilen beheerd door Staatsbosbeheer. Er worden in het peilbesluit nieuwe (wens)peilen van Staatsbosbeheer vastgelegd. Dit is verder beschreven in de volgende paragraaf (paragraaf 8.3.2).

Effect praktijkpeilen t.o.v. vigerende peilen voor stedelijk gebied

Rondom stedelijk gebied binnen de Bommelerwaard zijn er eveneens afwijkingen tussen het praktijkpeil en het vigerende peil. Van peilbeheer is bekend dat de praktijkpeilen zoals deze nu bekend zijn altijd zijn gehanteerd. De in 2008 vastgelegde peilen zijn hier niet ingevoerd vanwege uiteenlopende redenen. Omdat de praktijkpeilen al geruime tijd de dagelijkse praktijk zijn, wordt voorgesteld deze in het peilbesluit vast te leggen.

Conclusie vaststellen praktijkpeilen

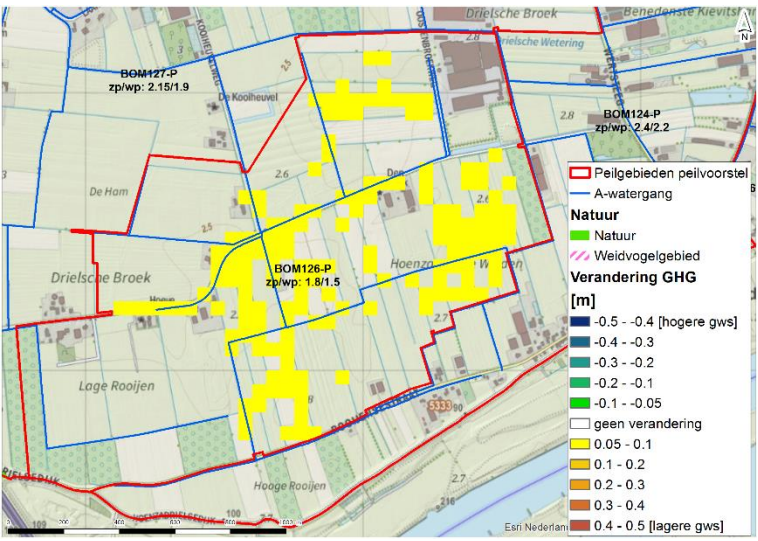
Uit de analyse wordt geconcludeerd dat de meeste praktijkpeilen kunnen worden vastgesteld zonder negatieve effecten op de doelrealisatie natuur en landbouw.

In hoofdstuk 7 zijn de peilgebieden geselecteerd waar het praktijkpeil wel een knelpunt tot gevolg heeft. Voor deze peilgebieden zijn peilmaatregelen opgesteld. In de resterende peilgebieden worden de praktijkpeilen vastgesteld in het peilvoorstel. Het peil blijft in deze gebieden conform de huidige situatie.

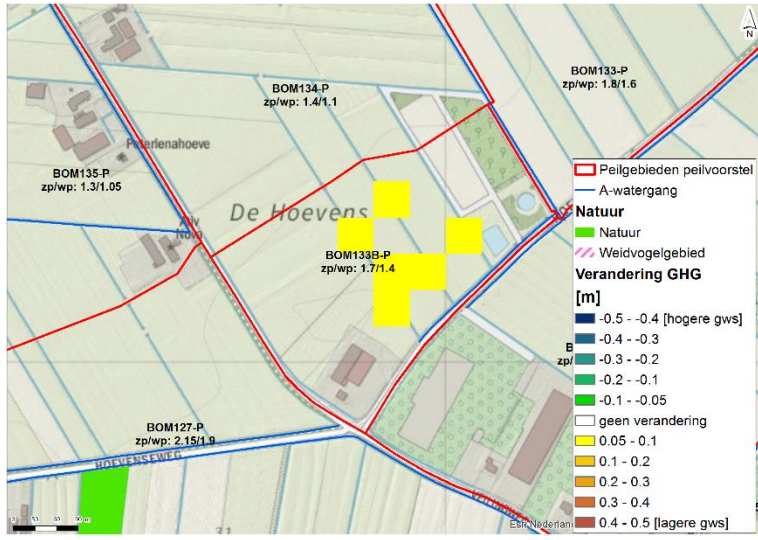
8.3.2 Analyses en onderbouwing peilvoorstellen

Voor alle gebieden waar een verandering ten opzichte van de huidige situatie is voorgesteld zijn de effecten in een tabel uitgewerkt. In de onderstaande tabellen wordt per maatregel een overzicht gegeven van het knelpunt of de wens, de peilmaatregel en de effecten op de grondwaterstand en de doelrealisatie landbouw en natuur.

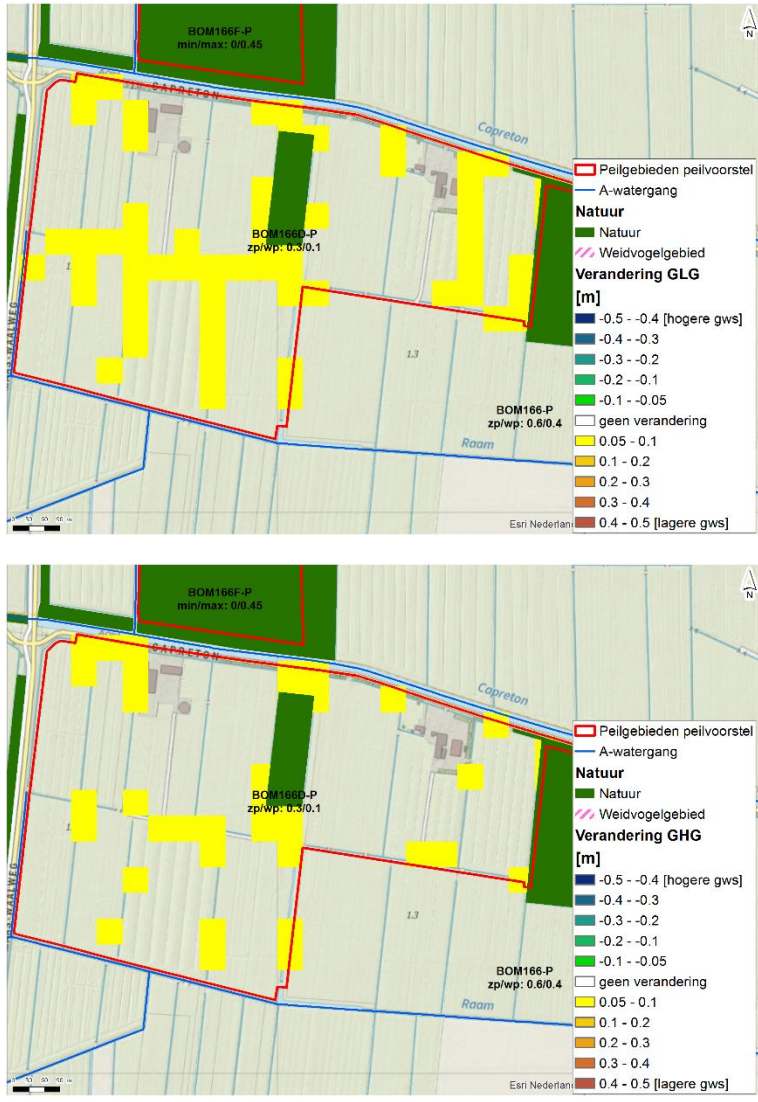
BOM126

Peilgebied	BOM126
vigerend peil	zomerpeil: 1,80 m NAP winterpeil: 1,60 m NAP.
praktijkpeil	zomerpeil: 1,80 m NAP winterpeil: 1,60 m NAP.
peilvoorstel	zomerpeil: 1,80 m NAP winterpeil: 1,50 m NAP.
reden peilmaatregel	lage doelrealisatie landbouw a.g.v. droogte- en natschade.
effect peilmaatregel op GxG	 orde grootte maximaal circa 5 - 10 cm verlaging in GHG-situatie. In GLG-situatie < 5 cm.
doelbereik peilmaatregel	toename doelrealisatie landbouw: +1 % (van 73 % huidig naar 74 % peilvoorstel). toename doelrealisatie [%] x oppervlakte landbouw in peilgebied [ha] = 1,5 [ha].
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen natuur in of rondom peilgebied.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen.
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja.
extra toelichting	doelrealisatie landbouw verbetert licht. Geen klachten uit peilgebied, maar winterpeil zou omlaag kunnen. Bespreken in klankbordgroep.

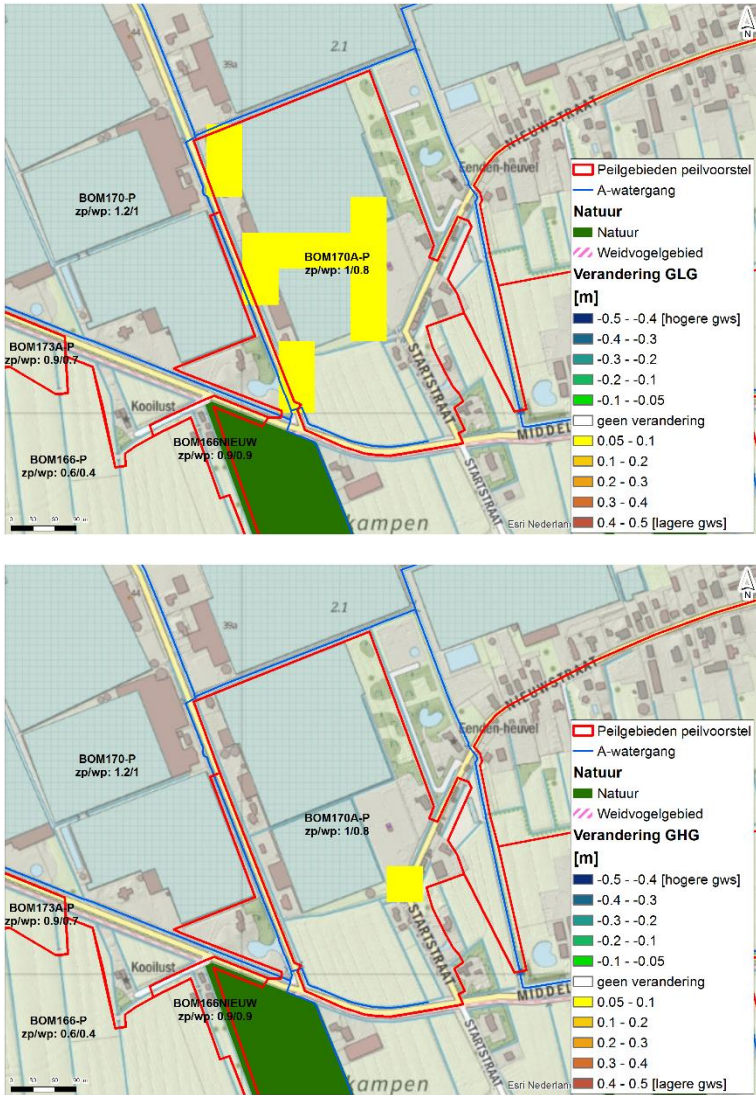
BOM133B

Peilgebied	BOM133B
vigerend peil	nieuw peilgebied, in peilbesluit 2008 nog niet aanwezig.
praktijkpeil	zomerpeil: 1,75 m NAP winterpeil: 1,50 m NAP.
peilvoorstel	zomerpeil: 1,70 m NAP winterpeil: 1,40 m NAP.
reden peilmaatregel	lage doelrealisatie landbouw a.g.v. natschade.
effect peilmaatregel op GxG	 in GHG-situatie circa 5 - 10 cm verlaging berekend. In GLG-situatie < 5 cm.
doelbereik peilmaatregel	toename doelrealisatie landbouw: +1 % (van 74 % huidig naar 75 % peilvoorstel). Toename doelrealisatie [%] x oppervlakte landbouw in peilgebied [ha] = 0,06 [ha].
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen natuur in of rondom peilgebied.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	nieuwe stuw.
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja.
toelichting	doelrealisatie landbouw verbetert licht.

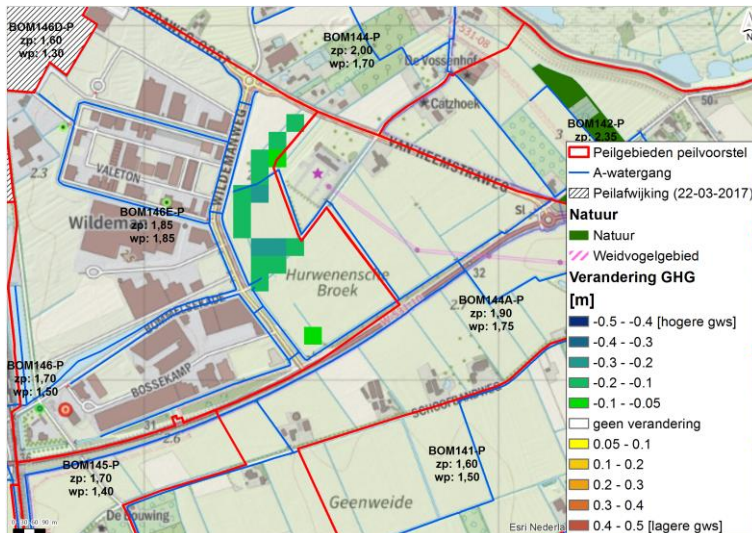
BOM166D

Peilgebied	BOM166D
vigerend peil	zomerpeil: 0,35 m NAP winterpeil: 0,15 m NAP.
praktijkpeil	zomerpeil: 0,40 m NAP winterpeil: 0,20 m NAP.
peilvoorstel	zomerpeil: 0,35 m NAP winterpeil: 0,15 m NAP.
reden peilmaatregel	lage doelrealisatie landbouw a.g.v. natschade.
effect peilmaatregel op GxG	 orde grootte maximaal circa 5 - 10 cm verlaging in GLG en GHG-situatie.
doelbereik peilmaatregel	toename doelrealisatie landbouw: +2 % (van 67 % huidig naar 69 % peilvoorstel). Toename doelrealisatie [%] x oppervlakte landbouw in peilgebied [ha] = 0,8 [ha].
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	er is een toename in doelrealisatie natuur berekend. Dit komt door de aanwezige beheertypen in en rondom het peilgebied: in het peilgebied N16.02 (Vochtig bos met productie). Buiten het peilgebied voornamelijk N14.03 (Haagbeuken- en Essensbos). Deze beheertypen scoren in Waterlood hoger bij lagere voorjaarsgrondwaterstanden.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	pomp opnieuw afstellen.
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja.
toelichting	mogelijk knelpunt is de ligging van een natuurvriendelijke over langs de noordzijde van dit peilgebied. Dit wordt verder beschreven in paragraaf 8.7.3.

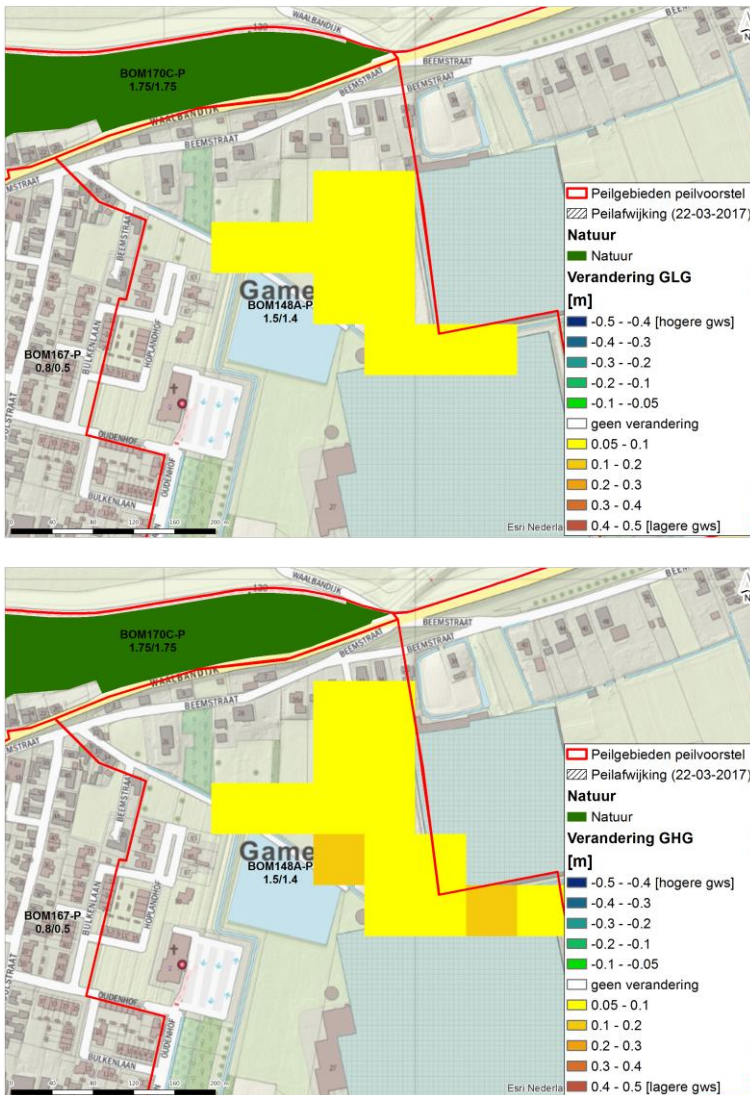
BOM170A

Peilgebied	BOM170A
vigerend peil	zomerpeil: 1,00 m NAP winterpeil: 0,90 m NAP.
praktijkpeil	zomerpeil: 1,00 m NAP winterpeil: 0,90 m NAP.
peilvoorstel	zomerpeil: 1,00 m NAP winterpeil: 0,80 m NAP.
reden peilmaatregel	lage doelrealisatie landbouw a.g.v. natschade.
effect peilmaatregel op GxG	 orde grootte maximaal circa 5 - 10 cm verlaging in met name de GLG-situatie.
doelbereik peilmaatregel	toename doelrealisatie landbouw: +2 % (van 74 % huidig naar 76 % peilvoorstel). Toename doelrealisatie [%] x oppervlakte landbouw in peilgebied [ha] = 0,09 [ha]. Verandering doelrealisatie door afname berekende natschade (dus gevolg aanpassing winterpeil).
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	in aangrenzend peilgebied BOM170-P is een perceel natuur gelegen, met daarop beheertype N14.03 (Haagbeuken- en Essenbos. De aanpassing van het winterpeil heeft geen effect op de berekende doelrealisatie van dit perceel.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen.
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja.
toelichting	toename doelrealisatie landbouw.

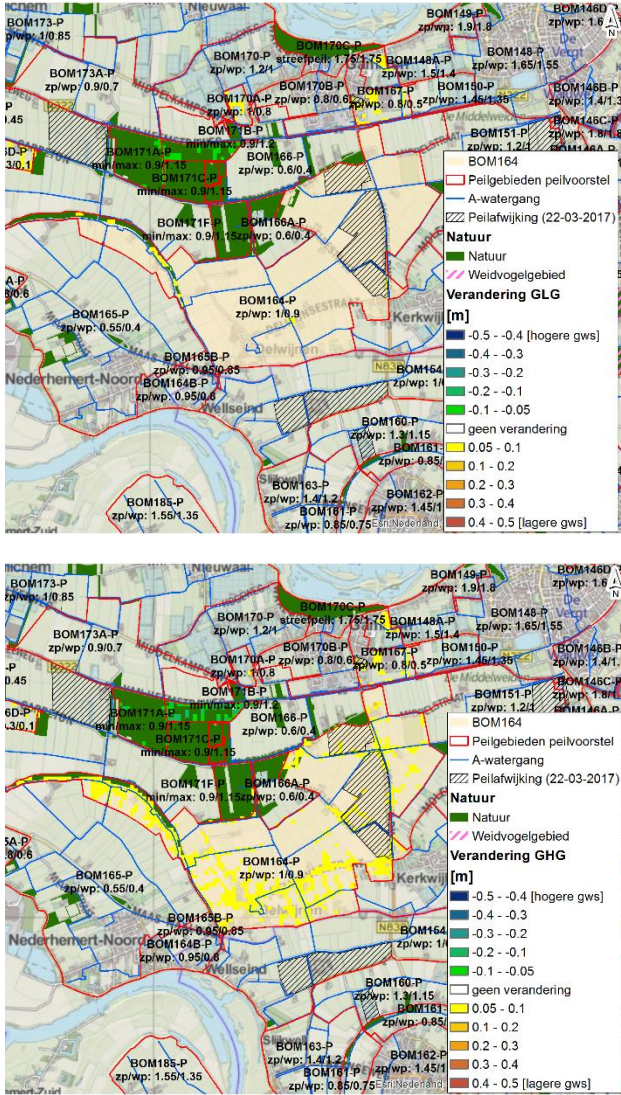
BOM144A / BOM146E

Peilgebied	Peilgrenswijziging BOM144A / BOM146E
vigerend peil	BOM144A: zomerpeil: NAP 1,90 m winterpeil: NAP 1,75 m. BOM146E: zomerpeil: NAP 1,85 m. winterpeil: NAP 1,85 m.
praktijkpeil	BOM144A: zomerpeil: NAP 1,90 m winterpeil: NAP 1,75 m. BOM146E: zomerpeil: NAP 1,85 m. winterpeil: NAP 1,85 m.
peilvoorstel	binnen gebied peilgrenswijziging gaat peil van BOM144A naar peil BOM146E. (dus 0,05 m verlaging in zomersituatie en 0,10 m verhoging in wintersituatie).
reden peilmaatregel	peilgrenswijziging.
effect peilmaatregel op GxG	 in de GLG-situatie (zomer) is het effect op de grondwaterstand < 5 cm. In de GHG-situatie (winter) is er een effect van circa 5 - 10 cm op de grondwaterstand.
doelbereik peilmaatregel	toename doelrealisatie landbouw niet van toepassing omdat het gebied waar peil wijzigt verandert van functie (wordt onderdeel van bedrijventerrein). Peilgrenswijziging op verzoek gemeente Zaltbommel.
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	nee, geen natuurgebied aanwezig.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	(Ver)plaatsen stuw/aanleg dichte dammen (uitvoering gemeente Zaltbommel).
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja.
toelichting	gewenste peilgrenswijziging voor gemeentelijke ontwikkeling bedrijventerrein Wildeman II.

BOM148/BOM148A

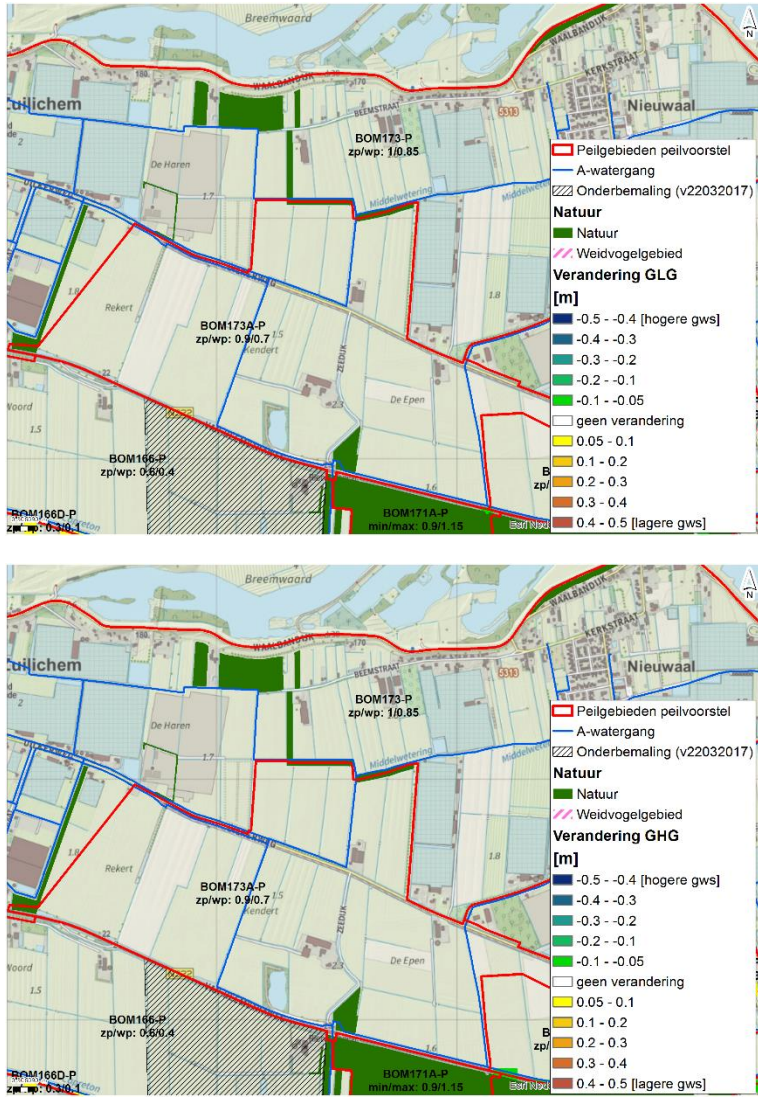
Peilgebied	Peilgrenswijziging BOM148/BOM148A
vigerend peil	BOM148: zomerpeil: NAP 1,60 m winterpeil: NAP 1,40 m. BOM148A: zomerpeil: NAP 1,50 m winterpeil: NAP 1,40 m.
praktijkpeil	BOM148: zomerpeil: NAP 1,65 m winterpeil: NAP 1,55 m. BOM148A: zomerpeil: NAP 1,50 m winterpeil: NAP 1,40 m.
peilvoorstel	binnen gebied peilgrenswijziging peil van BOM148 naar peil BOM148A. (dus 0,15 m verlaging in zomer- en wintersituatie).
reden peilmaatregel	peilgrenswijziging.
effect peilmaatregel op GxG	 orde grootte maximaal circa 5 - 10 cm verlaging in GLG (zomer) situatie en circa 10 cm verlaging in GHG-situatie.
doelbereik peilmaatregel	toename doelrealisatie landbouw: +2 % (van 84 % huidig naar 86 % peilvoorstel). Toename doelrealisatie [%] x oppervlakte landbouw in peilgebied [ha] = 0,05 [ha].
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen effect op grondwaterstanden bij natuurgebied.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	(Ver)plaatsen stuw.
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja.
toelichting	gewenste peilgrenswijziging.

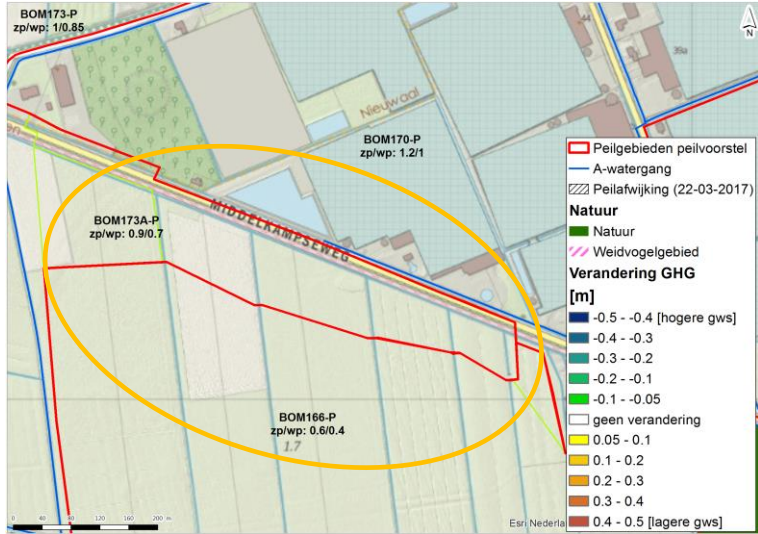
BOM164

Peilgebied	BOM164
vigerend peil	zomerpeil: 1,00 m NAP winterpeil: 1,00 m NAP.
praktijkpeil	zomerpeil: 1,00 m NAP winterpeil: 1,00 m NAP.
peilvoorstel	zomerpeil: 1,00 m NAP winterpeil: 0,90 m NAP. opsplitsen peilgebied: westelijk deel (bij Aalst) blijft jaarrond op NAP +1,00 m.
reden peilmaatregel	wens ingebracht in klankbordgroep
effect peilmaatregel op GxG	 orde grootte maximaal circa 5 - 10 cm verlaging van de grondwaterstand in de GHG-situatie. In de GLG-situatie is het effect beperkt. Er is dan met name in het natuurgebied langs de Eendekade een beperkt effect te verwachten.
doelbereik peilmaatregel	toename doelrealisatie landbouw: +1 % (van 78.5 % huidig naar 79.5 % peilvoorstel). Toename doelrealisatie [%] x oppervlakte landbouw in peilgebied [ha] = 4 [ha].
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	er is een kleine toename in doelrealisatie natuur berekend (+2 %). Dit komt door de aanwezige beheertypen in en rondom het peilgebied: in het peilgebied N16.02 (Vochtig bos met productie). Buiten het peilgebied voornamelijk N14.03 (Haagbeuken- en Essenbos). Deze beheertypen scoren in Waterlood hoger bij lagere voorjaarsgrondwaterstanden. Zie hiervoor de toetstabel in bijlage IV: N14.03 scoort optimaal bij een GVG vanaf 41 cm -mv. Op de locaties waar dit beheertype gelegen is, is de GVG ondieper dan 41 cm -mv, waardoor dit beheertype niet optimaal scoort. Een peilverlaging resulteert daarom in Waterlood in een toename van de doelrealisatie natuur. Vanwege de rekenmethode komt de peilverlaging nu als positief naar voren. In de praktijk zal een peilverlaging echter minder gunstige omstandigheden voor natuur creëren. In natuurgebied langs de Eendekade (Drielse Wetering) is ook natuurbeheertype N05.01 (moeras) gelegen. Door

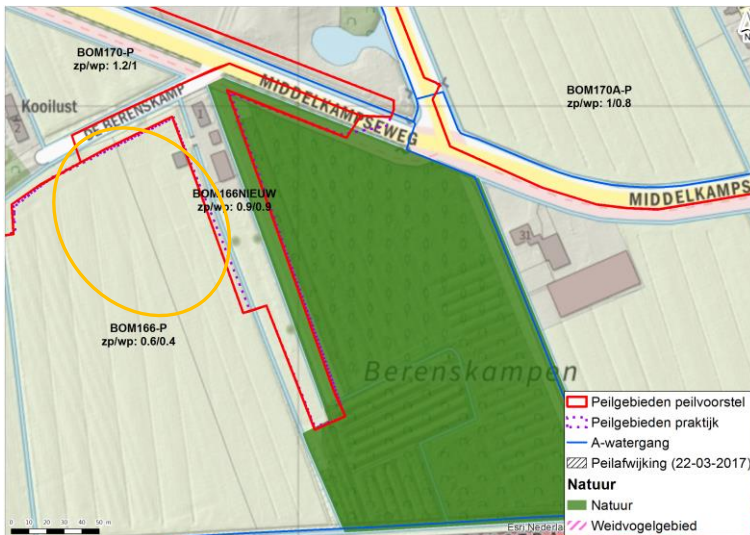
Peilgebied	BOM164
	Staatsbosbeheer is dit natuurbeheertype als maatgevend aangemerkt. Voor dit beheertype is een afname van de doelrealisatie natuur berekend van circa 6 %. Uit overleg met peilbeheer blijkt dat het mogelijk is om in het HEN-water Drielse Wetering het peil apart te reguleren, door hier een schotbalkstuw te plaatsen. Daarmee kan het peil in de winter, als het in BOM164 naar NAP +0,90 m verlaagd wordt, op NAP +1,0 m worden vastgehouden. Er dan geen aanvoer mogelijk, mocht het peil uitzakken tot onder NAP +1,0 m.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	er zijn reeds twee stuwen aanwezig waarmee het peil in Aalst op NAP +1,00 m gehouden kan worden. Eventueel schotbalkstuw om peil in Drielse Wetering op NAP +1,00 m te houden.
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja.
toelichting	doelrealisatie landbouw verbetert in een gebied waar regelmatig klachten van natschade worden ervaren. Door een knip aan te brengen in het peilgebied kan het peil in Aalst gelijk blijven aan de huidige situatie. Eventuele nadelige effecten op de natuur bij de Drielse Wetering kunnen gemitigeerd worden door een stuw te gebruiken brengen waarmee het water in de Drielse Wetering vast gehouden kan worden op NAP +1,00 m.

BOM173A

Peilgebied	BOM173A
vigerend peil	zomerpeil: 0,90 m NAP winterpeil: 0,75 m NAP.
praktijkpeil	zomerpeil: 0,90 m NAP winterpeil: 0,75 m NAP.
peilvoorstel	zomerpeil: 0,90 m NAP winterpeil: 0,70 m NAP.
reden peilmaatregel	wens uit peilgebied, ingebracht in klankbordgroep.
effect peilmaatregel op GxG	 effecten zijn <5 cm.
doelbereik peilmaatregel	toename doelrealisatie landbouw: - (geen verschil berekend). Toename doelrealisatie [%] x oppervlakte landbouw in peilgebied [ha] = 0 [ha].
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	-
benodigde uitvoeringsmaatregelen	C-watergang opwaarderen naar B-watergang voor aanvoer water naar oostelijke gedeelte.
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja.
toelichting	verzoek uit klankbordgroep. Geen negatieve effecten.

Peilgebied	Peilgrenswijziging BOM166 / BOM170 / BOM173A
vigerend peil	BOM166: zomerpeil: NAP 0,60 m winterpeil: NAP 0,40 m. BOM170: zomerpeil: NAP 1,20 m winterpeil: NAP 1,00 m. BOM173A: zomerpeil: NAP 0,90 m winterpeil: NAP 0,75 m.
praktijkpeil	BOM166: zomerpeil: NAP 0,60 m winterpeil: NAP 0,40 m. BOM170: zomerpeil: NAP 1,20 m winterpeil: NAP 1,00 m. BOM173A: zomerpeil: NAP 0,90 m winterpeil: NAP 0,75 m.
peilvoorstel	BOM166: zomerpeil: NAP 0,60 m winterpeil: NAP 0,40 m. BOM170: zomerpeil: NAP 1,20 m winterpeil: NAP 1,00 m. BOM173A: zomerpeil: NAP 0,90 m winterpeil: NAP 0,70 m. Watergang langs Middelkampseweg en in watergangen gaat van peil BOM170 naar peil van BOM173A: zomer- en winterpeil komen in dit deel 0,3 m lager.
reden peilmaatregel	peilgrenswijziging.
effect peilmaatregel op GxG	 binnen het oranje aangegeven gebied wordt een verlaging van de GHG en de GLG van maximaal circa 25 cm verwacht. Deze daling wordt veroorzaakt door het lagere peil in de watergang langs de Middelkampseweg en de perceelsloten, omdat deze het (lagere) peil van BOM173A krijgen in plaats van het peil van BOM170 (1,20/1,00).
doelbereik peilmaatregel	in het oranje omcirkelde gebied is de doelrealisatie landbouw gemiddeld voldoende (>75 %). Er wordt echter wel enige mate van natschade berekend (circa 10 - 15 %). Deze neemt af als gevolg van het lagere peil. De doelrealisatie landbouw in dit gebied zal iets daarom toenemen.
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen effect op grondwaterstanden bij natuurgebied te verwachten. Natuurgebied De Lieskampen ligt op circa 400 m afstand, zuidelijk van de wijziging. Tussen de maatregel en het natuurgebied zijn perceelsloten gelegen waar het peil niet verandert, en de A-watergang langs de Van Heemstraweg. Deze watergangen voorkomen dat de invloed van de peilverlaging tot in het natuurgebied reikt.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	dichte dam aanbrengen en duiker vergroten. Status watergangen wijzigen.
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja.
toelichting	gewenste peilgrenswijziging.

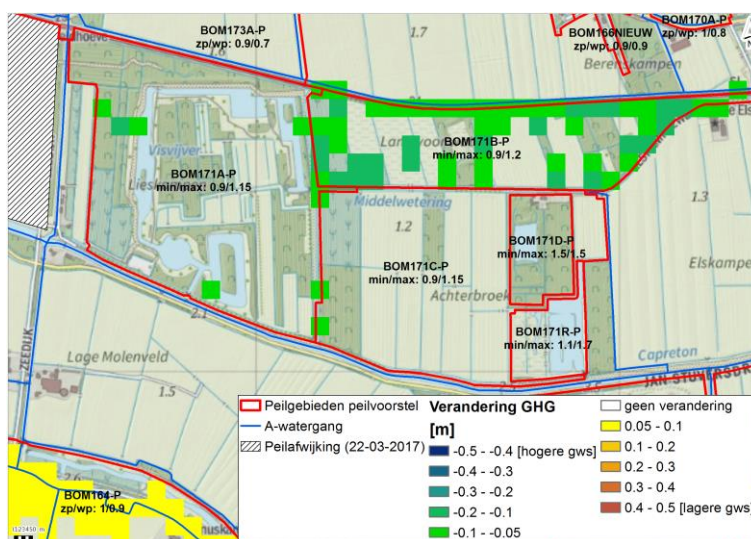
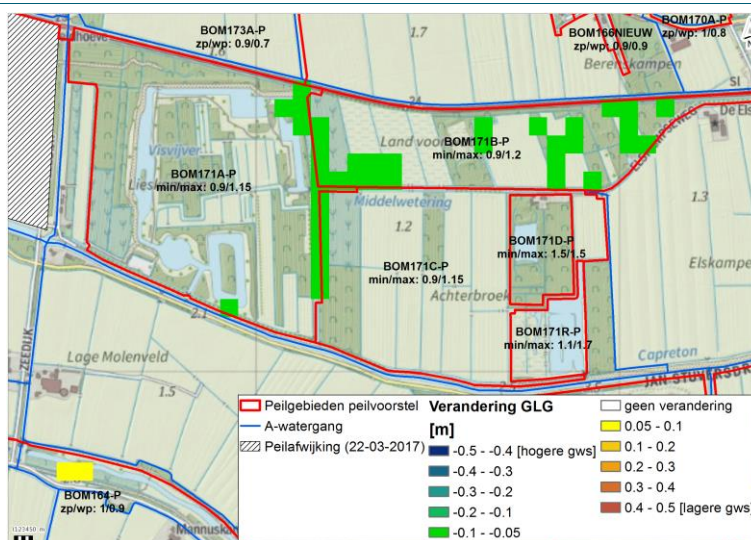
BOM166NIEUW

Peilgebied	Peilgebied BOM166NIEUW
vigerend peil	BOM170: zomerpeil: NAP 1,20 m winterpeil: NAP 1,00 m.
praktijkpeil	BOM170: zomerpeil: NAP 1,20 m winterpeil: NAP 1,00 m.
peilvoorstel	BOM166NIEUW: zomerpeil: NAP 0,90 m winterpeil: NAP 0,90 m. De watergangen in het nieuwe peilgebied waren onderdeel van BOM170. Hier gaat het peil in de zomer met 0,3 m omlaag, en in de winter met 0,1 m.
reden peilmaatregel	peilgrenswijziging op verzoek bewoners De Berenskamp.
effect peilmaatregel op GxG	 De peilverandering resulteert in een verlaging van de GHG van maximaal circa 25 cm en van de GLG van circa 5 cm. De verlaging komt ook buiten het nieuwe peilgebied, op het perceel aangegeven met de oranje cirkel in bovenstaande kaart.
doelbereik peilmaatregel	in het oranje omcirkelde gebied is de doelrealisatie landbouw gemiddeld voldoende (>75 %). Er wordt echter wel enige mate van natschade berekend (circa 10 - 15 %). Deze neemt af als gevolg van het lagere peil. De doelrealisatie landbouw in dit gebied zal daarom iets toenemen.
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	direct naast het nieuwe peilgebied BOM166NIEUW ligt natuurgebied Berenskampen waar beheertype N14.03 (Haagbeuken en Essenbossen) staat. Dit beheertypen scoort in Waternood hoger bij lagere voorjaarsgrondwaterstanden. Zie hiervoor de toetstabel in bijlage IV: N14.03 scoort optimaal bij een GVG vanaf 41 cm -mv. In de Berenskampen is de GVG op locaties ondieper dan 41 cm -mv, waardoor dit beheertype niet optimaal scoort. Een peilverlaging resulteert daarom in Waternood in een toename van de doelrealisatie natuur. Vanwege de rekenmethode komt de peilverlaging nu als positief naar voren.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	(Ver)plaatsen stuw, en aanbrengen dichte dam(men).
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja.
toelichting	gewenste peilgrenswijziging.

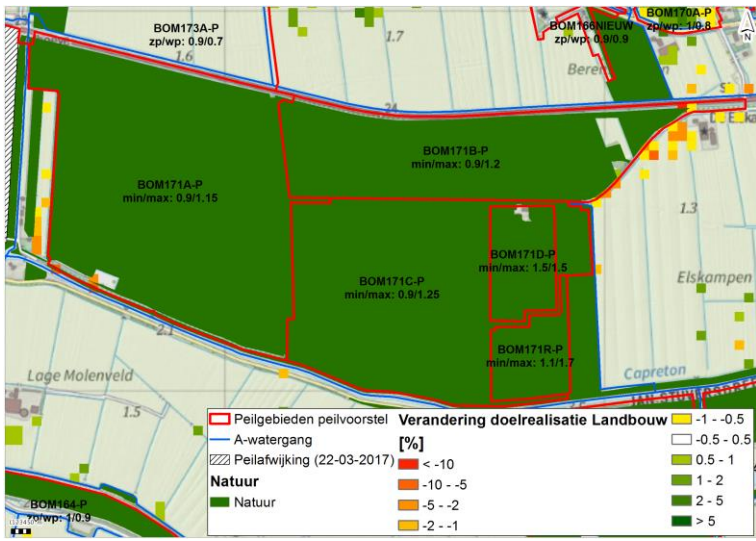
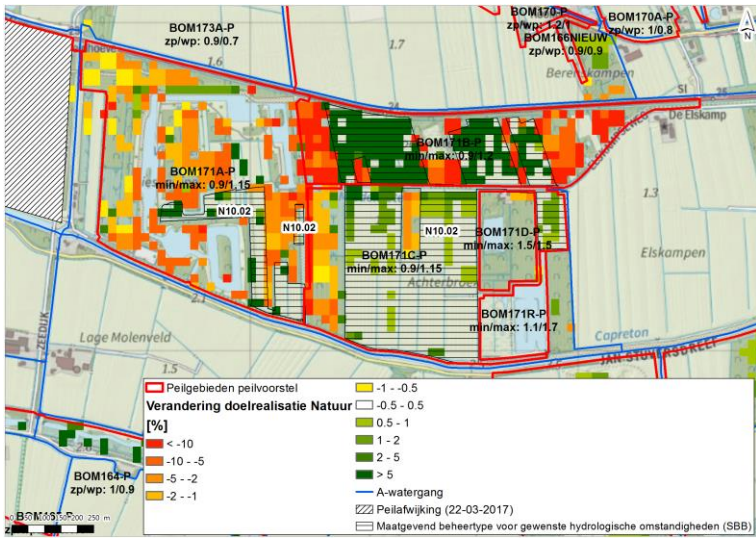
BOM171A/-B/-C

Peilgebied	Peilverhoging BOM171A / -B en -C
BOM171A	Praktijk: min: NAP 0,80 m max: NAP 1,10 m. Peilvoorstel: min: NAP 0,90 m max: NAP 1,15 m.
BOM171B	Praktijk: min: NAP 0,80 m max: NAP 1,00 m. Peilvoorstel: min: NAP 0,90 m max: NAP 1,20 m.
BOM171C	Praktijk: min: NAP 0,90 m max: NAP 1,10 m. Peilvoorstel: min: NAP 0,90 m max: NAP 1,25 m.
reden peilmaatregel	peilverhoging ten opzichte van huidige situatie naar peilen conform wens Staatsbosbeheer.

effect peilmaatregel op GxG



verandering is met name te zien in BOM171B, waar de grootste peilverandering wordt voorgesteld (+20 cm max. peil).

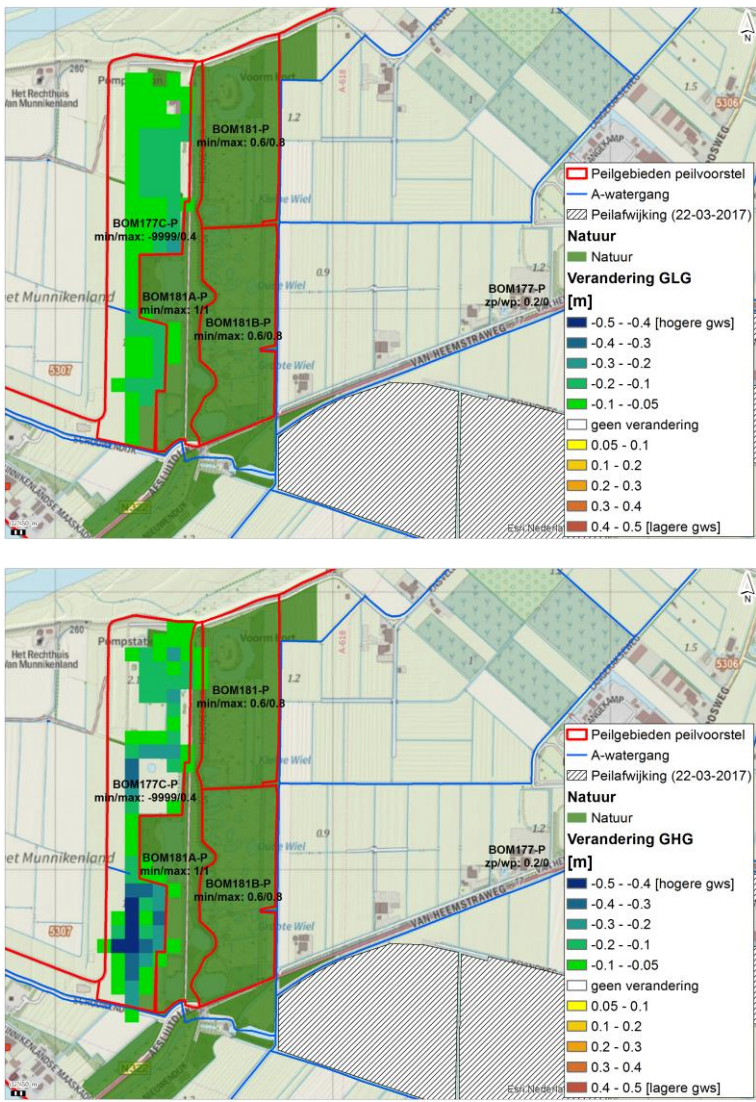
Peilgebied	Peilverhoging BOM171A / -B en -C
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	 aan de oostzijde van het natuurgebied worden bij een klein aantal pixels lagere doelrealisaties landbouw berekend.
doelbereik peilmaatregel op doelrealisatie natuur	 in de Lieskampen is als maatgevend beheertype voor de gewenste hydrologische omstandigheden N10.02 (Vochtig hooiland) aangewezen door Staatsbosbeheer. In de verandering van de doelrealisatie natuur is te zien dat de omstandigheden voor dit beheertypen verbeteren als gevolg van de peilmaatregel: een toename van lokaal >5 %. Daar waar een afname van de doelrealisatie is berekend is bijvoorbeeld beheertype N14.03 (Haagbeuken en Essenbossen) gelegen. Dit beheertypen scoort in Waterlood hoger bij lagere voorjaarsgrondwaterstanden. Zie hiervoor de toetstabel in bijlage IV: N14.03 scoort optimaal bij een GVG vanaf 41 cm -mv. De peilverhoging resulteert daarom in Waterlood in een afname van de doelrealisatie natuur.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen.
peilmaatregel in peilvoorstel?	Ja.
toelichting	verbetering voor natuur.

8.4 Doorkijk GGOR

Uit de analyse van de maatregelen voor het peilvoorstel is één maatregel naar voren gekomen die op langere termijn wenselijk en haalbaar wordt geacht. Het betreft het losknippen van een deel van BOM177-P (in onderstaande tabel BOM177C genoemd) en het instellen van een natuurlijk (min/max) peil in dit gebied.

Onderstaande tabel geeft de onderbouwing hiervan.

BOM177C

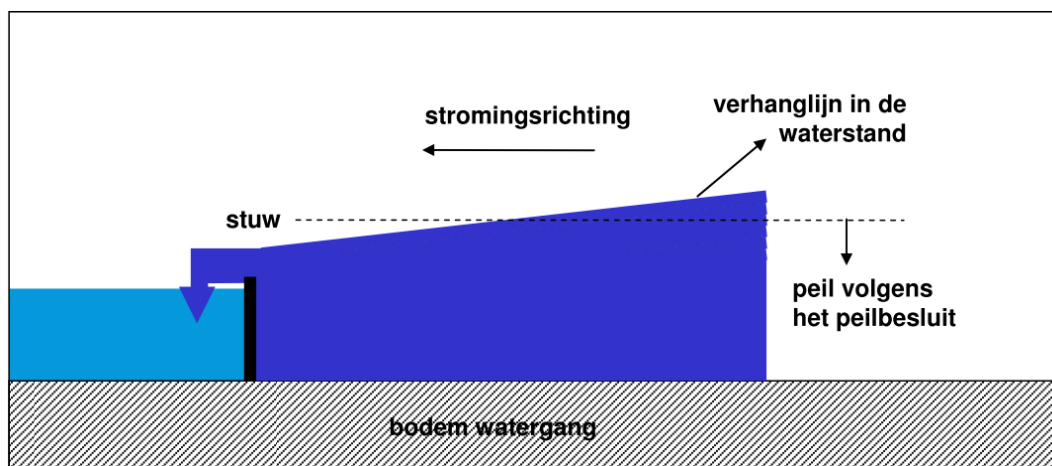
Peilgebied	Peilverhoging BOM177C (nieuw peilgebied, 'losgekoppeld' van BOM177)
vigerend peil	BOM177: zomerpeil: NAP 0,20 m winterpeil: NAP 0,00 m.
praktijkpeil	BOM177: zomerpeil: NAP 0,20 m winterpeil: NAP 0,00 m.
peilvoorstel	BOM177C: min: geen min (peil kan uitzakken) max: NAP 0,40 m.
reden peilmaatregel	peil naar natuurlijk peil ten opzichte van huidige situatie en verhoging van max peil conform wens Staatsbosbeheer in overleg met Dunea.
effect peilmaatregel op GxG	 de verandering in de GLG is in orde grootte 10 cm stijging. De GHG stijgt lokaal maximaal met 40 cm.
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	de percelen binnen het peilgebied hebben een natuurbestemming. Er zijn geen effecten op landbouwpercelen berekend.

Peilgebied	Peilverhoging BOM177C (nieuw peilgebied, 'losgekoppeld' van BOM177)
doelbereik peilmaatregel op doelrealisatie natuur	er is binnen dit nieuwe natuurgebied nog geen natuurbeheertype toegekend waar de peilstijging op getoetst is.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	plaatsen stuw.
peilmaatregel in peilvoorstel?	nee, in GGOR.
toelichting	natuurlijk peil instellen voor nieuw natuurgebied. Aanvoer van water niet mogelijk. er is binnen het peilbesluit op verzoek van Dunea een analyse uitgevoerd waarbij bepaald is of het risico tot opdrijven toeneemt als gevolg van de stijging van de grondwaterstand (als gevolg van de peilmaatregel). Daarvoor is gekeken naar de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), omdat dit de maatgevende situatie is voor opdrijven: De leiding ligt circa 1,0 -1,5 m onder maaiveld. De gemiddeld hoge grondwaterstand is in de huidige situatie gelijk aan maaiveld niveau (zie kaart 13, met GHG in huidige situatie). De buis ligt in de huidige situatie dus al volledig onder (grond)waterniveau. Wanneer de grondwaterstand gelijk is met het maaiveld heeft een verdere stijging van het grondwatervniveau geen versterkend effect. Het volumieke gewicht boven op de buis verandert immers niet meer. Conclusie van de analyse is dan ook dat als de buis in de huidige situatie niet opdrijft en de GHG nu al rond maaiveld ligt, dat de buis dan bij een verdere stijging van de grondwaterstand ook niet zal gaan opdrijven.

8.5 Stuw- en gemaalarges

In verband met het verhang van de waterlijn tijdens aan- en afvoersituaties is het stuwpeil (de waterstand direct bovenstrooms van de stuw) in het algemeen iets lager ingesteld dan het peil volgens het peilbesluit. Het verschil wordt aangeduid als de stuw marge. Het verschil tussen de meest bovenstroomse waterstand en de meest benedenstroomse waterstand in een peilgebied wordt het verval genoemd. Het verval is onder meer afhankelijk van de omvang van het peilgebied, de weersomstandigheden, de afmetingen van de watergangen en de aantallen en afmetingen van de kunstwerken in de watergangen. Het streven is om gemiddeld in het peilgebied aan de peilen volgens het peilbesluit te voldoen. De stuwpeilen moeten dan worden ingesteld op ongeveer het peil minus het halve verval.

Afbeelding 8.2. Verhanglijn in de waterstand bij een afvoersituatie



Met een oppervlaktewatermodel is per peilgebied het verval berekend bij een halve maatgevende afvoer. Dit is een afvoer die statistisch 10 à 20 dagen per jaar wordt overschreden. De stuwmargin dient als hulpmiddel voor de peilbeheerder om de stuwen en gemalen van het betreffende peilgebied in te stellen.

De voorgestelde stuw- en gemaalmarge is per peilgebied opgenomen in de factsheets in bijlage VIII.

8.6 Peilmarges

8.6.1 Dagelijks peilbeheer

Om de gewenste drooglegging en ontwateringsdiepte zo goed mogelijk te benaderen, streeft het waterschap ernaar om de vastgestelde peilen uit het peilbesluit zo goed mogelijk te handhaven. Er geldt hiervoor een inspanningsverplichting.

Voor een goede uitvoering van het dagelijkse peilbeheer wordt voor elk peilgebied een marge aangehouden waarbinnen het zomer- en winterpeil kan variëren. Deze peilmarges zijn opgenomen in de factsheets in bijlage VIII. De peilmarge is door het waterschap bepaald op basis van ervaring en metingen in het veld.

8.6.2 Uitzonderlijke situaties

Er zijn omstandigheden waarbij de peilen niet kunnen worden gehandhaafd, bijvoorbeeld bij extreme weersomstandigheden of bij hoge en lage rivierstanden. Daarnaast zijn er soms omstandigheden die vragen om een (acute) ingreep in het peilbeheer die soms conflicteert met de vastgestelde peilen, bijvoorbeeld bij herinrichting of onderhoud van het watersysteem (waaronder bijvoorbeeld maaien en/of baggeren). Tijdelijk afwijken van de peilen is mogelijk en blijft bij voorkeur binnen de in het peilbesluit vastgestelde marges.

Het waterschap behoudt zich echter het recht voor om in dringende situaties tijdelijk af te mogen wijken van de vastgestelde peilen en marges. In een aantal situaties kan het zo zijn dat er voor langere tijd of met ruimere marges van de vastgestelde peilen wordt afgeweken. Hiertoe wordt alleen in uitzonderingssituaties besloten. De afweging hiervan wordt via een afwegingskader onderbouwd, waarbij het waterschap er alles aan doet om de eventuele effecten te beperken.

8.7 Effecten en gevolgen

8.7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de effecten en gevolgen van het nieuwe peilvoorstel. Voor de effectbeschrijvingen zijn de praktijkpeilen als uitgangspunt genomen, omdat deze peilen de huidige situatie beschrijven. In het peilbesluitgebied is in diverse peilgebieden sprake van een verschil tussen het vigerende peil en het praktijkpeil. Deze peilen bleken echter in de praktijk niet haalbaar, waardoor in de afgelopen peilbesluitperiode praktijkpeilen zijn gehandhaafd.

8.7.2 Natura 2000-gebieden

Er zijn geen peilmaatregelen opgenomen in het peilvoorstel voor peilgebied BOM177C. Dit (nieuw te vormen) peilgebied grenst aan Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem'. In een voortoets is beoordeeld of de peilmaatregel bij BOM177C in het peilvoorstel vergunningsplichtig is in het kader van de Natuurbeschermingswet. De notitie met de voortoets voor het peilbesluit Bommelerwaard is opgenomen in bijlage IX.

In de voortoets is aangetoond dat er geen significant negatieve effecten optreden op de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de natte habitats en soorten die daarvan afhankelijk zijn, zijn eerder positieve effecten te verwachten doordat een peilstijging de negatieve effecten van de verdroging die in de gebieden plaatsvindt tegengaat.

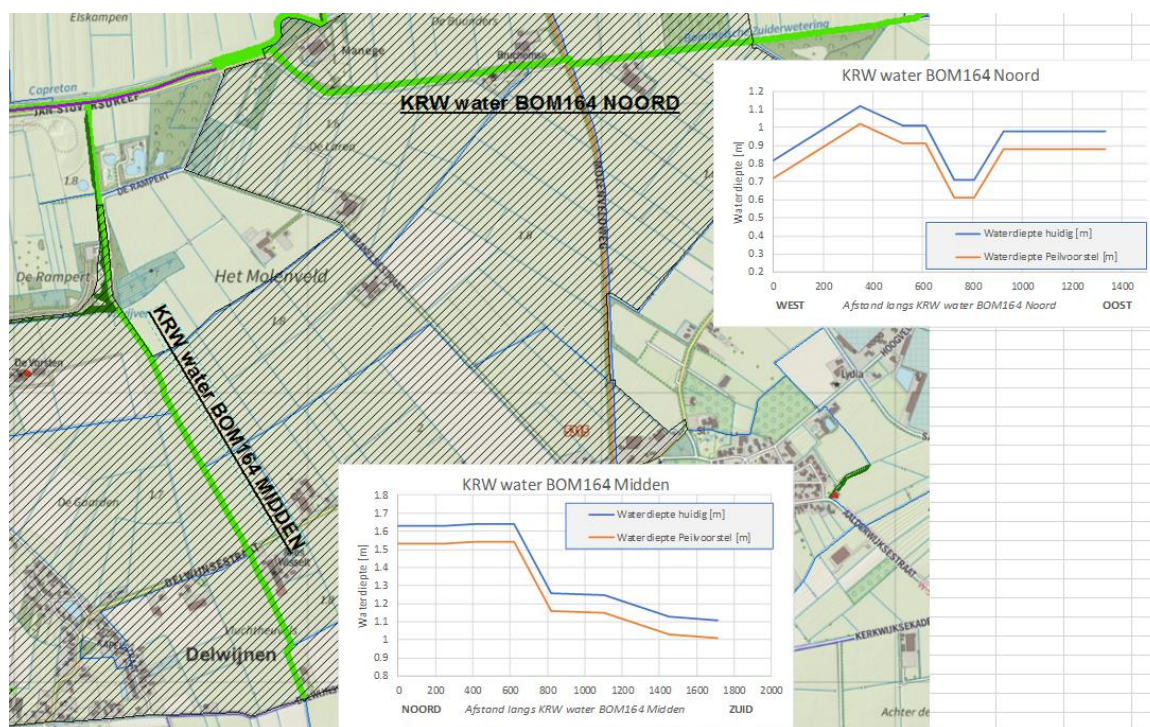
8.7.3 Effecten op waterkwaliteit en aquatische ecologie

In deze paragraaf worden de effecten van het peilvoorstel op de waterkwaliteit en (aquatische) ecologie beschreven. De focus ligt met name op wateren die in het beleid van de provincie en waterschap een specifieke ecologische functie hebben toegewezen gekregen. Het gaat om KRW-wateren en HEN/SED-wateren. Daarnaast is beschouwd in de 'overige wateren' of de waterkwaliteit niet achteruit gaat.

KRW-wateren

Het KRW-water Kanalen Bommelerwaard Oost en Kanalen Bommelerwaard West slingeren door het hele peilgebied. Het peilbeheer van de KRW-water Kanalen Bommelerwaard Oost verandert niet in het peilvoorstel. Het peilbeheer van Kanalen Bommelerwaard West verandert ter hoogte van peilgebied BOM164 wel. Op basis van de bodemhoogte is bekeken wat het effect van de peilwijziging is op de waterdiepte.

Afbeelding 8.3 Effect peilmaatregel op waterdiepte KRW-water Bommelerwaard Kanalen West



Uit de analyse volgt dat de waterdiepte bij KRW-water aan de noordzijde van BOM164 op het ondiepste punt afneemt van 70 cm waterdiepte tot 60 cm waterdiepte. Gemiddeld is de waterdiepte na de peilmaatregel 80 cm. Bij KRW-water midden in het peilgebied BOM164 blijft de waterdiepte minimaal 100 cm. Gemiddeld is de waterdiepte van deze watergang na de peilmaatregel nog 130 cm. KRW-water mag niet in kwaliteit achteruitgaan. Waterdiepte is hierin een belangrijke parameter. De waterdiepte na de maatregel is nog voldoende om geen knelpunt op te leveren.

Ten aanzien van het doorzicht kan de peilwijziging positief zijn op de huidige ondergedoken vegetatie en de kans op ontwikkeling daarvan.

Behalve de KRW-wateren in BOM164 zijn er ook verschillende peilgebieden met een peilwijziging die een directe of indirecte relatie hebben met het KRW-water voor wateraan- en waterafvoer. In theorie kan dat van invloed zijn op de water- en stoffenbalans van het KRW-water en dus op ESF1 (zie kader in paragraaf 7.4). We verwachten echter op het schaalniveau van het hele waterlichaam geen meetbare effecten. Het betreft namelijk maar enkele peilgebieden in het hele peilbesluitgebied die wijzigen. De effecten daarvan zullen zeer klein zijn en wegvallen ten opzichte van verschil in weerjaar (natte en droge jaren).

HEN/SED-wateren

Het waterbeheer en peilen in de peilgebieden waar deze wateren inliggen wijzigt alleen in peilgebied BOM164. De Drielse Wetering kent de HEN-status. De waterdiepte van deze watergang zal in de winter met 10 cm afnemen als gevolg van de peilmaatregel. De bodemhoogte van deze watergang is op twee punten bekend: deze ligt op circa NAP 0 m. Na de peilverlaging in de wintersituatie blijft er dus een waterdiepte van 90 cm resteren.

In de huidige situatie is het peil van de Drielse Wetering gelijk aan het peil van BOM164. Indien de verlaging van het winterpeil in BOM164 met 10 cm ongewenste effecten geeft voor de Drielse Wetering is het mogelijk het peil van de Drielse Wetering in de winter vast te houden, door het gebruik van stuwen. Hierdoor is het mogelijk eventueel negatieve effecten te voorkomen.

Natuur Vriendelijke Oevers

Bij peilgebied BOM164 en BOM166D zijn natuur vriendelijke oevers gelegen binnen het deel waar een peilverlaging van het winterpeil is voorgesteld.

Bij BOM164 gaat het om Capreton 2 (de Rampert), waar een plas-dras berm met flauwe oever is aangelegd. In de huidige situatie is hiervan een bodemhoogte bekend van 30 cm en 50 cm onder peil. Voor natuurvriendelijke plas-dras oevers wordt een minimum bodemhoogte van 20 cm onder peil aangehouden. De verlaging van het winterpeil van 10 cm leidt dus niet tot een knelpunt voor de natuurvriendelijke oevers in BOM164.

De natuurvriendelijke oever in BOM166D is visueel beoordeeld. Hier lijkt sprake van een schuine oever, en niet van een plas-dras oever. De verlaging van het peil met 5 cm zal hier geen negatief effect hebben op de oever.

Overige wateren

Het grootste deel van de wateren in Bommelerwaard behoort tot de overige wateren. Dat zijn wateren die niet zijn geselecteerd als KRW, HEN- of SED-water. In feite geldt de KRW ook voor deze wateren. Dat houdt in dat de waterkwaliteit niet achteruit mag gaan. We hebben dat kwalitatief ingeschat voor de peilgebieden waar een peilwijziging voorgesteld is. We zien de volgende wijzigingen:

- vaststellen praktijkpeil: we verwachten hier geen effect van. De waterhuishouding verandert in de praktijk niet;
- peilverlaging van zomerpeil, winterpeil of beiden: onderzocht is wat het effect is van droogval en van te ondiepe peilen in de zomer en de winter:
 - droogval: Het grootste negatieve effect is te verwachten bij slotenstelsels die door de peilverlaging frequent droogvallen. Macrofauna overleeft een lange periode met droogval niet. Hetzelfde geldt voor waterplanten. Voor oeverplanten is het gunstig. Vissen kunnen wegzwemmen, tenzij dat door stuwen onmogelijk is. De waterbodemdiepte is niet van alle watergangen bekend;
 - beperkte waterdiepte: een kleine waterdiepte kan een knelpunt zijn in de zomer. Het risico op te hoge watertemperatuur met zuurstofloosheid neemt dan toe. Dat is vooral een knelpunt voor vis en andere waterdieren. Optimale waterdieptes liggen tussen de 40-70 cm voor waterkwaliteit. Voor de meeste watergangen waar de bodemdieptes van bekend zijn, blijkt dat de dieptes binnen deze optimale range vallen. Ook na peilverlaging. De watergangen waar dit niet zo is, hebben nu al te ondiep water.

De conclusie is dat de waterkwaliteit van de overige wateren niet achteruit gaat door de nieuwe peilen. Er zijn wel duidelijk optimalisaties mogelijk omdat sommige sloten nu al onder de optimale waterdiepte zitten, met name in de winter. Een goedkope oplossing voor het voorkomen van bevriezingsdood en te

zuurstofarm water in de zomer is het uitgraven van diepere plekken op kruispunten van sloten als vluchtplek voor vissen, macrofauna en amfibieën.

8.7.4 Effecten op doelrealisaties landbouw en natuur

Voor het peilvoorstel zijn de GxG's en de doelrealisaties voor landbouw en natuur berekend, zie bijlagen VII (kaarten) en VIII (factsheets). De doelrealisatie voor de natuur is gebaseerd op de toetsing van de provinciale beheertypen, aangevuld met de door Staatsbosbeheer aangeleverde maatgevende (sturende) hydrologische beheertypen. De effecten voor de doelrealisatie zijn reeds per peilgebied beschreven in hoofdstuk 8.3.

8.7.5 Effecten op waterberging

Peilverhogingen in het peilvoorstel kunnen leiden tot een afname van de waterbergingscapaciteit in een gebied. Peilverlagingen in het peilvoorstel kunnen leiden tot een toename van de waterbergingscapaciteit in een gebied. De voorgestelde peilwijzigingen in de Bommelerwaard bestaan uit zowel peilverhogingen (natuurgebieden) als peilverlagingen (landbouwgebieden). De voorgestelde peilverhogingen in de natuurgebieden betreft in oppervlakte kleinere peilgebieden dan de peilgebieden waar een peilverlaging wordt voorgesteld. Het peilvoorstel zal daarom leiden tot een netto toename van de bergingscapaciteit in de Bommelerwaard.

8.7.6 Effecten op drinkwaterwinning

Er is binnen de Bommelerwaard één drinkwaterwinning aanwezig: winning Velddriel van Vitens (zie kaart 9 van bijlage I). Verder is er in helemaal westelijk in het gebied een persleiding van Dunea aanwezig, tussen het inlaatpunt aan de Afgedamde Maas en het pompstation.

Drinkwaterwinning Vitens

Binnen het grondwaterbeschermingsgebied van de drinkwaterwinning van Vitens zijn geen peilmaatregelen voorgesteld. Er is dan ook geen effect op de grondwaterstanden in dit gebied.

Munnikenland/Dunea

De persleiding van Dunea loopt door het peilgebied BOM177 en BOM181C. In het kader van het peilbesluit zijn hier geen peilmaatregelen voorgesteld.

8.7.7 Effecten op zettingen en woningen

Eventuele peilverlagingen in het peilvoorstel, die leiden tot een toename van de drooglegging en daarmee vervolgens tot lagere grondwaterstanden, kunnen mogelijk leiden tot zettingen van de grond. Dit is met name van belang bij zettingsgevoelige gronden zoals veen.

In de Bommelerwaard bestaat de bodem vooral uit rivierklei, - zavel- en zandgronden en zijn er nagenoeg geen zettingsgevoelige bodems als veen. Als criterium voor kleigronden wordt gehanteerd dat bij meer dan 20 cm droogleggingstoename een kans op gebouwschade ontstaat. Voor zandgronden ligt deze grens op meer dan 30 cm (commissie bodemdaling door aardgaswinning, 1987).

Op twee locaties resulteert een peilmaatregel uit het peilvoorstel in een droogleggingstoename van 30 cm. Dit is bij nieuw peilgebied BOM166NIEUW (zomerpeil van NAP +1,2 m huidig naar NAP +0,90 m toekomstig) en bij de peilgrenswijziging van BOM173A/BOM170, waar het zomer- en winterpeil van de watergang langs de Middelkampseweg 0,3 m lager wordt ingesteld dan in de huidige situatie. Door deze peilverlaging wordt de GLG verlaagd. Deze komt langs de Middelkampseweg en binnen BOM166NIEUW op circa 150 cm -mv. De bodem bestaat tot deze diepte voornamelijk uit lichte klei en fijn zand (GeoTOP). Deze

ondergrond is beperkt zettingsgevoelig waardoor de kans op gebouwschade door zettingen als klein wordt ingeschat.

Voor de peilverlaging van BOM166NIEUW geldt dat deze op verzoek van de bewoners van het pand aan De Berenkamp is opgenomen.

8.7.8 Effecten op archeologische monumenten

De archeologische monumentenkaart geeft de ligging aan van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen. Dit kunnen zichtbare (bovengrondse) archeologische monumenten zijn, maar ook onzichtbare (ondergrondse) archeologische monumenten. De neerwaartse peilwijzigingen zouden mogelijk kunnen leiden negatieve effecten op bovengrondse archeologische monumenten door zettingen. De neerwaartse peilwijzigingen zouden mogelijk een beperkte negatieve invloed kunnen hebben op eventuele oxidatie van ondergrondse archeologische artefacten, met name op locaties waar deze artefacten zich net beneden de GLG bevinden en daardoor geconserveerd worden.

Er is nagegaan in welke peilgebieden er een neerwaartse peilwijziging wordt voorgesteld, die leidt tot een significante daling van de GLG (meer dan 5 cm dieper aan maaiveld). Deze situatie doet zich voor in de volgende peilgebieden:

- peilverlaging BOM164;
- peilverlaging BOM166D;
- peilverlaging BOM166NIEUW;
- peilverlaging BOM170A;
- peilverlaging deel peilgrenswijziging BOM148/BOM148A;
- peilverlaging langs Middelkampseweg (peilgrenswijziging BOM173A / BOM170 / BOM166).

In peilgebied BOM164 zijn op de locaties waar de verlaging van de GLG is berekend minimaal geen archeologische vindplaatsen of monumenten gelegen. Ook in de overige peilgebieden BOM166D, BOM167, BOM170A zijn geen archeologische monumenten of vindplaatsen gelegen op de plaatsen waar de GLG verlaagd. Er zijn daarom geen negatieve effecten op de archeologische waarden te verwachten van de peilmaatregelen.

8.7.9 Effecten op waterhuishoudkundige infrastructuur

Bij een peilverlaging mag het laagste peil (veelal winterpeil) niet lager uitkomen dan de kruinhoogte van de stuwen, omdat anders er geen afvoermogelijkheid is. In paragraaf 8.3.2 is in de kaders opgenomen welke maatregelen er genomen moeten worden aan de waterhuishoudkundige infrastructuur om de peilwijzigingen in te voeren.

8.7.10 Overige effecten op de omgeving

De effecten op verandering van kwel en wegzijging in de omgeving van de peilgebieden met peilwijzigingen zijn reeds impliciet meegenomen in de Waternoodbenadering. In de doorrekening van het peilvoorstel voor alle peilgebieden met het grondwatermodel en het Waternoodinstrument is voor elk peilgebied, dus ook voor de peilgebieden zonder peilwijziging, het totaaleffect op de doelrealisaties voor landbouw en natuur berekend. Effecten van peilwijzigingen op het grondwaterregime en de doelrealisaties in de omliggende peilgebieden zijn daarbij dus automatisch meegenomen.

8.8 Vastgesteld peilbesluit

8.8.1 Ter inzagelegging

PM

8.8.2 Wijzigingen naar aanleiding van de zienswijzen

PM

8.8.3 Hernummering codes peilgebieden

PM

8.8.4 Vastgesteld peilbesluit

PM

REFERENTIES

- 1 Arcadis (2016) - Modelverbetering MORIA, deelgebied Bommelerwaard, 1 juli 2016;
- 2 Tauw (2008) - Peilbesluit Bommelerwaard, 14 februari 2008;
- 3 Witteveen+Bos, Uitgangspuntennotitie, 25 november 2016, definitief, referentie TL270-2/16-019.818;
- 4 Witteveen+Bos, AGOR en aandachtspunten, 5 januari 2017, concept 02, referentie TL270-2/17-000.104;
- 5 Witteveen+Bos, Resultaten scenarioberekeningen, 4 mei 2017, concept 01, referentie TL270-2/17-006.491;
- 6 Waterschap Rivierenland, HSAantekPerFactsheet.pdf, aantekeningen per factsheet door Peilbeheer, datum 15 augustus 2016;
- 7 Witteveen+Bos, Flexibel Peilbeheer voor de KRW, 6 november 2013, definitief, referentie TL230-2/rijm3/003;
- 8 Provincie Gelderland, Beheerplan Natura 2000 - 071: Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem, april 2016;
- 9 Waterschap Rivierenland, Verslag overleg 'Aandachtspunten natuur i.h.k.v. AGOR peilbesluit Bommelerwaard, datum overleg 15 februari 2017, datum verslag 01 maart 2017;
- 10 Waterschap Rivierenland, Verzoek akkoord grenswijziging peilgebied en peilwijziging (peilbesluit Bommelerwaard) peilgebied BOM166E, 28 april 2011, kenmerk 2011115169;
- 11 STOWA, Omschrijving MEP en Maatlatten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn Water 2015-2022, rapportnummer 2012-34.

10

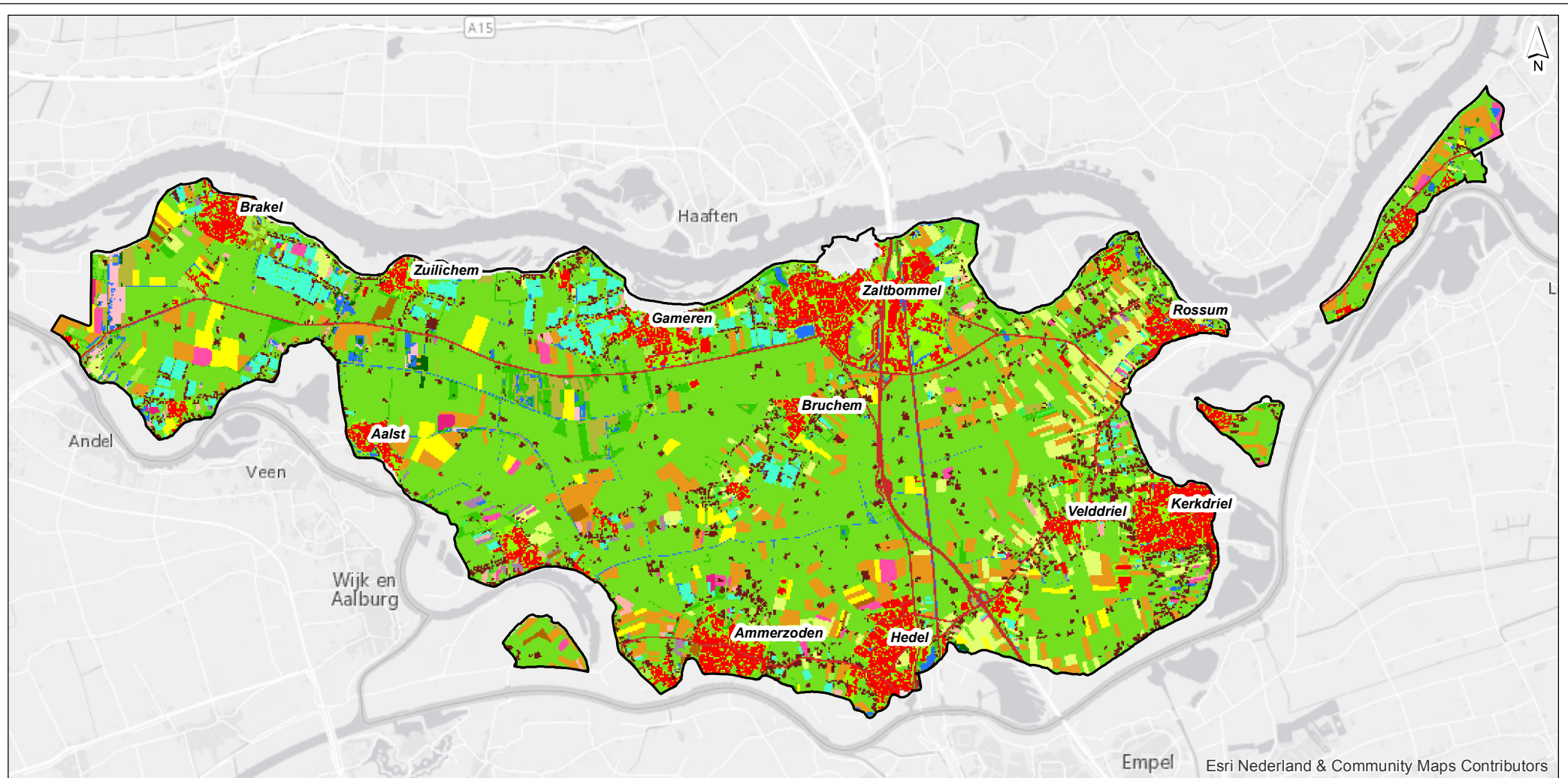
LIJST MET AFKORTINGEN

N2000-gebied = Natura 2000-gebied
TOP-gebied = TOP-lijst verdroogd natuurgebied
NDT = Natuurdoeltype
HEN = Hoogste Ecologische Niveau
SED = Specifieke Ecologische Doelstelling
AGOR = Actuele Grond- en Oppervlaktewater Regime
AGR = Actuele Grondwater Regime
AOR = Actuele Oppervlaktewater Regime
OGOR = Optimale Grond- en Oppervlaktewater Regime
GGOR = Gewenst of Gewogen Grond- en Oppervlaktewater Regime
GLG = Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GHG = Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GVG = Gemiddelde Voorjaarsgrondwaterstand
GxG = verzamelterm voor GLG, GHG en GVG
WaterNood = Watersysteemgericht Normeren, Ontwerpen en Dimensioneren, tevens de naam van het STOWA-instrument om doelrealisaties te bepalen
Doelrealisatie = mate waarin aan de hydrologische eisen van een functie (landbouw, terrestrische natuur, stedelijk gebied) wordt voldaan

Bijlage(n)

I

BIJLAGE: BASISKAARTEN GEBIEDSBESCHRIJVING



	Bommelerwaard		11 - loofbos		25 - hoofdwegen en spoorwegen		37 - matig vergraste heide
	1 - agrarisch gras		12 - naaldbos		26 - bebouwing in het buitengebied		38 - sterk vergraste heide
	2 - mais		16 - zoet water		28 - gras in secundair bebouwd gebied		39 - hoogveen
	3 - aardappelen		17 - zout water		30 - kwelders		40 - bos in hoogveengebied
	4 - bieten		18 - bebouwing in primair bebouwd gebied		31 - open zand in kustgebied		41 - overige moerasvegetatie
	5 - granen		19 - bebouwing in secundair bebouwd gebied		32 - duinen met lage vegetatie		42 - rietvegetatie
	6 - overige landbouwgewassen		20 - bos in primair bebouwd gebied		33 - duinen met hoge vegetatie		43 - bos in moerasgebied
	8 - glastuinbouw		22 - bos in secundair bebouwd gebied		34 - duinheide		45 - natuurgraslanden
	9 - boomgaarden		23 - gras in primair bebouwd gebied		35 - open stuifzand en/ of rivierzand		61 - boomkwekerijen
	10 - bloembollen		24 - kale grond in bebouwd gebied		36 - heide		62 - fruitkwekerijen

Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 1 - Landgebruik bron: LGN7

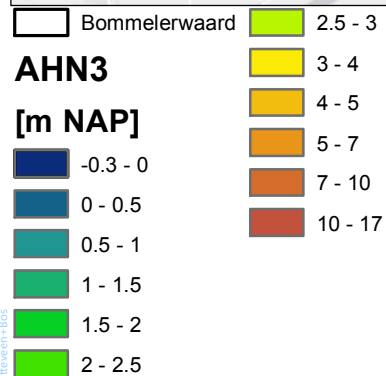
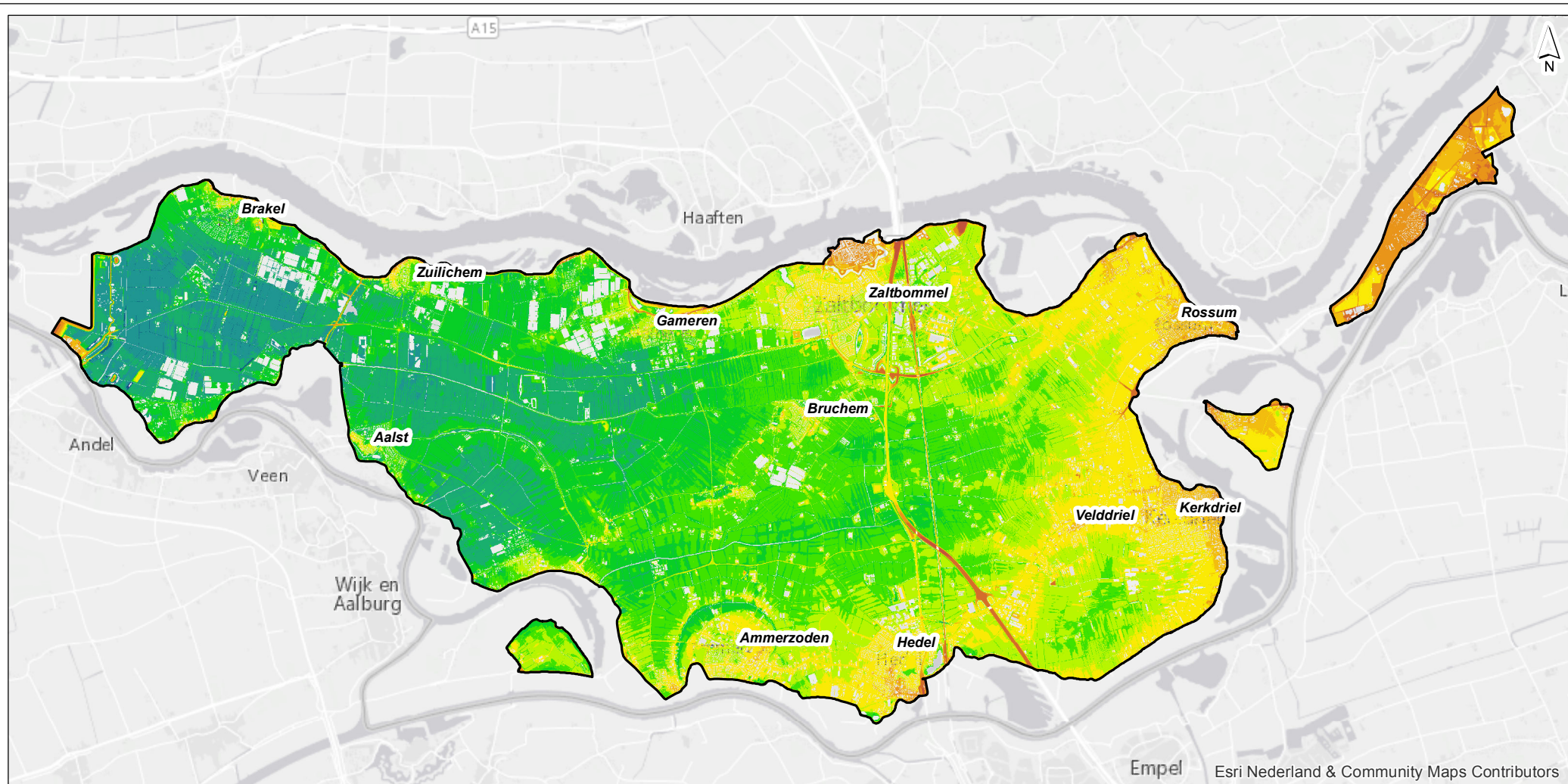
drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: Ir. T.H. van Wee
approved: Ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 02-10-2017
drawing no: 0

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000

Witteveen **Bos**



Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 2 - Maaiveldhoogte bron: AHN3

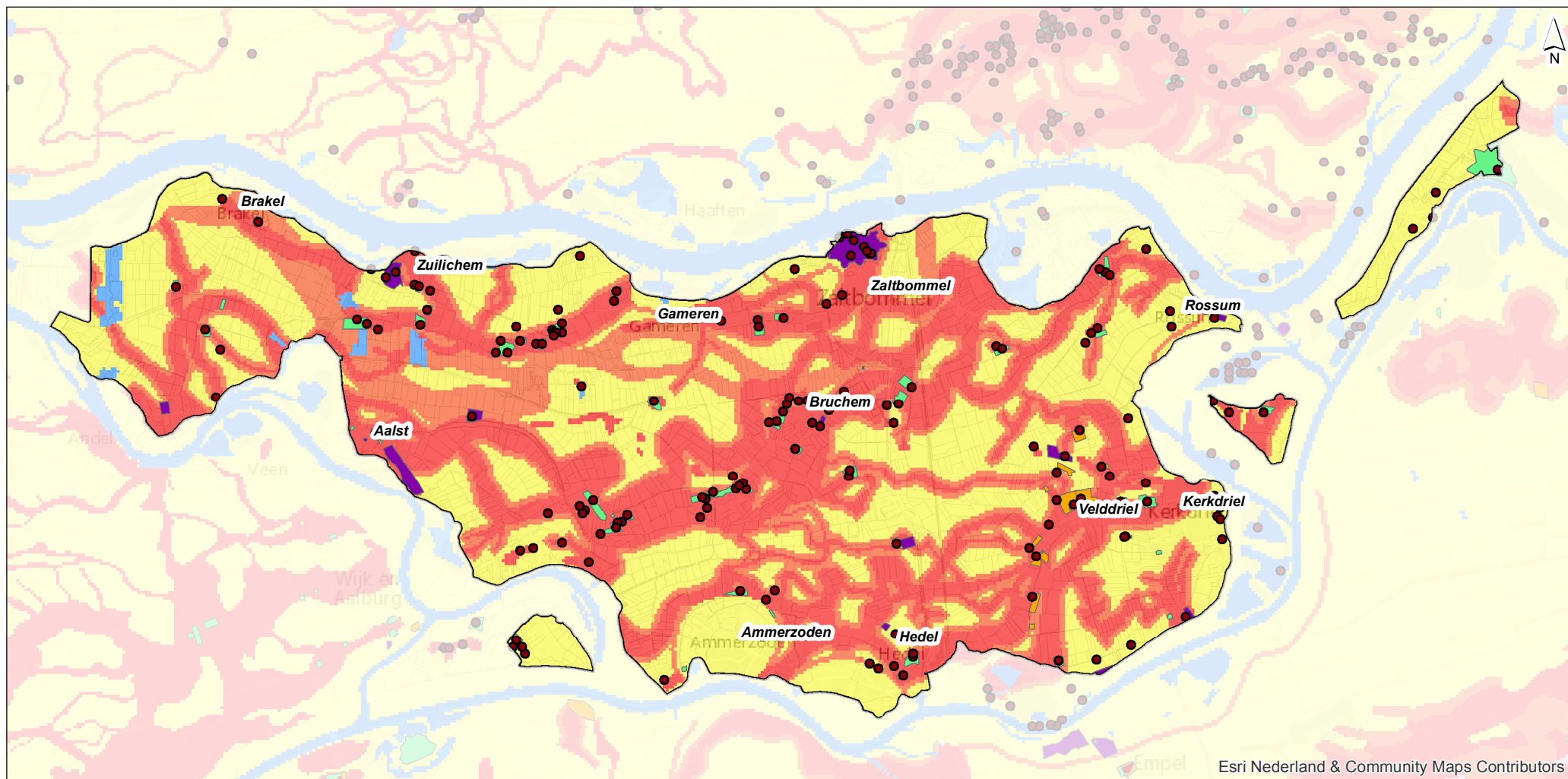
drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: Ir. T.H. van Wee
approved: Ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 02-10-2017
drawing no: 0

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000





- Gebied Peilbesluit Bommelerwaard
- Archeologie Vindplaatsen
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Peilbesluit Bommelerwaard

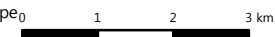
Kaart 3 - Archeologie bron: Rijksdienst Cultureel Erfgoed

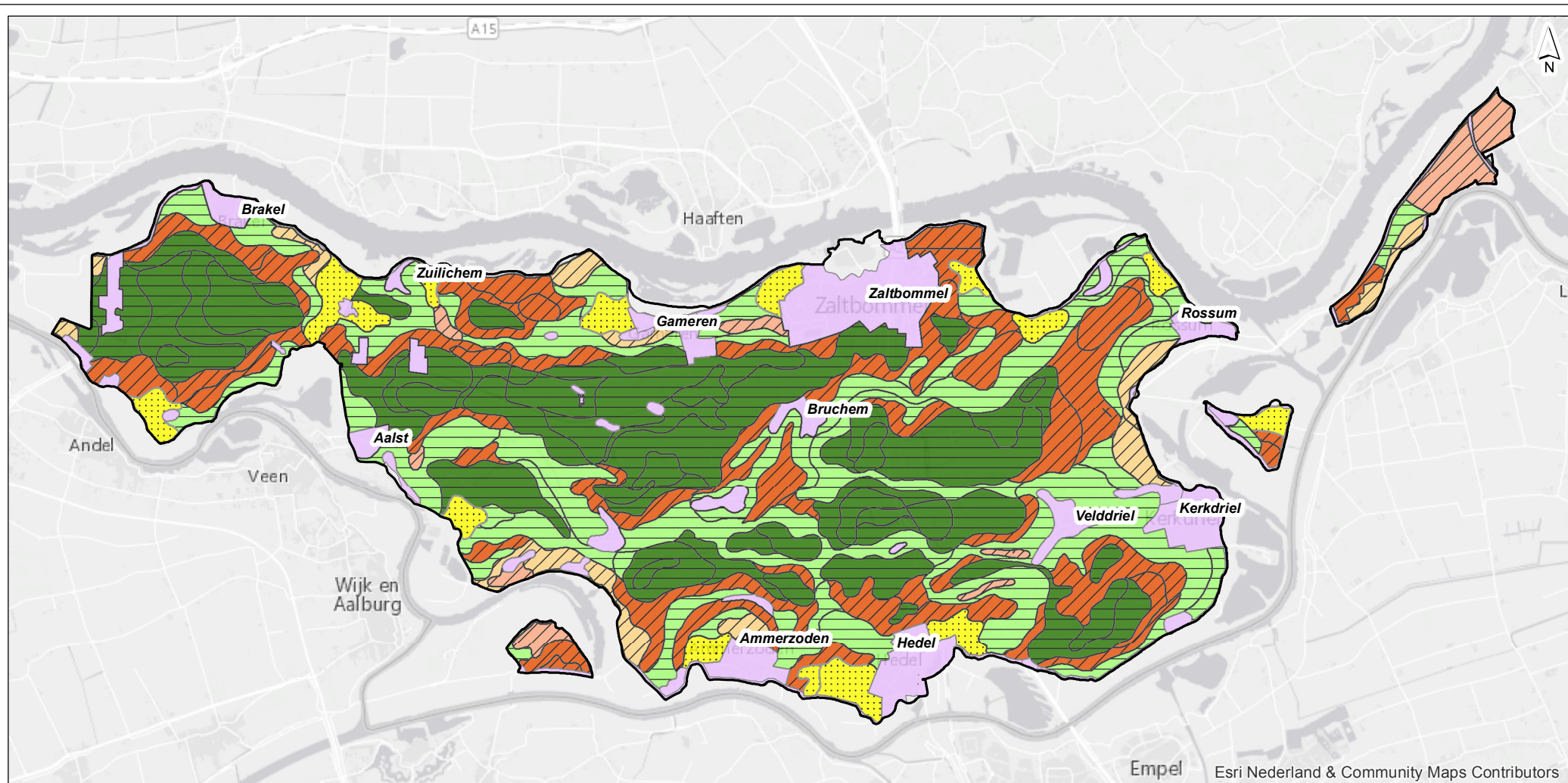
drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: Ir. T.H. van Wee
approved: Ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 02-10-2017
drawing no: 0

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000





Gebied Peilbesluit Bommelerwaard

Soort

- Fijn Zand
- Lichte Zavel
- Zavel
- Zware Zavel
- Lichte Klei
- Zware Klei
- Overig

Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 4 - Bodemkaart

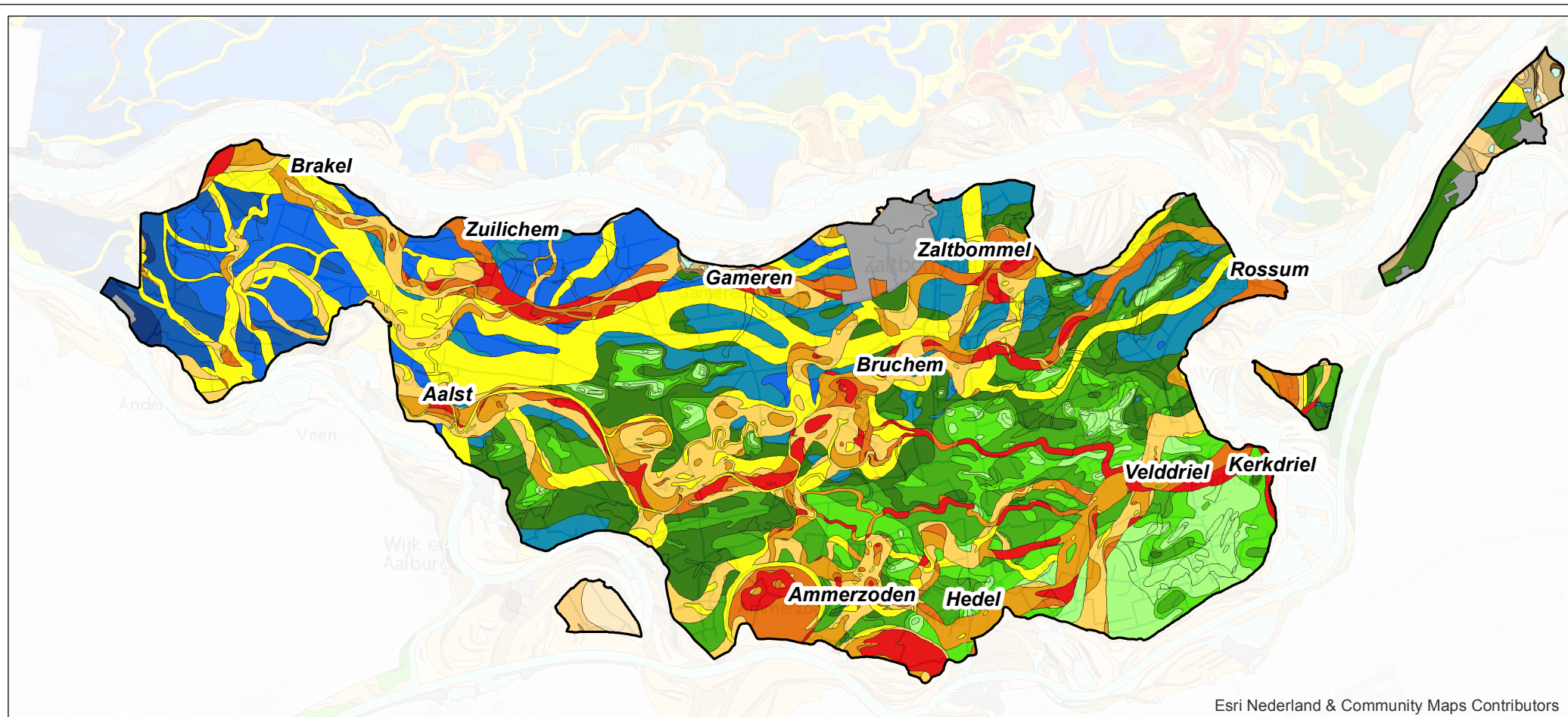
drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: Ir. T.H. van Wee
approved: Ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 02-10-2017
drawing no: 0

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000





Esri Nederland & Community Maps Contributors

Gebied Peilbesluit Bommelerwaard

- 1: Zand van bedijkte rivieren, binnen 1,0 m-mv
- 2: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 1,0 - 2,0 m-mv
- 3: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 2,0 - 3,0 m-mv
- 4: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 3,0 - 4,0 m-mv
- 5: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 4,0 - 5,0 m-mv
- 6: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 5,0 - 6,0 m-mv
- 7: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 6,0-7,0 m-mv
- 8: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 7,0-8,0 m-mv
- 9: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 8,0-9,0 m-mv
- 10: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 9,0-10,0 m-mv
- 13: Beddingzand onbedijkte rivieren, top binnen 1,0 m-mv

- 14: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 1,0 - 1,5 m-mv
- 15: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 1,5 - 2,0 m-mv
- 16: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 2,0 - 3,0 m-mv
- 17: Beddingzand onbedijkte rivieren, top dieper dan 3,0 m-mv
- 21: Pleistoceen zand 1,0 - 2,0 m-mv
- 22: Pleistoceen zand 2,0 - 3,0 m-mv
- 23: Pleistoceen zand 3,0 - 4,0 m-mv
- 24: Pleistoceen zand 4,0 - 5,0 m-mv
- 25: Pleistoceen zand 5,0 - 6,0 m-mv
- 26: Pleistoceen zand 6,0 - 7,0 m-mv
- 27: Pleistoceen zand 7,0 - 8,0 m-mv
- 28: Pleistoceen zand 8,0 - 9,0 m-mv

- 29: Pleistoceen zand 9,0 - 10,0 m-mv
- 32: Verstoord (bebouwd, zandwinning, vergraven)
- 99: Water

Peilbesluit Bommelerwaard

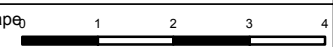
Kaart 5 - Zandbanen/zanddiepte bron: Zand in banen (2009-2010)

drawn: F.G. Versteegen MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

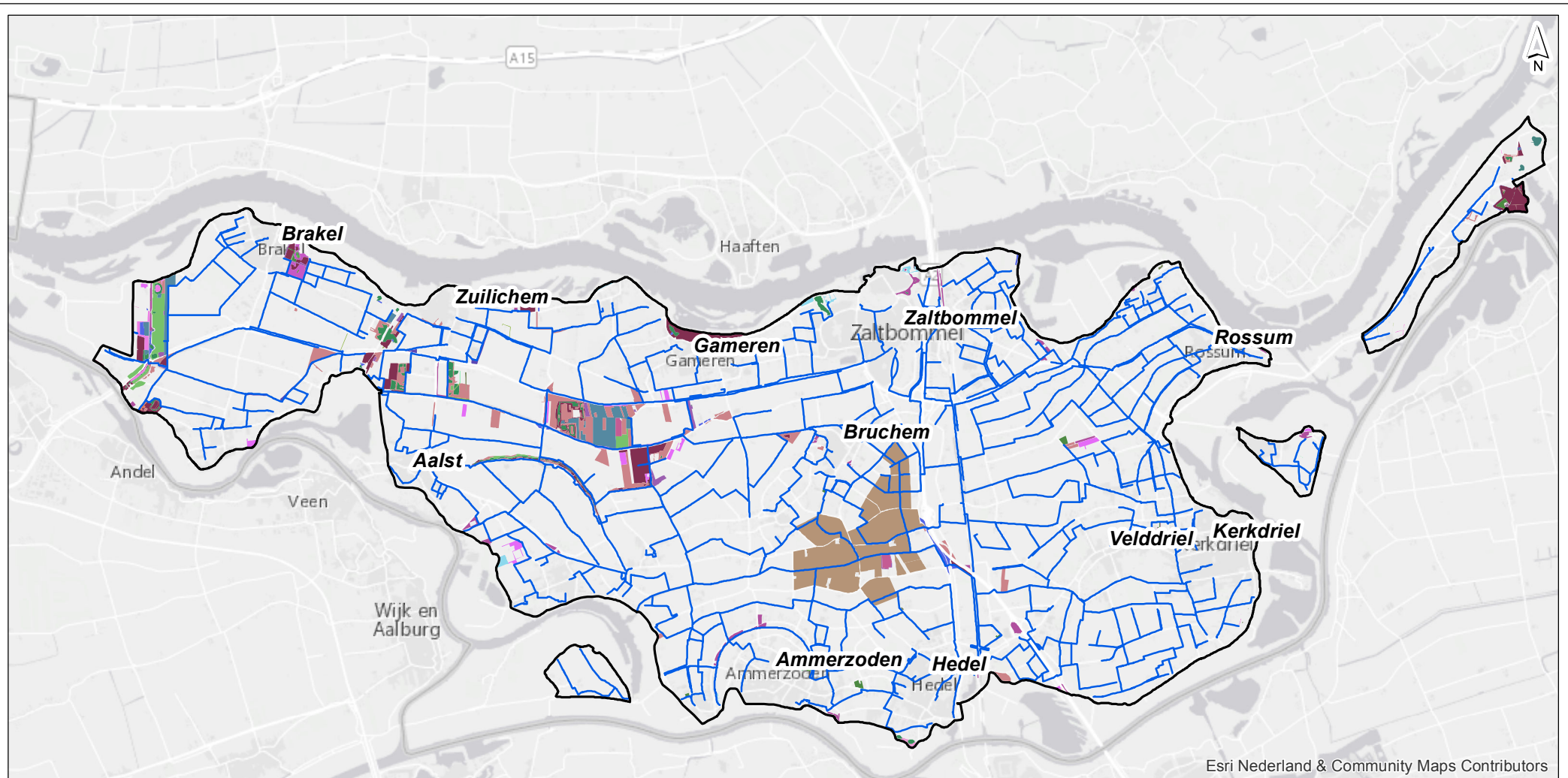
version: definitief 1
date: 02-10-2017
drawing no: 0

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000



Witteveen + Bos



Esri Nederland & Community Maps Contributors

	Gebied Peilbesluit Bommelerwaard		L01.08 Knotboom		N04.02 Zoete Plas
	A01.01 Weidevogelgebied		L01.09 Hoogstamboomgaard		N05.01 Moeras
	A02.01 Botanisch waardevol grasland		L01.14 Rietzoom en klein rietperceel		N05.02 Gemaaid rietland
	L01.01 Poel en kleine historische wateren		L01.15 Natuurvriendelijk oever		N10.02 Vochtig hooiland
	L01.02 Houtwal en houtsingel		L02.01 Fortterrein		N11.01 Droog schraalgrasland
	L01.04 Bossingel en bosje		L02.02 Historisch bouwwerk en erf		N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
	L01.05 Knip- of scheerheg		L02.03 Historische tuin		N12.03 Glanshaverhooiland
	L01.06 Struweelhaag		N01.03 Rivier- en moeraslandschap		N12.06 Ruigteveld
	L01.07 Laan		N02.01 Rivier		N13.01 Vochtig weidevogelgrasland
			N03.01 Beek en Bron		N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos
			N14.02 Hoog- en laagveenbos		
			N14.03 Haagbeuken- en essenbos		
			N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos		
			N16.01 Droog bos met productie		
			N16.02 Vochtig bos met productie		
			N17.01 Vochtig hakhout en middenbos		
			N17.02 Droog hakhout		
			N17.03 Park- of stinzenbos		
			N17.04 Eendenkooi		

Peilbesluit Bommelerwaard

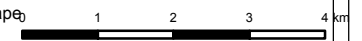
Kaart 6 - Beheertype 2016 Provincie Gelderland

drawn: F.G. Versteegen MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

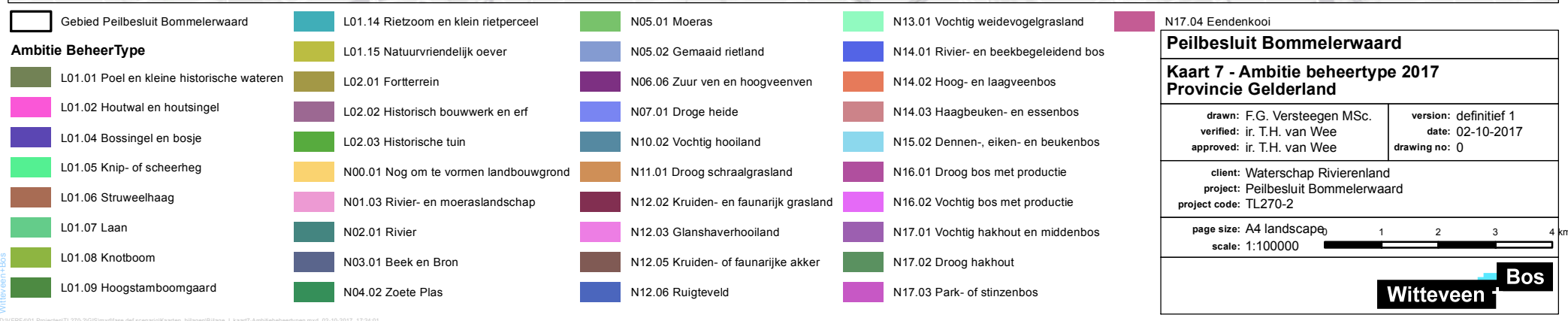
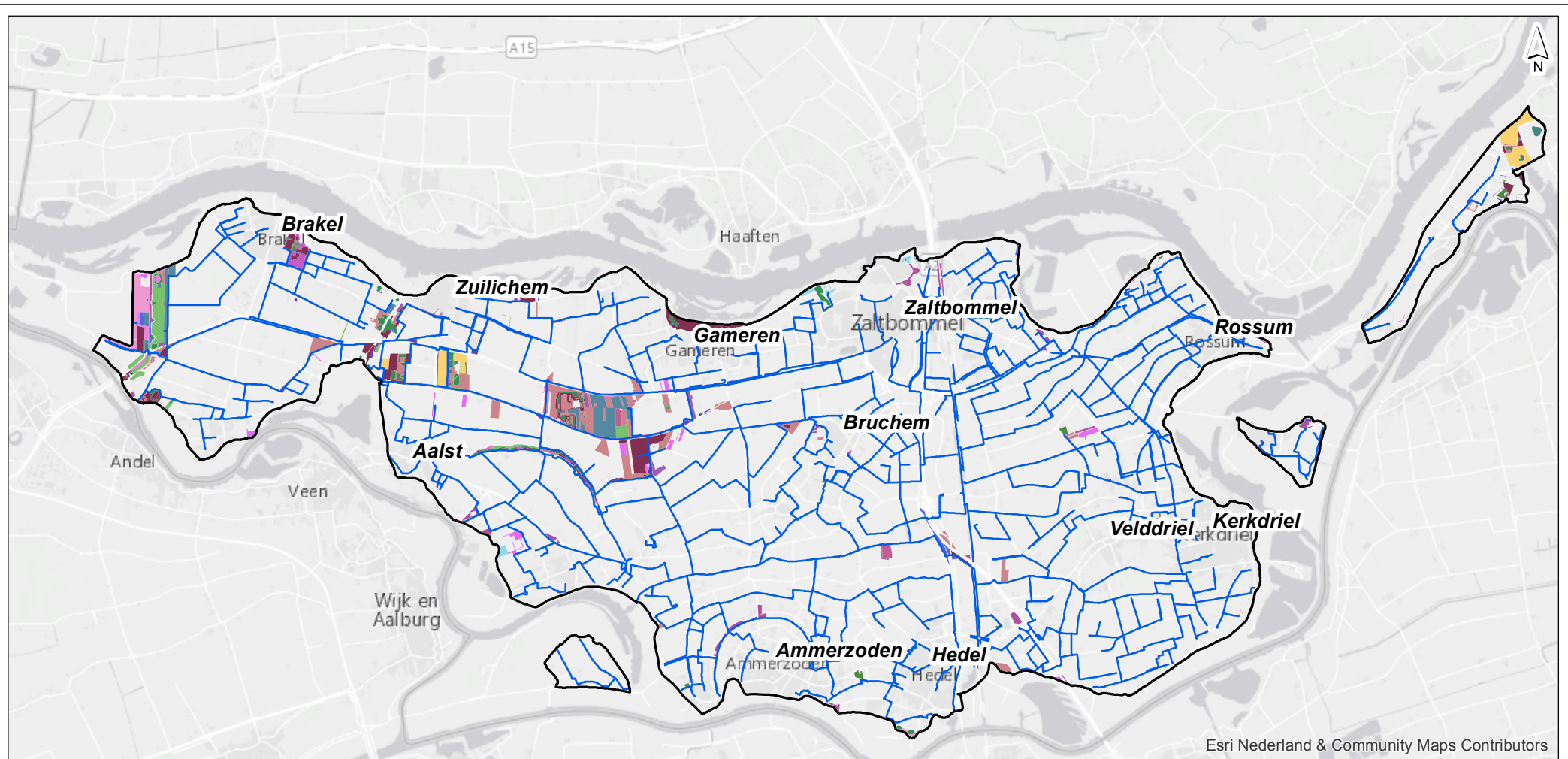
version: definitief 1
date: 02-10-2017
drawing no: 0

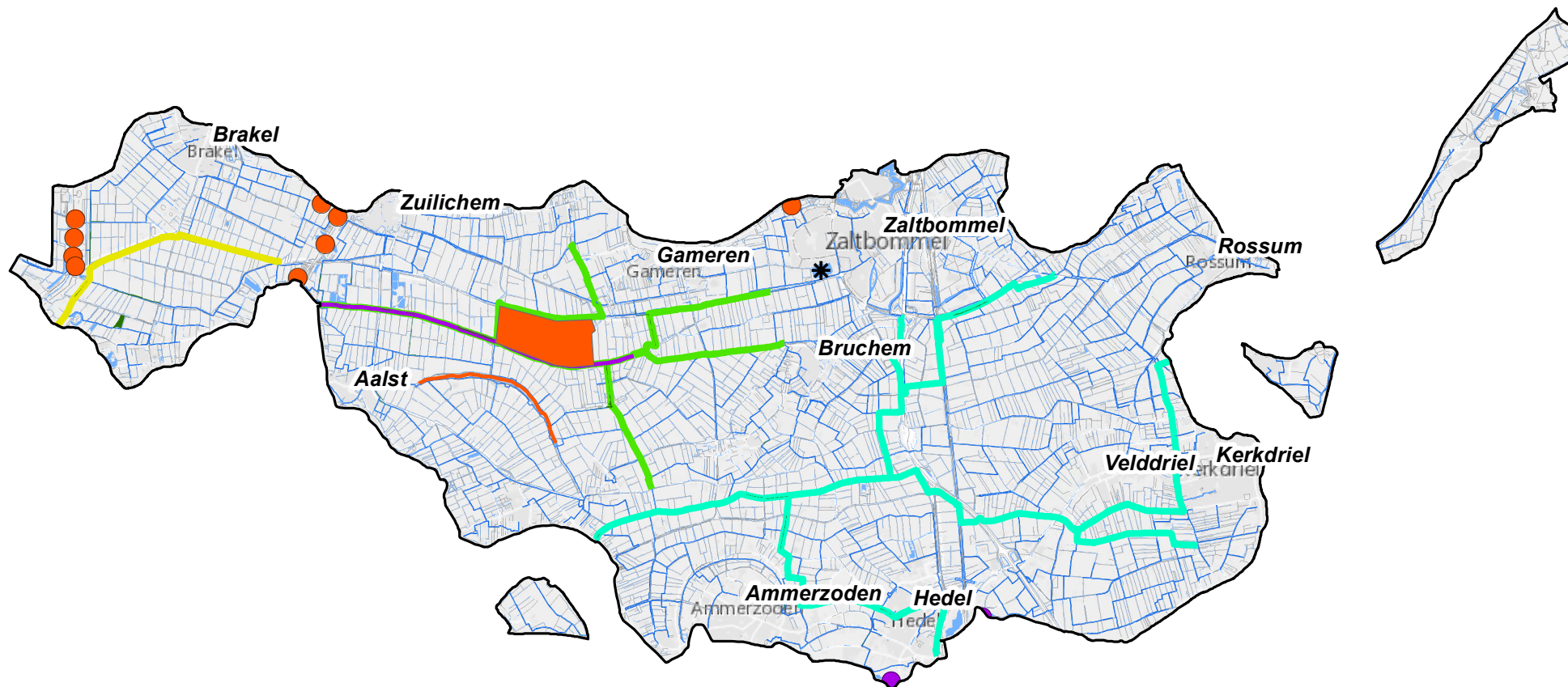
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000



Witteveen **Bos**





Esri Nederland & Community Maps Contributors

Gebied Peilbesluit Bommelerwaard

Natuurvriendelijke oevers (NVO)

KRW wateren

Kanalen Bommelerwaard Oost

Kanalen Bommelerwaard West

Sloten Bommelerwaard West

Watervlakken legger

Recreatie Zwemwater

HEN/SED gebieden

HEN

Weteringen / waterlopen

HEN

SED

Wielen / kolken / vennen

HEN

SED

Peilbesluit Bommelerwaard

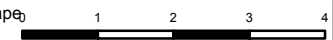
Kaart 8 - Waardevolle wateren HEN/SED, KRW-wateren en NVO's

drawn: F.G. Versteegen MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

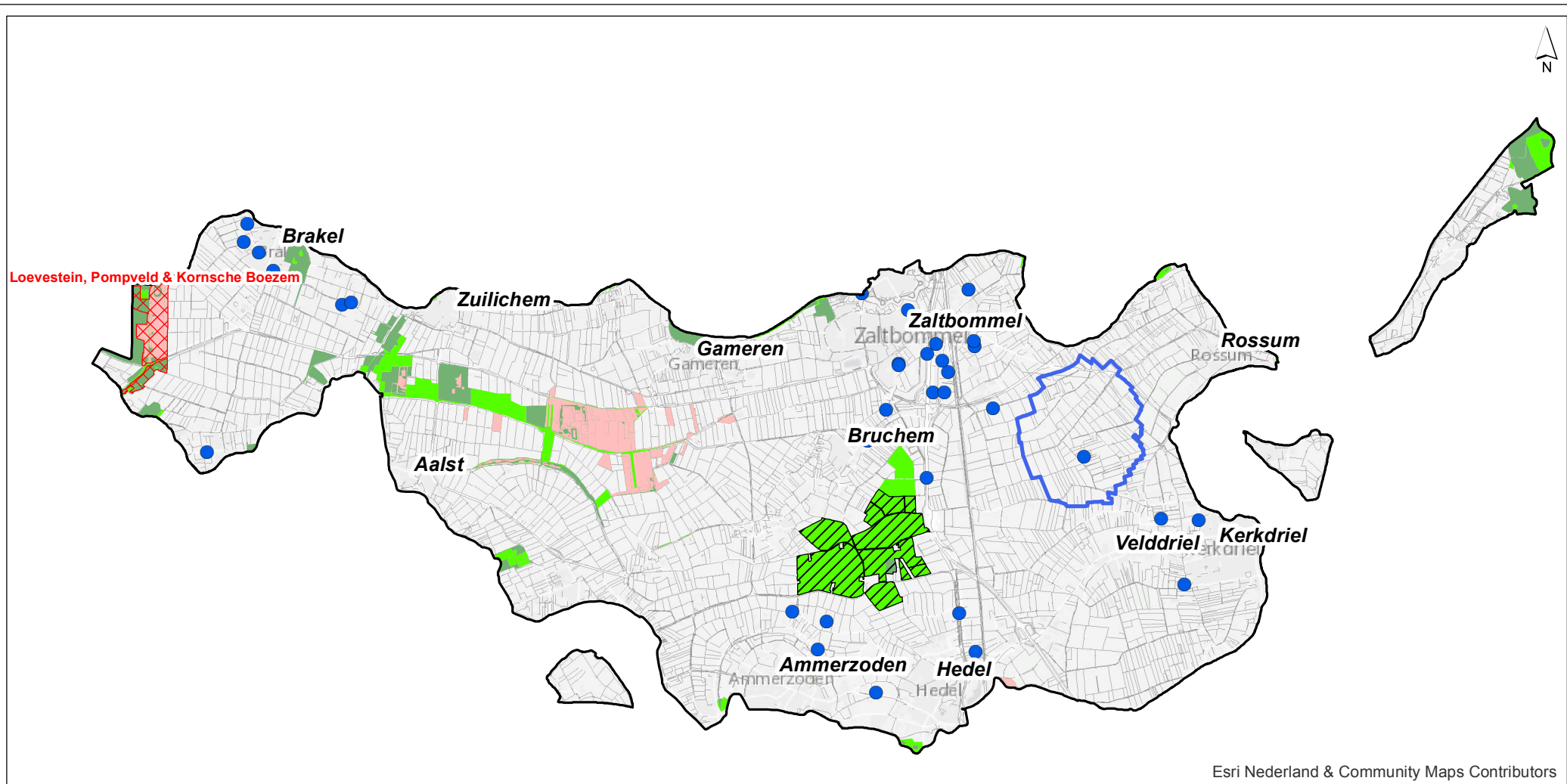
version: definitief 1
date: 08-10-2017
drawing no: 0

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000



Witteveen **Bos**



Esri Nederland & Community Maps Contributors

- Gebied Peilbesluit Bommelerwaard
- Natura 2000-gebieden
- Gelders Natuurnetwerk (EHS)
- Weidevogelgebieden
- Nattelandnatuur
- Groene ontwikkelingszone
- Onttrekkingen (Prov. georegister 2008)
- Grondwaterbeschermingsgebied

Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 9 - Functiekaart

drawn: F.G. Versteegen MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 08-10-2017
drawing no: 0

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000



II

BIJLAGE: FACTSHEETS KRW-WATERLICHAMEN

Factsheet: NL09_08_2

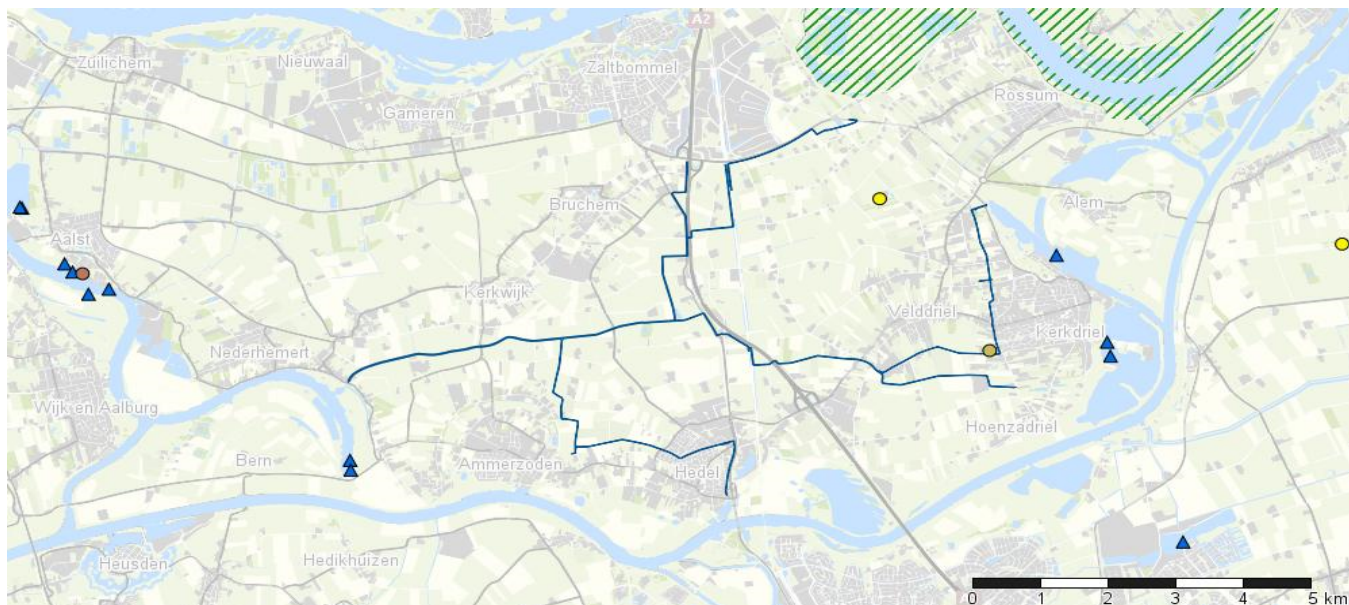
Kanalen Bommelerwaard Oost

Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

Naam:	Kanalen Bommelerwaard Oost	Code:	NL09_08_2
Deelstroomgebied:	Rijn West	Type:	M3
Waterbeheerder:	Waterschap Rivierenland	Status:	Kunstmatig
		Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Provincies:	Provincie Gelderland		
Gemeenten:	Maasdriel, Zaltbommel		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	Winningen voor menselijke consumptie:
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



Karakterschets:

Langzaamstromend kanaalwater dat wordt gevoed door inlaat vanuit de Maas en overtollig neerslagwater uit de polders. De stromingsrichting in deze kanalen is gedurende het jaar constant, van oost-naar west.

Wijzigingen oppervlaktewaterlichaam

T.o.v. de planperiode 2010-2015 zijn de doelen (GEP's) aangepast, zowel administratief en als gevolg van voortschrijdend inzicht in het watersysteem. Voor de motivering van de aanpassingen wordt verwezen naar de rapportage 'Actualisatie waterlichamen en GEP's' van Royal HaskoningDHV (Evers, 2014). Deze rapportage is beschikbaar op website van Waterschap Rivierenland:

http://www.waterschaprivierenland.nl/werk_uitvoering/kaderrichtlijn_water

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met onder meer stikstof, fosfaat en gewasbeschermingsmiddel en daarmee beïnvloeding van ecologische en chemische waterkwaliteit
diffuse bronnen	Infrastructuur	Transport	belasting waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Anders	teveel bagger kan tot kwantiteitsproblemen leiden a.g.v. beperkter doorstroomprofiel en tot kwaliteitsproblemen door vermindering van waterdiepte. Frequent baggeren voorkomt deze problemen. Verminderde stroming en habitatdiversiteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	onnatuurlijk peilbeheer is nadelig voor ecologische ontwikkeling aantasting van het natuurlijk hydrologisch regime
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	belemmering ontwikkeling vegetatie en fauna door intensief beheer en onderhoud

Toelichting:

Met behulp van een landelijke analyse zijn de aanwezige belastingen voor dit waterlichaam geanalyseerd. Vervolgens zijn met behulp van expert judgement de functie van de belasting en het effect op de toestand van het waterlichaam in beeld gebracht.

De belasting door landbouwgronden en als gevolg daarvan het negatieve effect op de waterkwaliteit willen we zoveel als mogelijk beperken door middel van het stimuleren van gebiedsgerichte, bovenwettelijke maatregelen. Tegelijkertijd rekenen wij hierbij nadrukkelijk ook op de effecten van het generieke landelijke beleid.

Op de emissie van schadelijke stoffen (b.v. PAK, zware metalen) naar oppervlaktewater als gevolg van diffuse bronnen zoals verkeer (weg/rail), infrastructuur en atmosferische depositie hebben wij als regionale waterbeheerder nagenoeg geen grip. Voor de aanpak van dit soort diffuse bronnen zijn nationale of beter Europese kaders nodig. Wij blijven deze stoffen monitoren en zullen dit thema blijven agenderen bij het Rijk.

Toelichting toestand, maatregelen en prognose

De biologie is nog niet goed voor macrofauna, vis en fytoplankton (matig) en overige waterflora (ontoereikend). De specifiek verontreinigende stoffen kobalt, koper en seleen overschrijden de norm. Het waterschap heeft geen of zeer beperkte mogelijkheden om deze stoffen met gerichte maatregelen 'aan te pakken' (zie ook onder 'motivering chemische toestand').

Het maatregelprogramma focust daarom met name op het creëren van optimalisatiekansen door zowel inrichtings- als beheer-en-onderhoud-maatregelen slim te combineren.

Dit programma draagt bij aan verbetering van biologische en/of algemeen fysisch-chemische parameters. Alle doelen zullen evenwel nog niet aan het einde van de 2e planperiode (2021) bereikt zijn. De prognose van de toestand in 2021, zoals opgenomen in '3.Status, doelen en toestand', is naar aanleiding van ervaringen in de 1e planperiode gebaseerd op een behoudende, expert-judgement inschatting.

3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60	 *			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	 *			

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65	 *			

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				
zink				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

Motivering ecologische toestand:

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn om de ambitie te halen, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel doelaanpassing.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
kwik				
tributyltin (kation)				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

Motivering chemische toestand:

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Dit zijn stoffen die vanwege hun historische aanwezigheid in sommige waterlichamen nog langere tijd als knelpunt in het water worden gemeten zonder dat hiervoor maatregelen mogelijk zijn. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
Ecologie	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig
-  oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

Oorspronkelijke naam: Autonom Baggeren		Omvang: 61.632 m3
SGBP omschrijving: verwijderen eutrofe bagger		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 32.927 Gefaseerd: 28.705	Motivering:	
Toelichting: Is autonome maatregel die bijdraagt aan KRW-doel. Uitgangspunt is dat in 2015 de watergangen op 1 meter diepte zijn gebracht. Maximaal zinvol is ook 1 meter. Generiek baggerprogramma is evenredig verdeeld over waterlichamen in deelgebieden.		

Oorspronkelijke naam: Baggeren tbv waterkwaliteitsknelpunten		Omvang: 1.000 m3
SGBP omschrijving: verwijderen eutrofe bagger		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Vervangen: 1.000	Motivering: wordt vervangen door de maatregel 'verbreden/verdiepen watersysteem in planperiode SGBP2 2016-2021	
Toelichting: Door extra baggeren oplossen van waterkwaliteitsknelpunten		

Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijk (ecologisch) onderhoud van waterlichamen		Omvang: 3,4 km
SGBP omschrijving: uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 2,24 Gefaseerd: 1,16	Motivering: Hier ligt bestuurlijk besluit van 5-4-2011 aan ten grondslag (Temporisering aanleg natuurvriendelijke oevers NBW en KRW).	
Toelichting: Lokaal niet mogelijk vanwege beperken aan- en afvoer van water. Hierdoor treedt schade aan functies op. Alleen mogelijk op locaties waar overdimensionering (nvo) plaatsvindt. lengte in km * breedte strook 7.5 m / 1000		

Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijke oevers KRW in waterlichamen		Omvang: 3,4 km
SGBP omschrijving: verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 2,24 Gefaseerd: 1,16	Motivering: Hier ligt bestuurlijk besluit van 5-4-2011 aan ten grondslag (Temporisering aanleg natuurvriendelijke oevers NBW en KRW	

Toelichting:	Breedte nvo is afhankelijk van breedte watergang. Lokaal is maatregel niet mogelijk wegens aanwezigheid wegen en bebouwing. Verwijderen hiervan is onacceptabel. Aanleg van natuurvriendelijke oever binnen profiel is niet mogelijk wegens vermindering afvoer.	
Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren/aanleg vispassages	Omvang: 0 stuks
SGBP omschrijving:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:		
Voortgang:	stuks	Motivering:
Toelichting:		
Oorspronkelijke naam:	Communicatie over gebruik koperbaden, kunstmestkantenstrooier en beperken erfafspoeling	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:		
Voortgang:	stuks	Motivering:
	Uitgevoerd: 1	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Communicatie met agrariers over "goede agrarische bedrijfsvoering" waardoor minder emissie naar oppervlaktewater optreedt en de waterkwaliteit kan verbeteren. In de periode 2010 tot en met 2013 is jaarlijks via folders doorlopend over deze doelstelling gecommuniceerd. Communicatie heeft in het hele beheergebied van het waterschap plaatsgevonden en is van toepassing op alle oppervlaktewaterlichamen.	
Oorspronkelijke naam:	KRW Onderzoeksprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:		
Voortgang:	stuks	Motivering:
	Uitgevoerd: 10 Ingetrokken: 1	Het KRW innovatieonderzoek Actief Visstandbeheer is vervallen wegens gebrek aan draagvlak.
Toelichting:	**) in totaal 11 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Elf specifieke onderzoeksprojecten voor de KRW vinden plaats in de periode 2009 tot en met 2015. Totale investeringskosten bedragen 0,5 miljoen euro. Tot en met 2013 zijn negen projecten uitgevoerd en afgerond. Het onderzoek naar Actief Biologisch Beheer is ingetrokken vanwege maatschappelijke weerstand. Het project 'flexibel peilbeheer' wordt in 2015 afgerond.	
Oorspronkelijke naam:	Pilot terugdringen emissie landbouw	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:		
Voortgang:	stuks	Motivering:
	Uitgevoerd: 3	
Toelichting:	**) in totaal 3 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Met de landbouwsector worden (innovatieve) pilots uitgevoerd om emissie vanuit landbouw te verminderen. Met pilots worden veelal de mogelijkheden, effecten en draagvlak van specifieke maatregelen verkend. In 2012 is één pilot in de chrysantenteelt afgerond. In 2013 is het Interreg project Natuurlijke Grenswateren afgerond. De derde, Minder nutriënten Langs de Linge' wordt in 2015 afgerond.	

Oorspronkelijke naam: Stimuleren inrichten mestvrije zones		Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving: geven van voorlichting		
Initiatiefnemer:		
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd: 1		
Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Stimuleringsregeling voor het beperken van uit- en afspoeling en directe emissies van meststoffen en bestrijdingsmiddelen. De volgende stimuleringsregelingen (hebben) bestaan: - Stimuleringsregeling akkerranden Actief Randenbeheer Brabant (2007-2014) - Stimuleringsregeling akkerranden Langs de Linge (2010-2013) - Stimuleringsregeling akkerranden Natuurlijke Grenswateren (2011-2012) - Stimuleringsregeling akkerranden Gelders Rivierengebied (2012-2014)		
Oorspronkelijke naam: Stimulering beperking emissie diffuse bronnen		Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving: overige bronmaatregelen		
Initiatiefnemer:		
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd: 2		
Vervangen: 2		Deze maatregel, in verbrede vorm, komt terug in de planperiode SGBP2 2016-2021
Toelichting: **) in totaal 4 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Financiële bijdrage voor maatregelen ter beperking van specifieke emissie van stoffen. Maatregel focust zich met name op de aanleg van vuilwaterinnamepunten voor recreatievaart op de (Beneden-)Linge. Daarnaast is met deze maatregel ook het certificaat Duurzaam Terreinbeheer voor toepassing van bestrijdingsmiddelen op terreinen van WSRL gebiedsbreed gerealiseerd.		

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

Oorspronkelijke naam:	Autonoom Baggeren	Omvang: 61.632 m3
SGBP omschrijving:	verwijderen eutrofe bagger	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	Is autonome maatregel die bijdraagt aan KRW-doel. Het generiek baggerprogramma is evenredig verdeeld over waterlichamen in deelgebieden waar in de planperiode 2016-2021 de baggercyclus loopt. Deze maatregel is een voortzetting van het baggerprogramma dat ook al liep in 2010-2015. Het op diepte brengen van een watergang (door het baggeren) zorgt ervoor dat de watergang minder snel opwarmt en het verwijderen van de bagger zorgt er bovendien voor dat nutriënten en milieu hygiënische verontreinigingen worden afgevoerd. Dit bevordert de randvoorwaarden voor een goed ecosysteem.	
Oorspronkelijke naam:	Communicatie mbt waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Communicatie in brede zin: bv. richting landbouw, sportvisserij en andere functies/gebruikers. Doel is informeren en vergroten bewustwording wat bijvoorbeeld kan leiden tot vermindering van emissies naar oppervlaktewater en verbetering van de waterkwaliteit. Dit is een doorlopende maatregel uit SGBP1. Eerder is onder meer via folders/nieuwsbrieven gecommuniceerd. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen (overheids)maatregelen. Tevens bevorderen we hiermee begrip en draagvlak bij externe partijen.	
Oorspronkelijke naam:	Herprofilen oevers	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 60 km voor meerdere waterlichamen. Een inventarisatie heeft aangetoond dat een aantal oudere natuurvriendelijke oevers sterk verlanden, of geheel niet tot ontwikkeling zijn gekomen. Niet ontwikkelde of verlande oevers dragen niet bij aan de waterkwaliteitsdoelen. Deze oevers kunnen met de huidige kennis en inzichten door middel van herprofilen beter ingericht worden. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. Op basis van de gegevensanalyse komt bijna 80 kilometer NVO in aanmerking voor herprofilen. In samenhang met het optimaliseren van beheer en onderhoud zal bekeken worden welke trajecten van waterlichamen met verlande oevers voor herprofilering in aanmerking komen. Wij denken hierbij aan een indicatie van: Beekrestanten Bloemers 700m, Beekrestanten Citters 1900m, Beken Groesbeek 2500m, Beneden-Linge 1600m, Kanalen Bommelerwaard-oost 100m, Kanalen Bommelerwaard-west 1900m, Kanalen Land van Heusden&Altena 300m, Kanalen Lek&Linge 300m, Kanalen Quarles van Ufford 9000m, Kanalen Tielerwaarden 1100m, Linge en Kanalen Nederbetuwe 15700m, Linge en Kanalen Overbetuwe 33000m, Sloten Lek & Linge 200m, Sloten Nederbetuwe 2500m, Sloten Tielerwaarden 7300m. De komende planperiode gaan wij 60 km van deze verlande / niet effectieve natuurvriendelijke oevers herprofilen.	

Oorspronkelijke naam:	KRW Onderzoeksprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Het KRW onderzoeksprogramma heeft als doel om kennis met de praktijk te verbinden en de kennis over het functioneren van onze watersystemen te vergroten. Het onderzoeksprogramma richt zich daarom: -Op het actualiseren van bestaande kennis (effectieve maatregelen, beperkende factoren, functioneren watersysteem, etc.); -Op het genereren van nieuwe kennis ten behoeve van nog te nemen maatregelen. Specifieke onderzoeksprojecten voor de KRW zijn het haalbaarheidsonderzoek 'Optimalisatie beheer en onderhoud' (wordt gebied breed uitgevoerd) en onderzoek naar nut en noodzaak verbetering RWZI Groesbeek (specifiek voor het waterlichaam Beken Groesbeek).	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijk (ecologisch) onderhoud van waterlichamen	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 26 km voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijk onderhoud op de locaties waar natuurvriendelijke oevers worden aangelegd in SGBP2. Ook geherprofileerde oevers werden en worden natuurvriendelijk onderhouden. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Van deze 26 km is 6-8 km geraamd in het waterlichaam Hoge Boezem (zie maatregel aanleg natuurvriendelijk oevers). De overige 18-20 km wordt verdeeld over het zoekgebied Alm en Biesbosch, Betuwe, Beneden-Linge, Bommelerwaard en Land van Maas en Waal.	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers KRW in waterlichamen	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		

Toelichting:	**) in totaal 26 km voor meerdere waterlichamen. Betreft de aanleg van natuurvriendelijke oevers in KRW-waterlichamen, danwel - onder randvoorwaarden - in waterlopen welke direct aansluiten op KRW-waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. Breedte natuurvriendelijke oever is afhankelijk van breedte watergang. Aanleg van natuurvriendelijke oever binnen profiel is in bepaalde situaties niet mogelijk wegens risico op vermindering afvoer. Van het voornemen om 26 km natuurvriendelijke oevers aan te leggen is 6-8 km natuurvriendelijk oever geraamd in het waterlichaam Hoge Boezem in de Alblasserwaard. De overige 18-20 km wordt verdeeld over het zoekgebied Alm en Biesbosch, Betuwe, Beneden-Linge, Bommelerwaard en Land van Maas en Waal. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat: - Op voorhand is niet te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen; - Op voorhand is niet te voorspellen waar grondverwerving ten behoeve van de uitvoering van een maatregel het voorspoedigst zal gaan; - Op voorhand is niet te voorspellen waar beheersovereenkomsten met grondeigenaren kunnen worden afgesloten.
---------------------	---

Oorspronkelijke naam:	Stimuleren bovenwettelijke/innovatieve maatregelen landbouw	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw. Hiermee heeft het waterschap de mogelijkheid om bovenwettelijke/-innovatieve maatregelen in de landbouwsector te stimuleren/ondersteunen. Dit past in de aanpak van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Dit wordt in de 2e planperiode samen met LTO op gebiedsniveau uitgewerkt. Het gaat bij deze maatregel bv. om het uitwisselen van kennis met groepen ondernemers, gericht op toepassing van innovaties, het sluiten van kringlopen en het verminderen van emissies naar bodem, water en lucht. Concreet zou het kunnen gaan om projecten gericht op bijvoorbeeld het verbeteren van het mineralenmanagement in de melkveehouderij, het verbeteren van bodembeheer in de akkerbouw, integraal watermanagement op bedrijfsniveau, het verminderen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen enz. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat op voorhand niet is te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen. De gebieden waar we in samenwerking met LTO met DAW aan de slag willen zijn: Alblasserwaard, Alm&Biesbosch, Land van Maas en Waal, Groesbeek/Ooijpolder, Betuwe en Bommelerwaard.	

Oorspronkelijke naam:	Stimulering beperking emissie diffuse bronnen	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	overige bronmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de niet-landbouw. In de 1e planperiode hebben we deze maatregel geïntroduceerd en dit loopt door in de 2e planperiode. Derde partijen (niet-landbouw) die maatregelen willen nemen gericht op het beperken van diffuse stoffen, kunnen hierbij door het waterschap worden gestimuleerd. Bijvoorbeeld de aanleg van vuilwaterinzamelpunten door gemeenten ten behoeve van de recreatievaart. Hiermee heeft het waterschap de mogelijkheid om emissiebeperkende (bovenwettelijke/-innovatieve) maatregelen buiten de landbouwsector te stimuleren/ondersteunen door middel van een financiële bijdrage voor maatregelen ter beperking van specifieke emissies van stoffen. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat op voorhand niet is te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen.
---------------------	--

Oorspronkelijke naam:	Stimuleringsregeling Actief randenbeheer	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Stimuleringsregeling voor het beperken van uit- en afspoeling en directe emissies van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen via bufferstroken. Het gaat bij deze maatregel om aanleg en beheer van bufferstroken (zijnde mest- en spuitvrije zones), welke direct gelegen zijn naast watergangen. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat: - Op voorhand is niet te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen; - Op voorhand is niet te voorspellen waar beheersovereenkomsten met grondeigenaren kunnen worden afgesloten.	
Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren Vismigratieprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Met aanpassingen in de inrichting en het beheer en onderhoud van de watergangen wordt de biotoop van de vis zodanig op orde gebracht dat deze er kunnen opgroeien, schuilen en voortplanten. Van belang is dat vissen deze biotoop ook kunnen bereiken. Deze maatregel draagt bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van WSRL. Het herstellen van vrije vismigratiemogelijkheden door het opheffen van knelpunten is beschreven in de vismigratievisie 'Ruim baan voor vis' (Vismigratieplan Waterschap Rivierenland 2009-2015, februari 2009). Door de ervaringen in SGBP1 is het zinvol het vismigratieplan te herijken, met de insteek om vismigratieroutes voor 2027 te realiseren. Dit moet leiden tot prioritering en keuzes: welke knelpunten gaan we oplossen en welke vismigratieroute is het meest kansrijk om mee te beginnen. We onderscheiden vier vismigratieroutes: -Vismigratieroute Alblasserwaard; -Vismigratieroute Linge; -Vismigratieroute Alm en Biesbosch; -Vismigratieroute Citters. Deze routes sluiten aan bij de visie op vismigratie binnen Rijn West (routekaart voor vismigratie in de Nederlandse Delta). We combineren deze routes bij voorkeur met R-type waterlichamen in ons beheersgebied. Focus is om de meest urgente knelpunten op te lossen om daarmee vrije vismigratieroutes te creëren. De nadruk komt meer te liggen op de vismigratieroute. In de tweede planperiode geven we invulling aan het vismigratieprogramma; we herijken de vismigratievisie en geven invulling aan de prioritering van de vismigratieroutes en we denken, indicatief, aan het oplossen van ca. 10 à 20 vismigratieknelpunten.
---------------------	--

Oorspronkelijke naam:	Verbreden/verdiepen watersysteem	Omvang: **) ha
SGBP omschrijving:	verdiepen watergang/-systeem (overdimensioneren)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 55 ha voor het beheergebied waterbeheerder. Het op voldoende diepte brengen en/of het verbreden van het natte profiel (creëren groter doorstroomprofiel) van watergangen kan van belang zijn voor het verbeteren van de waterkwaliteit en het oplossen van waterkwantiteitsknelpunten op specifieke locaties. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat: - Op voorhand is niet te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen; - Op voorhand is niet te voorspellen waar grondverwerving ten behoeve van de uitvoering van een maatregel het voorspoedigst zal gaan. Het verdiepen en/of verbreden is voorgenomen over een lengte van ongeveer 55 km waterlichaam tot en met 2027. Dit verdiepen/verbreden is maatwerk en zal voornamelijk uitgevoerd worden in samenhang met het optimaliseren van beheer en onderhoud.	

Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Oorspronkelijke naam:	Beheer en onderhoud optimaliseren	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 km voor meerdere waterlichamen. Beheer en onderhoud optimaliseren in alle waterlichamen. De omvang van deze maatregel is nog niet bekend.	

Oorspronkelijke naam:	Communicatie mbt waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Communicatie in brede zin: bv. richting landbouw, sportvisserij en andere functies/gebruikers. Doel is informeren en vergroten bewustwording wat kan leiden tot vermindering van emissies naar oppervlaktewater en verbetering van de waterkwaliteit. Dit is een doorlopende maatregel uit SGBP1 en SGBP2. Eerder is oa via folders/nieuwsbrieven gecommuniceerd.	

Oorspronkelijke naam:	KRW Onderzoeksprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Specifieke onderzoeksprojecten voor de KRW, samenhangend opgenomen in een KRW onderzoeksprogramma.	

Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijk (ecologisch) onderhoud van alle in waterlichamen aangelegde nvo's	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 70 km voor meerdere waterlichamen. Geldt voor alle waterlichamen waar natuurvriendelijke oevers zijn aangelegd of oevers geherprofileerd zijn.	

Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers KRW in waterlichamen	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 70 km voor meerdere waterlichamen. Aanleg natuurvriendelijke oevers resterend deel van de totale opgave tot 2027. Omvang van de maatregel is indicatief. Betreft de aanleg van natuurvriendelijke oevers (nvo's) in KRW-waterlichamen, danwel - onder randvoorwaarden - in waterlopen welke direct aansluiten op KRW-waterlichamen. Breedte nvo is afhankelijk van breedte watergang. Aanleg van natuurvriendelijke oever binnen profiel is in bepaalde situaties niet mogelijk wegens risico op vermindering afvoer.	

Oorspronkelijke naam:	Onderhoudsbaggeren	Omvang: **) m3
SGBP omschrijving:	verwijderen eutrofe bagger	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 m3 voor meerdere waterlichamen. Vervolg baggerprogramma in alle waterlichamen, omvang nog niet bekend.	

Oorspronkelijke naam:	Stimuleren mest- en spuitvrije zones	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	mestvrije zones	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 km voor meerdere waterlichamen. Stimuleren mest- en spuitvrije zones in alle gebieden behalve Alblasserwaard. Omvang nog niet bekend.	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren Vismigratieprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Vismigratieprogramma gericht op aanleggen volledige migratieroutes. Dit wordt ingevuld door het oplossen van een aantal vismigratieknelpunten in deze planperiode, afhankelijk van onder meer bijdrage RWS, aantal knelpunten in de gekozen routes en kosten.	

Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissies landbouw via Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Verminderen emissies landbouw via Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Voor deze uitvoeringsperiode zijn de gebieden nog niet exact bekend.	

Toelichting:

De biologie is nog niet goed voor macrofauna, vis en fytoplankton (matig) en overige waterflora (ontoereikend). De specifiek verontreinigende stoffen kobalt, koper en seleen overschrijden de norm. Het waterschap heeft geen of zeer beperkte mogelijkheden om deze stoffen met gerichte maatregelen 'aan te pakken' (zie ook onder 'motivering chemische toestand').

Het maatregelprogramma focust daarom met name op het creëren van optimalisatiekansen door zowel inrichtings- als beheer-en-onderhoud-maatregelen slim te combineren.

Dit programma draagt bij aan verbetering van biologische en/of algemeen fysisch-chemische parameters. Alle doelen zullen evenwel nog niet aan het einde van de 2e planperiode (2021) bereikt zijn. De prognose van de toestand in 2021, zoals opgenomen in '3.Status, doelen en toestand', is naar aanleiding van ervaringen in de 1e planperiode gebaseerd op een behoudende, expert-judgement inschatting.

5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Onevenredig kostbaar	Ecologie toestand of potentieel
Technisch onhaalbaar	Ecologie toestand of potentieel

Motivering per motiveringsgrond:

Onevenredig kostbaar

Op 22 december 2015 moet Waterschap Rivierenland een nieuw Waterbeheerprogramma (WBP) 2016-2021 hebben vastgesteld. Dit programma beschrijft het beleid, de ambitie, de doelstellingen en de maatregelen van Waterschap Rivierenland voor de periode 2016-2021. Het waterbeheerprogramma omvat de taken watersysteem (regionale wateroverlast, watertekort, stedelijk water, overige functies, waterkwaliteit/KRW), waterketen (zuiveren, samenwerking in afvalwaterketen) en waterveiligheid (primaire keringen, regionale keringen). Het algemeen bestuur heeft op 27 juni 2014 besloten met welke ambitie (inzet) het waterschap deze taken de komende planperiode uit gaat voeren, voor elk van de negen thema's in de vorm van varianten. De voorgestelde voorkeursvariant van alle thema's samen leidt tot een gemiddelde stijging van de heffingsopbrengst van 3,4%. Dit wordt als bestuurlijk maximaal haalbaar beschouwd. Het investeringsvolume van de voorgestelde maatregelen voor het thema waterkwaliteit/KRW voor de planperiode 2016-2021 bedraagt € 15,8 miljoen (de zgn. verbeterinspanningen). Daarnaast bedragen de jaarlijkse kosten voor 'geen achteruitgang van de kwaliteit van het oppervlaktewater' (kosten zuiveringsbeheer, baggeren, monitoring waterkwaliteit) ruim € 80 miljoen (ca. 45% van de begroting). Het waterschap kan ervoor kiezen een deel van de maatregelen welke nu geprogrammeerd staan voor de laatste planperiode (2022-2027) naar voren te halen. Indien voor het thema waterkwaliteit/KRW ervoor gekozen zou worden meer KRW-maatregelen in de planperiode 2016-2021 uit te voeren dan opgenomen in de voorkeursvariant, zou dat leiden tot een hogere gemiddelde stijging van de heffingsopbrengst. Dit zou tot een disproportionele kostenstijging leiden.

Technisch onhaalbaar

Grondverwerving vindt vrijwel altijd plaats op vrijwillige basis. Dit is een tijdrovend proces. Te voortvarend grond verwerven kan leiden tot het onnodig opdrijven van grondprijzen. Kansen om grond te verwerven zijn vaak gebonden aan bepaalde gebeurtenissen (ruilverkaveling, bedrijfsovernames), die dikwijls juridische procedures met een lange doorlooptijd kennen. Pas nadat de grond is verworven kan realisatie van de maatregel starten. Om één of meerdere van de bovenstaande redenen kunnen niet alle maatregelen al in deze planperiode zijn genomen en kan het doel nog niet worden gerealiseerd. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014).

Uitvoering van maatregelen met een aanzienlijke impact op de omgeving moet goed worden voorbereid: samenwerking en overleg met de direct betrokken partijen en goede voorlichting van andere belanghebbenden over de wijze van uitvoering en consequenties zijn nodig voor maatschappelijk begrip en draagvlak. Het organiseren van maatschappelijke betrokkenheid kost zoveel tijd dat betreffende maatregelen niet in de komende planperiode kunnen worden uitgevoerd en dus kan het doel nog niet worden gerealiseerd. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014).

Vorbereiding en uitvoering van het totale voorgestelde pakket aan KRW-maatregelen in de komende planperiode vraagt voldoende kennis en capaciteit. Waar de uitvoeringscapaciteit niet toereikend is om alle benodigde maatregelen te treffen wordt op basis van kosteneffectiviteit, draagvlak en andere relevante overwegingen een prioriteitsvolgorde van maatregelen bepaald. Dat betekent voor dit waterlichaam dat de doelen nog niet worden gerealiseerd. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014).

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

Factsheet: NL09_09_2

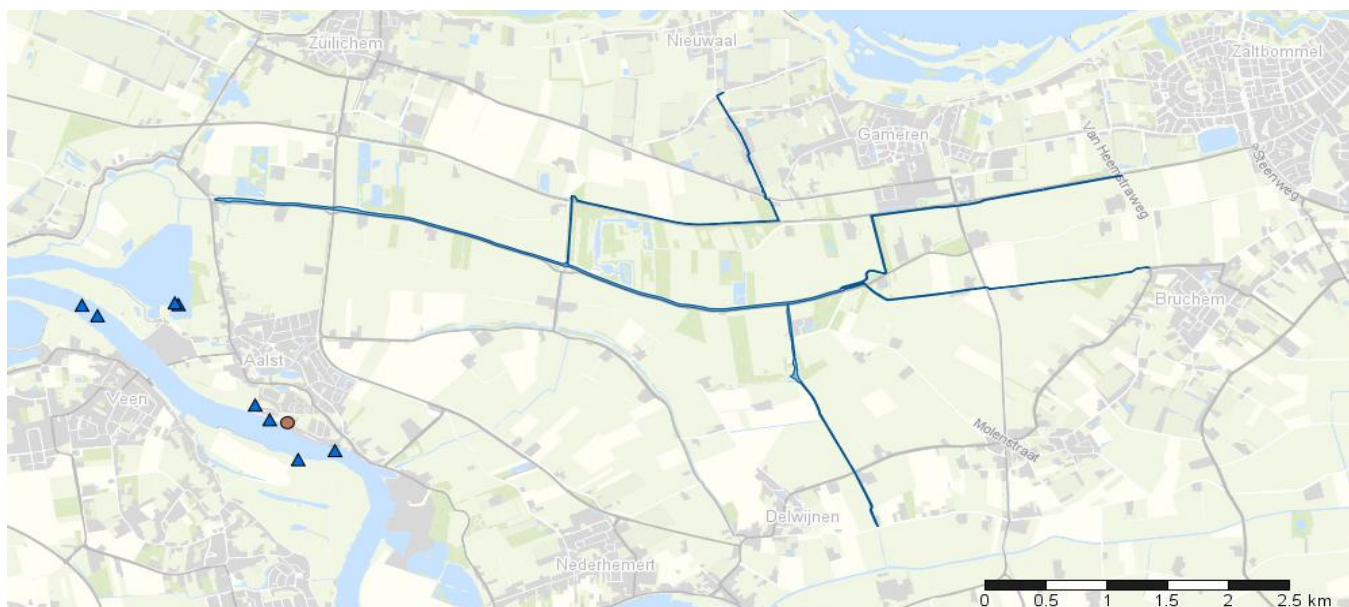
Kanalen Bommelerwaard West

Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

Naam:	Kanalen Bommelerwaard West	Code:	NL09_09_2
Deelstroomgebied:	Rijn West	Type:	M3
Waterbeheerder:	Waterschap Rivierenland	Status:	Kunstmatig
		Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Provincies:	Provincie Gelderland		
Gemeenten:	Maasdriel, Zaltbommel		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	Winningen voor menselijke consumptie:
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



Karakterschets:

Overwegend langzaamstromend kanaalwater dat wordt gevoed door inlaatwater vanuit de afgedamde Maas, kwelwater en overtollig neerslagwater uit de polders. De stromingsrichting kan gedurende het jaar, en zelfs binnen enkele dagen, omkeren (afhankelijk van aan- of afvoer van water).

Wijzigingen oppervlaktewaterlichaam

T.o.v. de planperiode 2010-2015 zijn de doelen (GEP's) aangepast, zowel administratief en als gevolg van voortschrijdend inzicht in het watersysteem. Voor de motivering van de aanpassingen wordt verwezen naar de rapportage 'Actualisatie waterlichamen en GEP's' van Royal HaskoningDHV (Evers, 2014). Deze rapportage is beschikbaar op website van Waterschap Rivierenland:

http://www.waterschaprivierenland.nl/werk_uitvoering/kaderrichtlijn_water

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met onder meer stikstof, fosfaat en gewasbeschermingsmiddel en daarmee beïnvloeding van ecologische en chemische waterkwaliteit
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	belasting waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Anders	teveel bagger kan tot kwantiteitsproblemen leiden a.g.v. beperkter doorstroomprofiel en tot kwaliteitsproblemen door vermindering van waterdiepte. Frequent baggeren voorkomt deze problemen. Verminderde stroming en habitatdiversiteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	onnatuurlijk peilbeheer is nadelig voor ecologische ontwikkeling aantasting van het natuurlijk hydrologisch regime
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	belemmering ontwikkeling vegetatie en fauna door intensief beheer en onderhoud

Toelichting:

Met behulp van een landelijke analyse zijn de aanwezige belastingen voor dit waterlichaam geanalyseerd. Vervolgens zijn met behulp van expert judgement de functie van de belasting en het effect op de toestand van het waterlichaam in beeld gebracht.

De belasting door landbouwgronden en als gevolg daarvan het negatieve effect op de waterkwaliteit willen we zoveel als mogelijk beperken door middel van het stimuleren van gebiedsgerichte, bovenwettelijke maatregelen. Tegelijkertijd rekenen wij hierbij nadrukkelijk ook op de effecten van het generieke landelijke beleid.

Op de emissie van schadelijke stoffen (b.v. PAK, zware metalen) naar oppervlaktewater als gevolg van diffuse bronnen zoals verkeer (weg/rail), infrastructuur en atmosferische depositie hebben wij als regionale waterbeheerder nagenoeg geen grip. Voor de aanpak van dit soort diffuse bronnen zijn nationale of beter Europese kaders nodig. Wij blijven deze stoffen monitoren en zullen dit thema blijven agenderen bij het Rijk.

Toelichting toestand, maatregelen en prognose

De biologie is nog niet goed voor macrofauna (matig) en overige waterflora (ontoereikend). Daarnaast scoort stikstof (N) matig.

De specifiek verontreinigende stoffen kobalt, koper en seleen overschrijden de norm. Het waterschap heeft geen of zeer beperkte mogelijkheden om deze stoffen met gerichte maatregelen 'aan te pakken' (zie ook onder 'motivering chemische toestand').

Het maatregelprogramma focust daarom met name op:

- het creëren van optimalisatiekansen door zowel inrichtings- als beheer-en-onderhoud-maatregelen slim te combineren;
- het stimuleren van het beperken van de nutriënten emissies (aanvullend op het generieke beleid).

Dit programma draagt bij aan verbetering van biologische en/of algemeen fysisch-chemische parameters. Alle doelen zullen evenwel nog niet aan het einde van de 2e planperiode (2021) bereikt zijn. De prognose van de toestand in 2021, zoals opgenomen in '3.Status, doelen en toestand', is naar aanleiding van ervaringen in de 1e planperiode gebaseerd op een behoudende, expert-judgement inschatting.

3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80	 *			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65	 *			

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

Motivering ecologische toestand:

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn om de ambitie te halen, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel doelaanpassing.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
kwik				
tributyltin (kation)				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

Motivering chemische toestand:

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Dit zijn stoffen die vanwege hun historische aanwezigheid in sommige waterlichamen nog langere tijd als knelpunt in het water worden gemeten zonder dat hiervoor maatregelen mogelijk zijn. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
Ecologie	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig
-  oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

Oorspronkelijke naam: Autonom Baggeren		Omvang: 18.273 m3
SGBP omschrijving: verwijderen eutrofe bagger		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Gefaseerd: 18.273	Motivering:	
Toelichting:	Is autonome maatregel die bijdraagt aan KRW-doel. Uitgangspunt is dat in 2015 de watergangen op 1 meter diepte zijn gebracht. Maximaal zinvol is ook 1 meter. Generiek baggerprogramma is evenredig verdeeld over waterlichamen in deelgebieden.	
Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijk (ecologisch) onderhoud van waterlichamen		Omvang: 0,98 km
SGBP omschrijving: uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 0,98	Motivering:	
Toelichting:	Lokaal niet mogelijk vanwege beperken aan- en afvoer van water. Hierdoor treedt schade aan functies op. Alleen mogelijk op locaties waar overdimensionering (nvo) plaatsvindt. lengte in km * breedte strook 7.5 m / 1000	
Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijke oevers KRW in waterlichamen		Omvang: 0,98 km
SGBP omschrijving: verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 0,98	Motivering:	
Toelichting:	Breedte nvo is afhankelijk van breedte watergang. Lokaal is maatregel niet mogelijk wegens aanwezigheid wegen en bebouwing. Verwijderen hiervan is onacceptabel. Aanleg van natuurvriendelijke oever binnen profiel is niet mogelijk wegens vermindering afvoer	
Oorspronkelijke naam: Uitvoeren/aanleg vispassages		Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: vispasseerbaar maken kunstwerken		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Gefaseerd: 1	Motivering:	
Toelichting: Motivatie: Vispassage niet effectief. Vismaatlat voldoet aan GEP.		
Oorspronkelijke naam: Communicatie over gebruik koperbaden, kunstmestkantenstrooier en beperken erfafspoeling		Omvang: **) stuks

SGBP omschrijving: geven van voorlichting		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:
Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Communicatie met agrariers over "goede agrarische bedrijfsvoering" waardoor minder emissie naar oppervlaktewater optreedt en de waterkwaliteit kan verbeteren. In de periode 2010 tot en met 2013 is jaarlijks via folders doorlopend over deze doelstelling gecommuniceerd. Communicatie heeft in het hele beheergebied van het waterschap plaatsgevonden en is van toepassing op alle oppervlaktewaterlichamen.		

Oorspronkelijke naam: KRW Onderzoeksprogramma		Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving: uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 10 Ingetrokken: 1	stuks	Motivering: Het KRW innovatieonderzoek Actief Visstandbeheer is vervallen wegens gebrek aan draagvlak.
Toelichting: **) in totaal 11 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Elf specifieke onderzoeksprojecten voor de KRW vinden plaats in de periode 2009 tot en met 2015. Totale investeringskosten bedragen 0,5 miljoen euro. Tot en met 2013 zijn negen projecten uitgevoerd en afgerond. Het onderzoek naar Actief Biologisch Beheer is ingetrokken vanwege maatschappelijke weerstand. Het project 'flexibel peilbeheer' wordt in 2015 afgerond.		

Oorspronkelijke naam: Pilot terugdringen emissie landbouw		Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving: uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 3	stuks	Motivering:
Toelichting: **) in totaal 3 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Met de landbouwsector worden (innovatieve) pilots uitgevoerd om emissie vanuit landbouw te verminderen. Met pilots worden veelal de mogelijkheden, effecten en draagvlak van specifieke maatregelen verkend. In 2012 is één pilot in de chrysantenteelt afgerond. In 2013 is het Interreg project Natuurlijke Grenswateren afgerond. De derde, Minder nutriënten Langs de Linge' wordt in 2015 afgerond.		

Oorspronkelijke naam: Stimuleren inrichten mestvrije zones		Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving: geven van voorlichting		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:
Toelichting: **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Stimuleringsregeling voor het beperken van uit- en afspoeling en directe emissies van meststoffen en bestrijdingsmiddelen. De volgende stimuleringsregelingen (hebben) bestaan: - Stimuleringsregeling akkerranden Actief Randenbeheer Brabant (2007-2014) - Stimuleringsregeling akkerranden Langs de Linge (2010-2013) - Stimuleringsregeling akkerranden Natuurlijke Grenswateren (2011-2012) - Stimuleringsregeling akkerranden Gelders Rivierengebied (2012-2014)		

Oorspronkelijke naam: Stimulering beperking emissie diffuse bronnen		Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving: overige bronmaatregelen		

Initiatiefnemer:		
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd: 2		Deze maatregel, in verbrede vorm, komt terug in de planperiode SGBP2 2016-2021
Vervangen: 2		
Toelichting:	**) in totaal 4 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Financiële bijdrage voor maatregelen ter beperking van specifieke emissie van stoffen. Maatregel focust zich met name op de aanleg van vuilwaterinnamepunten voor recreatievaart op de (Beneden-)Linge. Daarnaast is met deze maatregel ook het certificaat Duurzaam Terreinbeheer voor toepassing van bestrijdingsmiddelen op terreinen van WSRL gebiedsbreed gerealiseerd.	

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

Oorspronkelijke naam:	Autonoom Baggeren	Omvang: 18.273 m3
SGBP omschrijving:	verwijderen eutrofe bagger	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	Is autonome maatregel die bijdraagt aan KRW-doel. Het generiek baggerprogramma is evenredig verdeeld over waterlichamen in deelgebieden waar in de planperiode 2016-2021 de baggercyclus loopt. Deze maatregel is een voortzetting van het baggerprogramma dat ook al liep in 2010-2015. Het op diepte brengen van een watergang (door het baggeren) zorgt ervoor dat de watergang minder snel opwarmt en het verwijderen van de bagger zorgt er bovendien voor dat nutriënten en milieu hygiënische verontreinigingen worden afgevoerd. Dit bevordert de randvoorwaarden voor een goed ecosysteem.	
Oorspronkelijke naam:	Communicatie mbt waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Communicatie in brede zin: bv. richting landbouw, sportvisserij en andere functies/gebruikers. Doel is informeren en vergroten bewustwording wat bijvoorbeeld kan leiden tot vermindering van emissies naar oppervlaktewater en verbetering van de waterkwaliteit. Dit is een doorlopende maatregel uit SGBP1. Eerder is onder meer via folders/nieuwsbrieven gecommuniceerd. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen (overheids)maatregelen. Tevens bevorderen we hiermee begrip en draagvlak bij externe partijen.	
Oorspronkelijke naam:	Herprofilen oevers	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 60 km voor meerdere waterlichamen. Een inventarisatie heeft aangetoond dat een aantal oudere natuurvriendelijke oevers sterk verlanden, of geheel niet tot ontwikkeling zijn gekomen. Niet ontwikkelde of verlande oevers dragen niet bij aan de waterkwaliteitsdoelen. Deze oevers kunnen met de huidige kennis en inzichten door middel van herprofilen beter ingericht worden. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. Op basis van de gegevensanalyse komt bijna 80 kilometer NVO in aanmerking voor herprofilen. In samenhang met het optimaliseren van beheer en onderhoud zal bekeken worden welke trajecten van waterlichamen met verlande oevers voor herprofilering in aanmerking komen. Wij denken hierbij aan een indicatie van: Beekrestanten Bloemers 700m, Beekrestanten Citters 1900m, Beken Groesbeek 2500m, Beneden-Linge 1600m, Kanalen Bommelerwaard-oost 100m, Kanalen Bommelerwaard-west 1900m, Kanalen Land van Heusden&Altena 300m, Kanalen Lek&Linge 300m, Kanalen Quarles van Ufford 9000m, Kanalen Tielerwaarden 1100m, Linge en Kanalen Nederbetuwe 15700m, Linge en Kanalen Overbetuwe 33000m, Sloten Lek & Linge 200m, Sloten Nederbetuwe 2500m, Sloten Tielerwaarden 7300m. De komende planperiode gaan wij 60 km van deze verlande / niet effectieve natuurvriendelijke oevers herprofilen.	

Oorspronkelijke naam:	KRW Onderzoeksprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Het KRW onderzoeksprogramma heeft als doel om kennis met de praktijk te verbinden en de kennis over het functioneren van onze watersystemen te vergroten. Het onderzoeksprogramma richt zich daarom: -Op het actualiseren van bestaande kennis (effectieve maatregelen, beperkende factoren, functioneren watersysteem, etc.); -Op het genereren van nieuwe kennis ten behoeve van nog te nemen maatregelen. Specifieke onderzoeksprojecten voor de KRW zijn het haalbaarheidsonderzoek 'Optimalisatie beheer en onderhoud' (wordt gebied breed uitgevoerd) en onderzoek naar nut en noodzaak verbetering RWZI Groesbeek (specifiek voor het waterlichaam Beken Groesbeek).	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijk (ecologisch) onderhoud van waterlichamen	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 26 km voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijk onderhoud op de locaties waar natuurvriendelijke oevers worden aangelegd in SGBP2. Ook geherprofileerde oevers werden en worden natuurvriendelijk onderhouden. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Van deze 26 km is 6-8 km geraamd in het waterlichaam Hoge Boezem (zie maatregel aanleg natuurvriendelijk oevers). De overige 18-20 km wordt verdeeld over het zoekgebied Alm en Biesbosch, Betuwe, Beneden-Linge, Bommelerwaard en Land van Maas en Waal.	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers KRW in waterlichamen	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		

Toelichting:	**) in totaal 26 km voor meerdere waterlichamen. Betreft de aanleg van natuurvriendelijke oevers in KRW-waterlichamen, danwel - onder randvoorwaarden - in waterlopen welke direct aansluiten op KRW-waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. Breedte natuurvriendelijke oever is afhankelijk van breedte watergang. Aanleg van natuurvriendelijke oever binnen profiel is in bepaalde situaties niet mogelijk wegens risico op vermindering afvoer. Van het voornemen om 26 km natuurvriendelijke oevers aan te leggen is 6-8 km natuurvriendelijk oever geraamd in het waterlichaam Hoge Boezem in de Alblasserwaard. De overige 18-20 km wordt verdeeld over het zoekgebied Alm en Biesbosch, Betuwe, Beneden-Linge, Bommelerwaard en Land van Maas en Waal. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat: - Op voorhand is niet te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen; - Op voorhand is niet te voorspellen waar grondverwerving ten behoeve van de uitvoering van een maatregel het voorspoedigst zal gaan; - Op voorhand is niet te voorspellen waar beheersovereenkomsten met grondeigenaren kunnen worden afgesloten.
---------------------	---

Oorspronkelijke naam:	Stimuleren bovenwettelijke/innovatieve maatregelen landbouw	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw. Hiermee heeft het waterschap de mogelijkheid om bovenwettelijke/-innovatieve maatregelen in de landbouwsector te stimuleren/ondersteunen. Dit past in de aanpak van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Dit wordt in de 2e planperiode samen met LTO op gebiedsniveau uitgewerkt. Het gaat bij deze maatregel bv. om het uitwisselen van kennis met groepen ondernemers, gericht op toepassing van innovaties, het sluiten van kringlopen en het verminderen van emissies naar bodem, water en lucht. Concreet zou het kunnen gaan om projecten gericht op bijvoorbeeld het verbeteren van het mineralenmanagement in de melkveehouderij, het verbeteren van bodembeheer in de akkerbouw, integraal watermanagement op bedrijfsniveau, het verminderen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen enz. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat op voorhand niet is te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen. De gebieden waar we in samenwerking met LTO met DAW aan de slag willen zijn: Alblasserwaard, Alm&Biesbosch, Land van Maas en Waal, Groesbeek/Ooijpolder, Betuwe en Bommelerwaard.	

Oorspronkelijke naam:	Stimulering beperking emissie diffuse bronnen	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	overige bronmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de niet-landbouw. In de 1e planperiode hebben we deze maatregel geïntroduceerd en dit loopt door in de 2e planperiode. Derde partijen (niet-landbouw) die maatregelen willen nemen gericht op het beperken van diffuse stoffen, kunnen hierbij door het waterschap worden gestimuleerd. Bijvoorbeeld de aanleg van vuilwaterinzamelpunten door gemeenten ten behoeve van de recreatievaart. Hiermee heeft het waterschap de mogelijkheid om emissiebeperkende (bovenwettelijke/-innovatieve) maatregelen buiten de landbouwsector te stimuleren/ondersteunen door middel van een financiële bijdrage voor maatregelen ter beperking van specifieke emissies van stoffen. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat op voorhand niet is te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen.
---------------------	--

Oorspronkelijke naam:	Stimuleringsregeling Actief randenbeheer	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Stimuleringsregeling voor het beperken van uit- en afspoeling en directe emissies van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen via bufferstroken. Het gaat bij deze maatregel om aanleg en beheer van bufferstroken (zijnde mest- en spuitvrije zones), welke direct gelegen zijn naast watergangen. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat: - Op voorhand is niet te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen; - Op voorhand is niet te voorspellen waar beheersovereenkomsten met grondeigenaren kunnen worden afgesloten.	
Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren Vismigratieprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Met aanpassingen in de inrichting en het beheer en onderhoud van de watergangen wordt de biotoop van de vis zodanig op orde gebracht dat deze er kunnen opgroeien, schuilen en voortplanten. Van belang is dat vissen deze biotoop ook kunnen bereiken. Deze maatregel draagt bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van WSRL. Het herstellen van vrije vismigratiemogelijkheden door het opheffen van knelpunten is beschreven in de vismigratievisie 'Ruim baan voor vis' (Vismigratieplan Waterschap Rivierenland 2009-2015, februari 2009). Door de ervaringen in SGBP1 is het zinvol het vismigratieplan te herijken, met de insteek om vismigratieroutes voor 2027 te realiseren. Dit moet leiden tot prioritering en keuzes: welke knelpunten gaan we oplossen en welke vismigratieroute is het meest kansrijk om mee te beginnen. We onderscheiden vier vismigratieroutes: -Vismigratieroute Alblasserwaard; -Vismigratieroute Linge; -Vismigratieroute Alm en Biesbosch; -Vismigratieroute Citters. Deze routes sluiten aan bij de visie op vismigratie binnen Rijn West (routekaart voor vismigratie in de Nederlandse Delta). We combineren deze routes bij voorkeur met R-type waterlichamen in ons beheersgebied. Focus is om de meest urgente knelpunten op te lossen om daarmee vrije vismigratieroutes te creëren. De nadruk komt meer te liggen op de vismigratieroute. In de tweede planperiode geven we invulling aan het vismigratieprogramma; we herijken de vismigratievisie en geven invulling aan de prioritering van de vismigratieroutes en we denken, indicatief, aan het oplossen van ca. 10 à 20 vismigratieknelpunten.
---------------------	--

Oorspronkelijke naam:	Verbreden/verdiepen watersysteem	Omvang: **) ha
SGBP omschrijving:	verdiepen watergang/-systeem (overdimensioneren)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 55 ha voor het beheergebied waterbeheerder. Het op voldoende diepte brengen en/of het verbreden van het natte profiel (creëren groter doorstroomprofiel) van watergangen kan van belang zijn voor het verbeteren van de waterkwaliteit en het oplossen van waterkwantiteitsknelpunten op specifieke locaties. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat: - Op voorhand is niet te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen; - Op voorhand is niet te voorspellen waar grondverwerving ten behoeve van de uitvoering van een maatregel het voorspoedigst zal gaan. Het verdiepen en/of verbreden is voorgenomen over een lengte van ongeveer 55 km waterlichaam tot en met 2027. Dit verdiepen/verbreden is maatwerk en zal voornamelijk uitgevoerd worden in samenhang met het optimaliseren van beheer en onderhoud.	

Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Oorspronkelijke naam:	Beheer en onderhoud optimaliseren	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 km voor meerdere waterlichamen. Beheer en onderhoud optimaliseren in alle waterlichamen. De omvang van deze maatregel is nog niet bekend.	

Oorspronkelijke naam:	Communicatie mbt waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Communicatie in brede zin: bv. richting landbouw, sportvisserij en andere functies/gebruikers. Doel is informeren en vergroten bewustwording wat kan leiden tot vermindering van emissies naar oppervlaktewater en verbetering van de waterkwaliteit. Dit is een doorlopende maatregel uit SGBP1 en SGBP2. Eerder is oa via folders/nieuwsbrieven gecommuniceerd.	

Oorspronkelijke naam:	KRW Onderzoeksprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Specifieke onderzoeksprojecten voor de KRW, samenhangend opgenomen in een KRW onderzoeksprogramma.	

Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijk (ecologisch) onderhoud van alle in waterlichamen aangelegde nvo's	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 70 km voor meerdere waterlichamen. Geldt voor alle waterlichamen waar natuurvriendelijke oevers zijn aangelegd of oevers geherprofileerd zijn.	

Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers KRW in waterlichamen	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 70 km voor meerdere waterlichamen. Aanleg natuurvriendelijke oevers resterend deel van de totale opgave tot 2027. Omvang van de maatregel is indicatief. Betreft de aanleg van natuurvriendelijke oevers (nvo's) in KRW-waterlichamen, danwel - onder randvoorwaarden - in waterlopen welke direct aansluiten op KRW-waterlichamen. Breedte nvo is afhankelijk van breedte watergang. Aanleg van natuurvriendelijke oever binnen profiel is in bepaalde situaties niet mogelijk wegens risico op vermindering afvoer.	

Oorspronkelijke naam:	Onderhoudsbaggeren	Omvang: **) m3
SGBP omschrijving:	verwijderen eutrofe bagger	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 m3 voor meerdere waterlichamen. Vervolg baggerprogramma in alle waterlichamen, omvang nog niet bekend.	

Oorspronkelijke naam:	Stimuleren mest- en spuitvrije zones	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	mestvrije zones	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 km voor meerdere waterlichamen. Stimuleren mest- en spuitvrije zones in alle gebieden behalve Alblasserwaard. Omvang nog niet bekend.	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren Vismigratieprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Vismigratieprogramma gericht op aanleggen volledige migratieroutes. Dit wordt ingevuld door het oplossen van een aantal vismigratieknelpunten in deze planperiode, afhankelijk van onder meer bijdrage RWS, aantal knelpunten in de gekozen routes en kosten.	

Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissies landbouw via Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Verminderen emissies landbouw via Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Voor deze uitvoeringsperiode zijn de gebieden nog niet exact bekend.	

Toelichting:

De biologie is nog niet goed voor macrofauna (matig) en overige waterflora (ontoereikend). Daarnaast scoort stikstof (N) matig.

De specifieke verontreinigende stoffen kobalt, koper en seleen overschrijden de norm. Het waterschap heeft geen of zeer beperkte mogelijkheden om deze stoffen met gerichte maatregelen 'aan te pakken' (zie ook onder 'motivering chemische toestand').

Het maatregelprogramma focust daarom met name op:

- het creëren van optimalisatiekansen door zowel inrichtings- als beheer-en-onderhoud-maatregelen slim te combineren;
- het stimuleren van het beperken van de nutriënten emissies (aanvullend op het generieke beleid).

Dit programma draagt bij aan verbetering van biologische en/of algemeen fysisch-chemische parameters. Alle doelen zullen evenwel nog niet aan het einde van de 2e planperiode (2021) bereikt zijn. De prognose van de toestand in 2021, zoals opgenomen in '3.Status, doelen en toestand', is naar aanleiding van ervaringen in de 1e planperiode gebaseerd op een behoudende, expert-judgement inschatting.

5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Onevenredig kostbaar	Ecologie toestand of potentieel
Technisch onhaalbaar	Ecologie toestand of potentieel

Motivering per motiveringsgrond:

Onevenredig kostbaar

Op 22 december 2015 moet Waterschap Rivierenland een nieuw Waterbeheerprogramma (WBP) 2016-2021 hebben vastgesteld. Dit programma beschrijft het beleid, de ambitie, de doelstellingen en de maatregelen van Waterschap Rivierenland voor de periode 2016-2021. Het waterbeheerprogramma omvat de taken watersysteem (regionale wateroverlast, watertekort, stedelijk water, overige functies, waterkwaliteit/KRW), waterketen (zuiveren, samenwerking in afvalwaterketen) en waterveiligheid (primaire keringen, regionale keringen). Het algemeen bestuur heeft op 27 juni 2014 besloten met welke ambitie (inzet) het waterschap deze taken de komende planperiode uit gaat voeren, voor elk van de negen thema's in de vorm van varianten. De voorgestelde voorkeursvariant van alle thema's samen leidt tot een gemiddelde stijging van de heffingsopbrengst van 3,4%. Dit wordt als bestuurlijk maximaal haalbaar beschouwd. Het investeringsvolume van de voorgestelde maatregelen voor het thema waterkwaliteit/KRW voor de planperiode 2016-2021 bedraagt € 15,8 miljoen (de zgn. verbeterinspanningen). Daarnaast bedragen de jaarlijkse kosten voor 'geen achteruitgang van de kwaliteit van het oppervlaktewater' (kosten zuiveringsbeheer, baggeren, monitoring waterkwaliteit) ruim € 80 miljoen (ca. 45% van de begroting).

Het waterschap kan ervoor kiezen een deel van de maatregelen welke nu geprogrammeerd staan voor de laatste planperiode (2022-2027) naar voren te halen. Indien voor het thema waterkwaliteit/KRW ervoor gekozen zou worden meer KRW-maatregelen in de planperiode 2016-2021 uit te voeren dan opgenomen in de voorkeursvariant, zou dat leiden tot een hogere gemiddelde stijging van de heffingsopbrengst. Dit zou tot een disproportionele kostenstijging leiden.

Technisch onhaalbaar

Grondverwerving vindt vrijwel altijd plaats op vrijwillige basis. Dit is een tijdrovend proces. Te voortvarend grond verwerven kan leiden tot het onnodig opdrijven van grondprijzen. Kansen om grond te verwerven zijn vaak gebonden aan bepaalde gebeurtenissen (ruilverkaveling, bedrijfsovernames), die dikwijls juridische procedures met een lange doorlooptijd kennen. Pas nadat de grond is verworven kan realisatie van de maatregel starten. Om één of meerdere van de bovenstaande redenen kunnen niet alle maatregelen al in deze planperiode zijn genomen en kan het doel nog niet worden gerealiseerd. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014).

Uitvoering van maatregelen met een aanzienlijke impact op de omgeving moet goed worden voorbereid: samenwerking en overleg met de direct betrokken partijen en goede voorlichting van andere belanghebbenden over de wijze van uitvoering en consequenties zijn nodig voor maatschappelijk begrip en draagvlak. Het organiseren van maatschappelijke betrokkenheid kost zoveel tijd dat betreffende maatregelen niet in de komende planperiode kunnen worden uitgevoerd en dus kan het doel nog niet worden gerealiseerd. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014).

Vorbereiding en uitvoering van het totale voorgestelde pakket aan KRW-maatregelen in de komende planperiode vraagt voldoende kennis en capaciteit. Waar de uitvoeringscapaciteit niet toereikend is om alle benodigde maatregelen te treffen wordt op basis van kosteneffectiviteit, draagvlak en andere relevante overwegingen een prioriteitsvolgorde van maatregelen bepaald. Dat betekent voor dit waterlichaam dat de doelen nog niet worden gerealiseerd. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014).

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

Factsheet: NL09_22_2

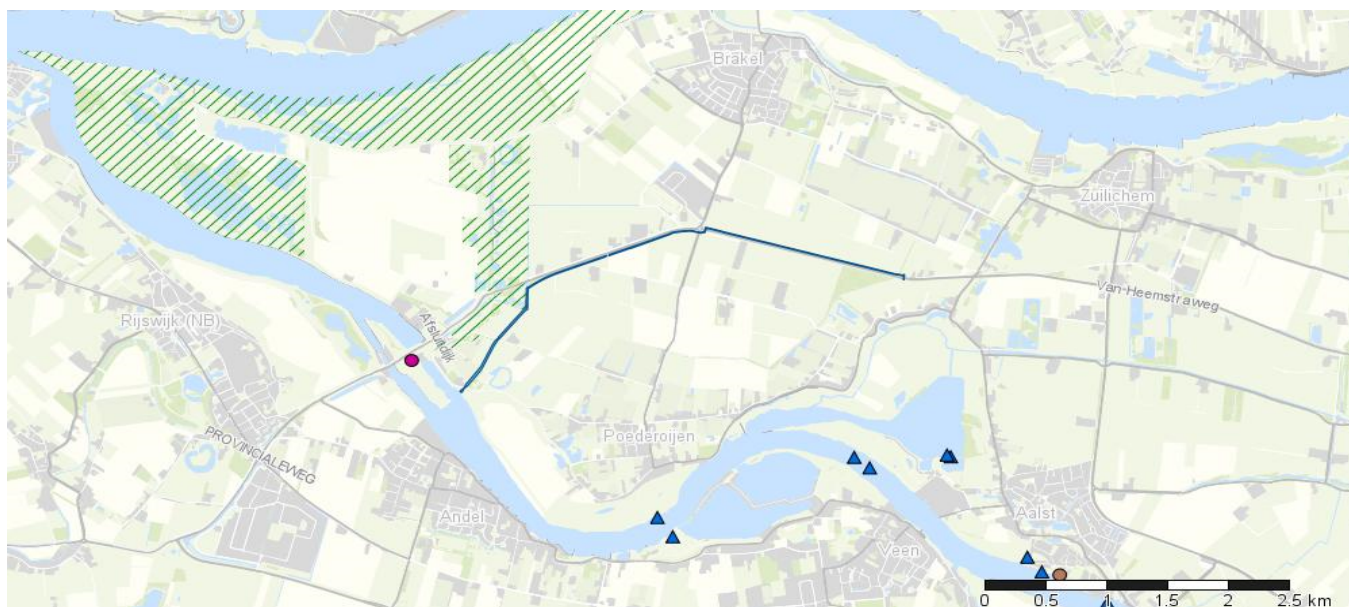
Sloten Bommelerwaard West

Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

Naam:	Sloten Bommelerwaard West	Code:	NL09_22_2
Deelstroomgebied:	Rijn West	Type:	M1a
Waterbeheerder:	Waterschap Rivierenland	Status:	Kunstmatig
		Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Provincies:	Provincie Gelderland		
Gemeenten:	Zaltbommel		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	Winningen voor menselijke consumptie:
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



Karakterschets:

Plantenrijke, relatief smalle sloot die voornamelijk een af- en/of aanvoerfunctie heeft. Inlaat vanuit afgedamde maas en kwelwater.

Er is door het jaar vrijwel altijd sprake van enige stroming.

Wijzigingen oppervlaktewaterlichaam

T.o.v. de planperiode 2010-2015 zijn de doelen (GEP's) aangepast, zowel administratief en als gevolg van voortschrijdend inzicht in het watersysteem. Voor de motivering van de aanpassingen wordt verwezen naar de rapportage 'Actualisatie waterlichamen en GEP's' van Royal HaskoningDHV (Evers, 2014). Deze rapportage is beschikbaar op website van Waterschap Rivierenland:

http://www.waterschaprivierenland.nl/werk_uitvoering/kaderrichtlijn_water

Specifiek voor dit waterlichaam is afgeweken van de defaults voor overige waterflora en macrofauna voor sloten. Dit is gedaan omdat uit de analyses met de KRW-Verkenner bleek deze defaults te hoog waren voor de mogelijke maatregelen in dit waterlichaam (Praagse Methode, zie rapportage 'Actualisatie waterlichamen en GEP's').

Beschermde gebieden:**- Habitatrichtlijn gebied**

Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem (NL_HAB_71)

Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met onder meer stikstof, fosfaat en gewasbeschermingsmiddel en daarmee beïnvloeding van ecologische en chemische waterkwaliteit
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	belasting waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Anders	teveel bagger kan tot kwantiteitsproblemen leiden a.g.v. beperkter doorstroomprofiel en tot kwaliteitsproblemen door vermindering van waterdiepte. Frequent baggeren voorkomt deze problemen. Verminderde stroming en habitatdiversiteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	onnatuurlijk peilbeheer is nadelig voor ecologische ontwikkeling
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	belemmering ontwikkeling vegetatie en fauna door intensief beheer en onderhoud

Toelichting:

Met behulp van een landelijke analyse zijn de aanwezige belastingen voor dit waterlichaam geanalyseerd. Vervolgens zijn met behulp van expert judgement de functie van de belasting en het effect op de toestand van het waterlichaam in beeld gebracht.

De belasting door landbouwgronden en als gevolg daarvan het negatieve effect op de waterkwaliteit willen we zoveel als mogelijk beperken door middel van het stimuleren van gebiedsgerichte, bovenwettelijke maatregelen. Tegelijkertijd rekenen wij hierbij nadrukkelijk ook op de effecten van het generieke landelijke beleid.

Op de emissie van schadelijke stoffen (b.v. PAK, zware metalen) naar oppervlaktewater als gevolg van diffuse bronnen zoals verkeer (weg/rail), infrastructuur en atmosferische depositie hebben wij als regionale waterbeheerder nagenoeg geen grip. Voor de aanpak van dit soort diffuse bronnen zijn nationale of beter Europese kaders nodig. Wij blijven deze stoffen monitoren en zullen dit thema blijven agenderen bij het Rijk.

Toelichting toestand, maatregelen en prognose

De biologie is nog niet goed voor macrofauna en overige waterflora (matig). Daarnaast scoort stikstof (N) ontoereikend. Meerdere specifiek verontreinigende stoffen overschrijden de norm. Het waterschap heeft geen of zeer beperkte mogelijkheden om deze stoffen met gerichte maatregelen 'aan te pakken' (zie ook onder 'motivering chemische toestand').

Het maatregelprogramma focust daarom met name op:

- het creëren van optimalisatiekansen door zowel inrichtings- als beheer-en-onderhoud-maatregelen slim te combineren
- het stimuleren van het beperken van de nutriënten emissies (aanvullend op het generieke beleid)

Dit programma draagt bij aan verbetering van biologische en/of algemeen fysisch-chemische parameters. Alle doelen zullen evenwel nog niet aan het einde van de 2e planperiode (2021) bereikt zijn. De prognose van de toestand in 2021, zoals opgenomen in '3.Status, doelen en toestand', is naar aanleiding van ervaringen in de 1e planperiode gebaseerd op een behoudende, expert-judgement inschatting.

3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,60	 *			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,22				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,40				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 150				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	35 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
benzo(a)antraceen				
chryseen				
kobalt				
koper				
seleen				
zink				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M1a) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

Motivering ecologische toestand:

In Sloten Bommelerwaard west is de waterkwaliteit voor wat betreft de nutriënten ontoereikend tot matig. De land- en tuinbouw in de Bommelerwaard is de grootste bron. Maatregelen zijn voorzien voor aanpak emissies vanuit de landbouw, onder meer via het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer. Voor de tuinbouw rekenen we op de effecten van het autonome rijksbeleid.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn om de ambitie te halen, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel doelaanpassing.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(b)fluorantheen				
benzo(k)fluorantheen				
kwik				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				
nikkel				

Motivering chemische toestand:

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Dit zijn stoffen die vanwege hun historische aanwezigheid in sommige waterlichamen nog langere tijd als knelpunt in het water worden gemeten zonder dat hiervoor maatregelen mogelijk zijn. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
Ecologie	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

Oorspronkelijke naam: Autonomo Baggeren		Omvang: 13.774 m3
SGBP omschrijving: verwijderen eutrofe bagger		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 13.503 Gefaseerd: 271	Motivering:	
Toelichting:	Is autonome maatregel die bijdraagt aan KRW-doel. Uitgangspunt is dat in 2015 de watergangen op 1 meter diepte zijn gebracht. Maximaal zinvol is ook 1 meter. Generiek baggerprogramma is evenredig verdeeld over waterlichamen in deelgebieden.	

Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijk (ecologisch) onderhoud van waterlichamen		Omvang: 1,555 km
SGBP omschrijving: uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 1,56	Motivering:	
Toelichting:	Lokaal niet mogelijk vanwege beperken aan- en afvoer van water. Hierdoor treedt schade aan functies op. Alleen mogelijk op locaties waar overdimensionering (nvo) plaatsvindt. lengte in km * breedte strook 7.5 m / 1000	

Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijke oevers KRW in waterlichamen		Omvang: 1,555 km
SGBP omschrijving: verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
Initiatiefnemer:		
Voortgang: Uitgevoerd: 1,56	Motivering:	
Toelichting:	Oude omvang was 1 km. Dit wordt gefaseerd. Breedte nvo is afhankelijk van breedte watergang. Lokaal is maatregel niet mogelijk wegens aanwezigheid wegen en bebouwing. Verwijderen hiervan is onacceptabel. Aanleg van natuurvriendelijke oever binnen profiel is niet mogelijk wegens vermindering afvoer. Bij bestuurlijk besluit is afgesproken een deel van de aanleg van NVO's te faseren. Belangrijkste reden is dat voor wat betreft de aanleg van natuurvriendelijke oevers geconstateerd moet worden dat de bereidheid om hieraan vrijwillig deel te nemen door grondeigenaren tegenvalt: moeizame grondverwerving, achterblijvende realisatie.	

Oorspronkelijke naam: Communicatie over gebruik koperbaden, kunstmestkantenstrooier en beperken erfafspoeling		Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving: geven van voorlichting		
Initiatiefnemer:		

Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Communicatie met agrariers over "goede agrarische bedrijfsvoering" waardoor minder emissie naar oppervlaktewater optreedt en de waterkwaliteit kan verbeteren. In de periode 2010 tot en met 2013 is jaarlijks via folders doorlopend over deze doelstelling gecommuniceerd. Communicatie heeft in het hele beheergebied van het waterschap plaatsgevonden en is van toepassing op alle oppervlaktewaterlichamen.	

Oorspronkelijke naam:	KRW Onderzoeksprogramma	Omvang:	**) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:			
Voortgang: Uitgevoerd: 10 Ingetrokken: 1	stuks	Motivering:	
Toelichting:	**) in totaal 11 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Elf specifieke onderzoeksprojecten voor de KRW vinden plaats in de periode 2009 tot en met 2015. Totale investeringskosten bedragen 0,5 miljoen euro. Tot en met 2013 zijn negen projecten uitgevoerd en afgerond. Het onderzoek naar Aktief Biologisch Beheer is ingetrokken vanwege maatschappelijke weerstand. Het project 'flexibel peilbeheer' wordt in 2015 afgerond.		

Oorspronkelijke naam:	Pilot terugdringen emissie landbouw	Omvang:	**) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:			
Voortgang: Uitgevoerd: 3	stuks	Motivering:	
Toelichting:	**) in totaal 3 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Met de landbouwsector worden (innovatieve) pilots uitgevoerd om emissie vanuit landbouw te verminderen. Met pilots worden veelal de mogelijkheden, effecten en draagvlak van specifieke maatregelen verkend. In 2012 is één pilot in de chrysantenteelt afgerond. In 2013 is het Interreg project Natuurlijke Grenswateren afgerond. De derde, Minder nutriënten Langs de Linge' wordt in 2015 afgerond.		

Oorspronkelijke naam:	Stimuleren inrichten mestvrije zones	Omvang:	**) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting		
Initiatiefnemer:			
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Stimuleringsregeling voor het beperken van uit- en afspoeling en directe emissies van meststoffen en bestrijdingsmiddelen. De volgende stimuleringsregelingen (hebben) bestaan: - Stimuleringsregeling akkerranden Actief Randenbeheer Brabant (2007-2014) - Stimuleringsregeling akkerranden Langs de Linge (2010-2013) - Stimuleringsregeling akkerranden Natuurlijke Grenswateren (2011-2012) - Stimuleringsregeling akkerranden Gelders Rivierengebied (2012-2014)		

Oorspronkelijke naam:	Stimulering beperking emissie diffuse bronnen	Omvang:	**) stuks
SGBP omschrijving:	overige bronmaatregelen		
Initiatiefnemer:			
Voortgang:	stuks	Motivering:	

Uitgevoerd: 2 Vervangen: 2	Deze maatregel, in verbrede vorm, komt terug in de planperiode SGBP2 2016-2021
Toelichting:	**) in totaal 4 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Financiële bijdrage voor maatregelen ter beperking van specifieke emissie van stoffen. Maatregel focust zich met name op de aanleg van vuilwaterinnamepunten voor recreatievaart op de (Beneden-)Linge. Daarnaast is met deze maatregel ook het certificaat Duurzaam Terreinbeheer voor toepassing van bestrijdingsmiddelen op terreinen van WSRL gebiedsbreed gerealiseerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

Oorspronkelijke naam:	Autonoom Baggeren	Omvang: 13.774 m3
SGBP omschrijving:	verwijderen eutrofe bagger	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	Is autonome maatregel die bijdraagt aan KRW-doel. Het generiek baggerprogramma is evenredig verdeeld over waterlichamen in deelgebieden waar in de planperiode 2016-2021 de baggercyclus loopt. Deze maatregel is een voortzetting van het baggerprogramma dat ook al liep in 2010-2015. Het op diepte brengen van een watergang (door het baggeren) zorgt ervoor dat de watergang minder snel opwarmt en het verwijderen van de bagger zorgt er bovendien voor dat nutriënten en milieu hygiënische verontreinigingen worden afgevoerd. Dit bevordert de randvoorwaarden voor een goed ecosysteem.	
Oorspronkelijke naam:	Communicatie mbt waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Communicatie in brede zin: bv. richting landbouw, sportvisserij en andere functies/gebruikers. Doel is informeren en vergroten bewustwording wat bijvoorbeeld kan leiden tot vermindering van emissies naar oppervlaktewater en verbetering van de waterkwaliteit. Dit is een doorlopende maatregel uit SGBP1. Eerder is onder meer via folders/nieuwsbrieven gecommuniceerd. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen (overheids)maatregelen. Tevens bevorderen we hiermee begrip en draagvlak bij externe partijen.	
Oorspronkelijke naam:	Herprofilen oevers	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 60 km voor meerdere waterlichamen. Een inventarisatie heeft aangetoond dat een aantal oudere natuurvriendelijke oevers sterk verlanden, of geheel niet tot ontwikkeling zijn gekomen. Niet ontwikkelde of verlande oevers dragen niet bij aan de waterkwaliteitsdoelen. Deze oevers kunnen met de huidige kennis en inzichten door middel van herprofilen beter ingericht worden. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. Op basis van de gegevensanalyse komt bijna 80 kilometer NVO in aanmerking voor herprofilen. In samenhang met het optimaliseren van beheer en onderhoud zal bekeken worden welke trajecten van waterlichamen met verlande oevers voor herprofilering in aanmerking komen. Wij denken hierbij aan een indicatie van: Beekrestanten Bloemers 700m, Beekrestanten Citters 1900m, Beken Groesbeek 2500m, Beneden-Linge 1600m, Kanalen Bommelerwaard-oost 100m, Kanalen Bommelerwaard-west 1900m, Kanalen Land van Heusden&Altena 300m, Kanalen Lek&Linge 300m, Kanalen Quarles van Ufford 9000m, Kanalen Tielerwaarden 1100m, Linge en Kanalen Nederbetuwe 15700m, Linge en Kanalen Overbetuwe 33000m, Sloten Lek & Linge 200m, Sloten Nederbetuwe 2500m, Sloten Tielerwaarden 7300m. De komende planperiode gaan wij 60 km van deze verlande / niet effectieve natuurvriendelijke oevers herprofilen.	

Oorspronkelijke naam:	KRW Onderzoeksprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Het KRW onderzoeksprogramma heeft als doel om kennis met de praktijk te verbinden en de kennis over het functioneren van onze watersystemen te vergroten. Het onderzoeksprogramma richt zich daarom: -Op het actualiseren van bestaande kennis (effectieve maatregelen, beperkende factoren, functioneren watersysteem, etc.); -Op het genereren van nieuwe kennis ten behoeve van nog te nemen maatregelen. Specifieke onderzoeksprojecten voor de KRW zijn het haalbaarheidsonderzoek 'Optimalisatie beheer en onderhoud' (wordt gebied breed uitgevoerd) en onderzoek naar nut en noodzaak verbetering RWZI Groesbeek (specifiek voor het waterlichaam Beken Groesbeek).	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijk (ecologisch) onderhoud van waterlichamen	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 26 km voor meerdere waterlichamen. Natuurvriendelijk onderhoud op de locaties waar natuurvriendelijke oevers worden aangelegd in SGBP2. Ook geherprofileerde oevers werden en worden natuurvriendelijk onderhouden. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Van deze 26 km is 6-8 km geraamd in het waterlichaam Hoge Boezem (zie maatregel aanleg natuurvriendelijk oevers). De overige 18-20 km wordt verdeeld over het zoekgebied Alm en Biesbosch, Betuwe, Beneden-Linge, Bommelerwaard en Land van Maas en Waal.	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers KRW in waterlichamen	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		

Toelichting:	**) in totaal 26 km voor meerdere waterlichamen. Betreft de aanleg van natuurvriendelijke oevers in KRW-waterlichamen, danwel - onder randvoorwaarden - in waterlopen welke direct aansluiten op KRW-waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. Breedte natuurvriendelijke oever is afhankelijk van breedte watergang. Aanleg van natuurvriendelijke oever binnen profiel is in bepaalde situaties niet mogelijk wegens risico op vermindering afvoer. Van het voornemen om 26 km natuurvriendelijke oevers aan te leggen is 6-8 km natuurvriendelijk oever geraamd in het waterlichaam Hoge Boezem in de Alblasserwaard. De overige 18-20 km wordt verdeeld over het zoekgebied Alm en Biesbosch, Betuwe, Beneden-Linge, Bommelerwaard en Land van Maas en Waal. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat: - Op voorhand is niet te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen; - Op voorhand is niet te voorspellen waar grondverwerving ten behoeve van de uitvoering van een maatregel het voorspoedigst zal gaan; - Op voorhand is niet te voorspellen waar beheersovereenkomsten met grondeigenaren kunnen worden afgesloten.
---------------------	---

Oorspronkelijke naam:	Stimuleren bovenwettelijke/innovatieve maatregelen landbouw	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw. Hiermee heeft het waterschap de mogelijkheid om bovenwettelijke/-innovatieve maatregelen in de landbouwsector te stimuleren/ondersteunen. Dit past in de aanpak van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Dit wordt in de 2e planperiode samen met LTO op gebiedsniveau uitgewerkt. Het gaat bij deze maatregel bv. om het uitwisselen van kennis met groepen ondernemers, gericht op toepassing van innovaties, het sluiten van kringlopen en het verminderen van emissies naar bodem, water en lucht. Concreet zou het kunnen gaan om projecten gericht op bijvoorbeeld het verbeteren van het mineralenmanagement in de melkveehouderij, het verbeteren van bodembeheer in de akkerbouw, integraal watermanagement op bedrijfsniveau, het verminderen van emissies van gewasbeschermingsmiddelen enz. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat op voorhand niet is te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen. De gebieden waar we in samenwerking met LTO met DAW aan de slag willen zijn: Alblasserwaard, Alm&Biesbosch, Land van Maas en Waal, Groesbeek/Ooijpolder, Betuwe en Bommelerwaard.	

Oorspronkelijke naam:	Stimulering beperking emissie diffuse bronnen	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	overige bronmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de niet-landbouw. In de 1e planperiode hebben we deze maatregel geïntroduceerd en dit loopt door in de 2e planperiode. Derde partijen (niet-landbouw) die maatregelen willen nemen gericht op het beperken van diffuse stoffen, kunnen hierbij door het waterschap worden gestimuleerd. Bijvoorbeeld de aanleg van vuilwaterinzamelpunten door gemeenten ten behoeve van de recreatievaart. Hiermee heeft het waterschap de mogelijkheid om emissiebeperkende (bovenwettelijke/-innovatieve) maatregelen buiten de landbouwsector te stimuleren/ondersteunen door middel van een financiële bijdrage voor maatregelen ter beperking van specifieke emissies van stoffen. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat op voorhand niet is te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen.
---------------------	--

Oorspronkelijke naam:	Stimuleringsregeling Actief randenbeheer	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Stimuleringsregeling voor het beperken van uit- en afspoeling en directe emissies van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen via bufferstroken. Het gaat bij deze maatregel om aanleg en beheer van bufferstroken (zijnde mest- en spuitvrije zones), welke direct gelegen zijn naast watergangen. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat: - Op voorhand is niet te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen; - Op voorhand is niet te voorspellen waar beheersovereenkomsten met grondeigenaren kunnen worden afgesloten.	
Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren Vismigratieprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Met aanpassingen in de inrichting en het beheer en onderhoud van de watergangen wordt de biotoop van de vis zodanig op orde gebracht dat deze er kunnen opgroeien, schuilen en voortplanten. Van belang is dat vissen deze biotoop ook kunnen bereiken. Deze maatregel draagt bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van WSRL. Het herstellen van vrije vismigratiemogelijkheden door het opheffen van knelpunten is beschreven in de vismigratievisie 'Ruim baan voor vis' (Vismigratieplan Waterschap Rivierenland 2009-2015, februari 2009). Door de ervaringen in SGBP1 is het zinvol het vismigratieplan te herijken, met de insteek om vismigratieroutes voor 2027 te realiseren. Dit moet leiden tot prioritering en keuzes: welke knelpunten gaan we oplossen en welke vismigratieroute is het meest kansrijk om mee te beginnen. We onderscheiden vier vismigratieroutes: -Vismigratieroute Alblasserwaard; -Vismigratieroute Linge; -Vismigratieroute Alm en Biesbosch; -Vismigratieroute Citters. Deze routes sluiten aan bij de visie op vismigratie binnen Rijn West (routekaart voor vismigratie in de Nederlandse Delta). We combineren deze routes bij voorkeur met R-type waterlichamen in ons beheersgebied. Focus is om de meest urgente knelpunten op te lossen om daarmee vrije vismigratieroutes te creëren. De nadruk komt meer te liggen op de vismigratieroute. In de tweede planperiode geven we invulling aan het vismigratieprogramma; we herijken de vismigratievisie en geven invulling aan de prioritering van de vismigratieroutes en we denken, indicatief, aan het oplossen van ca. 10 à 20 vismigratieknelpunten.
---------------------	--

Oorspronkelijke naam:	Verbreden/verdiepen watersysteem	Omvang: **) ha
SGBP omschrijving:	verdiepen watergang/-systeem (overdimensioneren)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 55 ha voor het beheergebied waterbeheerder. Het op voldoende diepte brengen en/of het verbreden van het natte profiel (creëren groter doorstroomprofiel) van watergangen kan van belang zijn voor het verbeteren van de waterkwaliteit en het oplossen van waterkwantiteitsknelpunten op specifieke locaties. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel wordt ingezet op het niveau van het beheergebied en niet als specifieke maatregel per locatie en per waterlichaam, omdat: - Op voorhand is niet te voorspellen welke kansen voor uitvoering van specifieke maatregelen zich in de planperiode voordoen; - Op voorhand is niet te voorspellen waar grondverwerving ten behoeve van de uitvoering van een maatregel het voorspoedigst zal gaan. Het verdiepen en/of verbreden is voorgenomen over een lengte van ongeveer 55 km waterlichaam tot en met 2027. Dit verdiepen/verbreden is maatwerk en zal voornamelijk uitgevoerd worden in samenhang met het optimaliseren van beheer en onderhoud.	

Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Oorspronkelijke naam:	Beheer en onderhoud optimaliseren	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 km voor meerdere waterlichamen. Beheer en onderhoud optimaliseren in alle waterlichamen. De omvang van deze maatregel is nog niet bekend.	

Oorspronkelijke naam:	Communicatie mbt waterkwaliteit	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Communicatie in brede zin: bv. richting landbouw, sportvisserij en andere functies/gebruikers. Doel is informeren en vergroten bewustwording wat kan leiden tot vermindering van emissies naar oppervlaktewater en verbetering van de waterkwaliteit. Dit is een doorlopende maatregel uit SGBP1 en SGBP2. Eerder is oa via folders/nieuwsbrieven gecommuniceerd.	

Oorspronkelijke naam:	KRW Onderzoeksprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Specifieke onderzoeksprojecten voor de KRW, samenhangend opgenomen in een KRW onderzoeksprogramma.	

Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijk (ecologisch) onderhoud van alle in waterlichamen aangelegde nvo's	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 70 km voor meerdere waterlichamen. Geldt voor alle waterlichamen waar natuurvriendelijke oevers zijn aangelegd of oevers geherprofileerd zijn.	

Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers KRW in waterlichamen	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 70 km voor meerdere waterlichamen. Aanleg natuurvriendelijke oevers resterend deel van de totale opgave tot 2027. Omvang van de maatregel is indicatief. Betreft de aanleg van natuurvriendelijke oevers (nvo's) in KRW-waterlichamen, danwel - onder randvoorwaarden - in waterlopen welke direct aansluiten op KRW-waterlichamen. Breedte nvo is afhankelijk van breedte watergang. Aanleg van natuurvriendelijke oever binnen profiel is in bepaalde situaties niet mogelijk wegens risico op vermindering afvoer.	

Oorspronkelijke naam:	Onderhoudsbaggeren	Omvang: **) m3
SGBP omschrijving:	verwijderen eutrofe bagger	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 m3 voor meerdere waterlichamen. Vervolg baggerprogramma in alle waterlichamen, omvang nog niet bekend.	

Oorspronkelijke naam:	Stimuleren mest- en spuitvrije zones	Omvang: **) km
SGBP omschrijving:	mestvrije zones	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 km voor meerdere waterlichamen. Stimuleren mest- en spuitvrije zones in alle gebieden behalve Alblasserwaard. Omvang nog niet bekend.	

Oorspronkelijke naam:	Uitvoeren Vismigratieprogramma	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Vismigratieprogramma gericht op aanleggen volledige migratieroutes. Dit wordt ingevuld door het oplossen van een aantal vismigratieknelpunten in deze planperiode, afhankelijk van onder meer bijdrage RWS, aantal knelpunten in de gekozen routes en kosten.	

Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissies landbouw via Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Rivierenland	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Verminderen emissies landbouw via Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Voor deze uitvoeringsperiode zijn de gebieden nog niet exact bekend.	

Toelichting:

De biologie is nog niet goed voor macrofauna en overige waterflora (matig). Daarnaast scoort stikstof (N) ontoereikend.

Meerdere specifiek verontreinigende stoffen overschrijden de norm. Het waterschap heeft geen of zeer beperkte mogelijkheden om deze stoffen met gerichte maatregelen 'aan te pakken' (zie ook onder 'motivering chemische toestand').

Het maatregelprogramma focust daarom met name op:

- het creëren van optimalisatiekansen door zowel inrichtings- als beheer-en-onderhoud-maatregelen slim te combineren
- het stimuleren van het beperken van de nutriënten emissies (aanvullend op het generieke beleid)

Dit programma draagt bij aan verbetering van biologische en/of algemeen fysisch-chemische parameters. Alle doelen zullen evenwel nog niet aan het einde van de 2e planperiode (2021) bereikt zijn. De prognose van de toestand in 2021, zoals opgenomen in '3.Status, doelen en toestand', is naar aanleiding van ervaringen in de 1e planperiode gebaseerd op een behoudende, expert-judgement inschatting.

5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Onevenredig kostbaar	Ecologie toestand of potentieel
Technisch onhaalbaar	Ecologie toestand of potentieel

Motivering per motiveringsgrond:

Onevenredig kostbaar

Op 22 december 2015 moet Waterschap Rivierenland een nieuw Waterbeheerprogramma (WBP) 2016-2021 hebben vastgesteld. Dit programma beschrijft het beleid, de ambitie, de doelstellingen en de maatregelen van Waterschap Rivierenland voor de periode 2016-2021. Het waterbeheerprogramma omvat de taken watersysteem (regionale wateroverlast, watertekort, stedelijk water, overige functies, waterkwaliteit/KRW), waterketen (zuiveren, samenwerking in afvalwaterketen) en waterveiligheid (primaire keringen, regionale keringen). Het algemeen bestuur heeft op 27 juni 2014 besloten met welke ambitie (inzet) het waterschap deze taken de komende planperiode uit gaat voeren, voor elk van de negen thema's in de vorm van varianten. De voorgestelde voorkeursvariant van alle thema's samen leidt tot een gemiddelde stijging van de heffingsopbrengst van 3,4%. Dit wordt als bestuurlijk maximaal haalbaar beschouwd. Het investeringsvolume van de voorgestelde maatregelen voor het thema waterkwaliteit/KRW voor de planperiode 2016-2021 bedraagt € 15,8 miljoen (de zgn. verbeterinspanningen). Daarnaast bedragen de jaarlijkse kosten voor 'geen achteruitgang van de kwaliteit van het oppervlaktewater' (kosten zuiveringsbeheer, baggeren, monitoring waterkwaliteit) ruim € 80 miljoen (ca. 45% van de begroting).

Het waterschap kan ervoor kiezen een deel van de maatregelen welke nu geprogrammeerd staan voor de laatste planperiode (2022-2027) naar voren te halen. Indien voor het thema waterkwaliteit/KRW ervoor gekozen zou worden meer KRW-maatregelen in de planperiode 2016-2021 uit te voeren dan opgenomen in de voorkeursvariant, zou dat leiden tot een hogere gemiddelde stijging van de heffingsopbrengst. Dit zou tot een disproportionele kostenstijging leiden.

Voor dit waterlichaam is bemesting door de landbouw de belangrijkste bron (via uit- en afspoeling) van nutriënten, die het bereiken van de doelen nog niet mogelijk maakt. Hoewel het generieke mestbeleid significant bijdraagt aan doelrealisatie is het voor het bereiken van de doelen in 2021 naar verwachting niet voldoende. Nog zwaardere inzet leidt echter tot disproportionele kosten voor de landbouwsector, zoals is vastgesteld in de politieke besluitvorming van de Actieprogramma's in het kader van de Nitraatrichtlijn. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014).

Technisch onhaalbaar

Grondverwerving vindt vrijwel altijd plaats op vrijwillige basis. Dit is een tijdrovend proces. Te voortvarend grond verwerven kan leiden tot het onnodig opdrijven van grondprijzen. Kansen om grond te verwerven zijn vaak gebonden aan bepaalde gebeurtenissen (ruilverkaveling, bedrijfsovernames), die dikwijls juridische procedures met een lange doorlooptijd kennen. Pas nadat de grond is verworven kan realisatie van de maatregel starten. Om één of meerdere van de bovenstaande redenen kunnen niet alle maatregelen al in deze planperiode zijn genomen en kan het doel nog niet worden gerealiseerd. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014).

Uitvoering van maatregelen met een aanzienlijke impact op de omgeving moet goed worden voorbereid: samenwerking en overleg met de direct betrokken partijen en goede voorlichting van andere belanghebbenden over de wijze van uitvoering en consequenties zijn nodig voor maatschappelijk begrip en draagvlak. Het organiseren van maatschappelijke betrokkenheid kost zoveel tijd dat betreffende maatregelen niet in de komende planperiode kunnen worden uitgevoerd en dus kan het doel nog niet worden gerealiseerd. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014).

Vorbereiding en uitvoering van het totale voorgestelde pakket aan KRW-maatregelen in de komende planperiode vraagt voldoende kennis en capaciteit. Waar de uitvoeringscapaciteit niet toereikend is om alle benodigde maatregelen te treffen wordt op basis van kosteneffectiviteit, draagvlak en andere relevante overwegingen een prioriteitsvolgorde van maatregelen bepaald. Dat betekent voor dit waterlichaam dat de doelen nog niet worden gerealiseerd. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014).

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

III

BIJLAGE: HEN/SED GEBIEDEN

W11 Aalpotwier

ALGEMEEN

Watertype: wiel

KRW-nummer: M16

Deelstroomgebied: Bommelerwaard

Status Waterschap: HEN

Gemeente: Zaltbommel

X/Y-coördinaat: 132565 / 423585

Eigendom: Staatsbosbeheer



W11 Aalpotwiel
HUIDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Dit grootste wiel van de vier is geheel gelegen in een bosachtige omgeving. Hierdoor is er geen oevervegetatie aanwezig.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	onbekend	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	90%	Landgebruik:	bos
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	kwel bij hoge- en inzijging bij lage rivierstanden		
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: -

Fauna: kleine karekiet, lantaarntje, azuurjuffer, platbuik, middelste groene kikker, groene specht

BEHEER

Status water: C

Overig:

TOELICHTING HUIDIGE SITUATIE

Dit wiel maakt deel uit van het complex van wielen en moeras aan weerszijde van de Nieuwedijk.

W11 Aalpotwiel
STREEFBEELD
STRUCTUUR

Waterdiepte:	>6,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	natuurlijke omgeving
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	niet onderscheidend		
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN	Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
	<1,0	<0,100	<300	>7	6,5-8,0	>1,0

SOORTEN

Flora: lidsteng

Fauna: grammotaulius nigropunctatus, grammotaulius nitidus, limnephilus incisus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Als gevolg van de dichte beschaduwing van de oever wordt het streefbeeld niet behaald

KNELPUNTEN
STRUCTUUR

Verwijderen deel van de opgaande begroeiing op de oever. Voorstel is het verwijderen van populieren en wilgen langs de dijkzijde

STOFFEN

Er zijn van dit water geen monsterpunten bekend.

SOORTEN

Er zijn nauwelijks kenmerkende gidssoorten aanwezig in het gebied.

BEHEER

geen

TOELICHTING KNELPUNTEN

geen

W11 Aalpotwier**VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING**

Huidige status: HEN

Voorstel
toekomstige status: HEN

Motivatie: Handhaven huidige status

OVERIGE VERVOLGACTIES

geen

MOGELIJKE MAATREGELEN**STRUCTUUR**

Verwijderen populieren en wilgen van de westelijke oever (S3)

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING MAATREGELEN

Gefaseerd kappen is ook vanuit cultuurhistorie gewenst.

W11 Aalpotwiel

KOSTEN

Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
S3	2500 m2	€ 3,00 m2	€ 7.500,00
Totaalkosten			€ 7.500,00

PLANNING

Prioriteit hoog, met voorrang uitvoeren

HENSLO-GEBIEDEN: Aalpotwiel TOPOGRAFIE EN LIGGING

Nr. W11



VERKLARING

VEN	Stagnant water
HEN	▲ HEN
SED	▲ SED
Waterloop / Kreek	
Wiel	● HEN
	● SED
Bron	★ HEN
	★ SED
Sloten / Boezem	
	■ HEN
	■ SED
Stuw	I dam
gemaal	H brug
duiker	
inlaatpunt gebieds- vreemd water	
riooloverstort	
RWZI	
meetpunten stoffen	
waterwegen categorie A	
waterwegen categorie B	
peilvak met zomerpeil en winterpeil	
ecologische verbinding- zone (EVZ)	
ecologische hoofd- structuur (EHS)	
voorstel nieuwe begrenzing	



opdracht- waterschap
gever: Rivierenland

project- nummer: 110502
200958.002

productie- september
datum: 2006

schaal: 1 : 10000

Topografische ondergrond © Topografische Dienst Emmen

ARCADIS
infrastructuur, milieu, gebouwen

L150 Capreton

ALGEMEEN

Watertype: gebufferde wetingen en kanalen
 Deelstroomgebied: Bommelerwaard
 Gemeente: Zaltbommel
 Eigendom: Waterschap, Gemeente, Particulier

KRW-nummer: M3
 Status Waterschap: SED
 X/Y-coördinaat: 138181 / 422781



L150 Capreton
HUIDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

De Capreton is een wetting die uitstroomt in de afgedamde Maas. Hij is gelegen in een open poldergebied in de Bommelerwaard. Verder is hij deels besloten ter hoogte van de Lieskampoen. Een deel van de oevers is eenzijdig verflauwd en hier wordt een gedifferentieerd maaibeheer op toegepast. Volgens kaart ligt Capreton deels buitendijks, in de praktijk is dit niet zo.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	<2,5m	Morfologie:	kunstmatic	Oever:	civieltechnisch 70%, natuurvriendelijk 30%
Stroomsnelheid:	0.1m/s	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	extensief beheer 70%, landbouwkundig 30%
Peilbeheer:	gestuwd	Kwel:	geen		
Inlaat gebieds- vreemd water:	wel	Aan-afvoer van water:	aan- en afvoer	Kunstwerken:	bruggen, gemaal

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: oeverzegge, gele plomp, smalle waterpest

Fauna: bruine korenbout, winde, lantaarntje, waterhoen, fuut, bittervoorn, grauwe gans

BEHEER

Status water: A
Overig: maaibeheer vanaf de kade, wegbermen en oever

TOELICHTING HUIDIGE SITUATIE

Aan deze eenvormige wetting wordt gewerkt aan de realisatie van de EVZ. Delen van de oevers zijn inmiddels natuurvriendelijk ingericht. Momenteel wordt bekeken of agrarisch natuurbeheer kan worden uitgevoerd. Het gemaal leidt wellicht tot problemen door te sterke stroming.

L150 Capreton
STREEFBEELD
STRUCTUUR

Waterdiepte:	1,0-2,5m	Morfologie:	kunstmatic	Oever:	natuurvriendelijk 50%
Stroomsnelheid:	niet onderscheidend	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	niet onderscheidend
Peilbeheer:	stabiel	Kwel:	niet onderscheidend		
Inlaat gebieds-vreemd water:	wel	Aan-afvoer van water:	aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
<2,2	<0,150	<40	>6	6,5-8,0	>0,4

SOORTEN

Flora: aarvederkruid, drijvend fonteinkruid, glanzig fonteinkruid, groot blaasjeskruid, stijve waterranonkel, witte waterlelie

Fauna: bruine korenbout, glassnijder, plasrombout, bittervoorn, kleine modderkruiper, baetis tracheatus, planaria torva

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

De Capreton benadert het streefbeeld nog niet in verband met de ongunstige inrichting oever over lange trajecten.

KNELPUNTEN
STRUCTUUR

De ruimte ontbreekt om tenminste eenzijdig de oever natuurvriendelijk in te richten

STOFFEN

Geen monsterpunten voor zover bekend van dit water.

SOORTEN

Er zijn verschillende gidssoorten aanwezig in het gebied.

BEHEER

Er word reeds een deel onderhouden volgens het gedifferentieerd maaibeheer.

TOELICHTING KNELPUNTEN

De inrichting van de oeverzone moet eenzijdig verflauwd worden.

L150 Capreton

VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING

Huidige status: SED *afgevoerd naar 11 aanwijzingen arts. 201-*
 Voorstel toekomstige status: SED
 Motivatie: Handhaven huidige status

OVERIGE VERVOLGACTIES

Uitsluitend SED-status indien natuurvriendelijke oevers worden gerealiseerd.

MOGELIJKE MAATREGELEN

STRUCTUUR

Waar mogelijk aanleg natuurvriendelijke oevers, aangehouden is 25% van de oever (éénzijdig) (D3)

Aanleg paaiplaatsen snoek (B6)

*Mangroed
aanplanten oever!*

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

Oevers natuurvriendelijk beheren (O10)

M. 100

TOELICHTING MAATREGELEN

De belangrijkste maatregel is het aanpassen van oeverzone. De 50% norm kan waarschijnlijk niet bereikt worden. In dat geval afvoeren van SED-lijst. Er is veel onderhoud nodig, omdat anders teveel stuwing optreedt. Relatie met waterberging (11 hectare)

*Waarom niet?
win-win ideeën*

L150 Capreton

KOSTEN

Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
D3	2000 m	€ 150,00 m	€ 300.000,00
B6	10000 m2	€ 6,00 m2	€ 60.000,00
O10	nvt	€ 0,00	€ 0,00
Totaalkosten			€ 360.000,00

PLANNING

Prioriteit hoog, met voorrang uitvoeren

HENSED-GEBIEDEN: Capreton TOPOGRAFIE EN LIGGING

Nr. L150

VERKLARING

Ven	Stagnant water
VEN	HEN
SED	SED
Wiel	Waterloop
VEN	HEN
SED	SED
Bron	Viak
VEN	HEN
SED	SED
)	stuw
I	dam
H	brug
duiker	
inlaatpunt gebieds- vreemd water	
riooloverstort	
RWZI	
meetpunten stoffen	
waterwegen categorie A	
waterwegen categorie B	
peilvak met zomerpeil en winterpeil	
ecologische verbinding- zone (EVZ)	
ecologische hoofd- structuur (EHS)	

Utrecht



opdracht- waterschap
gever: Rivierland

project- 110502
nummer: 200958

productie- oktober
datum: 2005

schaal: 1 : 20000

100 0 100 200 300 Meters

Topografische ondergrond © Topografische Dienst Emmen

ARCADIS
infrastructuur, milieu, gebouwen



L151 Drielse Wetering

ALGEMEEN

Watertype: gebufferde weteringen en kanalen
 Deelstroomgebied: Bommelerwaard
 Gemeente: Zaltbommel
 Eigendom: Waterschap, Gemeente, Particulier

KRW-nummer: M3
 Status Waterschap: SED
 X/Y-coördinaat: 138877 / 421748



L151 Drielse Wetering
HUIDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Deze smalle, landschappelijk zeer fraaie wetering stroomt door een dichtbegroeid gebied. De waterhuishoudkundige functie van het water is komen te vervallen.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	<2,0m	Morfologie:	kunstmatig	Oever:	natuurvriendelijk 70%, civieltechnisch 30%
Stroomsnelheid:	niet onderscheidend	Beschaduwing oever:	25-50%	Landgebruik:	natuur 70%, extensief beheer 20%, landbouwkundig 10%
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	geen		
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	brug

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: drijvend fonteinkruid, pijlkruid, sterrekroos, gele plomp, witte waterlelie, stomp fonteinkruid, waterpest

Fauna: glassnijder, platbuik, fuut, zwaan, winde

BEHEER

Status water: A

Overig:

TOELICHTING HUIDIGE SITUATIE

Deze wetering is ecologisch, landschappelijk en recreatief zeer waardevol.

L151 Drielse Wetering
STREEFBEELD
STRUCTUUR

Waterdiepte:	1,0-2,5m	Morfologie:	kunstmatic	Oever:	natuurvriendelijk 50%
Stroomsnelheid:	niet onderscheidend	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	niet onderscheidend
Peilbeheer:	stabiel	Kwel:	niet onderscheidend		
Inlaat gebieds-vreemd water:	wel	Aan-afvoer van water:	aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
<2,2	<0,150	<40	>6	6,5-8,0	>0,4

SOORTEN

Flora: aarvederkruid, drijvend fonteinkruid, glanzig fonteinkruid, groot blaasjeskruid, stijve waterranonkel, witte waterlelie

Fauna: bruine korenbout, glassnijder, plasrombout, bittervoorn, kleine modderkruiper, baetis tracheatus, planaria torva

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Deze wetering voldoet vrijwel geheel aan het streefbeeld, alleen de beschaduwing is wat te hoog.

KNELPUNTEN
STRUCTUUR

Er is een te hoge beschaduwing op het water.

STOFFEN

Geen monsterpunten voor zover bekend van dit water.

SOORTEN

Er zijn verschillende gidssoorten aanwezig in het gebied.

BEHEER

geen

TOELICHTING KNELPUNTEN

De beschaduwing is het enige knelpunt.

L151 Drielse Wetering

VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING

Huidige status: SED

Voorstel

toekomstige status: HEN, aangepaste begrenzing

Motivatie: Twijfels over ligging. Dit voorstel gaat uit van de ligging van de wetering aan de noordzijde van de Eendenkade. Wetering heeft uitsluitend een ecologische functie. Deze functie is momenteel vanuit HEN- status gezien al optimaal ingevuld. Het gebied van SBB voldoet vrijwel geheel aan streefbeeld.

OVERIGE VERVOLGACTIES

Overleg met de provincie over de exacte ligging van het water.

*in de wetering
of oeverzone*

uit 2001: A-watergang bij Heekse weg op afgedimde maas -> hoge hydrologische waarde.

MOGELIJKE MAATREGELEN

STRUCTUUR

Bomen dunnen zodat de doelstelling van <25% beschaduwning gehaald wordt. (S3)

*uit Waterwijzer: weinig gevoelig voor laag begeleidend houtbestand
in de wetering 50% aanwezig ->
simbol 98*

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

Periodiek maaien van de oeverzone (O10)

TOELICHTING MAATREGELEN

Er moet een plaatselijke dunning gedaan worden zodat de beschaduwning minder wordt.

L151 Drielse Wetering

KOSTEN

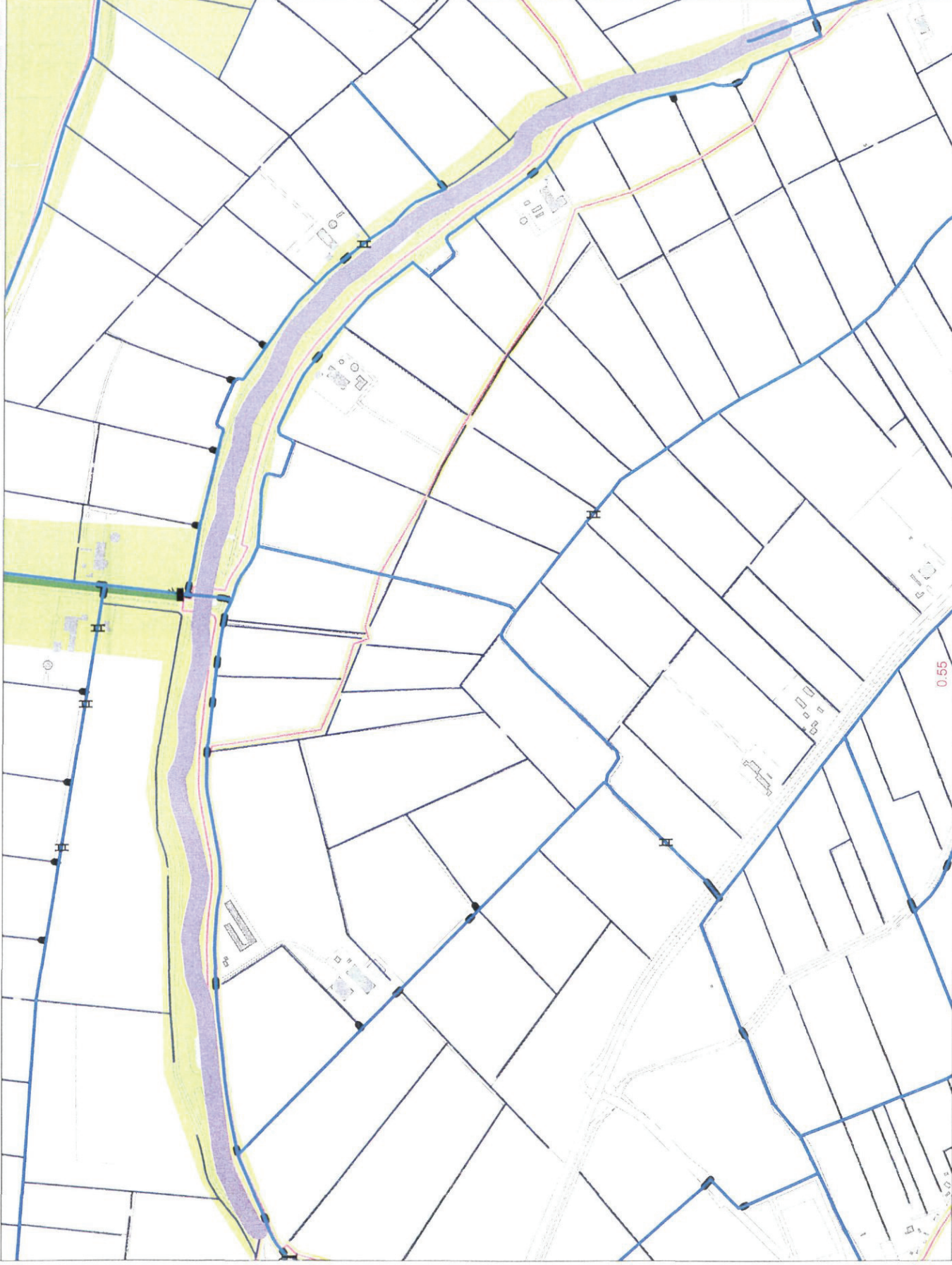
Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
S3	10000 m2	€ 3,00 m2	€ 20.000,00
O10	nvt	€ 0,00	€ 0,00
Totaalkosten			€ 20.000,00

PLANNING

Prioriteit hoog, met voorrang uitvoeren

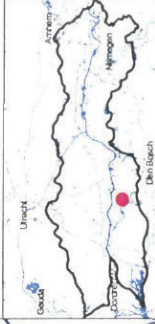
Voorstel wijziging status en/of gebiedsbegrenzing:

Nr. L151



VERKLARING

Legende	Stagnant water	Waterloop / Kreek	Slotten / Boezem	inlaatpunt gebieds- vreemd water	rioolverstort	ROWZI	meetpunten stoffen	waterwegen categorie A	waterwegen categorie B	peilvak met zomerpeil en winterpeil	ecologische verbindingss- zone (EVZ)	ecologische hoofd- structuur (EHS)	voorstel nieuwe begrenzing
Ven	 HEN	 HEN	 HEN	 I	 dam	 H	 brug						
Wiel	 SED	 SED	 SED	 I	 dam	 H	 brug						
Bron	 HEN	 HEN	 HEN	 I	 dam	 H	 brug						
	 SED	 SED	 SED	 I	 dam	 H	 brug						



opdracht- waterschap
gever. Rivierland

project- 110502.
nummer: 200958.002

productie- september
datum: 2006

schaal: 1 : 15000



ARCADIS
infrastructuur, milieu, gebouwen

Topografische ondergrond © Topografische Dienst Emmen

W19 Dronkaardswiel

ALGEMEEN

Watertype: wiel

KRW-nummer: M16

Deelstroomgebied: Bommelerwaard

Status Waterschap: SED

Gemeente: Maasdriel

X/Y-coördinaat: 145900 / 416800

Eigendom: Particulier



W19 Dronkaardswiel
HUIDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Dit kleine particuliere wiel in de gemeente Maasdriel is voor het grootste deel omgeven door weilanden met paarden. Deze vertrappen het talud en zorgen er voor dat er geen oever vegetatie kan ontstaan. Vroeger was het een "schoon wiel". Het was de "waterpomp" voor het dorp (drinken, wassen, etc.).

STRUCTUUR

Waterdiepte:	onbekend	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk 50%, civieltechnisch 50%
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oever:	10%	Landgebruik:	landbouwkundig 60%, extensief beheer 40%
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	geen		
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: witte waterlelie, gele plomp

Fauna: karper, fuut, azuurjuffer, lantaarntje

BEHEER

Status water: C
Overig: Oevers worden begraasd.

TOELICHTING HUIDIGE SITUATIE

Er is in dit water geen meetpunt van het oppervlaktewater gesitueerd.

W19 Dronkaardswiel
STREEFBEELD
STRUCTUUR

Waterdiepte:	>6,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	< 50%	Landgebruik:	extensief gebruik
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	niet onderscheidend		
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
<2,2	<0,150	<300	>6	6,5-8,0	>0,6

SOORTEN

Flora: gele plomp, kleine lisdode, mattenbies, watergentiaan, waterlelie

Fauna: donkere waterjuffer, glassnijder, sierlijke witsnuitlibel, zuidelijke oeverlibel, kroeskarper, vetje, dodaars, geoorde fuut, zomertaling, grammotaulius nigropunctatus, grammotaulius nitidus, limnephilus incisus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Als gevolg van de intensieve begrazing en het ontbreken van de oevervegetatie beantwoordt het wiel niet geheel aan het streefbeeld.

KNELPUNTEN
STRUCTUUR

geen

STOFFEN

Er zijn van dit water geen monsterpunten bekend.

SOORTEN

geen

BEHEER

Intensieve begrazing op de aanliggende percelen

TOELICHTING KNELPUNTEN

De begrazing leidt tot vertrapping van de oever en de afwezigheid van de oevervegetatie.

W19 Dronkaardswiel

VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING

Huidige status: SED
 Voorstel toekomstige status: SED
 Motivatie: Handhaven huidige status

OVERIGE VERVOLGACTIES

geen

MOGELIJKE MAATREGELEN

STRUCTUUR

Uitrasteren van de oeverzone (S17)

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

Natuurvriendelijk beheer (O10)

TOELICHTING MAATREGELEN

Maatregelen uitsluitend haalbaar in overleg met eigenaar.

W19 Dronkaardswiel
KOSTEN

Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
S17	300 m	€ 4,00 m	€ 1.200,00
O10	nvt	€ 0,00	€ 0,00
Totaalkosten			€ 1.200,00

PLANNING

Prioriteit middelhoog

HENS_2-D-GEBIEDEN: Dronkaardswiel TOPOGRAFIE EN LIGGING

Nr. Vw19

VERKLARING

VEN	VEN	Stagnant water
■	■	▲ HEN
■	■	▲ SED
Wiel	Wiel	Waterloop / Kreek
●	●	■ HEN
○	○	■ SED
Bron	Bron	Sloten / Boezem
★	★	■ HEN
★	★	■ SED
⌋	⌋	I stuw
⌋	⌋	I dam
⌋	⌋	H gemaal
⌋	⌋	H brug
⌋	⌋	inlaatpunt gebieds- vreemd water
⌋	⌋	riooloverstort
⌋	⌋	RWZI
⌋	⌋	meetpunten stoffen
⌋	⌋	waterwegen categorie A
⌋	⌋	waterwegen categorie B
⌋	⌋	peilvak met zomerpeil en winterpeil
⌋	⌋	ecologische verbings- zone (EVZ)
⌋	⌋	ecologische hoofd- structuur (EHS)
⌋	⌋	voorstel nieuwe begrenzing



opdracht- waterschap
gever: Rivierland

project- 110502
nummer: 200958.002

productie- september
datum: 2006

schaal: 1 : 10000

Topografische ondergrond © Topografische Dienst Emmen

ARCADIS
infrastructuur, milieu, gebouwen

W10 Groote Wiel Munnikenland

ALGEMEEN

Watertype: wiel

KRW-nummer: M16

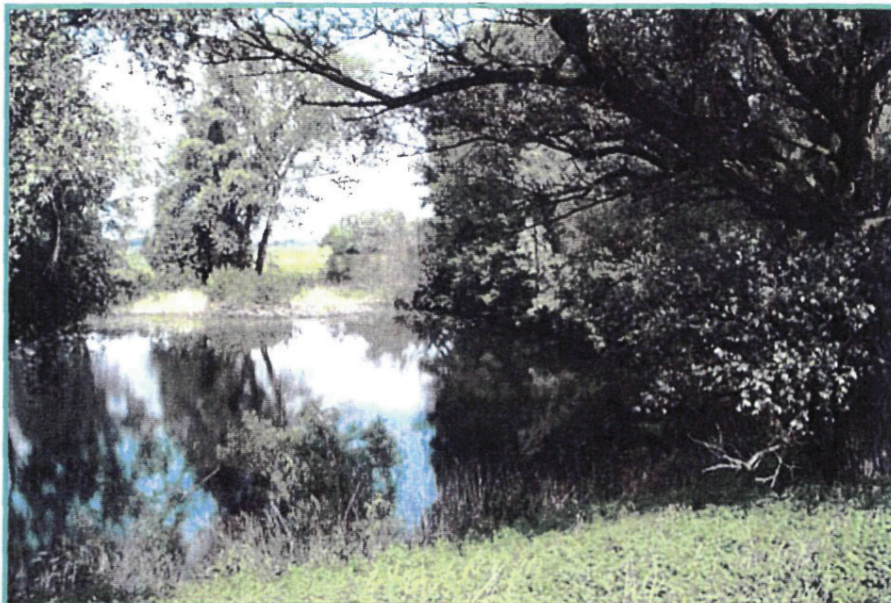
Deelstroomgebied: Bommelerwaard

Status Waterschap: HEN

Gemeente: Zaltbommel

X/Y-coördinaat: 132523 / 423747

Eigendom: Staatsbosbeheer



W10 Groote Wiel Munnikenland
HUIDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Dit wiel maakt deel uit van het complex van wielen en moeras aan weerszijde van de Nieuwedijk.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	<5,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	75%	Landgebruik:	natuur
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	kwel bij hoge- en inzijging bij lage rivierstanden		
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: gele plomp

Fauna: kleine karekiet, middelste groene kikker, lantaarntje, azuurjuffer

BEHEER

Status water: C
Overig: geen

TOELICHTING HUIDIGE SITUATIE

Dit wiel begint ook al langzaam te verlanden en heeft beschaduwde oevers met alleen een brandnetelvegetatie.

W10 Groote Wiel Munnikenland
STREEFBEELD
STRUCTUUR

Waterdiepte:	>6,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	natuurlijke omgeving
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	niet onderscheidend	Kunstwerken:	geen
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer		

STOFFEN	Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
	<1,0	<0,100	<300	>7	6,5-8,0	>1,0

SOORTEN

Flora: lidsteng

Fauna: grammotaulius nigropunctatus, grammotaulius nitidus, limnephilus incisus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Het wiel voldoet als gevolg van de sterke beschaduwing en de beginnende verlanding niet aan het streefbeeld.

KNELPUNTEN
STRUCTUUR

De te hoge beschaduwing en de beginnende verlanding.

STOFFEN

Er zijn van dit water geen monsterpunten bekend.

SOORTEN

Er zijn nauwelijks kenmerkende gidssoorten aanwezig in het gebied.

BEHEER

geen

TOELICHTING KNELPUNTEN

geen

W10 Groote Wiel Munnikenland

VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING

Huidige status: HEN

Voorstel
toekomstige status: HEN

Motivatie: Handhaven huidige status

OVERIGE VERVOLGACTIES

geen

MOGELIJKE MAATREGELEN

STRUCTUUR

Verwijderen populieren en wilgen van de westelijke oever (S3)

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING MAATREGELEN

Gefaseerd kappen is ook vanuit cultuurhistorie gewenst.

*2e Wa
maatregelen*

W10 Groote Wiel Munnikenland
KOSTEN

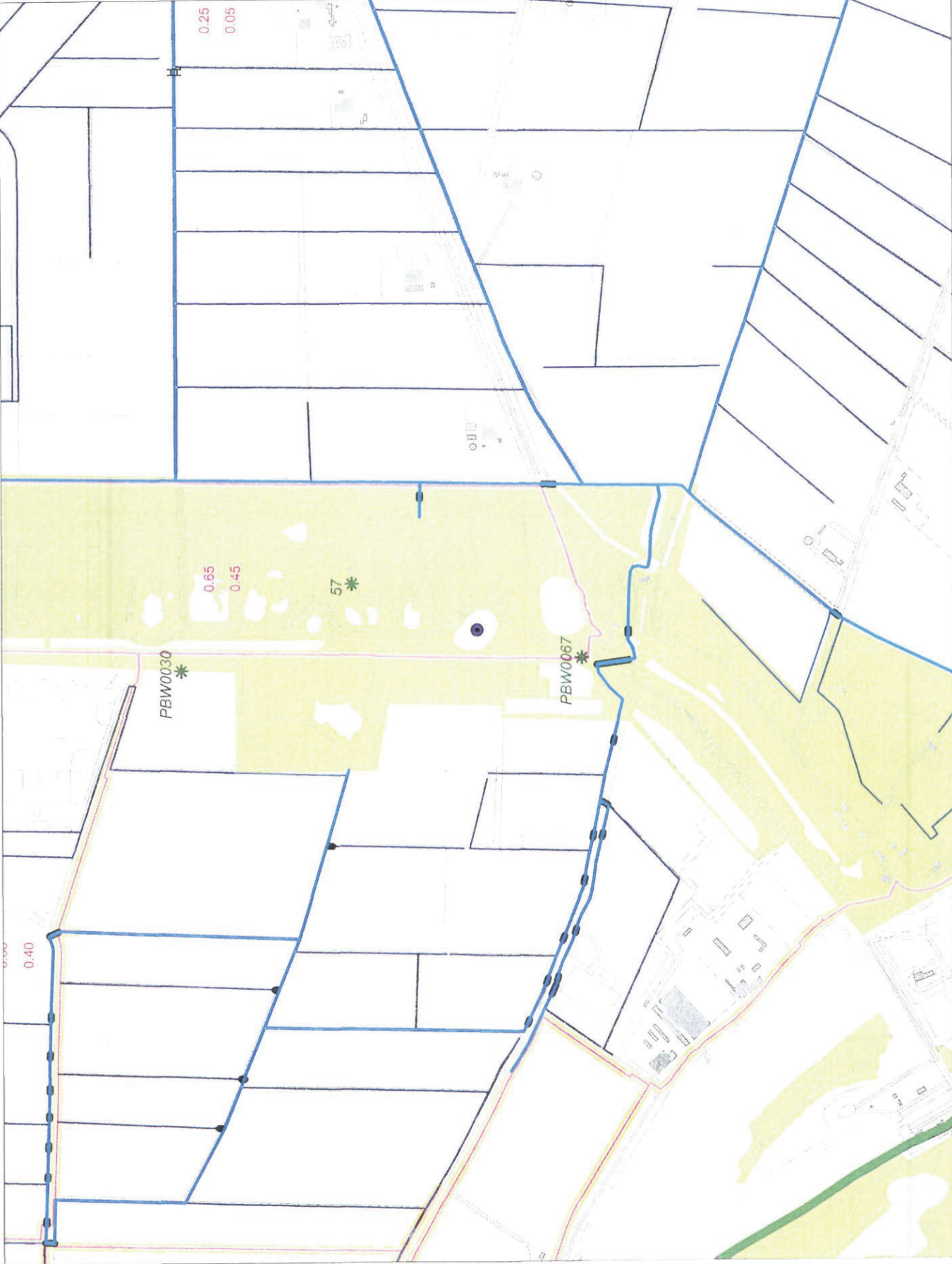
Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
S3	2500 m2	€ 3,00 m2	€ 7.500,00
Totaalkosten			€ 7.500,00

PLANNING

Prioriteit hoog, met voorrang uitvoeren

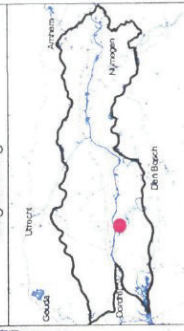
HENS_LJ-GEBIEDEN: Groote Wiel Munniker...nd TOPOGRAFIE EN LIGGING

Nr. W10



VERKLARING

Ven	Stagnant water
VEN	HEN
SED	SED
Wiel	Waterloop / Kreek
VEN	HEN
SED	SED
Bron	Sloten / Boezem
VEN	HEN
SED	SED
stuw	dam
gemaal	brug
duiker	
inlaatpunt gebieds- vreemd water	
riooloverstort	
RWZI	
meetpunten stoffen	
waterwegen categorie A	
waterwegen categorie B	
peilvak met zomerpeil en winterpeil	
ecologische verbinding- zone (EVZ)	
ecologische hoofd- structuur (EHS)	
voorstel nieuwe begrenzing	



opdracht- waterschap
gever: Rivierland

project- nummer: 110502
200958.002

productie- september
datum: 2006

schaal: 1 : 10000

Topografische ondergrond © Topografische Dienst Emmen

ARCADIS
infrastructuur, milieu, gebouwen

W20 Kleine Wiel, Hedel

ALGEMEEN

Watertype: wiel

KRW-nummer: M16

Deelstroomgebied: Bommelerwaard

Status Waterschap: SED

Gemeente: Maasdriel

X/Y-coördinaat: 147388 / 417852

Eigendom: Waterschap



W20 Kleine Wiel, Hedel
HUIDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Dit kleine buitendijkse wiel ligt voor het grootste deel in een extensief begraasd gebied. Slechts een klein deel van het wiel bevindt zich tegen de agrarische landbouwgronden (maïsakker) en hier is een bufferzone tussen aangelegd. Het wiel ligt in een "inlaag", de kolk was vroeger vele malen groter. De aanwezige watergang was vroeger waarschijnlijk een meander van de Maas.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	onbekend	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	0%	Landgebruik:	extensief beheer 80%, landbouwkundig 20%
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	geen		
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: gele ploomp, witte waterlelie, mattenbies, waterpest

Fauna: kleine karekiet, azuurjuffer, lantaarntje, karper

BEHEER

Status water: C
Overig: Extensief beheerd grasland.

TOELICHTING HUIDIGE SITUATIE

Er is in dit water geen meetpunt van het oppervlaktewater gesitueerd.

W20 Kleine Wiel, Hedel
STREEFBEELD
STRUCTUUR

Waterdiepte:	>6,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	< 50%	Landgebruik:	extensief gebruik
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	niet onderscheidend		
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
<2,2	<0,150	<300	>6	6,5-8,0	>0,6

SOORTEN

Flora: gele plomp, kleine lisdode, mattenbies, watergentiaan, waterlelie

Fauna: donkere waterjuffer, glassnijder, sierlijke witsnuitlibel, zuidelijke oeverlibel, kroeskarper, vetje, dodaars, geoorde fuut, zomertaling, grammotaulius nigropunctatus, grammotaulius nitidus, limnephilus incisus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Het streefbeeld wordt in belangrijke mate behaald.

KNELPUNTEN
STRUCTUUR

geen

STOFFEN

Er zijn van dit water geen monsterpunten bekend.

SOORTEN

geen

BEHEER

Deels intensief, deels extensief grondgebruik.

TOELICHTING KNELPUNTEN

geen

W20 Kleine Wiel, Hedel**VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING**

Huidige status: SED

Voorstel
toekomstige status: SED

Motivatie: Handhaven huidige status

OVERIGE VERVOLGACTIES

geen

MOGELIJKE MAATREGELEN**STRUCTUUR**

Uitrasteren van de oeverszone om de moerasontwikkeling te stimuleren. (S17)

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

Natuurvriendelijk beheer (O10)

TOELICHTING MAATREGELEN

geen

W20 Kleine Wiel, Hedel
KOSTEN

Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
S17	200 m	€ 4,00 m	€ 800,00
O10	nvt	€ 0,00	€ 0,00
Totaalkosten			€ 800,00

PLANNING

Prioriteit hoog, met voorrang uitvoeren

HENS_D-GEBIEDEN: Kleine Wiel, Hedel TOPOGRAFIE EN LIGGING

Nr. W20

VERKLARING

Ven	VEN	Stagnant water
Wiel	SED	Waterloop / Kreek
Bron	VEN	Sloten / Boezem
☆	SED	Stuw
☆	SED	gemaal
—	—	duiker
⊕	—	inlaatpunt gebieds- vreemd water
+	—	riooloverstort
*	—	RWZI
—	—	meetpunten stoffen
—	—	waterwegen categorie A
—	—	waterwegen categorie B
4.35	4.25	peilvak met zomerpeil en winterpeil
—	—	ecologische verbinding- zone (EVZ)
—	—	ecologische hoofd- structuur (EHS)
—	—	voorstel nieuwe begrenzing

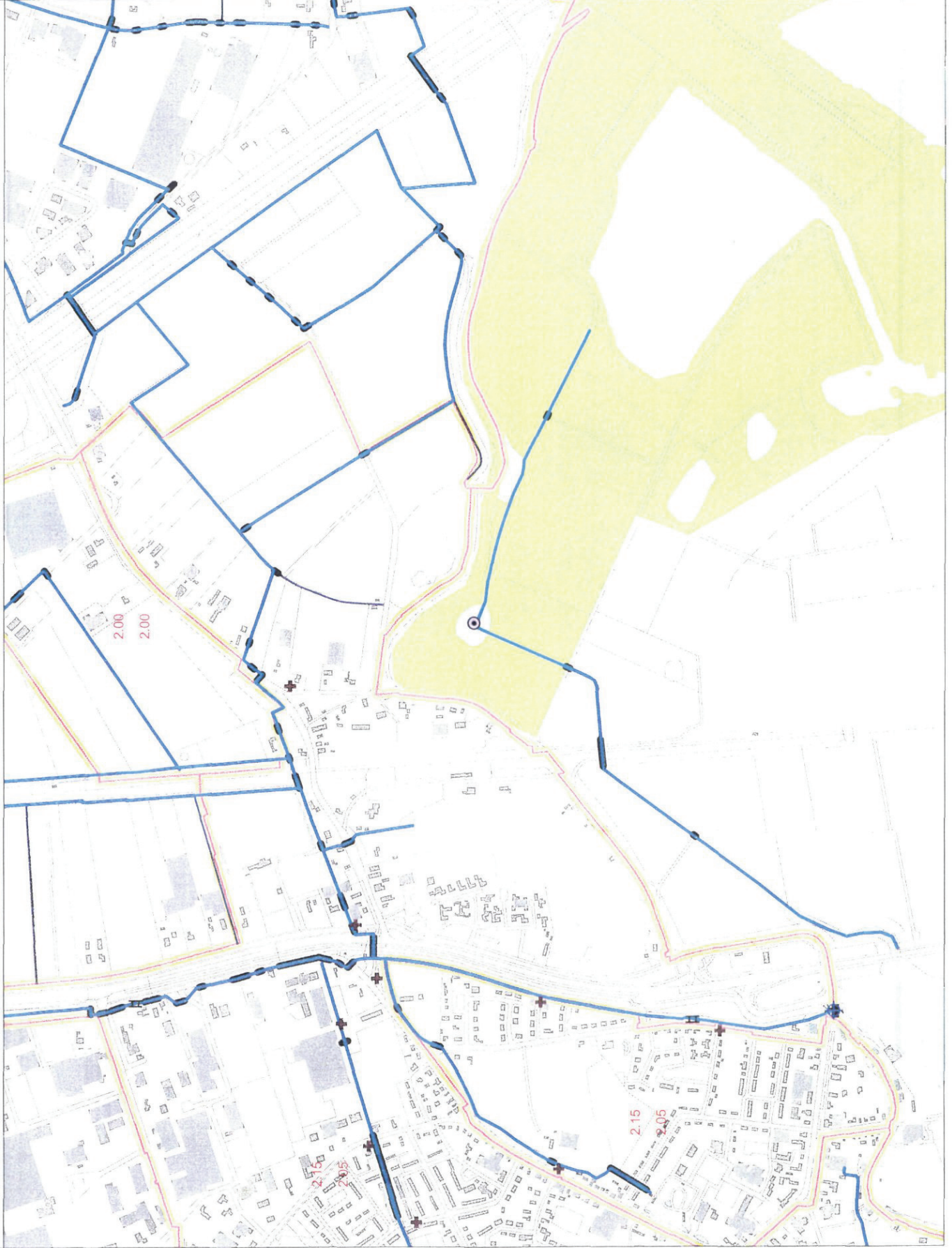


opdracht- waterschap
gever: Rivierenland

project- 110502
nummer: 200958.002

productie- september
datum: 2006

schaal: 1 : 10000



W8 Kleine Wiel Munnikenland**ALGEMEEN**

Watertype: wiel
Deelstroomgebied: Bommelerwaard
Gemeente: Zaltbommel
Eigendom: Staatsbosbeheer

KRW-nummer: M16
Status Waterschap: HEN
X/Y-coördinaat: 132570 / 424354



W8 Kleine Wiel Munnikenland
HUIDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Dit kleine wiel is gelegen langs een oude binnendijk (de Nieuwedijk), die alleen nog voor voetgangers toegankelijk is. Het wiel is aan een zijde begroeid met populieren en wilgen en aan de andere zijde begroeid met een rietmoeras.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	<5,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	50%	Landgebruik:	natuur
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	kwel bij hoge- en inzijging bij lage rivierstanden		
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: gele plomp

Fauna: fuut, lantaarntje, azuurjuffer, middelste groene kikker, groene specht

BEHEER

Status water: C
Overig: geen actief vegetatie beheer

TOELICHTING HUIDIGE SITUATIE

In het wiel treedt duidelijk verlanding op.

W8 Kleine Wiel Munnikenland

STREEFBEELD

STRUCTUUR

Waterdiepte:	>6,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	natuurlijke omgeving
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	niet onderscheidend	Kunstwerken:	geen
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer		

STOFFEN

Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
<1,0	<0,100	<300	>7	6,5-8,0	>1,0

SOORTEN

Flora: lidsteng

Fauna: grammotaulius nigropunctatus, grammotaulius nitidus, limnephilus incisus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Het wiel voldoet als gevolg van de beschaduwing en verlanding niet geheel aan het streefbeeld.

KNELPUNTEN

STRUCTUUR

De verlanding en de te sterke beschaduwing.

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING KNELPUNTEN

geen

W8 Kleine Wiel Munnikenland

VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING

Huidige status: HEN
 Voorstel
 toekomstige status: HEN
 Motivatie: Handhaven huidige status

OVERIGE VERVOLGACTIES

geen

MOGELIJKE MAATREGELEN

STRUCTUUR

Verwijderen populieren en wilgen van de westelijke oever (S3)

Uitbaggeren van het wiel (S14)

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING MAATREGELEN

Gefaseerd kappen is ook vanuit cultuurhistorie gewenst.

W8 Kleine Wiel Munnikenland

KOSTEN

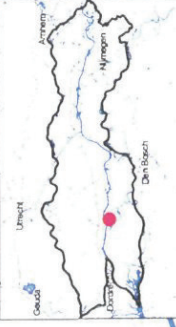
Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
S3	2500 m2	€ 3,00 m2	€ 7.500,00
S14	30000 m3	€ 8,00 m3	€ 240.000,00
Totaalkosten			€ 247.500,00

PLANNING

Prioriteit hoog, met voorrang uitvoeren

VERKLARING

VEN	Stagnant water
HEN	HEN
SED	SED
Wiel	Waterloop / Kreek
HEN	HEN
SED	SED
Bron	Sloten / Boezem
HEN	HEN
SED	SED
stuw	dam
gemaal	brug
duiker	inlaatpunt gebieds- vreemd water
inlaatpunt gebieds- vreemd water	riooloverstort
RWZI	meetpunten stoffen
*	waterwegen categorie A
—	waterwegen categorie B
—	peilvak met zomerpeil en winterpeil
4.35 4.25	ecologische verbinding- zone (EVZ)
—	ecologische hoofd- structuur (EHS)
—	voorstel nieuwe begrenzing



opdracht- waterschap
gever: Rivierland

project- 110502.
nummer: 200958.002

productie- september
datum: 2006

schaal: 1 : 10000



W18 Kloosterwiel**ALGEMEEN**

Watertype: wiel
Deelstroomgebied: Bommelerwaard
Gemeente: Zaltbommel
Eigendom: Staatsbosbeheer

KRW-nummer: M16
Status Waterschap: SED
X/Y-coördinaat: 144267 / 424579



W18 Kloosterwiel
HUIDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Dit grote wiel is gelegen in een grotendeels bebost gebied. Ook zijn er knotwilgen in groepen omheen aangeplant. Verder is de oever aan de dijkzijde aangevuld in het kader van de dijkversterking.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	onbekend	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk 80%, civieltechnisch 20%
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oever:	10%	Landgebruik:	extensief beheer 80%, bos 20%
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	kwel bij hoge- en inzijging bij lage rivierstanden		
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: gele plomp, witte waterlelie

Fauna: karper, middelste groene kikker, fuut, wilde eend, grauwe gans, soepgans, knobbelzwaan, kleine karekiet, lantaarntje, azuurjuffer, platbuik

BEHEER

Status water: C
Overig: Extensief maaibeheer op oever grenzend aan de dijk.

TOELICHTING HUIDIGE SITUATIE

Er is in dit water geen meetpunt van het oppervlaktewater gesitueerd. Ecoscan is intern beschikbaar bij het waterschap.

W18 Kloosterwiel
STREEFBEELD
STRUCTUUR

Waterdiepte:	>6,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	< 50%	Landgebruik:	extensief gebruik
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	niet onderscheidend		
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN	Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
	<2,2	<0,150	<300	>6	6,5-8,0	>0,6

SOORTEN

Flora: gele plomp, kleine lisdode, mattenbies, watergentiaan, waterlelie

Fauna: donkere waterjuffer, glassnijder, sierlijke witsnuitlibel, zuidelijke oeverlibel, kroeskarper, vetje, dodaars, geoorde fuut, zomertaling, grammotaulius nigropunctatus, grammotaulius nitidus, limnephilus incisus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Het wiel beantwoordt volledig aan het streefbeeld.

KNELPUNTEN
STRUCTUUR

geen

STOFFEN

Er zijn van dit water geen monsterpunten bekend.

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING KNELPUNTEN

geen

W18 Kloosterwiel**VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING**

Huidige status: SED

Voorstel
toekomstige status: HEN

Motivatie: Wiel voldoet in belangrijke mate aan streefbeeld. Eigendom, structuur en hydrologie maken HEN-status mogelijk.

OVERIGE VERVOLGACTIES

geen

MOGELIJKE MAATREGELEN**STRUCTUUR**

geen

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

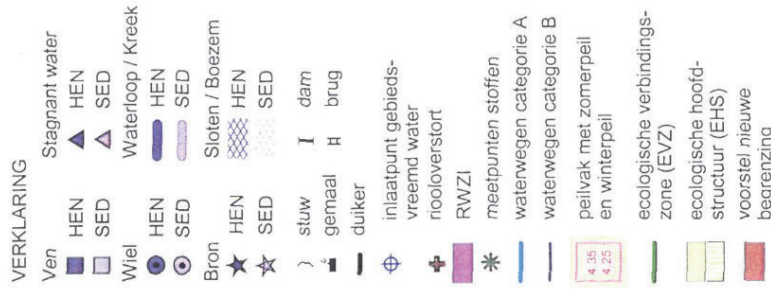
geen

TOELICHTING MAATREGELEN

geen

Voorstel wijziging status en/of gebiedsbegrenzing:

veranderen status van SED naar HEN



opdracht- gever:	waterschap Rivierland		
project- nummer:	110502- 200958.002		
productie- datum:	september 2006		
schaal:	1 : 10000		



ARCADIS
infrastructuur, milieu, gebouwen

S19 Lieskampen

ALGEMEEN

Watertype: gebufferde sloten

KRW-nummer: M1

Deelstroomgebied: Bommelerwaard

Status Waterschap: SED

Gemeente: Zaltbommel

X/Y-coördinaat: 140249 / 422435

Eigendom: Waterschap, Provincie, Gemeente, Staatsbosbeheer, Particulier



S19 Lieskampen
HUIDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Deze gebufferde sloten, in het reservaat van Staatsbosbeheer, zijn geheel afgesloten van de omgeving en zorgen door de goede kwelstroom alleen voor een afwatering. Het gebied is gelegen in het komgrondengebied de Bommelerwaard. De sloten zijn deel in een bebost en deels in een open gebied gelegen. Er is een grote diversiteit in structuur en soorten aanwezig.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	<2,0m	Morfologie:	kunstmatig	Oever:	natuurlijk 40%, civieltechnisch 40 %, natuurvriendelijk 20%
Stroomsnelheid:	niet onderscheidend	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	extensief beheer 60%, bos 40%
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	plaatselijk sterk		
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer	Kunstwerken:	stuwen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
PBW0042	0.8	1.2	1.6	0.05	0.08	0.10	52	59	70	4.8	8.5	13.0	7.5	7.8	8.2	-	-	-
PBW0068	1.1	1.7	2.3	0.05	0.14	0.30	36	47	57	3.7	5.4	9.2	7.1	7.5	8.0	40	47	60
PBW0069	0.6	1.1	1.8	0.05	0.07	0.10	7	49	68	5.9	7.8	12.3	7.4	7.8	8.2	50	72	90
PBW0070	0.9	1.7	2.2	0.05	0.09	0.17	5	24	51	3.6	6.7	9.3	7.0	7.6	8.1	15	48	90

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: smalle waterpest, sterrekroos, waterviolier, watergentiaan, gele plomp, witte waterlelie, holpijp, dotterbloem

Fauna: lantaarntje, platbuik, middelste groene kikker

BEHEER

Status water: A / B
Overig: onderhoud via de keur

TOELICHTING HUIDIGE SITUATIE

Een goede waterkwaliteit, inrichting en beheer staan borg voor de hoge natuurwaarden in het gebied. Waarschijnlijk (matig ontwikkelde) blauwgraslanden aanwezig.

S19 Lieskampen

STREEFBEELD

STRUCTUUR

Waterdiepte:	0,5-2,0m	Morfologie:	kunstmatig	Oever:	natuurvriendelijk 50%
Stroomsnelheid:	niet onderscheidend	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	> 50% extensief gebruik
Peilbeheer:	stabiel	Kwel:	behoud / herstel		
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
<2,2	<0,150	<40	>6	6,5-8,0	>1,0

SOORTEN

Flora: brede waterpest, drijvend fonteinkruid, gewoon sterrekroos, groot blaasjeskruid, krabbenscheer, kransvederkruid, kranswiersoorten, paarbladig fonteinkruid, waterviolier

Fauna: kamsalamander, poelkikker, bandheidlibel, bruine korenbout, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gevlekte witsnuitlibel, glassnijder, groene glazenmaker, vroege glazenmaker, bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, kroeskarper, vetje, zwarte stern, grammotaulius nitidus, leptocerus teneiformis, limnephilus binotatus, limnephilus marmoratus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Aan het streefbeeld word geheel voldaan. Het inlaatwater wordt via een helofytenveld gezuiverd en levert geen knelpunt op.

KNELPUNTEN

STRUCTUUR

geen

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING KNELPUNTEN

geen

S19 Lieskampen**VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING**

Huidige status: SED

Voorstel
toekomstige status: HEN

Motivatie: Gebied voldoet volledig aan streefbeeld. Eigendom, structuur en hydrologie maken HEN-status mogelijk.

OVERIGE VERVOLGACTIES

geen

MOGELIJKE MAATREGELEN*STRUCTUUR*

geen

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING MAATREGELEN

Over enkele jaren monitoring effecten (kwalitatief) van inlaat water via lange weg (natuurlijke zuivering) en evaluatie herstelproject noodzakelijk.

HENSEL-GEBIEDEN: Lieskampen
TOPOGRAFIE EN LIGGING

Voorstel wijziging status en/of
gebiedsbegrenzing:
veranderen status van SED naar HEN

Nr. S19



VERKLARING

Ven	Stagnant water
■ HEN	▲ HEN
■ SED	▲ SED
Waterloop / Kreek	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
Sluizen / Boezem	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
Bron	
★ HEN	★ HEN
★ SED	★ SED
Stuw	I dam
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
Gemaal	H brug
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
Duiker	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
Inlaatpunt gebieds- vreemd water	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
riooloverstort	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
RWZI	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
Meetpunten stoffen	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
waterwegen categorie A	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
waterwegen categorie B	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
peilvak met zomerpeil en winterpeil	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
ecologische verbinding- zone (EVZ)	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
ecologische hoofd- structuur (EHS)	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED
voorstel nieuwe begrenzing	
■ HEN	■ HEN
■ SED	■ SED



opdracht- waterschap
gever: Rivierenland
project- 110502.
nummer: 200958.002
productie- september
datum: 2006
schaal: 1 : 10000



Topografische ondergrond © Topografische Dienst Emmen

W12 Meidijsche Wielen

ALGEMEEN

Watertype: wiel

KRW-nummer: M16

Deelstroomgebied: Bommelerwaard

Status Waterschap: HEN

Gemeente: Zaltbommel

X/Y-coördinaat: 136586 / 424614

Eigendom: Particulier



W12 Meidijsche Wielen
HUDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Dit wiel maakt deel uit van de Meidijkse wielen en is in particulier eigendom. Het wiel is grotendeels omgeven door opgaande beplanting met af en toe een opening. Er is geen duidelijke oevertvegetatie aanwezig.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	onbekend	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk 80%, civieltechnisch 20%
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oever:	60%	Landgebruik:	extensief beheer 90%, recreatief 10%
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	geen		
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: gele plomp

Fauna: groene specht, fuut, aalscholver, lantaarntje, azuurjuffer, platbuik

BEHEER

Status water: C

Overig:

TOELICHTING HUDIGE SITUATIE

Er is in dit water geen meetpunt van het oppervlaktewater gesitueerd.

W12 Meidijsche Wielen

STREEFBEELD

STRUCTUUR

Waterdiepte:	>6,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	natuurlijke omgeving
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	niet onderscheidend	Kunstwerken:	geen
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer		

STOFFEN

Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
<1,0	<0,100	<300	>7	6,5-8,0	>1,0

SOORTEN

Flora: lidsteng

Fauna: grammotaulius nigropunctatus, grammotaulius nitidus, limnephilus incisus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Als gevolg van de dichte begroeiing wordt het streefbeeld van de HEN-status niet bereikt.

KNELPUNTEN

STRUCTUUR

Te sterke beschaduwing van de oevers.

STOFFEN

Er zijn van dit water geen monsterpunten bekend.

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING KNELPUNTEN

geen

W12 Meidijksche Wielen**VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING**

Huidige status: HEN

Voorstel
toekomstige status: HEN

Motivatie: Handhaven huidige status

OVERIGE VERVOLGACTIES

Indien de eigenaar niet akkoord gaat met de uitvoering van de maatregelen zijn twee opties denkbaar: Aankoop wiel en alsnog uitvoeren maatregelen of wiel onderbrengen in SED-lijst.

MOGELIJKE MAATREGELEN**STRUCTUUR**

Verwijderen van wilgen en elzen met name van westelijke oever. (S3)

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING MAATREGELEN

Maatregelen zijn uitsluitend haalbaar met de medewerking van de eigenaar.

W12 Meidijksche Wielen
KOSTEN

Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
S3	2500 m2	€ 3,00 m2	€ 7.500,00
Totaalkosten			€ 7.500,00

PLANNING

Prioriteit middelhoog

HENS- en J-GEBIEDEN: Meidijksche Wielen TOPOGRAFIE EN LIGGING

Nr. W i 2



VERKLARING

Ven	Stagnant water
HEN	▲ HEN
SED	▲ SED
Waterloop / Kreek	Waterloop / Kreek
HEN	● HEN
SED	● SED
Bron	★ HEN
SED	★ SED
Sloten / Boezem	Sloten / Boezem
HEN	■ HEN
SED	■ SED
stuw	I dam
gemaal	h brug
duiker	duiker
inlaatpunt gebieds- vreemd water	inlaatpunt gebieds- vreemd water
riooloverstort	riooloverstort
RWZI	RWZI
meetpunten stoffen	meetpunten stoffen
waterwegen categorie A	waterwegen categorie A
waterwegen categorie B	waterwegen categorie B
peilvak met zomerpeil en winterpeil	peilvak met zomerpeil en winterpeil
ecologische verbings- zone (EVZ)	ecologische verbings- zone (EVZ)
ecologische hoofd- structuur (EHS)	ecologische hoofd- structuur (EHS)
voorstel nieuwe begrenzing	voorstel nieuwe begrenzing



opdracht- waterschap
gever: Riverenland

project- 110502
nummer: 200958.002

productie- september
datum: 2006

schaal: 1: 10000

0 50 100 Meters

Topografische ondergrond © Topografische Dienst Emmen

ARCADIS
infrastructuur, milieu, gebouwen

W13 Meidijsche Wielen

ALGEMEEN

Watertype: wiel

KRW-nummer: M16

Deelstroomgebied: Bommelerwaard

Status Waterschap: HEN

Gemeente: Zaltbommel

X/Y-coördinaat: 136847 / 424399

Eigendom: Particulier



W13 Meidijsche Wielen
HUDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Vanaf het noorden gezien is dit het tweede wiel van de Meidijsche wielen en tevens is het ook in particulier bezit. Dit wiel bevat een open oevergedeelte, een strook met opgaande beplantingen en een kleine fruitboomgaard die aansluit bij het woonhuis.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	<5,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk 90%, civieltechnisch 10%
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oeveren:	25%	Landgebruik:	extensief beheer 70%, bos 30%
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	geen		
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: gele plomp, witte waterlelie

Fauna: grauwe gans, fuut, lantaarntje, azuurjuffer, ooievaar

BEHEER

Status water: C

Overig:

TOELICHTING HUDIGE SITUATIE

Er is in dit water geen meetpunt van het oppervlaktewater gesitueerd.

W13 Meidijksche Wielen**STREEFBEELD****STRUCTUUR**

Waterdiepte:	>6,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	natuurlijke omgeving
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	niet onderscheidend		
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
<1,0	<0,100	<300	>7	6,5-8,0	>1,0

SOORTEN

Flora: lidsteng

Fauna: grammotaulius nigropunctatus, grammotaulius nitidus, limnephilus incisus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Het streefbeeld van de HEN-status wordt niet volledig behaald.

KNELPUNTEN**STRUCTUUR**

De aanwezigheid van een begraasde boomgaard op de oever.

STOFFEN

Er zijn van dit water geen monsterpunten bekend.

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING KNELPUNTEN

geen

W13 Meidijksche Wielen

VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING

Huidige status: HEN
 Voorstel
 toekomstige status: HEN
 Motivatie: Handhaven huidige status

OVERIGE VERVOLGACTIES

Indien de eigenaar niet akkoord gaat met de uitvoering van de maatregelen zijn twee opties denkbaar: Aankoop wiel en alsnog uitvoeren maatregelen of wiel onderbrengen in SED-lijst.

MOGELIJKE MAATREGELEN

STRUCTUUR

Uitrasteren van de oeverzone (S17)

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

Extensief beheren (O10)

TOELICHTING MAATREGELEN

Het bereiken van de HEN-status is uitsluitend haalbaar met de medewerking van de eigenaar.

W13 Meidijksche Wielen
KOSTEN

Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
S17	200 m	€ 4,00 m	€ 800,00
O10	nvt	€ 0,00	€ 0,00
Totaalkosten			€ 800,00

PLANNING

Prioriteit middelhoog



VERKLARING

Ven	Stagnant water
HEN	▲ HEN
SED	▲ SED
Wiel	Waterloop / Kreek
HEN	● HEN
SED	● SED
Bron	Sloten / Boezem
HEN	■ HEN
SED	■ SED
stuw	I dam
gemaal	H brug
duiker	—
inlaatpunt gebieds- vreemd water	⊕
riooloverstort	+
RWZI	*
meetpunten stoffen	—
waterwegen categorie A	—
waterwegen categorie B	—
peilvak met zomerpeil en winterpeil	4.35 4.25
ecologische verbindings- zone (EVZ)	—
ecologische hoofd- structuur (EHS)	—
voorstel nieuwe begrenzing	—



opdracht- waterschap
gever: Rivierenland

project- nummer: 110502
productie- september
datum: 2006

schaal: 1 : 10000

0 50 100 Meters

Topografische ondergrond © Topografische Dienst Emmen

ARCADIS
infrastructuur, milieu, gebouwen

W14 Meidijksche Wielen

ALGEMEEN

Watertype: wiel

KRW-nummer: M16

Deelstroomgebied: Bommelerwaard

Status Waterschap: HEN

Gemeente: Zaltbommel

X/Y-coördinaat: 136650 / 423950

Eigendom: Particulier



W14 Meidijksche Wielen

HUIDIGE SITUATIE

ALGEMEEN

Dit grote wiel is doorsneden met een dijklichaam (de Meidijk) dat niet om het wiel is heen geleid, maar er midden door heen gaat. Door de grote van de wielen blijven de eigenschappen wel gewaarborgd.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	onbekend	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk 80%, civieltechnisch 20%
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oever:	25%	Landgebruik:	extensief beheer 60%, bos 40%
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	geen		
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: witte waterlelie, gele plomp

Fauna: fuut, soepgans, grauwe gans, weidebeekjuffer, lantaarntje, azuurjuffer, middelste groene kikker

BEHEER

Status water: C
Overig: Lokaal begrazing oevers met paarden en schapen.

TOELICHTING HUIDIGE SITUATIE

Er is in dit water geen meetpunt van het oppervlaktewater gesitueerd. Geen aan- en afvoer van water voor oostelijk deel, wel voor westelijk deel.

W14 Meidijsche Wielen
STREEFBEELD
STRUCTUUR

Waterdiepte:	>6,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	natuurlijke omgeving
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	niet onderscheidend	Kunstwerken:	geen
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer		

STOFFEN

Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
<1,0	<0,100	<300	>7	6,5-8,0	>1,0

SOORTEN

Flora: lidsteng

Fauna: grammotaulius nigropunctatus, grammotaulius nitidus, limnephilus incisus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Het streefbeeld van de HEN-status wordt niet volledig behaald.

KNELPUNTEN
STRUCTUUR

Op enkele plaatsen ontbreekt de natuurlijke oeverzone.

STOFFEN

Mogelijk lozing vanuit kleedruimtes bij voetbalveld; westelijk wiel staat in open verbinding met polderwater.

SOORTEN

geen

BEHEER

Oosterlijk wiel: lokaal begrazing oeverzone met paarden en schapen. Westerlijk wiel: geen beheer.

TOELICHTING KNELPUNTEN

geen

W14 Meidijsche Wielen**VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING**

Huidige status: HEN

Voorstel
toekomstige status: HEN

Motivatie: Handhaven huidige status

OVERIGE VERVOLGACTIES

Indien de eigenaar niet akkoord gaat met de uitvoering van de maatregelen zijn twee opties denkbaar: Aankoop wiel en alsnog uitvoeren maatregelen of wiel onderbrengen in SED-lijst.

MOGELIJKE MAATREGELEN*STRUCTUUR*

Uitrasteren van de oeverzone van het oostelijke wiel (S17)

STOFFEN

Isoleren westelijke deel van het wiel van de poldersloten. (H14)

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING MAATREGELEN

De HEN-status is uitsluitend haalbaar met de medewerking van de eigenaren.

W14 Meidijsche Wielen
KOSTEN

Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
S17	400 m	€ 4,00 m	€ 1.600,00
H14	1 stuk	€ 1.200,00 stuk	€ 1.200,00
Totaalkosten			€ 2.800,00

PLANNING

Prioriteit hoog, met voorrang uitvoeren

HEN- en D-GEBIEDEN: Meidijksche Wielen TOPOGRAFIE EN LIGGING

Nr. W14

VERKLARING

Ven	Stagnant water
HEN	▲ HEN
SED	▲ SED
Wiel	Waterloop / Kreek
HEN	● HEN
SED	● SED
Bron	Sloten / Boezem
HEN	★ HEN
SED	★ SED
)	stuw
⌒	gemaal
—	duiker
⊕	inlaatpunt gebieds- vreemd water
+	riooloverstort
✱	RWZI
✱	meetpunten stoffen
—	waterwegen categorie A
—	waterwegen categorie B
4.35 4.25	peilvak met zomerpeil en winterpeil
—	ecologische verbinding- zone (EVZ)
—	ecologische hoofd- structuur (EHS)
—	voorstel nieuwe begrenzing



opdracht- waterschap
gever: Rivierenland

project- 110502.
nummer: 200958.002

productie- september
datum: 2006

schaal: 1 : 10000



W15 Meidijsche Wielen**ALGEMEEN**

Watertype: wiel

KRW-nummer: M16

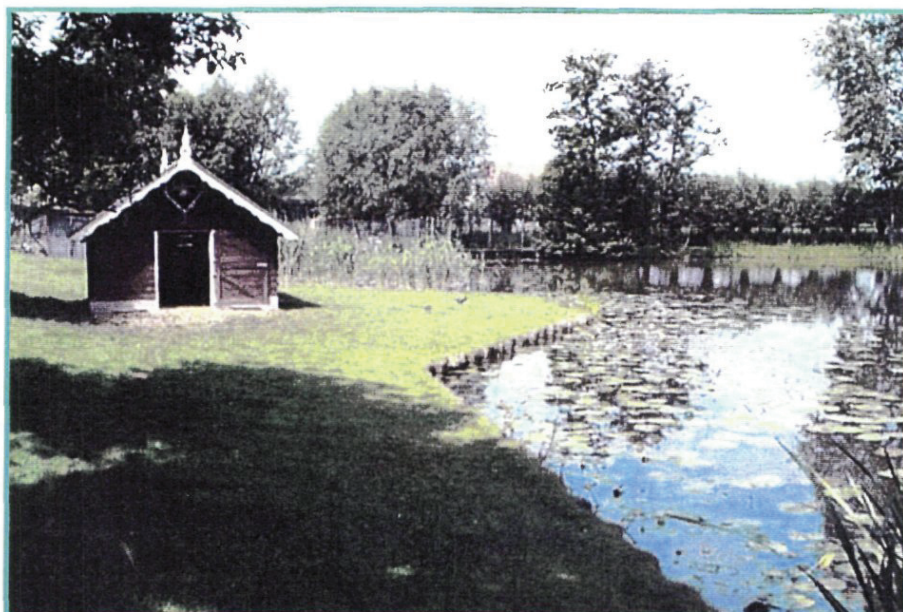
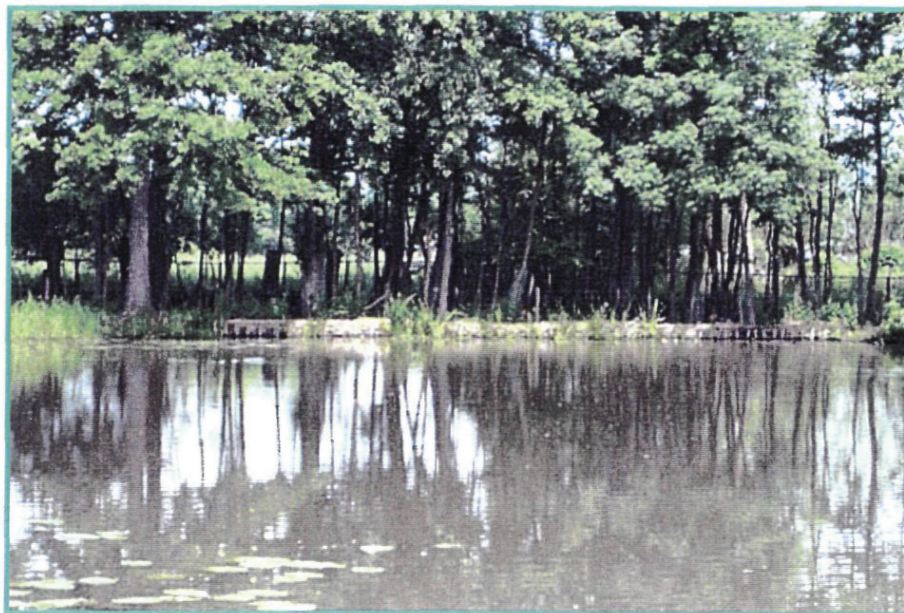
Deelstroomgebied: Bommelerwaard

Status Waterschap: HEN

Gemeente: Zaltbommel

X/Y-coördinaat: 136197 / 423404

Eigendom: Staatsbosbeheer



W15 Meidijsche Wielen
HUDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Dit kleinste wiel van de Meidijsche wielen is ook in particulier bezit. Er is een kinderboerderij gelegen tegen het wiel met een cultuurtechnische oever.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	<5,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk 50%, civieltechnisch 50%
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oeveren:	25%	Landgebruik:	extensief beheer 90%, recreatief 10%
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	kwel bij hoge rivierstanden, wegzijging bij lage rivierstanden		
Inlaat gebieds- vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: witte waterlelie, gele plomp, watergentiaan

Fauna: waterhoen, grauwe gans, karper, middelste groene kikker, wilde eend, azuurjuffer, karekiet

BEHEER

Status water: C
Overig: Deels begrazing, deels geen beheer.

TOELICHTING HUDIGE SITUATIE

Er is in dit water geen meetpunt van het oppervlaktewater gesitueerd.

W15 Meidijksche Wielen

STREEFBEELD

STRUCTUUR

Waterdiepte:	>6,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	natuurlijke omgeving
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	niet onderscheidend		
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
<1,0	<0,100	<300	>7	6,5-8,0	>1,0

SOORTEN

Flora: lidsteng

Fauna: grammotaulius nigropunctatus, grammotaulius nitidus, limnephilus incisus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Het wiel beantwoordt niet aan het streefbeeld.

KNELPUNTEN

STRUCTUUR

Een deel van de oever is voorzien van beschoeiing.

STOFFEN

Er zijn van dit water geen monsterpunten bekend.

SOORTEN

geen

BEHEER

Intensieve begrazing op een deel van de oever.

TOELICHTING KNELPUNTEN

Gezien de eigendomssituatie en de inrichting ervan is de HEN-status waarschijnlijk niet haalbaar.

W15 Meidijksche Wielen**VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING**

Huidige status: HEN

Voorstel
toekomstige status: HEN

Motivatie: Handhaven huidige status

OVERIGE VERVOLGACTIES

Indien de eigenaar niet akkoord gaat met de uitvoering van de maatregelen zijn twee opties denkbaar: Aankoop wiel en alsnog uitvoeren maatregelen of wiel onderbrengen in SED-lijst.

MOGELIJKE MAATREGELEN**STRUCTUUR**

Verwijderen van de beschoeiing (S7)

Uitrasteren van de oeverzone (S17)

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

Extensief beheren (O10)

TOELICHTING MAATREGELEN

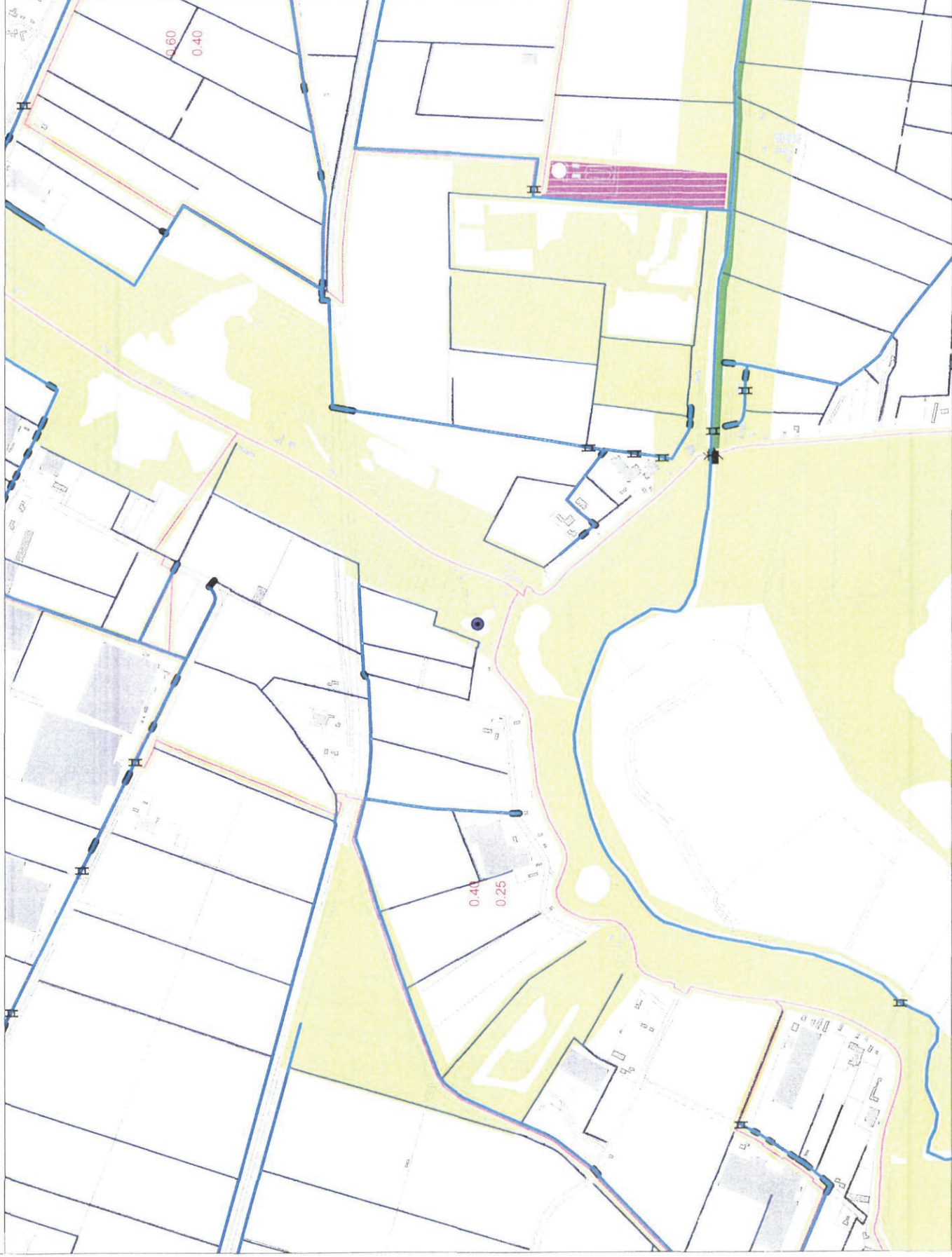
De HEN-status is uitsluitend haalbaar met de medewerking van de eigenaar.

W15 Meidijksche Wielen
KOSTEN

Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
S7	200 m	€ 2,50 m	€ 500,00
S17	200 m	€ 4,00 m	€ 800,00
O10	nvt	€ 0,00	€ 0,00
Totaalkosten			€ 1.300,00

PLANNING

Prioriteit hoog, met voorrang uitvoeren



VERKLARING

Ven	Stagnant water
■	HEN
▲	SED
Wiel	Waterloop / Kreek
●	HEN
○	SED
Bron	Sloten / Boezem
★	HEN
☆	SED
⌋	sluw
⌋	I dam
⌋	gemaal
⌋	H brug
⌋	duiker
⌋	inlaatpunt gebieds- vreemd water
⌋	riooloverstort
⌋	RWZI
⌋	meetpunten stoffen
⌋	waterwegen categorie A
⌋	waterwegen categorie B
⌋	peilvak met zomerpeil en winterpeil
⌋	ecologische verbings- zone (EVZ)
⌋	ecologische hoofd- structuur (EHS)
⌋	voorstel nieuwe begrenzing



opdracht- waterschap
gever: Rivierland

project- 110502
nummer: 200958.002

productie- september
datum: 2006

schaal: 1 : 10000



W9 Oude Wiel Munnikenland

ALGEMEEN

Watertype: wiel

KRW-nummer: M16

Deelstroomgebied: Bommelerwaard

Status Waterschap: HEN

Gemeente: Zaltbommel

X/Y-coördinaat: 132537 / 424051

Eigendom: Staatsbosbeheer



W9 Oude Wiel Munnikenland
HUIDIGE SITUATIE
ALGEMEEN

Dit oude wiel is geheel verland en begroeid met een rietvegetatie. Hierdoor zijn de eigenschappen van het wiel geheel verdwenen. Rond het wiel groeien wilgen en populieren die voor de nodige beschaduwing zorgen.

STRUCTUUR

Waterdiepte:	0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	75%	Landgebruik:	natuur
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	kwel bij hoge- en inzijging bij lage rivierstanden		
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	geen aan- en afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Meetpunt	Stikstof (mg/l)			Fosfaat (mg/l)			Chloride (mg/l)			Zuurstof (mg/l)			pH			Doorzicht (cm)		
	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max	min	gem	max
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aanwezigheid
puntbronnen:

(min = minimaal / gem = gemiddeld / max = maximaal)

SOORTEN

Flora: riet

Fauna: kleine karekiet, lantaarntje, azuurjuffer, platbuik, middelste groene kikker, groene specht

BEHEER

Status water: C
Overig: geen

TOELICHTING HUIDIGE SITUATIE

Dit wiel maakt deel uit van het complex van wielen en moeras aan weerszijde van de Nieuwedijk.

W9 Oude Wiel Munnikenland

STREEFBEELD

STRUCTUUR

Waterdiepte:	>6,0m	Morfologie:	natuurlijk	Oever:	natuurlijk
Stroomsnelheid:	nvt	Beschaduwing oevers:	< 25%	Landgebruik:	natuurlijke omgeving
Peilbeheer:	natuurlijk	Kwel:	niet onderscheidend		
Inlaat gebieds-vreemd water:	geen	Aan-afvoer van water:	afvoer	Kunstwerken:	geen

STOFFEN

Stikstof (mg/l) streefwaarde	Fosfaat (mg/l) streefwaarde	Chloride (mg/l) streefwaarde	Zuurstof (mg/l) streefwaarde	pH streefwaarde	Doorzicht (m) streefwaarde
<1,0	<0,100	<300	>7	6,5-8,0	>1,0

SOORTEN

Flora: lidsteng

Fauna: grammotaulius nigropunctatus, grammotaulius nitidus, limnephilus incisus

BEHEER

Status water:

Overig:

TOELICHTING POSITIE WATER TOV STREEFBEELD

Het wiel voldoet als gevolg van de sterke beschaduwing en de verlanding niet aan het streefbeeld.

KNELPUNTEN

STRUCTUUR

Het wiel is geheel verland

STOFFEN

Er zijn van dit water geen monsterpunten bekend.

SOORTEN

Er zijn nauwelijks kenmerkende gidsoorten aanwezig in het gebied.

BEHEER

geen

TOELICHTING KNELPUNTEN

geen

W9 Oude Wiel Munnikenland

VOORSTEL WIJZIGING STATUS EN/OF GEBIEDSBEGRENZING

Huidige status: HEN

Voorstel
toekomstige status: HEN

Motivatie: Handhaven huidige status

OVERIGE VERVOLGACTIES

geen

MOGELIJKE MAATREGELEN

STRUCTUUR

Verwijderen populieren en wilgen van de westelijke oever (S3)

Het wiel dient uitgegraven te worden. (S14)

STOFFEN

geen

SOORTEN

geen

BEHEER

geen

TOELICHTING MAATREGELEN

Gefaseerd kappen is ook vanuit cultuurhistorie gewenst.

W9 Oude Wiel Munnikenland
KOSTEN

Maatregel	Omvang/Aantal	Prijs per eenheid	Totaalkosten
S3	2500 m2	€ 3,00 m2	€ 7.500,00
S14	15000 m3	€ 8,00 m3	€ 120.000,00
Totaalkosten			€ 127.500,00

PLANNING

Prioriteit hoog, met voorrang uitvoeren

Nr. W9



Van	Stagnant water
	HEN
	SED
	HEN
	SED
	HEN
	SED
	HEN
	SED
	HEN
	SED
	HEN
	SED
	HEN
	SED
	HEN
	SED



opdrachtgever: waterschap Rivierenland

projectnummer: 110502-200958.002

productie- datum: september 2006

schaal: 1 : 10000



infrastructuur, milieu, bouwen

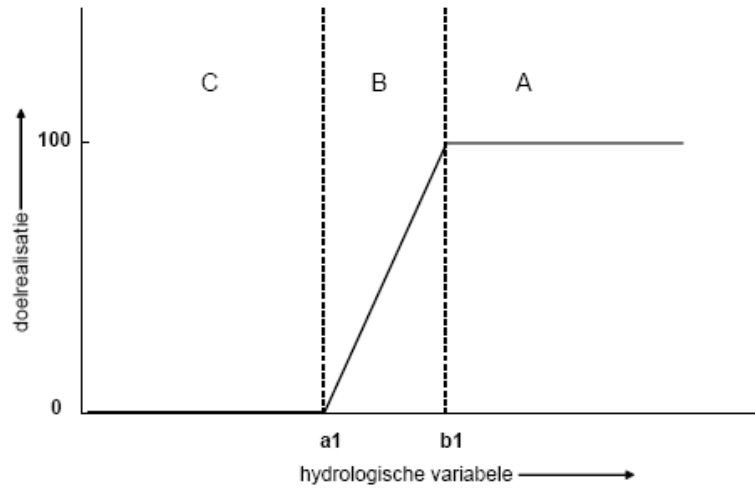
IV

BIJLAGE: DOELREALISATIEFUNCTIES NATUURDOELTYPEN

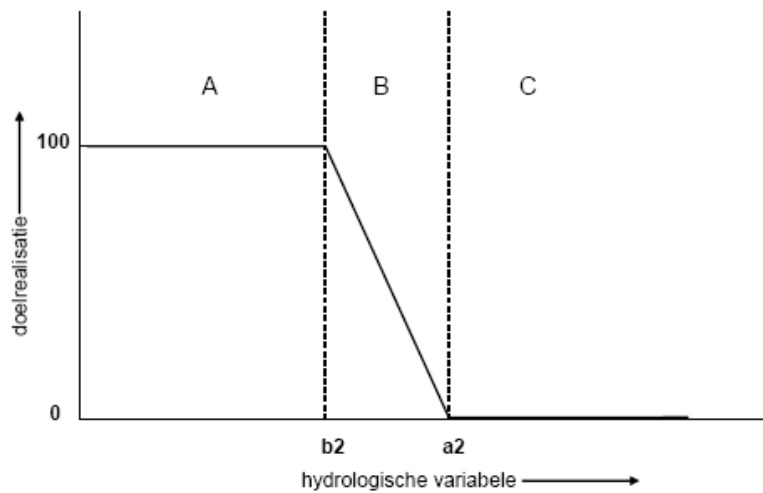
Toelichting doelrealisatiefuncties natuur

In de functies is op de horizontale as de waarde van de hydrologische variabele uitgezet (bijvoorbeeld de GVG), en op de verticale as de mate waarin de vegetatie gerealiseerd kan worden, met andere woorden de mate van doelrealisatie.

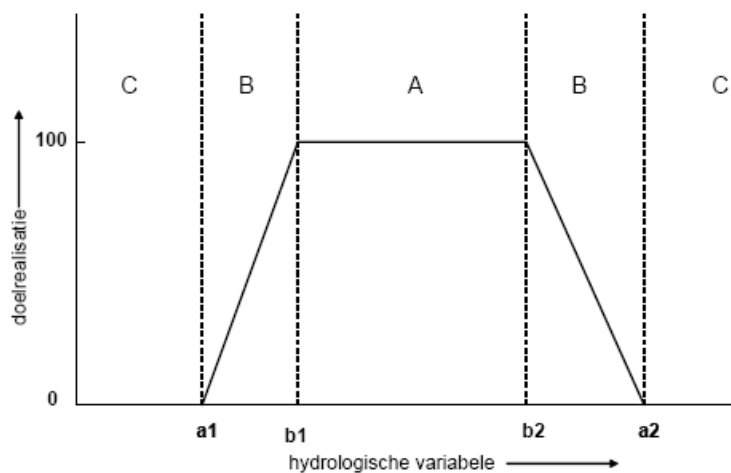
Links begrensd



Rechts begrensd



Tweezijdig begrensd



De vorm van de functies is vastgelegd door middel van de volgende parameters:

- a1 de waarde waaronder het type niet meer kan voorkomen;
- b1 de waarde waarboven het type optimaal voorkomt, dat wil zeggen, dat de waterhuishouding geen beperking vormt voor de ontwikkeling of handhaving van het type;
- b2 de waarde waaronder het type optimaal voorkomt;
- a2 de waarde waarboven het type niet meer kan voorkomen.

De waarden a1 tot en met b2 komen voor in de tabellen per natuurdoeltype op de navolgende bladzijden.

De functies kunnen tweezijdig begrensd zijn (boven en beneden een bepaalde waarde is type optimaal ontwikkeld), rechtsbegrensd (beneden bepaalde waarde is type optimaal ontwikkeld), en linksbegrensd (boven bepaalde waarde is type optimaal ontwikkeld) (zie afbeeldingen op volgende bladzijde).

In tabel IV.1 is weergegeven hoe de beheertypen zijn vertaald naar de natuurdoeltypen in Waternood. Tevens zijn de eisen weergegeven zoals deze in Waternood gehanteerd zijn (zie tabel IV.2).

Tabel IV.1. Vertaling van beheertypen naar natuurdoeltypen

TYPE	BEHEERTYPE	NATUURDOELTYPE
L01.01	Poel en klein historisch water	
L01.02	Houtwal en houtsingel	
L01.05	Knip of scheerheg	
L01.08	Knotboom	
L01.09	Hoogstamboomgaard	
L01.14	Rietzoom en klein rietperceel	
L01.15	Natuurvriendelijke oever	
N00.01	Nog om te vormen	
N01.03	Rivier en moeraslandschap	
N04.02	Zoete plas	
N05.01	Moeras	Moeras
N05.02	Gemaaid rietland	Moeras
N07.01	Droge heide	Droge heide
N10.02	Vochtig hooiland	Dotterbloemgrasland van veen en kleigebied
N11.01	Droog schraalgrasland	Zoom, mantel en droog struweel van het rivieren- en zeeleigebied
N12.02	Kruiden en faunarijk grasland	Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeeleigebied
N12.03	Glanshaverhooiland	Glanshaverhooiland van het rivier- en zeeleigebied
N12.06	Ruigteveld	Natte strooiselruigte
N13.01	Vochtig weidevogelgrasland	rijk weidevogelgrasland (kritische weidevogels)
N14.01	Rivier en beekbegeleidend bos	Bos van voedselrijke, vochtige gronden
N14.02	Hoog en laagveenbos	Wilgenstruweel
N14.03	Haagbeuken en essenbos	Bos van voedselrijke, vochtige gronden
N15.02	Dennen eiken en beukenbos	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden
N16.01	Droog bos met productie	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden
N16.02	Vochtig bos met productie	Bos van voedselrijke, vochtige gronden
N17.01	Vochtig hakhout en middenbos	Elzen-essenhakhout en -middenbos

TYPE	BEHEERTYPE	NATUURDOELTYPE
N17.02	Droog hakhout	Eikenhakhout en -middenbos
N17.04	Eendenkooi	

Tabel IV.2 Hydrologische eisen per natuurdoeltype

TYPE	OMSCHRIJF	GVG_ A1	GVG_ B1	GVG_ B2	GVG_ A2	GLG_ A1	GLG_ B1	GLG_ B2	GLG_ A2
A02.01	Botanisch waardevol grasland	15	65	999	999	0	0	0	0
L01.01	Poel en klein historisch water	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.02	Houtwal en houtsingel	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.05	Knip of scheerheg	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.08	Knotboom	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.09	Hoogstamboom- gaard	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.14	Rietzoom en klein rietperceel	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.15	Natuurvriendelijke oever	0	0	0	0	0	0	0	0
N00.01	Nog om te vormen	0	0	0	0	0	0	0	0
N01.03	Rivier en moeraslandschap	0	41	999	999	0	0	0	0
N04.02	Zoete plas	0	0	0	0	0	0	0	0
N05.01	Moeras	-300	-81	-23	30	-999	-999	10	80
N05.02	Gemaaid rietland	-300	-81	-23	30	-999	-999	10	80
N07.01	Droge heide	40	86	999	999	0	0	0	0
N10.01	nat schraalland (Hydrologische vereisten hanteren van ass. van Kruipwilg en Bonte paardenstaart)	-5	5	25	35	0	20	999	999
N10.02	Vochtig hooiland	-10	8	29	50	0	0	0	0
N11.01	Droog schraalgrasland	30	66	999	999	0	0	0	0
N12.01	Bloemdijk	-5	5	25	35	0	20	999	999
N12.02	Kruiden en faunarijk grasland	15	72	999	999	0	0	0	0

TYPE	OMSCHRIJF	GVG_ A1	GVG_ B1	GVG_ B2	GVG_ A2	GLG_ A1	GLG_ B1	GLG_ B2	GLG_ A2
N12.03	Glanshaverhooiland	30	70	999	999	0	0	0	0
N12.06	Ruigteveld	-10	5	30	40	0	0	0	0
N13.01	Vochtig weidevogelgrasland	-25	0	20	40	0	0	0	0
N14.01	Rivier en beekbegeleidend bos	0	41	999	999	0	0	0	0
N14.02	Hoog en laagveenbos	-15	-3	21	40	0	0	0	0
N14.03	Haagbeuken en essenbos	0	41	999	999	0	0	0	0
N15.02	Dennen eiken en beukenbos	30	69	999	999	0	0	0	0
N16.01	Droog bos met productie	30	69	999	999	0	0	0	0
N16.02	Vochtig bos met productie	0	41	999	999	0	0	0	0
N17.01	Vochtig hakhout en middenbos	-40	19	999	999	0	0	0	0
N17.02	Droog hakhout	30	59	999	999	0	0	0	0
N17.03	Park- en Stinzenbos	-40	19	999	999	0	0	0	0
N17.04	Eendenkooi	0	0	0	0	0	0	0	0



BIJLAGE: DOELREALISATIE PER PEILGEBIED

Tabel V.1 Gemiddelde doelrealisatie per peilgebied

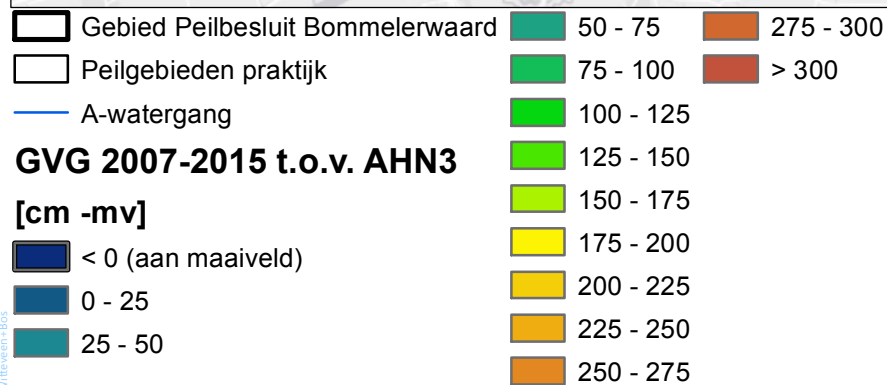
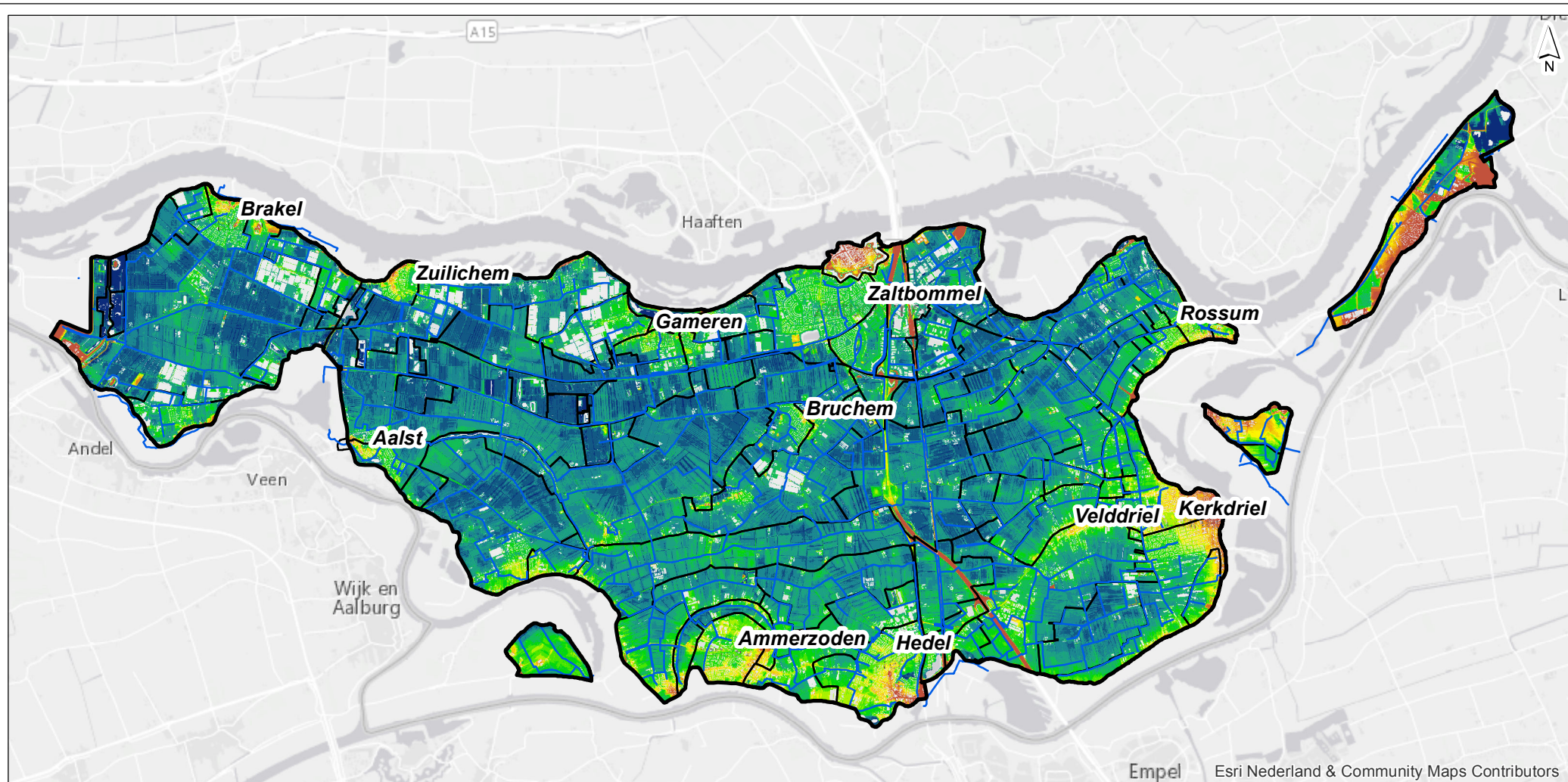
GPGIDENT	GPGNAAM	Oppervlak (ha)	Opp LB (%)	Opp NT (%)	Doelrealisatie LB (%)	Doelrealisatie NT (%)	Doelrealisatie totaal (%)
BOM111-P	BOM111	13	0%	2%	0	100	100
BOM112-P	BOM112	125	40%	0%	82	100	82
BOM114-P	BOM114	135	68%	0%	82	67	82
BOM115-P	BOM115	12	33%	0%	83	0	83
BOM116-P	BOM116	8	77%	0%	87	0	87
BOM117A-P	BOM117A	6	75%	0%	88	0	88
BOM117-P	BOM117	44	20%	0%	91	0	91
BOM119-P	BOM119	38	78%	0%	77	0	77
BOM120-P	BOM120	40	70%	0%	81	0	81
BOM121-P	BOM121	34	78%	0%	91	0	91
BOM122-P	BOM122	28	60%	0%	87	0	87
BOM123A-P	BOM123A	20	59%	0%	94	0	94
BOM123-P	BOM123	160	27%	0%	86	100	86
BOM124-P	BOM124	243	43%	0%	80	0	80
BOM125-P	BOM125	48	63%	1%	63	100	63
BOM126-P	BOM126	192	82%	0%	73	0	73
BOM127-P	BOM127	443	61%	0%	83	96	83
BOM128-P	BOM128	139	62%	3%	81	75	81
BOM129-P	BOM129	94	54%	0%	89	0	89
BOM130-P	BOM130	38	70%	0%	82	0	82
BOM131A-P	BOM131A	22	54%	0%	87	0	87
BOM131B-P	BOM131B	14	59%	0%	81	0	81
BOM131C-P	BOM131C	15	54%	0%	81	0	81
BOM132-P	BOM132	34	70%	0%	85	0	85
BOM133B-P	BOM133B	11	84%	0%	74	0	74
BOM133-P	BOM133	51	78%	0%	82	0	82
BOM134-P	BOM134	49	90%	0%	75	0	75
BOM135-P	BOM135	401	59%	20% (incl. weidevogel)	72	47	72 (66 incl. weidevogel)
BOM136-P	BOM136	72	96%	0%	77	0	77
BOM138-P	BOM138	64	76%	0%	83	0	83
BOM139B-P	BOM139	1	27%	0%	88	0	88
BOM139-P	BOM139	8	54%	0%	83	0	83
BOM140-P	BOM140	192	88%	4%	75	95	76
BOM141-P	BOM141	101	90%	0%	80	0	80

GPGIDENT	GPGNAAM	Oppervlak (ha)	Opp LB (%)	Opp NT (%)	Doelrealisatie LB (%)	Doelrealisatie NT (%)	Doelrealisatie totaal (%)
BOM142-P	BOM142	60	73%	4%	83	9	79
BOM143-P	BOM143	17	89%	0%	88	0	88
BOM144A-P	BOM144A	90	69%	0%	76	0	76
BOM144-P	BOM144	192	58%	1%	81	97	81
BOM145-P	BOM145	34	82%	0%	81	0	81
BOM146A-P	BOM146A	45	47%	0%	82	0	82
BOM146B-P	BOM146B	78	9%	0%	72	0	72
BOM146C-P	BOM146C	37	2%	0%	74	0	74
BOM146D-P	BOM146D	88	0%	0%	0	0	0
BOM146E-P	BOM146E	78	27%	0%	77	0	77
BOM146-P	BOM146	43	72%	0%	84	0	84
BOM148A-P	BOM148A	14	44%	0%	84	0	84
BOM148B-P	BOM148B	111	46%	2%	82	62	81
BOM148-P	BOM148	291	18%	1%	86	95	86
BOM149-P	BOM149	21	54%	6%	87	1	78
BOM150-P	BOM150	35	46%	0%	76	0	76
BOM151-P	BOM151	167	76%	3%	76	69	75
BOM152-P	BOM152	366	67%	21% (incl. weidevogel)	83	26	83 (70 incl. weidevogel)
BOM154-P	BOM154	434	68%	32% (incl. weidevogel)	80	25	80 (63 incl. weidevogel)
BOM155A-P	BOM155A	33	78%	0%	86	0	86
BOM155-P	BOM155	213	89%	10% (incl. weidevogel)	80	18	80 (73 incl. weidevogel)
BOM156A-P	BOM156A	139	65%	1%	84	88	84
BOM156-P	BOM156	96	66%	0%	82	0	82
BOM157-P	BOM157	26	45%	10%	85	85	85
BOM159B-P	BOM159B	38	58%	6%	85	60	82
BOM159-P	BOM159	231	22%	2%	77	93	78
BOM160-P	BOM160	108	65%	1%	79	58	78
BOM161-P	BOM161	88	42%	9%	76	75	76
BOM162-P	BOM162	119	18%	0%	79	0	79
BOM163-P	BOM163	134	66%	0%	86	100	86
BOM164B-P	BOM164B	47	50%	0%	85	0	85
BOM164-P	BOM164	659	64%	3%	79	73	78
BOM165A-P	BOM165A	34	76%	0%	85	0	85

GPGIDENT	GPGNAAM	Oppervlak (ha)	Opp LB (%)	Opp NT (%)	Doelrealisatie LB (%)	Doelrealisatie NT (%)	Doelrealisatie totaal (%)
BOM165B-P	BOM165B	7	75%	0%	80	0	80
BOM165-P	BOM165	434	75%	2%	76	56	76
BOM166A-P	BOM166A	41	56%	28%	80	74	78
BOM166D-P	BOM166D	48	87%	4%	67	50	66
BOM166E-P	BOM166E	13	25%	61%	54	58	57
BOM166F-P	BOM166F	14	0%	100%	0	68	68
BOM166-P	BOM166	749	65%	8%	75	57	73
BOM167-P	BOM167	41	26%	0%	74	0	74
BOM170A-P	BOM170A	12	32%	0%	74	0	74
BOM170B-P	BOM170B	71	18%	0%	78	0	78
BOM170C-P	BOM170C	33	13%	63%	0	60	50
BOM170-P	BOM170	121	12%	0%	84	92	84
BOM171A-P	LieskampenA	42	0%	100%	0	46	46
BOM171B-P	LieskampenB	23	0%	100%	0	35	35
BOM171C-P	LieskampenC	29	0%	100%	0	21	21
BOM171D-P	LieskampenD	5	0%	100%	0	62	62
BOM171F-P	BOM171F	32	0%	100%	0	45	45
BOM171R-P	Rietveld Lieskampen	4	0%	100%	0	7	7
BOM173A-P	BOM173A	140	90%	1%	77	92	77
BOM173-P	BOM173	392	49%	4%	78	54	76
BOM175-P	BOM175	94	42%	3%	82	48	80
BOM176-P	BOM176	74	48%	6%	82	61	80
BOM177A-P	BOM177A	30	5%	62%	90	93	93
BOM177B-P	BOM177B	9	79%	0%	86	0	86
BOM177-P	BOM177	940	51%	4%	71	39	68
BOM178-P	BOM178	88	38%	2%	87	100	87
BOM179-P	BOM179	30	37%	0%	86	100	86
BOM180-P	BOM180	38	84%	0%	77	100	77
BOM181-P	BOM181	18	0%	100%	0	57	57
BOM181A-P	BOM181A	14	0%	100%	0	64	64
BOM181B-P	BOM181B	19	0%	100%	0	43	43
BOM185-P	BOM185	96	84%	0%	77	0	77
BOM186A-P	BOM186A	21	65%	0%	76	0	76
BOM186-P	BOM186	73	54%	3%	62	97	64

VI

BIJLAGE: KAARTEN AGOR



Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 14 - GVG Huidige situatie (op basis van praktijkpeilen)

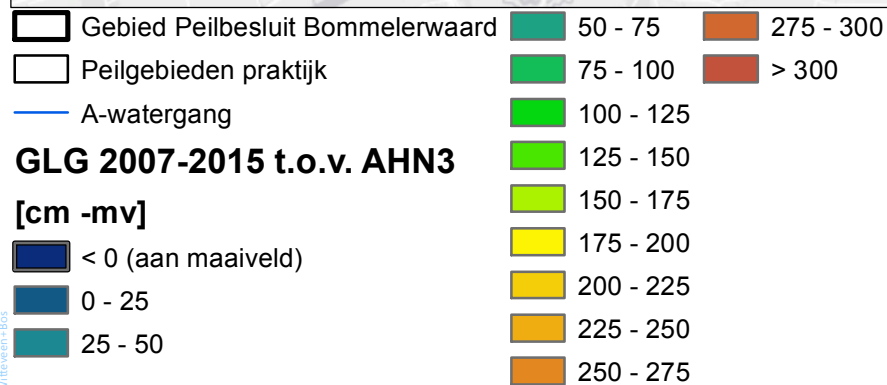
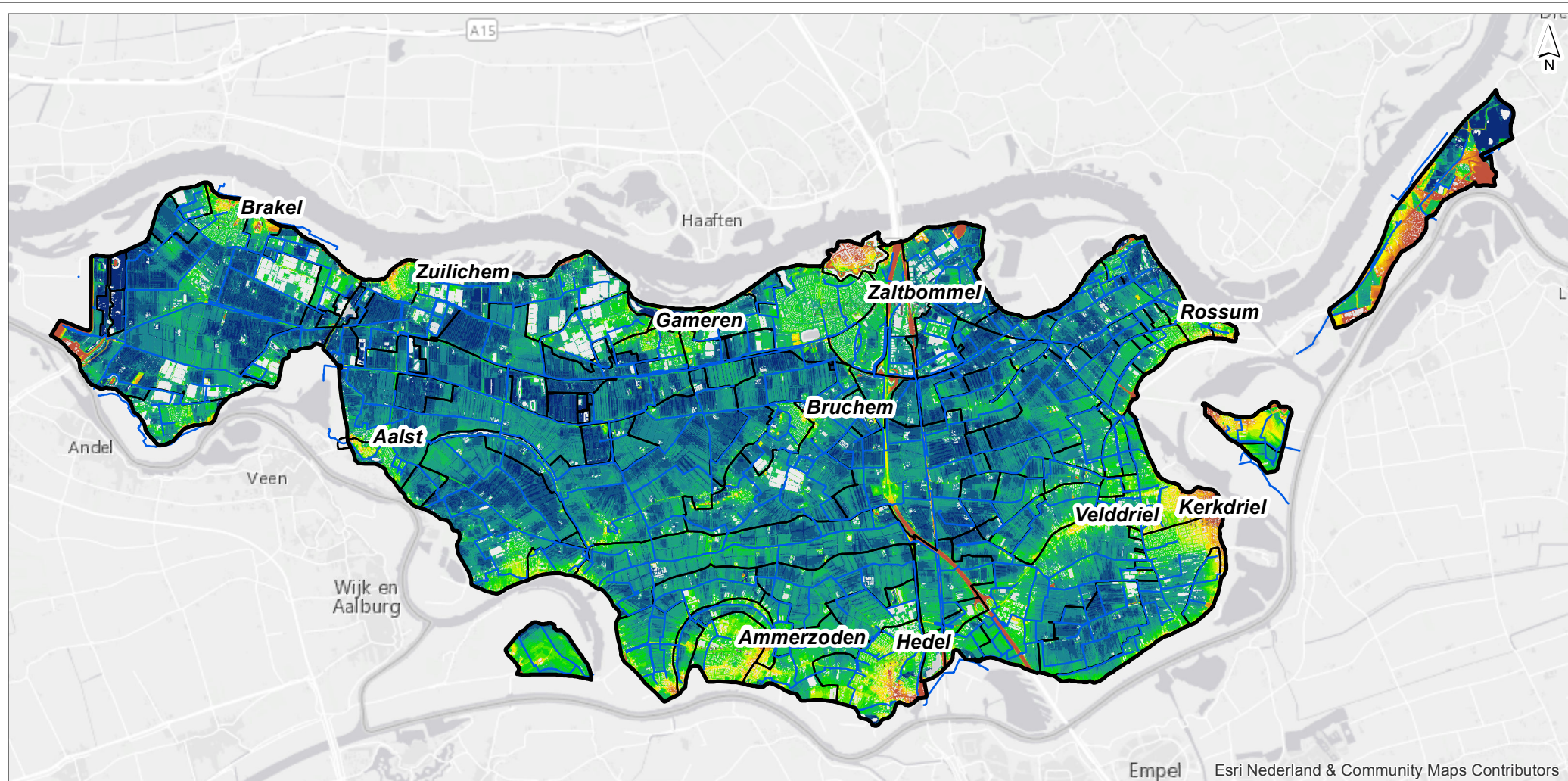
drawn: F.G. Versteegen MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 09-10-2017
drawing no: 0

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000

Witteveen + Bos



Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 15 - GLG Huidige situatie (op basis van praktijkpeilen)

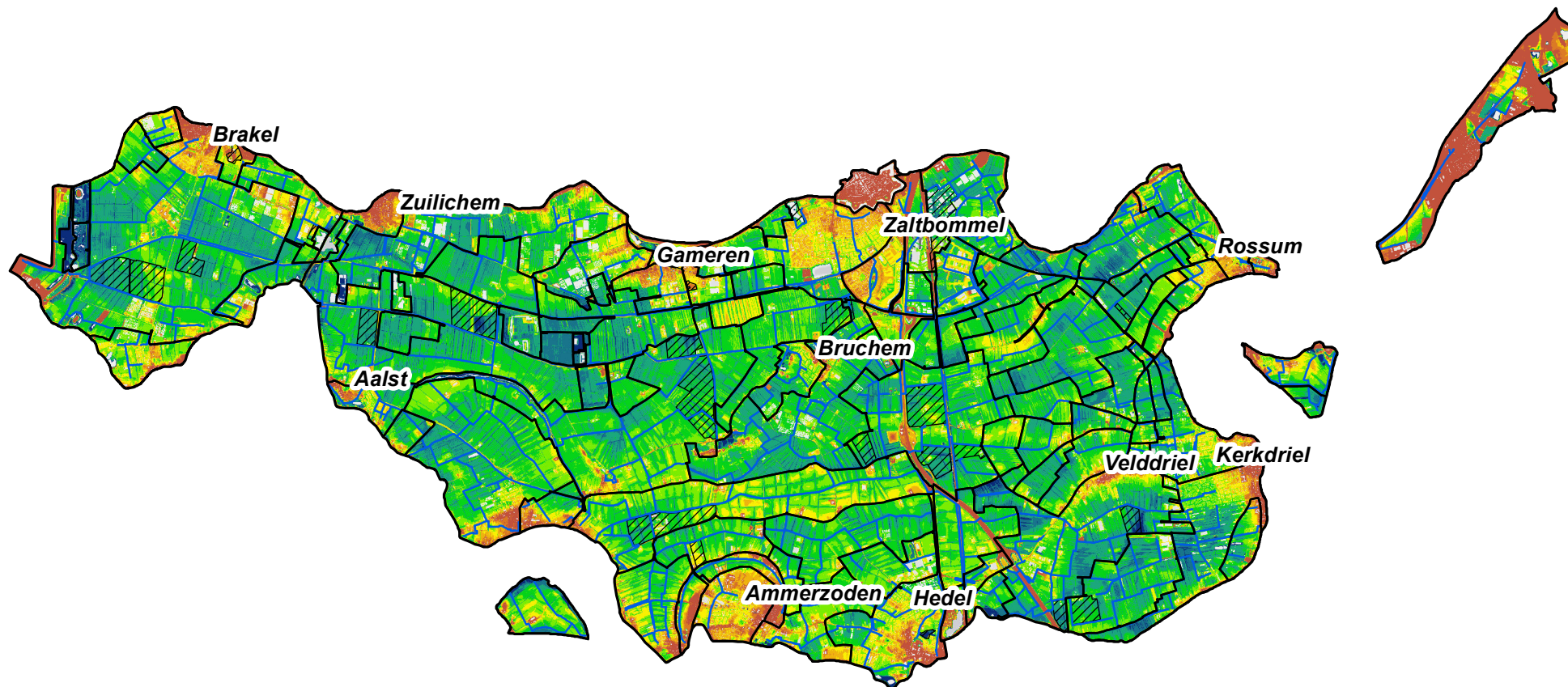
drawn: F.G. Versteegen MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 09-10-2017
drawing no: 0

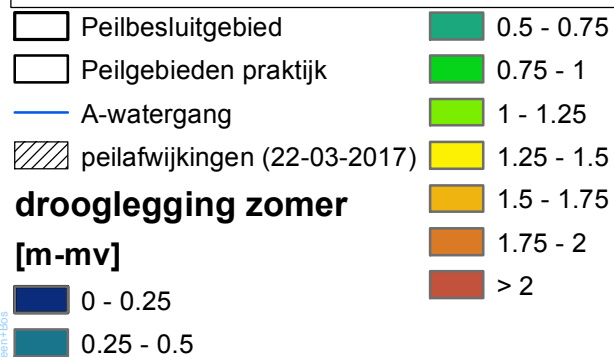
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000

Witteveen + Bos



Esri Nederland & Community Maps Contributors



Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 16 - Drooglegging zomer Praktijkpeilen t.o.v. AHN3

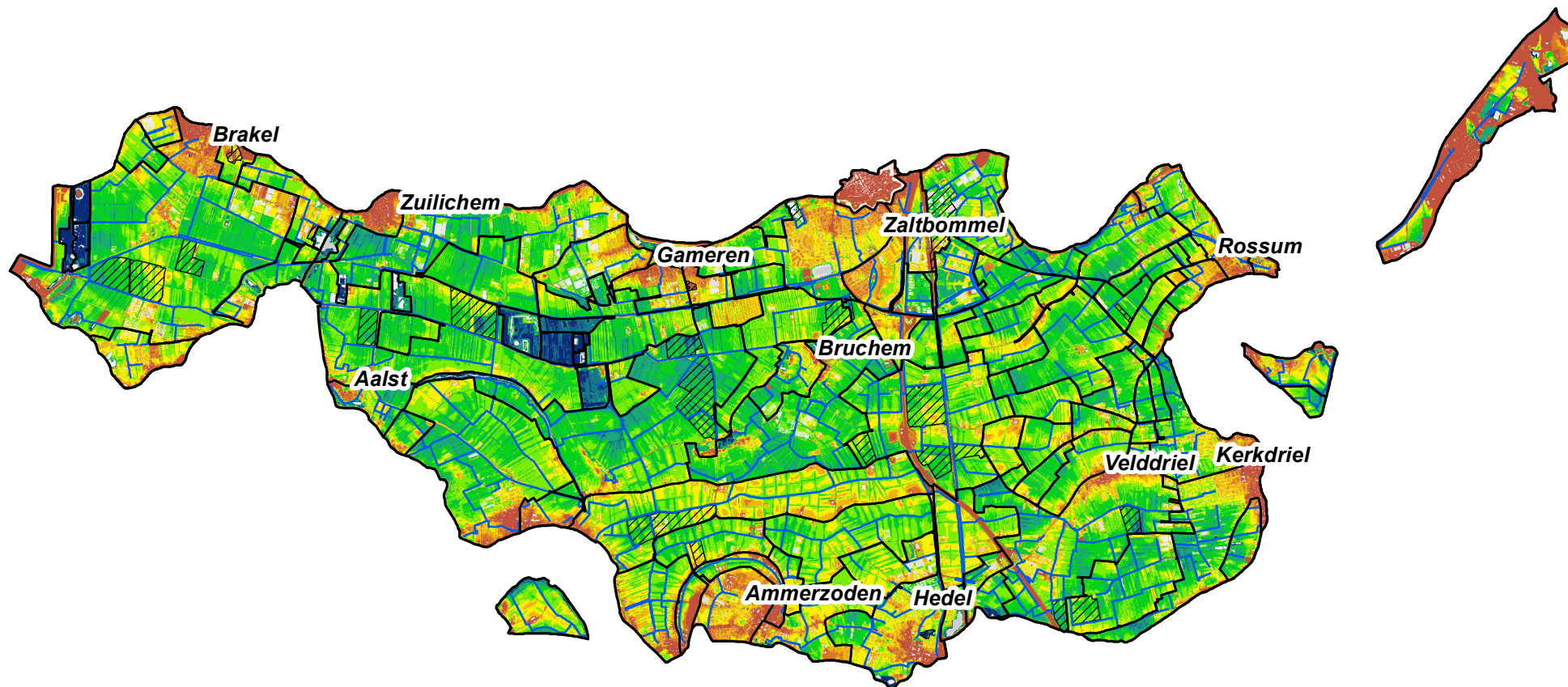
drawn: F.G. Versteegen MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: concept 1
date: 09-10-2017
drawing no: 0

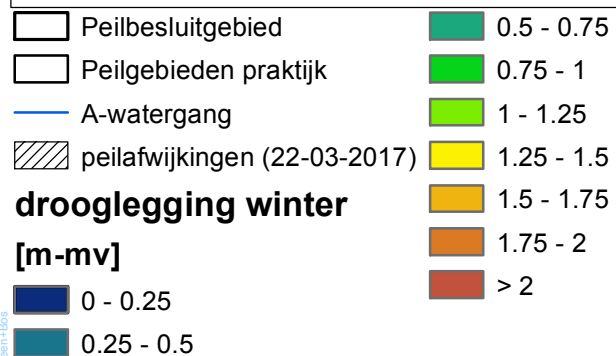
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000





Esri Nederland & Community Maps Contributors



Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 17 - Drooglegging winter Praktijkpeilen t.o.v. AHN3

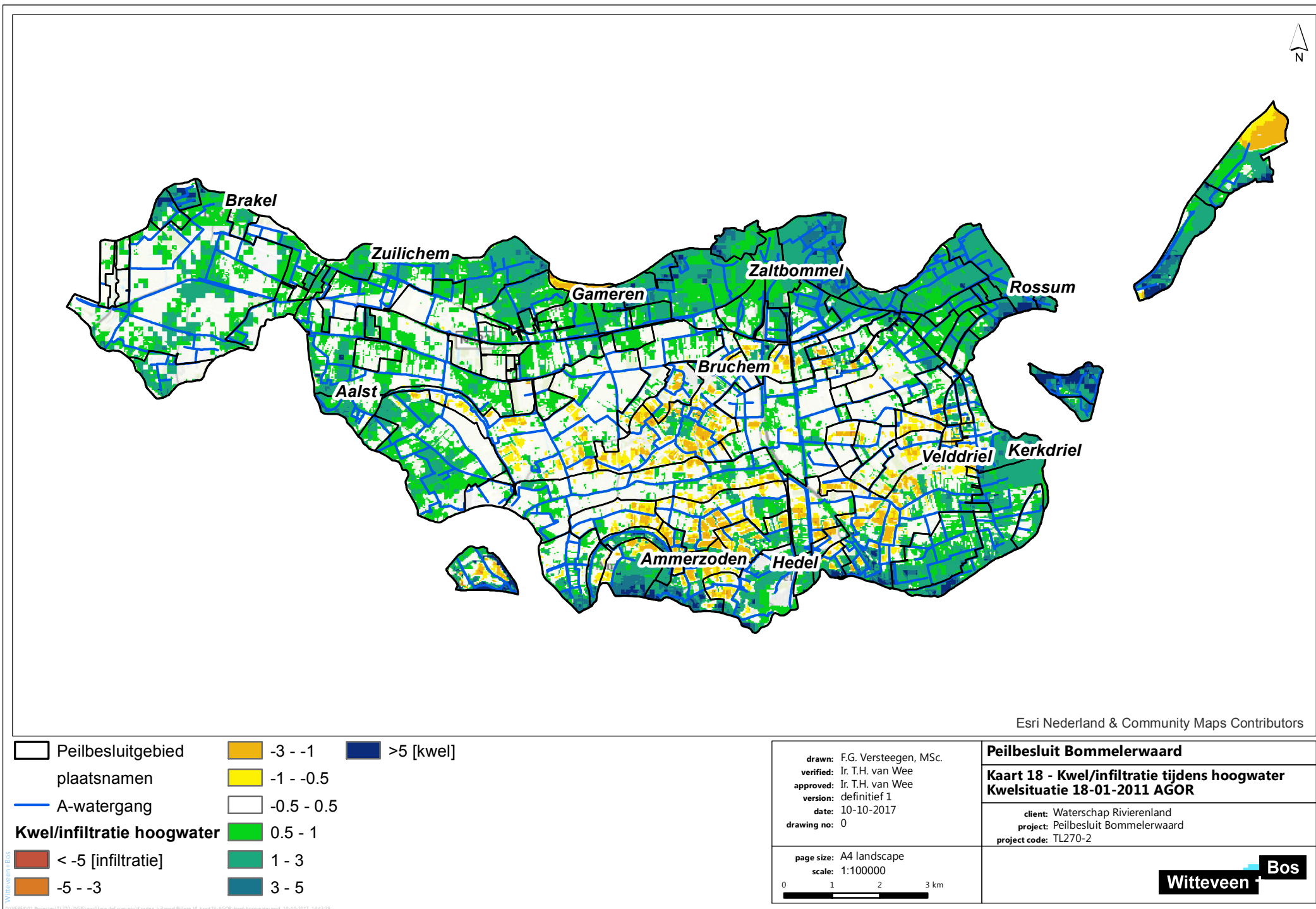
drawn: F.G. Versteegen MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

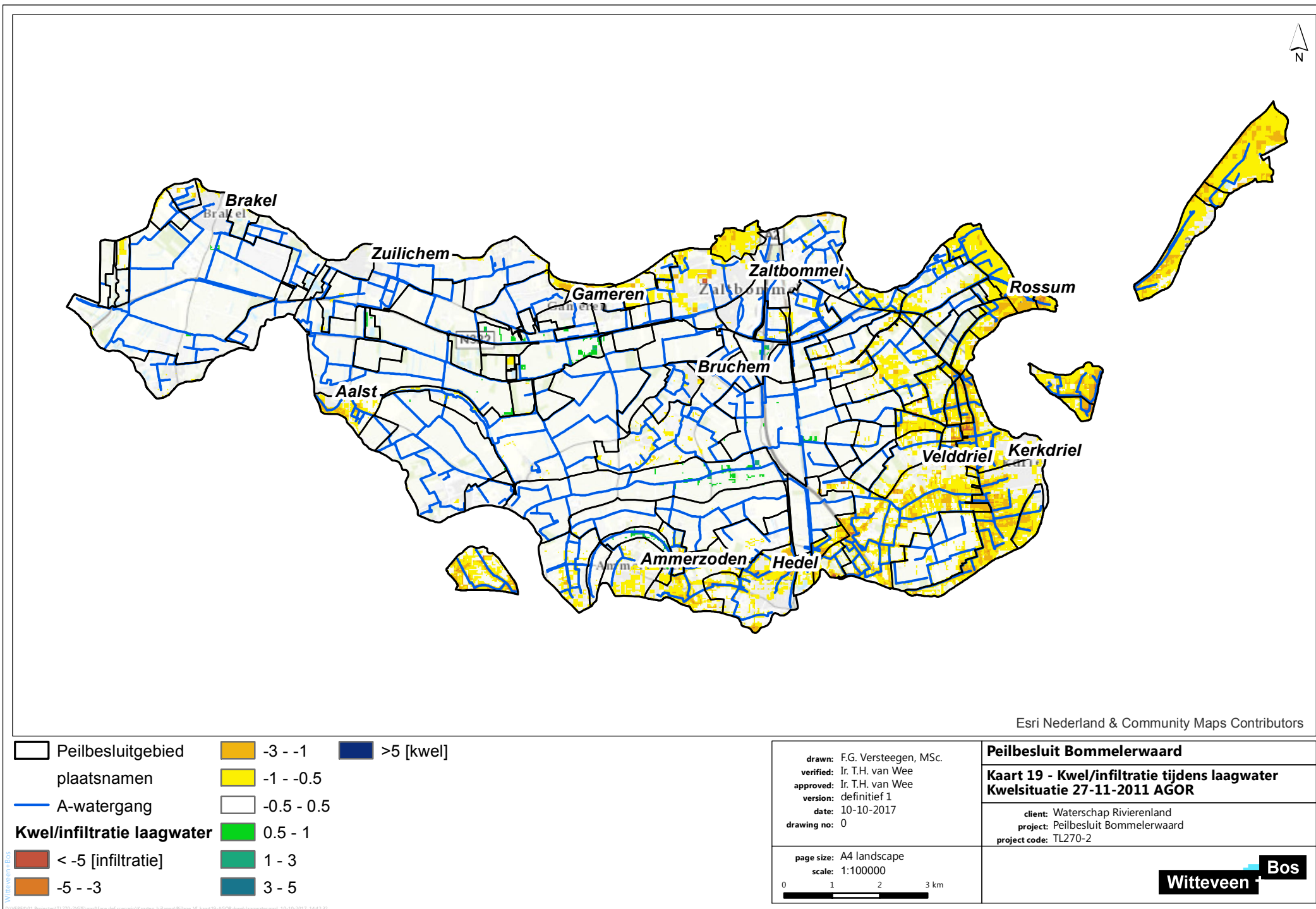
version: concept 1
date: 09-10-2017
drawing no: 0

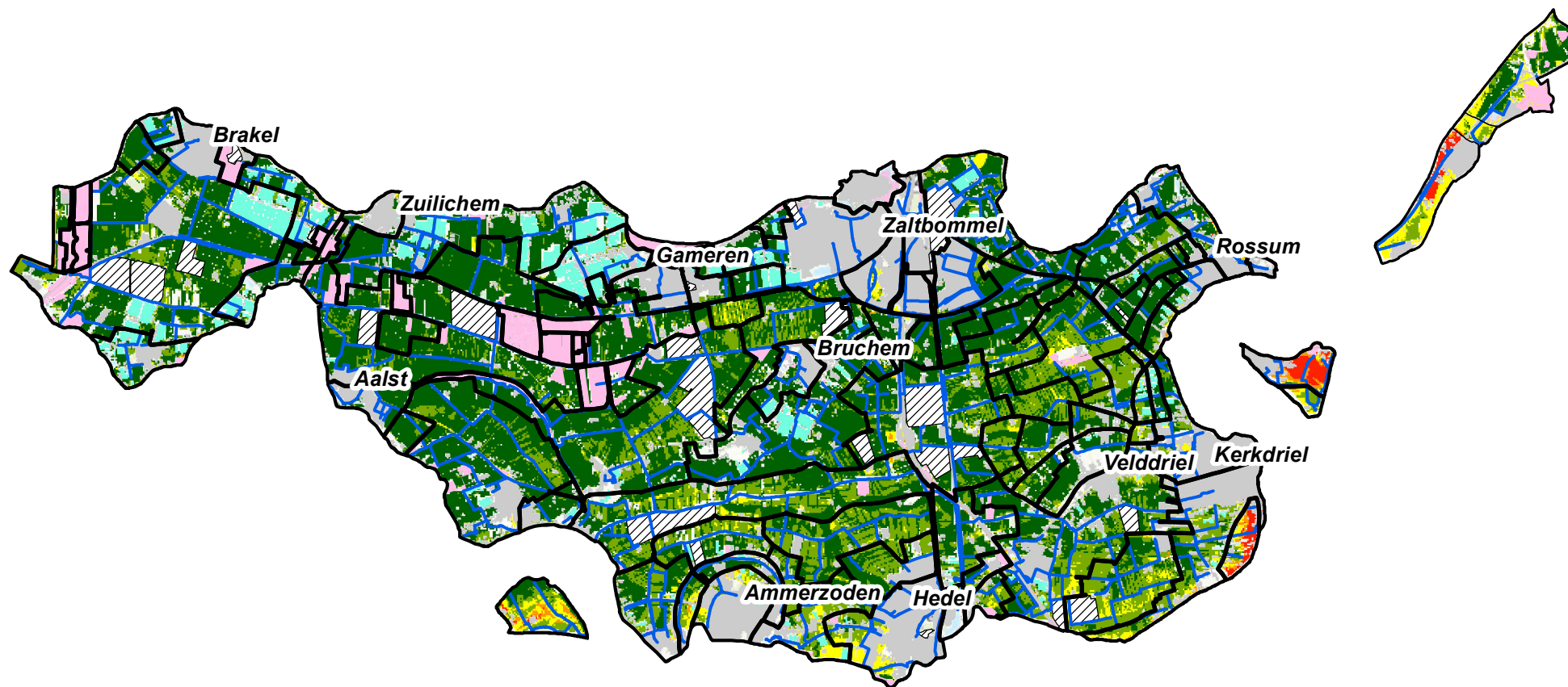
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

page size: A4 landscape
scale: 1:100000

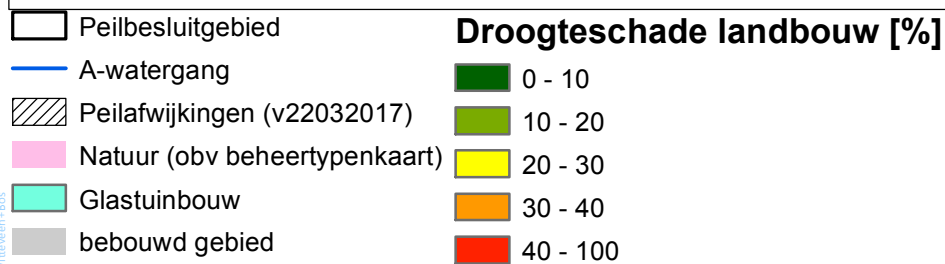








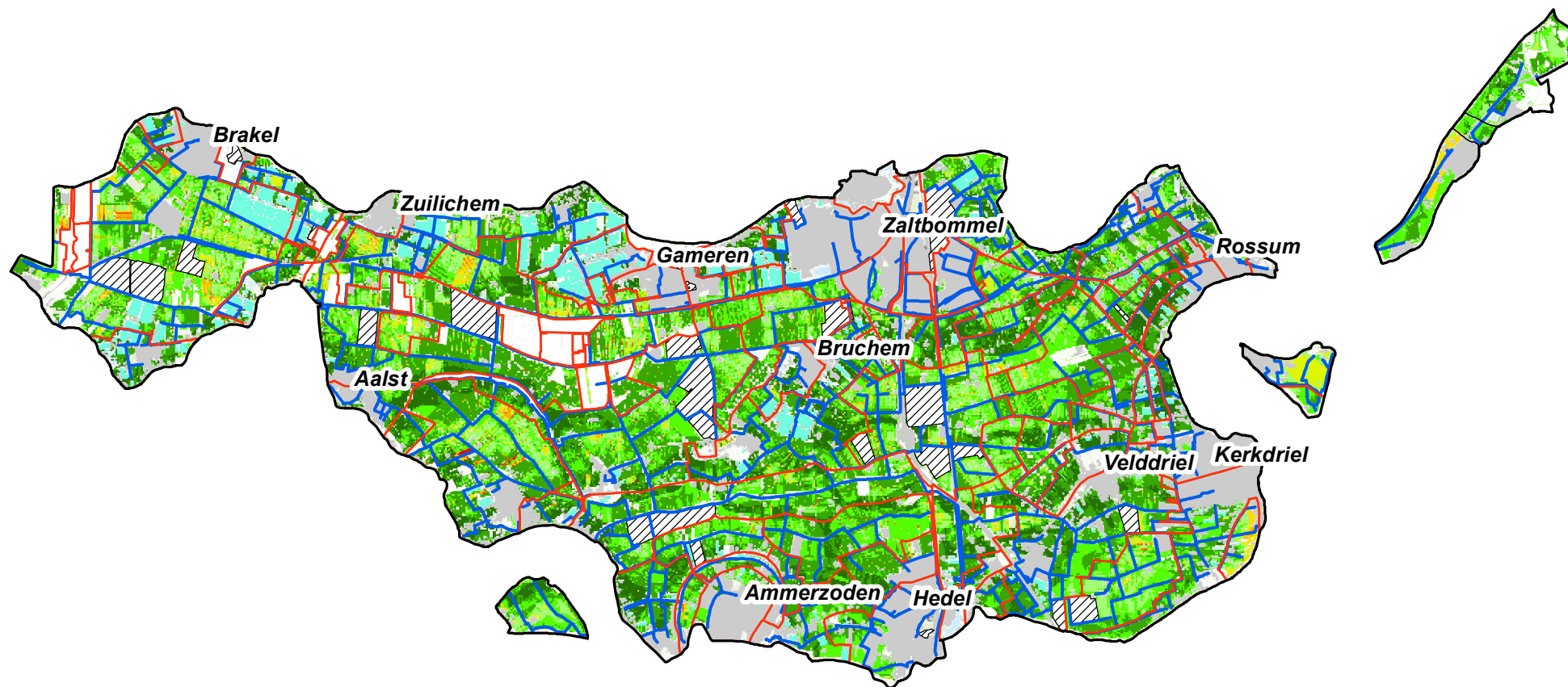
Esri Nederland & Community Maps Contributors



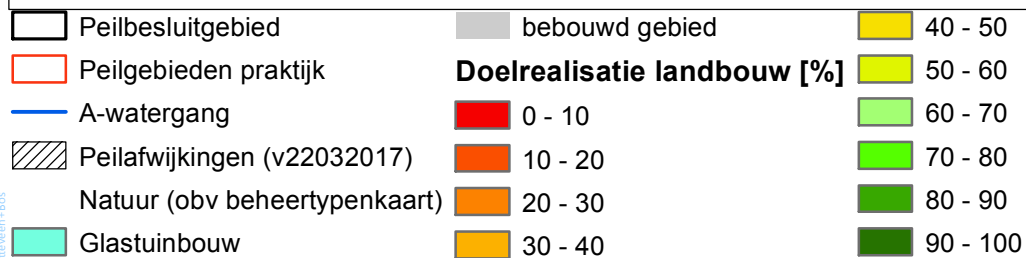
drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 11-10-2017
drawing no: 0

page size: A4 landscape
scale: 1:100000
0 1 2 3 km

Peilbesluit Bommelerwaard
Kaart 21 - Droogteschade landbouw Huidige situatie
client: Waterschap Rivierenland project: Peilbesluit Bommelerwaard project code: TL270-2



Esri Nederland & Community Maps Contributors



drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 11-10-2017
drawing no: 0

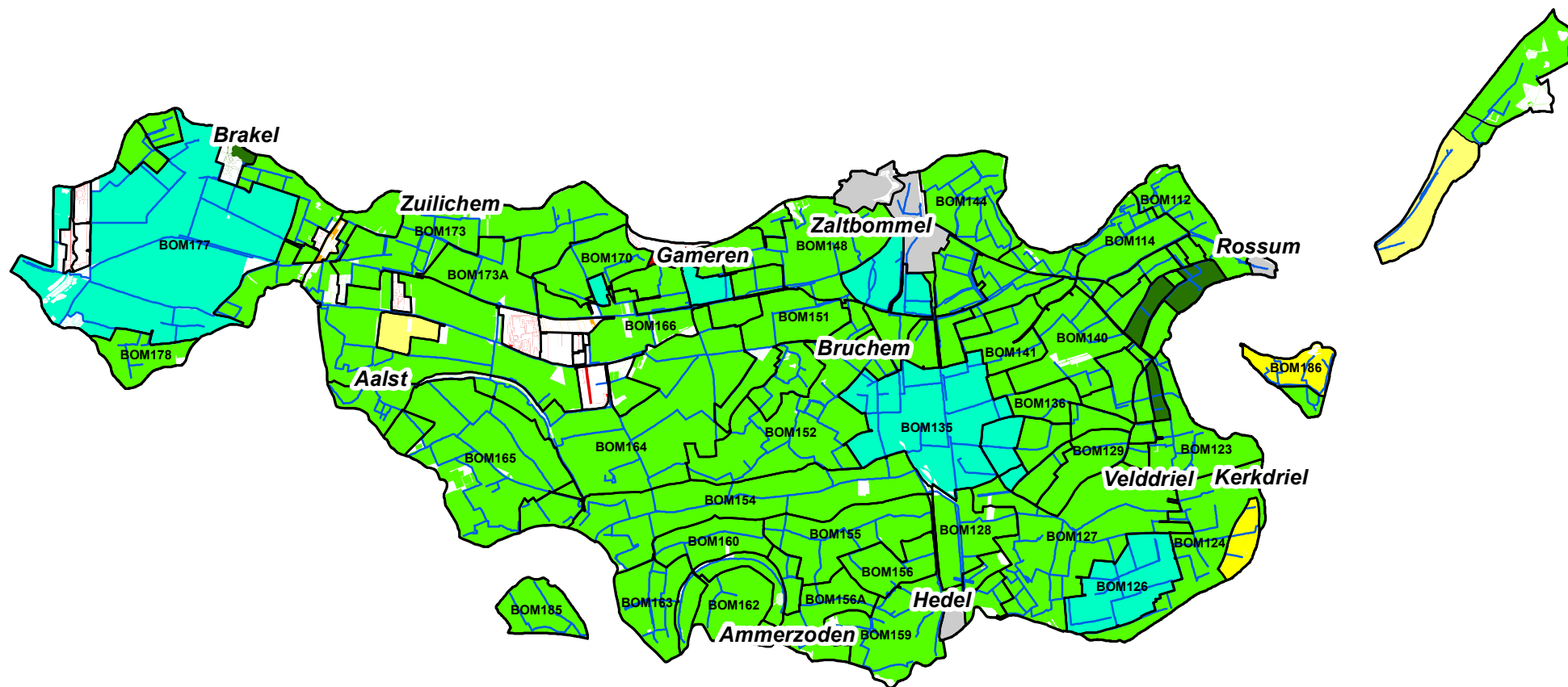
page size: A4 landscape
scale: 1:100000
0 1 2 3 km

Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 22 - doelrealisatie landbouw Huidige situatie

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

Witteveen + Bos

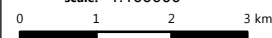


Esri Nederland & Community Maps Contributors

	Peilbesluitgebied		voldoende (75-90%)
	Peilgebieden praktijk		optimaal (90-100%)
	A-watergang		ruim onvoldoende (<30%)
	Natuur		onvoldoende (30-60%)
	Stedelijk/bebouwd		matig (60-65%)
			matig (65-70%)
			matig (70-75%)

drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 11-10-2017
drawing no: 0

page size: A4 landscape
scale: 1:100000

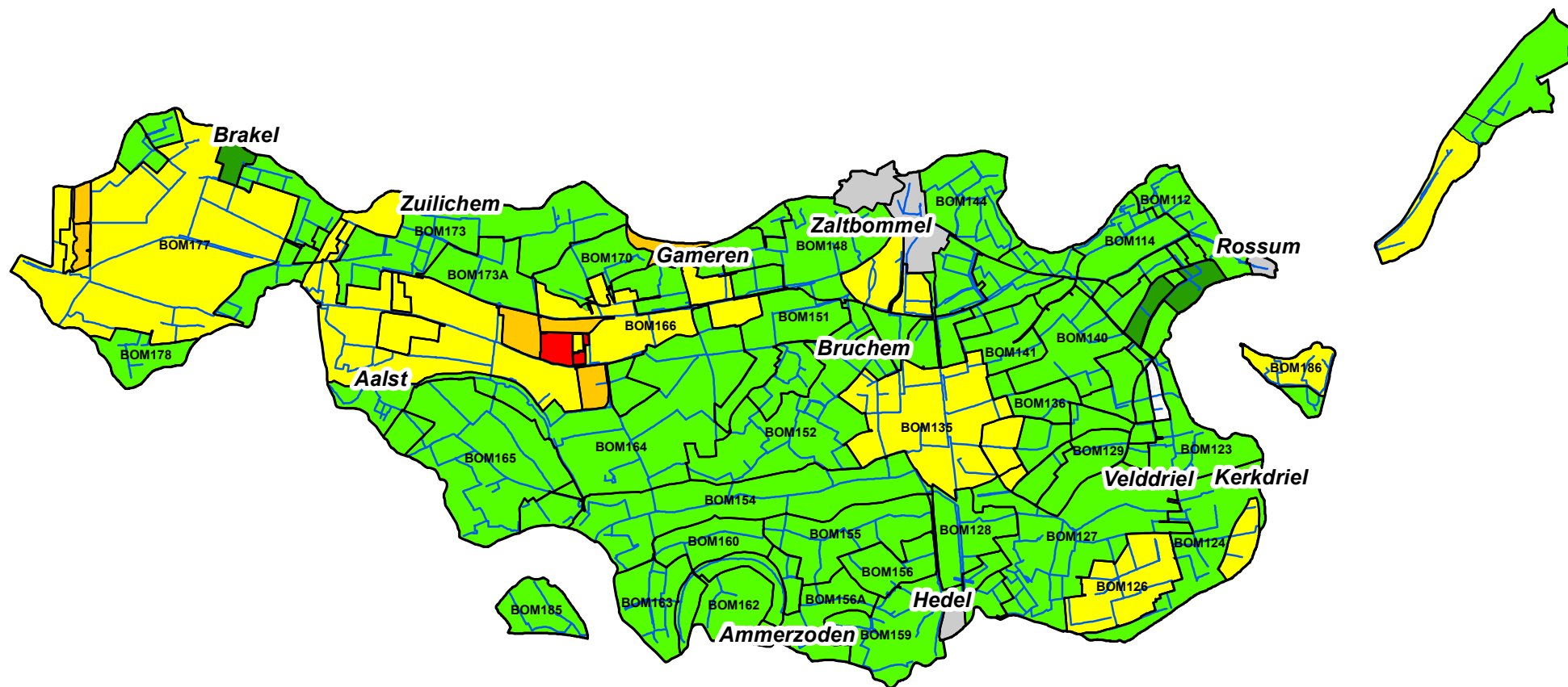


Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 23 - doelrealisatie landbouw peilgebied Huidige situatie

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

Witteveen + Bos



Esri Nederland & Community Maps Contributors

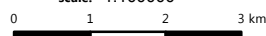
- | | |
|-----------------------|----------------------|
| Peilbesluitgebied | onvoldoende (30-60%) |
| Peilgebieden praktijk | matig (60-75%) |
| A-watergang | voldoende (75-90%) |
| Stedelijk/bebouwd | optimaal (90-100%) |

Doelrealisatie totaal (LB+Natuur)

- ruim onvoldoende (< 30%)

drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 11-10-2017
drawing no: 0

page size: A4 landscape
scale: 1:100000



Peilbesluit Bommelerwaard

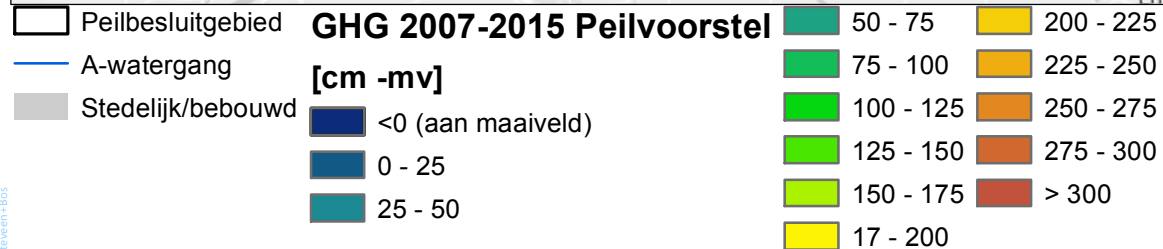
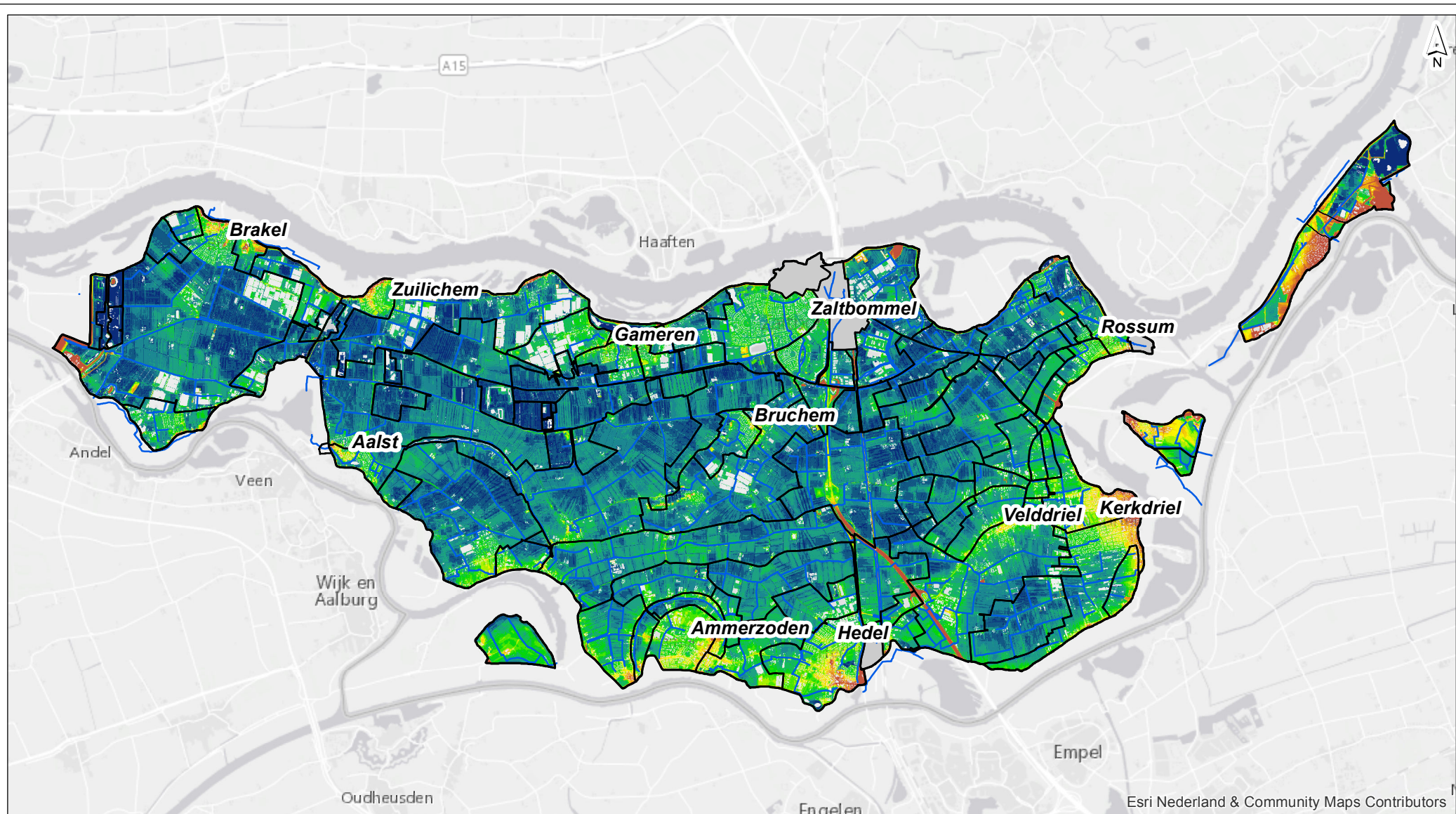
Kaart 25 - doelrealisatie totaal (LB+Nat) Huidige situatie

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

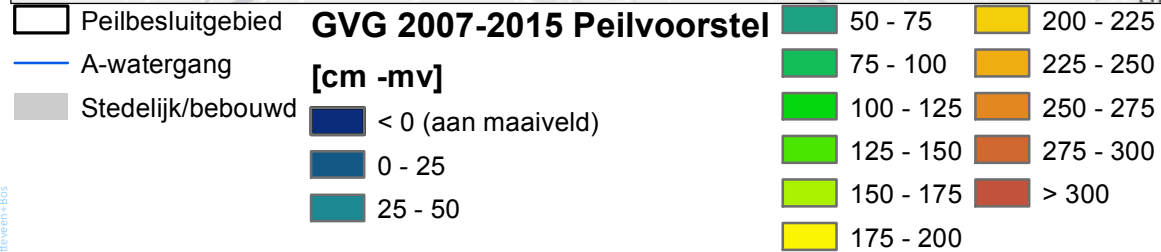
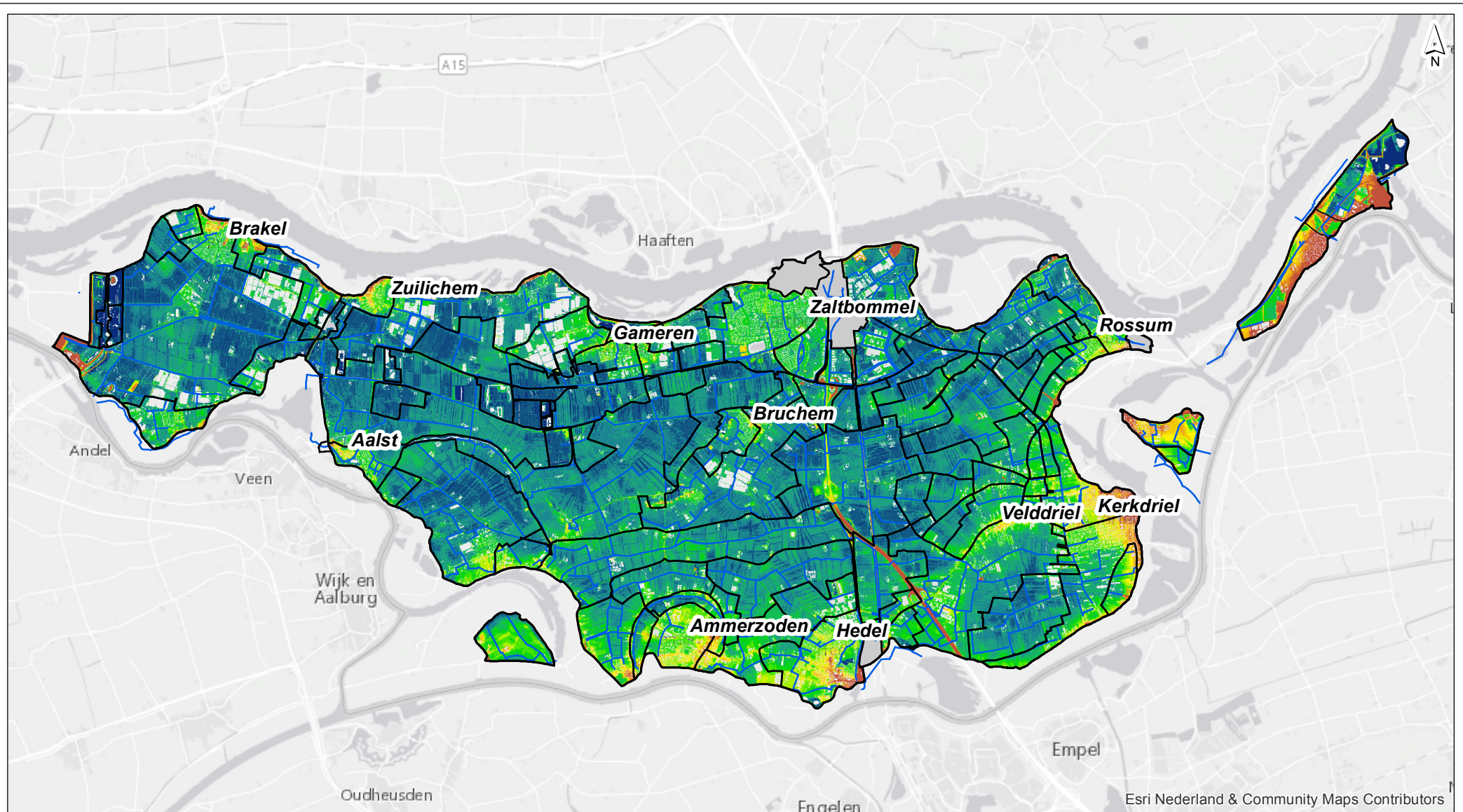
Witteveen + Bos

VII

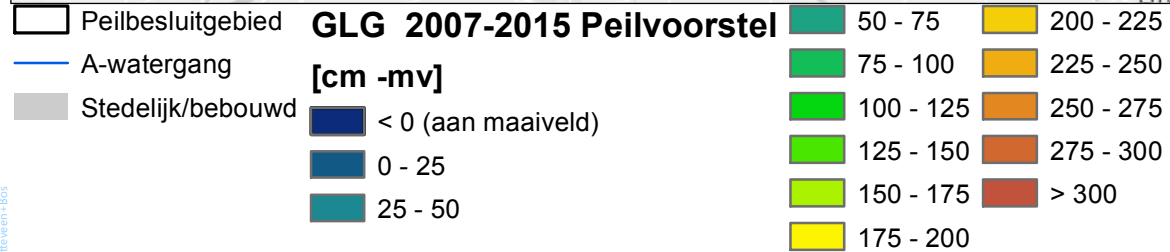
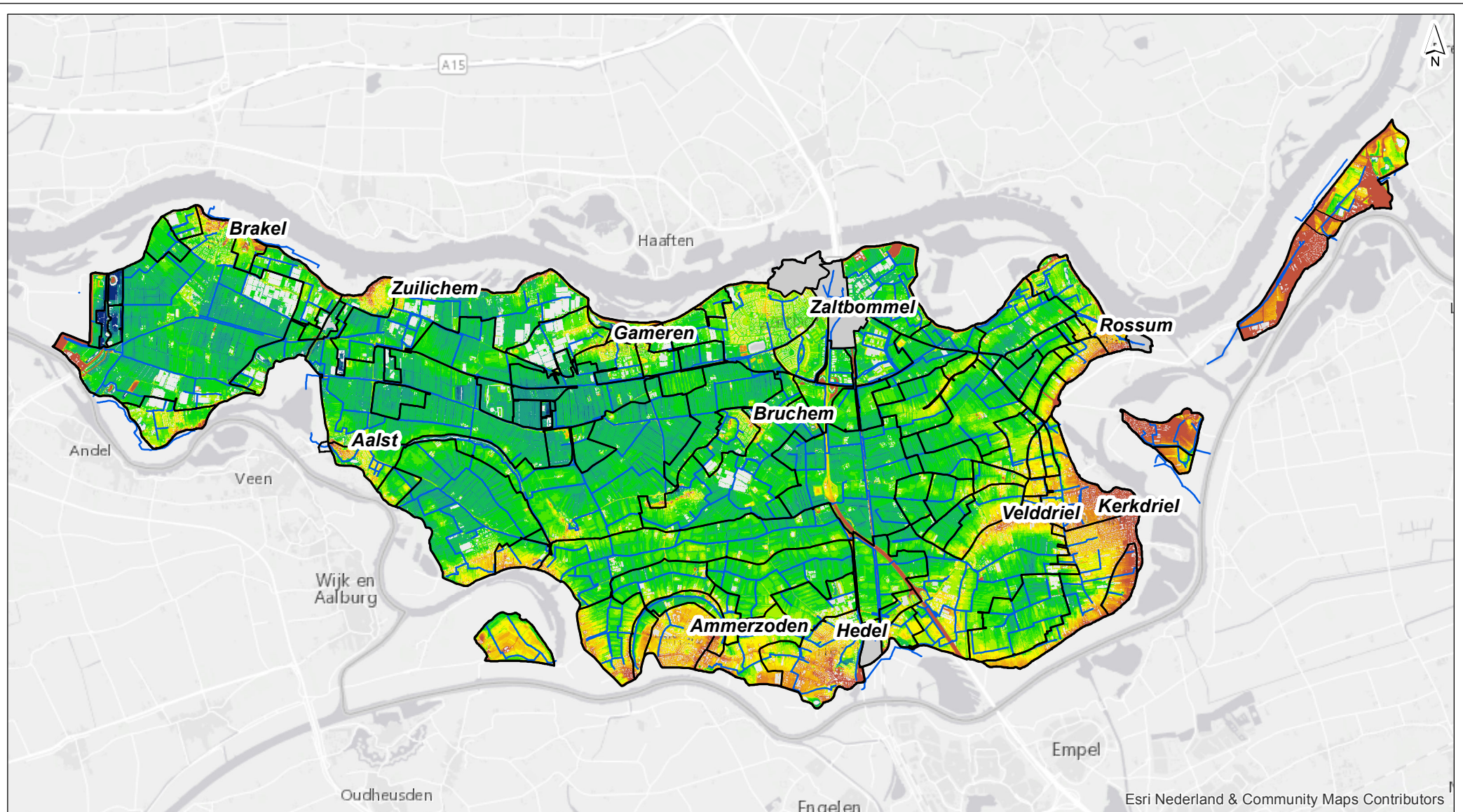
BIJLAGE: KAARTEN PEILVOORSTEL



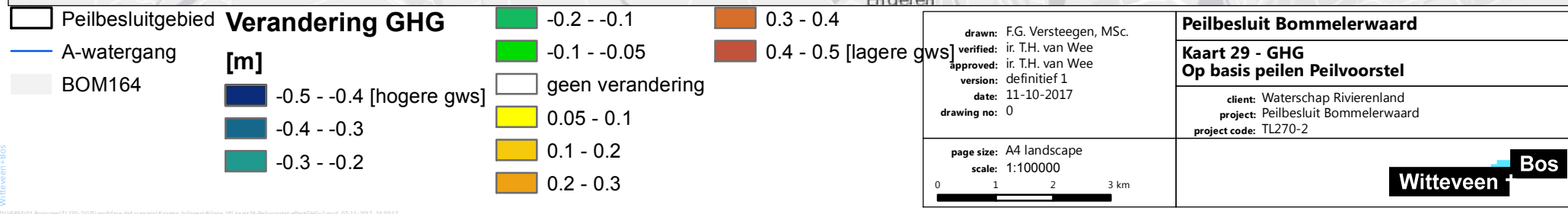
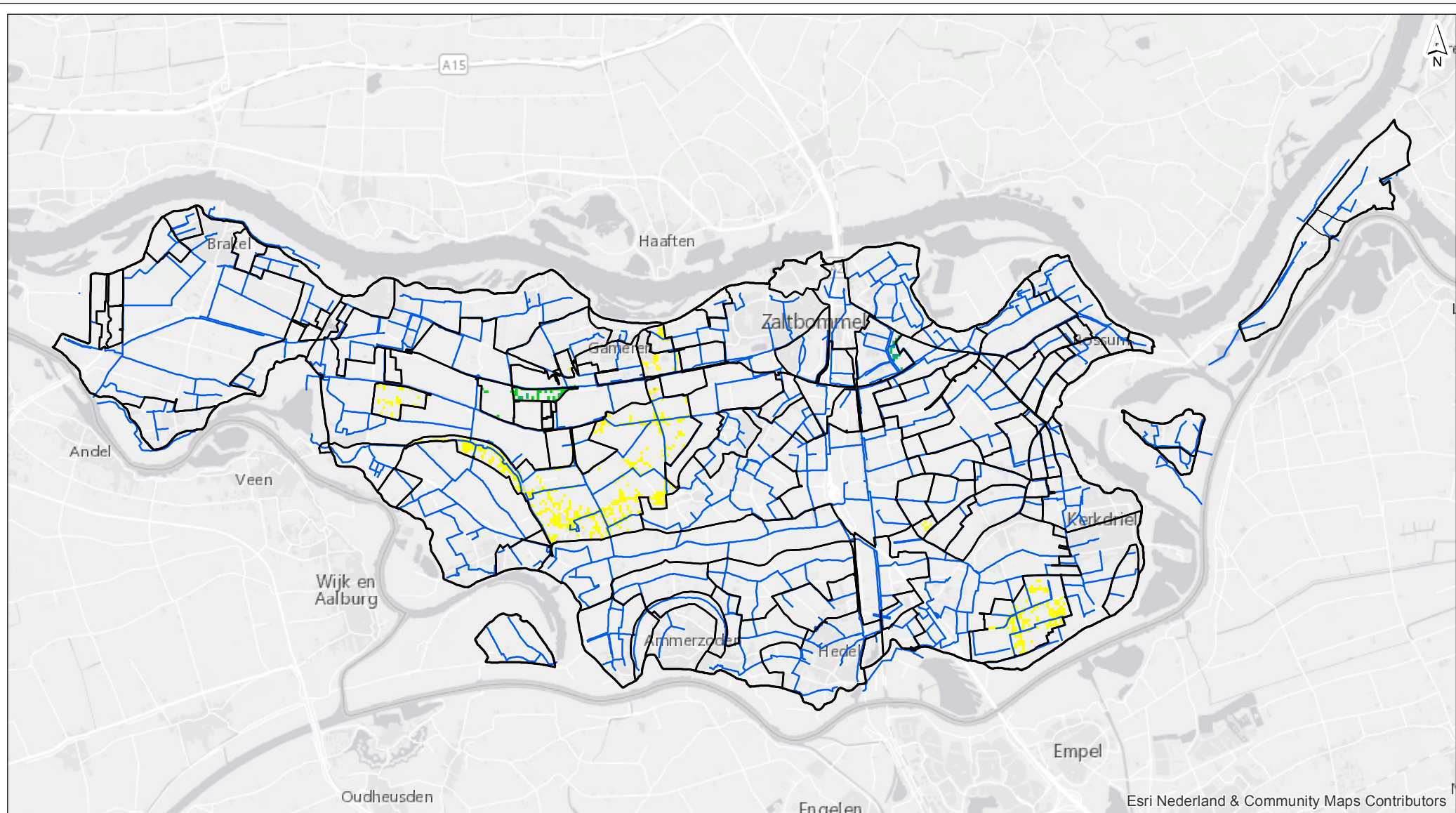
drawn: F.G. Versteegen, MSc. verified: ir. T.H. van Wee approved: ir. T.H. van Wee definitief 1 version: date: 11-10-2017 drawing no: 0	Peilbesluit Bommelerwaard Kaart 26 - GHG Op basis peilen Peilvoorstel client: Waterschap Rivierenland project: Peilbesluit Bommelerwaard project code: TL270-2
page size: A4 landscape scale: 1:100000 0 1 2 3 km	Witteveen + Bos

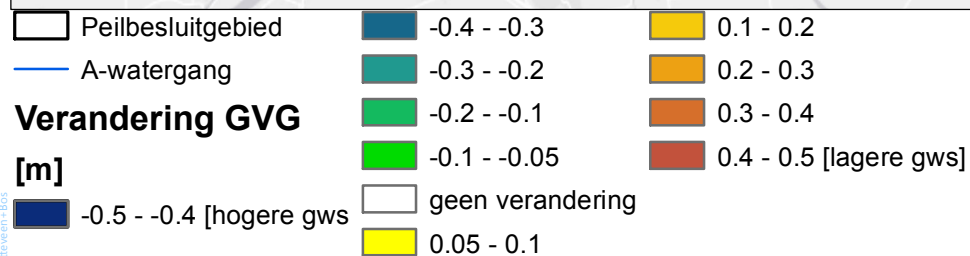
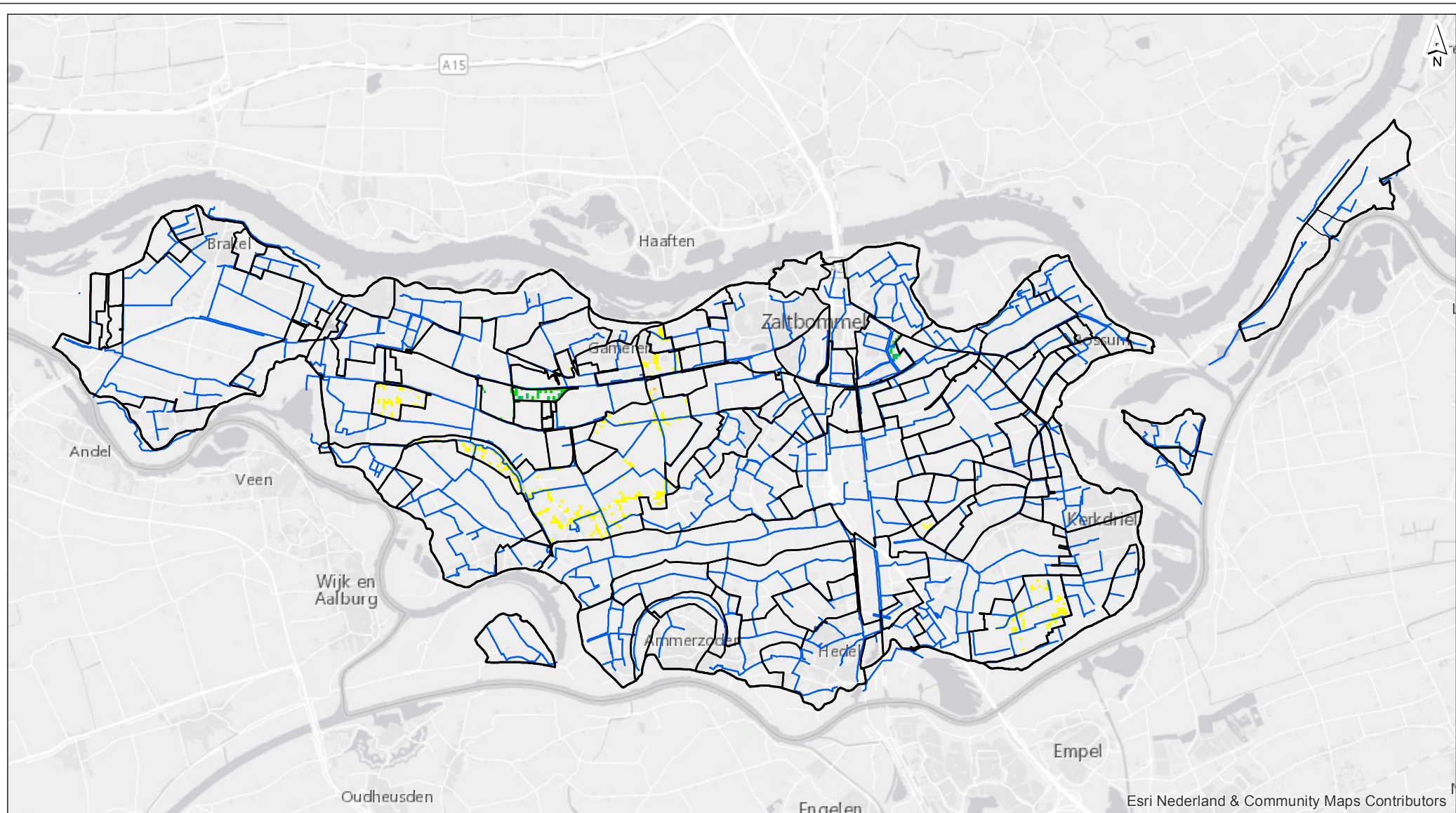


drawn: F.G. Versteegen, MSc. verified: ir. T.H. van Wee approved: ir. T.H. van Wee version: definitief 1 date: 11-10-2017 drawing no: 0	Peilbesluit Bommelerwaard Kaart 27 - GVG Op basis peilen Peilvoorstel client: Waterschap Rivierenland project: Peilbesluit Bommelerwaard project code: TL270-2
page size: A4 landscape scale: 1:100000 	



drawn: F.G. Versteegen, MSc. verified: ir. T.H. van Wee approved: ir. T.H. van Wee version: definitief 1 date: 11-10-2017 drawing no: 0	Peilbesluit Bommelerwaard Kaart 28 - GLG Op basis peilen Peilvoorstel client: Waterschap Rivierenland project: Peilbesluit Bommelerwaard project code: TL270-2
page size: A4 landscape scale: 1:100000 0 1 2 3 km	Witteveen + Bos





drawn: F.G. Versteegen, MSc.
 verified: ir. T.H. van Wee
 approved: ir. T.H. van Wee
 version: definitief 1
 date: 11-10-2017
 drawing no: 0

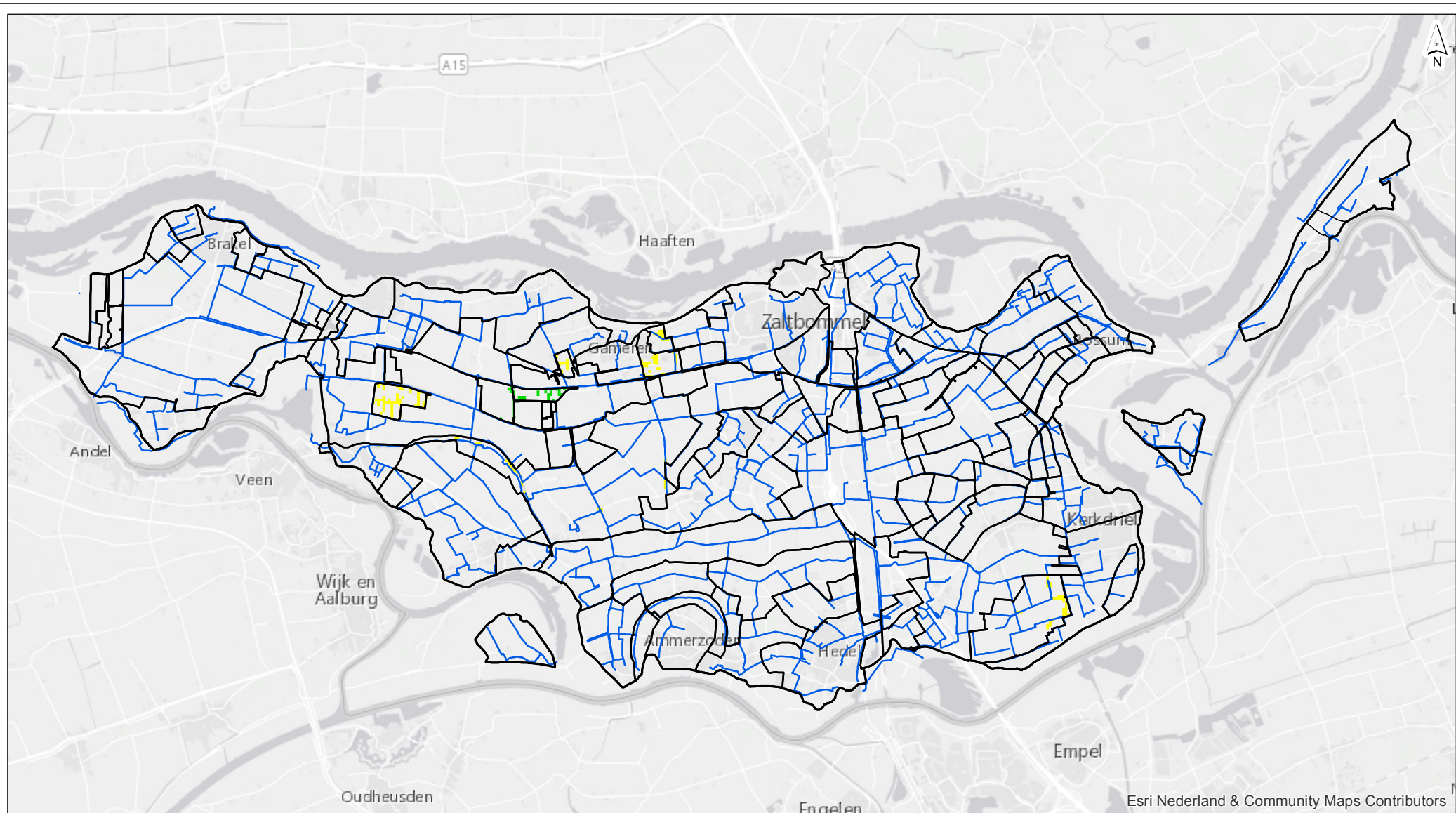
page size: A4 landscape
 scale: 1:100000



Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 30 - GVG Op basis peilen Peilvoorstel

client: Waterschap Rivierenland
 project: Peilbesluit Bommelerwaard
 project code: TL270-2



drawn: F.G. Versteegen, MSc.
 verified: ir. T.H. van Wee
 approved: ir. T.H. van Wee
 version: definitief 1
 date: 11-10-2017
 drawing no: 0

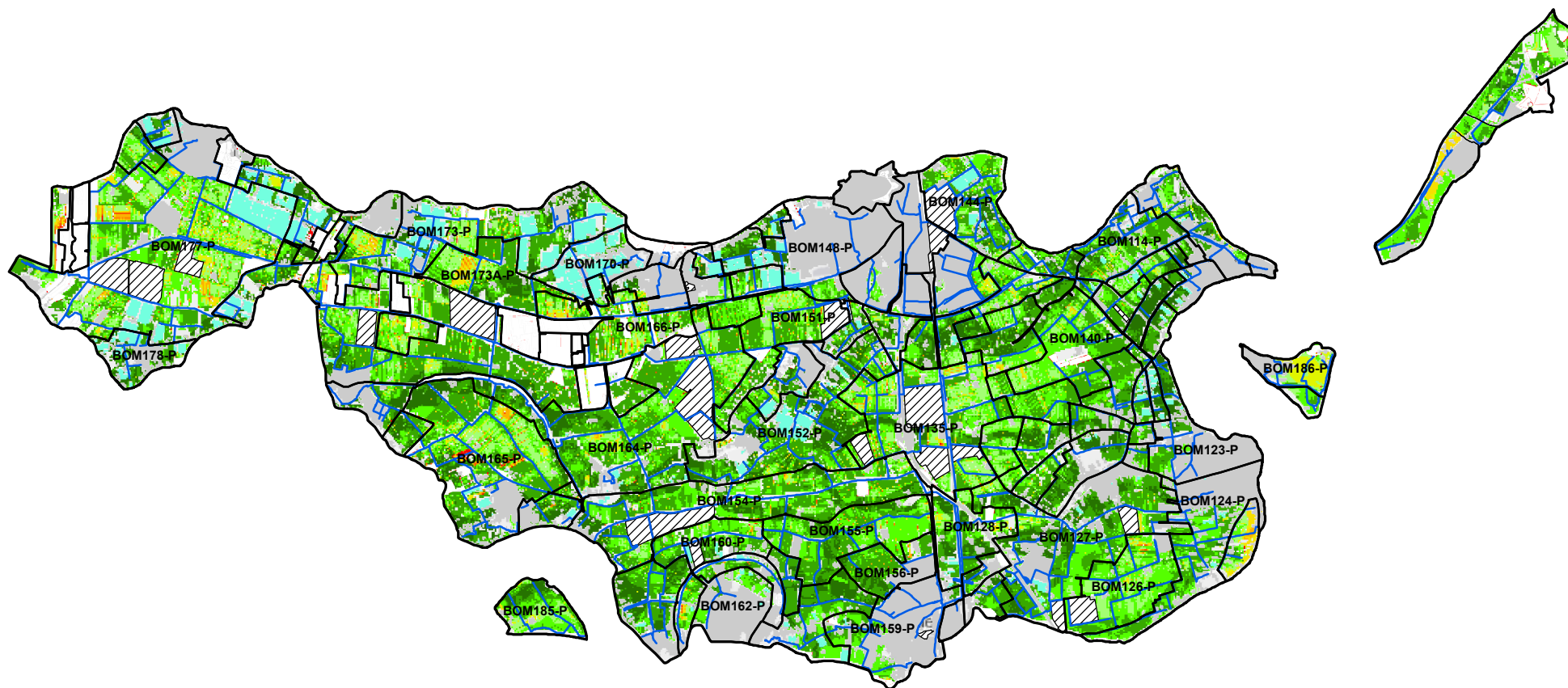
page size: A4 landscape
 scale: 1:100000



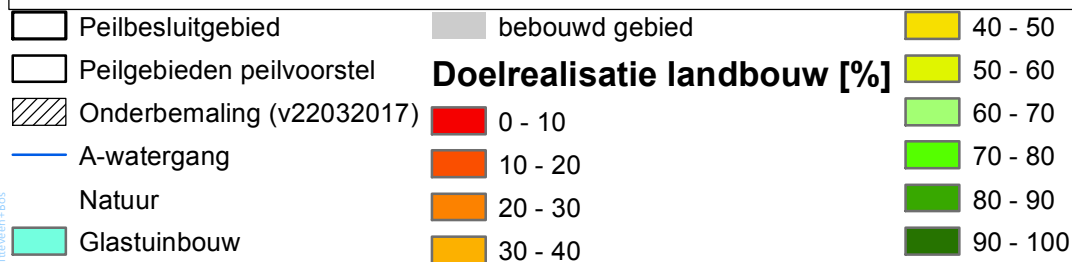
Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 31 - GLG Op basis peilen Peilvoorstel

client: Waterschap Rivierenland
 project: Peilbesluit Bommelerwaard
 project code: TL270-2

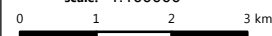


Esri Nederland & Community Maps Contributors



drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 11-10-2017
drawing no: 0

page size: A4 landscape
scale: 1:100000

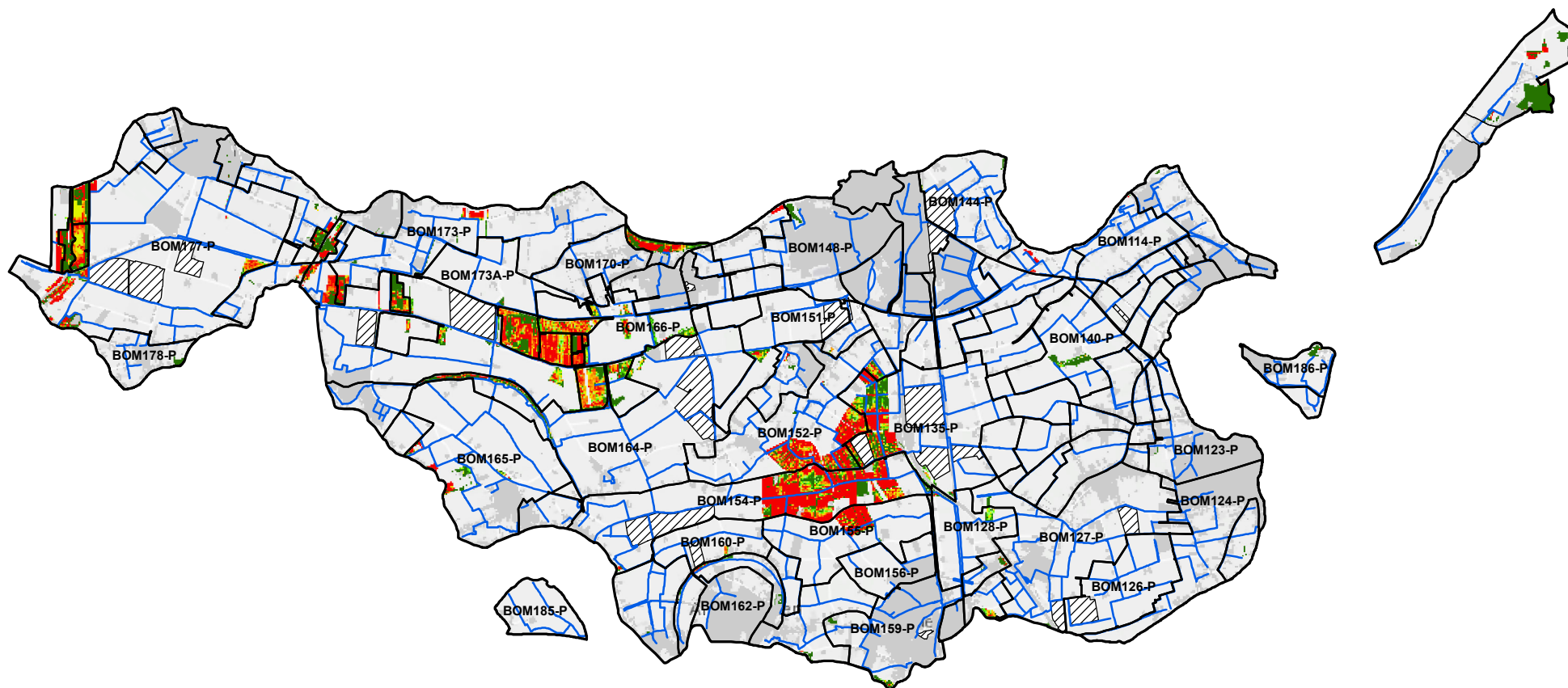


Peilbesluit Bommelerwaard

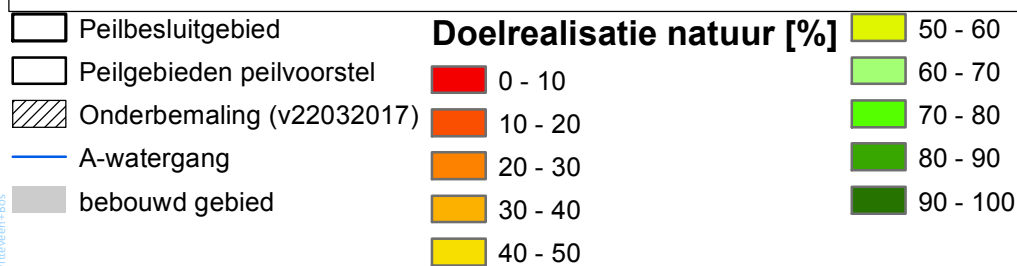
Kaart 32 - Doelrealisatie landbouw Op basis peilen Peilvoorstel

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2





Esri Nederland & Community Maps Contributors



drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 11-10-2017
drawing no: 0

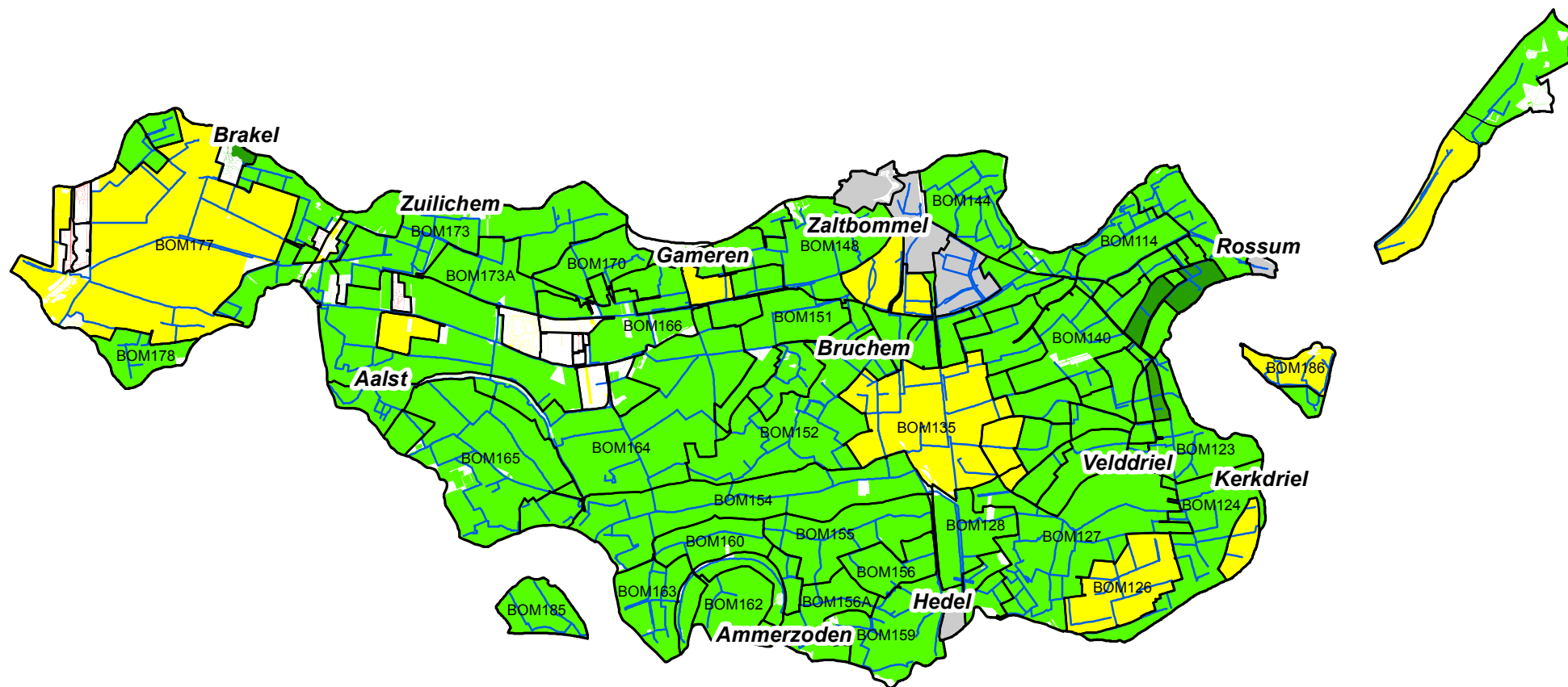
page size: A4 landscape
scale: 1:100000
0 1 2 3 km

Peilbesluit Bommelerwaard

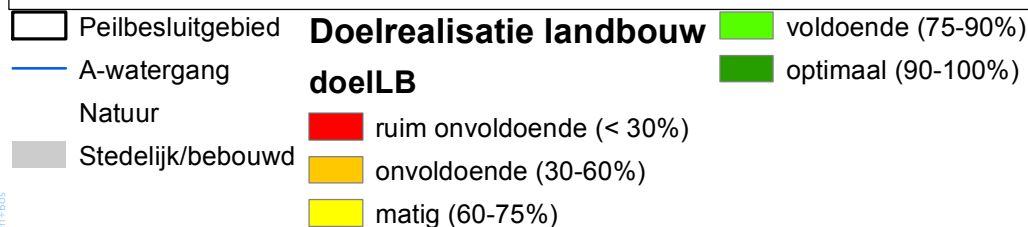
Kaart 33 - Doelrealisatie natuur Op basis peilen Peilvoorstel

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

Witteveen **Bos**



Esri Nederland & Community Maps Contributors



drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 07-11-2017
drawing no: 0

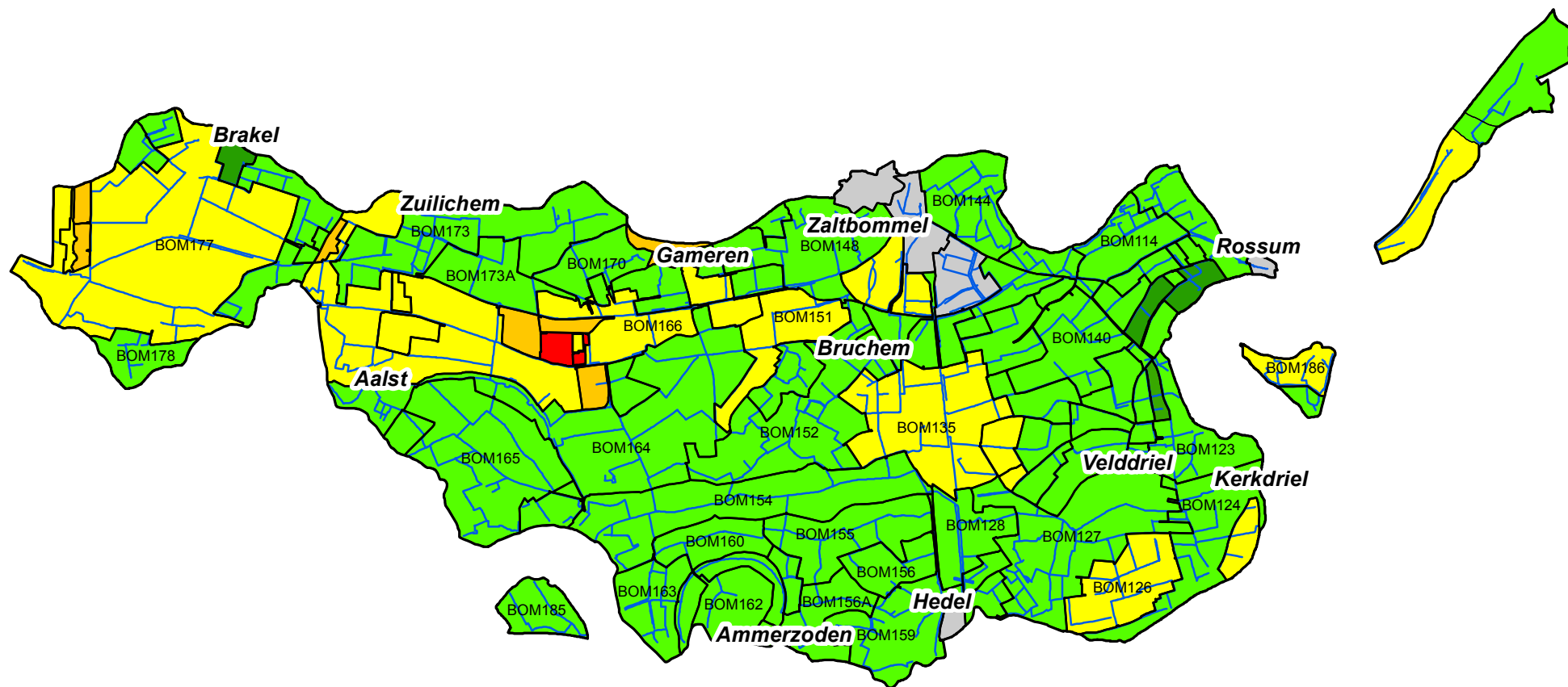
page size: A4 landscape
scale: 1:100000
0 1 2 3 km

Peilbesluit Bommelerwaard

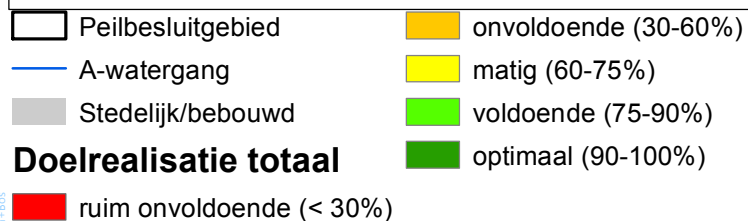
Kaart 34a - doelrealisatie landbouw per peilgebied. Op basis peilen Peilvoorstel

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

Witteveen Bos



Esri Nederland & Community Maps Contributors



drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 07-11-2017
drawing no: 0

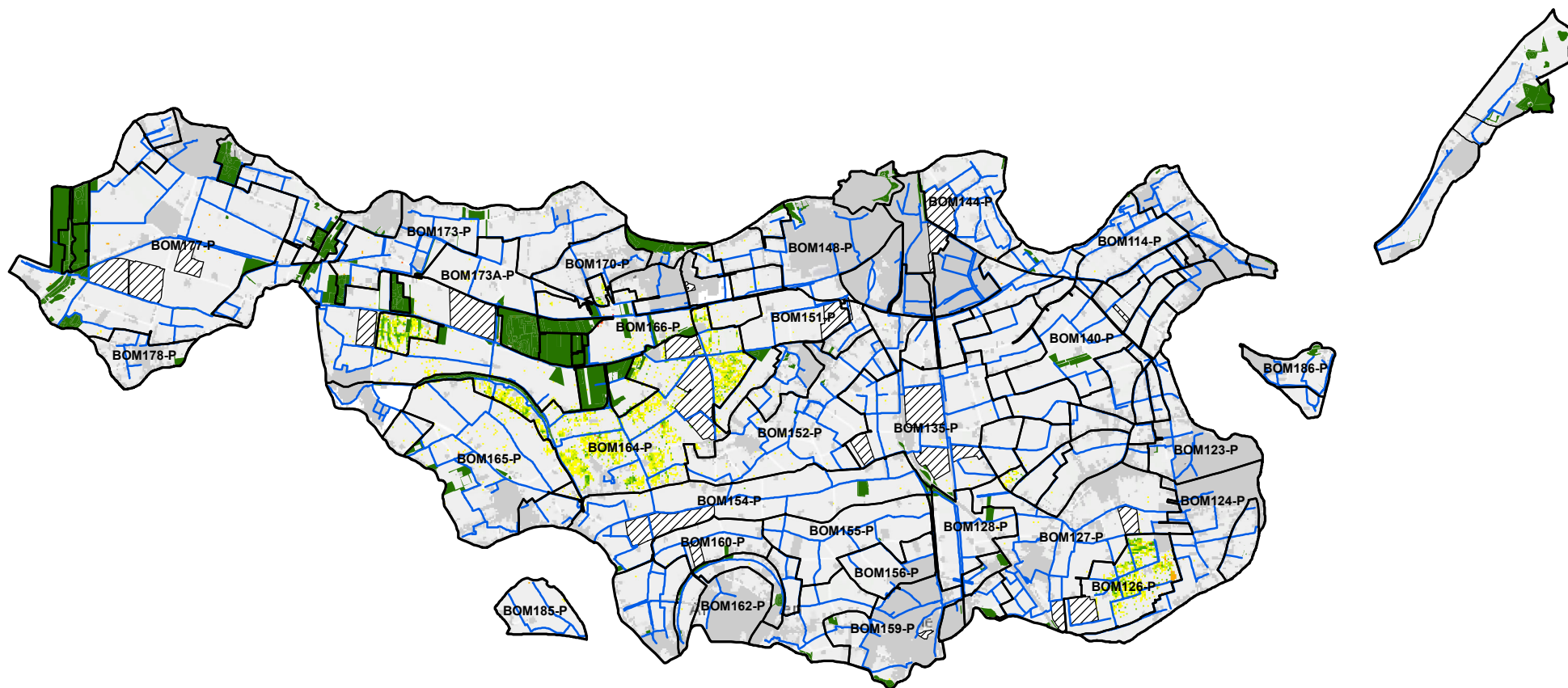
page size: A4 landscape
scale: 1:100000
0 1 2 3 km

Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 34b - doelrealisatie totaal (LB+Nat) Op basis peilen Peilvoorstel

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

Witteveen Bos



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Peilbesluitgebied

Peilgebieden peilvoorstel

Onderbemaling (v22032017)

A-watergang

Natuur

bebouwd gebied

Verandering doelrealisatie landbouw

[%]

< -3

-3 - -2

-2 - -1

Geen effect (<1%)

1 - 2

2 - 3

3 - 4

4 - 5

>5

drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 16-10-2017
drawing no: 0

page size: A4 landscape
scale: 1:100000

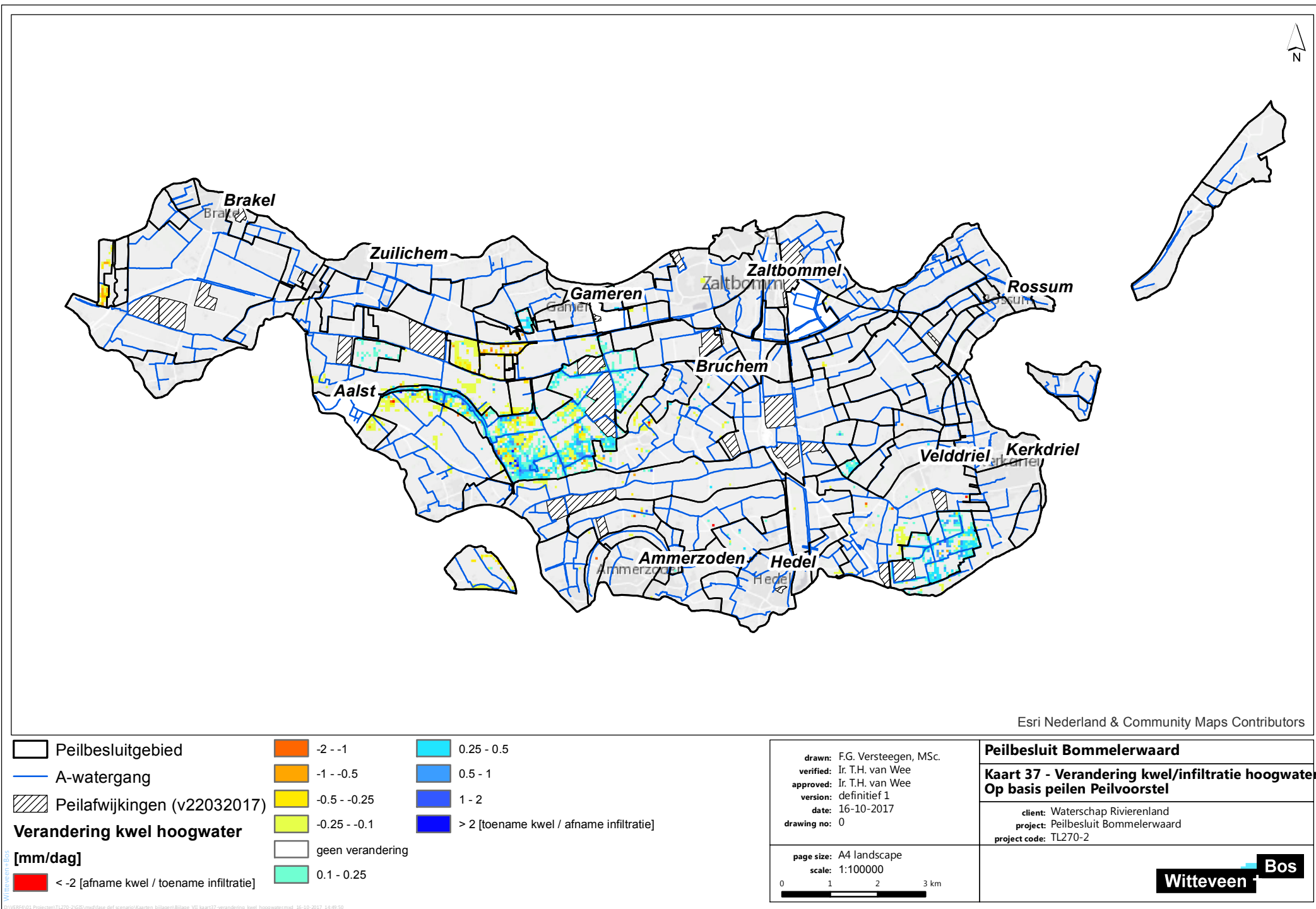
0 1 2 3 km

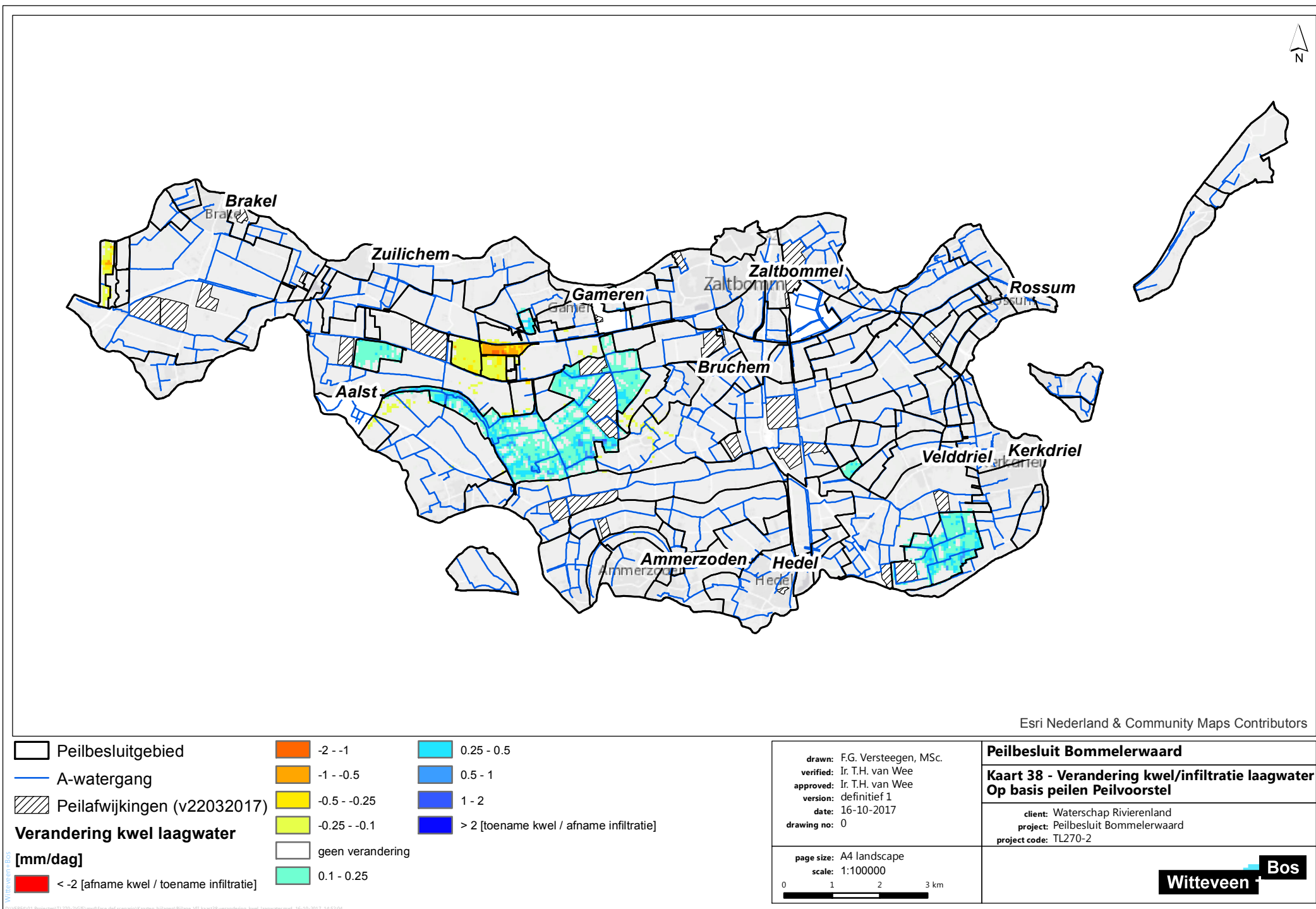
Peilbesluit Bommelerwaard

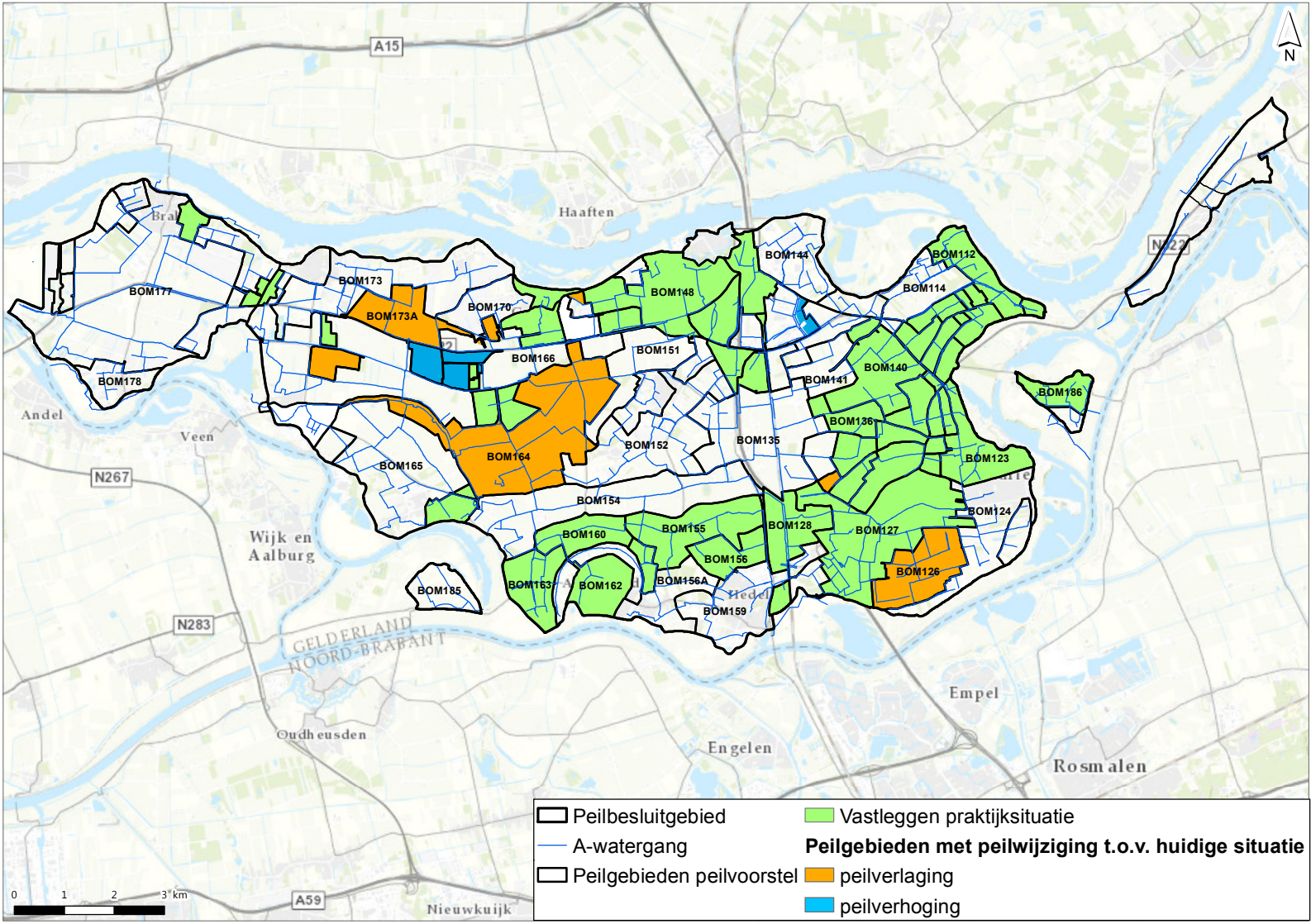
Kaart 35 - Verandering doelrealisatie landbouw Op basis peilen Peilvoorstel

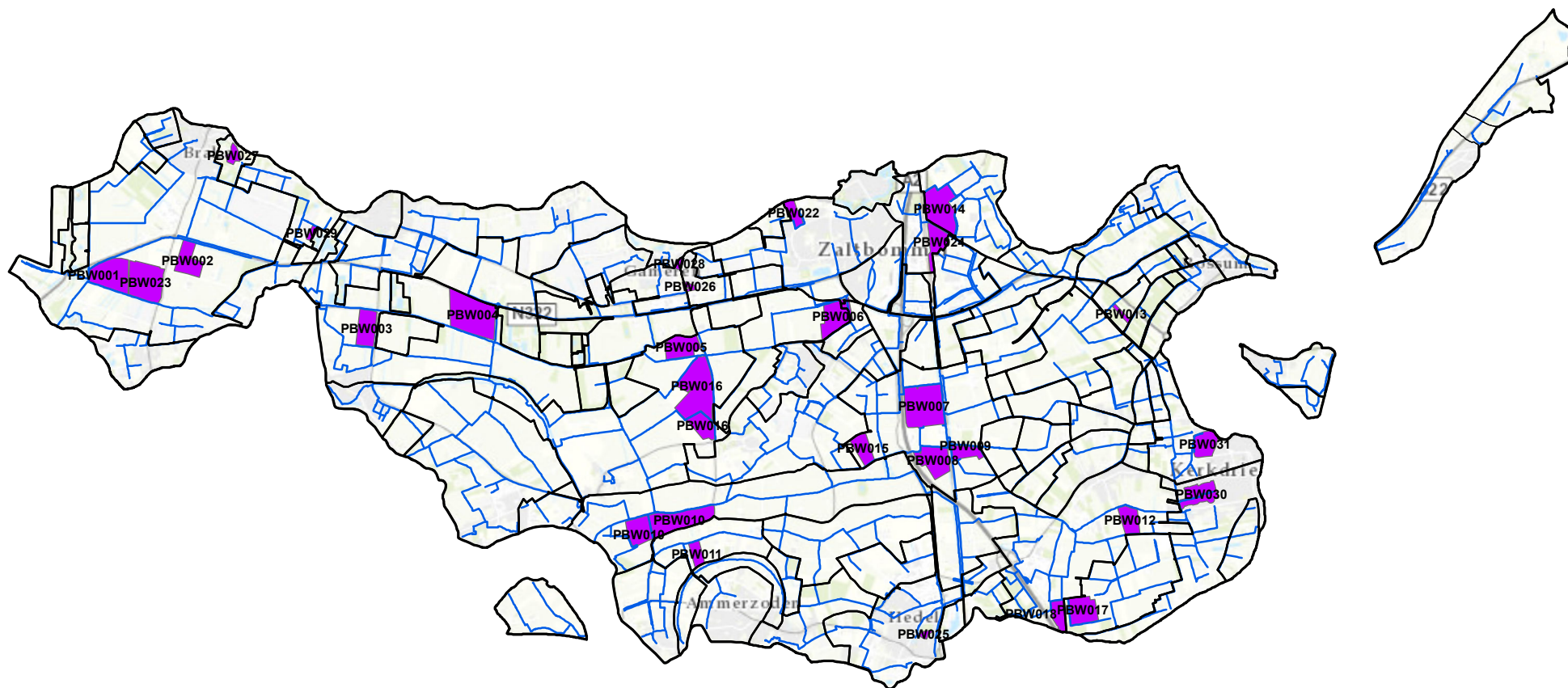
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

Witteveen **Bos**









Esri Nederland & Community Maps Contributors

-  Peilbesluitgebied
-  A-watgang
- Peilafwijkingen**
-  Voorstel formaliseren

drawn: F.G. Versteegen, MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 13-11-2017
drawing no: 2

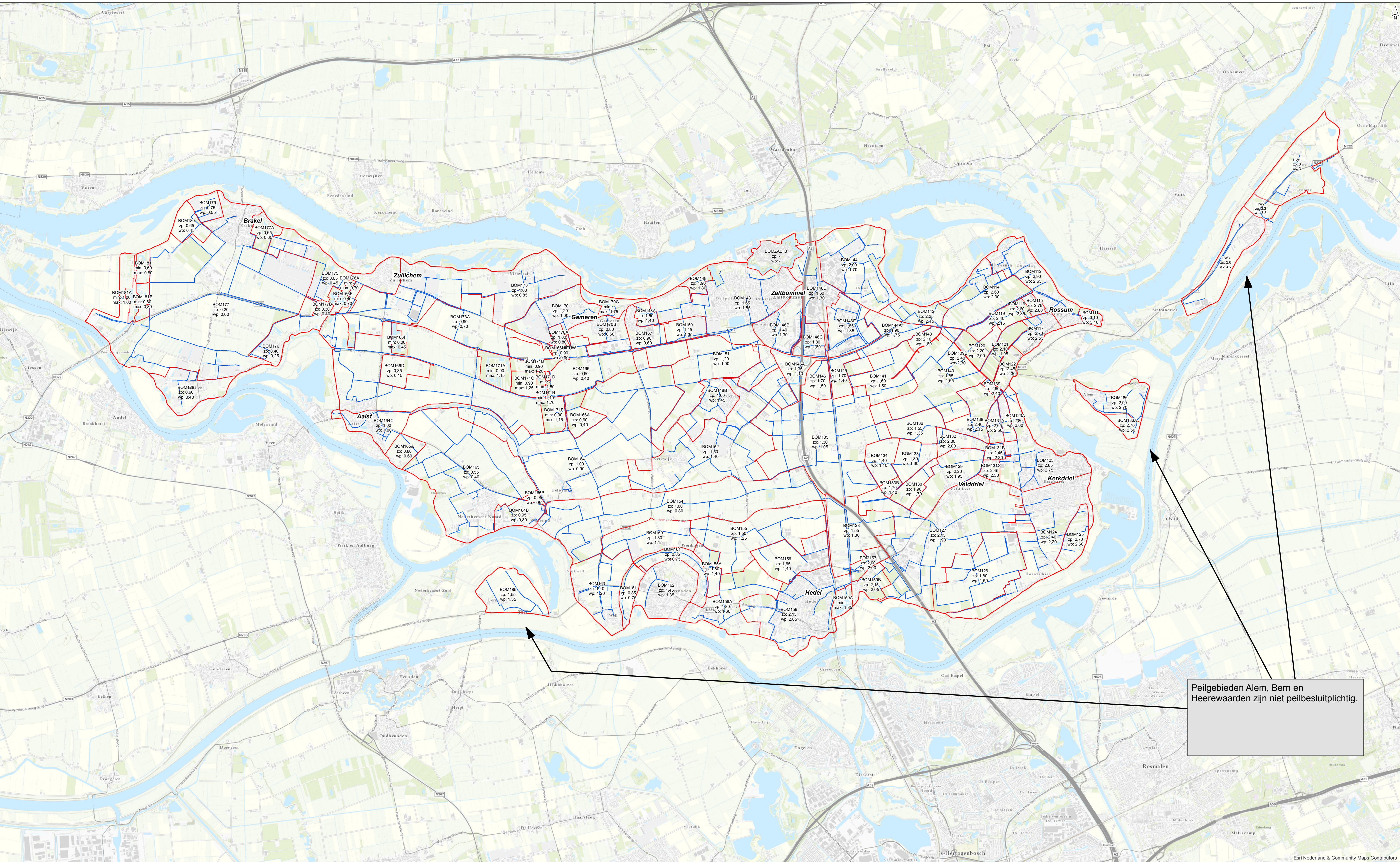
page size: A4 landscape
scale: 1:100000
0 1 2 3 km

Peilbesluit Bommelerwaard

Kaart 40 - Voorstel peilafwijkingen

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2

Witteveen 



Peilgebieden Alem, Bern en Heerewaarden zijn niet peilbesluitplichtig.

Peilgebieden peilvoorstel

- Peilgebieden peilvoorstel
- A-watgang

drawn: F.G. Versteegen MSc.
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 13-11-2017
drawing no: 0

page size: A1 landscape
scale: 1:35000
0 400 800 1200 1600 2000 m

Peilbesluit Bommelerwaard Kaart 41 - Peilenkaart peilvoorstel

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bommelerwaard
project code: TL270-2



VIII

BIJLAGE: FACTSHEETS

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM111		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM111		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,15/3,15		Praktijkpeil (in m NAP)			3,10/3,10					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,10/3,10										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,74		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,13				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,64/2,64									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			1,0		0,0		0,0		0,0		99,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	1,9	0,0	26,6	1,9	7,2	62,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Rossum									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,10			3,10		0	100	100					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,74		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,13				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			1,1		0,0		0,0		0,0		98,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	1,93	0,0	26,6	1,9	7,2	62,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,10		3,10		0	100	100			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,53/2,53									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM112		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM112		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,90/2,60		Praktijkpeil (in m NAP)			2,90/2,65					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,90/2,65										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		125									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,42		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,57				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,52/1,77									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelzone									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			51,4		1,1		18,2		0,0		29,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,2	7,0	0,2	36,2	2,2	2,7	45,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Rossum en Hurwenen									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,90			2,65		82	100	82					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		125									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,42		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,57				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			53,0		1,1		18,8		0,0		27,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,2	6,99	0,2	36,2	2,2	2,7	45,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,90		2,65		82	100	82			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,51/1,76										

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM114		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM114		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	2,60/2,30		Praktijkpeil (in m NAP)	2,60/2,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,60/2,30								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	135							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,57		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,03			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,97/1,27							
	Functies WHP	Grondwaterbeschermingsgebied							
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		34,4	45,7		6,1		0,0		13,8
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		12,7	22,2	0,6	45,9	0,2	0,1	18,2	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,60		2,30		82	67	82			
Code peilgebied	nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen								
	Afweging								
	Oppervlakte (ha)	135							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,57		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,03			
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		34,4	45,7		6,1		0,0		13,8
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		12,7	22,20	0,6	45,9	0,2	0,1	18,2	0,0
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
		m NAP	m NAP		%	%	%		
		2,60	2,30		82	67	82		
	Stuwmargin (m)	0,15							
Marges (zp in m)	0,25			Marge (wp in m)		0,25			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,01/1,31								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen			Bemalingsgebied		Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM115			Gemeentenaam		Maasdriel					
Naam peilgebied		BOM115			Type peil			ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		2,65/2,35			Praktijkpeil (in m NAP)			2,75/2,60				
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,75/2,60										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		12									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,78		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,44				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,03/1,18									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			82,4		17,6		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			12,6	4,0	0,0	20,1	0,0	0,5	62,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Rossum									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,75			2,60		83	0	83					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		12									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,78		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,44				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			82,4		17,6		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			12,6	4,02	0,0	20,1	0,0	0,5	62,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,75		2,60		83	0	83			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)			0,10			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,03/1,18									

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM116		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM116		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	2,50/2,20		Praktijkpeil (in m NAP)	2,60/2,35					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,60/2,35								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	8							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,46		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,30		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,86/1,11							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		50,0	50,0		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		14,8	49,2	1,6	16,4	0,0	0,0	18,0	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,60		2,35		87	0	87			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	8								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,46		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,30			
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	50,0	50,0		0,0		0,0		0,0	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	14,8	49,18	1,6	16,4	0,0	0,0	18,0	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	2,60	2,35		87	0	87			
Stuwmargin (m)	0,00								
Marges (zp in m)	0,10			Marge (wp in m)		0,10			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,86/1,11								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM117		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM117		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,60/2,30		Praktijkpeil (in m NAP)			2,70/2,55					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,70/2,55										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		44									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,04		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,43				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,34/1,49									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			32,3		49,1		0,0		0,0		18,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,1	5,7	4,3	21,5	0,4	3,7	63,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		stedelijk water Rossum, gemaal Hogeweg voert water aan richting het oostelijk gelegen peilgebied									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
m NAP			m NAP		%	%		%				
2,70			2,55		91		0		91			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		44									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,04		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,43				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			32,7		49,6		0,0		0,0		17,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,1	5,69	4,3	21,5	0,4	3,7	63,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%		%		
			2,70		2,55		91		0		91	
	Stuwmarge (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,23/1,38										

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM119		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM119		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	2,25/1,95		Praktijkpeil (in m NAP)	2,40/2,15					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,40/2,15								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	38							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,19		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,91		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,79/1,04							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		26,4	73,6		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		26,9	12,5	4,5	39,7	1,3	1,0	14,1	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,40		2,15		77	0	77			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	38								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,19		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,91			
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	26,4	73,6		0,0		0,0		0,0	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	26,9	12,46	4,5	39,7	1,3	1,0	14,1	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	2,40	2,15		77	0	77			
Stuwmargin (m)	0,10								
Marges (zp in m)	0,20			Marge (wp in m)		0,20			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,80/1,05								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		Baanbreker						
Oude code peilgebied		BOM120		Gemeentenaam		Maasdriel						
Naam peilgebied		BOM120		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,15/2,00		Praktijkpeil (in m NAP)			2,20/2,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,20/2,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		40									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,90		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,73				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,70/0,90									
	Functies WHP		Grondwaterbeschermingsgebied									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			21,8		78,2		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,7	36,8	1,7	38,3	0,6	0,0	15,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling		1 onderbemaling (PBW013)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,20			2,00		81	0	81					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		40									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,90		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,73				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			21,8		78,2		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,7	36,81	1,7	38,3	0,6	0,0	15,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,20		2,00		81	0	81			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,71/0,91										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM121		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM121		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,10/1,90		Praktijkpeil (in m NAP)			2,10/1,95					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,10/1,95										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		39									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,20		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,96				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,10/1,25									
	Functies WHP		Grondwaterbeschermingsgebied									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			97,9		2,1		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			5,4	80,3	1,4	5,9	0,0	1,0	5,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,10			1,95		91	0	91					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		34									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,15		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,96				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			97,6		2,4		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			5,2	80,34	1,7	6,7	0,0	1,1	4,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,10		1,95		91	0	91			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,04/1,19										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM122		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM122		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,30/2,00		Praktijkpeil (in m NAP)			2,45/2,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,45/2,30										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		28									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,21		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,21				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,76/1,91									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			20,0		66,5		0,2		0,0		13,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			26,2	30,2	5,9	15,6	1,5	0,0	20,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,45		2,30		87	0	87			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		28									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,21		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,21				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			18,9		69,4		0,0		0,0		11,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			26,2	30,18	5,9	15,6	1,5	0,0	20,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,45		2,30		87	0	87			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,61/1,76									

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM123A		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM123A		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	2,70/2,45		Praktijkpeil (in m NAP)	2,80/2,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,80/2,60								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	20							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,50		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,31		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,70/0,90							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		2,9	97,1		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		8,9	2,9	20,0	47,6	0,3	0,3	20,0	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,80		2,60		94	0	94			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	20								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,50		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,31			
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	2,9	97,1		0,0		0,0		0,0	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	8,9	2,86	20,0	47,6	0,3	0,3	20,0	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	2,80	2,60		94	0	94			
Stuwmargin (m)	0,05								
Marges (zp in m)	0,15			Marge (wp in m)		0,15			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,71/0,91								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker						
Oude code peilgebied		BOM123		Gemeentenaam	Maasdriel						
Naam peilgebied		BOM123		Type peil			ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		2,80/2,45		Praktijkpeil (in m NAP)			2,85/2,75				
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,85/2,75									
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		160								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,06		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,44			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,21/1,31								
	Functies WHP										
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost)								
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig	
			26,0		22,5		0,0		0,0		51,6
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			2,8	7,8	1,1	22,5	0,1	0,5	65,2	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Kerkdriel en inlaat Stuvers. De waterpartijen aan de Bulkseweg worden op apart peil gehouden door een pompje van de gemeente (PBW031).								
	Onder-/bovenbemaling		1 peilafwijking (PBW031)								
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008								
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
Landbouw							Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%				
2,85			2,75		86	100	86				
Code peilgebied		nader te bepalen									
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen								
	Afweging										
	Oppervlakte (ha)		160								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,06		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,44			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig	
			26,5		23,0		0,0		0,0		50,6
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			2,8	7,83	1,1	22,5	0,1	0,5	65,2	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur	Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%	%		
			2,85		2,75		86	100	86		
	Stuwmargin (m)		0,05								
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,24/1,34								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM124		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied		BOM124		Type peil		ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		2,40/2,20		Praktijkpeil (in m NAP)		2,40/2,20				
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,40/2,20								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		243							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,43		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,81			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,03/1,23							
	Functies WHP									
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost)							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			41,3		28,8		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			7,5	4,7	1,3	40,2	0,3	0,9	45,1	0,0
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Kerkdriel, gemaal Kievitsham voert water aan richting het oostelijk gelegen peilgebied. De vijvers tussen de Duitse Weistraat en Ipperakkeren worden op eigen peil gehouden met een pompje van de gemeente.							
	Onder-/bovenbemaling		1 peilafwijking (PBW030)							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
m NAP			m NAP		%	%	%			
2,40			2,20		80	0	80			
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen									
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)		243							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,43		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,81			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			42,3		29,5		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			7,5	4,68	1,3	40,2	0,3	0,9	45,1	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			2,40		2,20		80	0	80	
	Stuwmargin (m)		0,10							
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,95/1,15								

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM125		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM125		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	2,70/2,60		Praktijkpeil (in m NAP)	2,70/2,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,70/2,60								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	48							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,83		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,28		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,13/1,23							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		91,1	0,0		0,0		0,0		8,9
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		11,8	8,4	0,0	53,9	3,2	2,3	20,3	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,70		2,60		63	100	63			
Code peilgebied	nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen								
	Afweging								
	Oppervlakte (ha)	48							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,83		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,28		
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		93,4	0,0		0,0		0,0		6,6
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		11,8	8,41	0,0	53,9	3,2	2,3	20,3	0,0
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
		m NAP	m NAP		%	%	%		
		2,70	2,60		63	100	63		
	Stuwmargin (m)	0,00							
Marges (zp in m)	0,20			Marge (wp in m)		0,20			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,03/1,13								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM126		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied		BOM126		Type peil		ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		1,80/1,60		Praktijkpeil (in m NAP)		1,80/1,60				
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,80/1,50								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		192							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,61		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,30			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,81/1,01							
	Functies WHP									
	Ecologie & waterkwaliteit									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			75,6		23,8		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			19,8	7,1	0,0	66,8	0,1	0,2	6,0	0,0
	Kenmerken watersysteem		Gemaal Kooiheuvelweg voert water af richting het noordelijk gelegen peilgebied							
	Onder-/bovenbemaling		1 onderbemaling (PBW017)							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
						Landbouw	Natuur	Totaal		
		m NAP		m NAP		%	%	%		
		1,80		1,60		73	0	73		
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilverlaging							
	Afweging		Lage doelrealisatie landbouw a.g.v. droogte- en natschade. Peilverlaging ter verbetering doelrealisatie landbouw.							
	Oppervlakte (ha)		192							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,61		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,30			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			75,8		23,9		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			19,8	7,08	0,0	66,8	0,1	0,2	6,0	0,0
	Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,80		1,50		73	0	73	
	Stuwmargin (m)		0,10							
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,80/1,10								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		Baanbreker						
Oude code peilgebied		BOM127		Gemeentenaam		Maasdriel						
Naam peilgebied		BOM127		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,15/2,00		Praktijkpeil (in m NAP)			2,15/1,90					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,15/1,90										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		443									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,14		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,56				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,99/1,24									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			57,6		34,7		0,3		0,0		7,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			13,7	13,6	1,4	45,4		0,9	0,6	24,4	0,0	
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling		2 onderbemaling (PBW012, PBW018)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,15			1,90		83	96	83					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		443									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,14		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,56				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			57,6		34,8		0,3		0,0		7,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			13,7	13,58	1,4	45,4		0,9	0,6	24,4	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,15		1,90		83	96	83			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,99/1,24									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM128		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM128		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,50/1,20		Praktijkpeil (in m NAP)			1,55/1,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,55/1,30										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		139									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,00		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,27				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,45/1,70									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			63,7		32,4		3,3		0,0		0,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			18,0	5,2	1,7	53,4	2,8	2,1	16,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,55			1,30		81	75	81					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		139									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,00		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,27				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			63,7		32,4		3,3		0,0		0,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			18,0	5,22	1,7	53,4	2,8	2,1	16,7	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,55		1,30		81	75	81			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,47/1,72										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		Baanbreker						
Oude code peilgebied		BOM129		Gemeentenaam		Maasdriel						
Naam peilgebied		BOM129		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,20/1,90		Praktijkpeil (in m NAP)			2,20/1,95					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,20/1,95										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		94									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,15		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,77				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,95/1,20									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			67,3		3,8		0,0		0,0		28,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			4,5	23,2	0,9	46,3	0,2	0,1	24,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
2,20			1,95		89		0		89			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		94									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,15		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,77				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			67,3		3,8		0,0		0,0		28,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			4,5	23,21	0,9	46,3	0,2	0,1	24,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			2,20		1,95		89		0		89	
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)			0,15			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,94/1,19										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM130		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied		BOM130		Type peil		ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		1,80/1,50		Praktijkpeil (in m NAP)		1,90/1,70				
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,90/1,70								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		38							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,73		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,45			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,83/1,03							
	Functies WHP									
	Ecologie & waterkwaliteit									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			49,0		47,5		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			9,1	20,8	0,0	65,1	0,0	0,3	4,7	0,0
	Kenmerken watersysteem									
	Onder-/bovenbemaling									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
m NAP			m NAP		%	%	%			
1,90			1,70		82	0	82			
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen							
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)		38							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,73		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,45			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			49,0		47,5		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			9,1	20,76	0,0	65,1	0,0	0,3	4,7	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,90		1,70		82	0	82	
	Stuwmargin (m)		0,05							
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,82/1,02								

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM131A		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM131A		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	0,00/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)	2,65/2,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,65/2,50								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	22							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,45		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,24			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,80/0,95							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		61,5	38,5		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		4,4	8,5	19,8	39,7	0,6	0,9	26,2	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit								
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,65		2,50		87	0	87			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	22								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,45		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,24				
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	61,5	38,5		0,0		0,0		0,0	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	4,4	8,45	19,8	39,7	0,6	0,9	26,2	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	2,65	2,50		87	0	87			
Stuwmargin (m)	0,00								
Marges (zp in m)	0,10			Marge (wp in m)		0,10			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,81/0,96								

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM131B		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM131B		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	0,00/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)	2,45/2,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,45/2,30								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	14							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,45		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,20			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,00/1,15							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		88,1	0,0		0,0		0,0		11,9
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		0,0	2,3	0,5	58,9	0,0	0,0	38,4	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit								
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,45		2,30		81	0	81			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	14								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,45		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,20				
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	88,1	0,0		0,0		0,0		11,9	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	0,0	2,28	0,5	58,9	0,0	0,0	38,4	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	2,45	2,30		81	0	81			
Stuwmargin (m)	0,00								
Marges (zp in m)	0,10			Marge (wp in m)		0,10			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,04/1,19								

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM131C		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM131C		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	0,00/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)	2,45/2,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,45/2,30								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	15							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,51	Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,30			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,06/1,21							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		92,8	0,0		0,0		0,0		7,2
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		0,8	5,1	0,0	51,1	0,4	0,0	42,6	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit								
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,45		2,30		81	0	81			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	15								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,51	Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,30				
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	92,8	0,0		0,0		0,0		7,2	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	0,8	5,06	0,0	51,1	0,4	0,0	42,6	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	2,45	2,30		81	0	81			
Stuwmargin (m)	0,00								
Marges (zp in m)	0,10	Marge (wp in m)			0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,04/1,19								

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM132		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM132		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	2,05/1,95		Praktijkpeil (in m NAP)	2,30/2,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,30/2,00								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	34							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,16		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,80			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,86/1,16							
	Functies WHP	Grondwaterbeschermingsgebied							
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		71,5	28,5		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		6,0	1,3	0,0	65,8	3,3	0,4	23,3	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,30		2,00		85	0	85			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	34								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,16		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,80				
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	71,5	28,5		0,0		0,0		0,0	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	6,0	1,27	0,0	65,8	3,3	0,4	23,3	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	2,30	2,00		85	0	85			
Stuwmargin (m)	0,00								
Marges (zp in m)	0,25			Marge (wp in m)		0,25			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,86/1,16								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM133B		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied		BOM133B		Type peil		ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		0,00/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)		1,75/1,50				
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,70/1,40								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		11							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,33			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,79/1,04							
	Functies WHP									
	Ecologie & waterkwaliteit									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			88,4		11,6		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	4,6	0,0	88,4	2,3	0,6	4,0	0,0
	Kenmerken watersysteem									
	Onder-/bovenbemaling									
	Historie peilbesluit									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,75		1,50		74	0	74	
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilverlaging							
	Afweging		Lage doelrealisatie landbouw a.g.v. natschade. Peilverlaging ter verbetering doelrealisatie landbouw.							
	Oppervlakte (ha)		11							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,33			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			88,4		11,6		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	4,62	0,0	88,4	2,3	0,6	4,0	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,70		1,40		75	0	75	
	Stuwmargin (m)		0,00							
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,82/1,12							

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM133		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM133		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	1,70/1,40		Praktijkpeil (in m NAP)	1,80/1,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)	1,80/1,60								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	51							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,68		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,37		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,88/1,08							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		83,7	14,2		0,0		0,0		2,1
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		16,5	7,4	0,0	70,9	0,0	0,1	5,1	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
m NAP		m NAP		%	%	%			
1,80		1,60		82	0	82			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	51								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,68		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,37			
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	83,7	14,2		0,0		0,0		2,1	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	16,5	7,40	0,0	70,9	0,0	0,1	5,1	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	1,80	1,60		82	0	82			
Stuwmargin (m)	0,00								
Marges (zp in m)	0,20			Marge (wp in m)		0,20			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,87/1,07								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM134		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM134		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,40/1,10		Praktijkpeil (in m NAP)			1,40/1,10					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,40/1,10										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		49									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,41		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,13				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,01/1,31									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,3	0,5	0,0	94,0	0,3	0,0	5,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,40			1,10		75	0	75					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		49									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,41		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,13				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,3	0,51	0,0	94,0	0,3	0,0	5,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,40		1,10		75	0	75			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,32										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM135		Gemeentenaam	Maasdriel / Zaltbommel					
Naam peilgebied		BOM135		Type peil		ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		1,30/1,05		Praktijkpeil (in m NAP)		1,30/1,05				
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,30/1,05								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		401							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,25		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,83		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,95/1,20							
	Functies WHP		Groene ontwikkelzone, Weidevogelgebied							
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost), NVO's							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			96,5		3,5		0,0		0,0	0,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			6,3	1,2	0,0	77,3	0,9	1,7	12,6	0,0
	Kenmerken watersysteem									
	Onder-/bovenbemaling		4 onderbemalingen (PBW007, PBW008, PBW009, PBW015)							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
Landbouw							Natuur	Totaal		
m NAP			m NAP		%	%	%			
1,30			1,05		72	47	66			
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen									
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)		401							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,25		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,83		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			96,5		3,5		0,0		0,0	0,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			6,3	1,17	0,0	77,3	0,9	1,7	12,6	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,30		1,05		72	47	66	
	Stuwmargin (m)		0,25							
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,94/1,19							

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM136		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM136		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,55/1,25		Praktijkpeil (in m NAP)			1,55/1,35					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,55/1,35										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		72									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,42		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,13				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,87/1,07									
	Functies WHP		Grondwaterbeschermingsgebied									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			78,8		21,2		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			8,1	0,1	0,0	91,5	0,0	0,3	0,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,55			1,35		77	0	77					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		72									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,42		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,13				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			78,8		21,2		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			8,1	0,09	0,0	91,5	0,0	0,3	0,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,55		1,35		77	0	77			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,86/1,06										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM138		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM138		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,30/2,00		Praktijkpeil (in m NAP)			2,40/2,15					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,40/2,15										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		64									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,14		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,87				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,74/0,99									
	Functies WHP		Grondwaterbeschermingsgebied									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			25,7		74,3		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			11,7	34,1	0,3	34,0	0,1	0,0	19,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,40		2,15		83	0	83			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		64									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,14		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,87				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			25,7		74,3		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			11,7	34,15	0,3	34,0	0,1	0,0	19,7	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,40		2,15		83	0	83			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,72/0,97									

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM139B		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM139B		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	0,00/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)	2,40/2,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,40/2,30								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	1							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,94		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,79		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,56/0,66							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		0,0	100,0		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit								
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,40		2,30		88	0	88			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	1								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,94		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,79			
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	0,0	100,0		0,0		0,0		0,0	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	0,0	0,00	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	2,40	2,30		88	0	88			
Stuwmargin (m)	0,05								
Marges (zp in m)	0,15			Marge (wp in m)		0,15			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,61/0,71								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM139		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM139		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,55/2,40		Praktijkpeil (in m NAP)			2,60/2,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,60/2,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		8									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,14				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,94/1,14									
	Functies WHP		Grondwaterbeschermingsgebied									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			4,5		95,5		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	12,0	0,0	63,2	1,5	3,0	20,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,60			2,40		83	0	83					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		8									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,14				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			4,5		95,5		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	12,03	0,0	63,2	1,5	3,0	20,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,60		2,40		83	0	83			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,96/1,16										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		Baanbreker						
Oude code peilgebied		BOM140		Gemeentenaam		Maasdriel						
Naam peilgebied		BOM140		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,80/1,65		Praktijkpeil (in m NAP)			1,85/1,65					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,85/1,65										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		192									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,65		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,35				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,80/1,00									
	Functies WHP		Grondwaterbeschermingsgebied									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			55,6		44,4		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			16,1	16,5	0,0	59,3	4,7	0,2	3,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,85		1,65		75	95	76			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		192									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,65		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,35				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			55,6		44,4		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			16,1	16,52	0,0	59,3	4,7	0,2	3,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,85		1,65		75	95	76			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,80/1,00									

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM141		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM141		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	1,60/1,50		Praktijkpeil (in m NAP)	1,60/1,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)	1,60/1,50								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	101							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,60		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,28		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,00/1,10							
	Functies WHP	Grondwaterbeschermingsgebied							
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		80,2	19,8		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		28,2	9,0	0,0	58,3	0,6	0,0	3,9	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%			
1,60		1,50		80	0	80			
Code peilgebied	nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen								
	Afweging								
	Oppervlakte (ha)	101							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,60		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,28		
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		80,2	19,8		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		28,2	9,02	0,0	58,3	0,6	0,0	3,9	0,0
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
		m NAP	m NAP		%	%	%		
		1,60	1,50		80	0	80		
	Stuwmargin (m)	0,05							
Marges (zp in m)	0,20			Marge (wp in m)		0,20			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,00/1,10								

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM142		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM142		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	2,35/2,15		Praktijkpeil (in m NAP)	2,35/2,15					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,35/2,15								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	60							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,22		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,71		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,87/1,07							
	Functies WHP	Grondwaterbeschermingsgebied							
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		14,1	43,2		40,0		0,0		2,7
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		4,5	14,2	0,9	61,3	5,4	0,6	13,1	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,35		2,15		83	9	79			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen									
Afweging									
Oppervlakte (ha)	60								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,22		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,71			
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	14,1	43,2		40,0		0,0		2,7	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	4,5	14,23	0,9	61,3	5,4	0,6	13,1	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	2,35	2,15		83	9	79			
Stuwmargin (m)	0,10								
Marges (zp in m)	0,15			Marge (wp in m)		0,15			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,91/1,11								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM143		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM143		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,00/1,70		Praktijkpeil (in m NAP)			2,10/1,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,10/1,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		17									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,08		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,83				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,98/1,28									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			98,9		0,0		1,1		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			2,9	1,8	0,0	84,2	0,0	0,4	10,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,10			1,80		88	0	88					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		17									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,08		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,83				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			98,9		0,0		1,1		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			2,9	1,84	0,0	84,2	0,0	0,4	10,7	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,10		1,80		88	0	88			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,96/1,26										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM144A		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM144A		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,90/1,75		Praktijkpeil (in m NAP)			1,90/1,75					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,90/1,75										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		90									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,72		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,48				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,82/0,97									
	Functies WHP		Grondwaterbeschermingsgebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost), NVO's									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			45,8		52,3		1,9		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			26,5	5,2	0,0	57,2	0,6	1,1	10,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Zaltbommel, bedrijventerrein Wildeman II									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw	Natuur	Totaal				
		m NAP		m NAP		%	%	%				
		1,90		1,75		76	0	76				
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilgrenswijziging									
	Afweging		Gewenste peilgrenswijziging voor gemeentelijke ontwikkeling bedrijventerrein Wildeman II.									
	Oppervlakte (ha)		76									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,72		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,48				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			41,4		56,3		2,3		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			14,3	5,25	0,0	67,0	0,7	1,3	11,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,90		1,75		77	0	77			
Stuwmargin (m)		0,05										
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,82/0,97										

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM144		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied	BOM144		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	2,00/1,70		Praktijkpeil (in m NAP)	2,00/1,70					
Voorgesteld peil (in m NAP)	2,00/1,70								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	192							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,32		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,55		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,32/1,62							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		12,3	54,1		10,9		0,0		22,7
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		5,8	18,4	5,6	40,8	0,8	1,4	27,0	0,0
	Kenmerken watersysteem	Stedelijk water Zaltbommel							
	Onder-/bovenbemaling	1 onderbemaling (PBW014)							
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%			
2,00		1,70		81	97	81			
Code peilgebied	nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen								
	Afweging								
	Oppervlakte (ha)	192							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,32		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,55		
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		12,3	54,1		10,9		0,0		22,7
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		5,8	18,43	5,6	40,8	0,8	1,4	27,0	0,0
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
		m NAP	m NAP		%	%	%		
		2,00	1,70		81	97	81		
	Stuwmargin (m)	0,10							
Marges (zp in m)	0,25			Marge (wp in m)		0,25			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,36/1,66								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM145		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM145		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,70/1,40		Praktijkpeil (in m NAP)			1,70/1,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,70/1,40										
HUIDIGE SITUATIE												
	Oppervlakte (ha)		34									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,63		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,12				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,93/1,23									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost), NVO's									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			61,3		38,7		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			5,1	10,2	3,1	71,0	0,2	1,1	9,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,70			1,40		81	0	81					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		34									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,63		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,12				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			61,3		38,7		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			5,1	10,22	3,1	71,0	0,2	1,1	9,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,70		1,40		81	0	81			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,01/1,31									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM146A		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM146A		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,30/1,10		Praktijkpeil (in m NAP)			1,35/1,10					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,35/1,10										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		45									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,10		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,22				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,75/2,00									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			69,6		30,4		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			22,1	5,2	0,0	34,5	0,4	1,0	36,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
1,35			1,10		82		0		82			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		45									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,10		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,22				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			69,6		30,4		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			22,1	5,18	0,0	34,5	0,4	1,0	36,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			1,35		1,10		82		0		82	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,76/2,01									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM146B		Gemeentenaam	Zaltbommel					
Naam peilgebied		BOM146B		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		1,30/1,30		Praktijkpeil (in m NAP)			1,40/1,30			
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,40/1,30								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		78							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,91		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,43		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,51/1,61							
	Functies WHP									
	Ecologie & waterkwaliteit									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			56,5		16,9		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	0,0	0,0	14,0	0,3	2,9	82,8	0,0
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Zaltbommel, bedrijventerrein De Waluwe. De Waluwe is aangelegd als waterbergingsgebied. Bij calamiteiten mag het peil opgezet worden tot NAP +1,60m.							
	Onder-/bovenbemaling									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
m NAP			m NAP		%	%	%			
1,40			1,30		72	0	72			
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen							
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)		78							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,91		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,43		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			56,5		16,9		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	0,00	0,0	14,0	0,3	2,9	82,8	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,40		1,30		72	0	72	
	Stuwmarge (m)		0,00							
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,53/1,63								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM146C		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM146C		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,80/1,80		Praktijkpeil (in m NAP)			1,80/1,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,80/1,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		37									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,19		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,41				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,39/1,39									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			65,3		28,7		0,0		0,0		6,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	1,2	96,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Zaltbommel. Gebied met vaste pendammen. Peil niet te sturen.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,80			1,80		74	0	74					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		37									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,19		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,41				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			65,3		28,7		0,0		0,0		6,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	2,9	0,0	1,2	96,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,80		1,80		74	0	74			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,00			Marge (wp in m)		0,00				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,29/1,29										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM146D		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM146D		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,30/1,10		Praktijkpeil (in m NAP)			1,60/1,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,60/1,30										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		88									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,33		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,48				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,73/3,03									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			1,6		1,0		0,0		0,0		97,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,7	5,7	0,0	4,9	3,5	3,1	81,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Zaltbommel, peilafwijking Veilingweg									
	Onder-/bovenbemaling		1 onderbemaling (PBW024)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
1,60			1,30		0	0	0					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		88									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,33		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,48				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			1,6		1,0		0,0		0,0		97,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,7	5,69	0,0	4,9	3,5	3,1	81,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,60		1,30		0	87	87			
	Stuwmargin (m)		0,10									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,70/3,00									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM146E		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM146E		Type peil		ZP/WP						
Vigerend peil (in m NAP)		1,85/1,85		Praktijkpeil (in m NAP)		1,85/1,85						
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,85/1,85										
HUDIGDE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		78									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,94		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,44				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,09/1,09									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			37,0		58,1		0,0		0,0		4,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			2,5	0,0	0,0	8,3	0,8	5,8	82,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Zaltbommel, bedrijventerrein Wildeman. Wildeman is aangelegd als waterbergingsgebied. Peil mag hier worden opgezet tot NAP +2,10m.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
m NAP			m NAP		%	%		%				
1,85			1,85		77		0		77			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilgrenswijziging									
	Afweging		Gewenste peilgrenswijziging voor gemeentelijke ontwikkeling bedrijventerrein Wildeman II.									
	Oppervlakte (ha)		93									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,91		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,44				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			42,0		53,9		0,0		0,0		4,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			16,3	0,00	0,0	7,7	0,7	4,9	70,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%		%		
			1,85		1,85		72		0		72	
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,03/1,03									

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied	BOM146		Gemeentenaam	Zaltbommel					
Naam peilgebied	BOM146		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	1,85/1,55		Praktijkpeil (in m NAP)	1,70/1,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)	1,70/1,50								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	43							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,71		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,24		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,01/1,21							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		55,7	36,8		0,0		0,0		7,5
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		0,0	0,0	0,0	76,9	0,3	0,4	22,4	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%			
1,70		1,50		84	0	84			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	43								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,71		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,24			
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	55,7	36,8		0,0		0,0		7,5	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	0,0	0,00	0,0	76,9	0,3	0,4	22,4	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	1,70	1,50		84	0	84			
Stuwmargin (m)	0,00								
Marges (zp in m)	0,20			Marge (wp in m)		0,20			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,05/1,25								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM148A		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM148A		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,50/1,40		Praktijkpeil (in m NAP)			1,50/1,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,50/1,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		14									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,52		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,16				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,12									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			86,1		0,0		0,0		0,0		13,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	15,9	34,7	31,9	1,9	5,6	5,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,50			1,40		84	0	84					

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilgrenswijziging									
	Afweging		Gewenste peilgrenswijziging. Wens uit gebied.									
	Oppervlakte (ha)		20									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,79		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,16				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			71,0		0,0		0,0		0,0		29,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,9	15,92	25,5	36,9	2,2	4,1	13,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,50		1,40		86	0	86			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)			0,10			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,38/1,48										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM148B		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM148B		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,60/1,45		Praktijkpeil (in m NAP)			1,60/1,45					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,60/1,45										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		111									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,52		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,13				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,92/1,07									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			57,6		23,5		0,0		0,0		18,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			13,1	5,5	5,4	39,5	2,1	0,1	34,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Bruchem									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,60			1,45		82	62	81					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		111									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,52		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,13				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			57,6		23,5		0,0		0,0		18,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			13,1	5,49	5,4	39,5	2,1	0,1	34,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,60		1,45		82	62	81			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,91/1,06										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM148		Gemeentenaam	Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM148		Type peil			ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		1,60/1,40		Praktijkpeil (in m NAP)			1,65/1,55				
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,65/1,55									
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		291								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,99		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,41			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,34/1,44								
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelzone								
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_09_2 (Kanalen Bommelerwaard West), Zwemwater (Tijningenplas), HEN-wiel (37)								
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
			15,7		14,9		9,0		0,0		60,5
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			1,9	1,2	7,7	21,2	1,8	3,5	62,6	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Zaltbommel, gemaal Leutsestraat voert water aan richting het noordelijk gelegen peilgebied.								
	Onder-/bovenbemaling		Natuurlijk peil (PBW022)								
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008								
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%	%		%			
1,65			1,55		86	95		86			
Code peilgebied		nader te bepalen									
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilgrenswijziging en praktijkpeil vastleggen								
	Afweging		Gewenste peilgrenswijziging. Wens uit gebied.								
	Oppervlakte (ha)		285								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,98		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,41			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
			15,3		15,3		9,3		0,0		60,2
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			1,8	1,19	7,7	20,6	1,8	3,6	63,3	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%		%	
			1,65		1,55		86	95		86	
	Stuwmargin (m)		0,05								
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,36/1,46									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM149		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM149		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,90/1,80		Praktijkpeil (in m NAP)			1,90/1,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,90/1,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		21									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,25		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,59				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,35/1,45									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelzone									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			12,7		0,0		74,3		0,0		13,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			7,9	4,2	10,0	52,0	12,4	1,5	12,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
1,90			1,80		87		1		78			

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		21									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,25		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,59				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			13,0		0,0		76,4		0,0		10,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			7,9	4,23	10,0	52,0	12,4	1,5	12,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			1,90		1,80		87		1		78	
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,50/1,60										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM150		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM150		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,55/1,40		Praktijkpeil (in m NAP)			1,45/1,35					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,45/1,35										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		35									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,27		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,97				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,82/0,92									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			52,4		47,6		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			21,1	0,0	27,3	34,2	4,8	1,9	10,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,45			1,35		76	0	76					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		35									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,27		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,97				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			52,4		47,6		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			21,1	0,00	27,3	34,2	4,8	1,9	10,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,45		1,35		76	0	76			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,83/0,93									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM151		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM151		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,20/1,00		Praktijkpeil (in m NAP)			1,20/1,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,20/1,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		167									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,09		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,84				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,89/1,09									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			78,0		21,7		0,0		0,0		0,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			4,2	1,0	0,3	87,9	3,6	0,0	3,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling		1 onderbemaling (PBW006)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,20			1,00		75	69	75					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		167									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,09		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,84				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			78,0		21,7		0,0		0,0		0,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			4,2	0,97	0,3	87,9	3,6	0,0	3,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,20		1,00		75	69	75			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,89/1,09										

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen	Bemalingsgebied	Baanbreker						
Oude code peilgebied	BOM152	Gemeentenaam	Zaltbommel						
Naam peilgebied	BOM152	Type peil	ZP/WP						
Vigerend peil (in m NAP)	1,50/1,40	Praktijkpeil (in m NAP)	1,50/1,40						
Voorgesteld peil (in m NAP)	1,50/1,40								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	366							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,32	Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,02			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,82/0,92							
	Functies WHP	Groene ontwikkelzone, Weidevogelgebied							
	Ecologie & waterkwaliteit	NVO"s							
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel	Zand	Veen	Overig			
		65,4	25,3	0,0	0,0	9,3			
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		13,3	5,2	6,6	59,5	1,1	0,6	13,6	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie					
			Landbouw	Natuur	Totaal				
m NAP		m NAP	%	%	%				
1,50		1,40	83	26	70				
Code peilgebied	nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen								
	Afweging								
	Oppervlakte (ha)	366							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,32	Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,02			
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel	Zand	Veen	Overig			
		65,4	25,3	0,0	0,0	9,3			
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		13,3	5,21	6,6	59,5	1,1	0,6	13,6	0,0
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
		m NAP	m NAP	%	%	%			
		1,50	1,40	83	26	70			
	Stuwmargin (m)	0,10							
Marges (zp in m)	0,25	Marge (wp in m)			0,25				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,82/0,92								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM154		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied		BOM154		Type peil		ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		1,00/0,80		Praktijkpeil (in m NAP)		1,00/0,80				
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,00/0,80								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		434							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,08		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,70			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,08/1,28							
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelzone, Weidevogelgebied							
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost), NVO's							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			88,4		8,9		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			7,3	1,0	0,3	81,1	2,1	2,5	5,8	0,0
	Kenmerken watersysteem		Hoofdwetering met Gemaal Baanbreker, gemaal Kerkwijkse Kade voert water aan richting noordelijk gelegen peilgebied							
	Onder-/bovenbemaling		1 onderbemaling (PBW010)							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
Landbouw							Natuur	Totaal		
m NAP			m NAP		%	%	%			
1,00			0,80		80	25	63			
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen									
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)		434							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,08		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,70			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			88,4		8,9		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			7,3	1,04	0,3	81,1	2,1	2,5	5,8	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,00		0,80		80	25	63	
	Stuwmarge (m)		0,10							
Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,07/1,27								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM155A		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM155A		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,60/1,10		Praktijkpeil (in m NAP)			1,60/1,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,60/1,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		33									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,61		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,30				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,01/1,21									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			59,5		30,8		0,0		0,0		9,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			12,3	13,5	0,0	64,7	0,0	0,0	9,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,60			1,40		86	0	86					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		33									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,61		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,30				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			59,5		30,8		0,0		0,0		9,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			12,3	13,49	0,0	64,7	0,0	0,0	9,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,60		1,40		86	0	86			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,01/1,21										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM155		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM155		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,45/1,20		Praktijkpeil (in m NAP)			1,50/1,25					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,50/1,25										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		213									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,35		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,09				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,85/1,10									
	Functies WHP		Groene ontwikkelzone, Weidevogelgebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost), NVO's									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			78,7		19,8		0,0		0,0		1,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			29,5	0,6	0,0	63,8	0,4	0,2	5,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
1,50			1,25		80		18		73			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		213									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,35		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,09				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			78,7		19,8		0,0		0,0		1,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			29,5	0,61	0,0	63,8	0,4	0,2	5,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			1,50		1,25		80		18		73	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,85/1,10										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM156A		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM156A		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,80/1,60		Praktijkpeil (in m NAP)			1,80/1,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,80/1,60										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		139									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,98		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,57				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,18/1,38									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			44,4		20,3		15,5		0,0		19,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			14,5	15,6	5,0	43,6	2,6	0,0	18,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,80			1,60		84	88	84					

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		139									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,98		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,57				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			44,4		20,3		15,5		0,0		19,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			14,5	15,58	5,0	43,6	2,6	0,0	18,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,80		1,60		84	88	85			
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,13/1,33										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM156		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM156		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,60/1,40		Praktijkpeil (in m NAP)			1,65/1,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,65/1,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		96									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,64		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,30				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,99/1,24									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			38,1		61,9		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			31,3	1,3	0,0	39,9	0,2	0,2	27,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Hedel, bedrijventerrein									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,65			1,40		82	0	82					

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		96									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,64		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,30				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			38,1		61,9		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			31,3	1,30	0,0	39,9	0,2	0,2	27,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,65		1,40		82	0	82			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,97/1,22										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM157		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM157		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,00/2,00		Praktijkpeil (in m NAP)			2,00/2,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,00/2,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		26									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,49		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,62				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,49/1,49									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			10,9		41,3		47,8		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	15,9	0,0	35,7	5,8	1,0	41,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
2,00			2,00		85		85		85			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		26									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,49		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,62				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			10,9		41,3		47,8		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	15,94	0,0	35,7	5,8	1,0	41,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			2,00		2,00		85		85		85	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,54/1,54									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM159A		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied		BOM159A		Type peil		-/max				
Vigerend peil (in m NAP)		2,15/1,75		Praktijkpeil (in m NAP)		1,10/1,85				
Voorgesteld peil (in m NAP)		-9999,00/1,85								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		20							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,86		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,37			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,71/2,11							
	Functies WHP									
	Ecologie & waterkwaliteit									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	0,0	0,0	19,4	9,3	25,0	46,3	0,0
	Kenmerken watersysteem		Wiel bij Hedel. Kent een natuurlijk peil met een max. Alleen vanaf NAP +1,85m wordt er water afgevoerd. Er is geen aanvoer naar gebied.							
	Onder-/bovenbemaling									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
m NAP			m NAP		%	%	%			
1,10			1,85		0	0	0			
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen							
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)		20							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,86		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,37			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	0,00	0,0	19,4	9,3	25,0	46,3	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			-9999,00		1,85		0	0	0	
	Stuwmargin (m)		0,00							
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		/1,77								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM159B		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM159B		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,15/2,05		Praktijkpeil (in m NAP)			2,15/2,05					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,15/2,05										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		38									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,21		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,52				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,06/1,16									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			9,8		4,5		60,8		0,0		25,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,6	35,9	0,0	22,8	8,6	0,8	25,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,15			2,05		85	60	82					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		38									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,21		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,52				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			10,2		4,7		63,4		0,0		21,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,6	35,93	0,0	22,8	8,6	0,8	25,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,15		2,05		85	60	82			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,09/1,19										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker							
Oude code peilgebied		BOM159		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		BOM159		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,15/2,05		Praktijkpeil (in m NAP)			2,15/2,05					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,15/2,05										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		231									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,83				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,36/1,46									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelzone									
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_08_2 (Kanalen Bommelerwaard Oost), SED-wiel (59)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			10,5		12,5		31,0		0,0		46,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			4,7	4,3	0,2	21,2	0,7	0,8	68,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Hedel en inlaat Hedel									
	Onder-/bovenbemaling		1 onderbemaling (PBW025)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,15			2,05		77	93	78					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		231									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,83				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			10,7		12,7		31,5		0,0		45,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			4,7	4,34	0,2	21,2	0,7	0,8	68,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,15		2,05		77	93	78			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,30/1,40									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM160		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied		BOM160		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		1,25/1,15		Praktijkpeil (in m NAP)			1,30/1,15			
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,30/1,15								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		108							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,27		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,95		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,97/1,12							
	Functies WHP									
	Ecologie & waterkwaliteit									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			57,2		39,8		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			21,6	0,6	7,1	59,1	2,3	0,7	8,5	0,0
	Kenmerken watersysteem		Gemaal Weigraaf voert water aan richting het zuidelijk gelegen peilgebied							
	Onder-/bovenbemaling		1 onderbemaling (PBW011)							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
1,30			1,15		79	58	78			
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen							
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)		108							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,27		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,95		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			57,2		39,8		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			21,6	0,64	7,1	59,1	2,3	0,7	8,5	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,30		1,15		79	58	78	
	Stuwmargin (m)		0,05							
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,97/1,12							

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM161		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied		BOM161		Type peil		ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		0,85/0,75		Praktijkpeil (in m NAP)		0,85/0,75				
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,85/0,75								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		88							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,47		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,64			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,62/1,72							
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelzone							
	Ecologie & waterkwaliteit									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			5,9		62,3		10,3		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			14,0	1,2	2,3	39,1	5,5	2,4	35,5	0,0
	Kenmerken watersysteem		Gemaal Meersloot voert water af richting westelijk gelegen peilgebied. Gemaal voert water aan richting Ammerzoden. Kan alleen aanvoeren onder rustige weersomstandigheden.							
	Onder-/bovenbemaling									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
m NAP			m NAP		%	%	%			
0,85			0,75		76	75	76			
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen									
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)		88							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,47		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,64			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			5,9		62,5		10,4		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			14,1	1,21	2,3	39,0	5,5	2,4	35,5	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			0,85		0,75		76	75	76	
	Stuwmargin (m)		0,05							
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,64/1,74								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM162		Gemeentenaam	Maasdriel					
Naam peilgebied		BOM162		Type peil		ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		1,60/1,50		Praktijkpeil (in m NAP)		1,45/1,35				
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,45/1,35								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		119							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,13		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,67			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,68/1,78							
	Functies WHP									
	Ecologie & waterkwaliteit									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			12,3		23,3		21,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			4,2	0,5	1,6	16,6	2,1	0,0	75,0	0,0
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Ammerzoden. Alleen onder rustige weersomstandigheden mogelijk om water aan te voeren via onderbemaling Meersloot. Peil kan dus iets uitzakken.							
	Onder-/bovenbemaling									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
m NAP			m NAP		%	%	%			
1,45			1,35		79	0	79			
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen							
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)		119							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,13		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,67			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			12,4		23,3		21,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			4,2	0,47	1,6	16,6	2,1	0,0	75,0	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,45		1,35		79	0	79	
	Stuwmargin (m)		0,05							
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,61/1,71								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen			Bemalingsgebied		Baanbreker					
Oude code peilgebied		BOM163			Gemeentenaam		Maasdriel					
Naam peilgebied		BOM163			Type peil			ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		1,60/1,30			Praktijkpeil (in m NAP)			1,40/1,20				
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,40/1,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		134									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,66		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,14				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,26/1,46									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			34,9		56,2		0,0		0,0		8,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			28,6	2,9	1,1	43,2	0,4	0,0	23,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,40			1,20		86	100	86					

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		134									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,66		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,14				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			35,1		56,8		0,0		0,0		8,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			28,6	2,94	1,1	43,2	0,4	0,0	23,7	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,40		1,20		86	100	86			
	Stuwmargin (m)		0,00									
Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)			0,25				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,22/1,42										

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	H.C. de Jong					
Oude code peilgebied	BOM164B		Gemeentenaam	Zaltbommel					
Naam peilgebied	BOM164B		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	1,00/1,00		Praktijkpeil (in m NAP)	0,95/0,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)	0,95/0,80								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	47							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,36		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,67		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,41/1,56							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		21,1	65,1		0,0		0,0		13,9
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		8,7	3,2	2,8	46,4	0,3	0,4	38,3	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%			
0,95		0,80		85	0	85			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	47								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,36		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,67			
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	20,6	65,7		0,0		0,0		13,7	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	8,7	3,20	2,8	46,4	0,3	0,4	38,3	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	0,95	0,80		85	0	85			
Stuwmargin (m)	0,05								
Marges (zp in m)	0,20			Marge (wp in m)		0,20			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,33/1,48								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM164		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM164		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,00/1,00		Praktijkpeil (in m NAP)			1,00/1,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,00/0,90										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		659									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,92		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,56				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,92/0,92									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur, Groene ontwikkelzone									
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_09_2 (Kanalen Bommelerwaard West), HEN-wetering (7/Drielse Wetering), NVO's									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			78,9		13,0		0,0		0,0		8,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			18,5	1,4	0,4	64,7	3,0	1,8	10,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling		2 onderbemaling (PBW005, PBW016)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw		Natuur		Totaal		
		m NAP		m NAP		%		%		%		
		1,00		1,00		79		73		78		
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilverlaging									
	Afweging		Verlaging winterpeil wens uit gebied.									
	Oppervlakte (ha)		586									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,89		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,56				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			83,4		12,1		0,0		0,0		4,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			17,9	1,42	0,5	69,7	3,2	1,6	5,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			1,00		0,90		79		75		79	
	Stuwmargin (m)		0,10									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)			0,20			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,88/0,98									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	H.C. de Jong							
Oude code peilgebied		BOM164C		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM164C		Type peil		ZP/WP						
Vigerend peil (in m NAP)		0,00/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)		1,00/1,00						
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,00/1,00										
HUIDIGE SITUATIE												
	Oppervlakte (ha)		0									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,00		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		0,00					
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,00/0,00									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Aalst. Nieuw peilgebied.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit											
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
1,00			1,00		0		0		0			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		afsplitsen van BOM164									
	Afweging		Afsplitsen van BOM164, om stedelijk gebied op huidig peil te houden.									
	Oppervlakte (ha)		72									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,21		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,66					
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			47,4		18,4		0,0		0,0		34,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			23,8	0,52	0,1	25,0	1,5	3,7	45,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			1,00		1,00		83		0		83	
	Stuwmarge (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)			0,10			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,18/1,18									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen			Bemalingsgebied		H.C. de Jong				
Oude code peilgebied		BOM165A			Gemeentenaam		Zaltbommel				
Naam peilgebied		BOM165A			Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		0,80/0,60			Praktijkpeil (in m NAP)			0,80/0,60			
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,80/0,60									
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		34								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,77		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)				1,29		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,96/1,16								
	Functies WHP										
	Ecologie & waterkwaliteit										
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
			82,2		1,5		0,0		0,0		16,4
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			1,3	0,0	0,0	87,4	1,3	0,0	10,0	0,0	
	Kenmerken watersysteem										
	Onder-/bovenbemaling										
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008								
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%				
0,80			0,60		85	0	85				

Code peilgebied		nader te bepalen									
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen										
	Afweging										
	Oppervlakte (ha)		34								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,77		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)				1,29		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
			85,5		1,5		0,0		0,0		13,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			1,3	0,00	0,0	87,4	1,3	0,0	10,0	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur	Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%	%		
			0,80		0,60		85	0	85		
	Stuwmargin (m)		0,00								
Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)			0,10			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,93/1,13									

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	H.C. de Jong					
Oude code peilgebied	BOM165B		Gemeentenaam	Zaltbommel					
Naam peilgebied	BOM165B		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	1,00/1,00		Praktijkpeil (in m NAP)	0,95/0,85					
Voorgesteld peil (in m NAP)	0,95/0,85								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	7							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	1,80		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,47			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,85/0,95							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		100,0	0,0		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		0,0	0,0	0,0	91,8	0,9	0,0	7,3	0,0
	Kenmerken watersysteem								
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
m NAP		m NAP		%	%	%			
0,95		0,85		80	0	80			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	7								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	1,80		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,47				
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	100,0	0,0		0,0		0,0		0,0	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	0,0	0,00	0,0	91,8	0,9	0,0	7,3	0,0	
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	0,95	0,85		81	0	81			
Stuwmargin (m)	0,05								
Marges (zp in m)	0,10			Marge (wp in m)		0,10			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,79/0,89								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM165		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM165		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,55/0,40		Praktijkpeil (in m NAP)			0,55/0,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,55/0,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		434									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,55		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,13				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,00/1,15									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelzone									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			72,0		18,2		7,5		0,0		2,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			13,7	4,8	1,0	65,1	3,0	0,7	11,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Groot peilgebied met Gemaal de Rietschoof en o.a. stedelijk water Nederhemert-Noord									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,55			0,40		76	56	76					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		434									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,55		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,13				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			72,2		18,2		7,5		0,0		2,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			13,7	4,75	1,0	65,1	3,0	0,7	11,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,55		0,40		77	56	76			
	Stuwmarge (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,97/1,12									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM166A		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM166A		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,60/0,30		Praktijkpeil (in m NAP)			0,60/0,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,60/0,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		41									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,32				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,94/1,14									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_09_2 (Kanalen Bommelerwaard West)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			96,3		0,0		0,0		0,0		3,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	66,7	30,0	1,7	1,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,60			0,40		80		74		78			

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		41									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,32				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			96,3		0,0		0,0		0,0		3,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	66,7	30,0	1,7	1,7	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,60		0,40		81		75		79	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,95/1,15										

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	H.C. de Jong					
Oude code peilgebied	BOM166B		Gemeentenaam	Zaltbommel					
Naam peilgebied	BOM166B		Type peil						
Vigerend peil (in m NAP)	1,00/1,00		Praktijkpeil (in m NAP)	/					
Voorgesteld peil (in m NAP)	-9999,00/-9999,00								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	0							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	0,00		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,00		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,00/0,00							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		0,0	0,0		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Kenmerken watersysteem	Is samengevoegd met BOM164. Geen apart peilgebied meer.							
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
				0	0	0			
Code peilgebied	nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen								
	Afweging								
	Oppervlakte (ha)								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)				Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,00	
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
		m NAP	m NAP		%	%	%		
		-9999,00	-9999,00						
Stuwmargin (m)									
Marges (zp in m)				Marge (wp in m)					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	/								

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	H.C. de Jong					
Oude code peilgebied	BOM166C		Gemeentenaam	Zaltbommel					
Naam peilgebied	BOM166C		Type peil						
Vigerend peil (in m NAP)	1,00/1,00		Praktijkpeil (in m NAP)	/					
Voorgesteld peil (in m NAP)	-9999,00/-9999,00								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	0							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	0,00		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,00		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,00/0,00							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		0,0	0,0		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Kenmerken watersysteem	Is samengevoegd met BOM164. Geen apart peilgebied meer.							
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
				0	0	0			
Code peilgebied	nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen								
	Afweging								
	Oppervlakte (ha)								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)				Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,00	
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal		
		m NAP	m NAP		%	%	%		
		-9999,00	-9999,00						
Stuwmargin (m)									
Marges (zp in m)				Marge (wp in m)					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	/								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	H.C. de Jong							
Oude code peilgebied		BOM166D		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM166D		Type peil		ZP/WP						
Vigerend peil (in m NAP)		0,35/0,15		Praktijkpeil (in m NAP)		0,40/0,20						
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,35/0,15										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		48									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,11		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		0,91					
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,71/0,91									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		NVO's									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	92,3	5,2	0,0	2,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Gemaal Maas- en Waalweg voert water af richting het westelijk gelegen peilgebied									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,40			0,20		67	50	66					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilverlaging									
	Afweging		Lage doelrealisatie landbouw a.g.v. natschade. Peilverlaging ter verbetering doelrealisatie landbouw.									
	Oppervlakte (ha)		48									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,11		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		0,91					
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	92,3	5,2	0,0	2,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,35		0,15		69	54	68			
	Stuwmargin (m)		0,00									
Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,78/0,98										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM166E		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM166E		Type peil			min/max					
Vigerend peil (in m NAP)		0,85/0,85		Praktijkpeil (in m NAP)			0,40/0,70					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,40/0,70										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,79		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,89				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,39/1,09									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk									
	Ecologie & waterkwaliteit		HEN-wiel (40)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			38,1		1,4		29,8		0,0		30,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	27,1	38,1	23,4	11,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Meidijkse wielen oost van Meidijk. Natuurlijk peil binnen min/max.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,40			0,70		54	58	57					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,79		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,89				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			38,1		1,4		29,8		0,0		30,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	27,1	38,1	23,4	11,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,40		0,70		54	58	57			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,60/1,30										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM166F		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM166F		Type peil			min/max					
Vigerend peil (in m NAP)		0,00/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)			0,00/0,45					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,00/0,45										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		14									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,95		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,69				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,95/0,50									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			1,7		5,2		0,0		0,0		93,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	1,3	66,2	32,5	0,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit											
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,00			0,45		0	68	68					

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		14									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,95		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,69				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			1,7		5,2		0,0		0,0		93,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	1,3	66,2	32,5	0,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,00		0,45		0	68	68			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,97/0,52										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	H.C. de Jong					
Oude code peilgebied		BOM166		Gemeentenaam	Zaltbommel					
Naam peilgebied		BOM166		Type peil		ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		0,60/0,40		Praktijkpeil (in m NAP)		0,60/0,40				
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,60/0,40								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		750							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,53		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,12			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,93/1,13							
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur, Groene ontwikkelzone							
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_09_2 (Kanalen Bommelerwaard West), NVO's, SED-wetering (5/Capreton), HEN-gebied (63)							
	Bodemtype (in %)		Klei	Zavel	Zand	Veen	Overig			
			80,1	13,9	1,0	0,0	4,9			
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			7,4	0,1	0,2	72,5	7,3	1,9	10,6	0,0
	Kenmerken watersysteem		Groot peilgebied met Gemaal H.C. de Jongh en o.a. stedelijk water Zuilinchem. Gemaal Startstraat, Gemaal De Rampert, gemaal Eendenkade en gemaal van Heemstraweg voeren water aan richting omliggende peilgebieden.							
	Onder-/bovenbemaling		2 onderbemalingen (PBW003, PBW004)							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP	%	%	%				
		0,60	0,40	75	57	73				
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen									
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)		747							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,53		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,12			
	Bodemtype (in %)		Klei	Zavel	Zand	Veen	Overig			
			80,3	13,8	1,0	0,0	4,8			
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			7,1	0,14	0,2	72,7	7,3	1,9	10,6	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP	m NAP	%	%	%			
			0,60	0,40	75	58	73			
	Stuwmargin (m)		0,00							
Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,94/1,14								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM167		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM167		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,80/0,50		Praktijkpeil (in m NAP)			0,90/0,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,90/0,60										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		41									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,27		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,77				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,37/1,67									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			19,3		14,4		0,0		0,0		66,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	1,2	1,1	30,8	1,4	0,9	64,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Gameren									
	Onder-/bovenbemaling		1 onderbemaling (PBW026)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,90			0,60		74	0	74					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		41									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,27		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,77				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			19,3		14,4		0,0		0,0		66,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	1,23	1,1	30,8	1,4	0,9	64,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,90		0,60		74	0	74			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,36/1,66										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	H.C. de Jong							
Oude code peilgebied		BOM170A		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM170A		Type peil		ZP/WP						
Vigerend peil (in m NAP)		1,00/0,90		Praktijkpeil (in m NAP)		1,00/0,90						
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,00/0,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		12									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,69		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,48					
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,69/0,79									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			66,5		33,5		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	40,6	43,1	0,0	0,0	16,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,00			0,90		77	0	77					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilverlaging									
	Afweging		Lage doelrealisatie landbouw a.g.v. natschade. Peilverlaging ter verbetering doelrealisatie landbouw.									
	Oppervlakte (ha)		12									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,69		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,48					
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			66,5		33,5		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	40,6	43,1	0,0	0,0	16,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,00		0,80		78	0	78			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,70/0,90										

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen		Bemalingsgebied	H.C. de Jong					
Oude code peilgebied	BOM170B		Gemeentenaam	Zaltbommel					
Naam peilgebied	BOM170B		Type peil	ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)	0,80/0,60		Praktijkpeil (in m NAP)	0,80/0,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)	0,80/0,60								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	71							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,04		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,36		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,24/1,44							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit	NVO's							
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		68,9	19,6		0,0		0,0		11,5
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		0,0	0,0	0,4	24,0	0,0	1,2	74,3	0,0
	Kenmerken watersysteem	Stedelijk water Gameren							
	Onder-/bovenbemaling	1 natuurlijk peil (PBW028)							
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008							
	Doelrealisatie Waternood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%			
0,80		0,60		78	0	78			
Code peilgebied	nader te bepalen								
Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
Afweging									
Oppervlakte (ha)	71								
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,04		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,36			
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
	68,9	19,6		0,0		0,0		11,5	
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
	0,0	0,00	0,4	24,0	0,0	1,2	74,3	0,0	
Doelrealisatie Waternood	Zomerpeil	Winterpeil		Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
	m NAP	m NAP		%	%	%			
	0,80	0,60		78	0	78			
Stuwmargin (m)	0,05								
Marges (zp in m)	0,20			Marge (wp in m)		0,20			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,25/1,45								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	H.C. de Jong							
Oude code peilgebied		BOM170C		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM170C		Type peil		-/max						
Vigerend peil (in m NAP)		0,00/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)		1,75/1,75						
Voorgesteld peil (in m NAP)		-9999,00/1,75										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		33									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,97		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,29				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,22/2,22									
	Functies WHP		Gelders natuurnetwerk									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		38,2		0,0		0,0		61,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,8	0,0	38,6	19,1	10,6	31,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Gebied met alleen natuurlijke peilfluctuatie met alleen een max peil van NAP +1,75m. Geen aanvoer.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit											
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,75			1,75		0	60	50					

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		33									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,97		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,29				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,6		0,0		0,0		99,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,76	0,0	38,6	19,1	10,6	31,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			-9999,00		1,75		0	60	50			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,32/2,32										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM170		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM170		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,20/1,00		Praktijkpeil (in m NAP)			1,20/1,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,20/1,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		120									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,35		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,71				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,15/1,35									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_09_2 (Kanalen Bommelerwaard West)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			36,7		12,6		36,5		0,0		14,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			5,1	6,1	37,8	18,8	0,9	1,8	29,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,20			1,00		84	92	84					

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		114									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,39		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,71				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			34,7		11,7		38,7		0,0		14,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			3,1	6,08	40,0	17,1	0,7	1,8	31,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,20		1,00		87	0	87			
	Stuwmargin (m)		0,10									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,20/1,40										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM171A		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM171A		Type peil			min/max					
Vigerend peil (in m NAP)		1,00/1,10		Praktijkpeil (in m NAP)			0,80/1,10					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,90/1,15										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		42									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,48		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,12				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,68/0,38									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		HEN-gebied (63)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	5,6	80,6	12,0	1,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Lieskampen. Natuurlijk peil binnen min/max.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,80			1,10		3	46	46					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilverhoging									
	Afweging		Peilverhoging wens SBB t.b.v. natuur.									
	Oppervlakte (ha)		42									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,48		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,12				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	5,6	80,6	12,0	1,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,90		1,15		3	44	44			
	Stuwmargin (m)											
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,58/0,33										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM171B		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM171B		Type peil			min/max					
Vigerend peil (in m NAP)		1,10/1,15		Praktijkpeil (in m NAP)			0,80/1,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,90/1,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		23									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,38		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,19				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,58/0,38									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur, Groene ontwikkelzone									
	Ecologie & waterkwaliteit		HEN-gebied (63)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			94,1		0,0		0,0		0,0		5,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	3,9	90,8	0,0	5,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Lieskampen. Natuurlijk peil binnen min/max.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,80			1,00		47	35	35					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilverhoging									
	Afweging		Peilverhoging wens SBB t.b.v. natuur.									
	Oppervlakte (ha)		23									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,38		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,19				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			94,1		0,0		0,0		0,0		5,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	3,9	90,8	0,0	5,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,90		1,20		45	38	38			
	Stuwmargin (m)											
	Marges (zp in m)		0,00			Marge (wp in m)		0,00				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,49/0,19										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM171C		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM171C		Type peil			min/max					
Vigerend peil (in m NAP)		1,05/1,25		Praktijkpeil (in m NAP)			0,90/1,10					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,90/1,25										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		29									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,33		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,22				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,43/0,23									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		HEN-gebied (63)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			98,7		0,0		0,0		0,0		1,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			34,1	0,0	0,0	1,1	63,5	0,9	0,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Lieskampen. Natuurlijk peil binnen min/max.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,90			1,10		0	21	21					

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilverhoging									
	Afweging		Peilverhoging wens SBB t.b.v. natuur.									
	Oppervlakte (ha)		29									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,33		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,22				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			98,7		0,0		0,0		0,0		1,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			34,1	0,00	0,0	1,1	63,5	0,9	0,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,90		1,25		0	21	21			
	Stuwmargin (m)											
Marges (zp in m)		0,00			Marge (wp in m)		0,00					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,44/0,09										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong				
Oude code peilgebied		BOM171D		Gemeentenaam		Zaltbommel				
Naam peilgebied		BOM171D		Type peil			-/max			
Vigerend peil (in m NAP)		1,20/1,35		Praktijkpeil (in m NAP)			1,50/1,50			
Voorgesteld peil (in m NAP)		-9999,00/1,50								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		5							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,46		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,19		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		-0,04/-0,04							
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur							
	Ecologie & waterkwaliteit		HEN-gebied (63)							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			72,8		0,0		0,0		0,0	27,2
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	0,0	0,0	1,2	79,0	18,5	1,2	0,0
	Kenmerken watersysteem		Lieskampen. Gebied met alleen max peil. Geen aanvoer.							
	Onder-/bovenbemaling									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008							
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
						Landbouw	Natuur	Totaal		
		m NAP		m NAP		%	%	%		
		1,50		1,50		0	62	62		

Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen							
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)		5							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,46		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,19		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			72,8		0,0		0,0		0,0	27,2
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	0,00	0,0	1,2	79,0	18,5	1,2	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			-9999,00		1,50		0	62	62	
Stuwmargin (m)										
Marges (zp in m)		0,00			Marge (wp in m)		0,00			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		-0,01/-0,01								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM171F		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM171F		Type peil			min/max					
Vigerend peil (in m NAP)		1,15/1,15		Praktijkpeil (in m NAP)			0,90/1,15					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,90/1,15										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		32									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,60		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,31				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,71/0,46									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur, Groene ontwikkelzone									
	Ecologie & waterkwaliteit		HEN-gebied (63)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			92,2		0,0		0,0		0,0		7,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	23,3	76,2	0,2	0,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Lieskampen. Natuurlijk peil binnen min/max.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,90			1,15		20	45	45					

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		32									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,60		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,31				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			92,2		0,0		0,0		0,0		7,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	23,3	76,2	0,2	0,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,90		1,15		20	45	45			
	Stuwmargin (m)											
	Marges (zp in m)		0,00			Marge (wp in m)		0,00				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,71/0,46										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM171R		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM171R		Type peil			min/max					
Vigerend peil (in m NAP)		1,50/1,50		Praktijkpeil (in m NAP)			1,10/1,70					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,10/1,70										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		4									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,50		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,38				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,40/-0,20									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		HEN-gebied (63)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	5,9	47,1	47,1	0,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Lieskampen. Natuurlijk peil binnen min/max.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,10			1,70		0	7	7					

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		4									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,50		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,38				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	5,9	47,1	47,1	0,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,10		1,70		0	7	7			
	Stuwmargin (m)											
Marges (zp in m)		0,00			Marge (wp in m)		0,00					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,41/-0,19										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM173A		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM173A		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,90/0,75		Praktijkpeil (in m NAP)			0,90/0,75					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,90/0,70										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		140									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,70		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,45				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,80/0,95									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09_09_2 (Kanalen Bommelerwaard West)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			40,2		59,8		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			14,9	0,3	0,0	76,5	1,6	1,3	5,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,90			0,75		77		92		77			

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		peilverlaging en peilgrenswijziging									
	Afweging		Peilverlaging winterpeil wens uit gebied.									
	Oppervlakte (ha)		148									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,70		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,45				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			42,0		58,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			17,3	0,30	0,0	74,3	1,6	1,3	5,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,90		0,70		77		92		77	
	Stuwmargin (m)		0,02									
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,80/1,00										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		H.C. de Jong						
Oude code peilgebied		BOM173		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM173		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,00/0,85		Praktijkpeil (in m NAP)			1,00/0,85					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,00/0,85										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		392									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,06		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,46				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,06/1,21									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur, Groene ontwikkelzone									
	Ecologie & waterkwaliteit		NVO's									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			41,8		43,2		9,4		0,0		5,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			5,1	1,2	17,8	54,4	4,1	1,9	15,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,00			0,85		78	54	76					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		392									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,06		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,46				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			42,6		44,7		9,7		0,0		3,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			5,1	1,17	17,8	54,4	4,1	1,9	15,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,00		0,85		78	54	76			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,09/1,24										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		Van Dam - Van Brakel						
Oude code peilgebied		BOM175		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOM175		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,65/0,45		Praktijkpeil (in m NAP)			0,65/0,45					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,65/0,45										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		94									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,01		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,36				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,36/1,56									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit		HEN-wielen (40,40)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			21,8		25,8		45,1		0,0		7,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			9,9	14,6	25,4	32,9	3,7	2,2	11,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling		1 opmaling (PBW029)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,65			0,45		82	48	80					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		94									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,01		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,36				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			22,8		27,1		46,6		0,0		3,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			9,9	14,55	25,4	32,9	3,7	2,2	11,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,65		0,45		82	48	80			
	Stuwmargin (m)		0,00									
Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,36/1,56										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Van Dam - Van Brakel							
Oude code peilgebied		BOM176A		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM176A		Type peil			-/max					
Vigerend peil (in m NAP)		0,60/0,60		Praktijkpeil (in m NAP)			0,40/0,70					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-9999,00/0,70										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		6									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,77		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,97				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,77/1,07									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		61,3		0,0		38,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	6,5	47,3	46,2	0,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Meidijkse wielen west van Meidijk. Hier natuurlijk peil, met max. op 0,70. Geen aanvoer.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,40			0,70		0		81		81			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		6									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,77		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,97				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		61,3		0,0		38,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	6,5	47,3	46,2	0,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-9999,00		0,70		0		81		81	
	Stuwmargin (m)		0,10									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)			0,20			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		/0,75									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Van Dam - Van Brakel							
Oude code peilgebied		BOM176		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM176		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,40/0,25		Praktijkpeil (in m NAP)			0,40/0,25					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,40/0,25										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		74									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,43		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,93				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,03/1,18									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelzone									
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09 22 2 (Sloten Bommelerwaard West), HEN-wiel (40)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			33,3		44,2		16,9		0,0		5,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			2,9	0,8	13,6	57,0	8,7	2,8	14,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,40			0,25		82	61	80					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		74									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,43		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,93				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			33,4		44,6		17,1		0,0		4,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			2,9	0,84	13,6	57,0	8,7	2,8	14,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,40		0,25		82	61	80			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,97/1,12									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Van Dam - Van Brakel					
Oude code peilgebied		BOM177A		Gemeentenaam	Zaltbommel					
Naam peilgebied		BOM177A		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		0,25/0,25		Praktijkpeil (in m NAP)			0,65/0,65			
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,65/0,65								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	30								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,47		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,60			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,82/1,82								
	Functies WHP	Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelzone								
	Ecologie & waterkwaliteit									
	Bodemtype (in %)	Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
		68,9		14,5		0,0		0,0		16,6
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
		0,0	1,0	0,0	9,8	0,0	3,3	85,9	0,0	
	Kenmerken watersysteem									
	Onder-/bovenbemaling	1 opmaling (PBW027)								
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008								
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
						Landbouw	Natuur	Totaal		
m NAP		m NAP		%	%	%				
0,65		0,65		84	93	93				

Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)	30								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,47		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,60			
	Bodemtype (in %)	Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
		74,0		15,6		0,0		0,0		10,4
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
		0,0	1,02	0,0	9,8	0,0	3,3	85,9	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
						Landbouw	Natuur	Totaal		
		m NAP		m NAP		%	%	%		
		0,65		0,65		84	93	93		
	Stuwmargin (m)									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,81/1,81								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Van Dam - Van Brakel					
Oude code peilgebied		BOM177B		Gemeentenaam	Zaltbommel					
Naam peilgebied		BOM177B		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		0,35/0,15		Praktijkpeil (in m NAP)			0,30/0,10			
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,30/0,10								
HUIDIGE SITUATIE										
	Oppervlakte (ha)	9								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	1,46		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)				1,03		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,16/1,36								
	Functies WHP									
	Ecologie & waterkwaliteit									
	Bodemtype (in %)	Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
		1,4		0,0		98,6		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
		21,4	0,0	0,0	64,3	0,0	0,0	14,3	0,0	
	Kenmerken watersysteem									
	Onder-/bovenbemaling									
	Historie peilbesluit	peilbesluit 2008								
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
Landbouw						Natuur	Totaal			
m NAP		m NAP		%	%	%				
0,30		0,10		86	0	86				
Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen	praktijkpeil vastleggen								
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)	9								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	1,46		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)				1,03		
	Bodemtype (in %)	Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
		1,4		0,0		98,6		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
		21,4	0,00	0,0	64,3	0,0	0,0	14,3	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
						Landbouw	Natuur	Totaal		
		m NAP		m NAP		%	%	%		
		0,30		0,10		86	0	86		
	Stuwmargin (m)									
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,04/1,24								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Van Dam - Van Brakel							
Oude code peilgebied		BOM177		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM177		Type peil		ZP/WP						
Vigerend peil (in m NAP)		0,20/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)		0,20/0,00						
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,20/0,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		940									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,30		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		0,73					
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,10/1,30									
	Functies WHP		N2000, Gelders Natuurnetwerk, Groene ontwikkelzone									
	Ecologie & waterkwaliteit		KRW-water NL09 22 2 (Sloten Bommelerwaard West), NVO's, N2000									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			67,2		25,6		0,1		0,0		7,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			15,3	1,5	7,2	52,9	6,0	1,6	15,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Groot peilgebied met Gemaal van Dam Van Brakel en o.a. stedelijk water Brake. Gemalen Leuvenveldseweg, Molenkampseweg Hondekooi en gemaal Maarten van Rossumweg voeren water aan naar omliggende peilgebieden.									
	Onder-/bovenbemaling		3 onderbemalingen (PBW001, PBW002, PBW023)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,20			0,00		71		39		68			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		939									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,30		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		0,73					
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			67,6		25,7		0,1		0,0		6,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			15,3	1,49	7,2	52,9	6,0	1,6	15,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,20		0,00		71		42		69	
	Stuwmargin (m)		0,10									
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)			0,25			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,11/1,31										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Van Dam - Van Brakel							
Oude code peilgebied		BOM178		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM178		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,60/0,40		Praktijkpeil (in m NAP)			0,60/0,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,60/0,40										
HUIDIGE SITUATIE												
	Oppervlakte (ha)		88									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,02		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,43				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,42/1,62									
	Functies WHP		Gelders Natuurnetwerk									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			24,3		17,8		49,2		0,0		8,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			8,6	3,7	16,8	34,5	2,5	2,6	31,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
0,60			0,40		87		100		87			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		88									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,02		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,43				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			24,7		18,1		50,1		0,0		7,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			8,6	3,68	16,8	34,5	2,5	2,6	31,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,60		0,40		87		100		87	
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,35/1,55									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Van Dam - Van Brakel							
Oude code peilgebied		BOM179		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM179		Type peil		ZP/WP						
Vigerend peil (in m NAP)		0,75/0,55		Praktijkpeil (in m NAP)		0,75/0,55						
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,75/0,55										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		30									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,21		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,74				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,46/1,66									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			73,0		0,0		0,0		0,0		27,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			19,1	1,6	24,3	26,3	0,4	1,9	26,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,75			0,55		86	100	86					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		30									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,21		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,74				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			76,0		0,0		0,0		0,0		24,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			19,1	1,65	24,3	26,3	0,4	1,9	26,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,75		0,55		86	100	86			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,57/1,77										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Van Dam - Van Brakel							
Oude code peilgebied		BOM180		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM180		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,65/0,45		Praktijkpeil (in m NAP)			0,65/0,45					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,65/0,45										
HUIDIGE SITUATIE												
	Oppervlakte (ha)		38									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,75		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,28				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,10/1,30									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			32,8		53,9		0,0		0,0		13,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			47,7	6,2	0,0	43,4	0,0	0,0	2,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
0,65			0,45		77		100		77			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		38									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,75		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,28				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			34,5		56,7		0,0		0,0		8,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			47,7	6,23	0,0	43,4	0,0	0,0	2,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,65		0,45		77		100		77	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)			0,15			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,17/1,37									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Van Dam - Van Brakel							
Oude code peilgebied		BOM181A		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM181A		Type peil			min/max					
Vigerend peil (in m NAP)		1,00/1,00		Praktijkpeil (in m NAP)			1,00/1,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,00/1,00										
HUIDIGE SITUATIE												
	Oppervlakte (ha)		16									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,20		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,56				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,20/0,20									
	Functies WHP		N2000, Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		N2000, HEN-wielen (45,45)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			14,9		0,0		0,0		0,0		85,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			3,1	0,0	0,0	4,3	61,2	31,0	0,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem		N2000 gebied.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,00			1,00		0	64	64					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		16									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,20		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,56				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			15,0		0,0		0,0		0,0		85,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			3,1	0,00	0,0	3,9	61,4	31,1	0,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,00		1,00		0	64	64			
	Stuwmargin (m)											
	Marges (zp in m)		0,00			Marge (wp in m)		0,00				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		-0,05/-0,05										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Van Dam - Van Brakel							
Oude code peilgebied		BOM181B		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM181B		Type peil			min/max					
Vigerend peil (in m NAP)		0,00/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)			0,60/0,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,60/0,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		19									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,11		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,59				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,51/0,31									
	Functies WHP		N2000, Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		N2000, HEN-wiel (45)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			28,2		0,0		0,0		0,0		71,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	0,0	86,4	10,4	3,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem		N2000 gebied.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,60			0,80		0	43	43					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		19									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,11		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,59				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			28,2		0,0		0,0		0,0		71,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	0,0	86,4	10,4	3,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,60		0,80		0	43	43			
	Stuwmargin (m)											
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,58/0,38										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Van Dam - Van Brakel							
Oude code peilgebied		BOM181		Gemeentenaam	Zaltbommel							
Naam peilgebied		BOM181		Type peil			min/max					
Vigerend peil (in m NAP)		1,50/1,50		Praktijkpeil (in m NAP)			0,60/0,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,60/0,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		18									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,46		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,68				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,86/0,66									
	Functies WHP		N2000, Gelders Natuurnetwerk, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		N2000, HEN-wiel (45)									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			28,2		4,5		0,0		0,0		67,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	2,1	88,9	9,1	0,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		N2000 gebied.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2008									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,60			0,80		0	57	57					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		18									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,46		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,68				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			29,6		4,7		0,0		0,0		65,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	2,1	88,9	9,1	0,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,60		0,80		0	57	57			
	Stuwmargin (m)											
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,94/0,74										

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		Bern				
Oude code peilgebied		BOM185		Gemeentenaam		Zaltbommel				
Naam peilgebied		BOM185		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		1,55/1,35		Praktijkpeil (in m NAP)			1,55/1,35			
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,55/1,35								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	96								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,75		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)				2,00		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	1,19/1,39								
	Functies WHP									
	Ecologie & waterkwaliteit									
	Bodemtype (in %)	Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
		12,2		79,4		0,0		0,0		8,5
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
		24,9	1,4	0,0	65,2	1,4	0,1	7,0	0,0	
	Kenmerken watersysteem	Inlaat Bern								
	Onder-/bovenbemaling									
	Historie peilbesluit	niet peilbesluitplichtig								
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
				Landbouw	Natuur		Totaal			
m NAP		m NAP		%	%		%			
1,55		1,35		77	0		77			

Code peilgebied		nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen									
	Afweging									
	Oppervlakte (ha)	96								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	2,75		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)				2,00		
	Bodemtype (in %)	Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
		11,8		79,7		0,0		0,0		8,5
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
		24,9	1,43	0,0	65,2	1,4	0,1	7,0	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
						Landbouw	Natuur		Totaal	
		m NAP		m NAP		%	%		%	
		1,55		1,35		77	0		77	
	Stuwmargin (m)		0,00							
Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)			0,20		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,10/1,30								

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Alem						
Oude code peilgebied		BOM186A		Gemeentenaam	Maasdriel						
Naam peilgebied		BOM186A		Type peil		ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,70/2,50		Praktijkpeil (in m NAP)		2,70/2,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,70/2,50									
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		21								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,77		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,10				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,07/1,27								
	Functies WHP										
	Ecologie & waterkwaliteit										
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig	
			17,2		52,7		0,0		0,0		30,1
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			28,4	0,0	0,0	65,0	1,7	0,0	4,9	0,0	
	Kenmerken watersysteem										
	Onder-/bovenbemaling										
	Historie peilbesluit		niet peilbesluitplichtig								
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur	Totaal		
m NAP			m NAP		%	%	%				
2,70			2,50		76	0	76				
Code peilgebied		nader te bepalen									
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen										
	Afweging										
	Oppervlakte (ha)		21								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,77		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,10				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig	
			14,7		55,1		0,0		0,0		30,2
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			28,4	0,00	0,0	65,0	1,7	0,0	4,9	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur	Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%	%		
			2,70		2,50		76	0	76		
	Stuwmargin (m)		0,00								
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,91/1,11									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Alem						
Oude code peilgebied		BOM186		Gemeentenaam	Maasdriel						
Naam peilgebied		BOM186		Type peil		ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,05/2,75		Praktijkpeil (in m NAP)		2,90/2,70					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,90/2,70									
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		73								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,52			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,60/1,80								
	Functies WHP										
	Ecologie & waterkwaliteit										
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig	
			14,5		14,1		41,1		0,0		30,3
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			8,6	0,0	0,0	56,9	3,5	0,2	30,9	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Inlaat Alem								
	Onder-/bovenbemaling										
	Historie peilbesluit		niet peilbesluitplichtig								
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur	Totaal		
m NAP			m NAP		%	%	%				
2,90			2,70		62	97	64				
Code peilgebied		nader te bepalen									
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		praktijkpeil vastleggen								
	Afweging										
	Oppervlakte (ha)		73								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,52			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig	
			14,6		13,9		42,6		0,0		29,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			8,6	0,00	0,0	56,9	3,5	0,2	30,9	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur	Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%	%		
			2,90		2,70		62	97	64		
	Stuwmargin (m)		0,00								
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,61/1,81									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		Zaltbommel						
Oude code peilgebied		BOMZALTB		Gemeentenaam		Zaltbommel						
Naam peilgebied		BOMZALTB		Type peil			-					
Vigerend peil (in m NAP)		0,00/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)			0,00/0,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-9999,00/-9999,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		57									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,64		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,90				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		5,63/5,63									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		0,0		0,0		100,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	1,9	0,2	20,7	77,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water Zaltbommel. Geen peilbeheer.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit											
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw		Natuur		Totaal		
		m NAP		m NAP		%		%		%		
		0,00		0,00		0		0		0		

Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		57									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,64		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,90				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		0,0		0,0		100,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	1,9	0,2	20,7	77,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-9999,00		-9999,00		0		0		0	
	Stuwmargin (m)											
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,00/0,00									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Heerewaarden							
Oude code peilgebied		HW1		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		Heerewaarden 1		Type peil		ZP/WP						
Vigerend peil (in m NAP)		3,00/3,00		Praktijkpeil (in m NAP)		3,00/3,00						
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,00/3,00										
HUDIGDE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		156									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,55		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,85					
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,54/2,54									
	Functies WHP		Groene ontwikkelzone, Gelders Natuurnetwerk									
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		90,5		0,0		0,0		9,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			30,9	2,4	0,0	47,1	4,4	3,7	11,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Gemaal Huizendijk voert water af richting het zuidelijk gelegen peilgebied. Geen water aanvoer mogelijk. Buij hoge rivierwaterstanden ook geen afvoer mogelijk.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		niet peilbesluitplichtig									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
3,00			3,00		77		90		80			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		156									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,55		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,85					
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		90,5		0,0		0,0		9,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			30,9	2,40	0,0	47,1	4,4	3,7	11,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			3,00		3,00		77		90		80	
	Stuwmargin (m)											
	Marges (zp in m)		0,00			Marge (wp in m)		0,00				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,54/2,54									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied		Heerewaarden						
Oude code peilgebied		HW2		Gemeentenaam		Maasdriel						
Naam peilgebied		Heerewaarden 2		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,30/3,30		Praktijkpeil (in m NAP)			3,30/3,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,30/3,30										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		22									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,60		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,98				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,30/2,30									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			6,3		85,1		0,0		0,0		8,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	7,8	0,0	69,8	0,6	0,6	21,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Geen water aanvoer mogelijk. NAP +3,30m is niveau duiker waarmee water wordt afgevoerd. Indien rivier hoger staat dan NAP +3,30m geen afvoer mogelijk.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		niet peilbesluitplichtig									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
3,30			3,30		76		100		76			
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		22									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,60		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,98				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			6,3		85,1		0,0		0,0		8,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	7,76	0,0	69,8	0,6	0,6	21,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			3,30		3,30		76		100		76	
	Stuwmargin (m)											
	Marges (zp in m)		0,00			Marge (wp in m)			0,00			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,30/2,30									

Nieuwe code peilgebied		nader te bepalen		Bemalingsgebied	Heerewaarden							
Oude code peilgebied		HW3		Gemeentenaam	Maasdriel							
Naam peilgebied		Heerewaarden 3		Type peil		ZP/WP						
Vigerend peil (in m NAP)		2,60/2,60		Praktijkpeil (in m NAP)		2,60/2,60						
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,60/2,60										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		113									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,65		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,70					
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		3,05/3,05									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			25,5		59,0		0,0		0,0		15,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			8,5	0,2	0,0	51,8	1,2	0,3	38,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Geen water aanvoer mogelijk. Bij rivierstand hoger dan NAP +2,60m ook geen afvoer mogelijk.									
	Onder-/bovenbemaling											
	Historie peilbesluit		niet peilbesluitplichtig									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,60			2,60		70	100	70					
Code peilgebied		nader te bepalen										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen											
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		113									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,65		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		3,70					
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			25,5		59,0		0,0		0,0		15,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			8,5	0,17	0,0	51,8	1,2	0,3	38,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,60		2,60		70	100	70			
	Stuwmargin (m)											
	Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)		0,10				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		3,05/3,05									

Nieuwe code peilgebied	nader te bepalen	Bemalingsgebied	H.C. de Jong						
Oude code peilgebied	BOM166NIEUW	Gemeentenaam	Zaltbommel						
Naam peilgebied	BOM166NIEUW	Type peil	ZP/WP						
Vigerend peil (in m NAP)	0,00/0,00	Praktijkpeil (in m NAP)	0,00/0,00						
Voorgesteld peil (in m NAP)	0,90/0,90								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)	0							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	0,00	Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,00			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,00/0,00							
	Functies WHP								
	Ecologie & waterkwaliteit								
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		0,0	0,0		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Kenmerken watersysteem	Nieuw peilgebied ten behoeve pand bij De Berenskamp							
	Onder-/bovenbemaling								
	Historie peilbesluit	-							
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie					
Landbouw				Natuur	Totaal				
m NAP		m NAP	%	%	%				
0,00		0,00	0	0	0				
Code peilgebied	nader te bepalen								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen	peilverlaging							
	Afweging	Nieuw peilgebied. Wens uit gebied.							
	Oppervlakte (ha)	1							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	1,54	Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,31			
	Bodemtype (in %)	Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig
		100,0	0,0		0,0		0,0		0,0
	Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
		0,0	0,00	0,0	40,0	20,0	0,0	40,0	0,0
	Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal			
		m NAP	m NAP	%	%	%			
		0,90	0,90	69	92	82			
	Stuwmargin (m)								
Marges (zp in m)	0,10	Marge (wp in m)			0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,71/0,71								

IX

BIJLAGE: VOORTOETS

IX.1 Inleiding

Aanleiding en voornemen

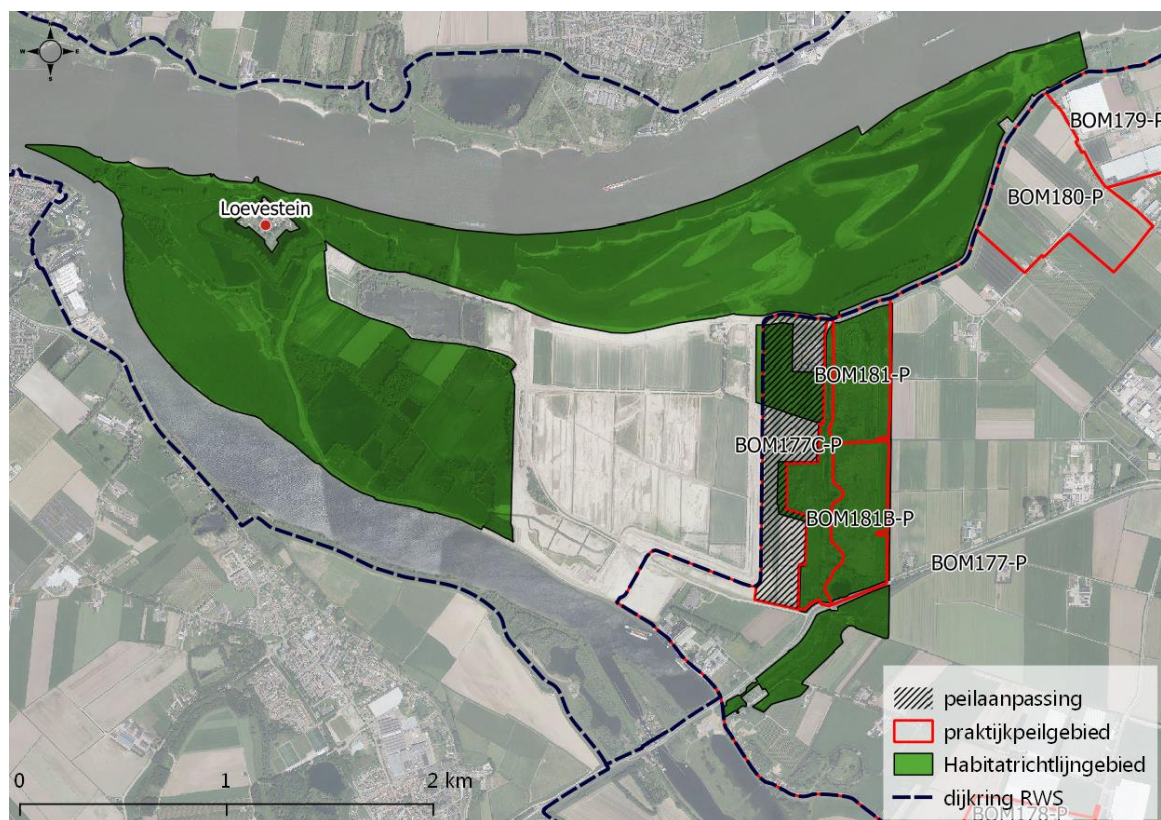
In het kader van het peilbesluit Bommelerwaard is een peilwijziging voorgesteld in peilgebied BOM177C-P (Afbeelding IX.1). Het voormalige landbouwgebied zal omgevormd worden tot natuur met een hogere waterstand. De peilen wijzigen van:

- zomerpeil = 0,2 m NAP / winterpeil = 0,0 m NAP naar;
- zomerpeil = 0,2 m NAP / winterpeil = 0,4 m NAP.

Het toekomstige peil fungeert als streefpeil. Het mag op een natuurlijke manier fluctueren met het neerslagoverschot en -tekort en mag wat uitzakken.

In de directe omgeving ligt het Natura 2000-gebied Loevestein. Dit is een deelgebied van het grotere Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem in de provincie Gelderland. De natuurwaarde van Loevestein is van internationaal belang. Om het gebied duurzaam in stand te houden is zij aangewezen als Natura 2000-habitatrichtlijngebied. Het Ministerie van EZ heeft de begrenzing van het Habitatrichtlijngebied op 23 mei 2013 vastgesteld en heeft aangegeven voor welke typen natuur het gebied belangrijk is. Dit worden de instandhoudingsdoelstellingen genoemd. Het is bij wet verboden om zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die een negatief effect hebben op deze instandhoudingsdoelstellingen. Het waterschap wil weten wat de effecten zijn van de peilwijziging in BOM177C-P op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Loevestein. Hiervoor wordt een Voortoets uitgevoerd.

Afbeelding IX.1 Peilaanpassing en ligging Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem



Doel Voortoets

Door middel van een zogenaamde voortoets schatten wij in of de peilwijziging een significant verstorend of verslechterend effect heeft op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Loevestein. Het juridisch kader is hieronder beschreven.

Wet natuurbescherming - gebiedsbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de voormalige Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en Boswet. De regels met betrekking tot Natura 2000-gebieden hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn verplichtingen uit de Europese Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd. Elk Natura 2000-gebied wordt aangewezen door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit wordt, behalve de ligging van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelen.

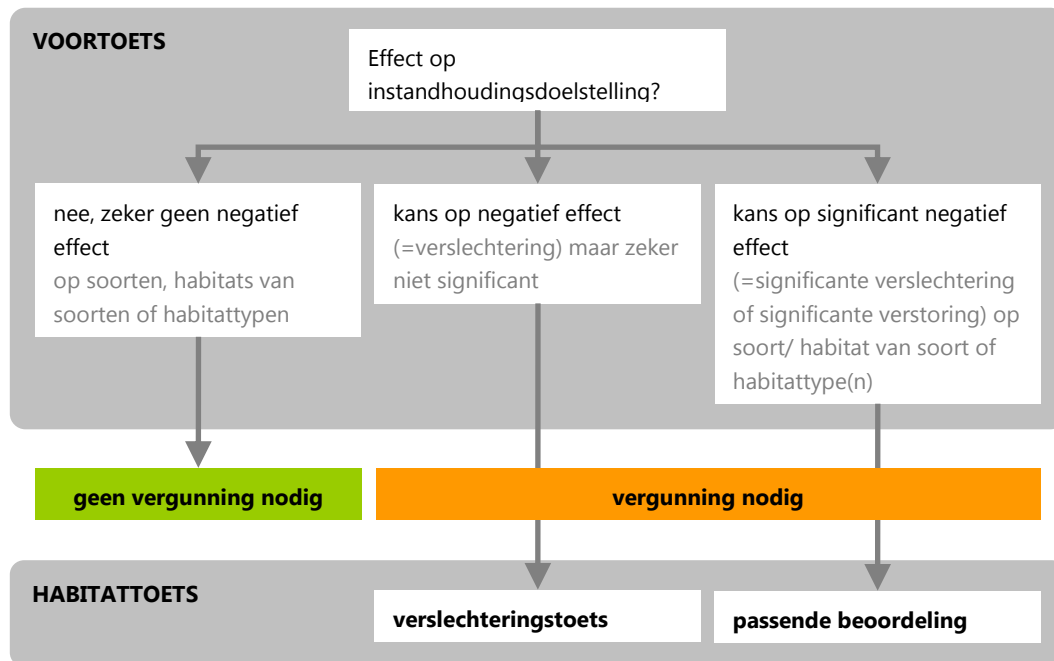
Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden¹. In artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is vastgelegd dat het verboden is om zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. Instandhoudingsdoelen kunnen

¹ De Wet natuurbescherming kent geen beschermingsregime meer voor Beschermde Natuurmonumenten. Beschermde Natuurmonumenten die in Natura 2000-gebieden liggen worden via dat Natura 2000-regime reeds beschermd. Los liggende Beschermde Natuurmonumenten zijn niet meer beschermd.

betrekking hebben op zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten. Wanneer significant negatieve effecten op deze instandhoudingsdoelen niet op voorhand uitgesloten kunnen worden is een passende beoordeling noodzakelijk. In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft.

Afbeelding IX.2 Checklist vergunningverlening Wet natuurbescherming



IX.2 Gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen Loevestein

Gebiedsbeschrijving

Het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem bestaat uit drie aparte deelgebieden. Het deelgebied Loevestein, relevant voor deze voortoets, ligt rond het gelijknamige slot en bestaat uit buitendijkse, deels bekaide en deels onbekade, graslanden en moeras in de uiterwaarden van de Waal en de Afgedamde Maas. Binnendijks ligt de Boezem van Brakel, een voormalig inundatiegebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De deelgebieden Pompveld en de Kornsche boezem liggen aan de overkant van de Afgedamde Maas op meer dan 3 km afstand. Hydrologische effecten van het voornemen zijn op voorhand uitgesloten waardoor deze deelgebieden in de Voortoets verder niet beschouwd worden.

In 2016 is het gebied Loevestein in het kader van het Ruimte voor de rivierproject Munnikenland ingrijpend aangepakt. De oude dijk is verlegd en de kom, die vroeger binnendijks lag, is vergraven (ontkleiing). Met dit systeemherstel is ruimte ontstaan voor water en laagdynamische riviernatuur. Hiermee is het na de Biesbosch en de Gelderse Poort het derde robuuste aaneengesloten natuurgebied langs de Waal.

Abbeelding IX.3 Munnikenland na uitvoering van het Ruimte voor de rivier-project in 2016



Instandhoudingsdoelstellingen

In het aanwijzingsbesluit voor Loevestein zijn de instandhoudingsdoelen voor de verschillende habitattypen en -soorten geformuleerd (zie Tabel IX.1). De knelpunten voor het behalen van deze doelstellingen zijn:

- 1 het beheer van de bloemrijke uiterwaarden is ontoereikend om de doelen te halen;
- 2 de beperkte invloed van de rivierdynamiek;
- 3 verdroging en eutrofiëring van het binnendijks gebied.

De eerste twee knelpunten zijn niet relevant voor deze Voortoets, aangezien de peilaanpassing binnendijks plaatsvindt. Verdroging en eutrofiëring van het binnendijkse gebied is wel relevant.

Tabel IX.1 Essentietabel N2000-gebied Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem

Kernopgaven							
3.07	Vochtige alluviale bossen	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoobossen en essen-ijpenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.					
3.11	Vissen en amfibieën	Laagdynamische wateren voor grote modderkruiper H1145, bittervoorn H1134 en amfibieën, zoals kamsalamander H1166.					
3.13	Droge graslanden	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossestaarthooilanden (glanshaver) H6510_A.					
Instandhoudingsdoelstellingen			SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
Habitattypen							
H3150	Meren met krabbenschuur en fonteinkruiden		-	>	>		

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
H3270	Slikkige rivieroeveren	-	>	>		
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	=	=		3.13,%
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>		3.13,%
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	-	=	>		3.07,W
Habitatsoorten						
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=	3.11,W
H1145	Grote modderkruiper	-	>	>	=	3.11,W
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=	
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=	
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=	3.11,W

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
%	Sense of urgency: beheeropgave
%	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Aanwezigheid habitattypen en - soorten ten opzichte van peilgebied BOM177C-P

In Afbeelding IX.4 is een uitsnede weergegeven van de habitattypenkaart van de provincie Gelderland. De volgende habitattypen zijn in of in de directe omgeving aangetroffen:

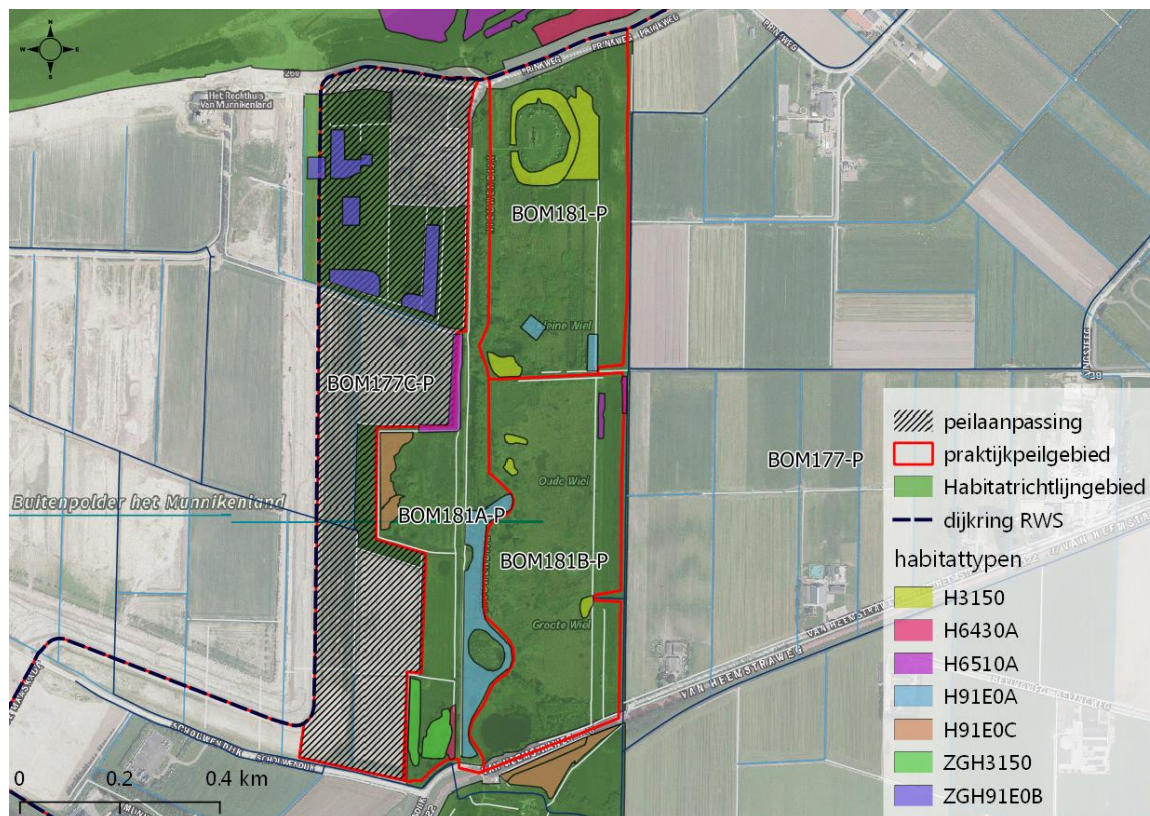
- H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden;
- H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea);
- H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver);
- H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen);
- H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen).

Daarnaast zijn er twee zoekgebieden aanwezig:

- ZGH3150 Zoekgebied Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden;
- ZGH91E0B Zoekgebied Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen).

Feitelijk ligt er alleen een kleine zone met glanshaver- en vossenstaarthooiland (H6510A) in het peilgebied, en de zoekzone voor Vochtige alluviale bossen (ZGH91E0B). Een peilaanpassing kan wel uitstralingseffecten hebben op de omgeving. Deze zullen in de Voortoets meegenomen worden.

Afbeelding IX.4 Habitattypenkaart provincie Gelderland



Soorten

De NDFF is geraadpleegd (6-10-2017) voor het voorkomen van de habitatsoorten in het projectgebied. In de periode 1995 t/m 2014 zijn 22 waarnemingen gedaan van grote modderkruiper en kamsalamander (Tabel IX.2). Vooral de kamsalamander is regelmatig aangetroffen en met grote aantallen. De waarnemingen zijn vooral gedaan in niet gegraven wateren zoals plassen, poelen of drinkputten en dan vooral binnen de N2000-begrenzing in het projectgebied. De grote modderkruiper is in de sloten waargenomen. Het NDFF geeft slechts een indicatie. Sinds 2014 zijn er namelijk geen waarnemingen beschikbaar en voor zover bekend ontbreekt er ook een gerichte flora- en fauna-analyse.

We gaan er voor de voortoets van uit dat alle soorten met uitzondering van de rivierdonderpad (vooral een riviervis), er in principe voor kunnen komen, in de sloten of in plassen of poelen.

Tabel IX.2 Waarnemingen habitatsoorten

Soort en jaar	Aantal individuen
Grote modderkruiper	
1995	8
2010	10
2012	1
Kamsalamander	
1997	33
2007	2
2010	120

Soort en jaar	Aantal individuen
2014	1.135

IX.1 Effecten

Voornemen

Peilgebied BOM177C-P is door de uiterwaardontwikkeling Munnikenland ingesloten geraakt tussen de nieuwe dijk en de Boezem van Brakel. Het langgerekte perceel is van Dunea. Er ligt een drinkwaterleiding in het gebied. Zij hebben het voornemen om de landbouwfunctie om te vormen naar natuur, passend bij natuurbeheertype N01.03 Rivier en moeraslandschap. Daarvoor is een peilstijging wenselijk. Dit kan echter niet te ver omdat dan de kans bestaat dat de Dunea-leiding gaat opdrijven. Een maximumpeil van 0,4 m NAP is mogelijk. Dit wordt bereikt door aan de zuidzijde van het peilgebied, ter hoogte van de Schouwendijk, een stuw te plaatsen en in het gebied nog een watergang te graven.

De peilen wijzigen van:

- zomerpeil = 0,2 m NAP / winterpeil = 0,0 m NAP naar;
- zomerpeil = 0,2 m NAP / winterpeil = 0,4 m NAP.

Er wordt geen inlaat voorzien. Het zomerpeil is dus eerder een streefpeil wat naar gelang het neerslagtekort nog verder kan uitzakken. Mogelijk dat de sloten droogvallen, maar de verwachting is dat er door kwelaanvoer er altijd wel water in zal blijven staan.

Effecten op habitattypen

Met een grondwatermodel is het effect van de peilaanpassing in BOM177C-P op het grondwater in het projectgebied en de omgeving doorgerekend. De effecten op de GVG (gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand) en GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand), beide sturend voor vegetatie, zijn hieronder getoond. Merk op dat de GLG bepaald is bij een waterstand van 0,2 m+NAP. In de praktijk kan het peil verder uitzakken. De GLG is dus mogelijk wat aan de natte kant, met name voor droge zomers.

Als eerste valt op dat de uitstraling naar de omgeving zeer beperkt is. De peilen staan onder sterke invloed van het rivierpeil en daarnaast blijft het peil in het peilgebied direct ten oosten van het projectgebied (BOM181A-P) ongewijzigd. Het is peil is daar in zowel de zomer als winter 1 m+NAP en ligt dus hoger. Daar waar wel een effect is waargenomen, is sprake van vernatting. Zowel de GVG als GLG zijn hoger. Meer als de helft van het effect treedt op buiten de N2000-begrenzing. Binnen de begrenzing ligt het Dunea-terrein in de omgeving van het pompstation (noordzijde peilgebied).

Habitattypen die in de invloedssfeer liggen, liggen op de rand van het peilgebied en zijn:

- H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver);
- H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen).

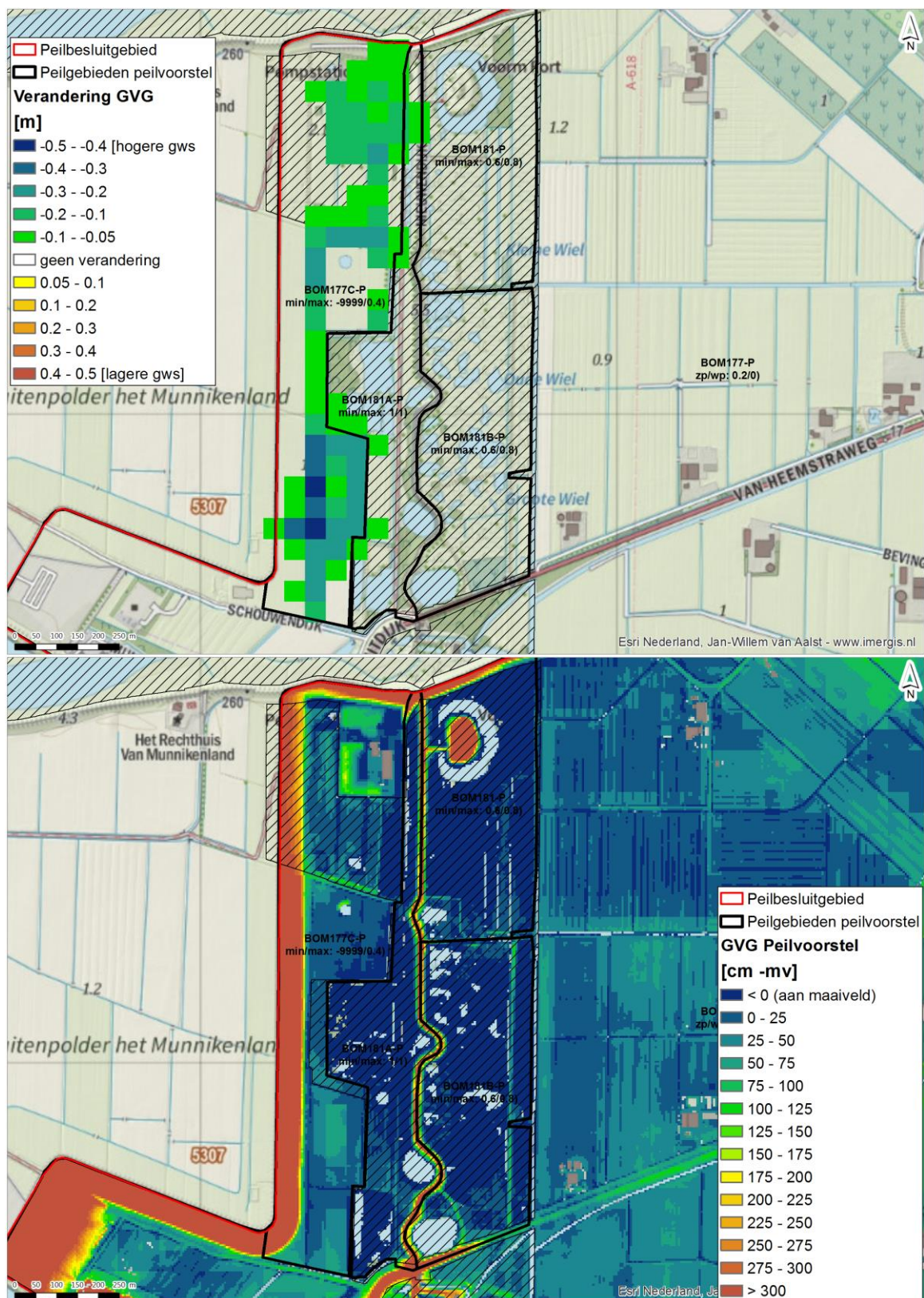
Daarnaast de twee zoekgebieden:

- ZGH3150 Zoekgebied Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden;
- ZGH91E0B Zoekgebied Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen).

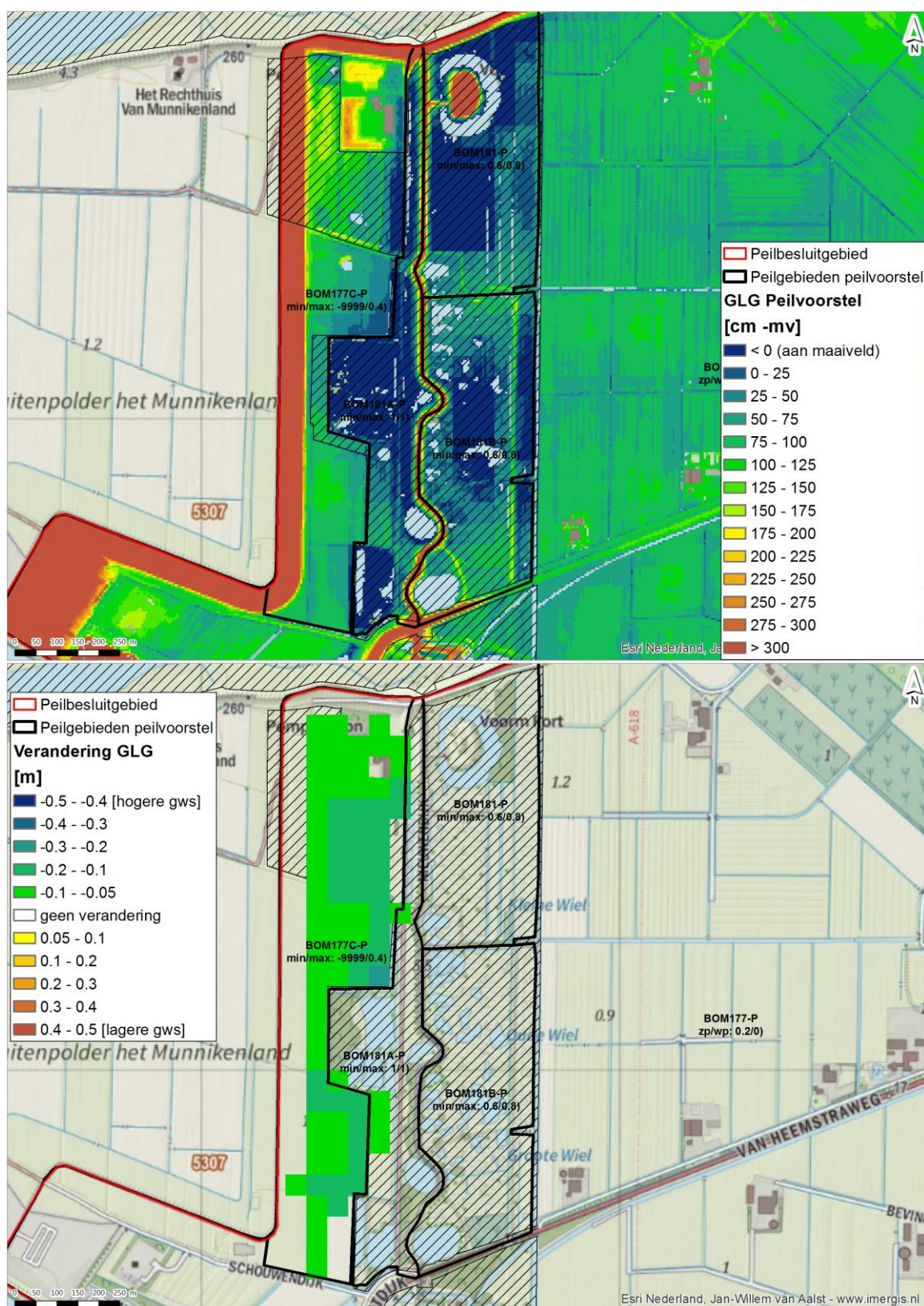
Dit zijn allemaal typen die baat hebben bij hoge grondwaterstanden. Inundatie in het voorjaar wordt goed verdragen. En ook de vrij hoge grondwaterstanden in de zomer (GLG) liggen binnen de milieucondities die nodig zijn voor de habitattypen. De Meren met krabbenscheer zijn niet afhankelijk van de grondwaterstand. De kwelflux zal door de peilaanpassing in de naastgelegen peilgebieden mogelijk licht toenemen, wat eerder gunstig is voor de waterkwaliteit dan negatief. **De ingreep heeft dus geen negatief effect op de habitattypen en daarmee niet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen**

Daar waar de zoekgebieden liggen, zijn de grondwaterregimes uitstekend geschikt voor de betreffende habitattypen. Het zoekgebied voor de essen-iepenbossen is nat in het voorjaar, maar wat droger in het najaar. Het zoekgebied voor de meren met krabbenscheer is kletsnat, in zowel het voorjaar als de zomer. Een goede plek om kansen te zoeken voor dit habitat. **De ingreep maakt de kansen voor deze typen dus niet onmogelijk en dus wordt behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor deze habitats niet belemmerd.** Uiteraard is de voedselrijke bouwvoor als gevolg van het voormalige landbouwgebruik wel een aandachtspunt voor natuurontwikkeling, maar dat was het ook al zonder de peilwijziging.

Afbeelding IX.5 Effecten van de peilaanpassing in peilgebied BOM177C-P op de GVG (boven GVG t.o.v. maaiveld, onder verschil t.o.v. oorspronkelijke situatie)



Afbeelding IX.6 Effecten van de peilaanpassing in peilgebied BOM177C-P op de GLG (boven GLG t.o.v. maaiveld, onder verschil t.o.v. oorspronkelijke situatie)



Effect op soorten

De peilstijging leidt tot vernatting van de percelen in de winter en zomer (zie GVG en GLG hierboven). Daarnaast tot verhoging van de slootpeilen in de winter en mogelijk, tijdens droge zomers, tot het uitzakken van de slootpeilen in de zomer. Het grootste deel van de effecten ligt buiten de N2000-begrenzing.

Voor de kamsalamander en vis heeft vernatting geen direct negatief effect. Een indirect effect speelt via de waterkwaliteit. Op termijn zal de waterkwaliteit baat hebben bij de omvorming van landbouw naar natuur (geen bemesting meer) en het meer natuurlijke peilbeheer (minder instroom gebiedsvreemd water, beïnvloed door landbouw). Er is vooralsnog geen sprake van dat de nu aanwezige, nutriëntenrijke bouwvoor wordt afgegraven. Dat is een risico voor de waterkwaliteit. Vernatting van voormalige landbouwpercelen leidt namelijk in veel gevallen tot interne eutrofiëring. Fosfaat wat nu gebonden is aan ijzer in de onverzadigde bodemzone kan bij vernatting vrijkomen. In de percelen leidt dit tot dominantie van bijvoorbeeld pitrus, maar in de sloten en poelen waar het grondwater in uitkomt, kunnen eutrofiëringsproblemen ontstaan zoals woekering van alg en kroos waardoor de ontwikkeling van waterplanten benadeeld wordt. Deze eutrofiëringsproblemen zullen op termijn verdwijnen (op een gegeven moment is het fosfaat uitgespoeld en afgevoerd), maar dat kan jaren duren. Voor de beide modderkruipers is dit niet zo'n probleem, die gedijen ook goed in eutroof water, maar bittervoorn en kamsalamander hebben juist baat bij een goede waterkwaliteit met helder en plantenrijk water. Of de waterkwaliteit achteruit gaat is niet zeker, dit hangt namelijk ook af van de kwelflux en kwelkwaliteit en aanwezigheid van anders stoffen in de bodem zoals calcium (gunstig) en sulfaat (ongunstig). Maar in het uiterste geval gaat de waterkwaliteit achteruit en neemt het aantal individuen van de bittervoorn en de kamsalamander af.

Naast vernatting treedt mogelijk, in droge zomers, ook lokaal droogval op van sloten. Het slootpeil wordt immers niet meer actief op niveau gehouden. Door de aanwezigheid van kwel en het onregelmatige verloop van de slootbodem, zullen er naar verwachting altijd plekken met water aanwezig blijven waar de vissen in kunnen overzomeren. De aanleg van zogenaamde viskuilen kan de vissen helpen om deze periode nog beter door te komen (minder kans op predatie, minder kans op sterfte door periodiek slechte waterkwaliteit). De kamsalamander komt vooral buiten de sloten voor. Incidentele droogval van poelen is doorgaans juist gunstig voor de kamsalamander. Kortom, wanneer droogval niet te vaak achter elkaar voorkomt (elk jaar) en er voldoende overlevingsmogelijkheden zijn (viskuilen), heeft dit geen nadelige effecten op de populaties van vis en kamsalamander. Onduidelijk is echter hoe vaak droogval zal plaatsvinden.

Beoordeeld moet worden wat het effect is op de instandhoudingsdoelstellingen van beide soorten. In het Beheerplan Natura 2000 - 071 Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem van de provincie Gelderland (2016) is beschreven of en hoe de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten behaald worden. Daaruit blijkt dat voor geen van de soorten het peilgebied, en meer bijzonder het gebied binnen de N2000-begrenzing (rondom pompstation Dunea), cruciaal is voor de instandhoudingsdoelstellingen:

- bittervoorn: Loevestein herbergt een levensvatbare populatie bittervoorns in wateren met een beperkte dynamiek. Door uitvoering van het project Munnikenland zal het leefgebied van de soort in de aan Loevestein grenzende Buitenpolder het Munnikenland sterk toenemen. De doelstelling 'behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie' voor de bittervoorn wordt gehaald;
- grote modderkruiper: In deelgebied Loevestein is alleen ruimte voor instandhouding van de populatie. Het is voldoende om de populatie in de Boezem van Brakel duurzaam in stand te houden door verbetering van de waterkwaliteit en een gericht beheer. In de deelgebieden Pompeveld en Kornsche Boezem is ruimte voor uitbreiding;
- kleine modderkruiper: Loevestein herbergt een levensvatbare populatie kleine modderkruipers in wateren met een beperkte dynamiek. Door uitvoering van het project Munnikenland zal het leefgebied van de soort in de aan Loevestein grenzende Buitenpolder het Munnikenland sterk toenemen. De doelstelling 'behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie' voor de kleine modderkruiper wordt daarmee gehaald;
- kamsalamander: Het Dunea-gebied wordt gebruikt voor overwintering in de bossages, en dat kan na de peilaanpassing nog prima plaatsvinden, maar voor de voorplanting krijgt het gebied geen rol toebedeeld. Levensvatbare populaties komen voor rondom het slot Loevestein, in de Brakelse Benedenwaarden en in de Boezem van Brakel. De instandhouding van deze populaties door een gericht beheer, gericht op terugzetten van verlanding, is voldoende voor de doelstelling 'behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie'.

We concluderen dat door een mogelijke achteruitgang van de waterkwaliteit en de mogelijkheid van droogval van (delen) van sloten in het peilgebied BOM177C-P de populaties van vis en kamsalamander achteruit kunnen gaan, maar dat dit geen significant negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstelling 'behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie' van beide soorten.

IX.1 Conclusie Voortoets

Getoetst is wat de effecten zijn van een peilwijziging in peilgebied BOM177C-P op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem ten aanzien van habitats en habitatsoorten. Hieronder is de conclusie samengevat.

Habitattypen:

- de peilwijziging heeft een zeer beperkt uitstralingseffect naar de omgeving. Habitattypen binnen die zone worden niet benadeeld. De ingreep heeft dus geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen van het N2000-gebied;
- daar waar zoekgebieden liggen, zijn de grondwaterregimes uitstekend geschikt voor de betreffende habitattypen. De ingreep maakt de ontwikkeling van deze typen niet onmogelijk. Het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor deze habitats wordt niet gehinderd.

Habitatsoorten:

- de aanwezigheid van habitatsoorten in het gebied is niet duidelijk. Recente en gebiedsgerichte monitoringsdata ontbreken. Historische data wijst op aanwezigheid van kamsalamander en grote modderkruiper. De aanwezigheid van ook de bittervoorn en de kleine modderkruiper kunnen echter niet uitgesloten worden. De rivierdonderpad zal in het peilgebied niet voorkomen. Dat is een echte riviervis. In de beoordeling is uitgegaan van het voorkomen van kamsalamander, grote en kleine modderkruiper en bittervoorn;
- er bestaat kans op verslechtering van de waterkwaliteit en periodieke droogval van (delen) van sloten en poelen in het peilgebied. Dit is mogelijk nadelig voor de populaties van vis en kamsalamander;
- een eventuele achteruitgang van populaties van vis en kamsalamander heeft geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen. Elders in het gebied is voldoende ruimte of zijn er voldoende mogelijkheden om populaties in stand te houden en/of uit te breiden.

Er vinden geen significant negatieve effecten plaats op de instandhoudingsdoelstellingen. De peilwijziging in peilgebied BOM177C-P is daardoor toegestaan zonder vergunningaanvraag.



BIJLAGE: VERSLAG INFORMATIEAVOND [PM]

XI

BIJLAGE: NOTA VAN INSPRAAK [PM]

