



Peilbesluit Bloemers & Citters

Toelichting op het peilbesluit - Bijlagen

Vastgesteld door het algemeen bestuur van waterschap Rivierenland op
7 oktober 2022

Waterschap Rivierenland

26 oktober 2022

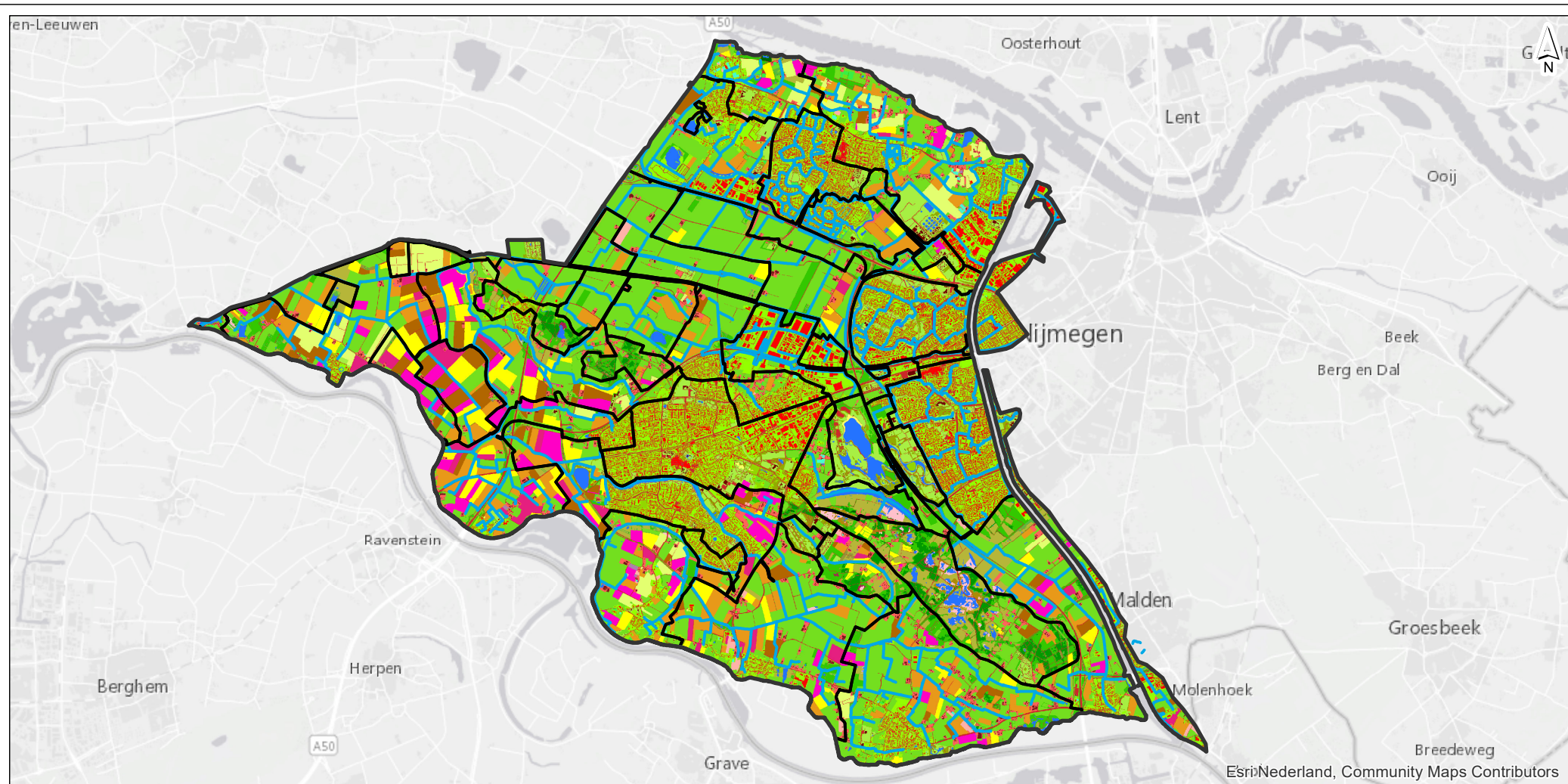
INHOUDSOPGAVE

	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Kaarten uitgangspuntennotitie	12
II	Beleid	8
III	Factsheets KRW-waterlichamen	8
IV	Kaarten AGOR	16
V	Hydrologische randvoorwaarden doelrealisatie natuur	5
VI	Kaarten peilvoorstel	16
VII	Analyse peilmaatregelen	48
VIII	Factsheets en omnummertabel	49
IX	Inspraaknota	13
X	Praktijkpeilen ten opzichte van vigerende peilen	2
XI	Resultaten peilafwijkingen	1
XII	Notitie effectmonitoring vennengebied	15

Bijlagen



BIJLAGE: KAARTEN UITGANGSPUNTENNOTITIE



Legenda

peilbesluit gebied

praktijk peilgebieden

A watergangen (legger)

1 - agrarisch gras

2 - maïs

3 - aardappelen

4 - bieten

5 - granen

6 - overige landbouwgewassen

8 - glastuinbouw

9 - boomgaarden

10 - bloembollen

11 - loofbos

12 - naaldbos

16 - zoet water

18 - bebouwing in primair bebouwd gebied

19 - bebouwing in secundair bebouwd gebied

20 - bos in primair bebouwd gebied

22 - bos in secundair bebouwd gebied

23 - gras in primair bebouwd gebied

24 - kale grond in bebouwd gebied

25 - wegen en spoorwegen

26 - bebouwing in buitengebied

27 - overig grondgebruik in buitengebied

28 - gras in secundair bebouwd gebied

35 - open stuifzand en/of rivierzand

36 - heide

37 - matig vergraste heide

38 - sterk vergraste heide

41 - overige moeras vegetatie

43 - bos in moerasgebied

45 - natuurgraslanden

47 - overig gras

61 - boomkwekerijen

62 - fruitkwekerijen

322 - struikvegetatie in moerasgebied (laag)

323 - overige struikvegetatie (laag)

332 - struikvegetatie in moerasgebied (hoog)

333 - overige struikvegetatie (hoog)

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 1 - LGN2019

drawn: ir. I.M. van den Brink

verified: ir. T.H. van Wee

approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief

date: 04-12-2020

drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland

project: Peilbesluit Bloemers & Citters

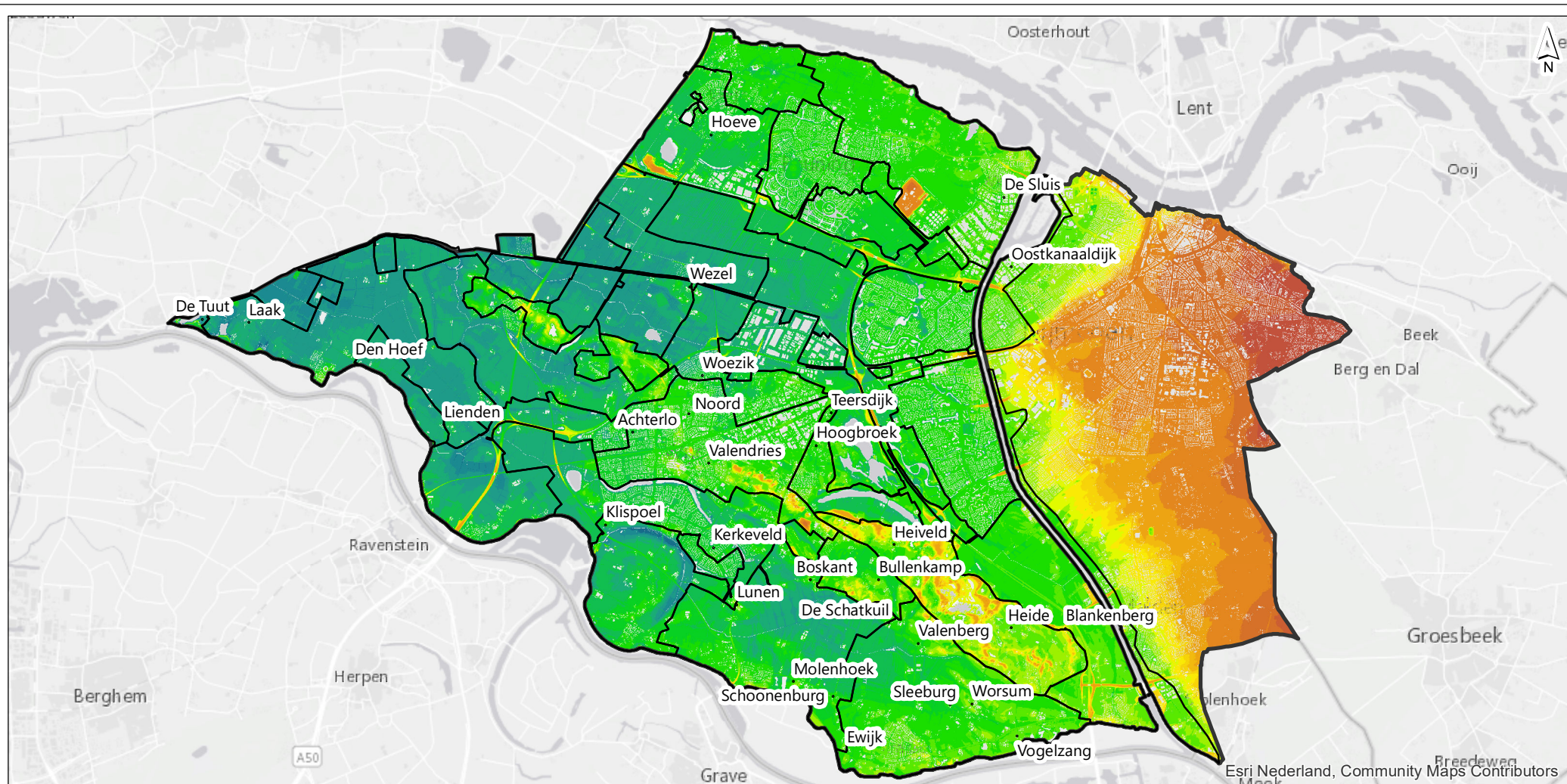
project code: 120787

page size: A4 landscape

scale: 1:110115

1 2 3 km

Witteveen + Bos



Legenda

	peilbesluit gebied		5,0 - 5,5		8,0 - 9		14 - 15
	praktijk peilgebieden		5,5 - 6		9,0 - 10		15 - 20
AHN 3							
(NAP m)							
	4 - 4,5		6,0 - 6,5		10 - 11		20 - 30
	4,5 - 5		6,5 - 7		11 - 12		30 - 40
			7,0 - 7,5		12 - 13		40 - 50
			7,5 - 8		13 - 14		> 50

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 2 - Maaiveldhoogte AHN3

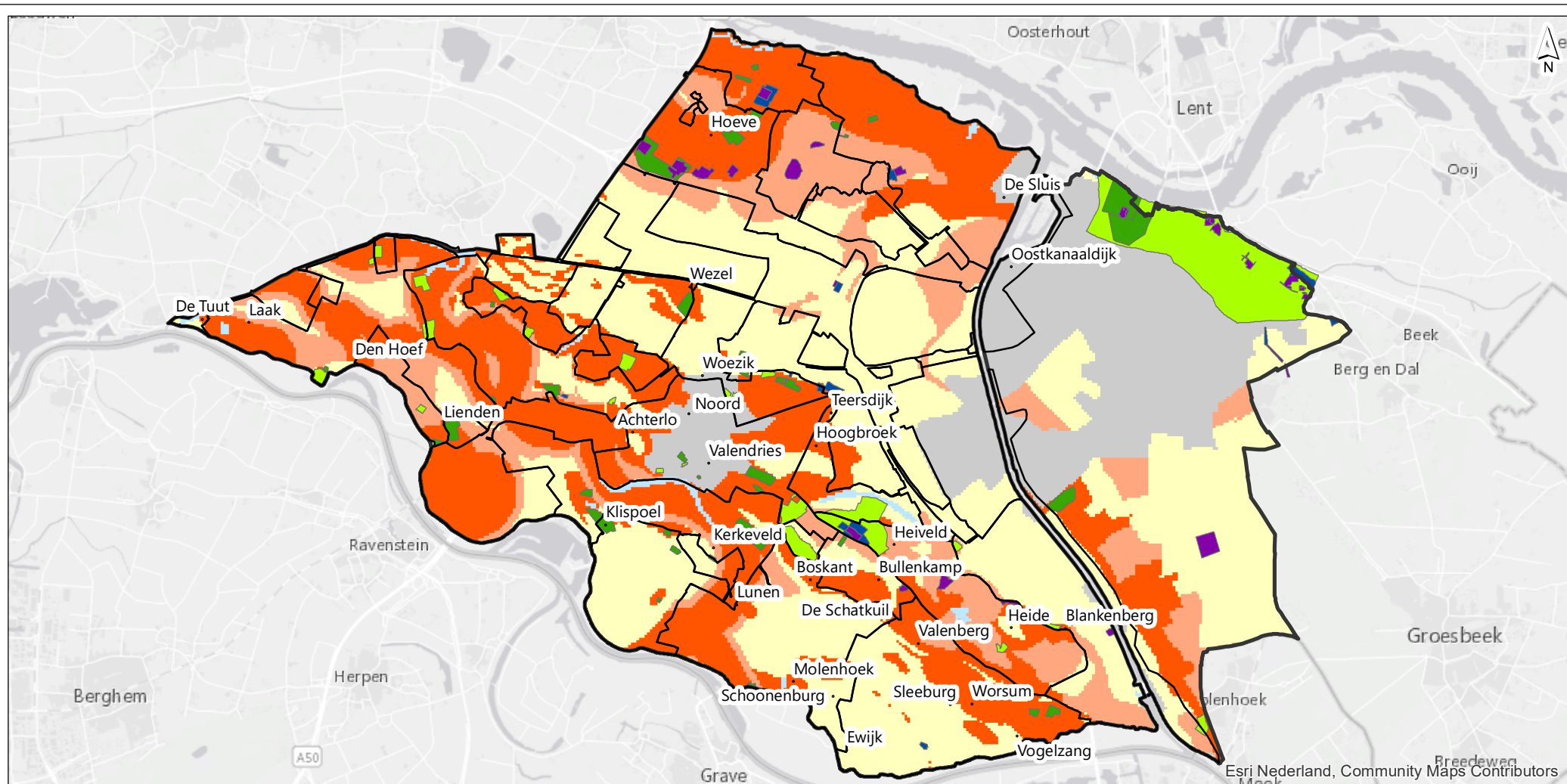
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 23-07-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

- peilbesluit gebied
- praktijk peilgebieden

Archeologische monumenten kaart

- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van archeologische waarde

Indicatieve kaart archeologische waarde

- hoge trefkans
- middelhoge trefkans
- water - niet gekarteerd
- land - niet gekarteerd
- lage trefkans

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 3 - Archeologie Rijksdienst Cultureel Erfgoed (2014)

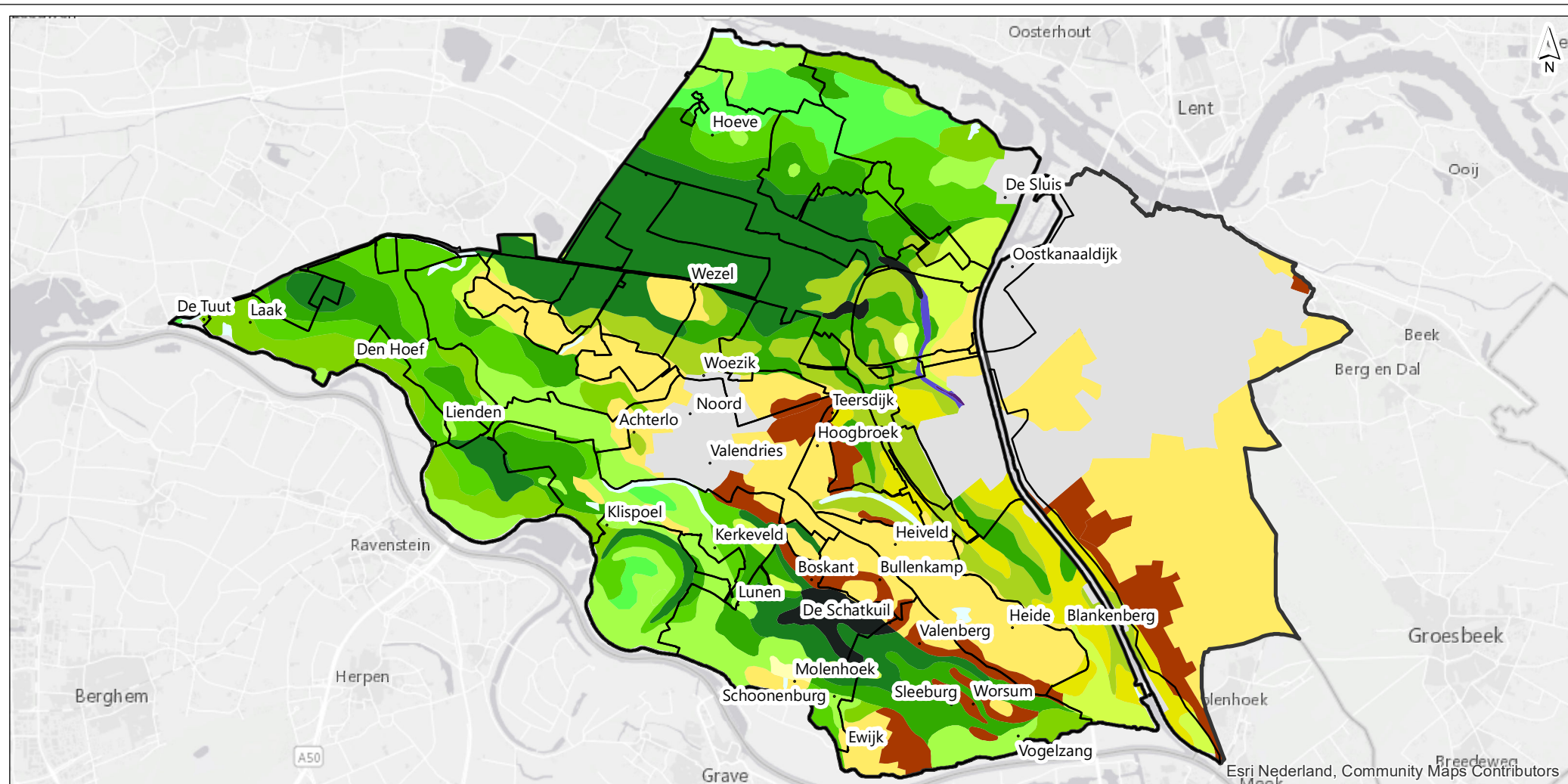
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 23-07-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

peilbesluit gebied

praktijk peilgebieden

202 Zavel- en kleidek op moerige tussenlaag op zandondergrond

101 Kleiig moerige bovengrond of kleidek op eutroof veen tot min. 120 cm-mv.

310 Zwak lemige zandgronden met een matig dik cultuurdek

317 Lemige zandgronden met een dik cultuurdek (enkeerdgronden)

320 Grof zandige (podzol-)gronden

321 Grof zandige gronden met een kleidek

322 Grof zandige gronden met een dik cultuurdek (enkeerdgronden)

404 Klei op veen (fluviaal)

408 Lichte zavel op zand (marien en fluviaal)

409 Lichte zavel op zand (fluviaal)

410 Zware zavel op zand (marien en fluviaal)

411 Zware zavel en lichte klei op zand (fluviaal)

414 Zavel en lichte klei met zware tussenlaag

415 Zware klei of zware tussenlaag (marien en fluviaal)

416 Lichte zavel homogeen profiel (marien en fluviaal)

417 Lichte zavel (fluviaal)

418 Zware zavel homogeen profiel (marien en fluviaal)

419 Zware zavel homogeen profiel (vooral fluviaal)

422 Zware klei (fluviaal, komgronden)

999 Bebouwing, dijken, groeves enz.

998 Water

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 4 - Bodemkaart BOFEK 2012

drawn: ir. I.M. van den Brink

verified: ir. T.H. van Wee

approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1

date: 23-07-2020

drawing no: 1

dient: Waterschap Rivierenland

project: Peilbesluit Bloemers & Citters

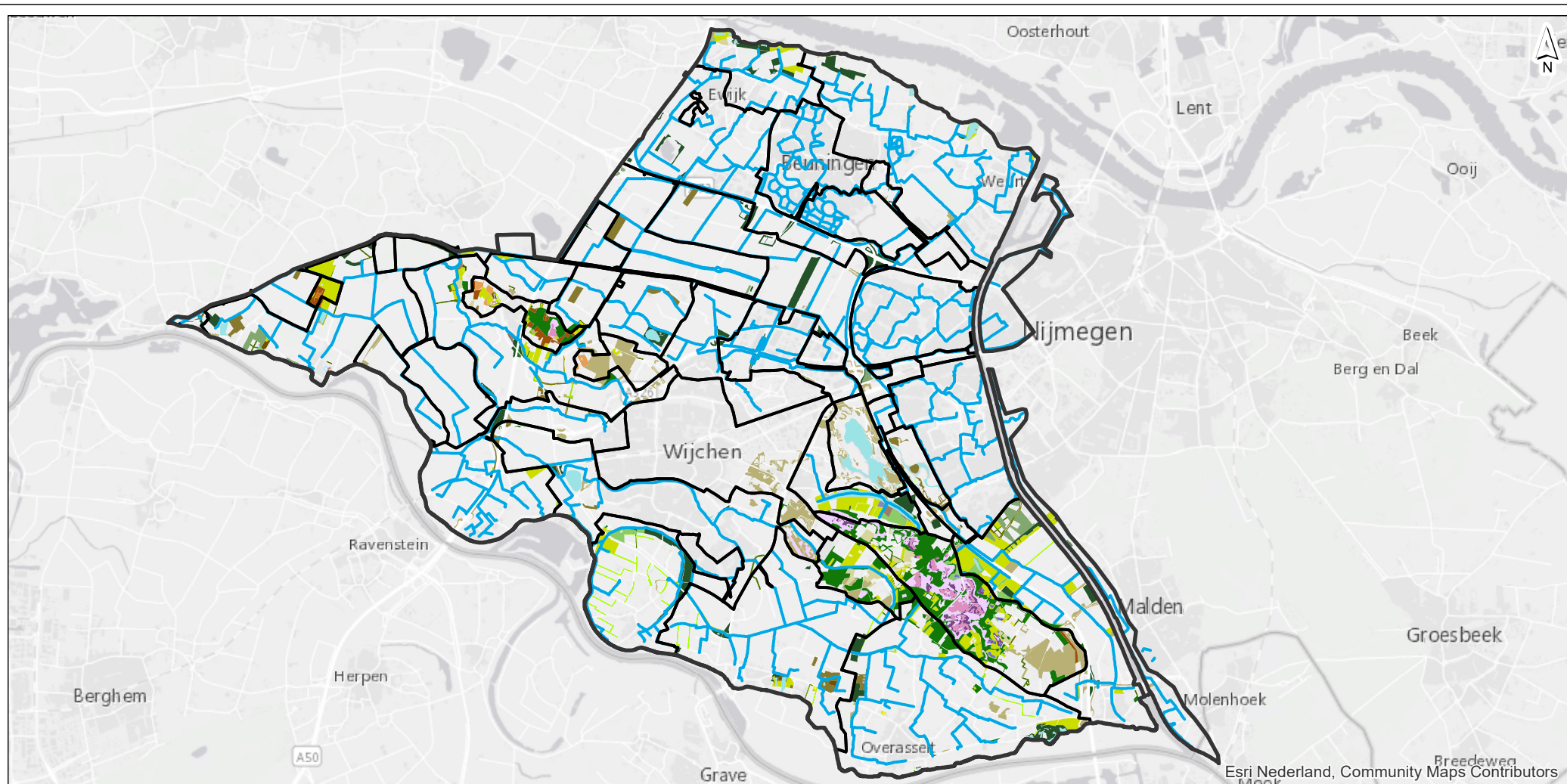
project code: 120787

page size: A4 landscape

scale: 1:106667

1 2 3 km

Witteveen + Bos



Legenda

- peilbesluit gebied
- praktijk peilgebieden
- A watergangen (legger)

Beheertype

- L01.01 Poel en kleine historische wateren
- L01.02 Houtwal en houtsingel
- L01.03 Elzensingel
- L01.05 Knip- of scheerheg
- L01.06 Struweelhaag
- L01.07 Laan
- L01.08 Knotboom

- L01.09 Hoogstamboomgaard
- L01.16 Bossingel
- L02.01 Fortterrein
- L02.02 Historisch bouwwerk en erf
- L02.03 Historische tuin
- N01.03 Rivier- en moeraslandschap
- N02.01 Rivier
- N03.01 Beek en Bron
- N04.01 Kranswierwater
- N04.02 Zoete Plas

- N05.03 Veenmoeras
- N05.04 Dynamisch Moeras
- N06.04 Vochtige heide
- N06.05 Zwakgebufferd ven
- N06.06 Zuur ven en hoogveenven
- N07.01 Droge heide
- N10.01 Nat schraalland
- N10.02 Vochtig hooiland
- N11.01 Droog schraalgrasland
- N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland

- N12.03 Glanshaverhooiland
- N12.05 Kruiden- of faunairijke akker
- N12.06 Ruigteveld
- N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos
- N14.02 Hoog- en laagveenbos
- N14.03 Haagbeuken- en essenbos
- N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
- N16.03 Droog bos met productie
- N16.04 Vochtig bos met productie
- N17.02 Droog hakhout

- N17.03 Park- of stinzenbos
- N17.04 Eendenkooi
- N17.05 Wilgengriend
- N17.06 Vochtig en hellinghakhout

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 5 - Beheertypen (2021)

drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

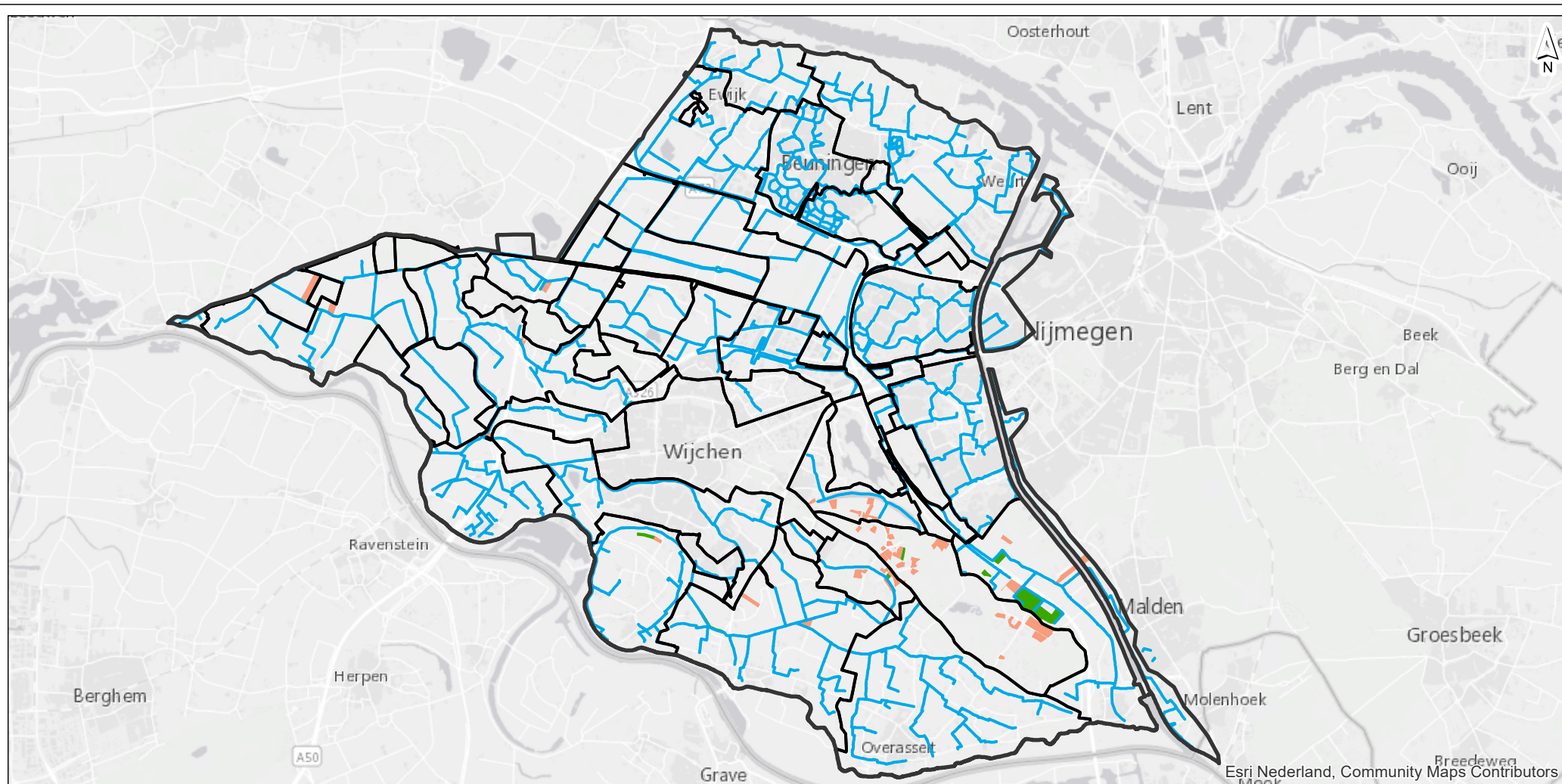
version: definitief 1
date: 04-12-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

1 2 3 km

Witteveen + Bos



Legenda

- peilbesluit gebied
- praktijk peilgebieden
- A watergangen (legger)

Ambitie beheertypen

- N00.01 Nog om te vormen naar natuur
- N00.02 Omvorming- Kwaliteitsimpuls (inrichting)

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 6 - Ambitie beheertypen (2021)

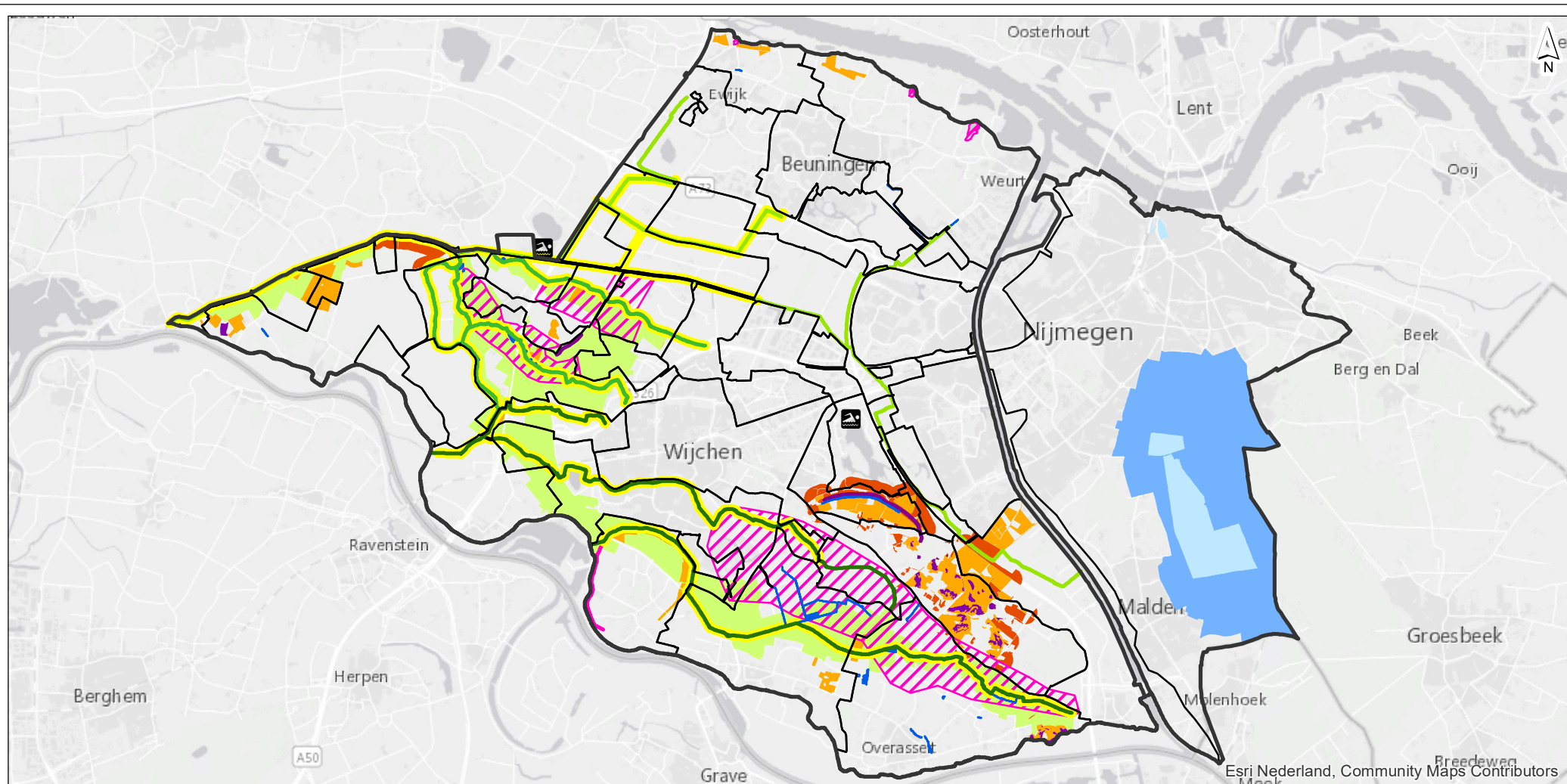
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 04-12-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

- | | | |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| peilbesluit gebied | zwemwater | grondwaterbeschermingsgebieden |
| praktisch peilgebieden | SED wateren (lijn) | natte landnatuur |
| Kaderrichtlijn Water | | |
| Beekrestanten Bloemers | SED wateren (vlak) | beschermingszone natte landnatuur |
| Beekrestanten Citters | HEN wateren (vlak) | water als verbinder |
| Kanalen Bloemers | waterwingebieden | vismigratie |

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 7 - Waardevolle wateren Waterbeleid prov. Gelderland/NVO's/vismigratie

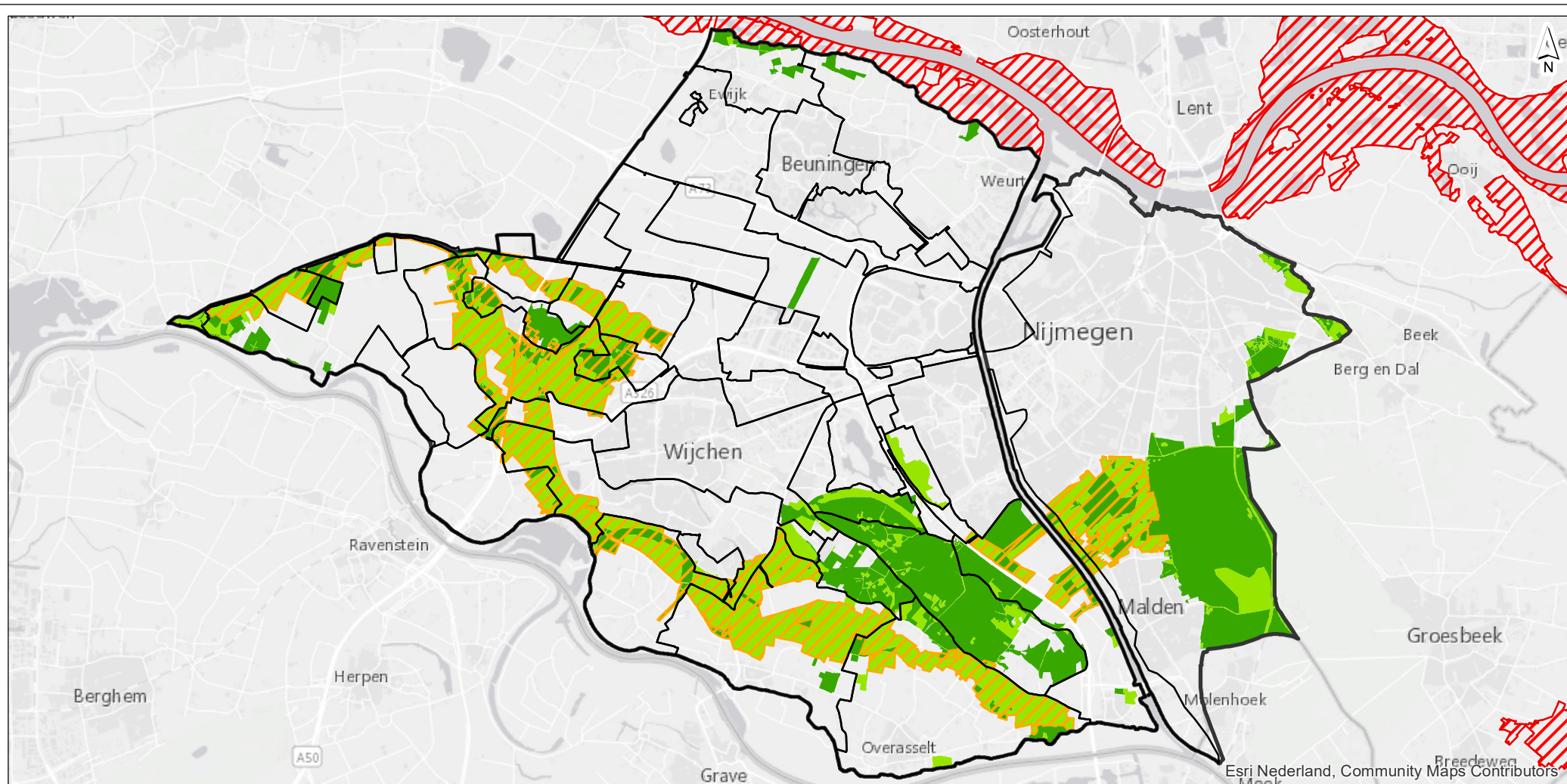
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 22-07-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

- peilbesluit gebied
- praktijk peilgebieden
- Gelders Natuur Netwerk
- Groene ontwikkelzone
- EVZ
- Natura 2000-gebied

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 8 - Natuur Natuur- en landschapsbeleid prov. Gelderland

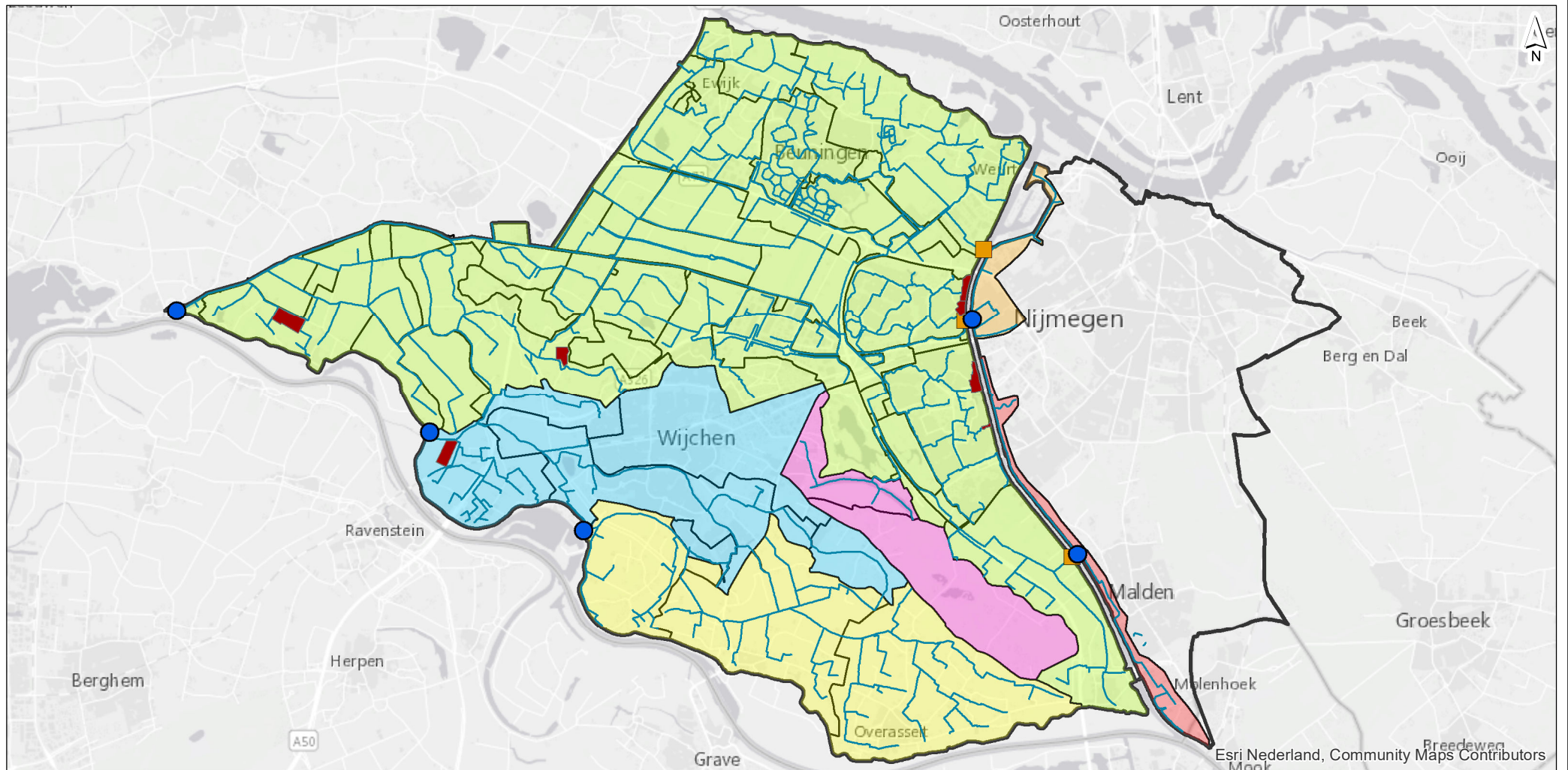
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 23-07-2020
drawing no: 1

dient: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

- peilbesluit gebied
- praktisch peilgebieden
- peilafwijkingen
- afwateringsgebieden**
 - Bloemers
 - Citters 1
 - Citters 2
 - Haterse en Overasseltse vennen
 - Malden
 - Neerbosch
 - A watergangen (legger)
- aan- en afvoer**
 - uitlaat
 - inlaat

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 9 - Watersysteem

drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

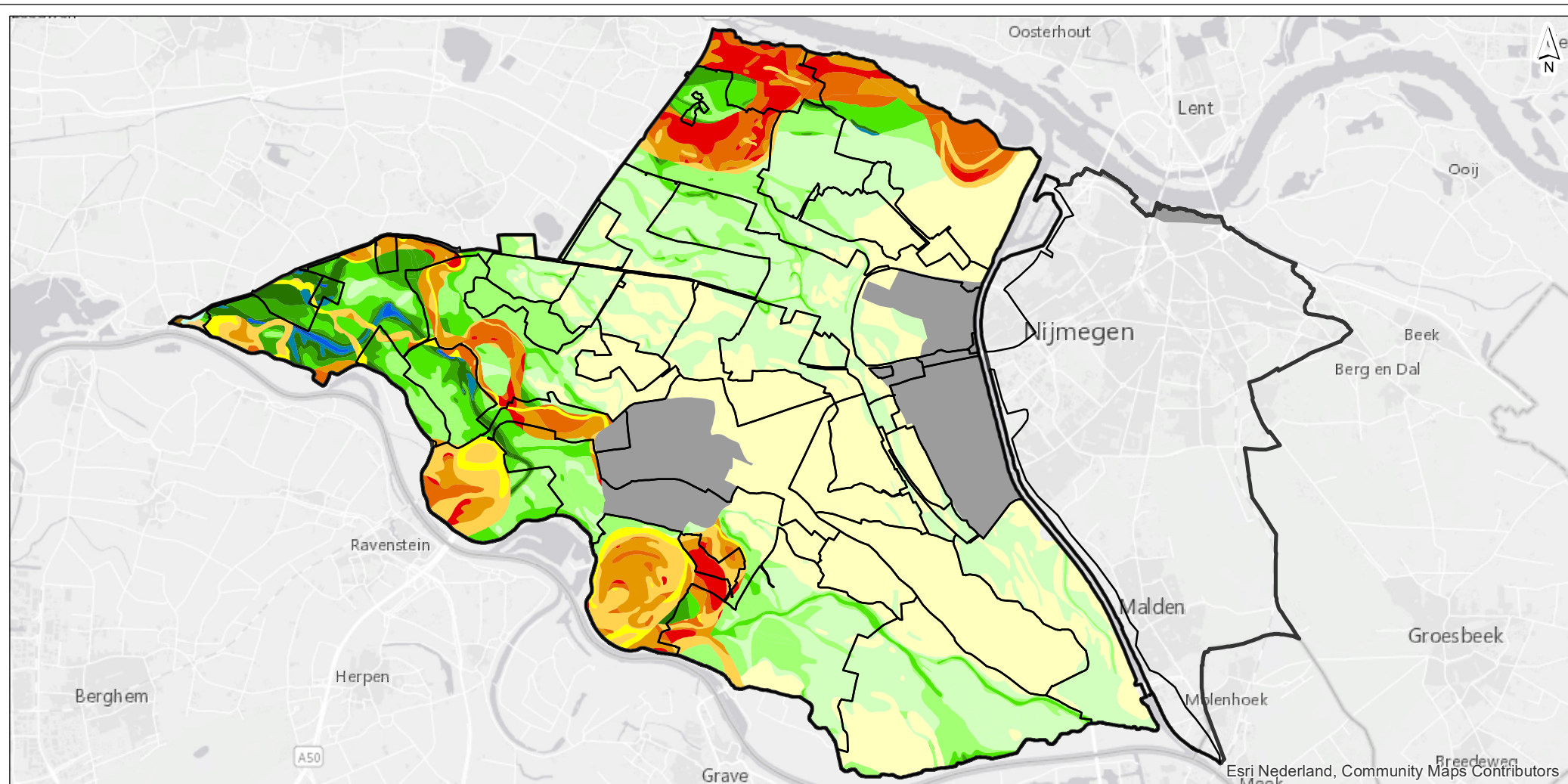
version: definitief 1
date: 22-07-2020
drawing no: 1

dient: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

1 2 3 km

Witteveen + Bos



Legenda

peilbesluit gebied

praktijk peilgebieden

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

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

20: Pleistoceen zand 0 - 1,0 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 Bloemers & Citters

Kaart 10 - Zandbanen/zanddiepte Zand in banen (2009-2010)

drawn: ir. I.M. van den Brink

verified: ir. T.H. van Wee

approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1

date: 23-07-2020

drawing no: 1

dient: Waterschap Rivierenland

project: Peilbesluit Bloemers & Citters

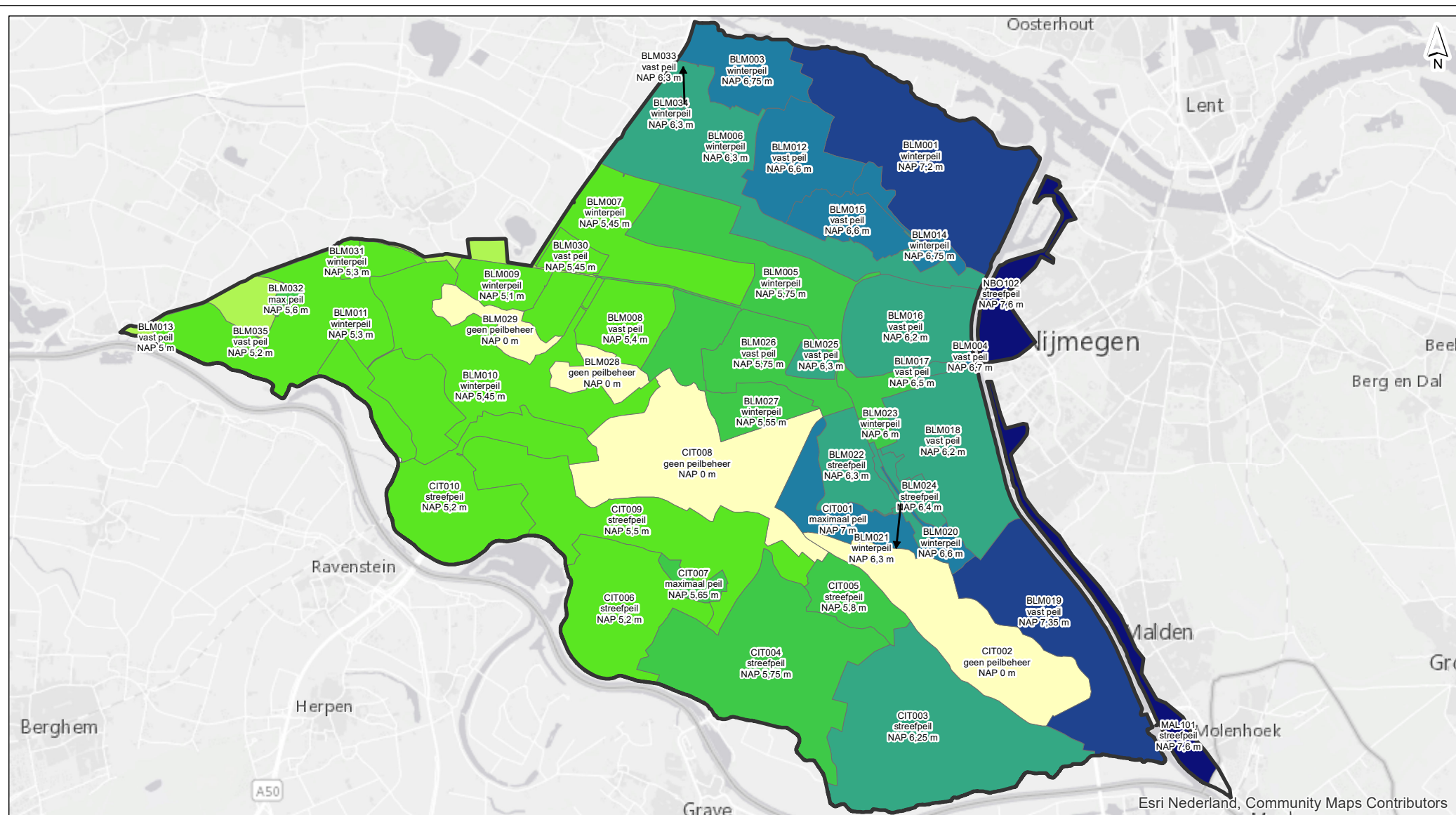
project code: 120787

page size: A4 landscape₀

scale: 1:106667

1 2 3 km

Witteveen + Bos



Legenda

peilbesluit gebied

vigerende peilgebieden

winter stuatie (NAP m)

geen peilbeheer

< 5,0

5,0 - 5,5

5,5 - 6,0

6,0 - 6,5

6,5 - 7,0

7,0 - 7,5

7,5 - 8,0

drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 07-12-2020
drawing no: 1

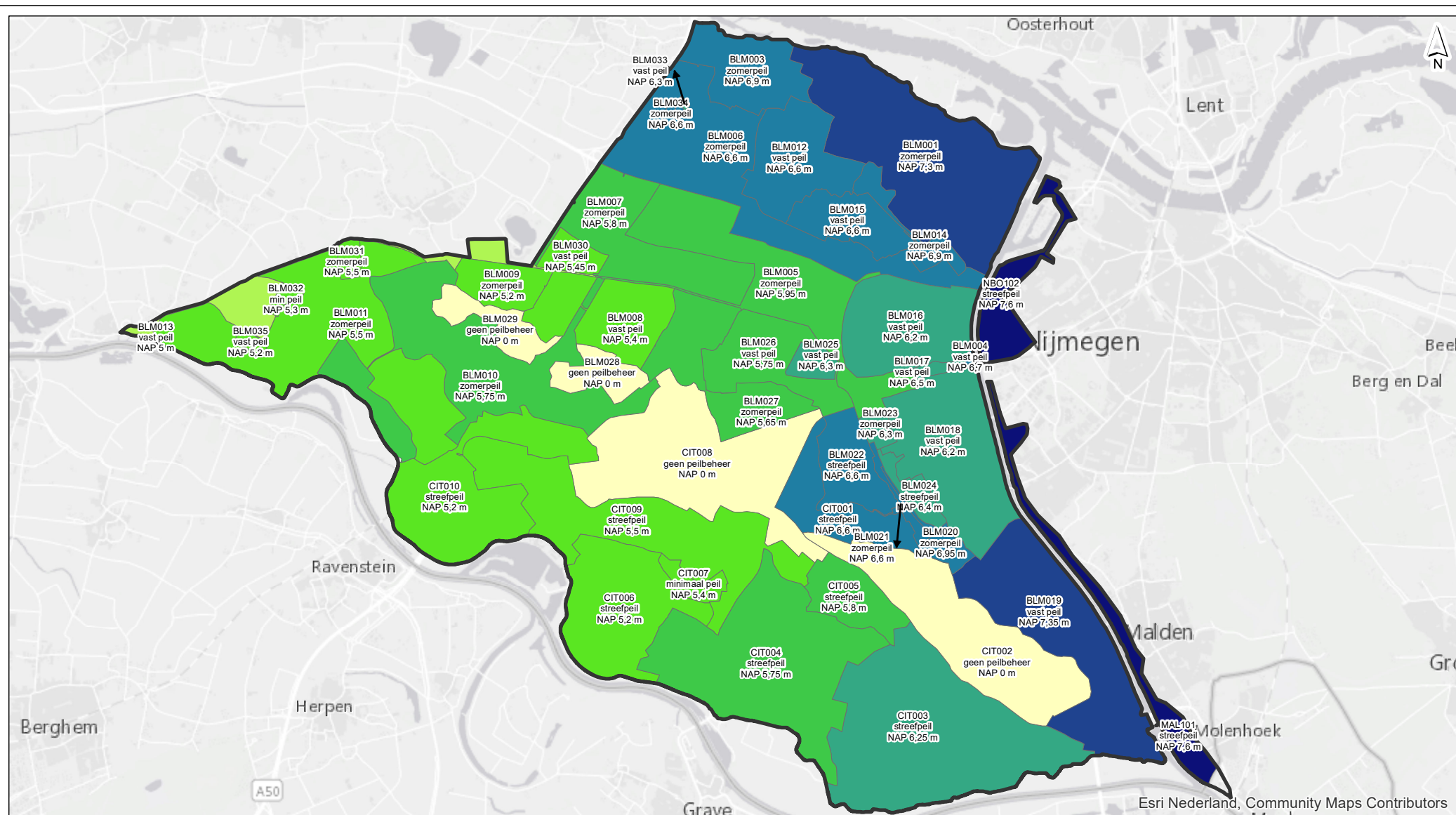
page size: A4 landscape
scale: 1:93694
0 500 1000 1500 2000 2500 m

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 11a - vigerende peilen (peilbesluit 2010) winter situatie

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

Witteveen + Bos



Legenda

peilbesluit gebied

vigerende peilgebieden

zomer situatie (NAP m)

geen peilbeheer

< 5,0

5,0 - 5,5

5,5 - 6,0

6,0 - 6,5

6,5 - 7,0

7,0 - 7,5

7,5 - 8,0

drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 07-12-2020
drawing no: 1

page size: A4 landscape
scale: 1:93694
0 500 1000 1500 2000 2500 m

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 11b - vigerende peilen (peilbesluit 2010) zomer situatie

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

Witteveen + Bos



BIJLAGE: BELEID

II.1 Beleid waterschap Rivierenland

Achtergrond bij Peilafwijkingen

In sommige percelen wordt soms een afwijkend peil gehandhaafd ten opzichte van de rest van het peilgebied. Dit betreft particuliere onderbemalingen, opmalingen en peilafwijkingen. Peilafwijkingen kunnen ook nadelen hebben, namelijk:

- peilafwijkingen met natuurlijk peil, onderbemalingen en opmalingen dragen bij aan ongewenste verbrokkeling van het watersysteem, waarbij de onderlinge samenhang van het systeem minder goed te beheren is door het waterschap (waterafvoer en -aanvoer, waterkwaliteit en ecologie);
- peilafwijkingen met natuurlijk peil, onderbemalingen en opmalingen kunnen aantasting van landschappelijke, natuur- en cultuurhistorische waarden met zich meebrengen, maar deze juist ook versterken;
- peilafwijkingen met natuurlijk peil, onderbemalingen en opmalingen zorgen soms voor een toename of juist afname van kwelafvoer en verzilting door opwaartse druk of juist neerwaartse druk van het grondwater;
- onderbemalingen veroorzaken soms een beperking van de bergingscapaciteit van het omliggende watersysteem (afvoer watersysteem is soms beperkt mogelijk, maar onderbemaling blijft wel lozen);
- onderbemalingen kunnen schade aan gebouwen, infrastructuur en doelstellingen van specifieke waterhuishoudkundige functies veroorzaken;
- onderbemalingen versterken bodemdaling in het veenweidegebied;
- opmalingen kunnen eerder leiden tot lokale wateroverlast.

Met het oog op deze mogelijke nadelen is het waterschap zeer terughoudend met het verstrekken van vergunningen voor onderbemalingen. Bestaande onderbemalingen hebben daarbij een bijzondere positie ten opzichte van nieuwe aanvragen voor onderbemalingen.

Zowel nieuwe als bestaande onderbemalingen worden getoetst op bestaansrecht. Bestaande onderbemalingen zullen zonder zwaarwegende redenen niet worden verwijderd. Wanneer het nut van een bestaande onderbemaling evident is, wordt in overleg met de eigenaar een vergunning opgesteld. Belangrijkste aandachtspunt daarbij is de aanwezigheid van een terugstroomvoorziening. Deze zorgt ervoor dat de berging in het watersysteem in extreme situaties ook daadwerkelijk beschikbaar is en dat het wateroverschot zo goed mogelijk verdeeld wordt over het gebied.

Wanneer het nut van een onderbemaling niet is aangetoond, kan geen vergunning worden verleend. Het waterschap heeft hiermee de intentie om het aantal onderbemalingen terug te dringen en daar waar mogelijk te saneren.

Achtergrond bij 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.

Achtergrond bij onderhoudsbaggeren

De waterdiepte is van invloed op aan- en afvoer van water. Om de watergangen op diepte te houden is het van belang om periodiek te baggeren. Voor de A-watergangen is dit de verantwoordelijkheid van het waterschap en voor de B-watergangen zijn de aangelanden verantwoordelijk. Dit is geregeld in de Keur. In de planperiode gaat het waterschap door met de uitvoering van het Meerjarenbaggerprogramma (MJB). Belangrijke uitgangspunten voor het MJB zijn: het inlopen van de achterstand in baggeractiviteiten, het verwerken van 'niet-verspreidbare baggerspecie' en het op orde houden van die gebieden die dat nu al zijn. Het MJB richt zich op het reguliere baggerwerk in het landelijk en in het stedelijk gebied. Bijzondere baggerwerken, zoals het baggeren in stedelijk gebied in het kader van overnametrajecten stedelijk water door de gemeente, nautisch baggeren en kwaliteitsbaggeren, vallen buiten het MJB. Met de schouw controleert het waterschap jaarlijks of het onderhoud (het schonen) van de B-watergangen is uitgevoerd. In 2009 is in het gehele beheergebied de diepteschouw ingevoerd. De diepteschouw is gekoppeld aan de cyclus van het MJB. Jaarlijks wordt de diepteschouw uitgevoerd in die gebieden waar in het voorafgaande jaar de A-watergangen zijn gebaggerd. 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.

Achtergrond bij kunstwerken en gemalen

Om het peilbeheer blijvend goed te kunnen uitvoeren worden stuwen en gemalen gerenoveerd en geautomatiseerd. Elk jaar wordt hiervoor een prioriteringslijst met uitvoeringslijst opgesteld. Naast deze beheermaatregelen vinden er ook aanpassingen plaats aan kunstwerken vanuit andere thema's zoals NBW, KRW (vismigratie), Waterplannen en Ruimtelijke Plannen (bijvoorbeeld nieuwe woonwijken).

Achtergrond bij grondwater

Het waterschap is operationeel beheerder van het grondwater. In het Grondwaterbeleidsplan van het waterschap zijn de rol, taak en positie van het waterschap op het gebied van grondwaterbeheer omschreven en zijn de doelstellingen en beleidsuitgangspunten van waterschap Rivierenland op dit gebied vastgelegd. Het waterschap geeft invulling aan het operationeel grondwaterbeheer door de volgende taken op het gebied van grondwater zelf uit te voeren:

- het reguleren van grondwateronttrekkingen en infiltraties (kleiner dan 150.000 m³ per jaar). De provincie blijft vergunningverlener van grotere onttrekkingen. Hierbij wordt gestreefd naar een duurzaam gebruik van het grondwater;
- het toepassen van de GGOR-methodiek, waardoor grondwater onderdeel is bij de afweging van peilbesluiten;
- het formuleren van grondwaterbeleid met betrekking tot calamiteiten (droogte);
- het meenemen van grondwateraspecten in het wateradvies;
- het adviseren van gemeenten bij het opstellen van hun gemeentelijke rioleringsplan (GRP);
- het gebruiken van gemeentelijke waterplannen om afspraken op het gebied van grondwater vast te leggen;
- het participeren in gemeentelijke waterloketten en gemeentelijke grondwatermeetnetten.

De gemeenten dragen zorg voor het treffen van maatregelen in het openbaar gemeentelijke gebied om nadelige gevolgen van de grondwaterstand zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van de beheerder of de provincie behoort.

Achtergrond bij beleidsnota vis

Het beleid voor visstand- en visserijbeheer is uitwerkt in de Beleidsnota Vis van het waterschap. Het waterschap voert maatregelen uit ter verbetering van de kwaliteit van vis habitats en het verbinden van wateren (bijvoorbeeld waterbergingsoevers en vismigratietrappen). Deze maatregelen liggen vast in het Waterbeheerprogramma 2016-2021 en in onderliggende plannen als het vismigratieplan 'Ruim Baan voor vis in Rivierenland' (Tauw, 2009). In de planperiode 2016-2021 gaat het waterschap het vismigratieprogramma herijken, waarbij er keuzes gemaakt worden welke vismigratieroutes volledig migreerbaar gemaakt zullen worden.

Vanuit de KRW geldt het algemene principe 'ecologische continuïteit' van wateren dat een directe link heeft met vismigratiemogelijkheden. Daarnaast zijn goede vismigratiemogelijkheden in alle wateren van belang vanwege duurzaamheid van vispopulaties en visstanden, 1 van de hoofddoelstellingen van de KRW. Tenslotte zijn grotere viswatersystemen ecologisch robuuster en duurzamer.

Achtergrond bij waterkwaliteit overige wateren

Voor de wateren waar geen kwaliteitsdoel op ligt vanuit het KRW- of HEN-/SED-beleid (Waterparels in dit peilbesluit) streeft het waterschap naar een kwaliteit die past bij:

- ecologie: klasse 3 of hoger volgens het EBEO-systeem van STOWA;
- chemie: lager dan de MTR-waarde van de betreffende stof.

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

Achtergrond bij flexibel peilbeheer

De relatie tussen peilen, waterkwaliteit en ecologie is complex. Wel is bekend dat het instellen van meer flexibele peilen sterk kan bijdragen aan een verbetering van de waterkwaliteit en ecologie.

Voor de mogelijkheden van flexibel peilbeheer wordt in het peilbesluit de leidraad flexibel peilbeheer toegepast [ref. 1]. In deze leidraad staan de stappen die in het peilbesluitproces genomen moeten worden in relatie tot de afweging van gebieden en varianten van flexibel peil (voor de KRW).

II.2 Gemeentelijk beleid

Gemeenten leggen hun visie op ruimtelijke ontwikkelingen vast in gemeentelijke structuurvisies en leggen functies vast in bestemmingsplannen. In een gemeentelijk waterplan stemmen gemeenten en het waterschap de verschillende onderwerpen af. Afspraken uit het gemeentelijk waterplan worden meegewogen bij het vaststellen van peilen. Bij functieveranderingen vindt deze afstemming plaats in het watertoetsproces. In dit proces overleggen gemeente en waterschap hoe de functieveranderingen moeten worden opgenomen in een bestemmingsplan.

Voor het opstellen van een peilbesluit geldt dat:

- er afstemming moet plaats vinden met het ruimtelijk beleid van gemeenten;
- afspraken die zijn gemaakt in watertoetsen en het gemeentelijk waterplan moeten worden meegewogen bij het vaststellen van het peil.

II.3 Provinciaal beleid

Algemene achtergrond bij provinciaal beleid

Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 vervangt na publicatie de Omgevingsvisie Gelderland 2014-2018. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 gaat in de breedte over het beleid van de provincie voor de fysieke leefomgeving. Anders dan de Omgevingsvisie Gelderland 2014-2018, geeft de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland 2018 richting op de strategische hoofdlijnen van het beleid. Beide visies integreren een vijftal wettelijk verplichte planfiguren voor het provinciaal beleid voor de leefomgeving; te weten ruimte, natuur, water, milieu en verkeer en vervoer. In het Regionaal Waterprogramma Gelderland wordt de Omgevingsvisie op hoofdlijnen aangevuld met een detaillering van het beleid.

Natuurbeheerplan 2021

De provinciale doelstellingen met betrekking tot natuur en landschap zijn vastgelegd in het Natuurbeheerplan.

Omgevingsverordening

Op grond van de Waterwet, dient de provincie in de Omgevingsverordening de waterhuishoudkundige functies voor wateren en watersystemen vast te leggen. Deze functies vormen de ruimtelijke component van het waterbeleid. Zij bepalen welke waterhuishoudkundige situatie wordt nagestreefd. Het gaat daarbij onder andere om de waterkwaliteit, de grondwaterstand en de inrichting van waterlopen.

Achtergrond bij de functie landbouw

De effecten van de klimaatverandering op de landbouw zijn zowel positief als negatief. Positief is dat het groeiseizoen langer wordt. De watercondities worden echter extremer en grilliger. Denk aan wateroverlast en langdurige droogte. Deze extremen worden in de toekomst heftiger en zullen vaker optreden, met gevolgen voor de landbouw en andere functies in het landelijk gebied.

Het waterbeheer van de toekomst kan niet zonder de medewerking van de land- en tuinbouw, en de landen tuinbouw kan niet zonder goed waterbeheer. Klimaatverandering dwingt tot aanpassingen in het waterbeheer. De landbouw als grootste ruimtegebruiker vervult hierbij een cruciale rol zowel voor de waterkwaliteit als de waterkwantiteit. De provincie gaat na hoe het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer en het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid kunnen bijdragen aan een toekomstbestendig waterbeheer.

Achtergrond bij de functie Weidevogelgebieden

De functie Weidevogelgebieden kan voorkomen in combinatie met landbouw, een zogenoemde nevenfunctie. De functie 'waardevolle weidevogelgebieden' geldt voor die gebieden waar belangrijke en kwetsbare weidevogelpopulaties voorkomen. De nog perspectiefvolle gebieden zijn in de Groene Ontwikkelingszone opgenomen. Voor de Weidevogelgebieden gelden eisen om het waterbeheer aan te passen aan de weidevogels.

Achtergrond bij de functie natuur

De provinciale beleidsdoelen en subsidiemogelijkheden met betrekking tot natuur en landschap zijn vastgelegd in het Natuurbeheerplan. Het gaat hier om de Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) en de agrarische gebieden met natuurwaarden. Voor de provincie Gelderland geldt dat het deel van het Natuurnetwerk Nederland in Gelderland het GNN (Gelders Natuur Netwerk) wordt genoemd.

In het Natuurbeheerplan begrenst en beschrijft de provincie de gebieden waar subsidiëring van beheer en ontwikkeling van natuur, agrarische natuur en landschapselementen plaats kan vinden en welke natuur- en landschapsdoelen met het beheer worden gediend. De begrenzing is aangeduid op twee kaarten: de beheertypenkaart en de ambitiekaart. Op de beheertypenkaart zijn alle bestaande en nog te ontwikkelen natuur en alle agrarische natuur begrensd en getypeerd volgens de Index Natuur en Landschap. De ambitiekaart geeft de begrenzing aan van de nieuwe natuur. Het Gelders Natuur Netwerk (GNN) is in planologisch opzicht vastgelegd in de Omgevingsvisie. In het Natuurbeheerplan Gelderland wordt ook onderscheid gemaakt in agrarische gebieden met waterdoelen. Ook heeft provincie Gelderland naast de beheertypenkaart en de ambitiekaart, de leefgebiedenkaart agrarisch natuurbeheer en de kaart zoekgebied water in het leven roepen. De leefgebiedenkaart ten behoeve van agrarisch natuur- en landschapsbeheer geeft de begrenzing aan voor de zoekgebieden van leefgebieden (open grasland, droge dooradering, natte dooradering) voor maatregelen voor doelsoorten buiten het GNN. In de kaart van het zoekgebied water is ruimte voor agrarisch natuurbeheer voor het realiseren van waterdoelen. In principe is het waterschap daarvoor geen initiatiefnemer, maar agrariërs of collectieven. Naast de GNN bestaan de GO (Groene Ontwikkelingszones). De GO bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan bos of natuur die ruimtelijk vervlochten zijn met het GNN. De provincie wil het accent meer op de ontwikkelingsmogelijkheden in deze GO leggen. De Ecologische verbindingzones maken deel uit van de GO evenals de weidevogelgebieden en ganzenfoeragegebieden.

Functie natte landnatuur

De provincie richt zich op het behouden en herstellen van de natte landnatuur binnen het Gelders Natuurnetwerk. In gebieden waar herstel nodig is, worden de hydrologische condities afgestemd op de vereisten van het ecosysteem. Deze gebieden worden waar nodig uitgebreid via functieverandering, zodat zij voldoende robuust zijn om fluctuaties in de waterhuishouding op te vangen.

Voor de natte landnatuur geldt dat inrichting en beheer van het waterhuishoudkundig systeem zijn toegespitst op realisatie van de water- en milieucondities volgens de natte natuurbeheertypen zoals opgenomen in de kernkwaliteiten van het Gelderse Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone.' De provincie wijst in de omgevingsvisie de functie natte landnatuur aan. De provincie gaat er vanuit dat de waterschappen, gemeenten, rijk en de provincie zelf rekening houden met deze functies, via het 'stand still - step forward' beginsel:

- voorkomen achteruitgang bij hun handelen;
- bij veranderingen in ruimte en waterhuishouding zorgen zij zo mogelijk voor verbetering;
- in geval van verbeteringsplannen van beheerders van natte landnatuur leveren zij alle medewerking die nodig is.

Functie Beschermingszones natte landnatuur

Beschermingszones zijn zones waarbinnen ruimtelijke en waterhuishoudkundige ontwikkelingen in principe niet zijn toegestaan als deze de natte natuurwaarden negatief beïnvloeden. De functie 'beschermingszone natte landnatuur' geldt in de zone rondom natuurgebieden binnen het GNN die zijn aangewezen als natte landnatuur en die zijn gelegen in gebieden met hydrologische beïnvloeding via het grondwatersysteem. Het betreft dan vooral de Gelderse zandgebieden. Bij kleigebieden met peilbeheersing en gebieden in de directe omgeving van de grote rivieren is de invloed via het grondwatersysteem nihil en wordt geheel bepaald door de rivier.

Functies HEN- en SED-wateren

In Gelderland zijn HEN- en SED-wateren benoemd, die van een bijzondere ecologische kwaliteit zijn. De HEN-wateren zijn onderdeel van het GNN, de SED-wateren liggen er grotendeels buiten. De inrichting en het beheer van het waterhuishoudkundige systeem is voor de HEN-/SED-wateren gericht op:

- het veiligstellen en ontwikkelen van de abiotische en biotische kwaliteit conform de streefbeelden uit de Waterwijzers voor HEN/SED-wateren en de doeltypen uit de kernkwaliteiten van het Gelderse Natuurnetwerk;
- het minstens handhaven van de huidige waterhuishoudkundige situatie. Dit betekent tenminste 'stand-still' van het totaalbeeld van de huidige situatie;
- het uitsluiten van nadelige effecten op waternatuur van het oppervlaktewaterbeheer en het grondwaterbeheer bovenstrooms en in de omgeving van de aangewezen wateren;
- het afstemmen van het oppervlaktewaterbeheer in en bovenstrooms van deze waardevolle wateren en in de omgeving daarvan op de natuurwaarden en doelen;
- het bewerkstelligen van een minimale nadelige invloed van menselijk handelen op de ecologie, kwaliteit en kwantiteit van het oppervlaktewater en grondwater (voor zover relevant);
- het realiseren van de waterkwaliteit in de HEN- en SED-wateren behorend bij de kernkwaliteit natuur, streefbeeld of doeltipe;
- het herstel met aandacht voor behoud van aanwezige cultuurhistorische waarden in en/of in directe nabijheid van deze wateren.

Een nieuwe bedreiging zijn de gevolgen van klimaatverandering: hogere watertemperaturen, droogval of hoge piekafvoeren, die steeds vaker zullen optreden. Bij herstelmaatregelen van waternatuur zullen daarom waar mogelijk inrichtingsvormen moeten worden gekozen die de negatieve gevolgen van de klimaatverandering beperken.

Functie stedelijk gebied

In het stedelijk gebied zijn de inrichting en het beheer van het waterhuishoudkundig systeem gericht op:

- het tegengaan of zo veel mogelijk beperken van wateroverlast;
- het ontwikkelen en behoud van de natuur in het stedelijk gebied;
- het tegengaan van zettingen;
- het herbenutten van ontwateringswater voor drink- en industriewatervoorziening of voor herstel van verdroogde natuur;
- het weren van de riolering van (diepe) drainage en instromend grond- en oppervlaktewater;
- het beperken van de vuilbelasting door riooloverstorten en hemelwateruitlaten;

- het beperken van de invloed van bronbemaling;
- het realiseren van de basiskwaliteit voor oppervlaktewater.

Voor de productie van drinkwater, riolering en waterzuivering en lozingen volgt de provincie de lijn van het Bestuursakkoord Water.

Functie recreatie

De provincie heeft geen ambitie voor de uitbreiding van recreatiegebieden (en de bijbehorende zwemwateren).

Milieubeschermingszones

Op basis van de Waterwet en Wet Milieubeheer wordt de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater als bron voor drinkwaterbereiding beschermd en geborgd. De gebieden die een rol hebben voor de bescherming van het (grond) water dat is bestemd voor menselijke consumptie zijn opgenomen in de milieubeschermingsgebieden in de Omgevingsverordening.

Zoetwatervoorziening en grondwater

De provincie en haar partners streven naar het veiligstellen van de Zoetwatervoorziening op lange termijn, met als doel schade door watertekort zo veel mogelijk te beperken.

Zwemwaterverordeningen

De provincie heeft de wettelijke taak tot aanwijzing en bescherming van zwemwateren, welke zijn aangeduid op de lijst zwemwateren. Voor zwemwateren geldt dat:

- de waterkwaliteit aan de gestelde waterkwaliteitseisen van de Europese zwemwaterrichtlijn en de Nederlandse wetgeving moet voldoen;
- de als zwemwater aangewezen wateren zoveel mogelijk aan de categorie 'goed' of 'uitstekend' moeten voldoen;
- het publiek informatie moet ontvangen over de veiligheid en de waterkwaliteit van zwemwateren; dit betreft de periodes waarin in de aangewezen zwemwateren niet kan worden gezwommen vanwege gezondheidsrisico's.

Verordening Beroepsscheepvaart

De provincie is verplicht om op grond van de Waterwet vaarwegbeheerders aan te wijzen. In de Vaarwegenverordening zijn regels en afmetingen voor de provinciale vaarwegen en het overige basis recreatie toervaartnet (BRTN) opgenomen. Voor de provinciale vaarwegen, waaraan de provincie de functie beroepsscheepvaart heeft toegekend, is de provincie als vaarwegbeheerder aangewezen. De provincie Gelderland heeft aan een drietal regionale wateren de functie beroepsscheepvaart toegekend. De functie 'beroepsscheepvaart' is van toepassing op die wateren die een regionale ontsluitingsfunctie vervullen. Het betreft de Linge, de Oude IJssel en de Arkervaart. De Vaarwegverordening Gelderland 2009 is van toepassing op de Linge en de Oude IJssel. Voor wateren die geschikt zijn voor de beroepsscheepvaart geldt in het algemeen:

- dat er ruim voldoende waterdiepte is;
- dat er niet te grote peilvariaties zijn in verband met het afmeren;
- dat de vaarroutes qua stroomsnelheid, breedte en doorvaarhoogte een veilige vaart mogelijk maken.

Procesinstrumenten

Provincie en waterschappen hebben afspraken gemaakt over de wijze waarop aanpassingen in regionale watersystemen worden bepaald. Daarbij is afgesproken dat de waterschappen in hun beheerplannen opnemen om bij projectplannen en peilbesluiten gebruik te maken van de GGOR-systematiek (proces en methodiek). De provincie hanteert intern een nieuwe naam, namelijk Water op Maat. Daarbij wordt onderscheiden:

- de Water op Maat methodiek: gebruik van bijvoorbeeld Waternood, analyse van functies, plek, eisen en technische onderbouwing, om gewenste en optimale peilen te bepalen;
- het Water op Maat proces: rekening houden met verschillende belangen, betrekken van partijen, werken met scenario's;

- Water op Maat producten: GGOR besluit, projectbesluit, peilbesluit, toetsingskader voor vergunningen en handhaving.

II.4 Landelijk beleid

Achtergrond bij Waterwet

In de Waterwet wordt het beheer van grond- en oppervlaktewater geregeld. In de Waterwet staat dat de provinciale goedkeuring van peilbesluiten is vervallen, met uitzondering van die gevallen waarin de waterbeheerbelangen ernstig geschaad worden en met uitzondering van die peilbesluiten die al in de inspraak zijn geweest door inwerkingtreding van de Waterwet.

Nationaal Waterplan 2016-2021

Onderdeel van het Nationaal Waterplan 2016-2021 zijn de Deltabeslissingen (waterveiligheid, zoetwatervoorziening en ruimtelijke adaptatie), de Beleidsnota Noordzee, de verankering van afspraken die betrekking hebben op water vanuit het Energieakkoord, de Natuurvisie, de Internationale Waterambitie, de geactualiseerde plannen en maatregelenprogramma's waarmee we voldoen aan de Europese eisen voor waterkwaliteit, overstromingsrisico's en het mariene milieu.

In het Nationaal Waterplan staan 5 ambities centraal: waterveiligheid tegen overstromingen, verbetering van de waterkwaliteit voor voldoende en schoon zoet water, klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van Nederland, Nederland als gidsland voor watermanagement en -innovaties en waterbewust leven van Nederlanders.

Achtergrond bij WB21/NBW

De kern van het Waterbeleid 21^e eeuw (WB21) houdt in dat water de ruimte moet krijgen en dat er voldoende schoon water moet zijn. Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW, 2003) is gericht op structurele veranderingen in de waterproblematiek (klimaatveranderingen, zeespiegelstijging, maaiveld dalende en verstedelijking). In 2008 is het NBW geactualiseerd (NBW2008). Waterkwaliteit en de stedelijke wateropgave staan nu prominenter in het akkoord verwoord.

Artikel 5 van NBW2008 gaat over grondwater en GGOR. Met name wordt genoemd dat de waterpeilen en ruimtelijke grondgebruiksfuncties op elkaar afgestemd dienen te worden.

In 2011/2013 heeft er een actualisatie/evaluatie van het NBW plaatsgevonden naar het Bestuursakkoord Water (BAW). Doel van het Bestuursakkoord Water is te blijven zorgen voor:

- veiligheid tegen overstromingen;
- een goede kwaliteit water;
- voldoende zoet water.

Het peilvoorstel voor peilbesluit Bloemers & Citters wordt getoetst aan neven effecten, waaronder waterberging en waterkwaliteit.

Achtergrond bij 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. 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'.

Voor het peilbesluit betekent dit dat de mogelijke effecten van peilwijzigingen op de beschermde flora en fauna worden bekeken en getoetst of er sprake is van een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Het gaat dan om peilwijzigingen die mogelijk een significant negatief effect hebben op een Natura2000-gebied. Om concrete maatregelen in het veld uit te voeren en het peilbesluit in werking te laten treden, zal indien nodig later in een apart traject de reguliere (onthefing)procedure in het kader van de

Wet natuurbescherming moeten worden doorlopen. Daarbij kan worden verwezen naar het peilbesluit om de maatregelen te motiveren. Bij het benodigde onderhoud moet voor een vastgesteld peil gewerkt worden volgens de gedragscode.

II.5 Europees beleid

Achtergrond Kaderrichtlijn Water (KRW)

De Europese Kaderrichtlijn Water verplicht de lidstaten om een goede chemische en ecologische waterkwaliteit van hun wateren (zowel grondwaterlichamen als oppervlaktewaterlichamen) te handhaven of te realiseren. Landelijk zijn in de Stroomgebiedbeheerplannen de normen opgesteld waaraan de waterkwaliteit moet voldoen. De provincies hebben in de Regionale waterplannen en de waterschappen hebben in de Waterbeheerplannen de informatie in meer gedetailleerde vorm opgenomen. De KRW is in Nederland vastgelegd in de Waterwet en het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (BKMW). Voor de KRW-waterlichamen die niet specifiek zijn aangewezen, geldt het principe van 'geen achteruitgang' (stand still). Dit betekent dat de toestand van de oppervlaktewaterlichamen niet mag verslechteren. Voor de wel aangewezen KRW-waterlichamen zijn de kenmerken, doelen en knelpunten door het waterschap beschreven in de factsheets welke openbaar beschikbaar zijn via <https://www.waterkwaliteitsportaal.nl>. EU-lidstaten hebben de plicht om alle KRW-wateren als het kan in 2021, maar uiterlijk in 2027 op het gewenste niveau te hebben.

Achtergrond Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura2000-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 Natura2000-gebieden. Natura2000-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 Natura2000-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 Wet natuurbescherming. Deze wet bevat regels op het gebied van soortenbescherming in gebiedsbescherming.

De aanwezigheid van Natura2000-gebieden is van belang voor peilbesluiten, omdat eventuele peilmaatregelen binnen of in de nabijheid van de Natura2000-gebieden geen nadelige effecten mogen hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelen die voor deze gebieden zijn vastgesteld.

Voor N2000-gebieden hanteert het waterschap een reactieve houding in een peilbesluitproces. Voor het gedegen onderzoeken van de mogelijkheden voor de realisatie van N2000-doelen zijn andere plantrajecten en planprocessen bedoeld. Voor N2000-gebieden worden derhalve geen aparte gebied specifieke peiloptimalisaties uitgevoerd in het kader van het peilbesluit. Resultaten uit N2000-Beheerplannen en N2000 PAS-gebiedsanalyses worden wel meegenomen in het peilbesluit, mits het een peilmaatregel is en mits het tijdig wordt aangeleverd in het peilbesluitproces. In andere gevallen moeten peilen vastgelegd worden via een partiële herziening van een peilbesluit. Wel wordt juist andersom in het peilbesluit getoetst of een peilmaatregel een negatief of positief effect heeft op de N2000-doelen. Hierbij zullen ook buitendijkse N2000-doelen worden meegenomen.

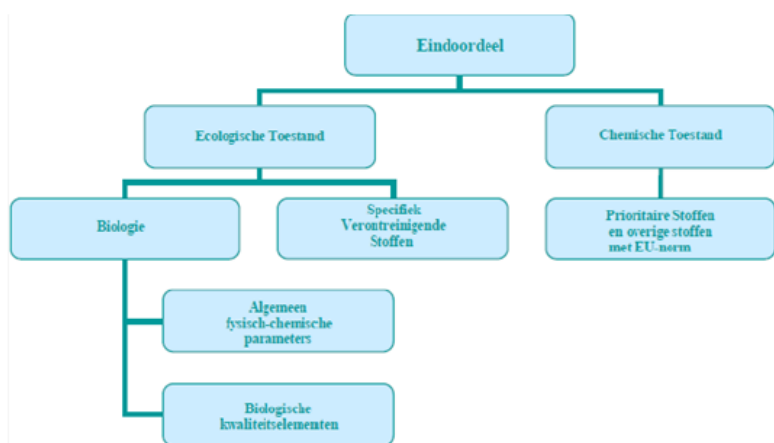


BIJLAGE: FACTSHEETS KRW-WATERLICHAMEN

III.1 Toetsing algemeen van KRW-waterlichamen

De KRW-waterlichamen zijn door Tauw (2017) getoetst volgens de systematiek uit het Protocol Toetsen en Beoordelen (Rijkswaterstaat, 2011).

Afbeelding III.1 KRW-toetsing volgens RWS (Tauw, 2017)



De KRW-waterlichamen in het gebied Bloemers en Citters zijn weergegeven in Kaart 7 - bijlage I.

Beekrestanten Citters [ref. 2]

In onderstaande tabel zijn de eigenschappen van het waterlichaam samengevat.

Onderdeel			
Naam	Beekrestanten Citters	Code	NL09_23
Deelstroomgebied	Rijn-West	Waterlichaamtype	R4
Status	Kunstmatig		
Provincie en gemeente(n)	Provincie Gelderland, Gemeente Heumen en Gemeente Wijchen		
Lengte waterlichaam	26 kilometer		
Oppervlakte afwaterend gebied	3.539 ha		
Gemiddelde diepte	1,0 m en bovenstrooms hooguit enkele tientallen cm's (0,5 – 1,5 m)		
Gemiddelde breedte	9 m (variatie tussen de 1,5 en 60 m (Wijchens Meer) breed)		
Waterpeilen	5,20 – 6,25 m NAP		
Peilbeheer	Streefpeil		
Leeftijd water	9 tot 122 dagen		
Inlaat water	Geen waterinlaat		
Kwel of infiltratie	Kwel en infiltratie komt voor in het gebied, variërend van 1 mm wegzijging per dag tot lokaal meer dan 2 mm kwel per dag. De jaarrond-gemiddelde fractie van kwel is 1 % (binnen het waterlichaam). De gemiddelde kwelkwaliteit ligt voor stikstof onder de doelstelling en voor fosfor iets boven de doelstelling van het oppervlaktewater.		
Oeverprofiel	Overwegend aarden oevers begroeid met gras- of kruidachtige vegetatie		
Aandeel NVO	16 % van het waterlichaam		
Groot onderhoud	Geen gegevens		
Maaionderhoud	Nat profiel: maaikorf (2 of 3 keer per jaar) of boot met knipmes (1 keer per jaar) Droog profiel: klepelen (1 of 2 keer per jaar) Maaisel opruimen		
Beschermde gebieden	EVZ en SED-water, nat-droge verbindingzone voor das en kamsalamander		
Recreatiefunctie	Geen		



Foto's genomen op meetpunten: MAWA0012, MAWA0010 en MAWA0384

Het waterlichaam 'Beekrestanten Citters' is gelegen in het stroomgebied Citters. Dit gebied wordt gekenmerkt door zanderige gronden en zomers droogvallende watergangen.

De KRW-toestandsbepaling bestaat uit meerdere groepen (biologie, prioritaire stoffen etc) en onderliggende kwaliteitselementen en/of stoffen. Uit de totale toestandsbepaling volgt een eindoordeel, maar door onderliggend one-out, all-out principe is dit vrijwel altijd 'voldoet niet'.

Er is een methode ontwikkeld om een gekwantificeerd eindoordeel per waterlichaam af te leiden tussen 0 % (geen enkel doel bereikt) en 100 % (volledig KRW-doel bereikt). Per groep is het percentage doelbereik bepaald, door het aantal dat voldoet af te zetten tegen het totaal aantal geanalyseerde parameters/stoffen. Voor de biologische en algemeen fysisch-chemische kwaliteitselementen is daarbij ook het oordeel (slecht, ontoereikend, matig en goed) meegewogen. De eindscores zijn daarbij ingedeeld in de volgende categorieën:

- <60 % doelbereik : groot doelgat;
- 60 % – <80 % doelbereik : behoorlijk doelgat;
- 80 % – <100 % doelbereik : beperkt doelgat;
- 100 % doelbereik : geen doelgat - alle KRW-doelen gehaald.

Deze methodiek leidt voor waterlichaam Beekrestanten Citters tot een eindscore van 70 % en heeft dus een behoorlijk doelgat [ref. 2].

Het eindoordeel van Beekrestanten Citters is 'voldoet niet'. De biologische kwaliteitselementen in de Beekrestanten Citters zijn gezamenlijk ontoereikend. Het gaat hier over de 'overige waterflora', 'macrofauna' (wormen, insectenlarven etc.) en 'vis'. De algemeen fysisch-chemische parameters (zoals fosfor, stikstof, chloride, temperatuur, pH en zuurstofverzadiging) zijn ook gezamenlijk als ontoereikend beoordeeld. De specifiek verontreinigde stoffen is beoordeeld als 'voldoet niet' omdat in totaal 6 stoffen zijn gemeten die de norm overschrijden. Ook de chemische toestand voldoet niet in verband met het meten van 6 stoffen van de prioritaire stoffenlijst en de nieuwe stoffenlijst in het waterlichaam. Voor een gedetailleerdere omschrijving (bijvoorbeeld kwaliteit door de jaren heen en per traject) wordt verwezen naar de Watersysteemanalyse NL09_23_2 Beekrestanten Citters van Tauw [ref. 2].

Verder is het KRW-lichaam ook beoordeeld op de ecologische sleutelfactoren relevant voor R4 watertype (Tauw, 2018). Hieruit blijkt dat er geen sprake is van een natuurlijke afvoerdynamiek in de meeste trajecten. Verder vormt de beperkte fractie kwelwater in de zuidelijke deeltrajecten een mogelijk knelpunt voor een constante basisafvoer. Daarnaast is de connectiviteit slecht doordat er 6 stuwen aanwezig zijn die een knelpunt vormen voor mitigerende vis, verplaatsing van sediment, organisch materiaal, zaden en macrofauna. Ook de natte doorsnede, bufferzone, waterplanten en stagnatie krijgen een slechte beoordeling. De organische belasting vormt een knelpunt in de noordelijke trajecten. In de zuidelijke trajecten vormt dit geen knelpunt.

Beekrestanten Bloemers [ref. 3]

In onderstaande tabel zijn de eigenschappen van het waterlichaam samengevat.

Onderdeel			
Naam	Beekrestanten Bloemers	Code	NL09_21
Deelstroomgebied	Rijn-West	Waterlichaamtype	R4
Status	Sterk veranderd		
Provincie en gemeente(n)	Provincie Gelderland, gemeente Wijchen		
Lengte waterlichaam	16 kilometer		
Oppervlakte afwaterend gebied	2.416 ha		
Gemiddelde diepte	1,3 m (tussen 1,2 en 1,3 m)		
Gemiddelde breedte	7 m (tussen 1,5 en 60 m)		
Waterpeilen	5,40 tot 5,75 m NAP		
Peilbeheer	Vast peil en winter- en zomerpeil		
Leeftijd water	1-122 dagen		
Inlaat water	Inlaat van water vindt plaats vanuit gebied Bloemers uit het Maas-Waalkanaal.		
Kwel of infiltratie	In het gebied is zowel kwel als wegzijging. De wegzijging in het gebied is gemiddeld 0-0,5 mm/d. De jaarrond-gemiddelde fractie van kwel is 11 % (binnen het waterlichaam). De concentraties stikstof en fosfor in het kwelwater liggen onder de doelstelling voor het oppervlaktewater.		
Oeverprofiel	Aarden oever begroeid met gras- of kruidvegetatie		
Aandeel NVO	aanwezig: 4 % van het waterlichaam		
Groot onderhoud	Laatst gebaggerd in 2015		
Maaionderhoud	Nat profiel: maaikorf (2 of 3 keer per jaar) maaisel opruimen, boot met sleepmes (2 keer per jaar) of boot met knipmes (2 of 3 keer per jaar) maaisel opruimen. Droog profiel: maaibalk (boot met sleepmes) (1 keer per jaar) maaisel opruimen of klepelen (1 of 2 keer per jaar) maaisel opruimen.		
Beschermde gebieden	Nat-droge verbindingzone		
Recreatiefunctie	Geen		



Foto's genomen op meetpunten: MAWA0082 en MAWA0268

Het waterlichaam 'Beekrestanten Bloemers' is gelegen in het stroomgebied Bloemers.

De KRW-toestandsbepaling bestaat uit meerdere groepen (biologie, prioritaire stoffen etc) en onderliggende kwaliteitselementen en/of stoffen. Uit de totale toestandsbepaling volgt een eindoordeel, maar door onderliggend one-out, all-out principe is dit vrijwel altijd 'voldoet niet'.

Er is een methode ontwikkeld om een gekwantificeerd eindoordeel per waterlichaam af te leiden tussen 0 % (geen enkel doel bereikt) en 100 % (volledig KRW-doel bereikt). Per groep is het percentage doelbereik bepaald, door het aantal dat voldoet af te zetten tegen het totaal aantal geanalyseerde parameters/stoffen. Voor de biologische en algemeen fysisch-chemische kwaliteitselementen is daarbij ook het oordeel (slecht, ontoereikend, matig en goed) meegewogen. De eindscores zijn daarbij ingedeeld in de volgende categorieën:

- <60 % doelbereik : groot doelgat;
- 60 % – <80 % doelbereik : behoorlijk doelgat;
- 80 % – <100 % doelbereik : beperkt doelgat;
- 100 % doelbereik : geen doelgat - alle KRW-doelen gehaald.

Deze methodiek leidt voor waterlichaam Beekrestanten Bloemers tot een eindscore van 58 % en heeft dus een groot doelgat [ref. 3].

Het eindoordeel van Beekrestanten Bloemers is 'voldoet niet'. De biologische kwaliteitselementen in de Beekrestanten Bloemers zijn gezamenlijk met 'slecht' beoordeeld. Het gaat hier over de 'overige waterflora', 'macrofauna' (wormen, insectenlarven etc.) en 'vis'. De algemeen fysisch-chemische parameters (zoals fosfor, stikstof, chloride, temperatuur, pH en zuurstofverzadiging) zijn gezamenlijk als ontoereikend beoordeeld. De specifiek verontreinigde stoffen is beoordeeld als 'voldoet niet' omdat in totaal 7 stoffen zijn gemeten die de norm overschrijden. Ook de chemische toestand voldoet niet in verband met het meten van 6 stoffen van de prioritaire stoffenlijst en de nieuwe stoffenlijst in het waterlichaam. Voor een gedetailleerdere omschrijving (bijvoorbeeld kwaliteit door de jaren heen en per traject) wordt verwezen naar de Watersysteemanalyse NL09_21_2 Beekrestanten Bloemers van Tauw (2018) [ref. 3].

Verder is het KRW-lichaam ook beoordeeld op de ecologische sleutelfactoren relevant voor R4 watertype [ref. 4]. Hieruit blijkt dat in twee van de 4 trajecten geen sprake is van een natuurlijke afvoerdynamiek. Verder wordt het waterlichaam nauwelijks gevoed door kwelwater wat een knelpunt is voor specifieke soorten afhankelijk van kwel en voor een continue basisaanvoer. Daarnaast is de connectiviteit slecht doordat er geen verbinding met een grote rivier via vistrappen aanwezig is wat een knelpunt is voor mitigerende vis, verplaatsing van sediment, organisch materiaal, zaden en macrofauna. Ook de natte doorsnede, bufferzone, waterplanten en stagnatie krijgen een slechte beoordeling. De organische belasting vormt een knelpunt in één deeltraject en is juist goed in een ander deeltraject.

Kanalen Bloemers [ref. 4]

In onderstaande tabel zijn de eigenschappen van het waterlichaam samengevat.

Onderdeel			
Naam	Kanalen Bloemers	Code	NL09_07
Deelstroomgebied	Rijn-West	Waterlichaamtype	M3
Status	Sterk veranderd		
Provincie en gemeente(n)	Provincie Gelderland, gemeenten Beuningen, Druten, Heumen, Nijmegen, West Maas en Waal en Wijchen		
Lengte waterlichaam	33 kilometer		
Oppervlakte afwaterend gebied	8.861 ha		
Gemiddelde diepte	1 meter (tot 3 m)		
Gemiddelde breedte	10 meter (3,5-20 m)		
Waterpeilen	Tussen 4,85 en 6,95 m NAP		
Peilbeheer	Vast peil		
Leeftijd water	1-85 dagen		
Inlaat water	Inlaatwater komt via inlaten Weurt, Landweijer en Teersche Sluispolder uit het Maas-Waalkanaal. Het doel van de inlaat is het water op peil houden. De zomergemiddelde fractie inlaatwater is 69%. De concentraties fosfor in het inlaatwater liggen onder het GEP en de concentraties stikstof liggen boven het GEP.		
Kwel of infiltratie	kweldruk gemiddeld 0,5 mm/dag. De jaarrond-gemiddelde fractie van kwel is 2 %. De gemiddelde concentraties stikstof en fosfor in het kwelwater liggen onder de doelstellingen van het oppervlaktewater.		
Oeverprofiel	Over het algemeen een aarden oever begroeid met gras- of kruidachtige vegetaties.		
Aandeel NVO	aanwezig: 5 % van het waterlichaam		
Groot onderhoud	Laatst gebaggerd in 2015 (gedeeltelijk)		
Maaionderhoud	Nat profiel: maaikorf (2 of 3 keer per jaar) maaisel opruimen, boot met sleepmes (2 keer per jaar) of boot met knipmes (1 keer per jaar) maaisel opruimen. Droog profiel: Klepelen (1 of 2 keer per jaar) maaisel opruimen, maaibalk (boot met sleepmes) (1 keer per jaar) of geen onderhoud.		
Beschermde gebieden	Grondwaterbeschermingsgebied		
Recreatiefunctie	Geen		
RWZI	RWZI Bergharen loost effluent op de Nieuwe Wetering		



Foto's genomen op meetpunten: MAWA0097 en MAWA0232

Het waterlichaam 'Kanalen Bloemers' is gelegen in het deelstroomgebied Bloemers.

De KRW-toestandsbepaling bestaat uit meerdere groepen (biologie, prioritaire stoffen etc) en onderliggende kwaliteitselementen en/of stoffen. Uit de totale toestandsbepaling volgt een eindoordeel maar door onderliggend one-out, all-out principe is dit vrijwel altijd 'voldoet niet'.

Er is een methode ontwikkeld om een gekwantificeerd eindoordeel per waterlichaam af te leiden tussen 0 % (geen enkel doel bereikt) en 100 % (volledig KRW-doel bereikt). Per groep is het percentage doelbereik bepaald, door het aantal dat voldoet af te zetten tegen het totaal aantal geanalyseerde parameters/stoffen. Voor de biologische en algemeen fysisch-chemische kwaliteitselementen is daarbij ook het oordeel (slecht, ontoereikend, matig en goed) meegewogen. De eindscores zijn daarbij ingedeeld in de volgende categorieën:

- <60 % doelbereik : groot doelgat;
- 60 % – <80 % doelbereik : behoorlijk doelgat;
- 80 % – <100 % doelbereik : beperkt doelgat;
- 100 % doelbereik : geen doelgat - alle KRW-doelen gehaald.

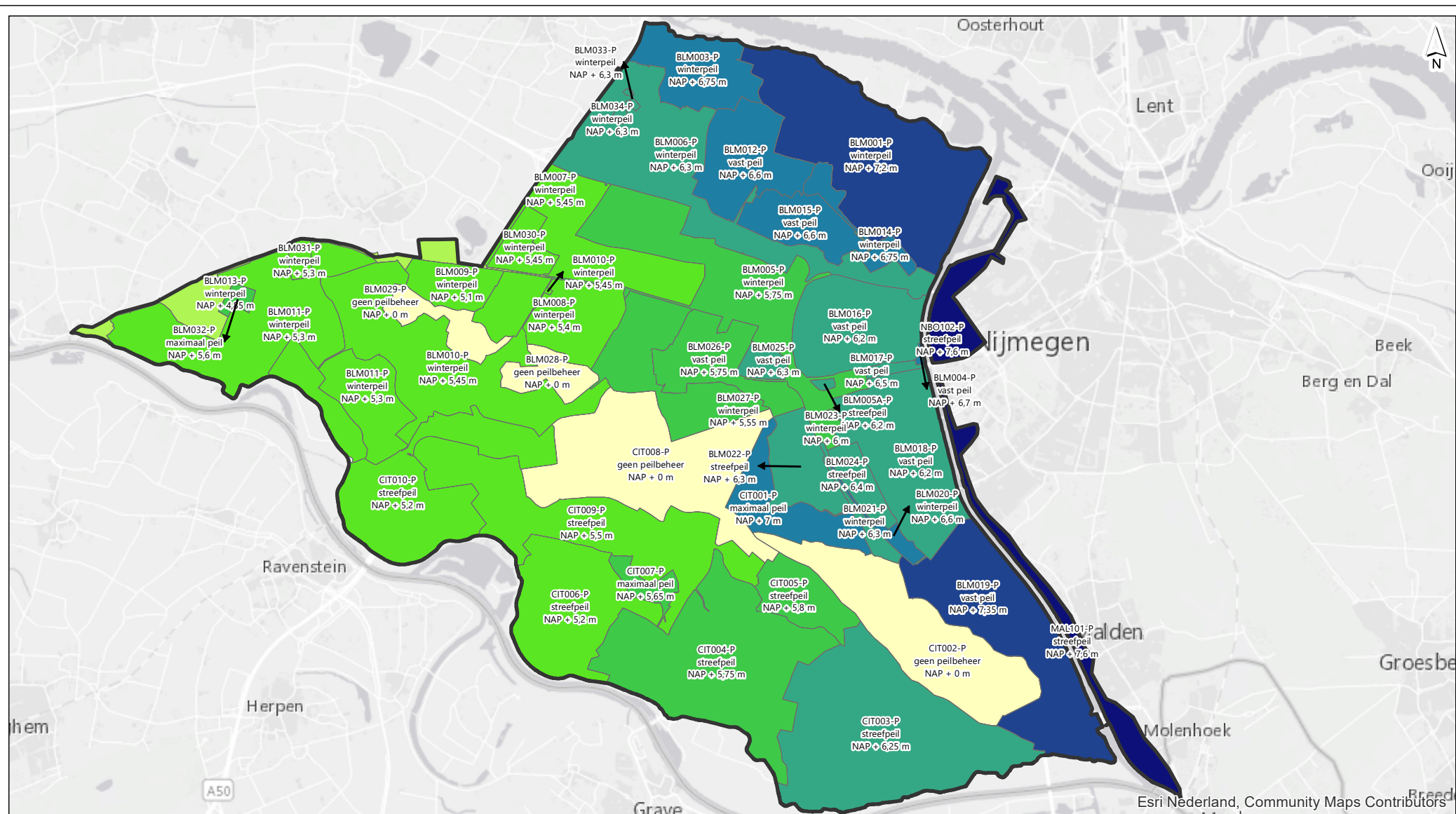
Deze methodiek leidt voor waterlichaam Kanalen Bloemers tot een eindscore van 82 % en heeft dus een beperkt doelgat [ref. 4].

Het eindoordeel van Kanalen Bloemers is 'voldoet niet'. De biologische kwaliteitselementen in de Kanalen Bloemers zijn gezamenlijk met 'ontoereikend' beoordeeld. Het gaat hier over de 'overige waterflora', 'macrofauna' (wormen, insectenlarven etc.) en 'vis'. De algemeen fysisch-chemische parameters (zoals fosfor, stikstof, chloride, temperatuur, pH en zuurstofverzadiging) zijn gezamenlijk als matig beoordeeld. De specifiek verontreinigde stoffen is beoordeeld als 'voldoet niet' omdat in totaal 7 stoffen zijn gemeten die de norm overschrijden. Ook de chemische toestand voldoet niet in verband met het meten van 6 stoffen van de prioritaire stoffenlijst en de nieuwe stoffenlijst in het waterlichaam. Voor een gedetailleerdere omschrijving (bijvoorbeeld kwaliteit door de jaren heen en per traject) wordt verwezen naar de Watersysteemanalyse NL09_07_2 Kanalen Bloemers van Tauw (2018) [ref. 4].

Verder is het KRW-lichaam ook beoordeeld op de ecologische sleutelfactoren relevant voor M3 watertype [ref. 4]. Hieruit blijkt dat in de meeste deeltrajecten sprake is van belasting hoger dan de kritische belasting. Ook is de habitatgeschiktheid macrofyten slecht wegens de steile oevers en slib in de oeverzone. Daarnaast is de verspreiding van vissen lastig omdat er geen vistrappen aanwezig zijn en daarnaast 10 kunstwerken migratie verhinderen. De organische belasting en het lichtklimaat zijn overwegend wel voldoende.

IV

BIJLAGE: KAARTEN AGOR RESULTATEN



Legenda

peilbesluit gebied

praktijk peilgebieden

winterpeil (NAP m)

geen peilbeheer

< 5,0

5,0 - 5,5

5,5 - 6,0

6,0 - 6,5

6,5 - 7,0

7,0 - 7,5

7,5 - 8,0

drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 07-12-2020
drawing no: 1

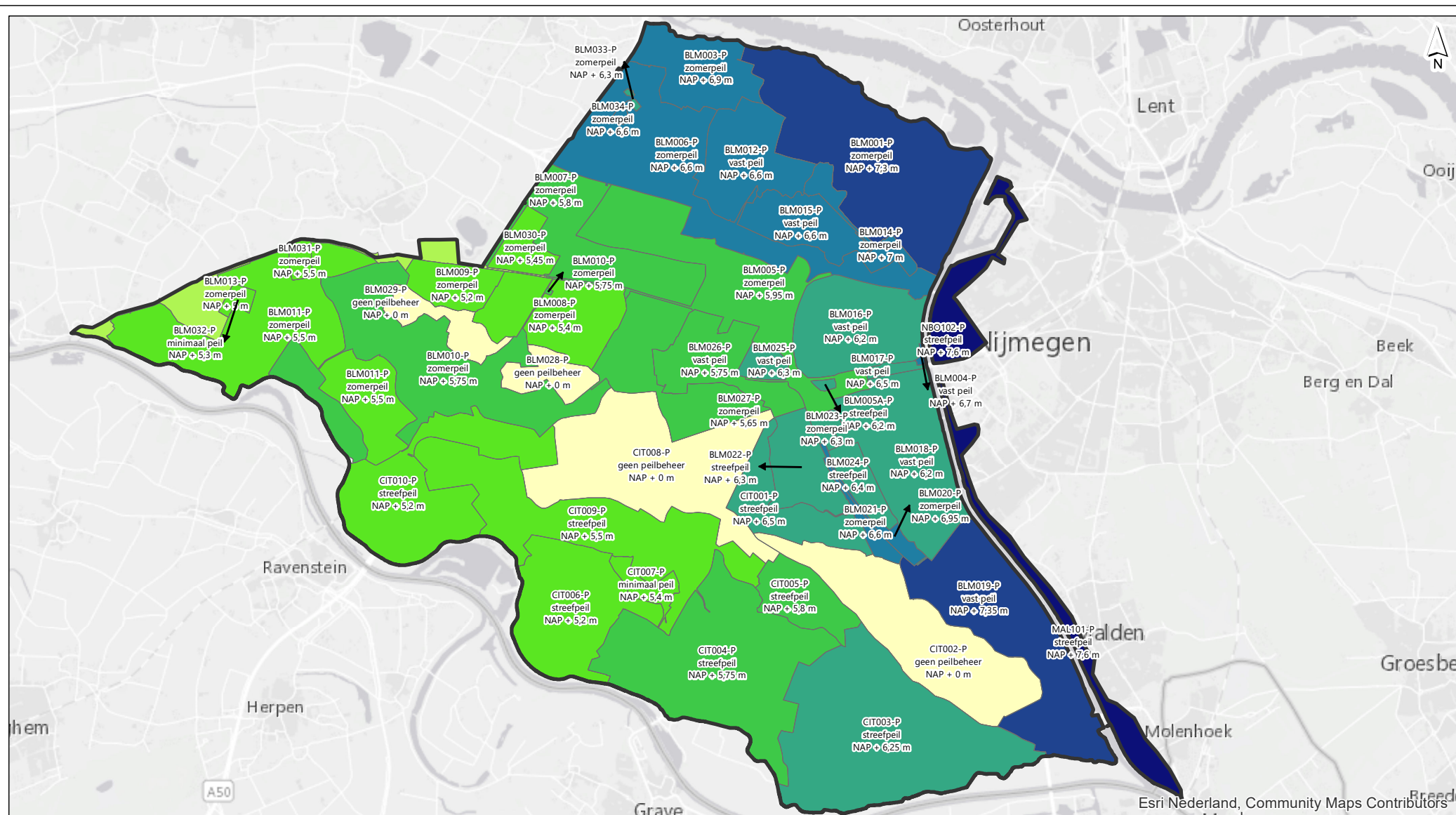
page size: A4 landscape
scale: 1:93694
0 500 1000 1500 2000 2500 m

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 12a - praktijk peilen winter situatie

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

Witteveen + Bos



Legenda

peilbesluit gebied

praktijk peilgebieden

zomerpeil (NAP m)

geen peilbeheer

< 5,0 6,5 - 7,0

5,0 - 5,5 7,0 - 7,5

5,5 - 6,0 7,5 - 8,0

6,0 - 6,5

drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee
version: definitief 1
date: 07-12-2020
drawing no: 1

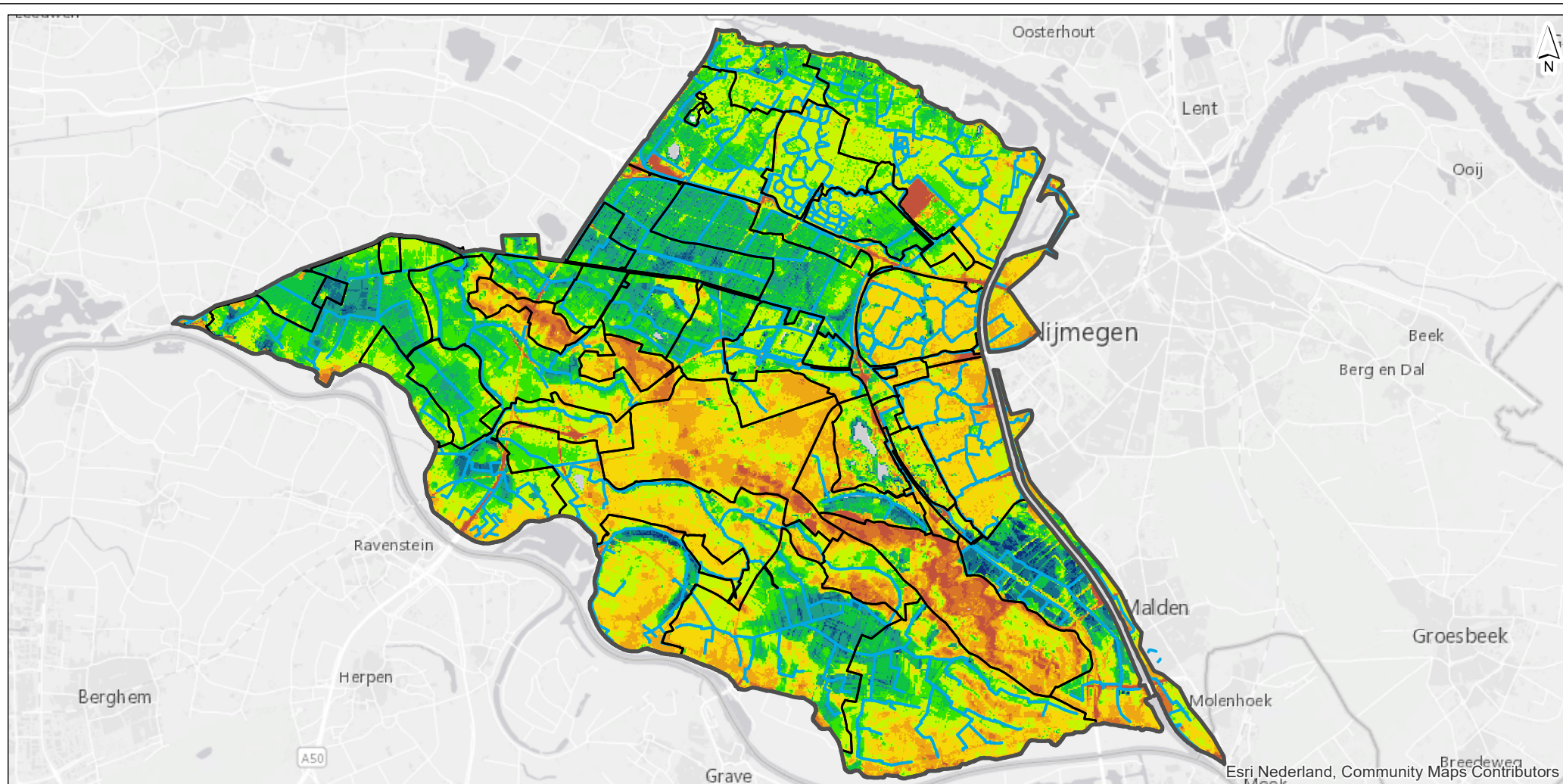
page size: A4 landscape
scale: 1:93694
0 500 1000 1500 2000 2500 m

Peilbesluit Bloemers & Citters

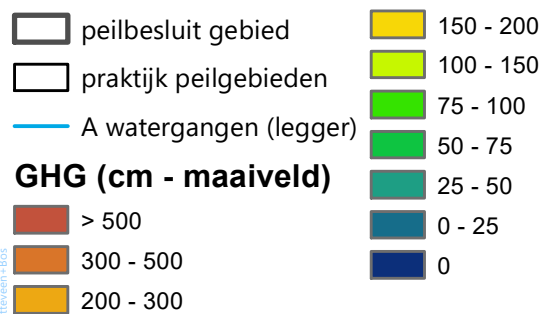
**Kaart 12b - praktijk peilen
zomer situatie**

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

Witteveen + Bos



Legenda



Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 13a - GHG MORIA - 2011 t/m 2019

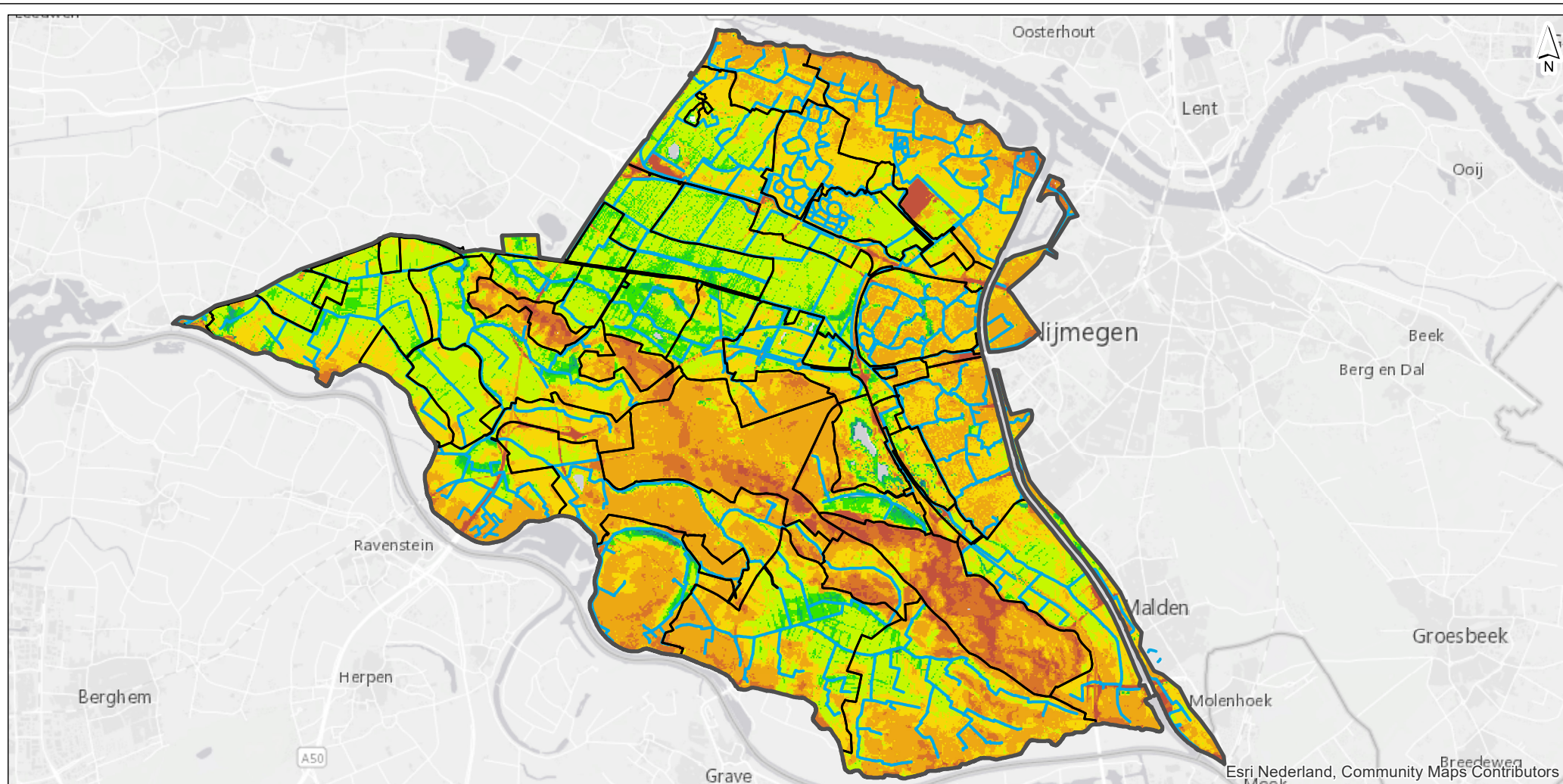
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 07-12-2020
drawing no: 1

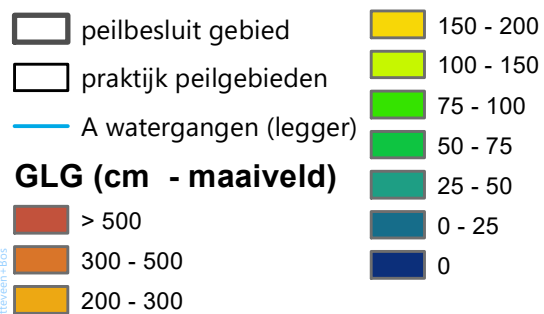
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape₀
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda



Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 13b - GLG MORIA - 2011 t/m 2019

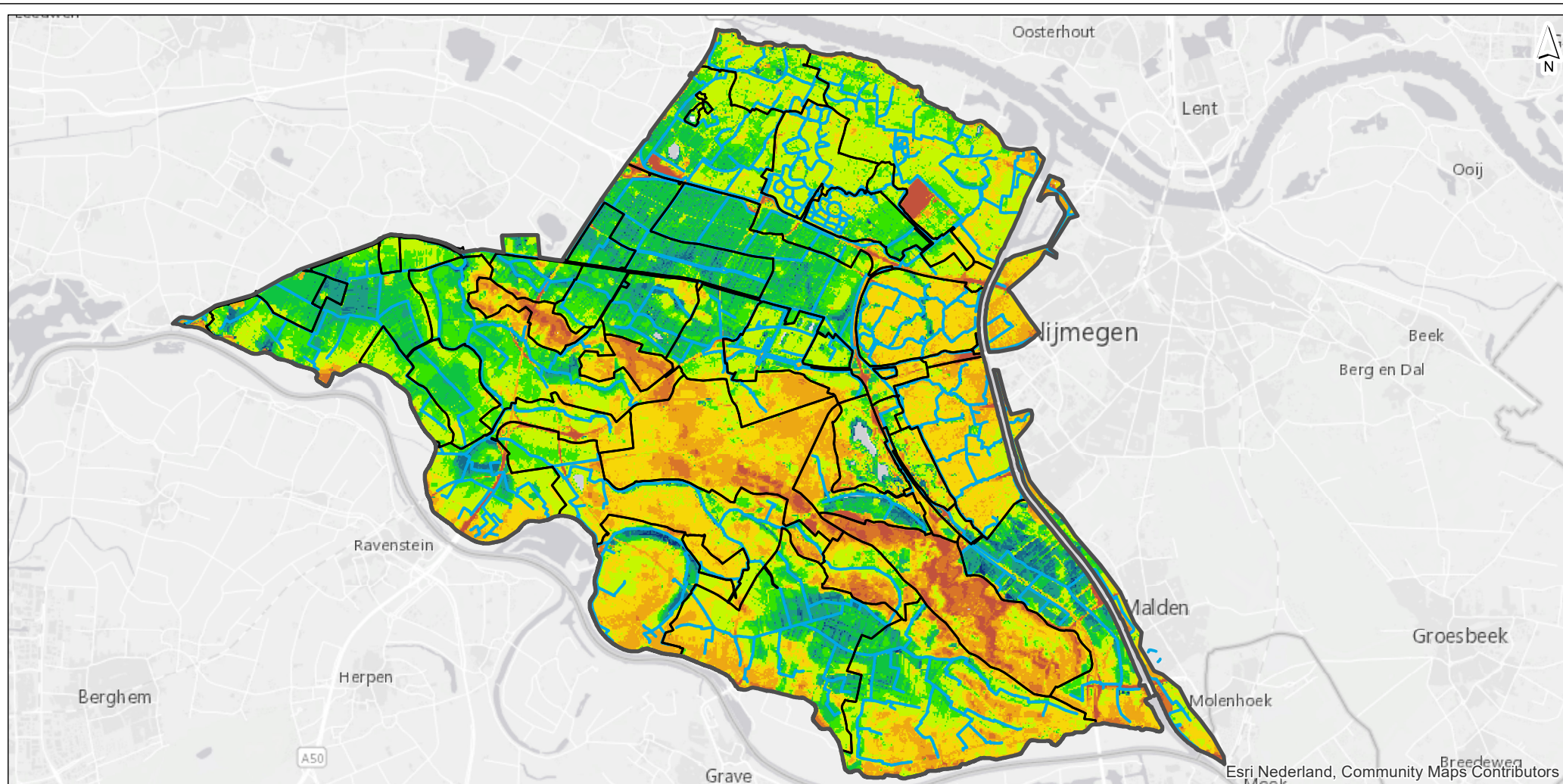
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 07-12-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

peilbesluit gebied

praktisch peilgebieden

A watergangen (legger)

GVG (cm - maaiveld)

> 500

300 - 500

200 - 300

150 - 200

100 - 150

75 - 100

50 - 75

25 - 50

0 - 25

0

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 13c - GVG MORIA - 2011 t/m 2019

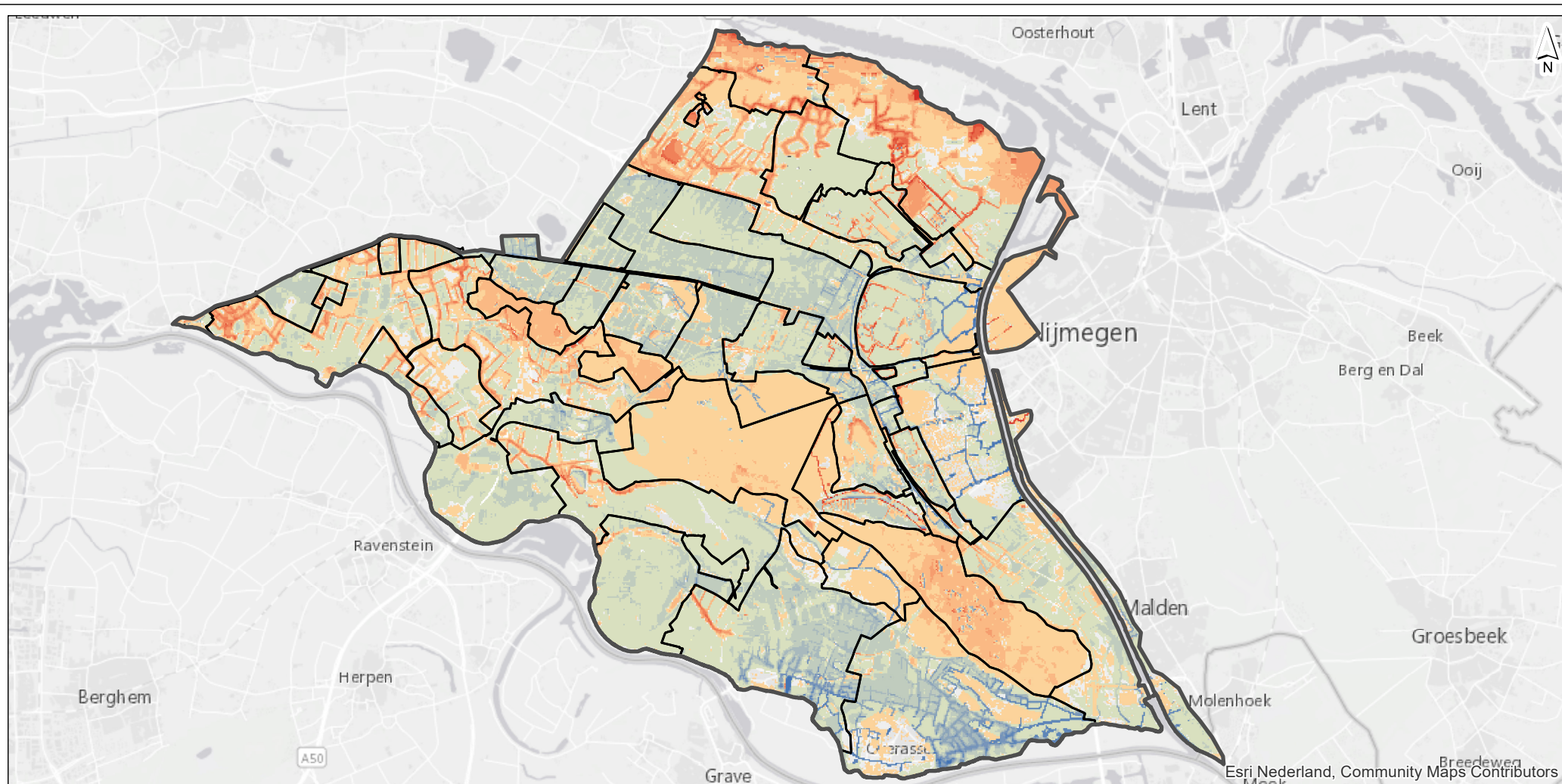
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 07-12-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

peilbesluit gebied

praktijk peilgebieden

Kwel laagwater (28-10-2018)

(mm/dag)

< -25

-25 - -10

-10 - -5

-5 - -2,5

-2,5 - -1

-1 - -0,5

-0,5 - -0,1

-0,1 - -0,001 (wegzijging)

0

0,001 - 0,5 (kwel)

0,5 - 1

1 - 2,5

2,5 - 5

5 - 10

10 - 25

> 25

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 14a - Kwel en wegzijging (laag water 28-10-2018)

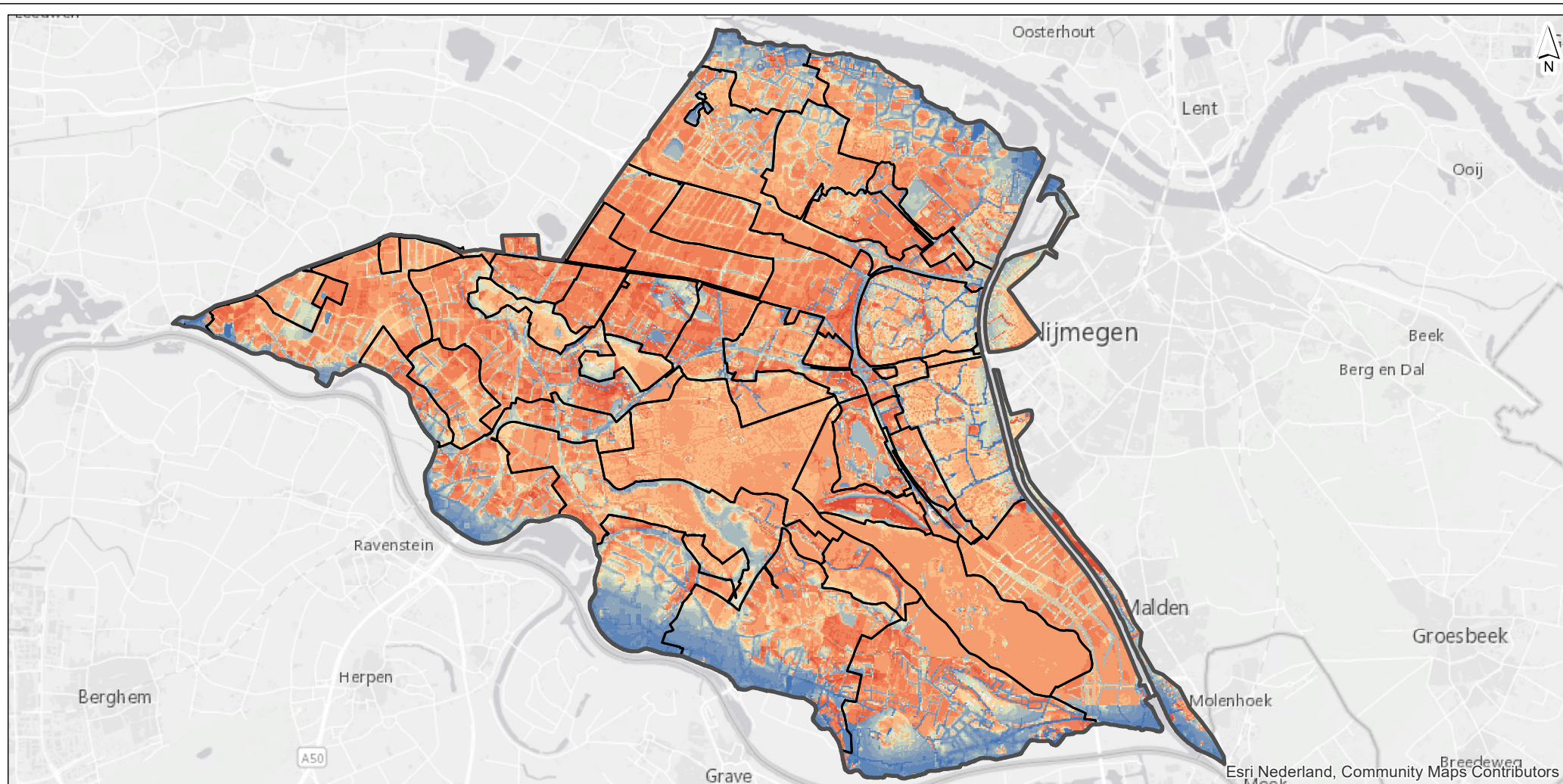
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 18-01-2021
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

peilbesluit gebied

praktijk peilgebieden

Kwel hoogwater (13-01-2011) (mm/dag)

< -25

-25 - -10

-10 - -5

-5 - -2,5

-2,5 - -1

-1 - -0,5

-0,5 - -0,1

-0,1 - -0,001 (wegzijging)

0

0,001 - 0,5 (kwel)

0,5 - 1

1 - 2,5

2,5 - 5

5 - 10

10 - 25

> 25

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 14b - Kwel en wegzijging (hoog water 13-01-2011)

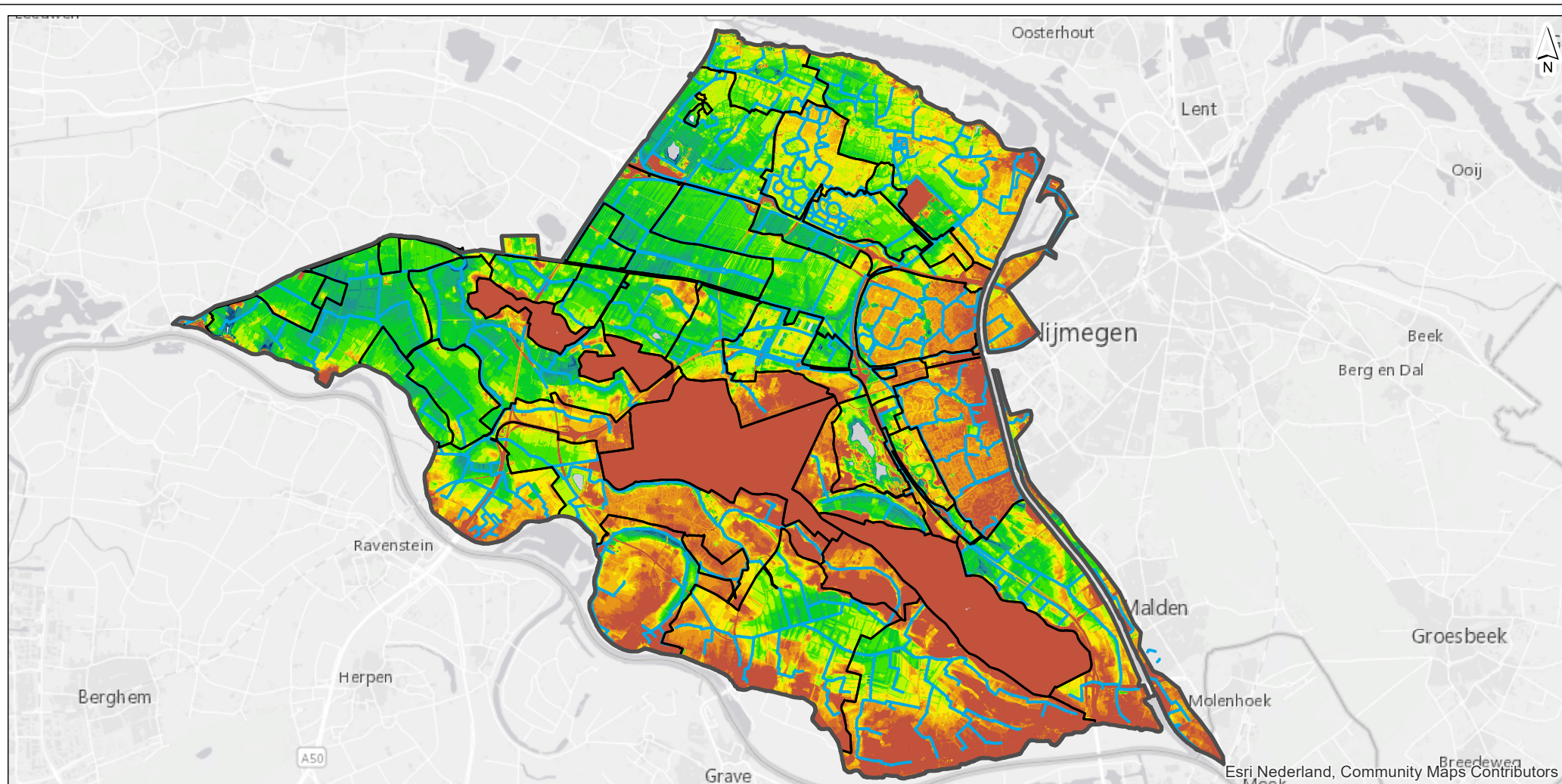
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 18-01-2021
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

peilbesluit gebied	0,00 - 0,25	1,50 - 1,75
praktisch peilgebieden	0,25 - 0,50	1,75 - 2,00
A watergangen (legger)	0,50 - 0,75	2,00 - 2,25
drooglegging zomer	0,75 - 1,00	2,25 - 2,50
(m-mv)	1,00 - 1,25	> 2,50
0	1,25 - 1,50	

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 15a - Drooglegging zomer t.o.v. AHN3

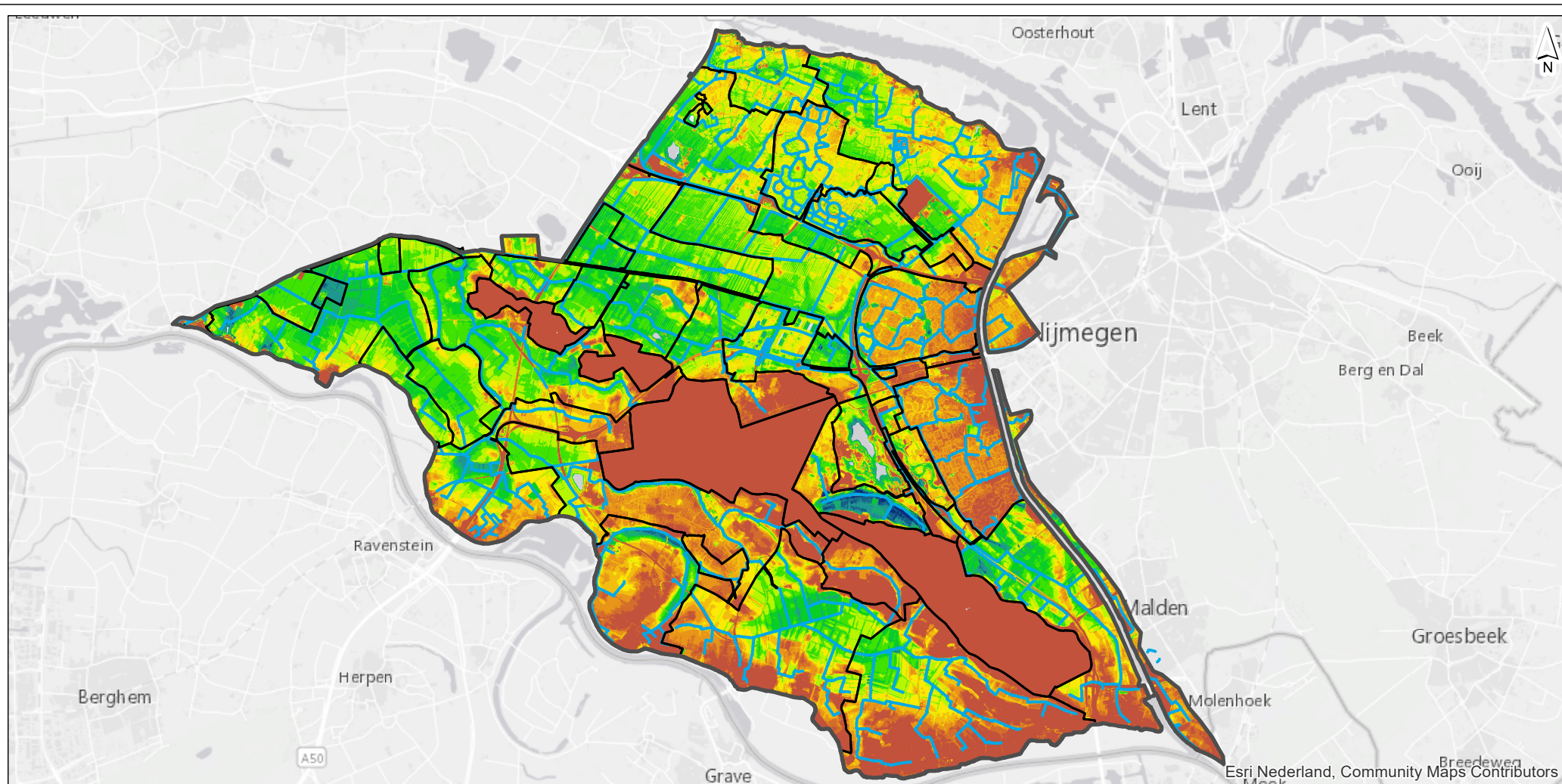
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 07-12-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

peilbesluit gebied	0,00 - 0,25	1,50 - 1,75
praktisch peilgebieden	0,25 - 0,50	1,75 - 2,00
A watergangen (legger)	0,50 - 0,75	2,00 - 2,25
drooglegging winter	0,75 - 1,00	2,25 - 2,50
(m-mv)	1,00 - 1,25	> 2,50
0	1,25 - 1,50	

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 15b - Drooglegging winter t.o.v. AHN3

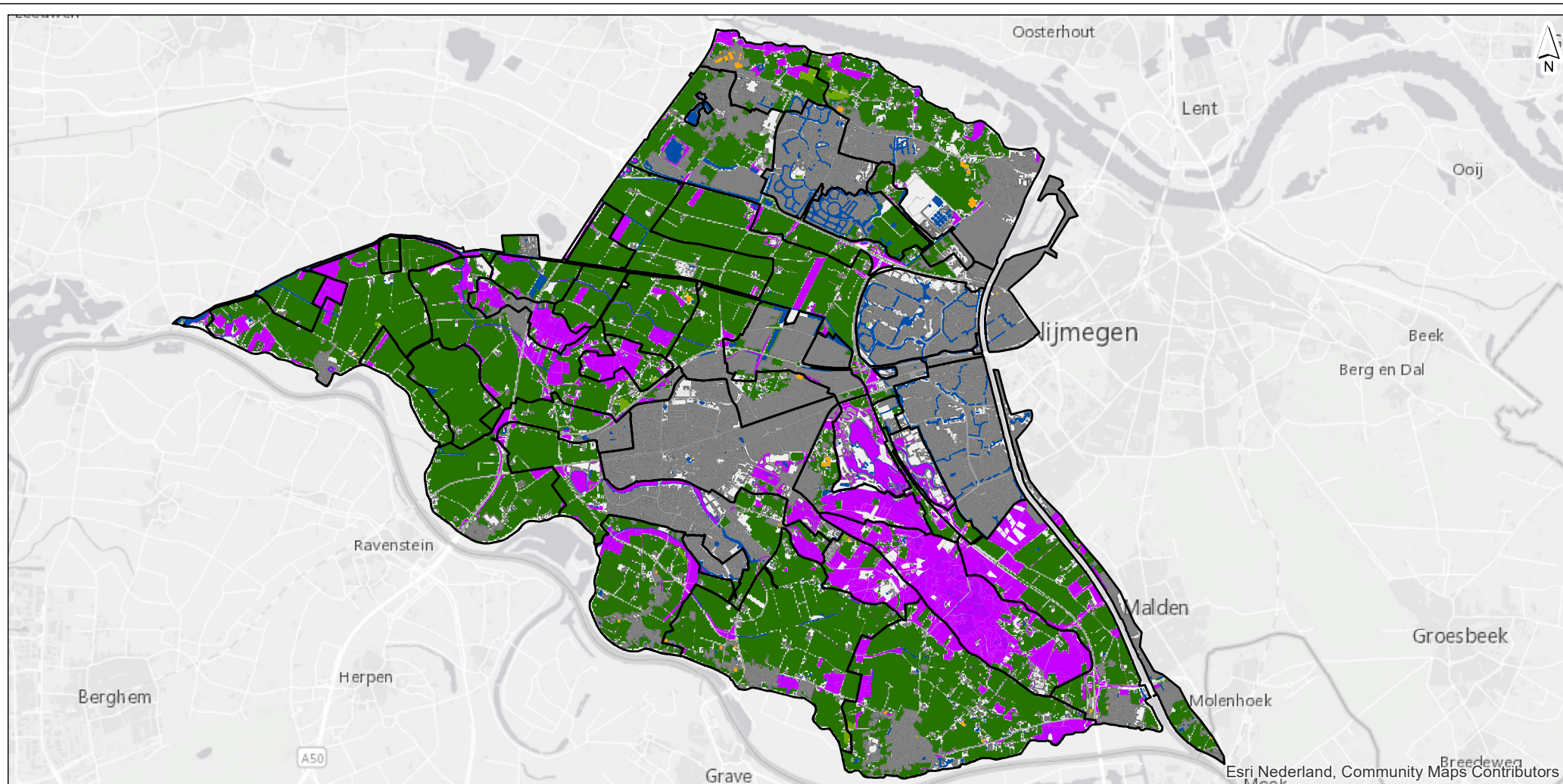
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 07-12-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

praktijk peilgebieden

Beheertypen Gelderland

LGN 2019

8 - glastuinbouw

16 - water

18 - bebouwd gebied

25 - infrastructuur

droogteschade

(%)

0 - 10

10 - 20

20 - 30

30 - 40

40 - 100

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 16a - droogteschade landbouw (alleen directe droogteschade)

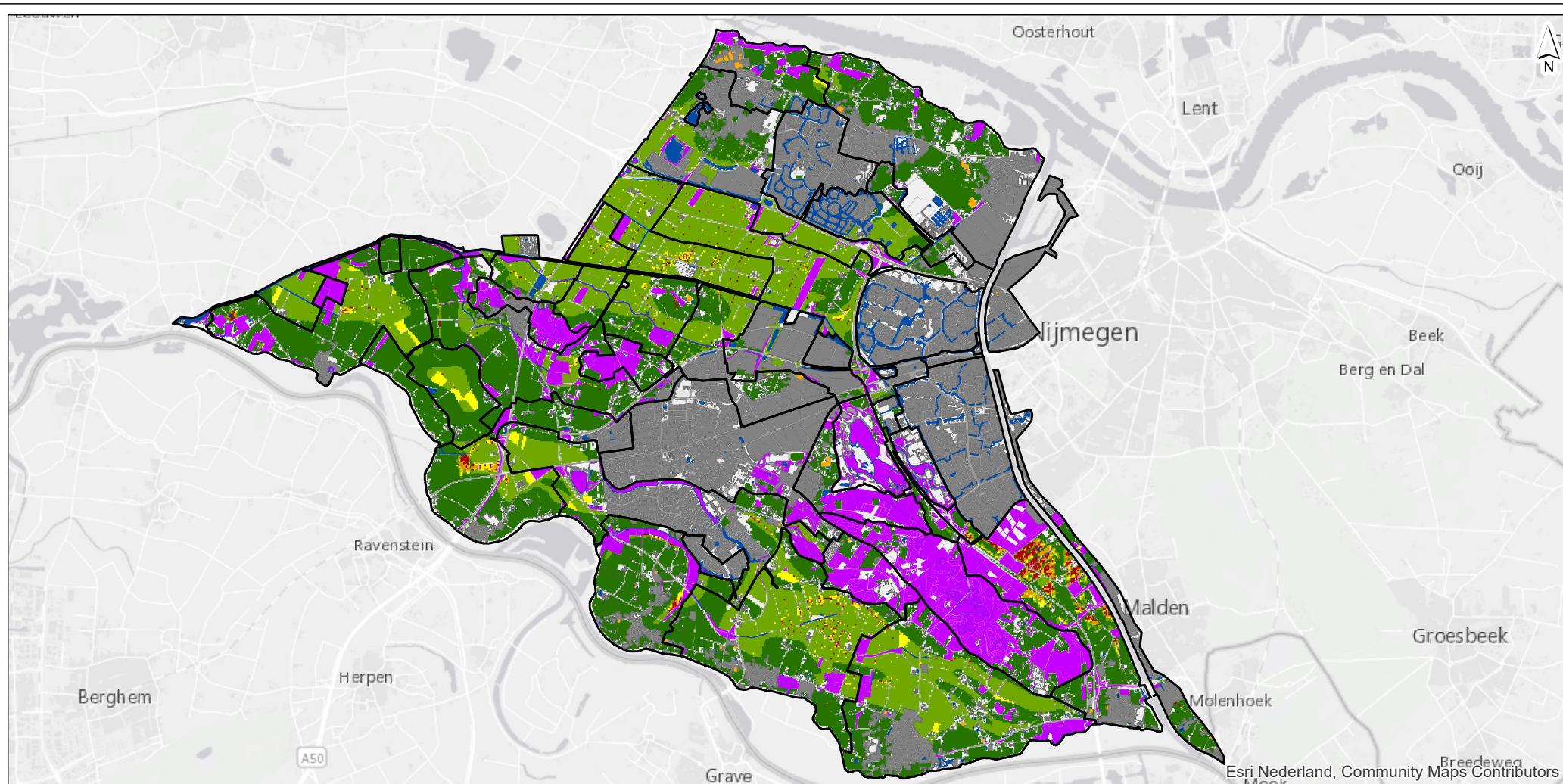
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 22-12-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

praktijk peilgebieden

Beheertypen Gelderland

LGN 2019

8 - glastuinbouw

16 - water

18 - bebouwd gebied

25 - infrastructuur

natschade (%)

0 - 10

10 - 20

20 - 30

30 - 40

40 - 100

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 16b - natschade landbouw (alleen directe natschade)

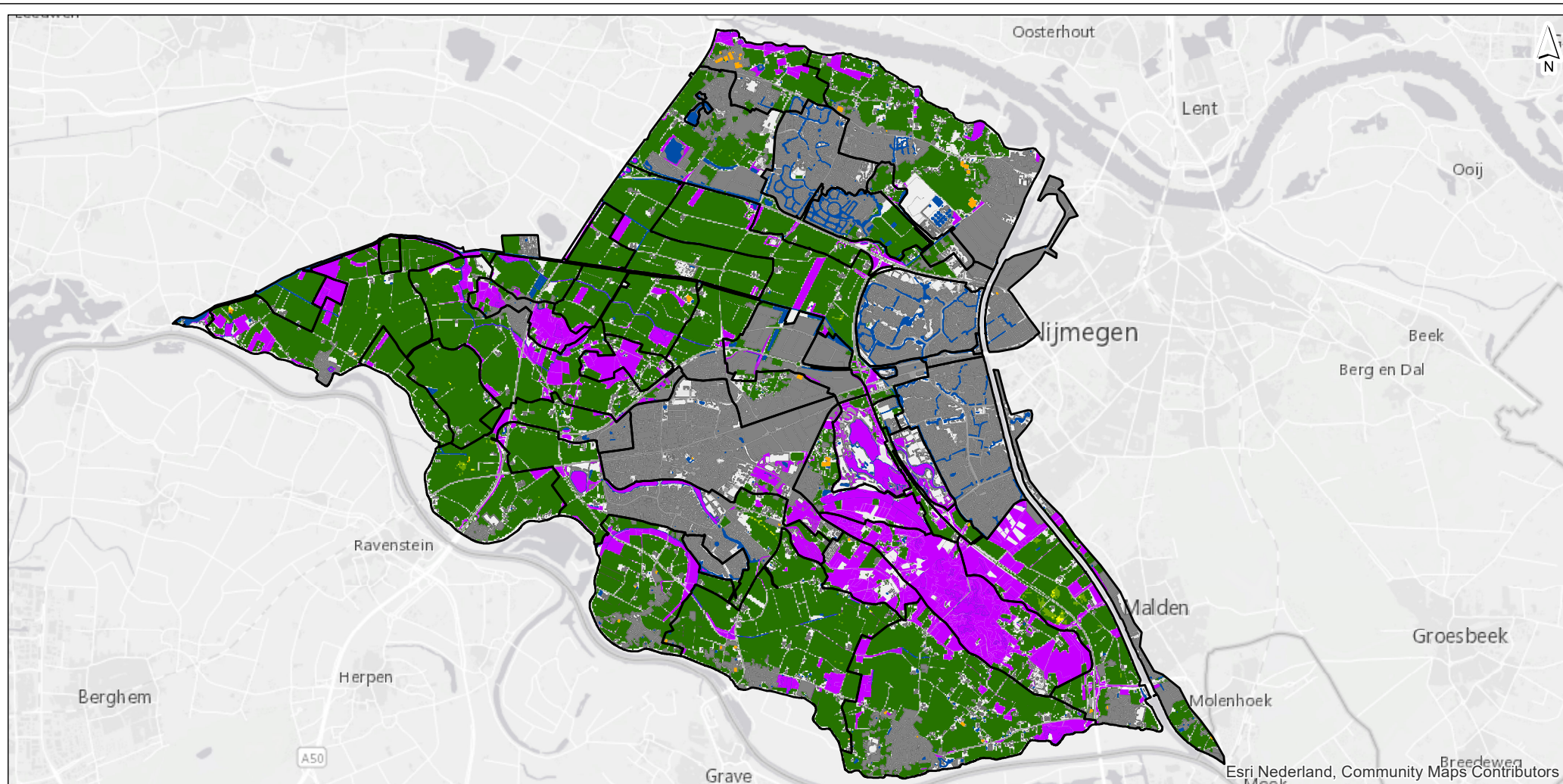
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 22-12-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

praktijk peilgebieden

Beheertypen Gelderland

LGN 2019

8 - glastuinbouw

16 - water

18 - bebouwd gebied

25 - infrastructuur

indirecte schade

(%)

0 - 10

10 - 20

20 - 30

30 - 40

40 - 100

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 16c - indirecte schade landbouw (geen directe schade)

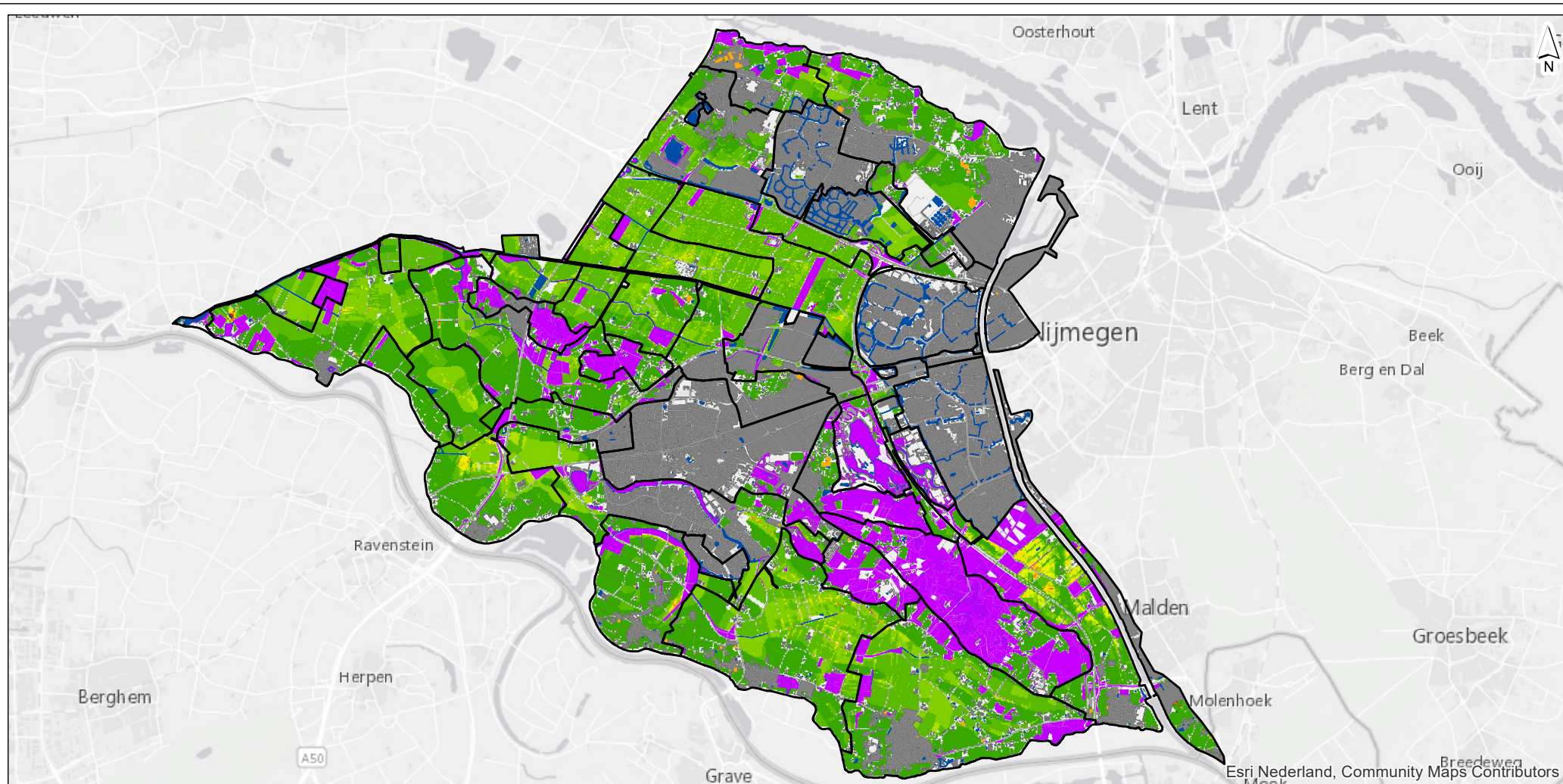
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 22-12-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

praktijk peilgebieden

Beheertypen Gelderland

LGN 2019

8 - glastuinbouw

16 - water

18 - bebouwd gebied

25 - infrastructuur

doelrealisatie landbouw

(%)

0 - 10

10 - 20

20 - 30

30 - 40

40 - 50

50 - 60

60 - 70

70 - 80

80 - 90

90 - 100

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 16d - doelrealisatie landbouw

drawn: ir. I.M. van den Brink

verified: ir. T.H. van Wee

approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1

date: 22-12-2020

drawing no: 1

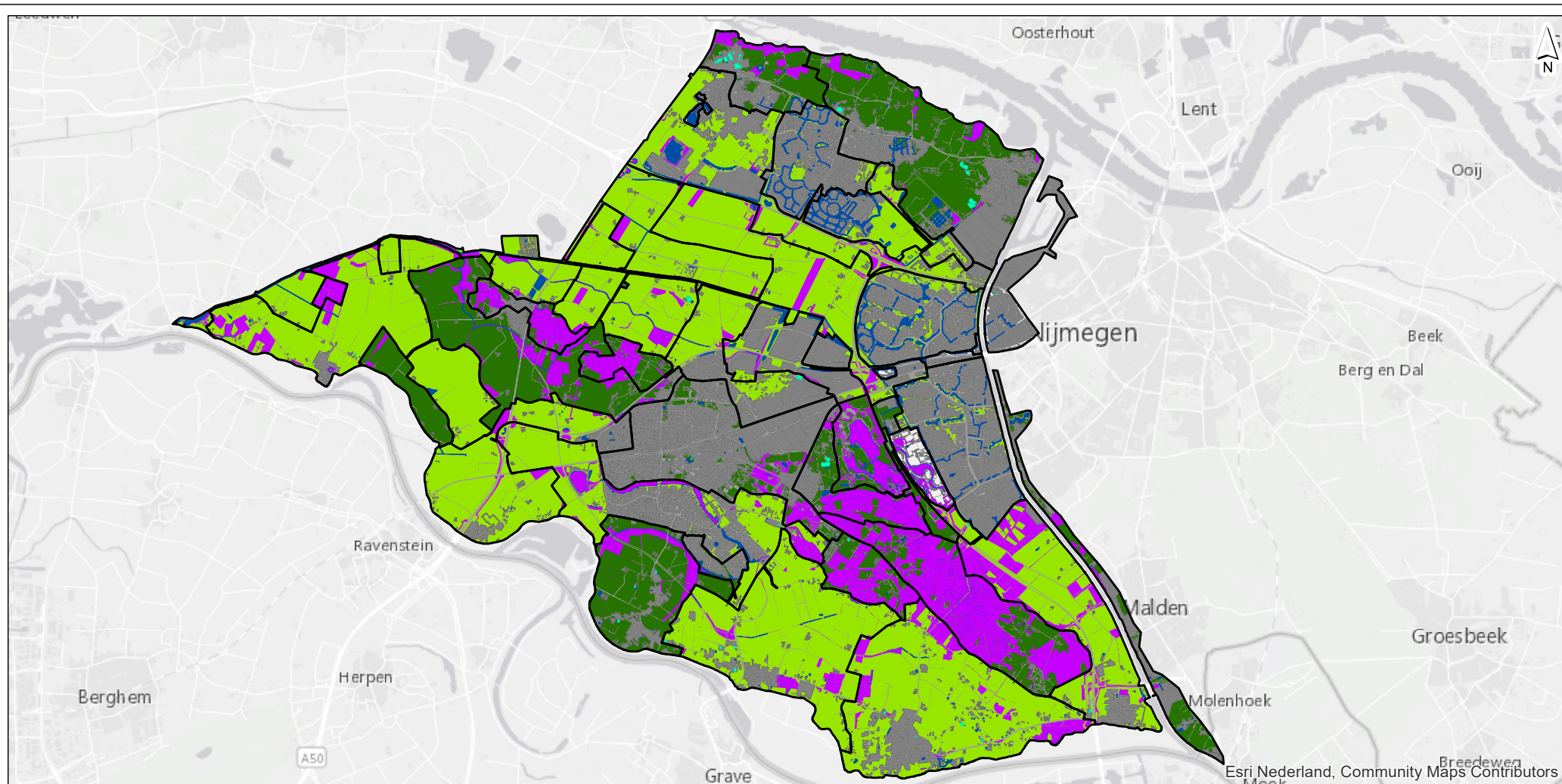
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape

scale: 1:106667

1 2 3 km

Witteveen + Bos



Legenda

- | | | |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| praktijk peilgebieden | 25 - infrastructuur | aanvaardbaar (75 - 90%) |
| Beheertypen Gelderland | optimaal (90 - 100 %) | |
| LGN 2019 | | |
| 8 - glastuinbouw | totaal niet aanvaardbaar (0 - 30%) | |
| 16 - water | niet aanvaardbaar (30 - 60%) | |
| 18 - bebouwd gebied | matig (60 - 75%) | |

gemiddeld per peilgebied
(%)

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 16e - doelrealisatie landbouw (gemiddeld per peilgebied)

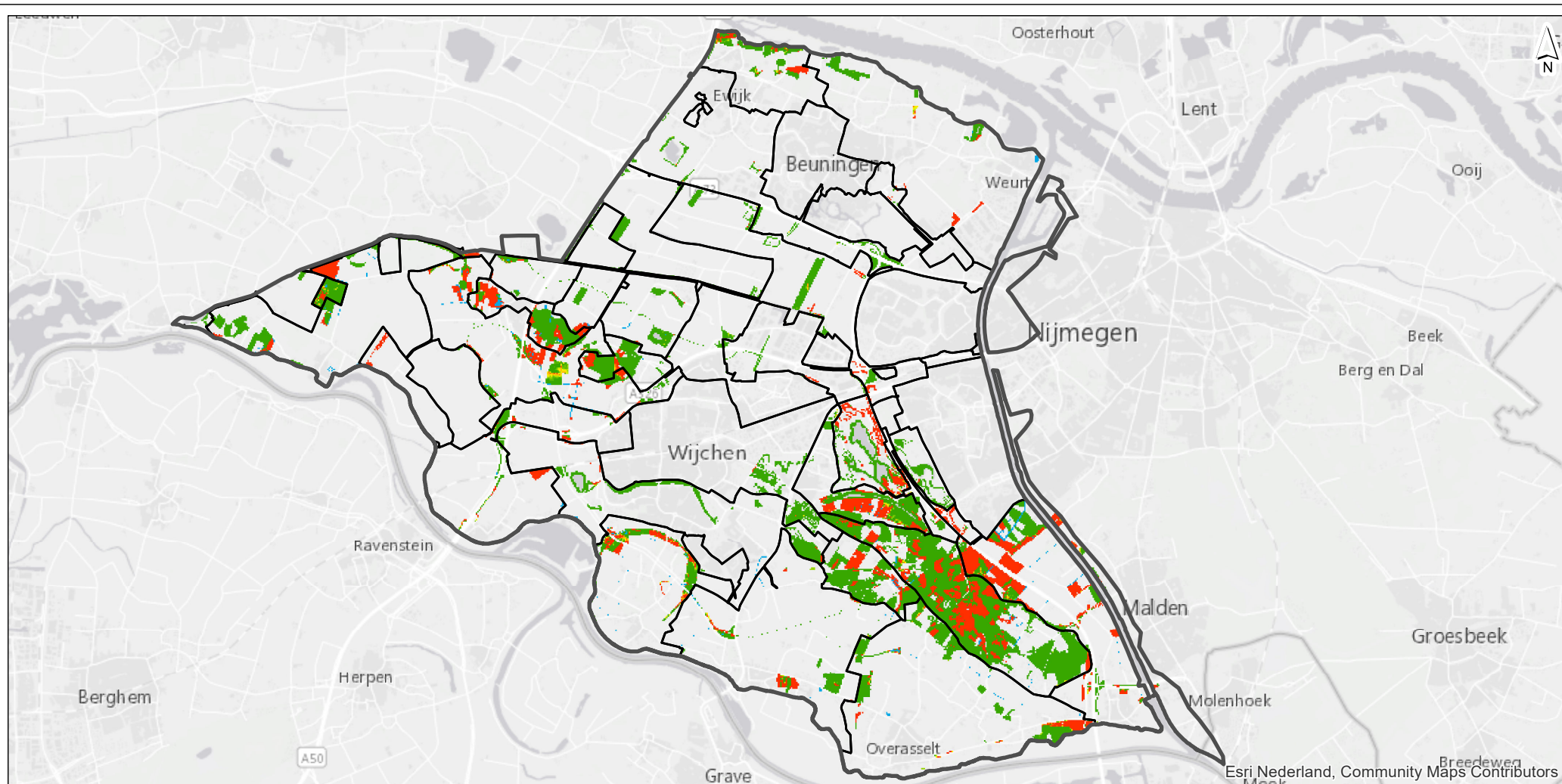
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 22-12-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

	praktijk peilgebieden		10 - 20		80 - 90
	peilbesluit gebied		20 - 30		90 - 100
Doelrealisatie natuur (%)					
	geen berekening		30 - 40		50 - 60
	0		40 - 50		60 - 70
	1 - 10		50 - 60		70 - 80

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 17 - doelrealisatie natuur

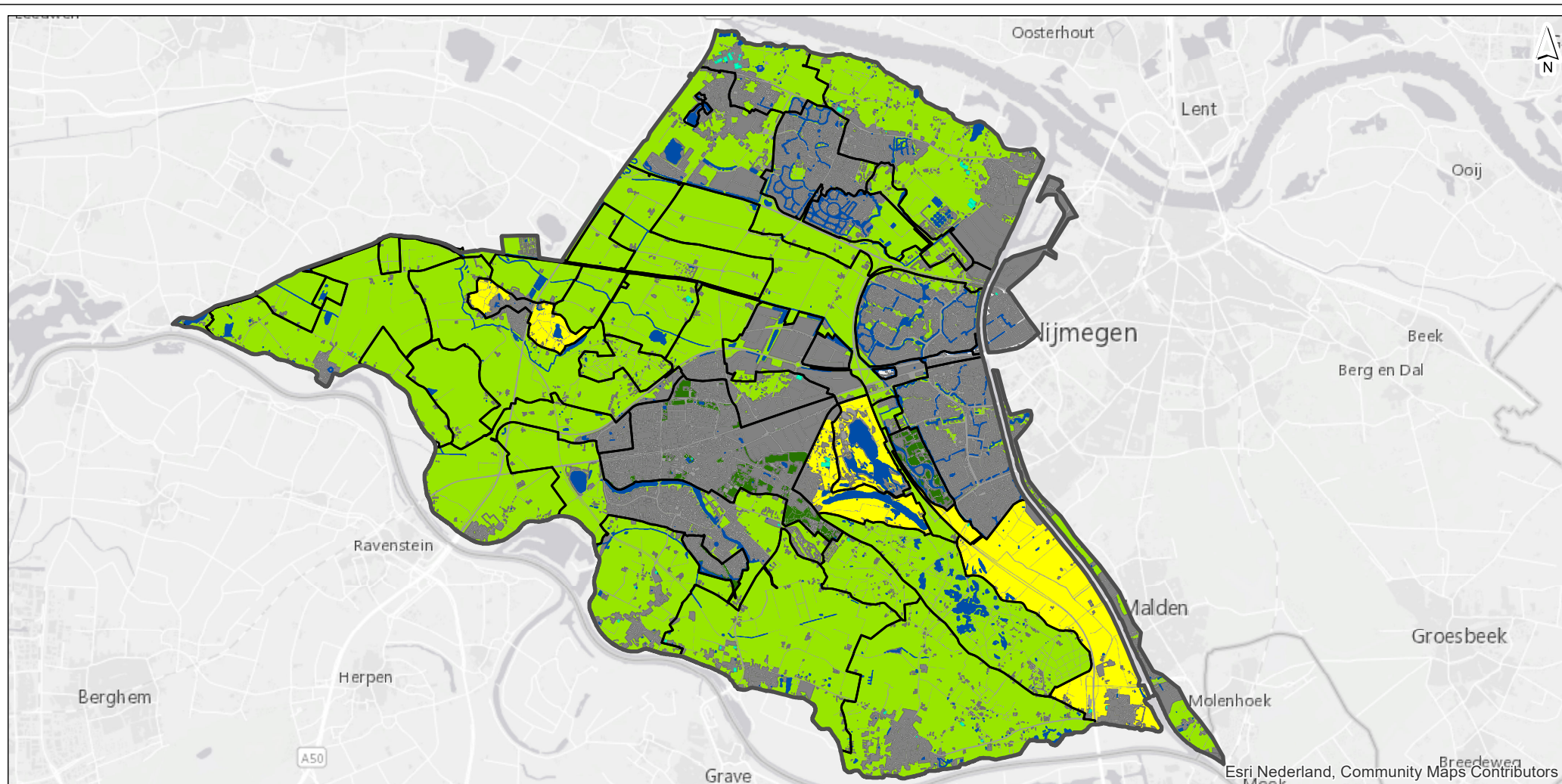
drawn: ir. I.M. van den Brink
verified: ir. T.H. van Wee
approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
date: 22-12-2020
drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Bloemers & Citters
project code: 120787

page size: A4 landscape
scale: 1:106667

Witteveen + Bos



Legenda

peilbesluit gebied 25 - infrastructuur optimaal (90 - 100 %)

praktijk peilgebieden **Doelrealisatie AGOR**

LGN 2019

8 - glastuinbouw ruim onvoldoende (< 30 %)
 16 - water onvoldoende (30 - 60 %)
 18 - bebouwd gebied matig (60 - 75 %)
 voldoende (75 - 90 %)

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 18 - Doelrealisatie totaal (landbouw en natuur naar rato van oppervlak)

drawn: ir. I.M. van den Brink
 verified: ir. T.H. van Wee
 approved: ir. T.H. van Wee

version: definitief 1
 date: 22-12-2020
 drawing no: 1

client: Waterschap Rivierenland
 project: Peilbesluit Bloemers & Citters
 project code: 120787

page size: A4 landscape
 scale: 1:106667

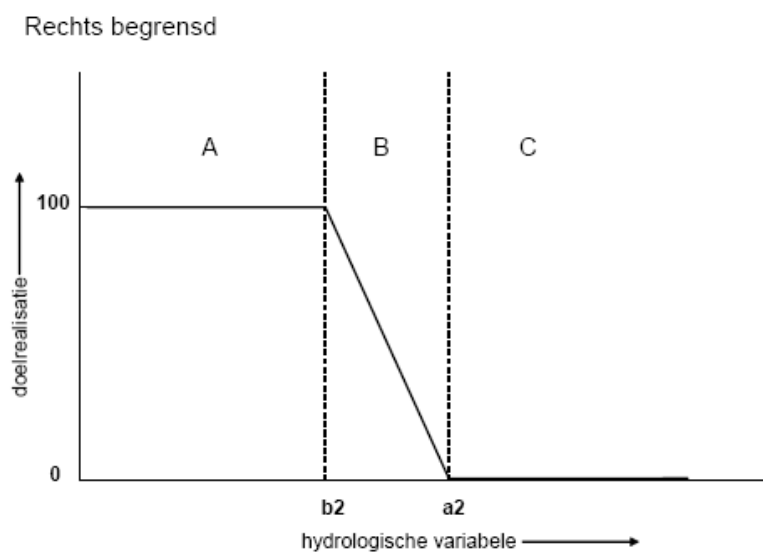
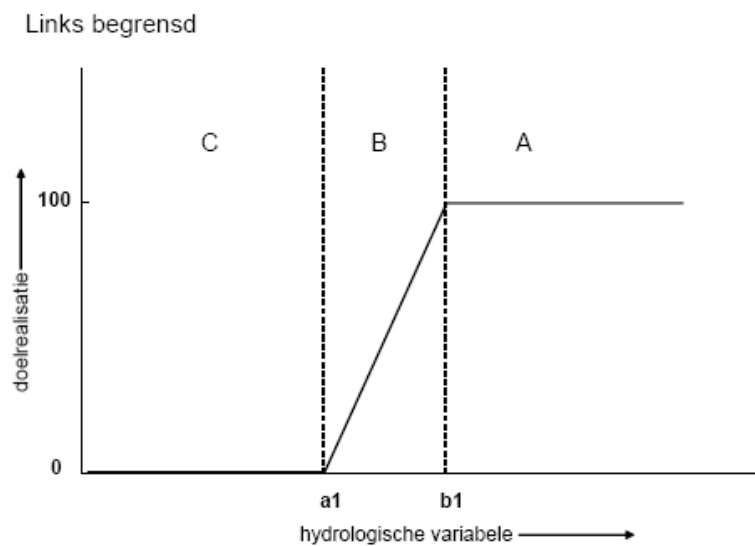
Witteveen + Bos



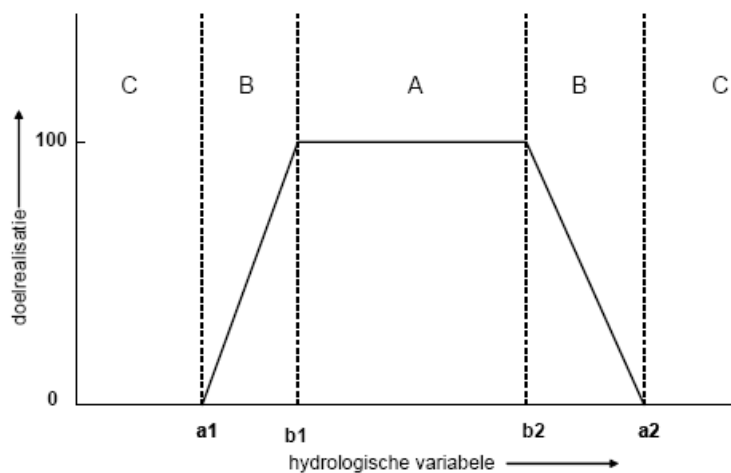
BIJLAGE: HYDROLOGISCHE RANDVOORWAARDEN DOELREALISATIE NATUUR

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.



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 II.1 zijn de eisen weergegeven zoals deze in Waterwijzer gehanteerd zijn voor de ambitie beheertypen.

Tabel III.1 Waterwijzer en daarmee waternood-eisen * **

Type	Omschrijf	GVG_A1	GVG_B1	GVG_B2	GVG_A2	GLG_A1	GLG_B1	GLG_B2	GLG_A2	DSTRES_S_A1	DSTRES_S_B1	DSTRES_S_B2	DSTRES_SS_A2	Kwelafh	Overstrafh
A02.01	botanisch waardevol grasland	15	65	999	999	0	0	0	0	-999	-999	19	40	0	0
L01.01	poel en klein historisch water	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.02	houtwal en houtsingel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.03	elzensingel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.05	knip of scheerheg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.06	struweelhaag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.07	laan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.08	knotboom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.09	hoogstamboomgaard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.16	bossingel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L02.01	fortterrein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L02.02	historisch bouwwerk en erf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L02.03	historische tuin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N01.03	rivier en moeraslandschap	0	41	999	999	0	0	0	0	-999	-999	15	40	0	0
N02.01	rivier	-999	-999	999	999	-999	-999	999	999	-999	-999	999	999	0	0
N03.01	beek en bron	-999	-999	999	999	-999	-999	999	999	-999	-999	999	999	0	0
N04.02	zoete plas	-999	-999	999	999	-999	-999	999	999	-999	-999	999	999	0	0

Type	Omschrijf	GVG_A1	GVG_B1	GVG_B2	GVG_A2	GLG_A1	GLG_B1	GLG_B2	GLG_A2	DSTRES_S_A1	DSTRES_S_B1	DSTRES_S_B2	DSTRE_SS_A2	Kwela fh	Overstr afh
N05.03	veenmoeras	-300	-225	45	60	-999	-999	65	90	0	0	0	0	0	0
N05.04	dynamisch moeras	-300	-225	45	60	-999	-999	65	90	0	0	0	0	0	0
N06.04	vochtige heide	-20	-10	35	50	0	0	0	0	-999	-999	28	35	0	0
N06.05	zwakgebufferd ven	-999	-999	25	40	-999	-999	40	80	0	0	0	0	0	0
N06.06	zuur ven of hoogveenven	-999	-999	25	40	-999	-999	30	60	0	0	0	0	0	0
N07.01	droge heide	40	60	999	999	0	0	0	0	10	20	999	999	0	0
N10.01	nat schraalland	-20	-10	38	50	0	0	0	0	-999	-999	28	35	0	0
N10.02	vochtig hooiland	-25	-13	45	60	0	0	0	0	-999	-999	38	45	0	0
N11.01	droog schraalgrasland	-10	10	999	999	0	0	0	0	0	9	999	999	0	0
N12.02	kruiden en faunarij kgrasland	-20	-3	999	999	0	0	0	0	2	10	38	45	0	0
N12.03	glanshaverhooiland	15	25	999	999	0	0	0	0	0	9	38	45	0	0
N12.05	kruiden- en faunarijke akker	40	60	999	999	0	0	0	0	-999	-999	48	55	0	0
N12.06	ruigteveld	-10	5	29	40	0	0	0	0	-999	-999	6	15	0	0
N14.01	rivier en beekbegeleidend bos	-40	-18	999	999	0	0	0	0	-999	-999	28	40	0	0
N14.03	haagbeuken en essenbos	10	30	999	999	0	0	0	0	-999	-999	25	40	0	0
N15.02	dennen eiken en beukenbos	30	40	999	999	0	0	0	0	5	15	999	999	0	0
N16.03	droog bos met productie	30	40	999	999	0	0	0	0	5	15	999	999	0	0

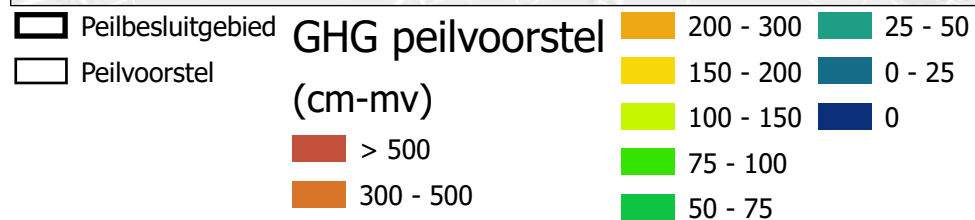
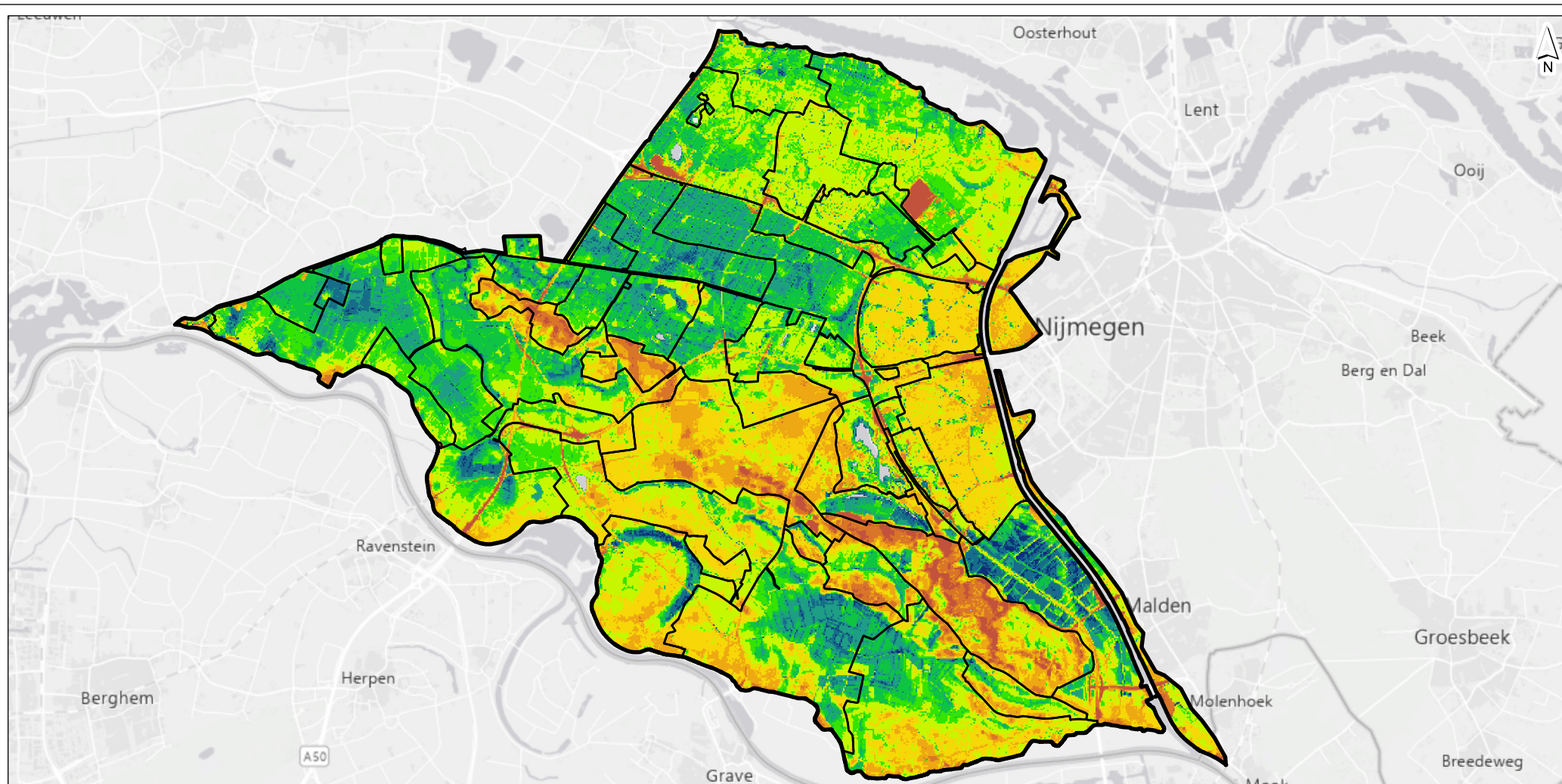
Type	Omschrijf	GVG_A1	GVG_B1	GVG_B2	GVG_A2	GLG_A1	GLG_B1	GLG_B2	GLG_A2	DSTRES_S_A1	DSTRES_S_B1	DSTRES_S_B2	DSTRESS_A2	Kwelaafh	Overstrafh
N16.04	vochtig bos met productie	-40	-18	999	999	0	0	0	0	-999	-999	35	45	0	0
N17.02	droog hakhout	30	45	999	999	0	0	0	0	5	15	999	999	0	0
N17.03	park- en stinzenbos	20	50	999	999	0	0	0	0	-999	-999	24	35	0	0
N17.04	eendenkooi	-300	-225	60	80	-999	-999	50	80	0	0	0	0	0	0
N17.05	wilgengriend	-30	-15	999	999	0	0	0	0	5	15	999	999	0	0
N17.06	vochtig en hellinghakhout	-30	-15	999	999	0	0	0	0	5	15	999	999	0	0

* Het getal 0 staat voor: niet toetsen.

** Het getal (-)999 staat voor: onbeperkte randvoorwaarde (positief dan wel negatief).

VI

BIJLAGE: KAARTEN PEILVOORSTEL



Peilbesluit Bloemers & Citters

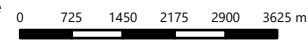
Kaart 19a - GHG peilvoorstel

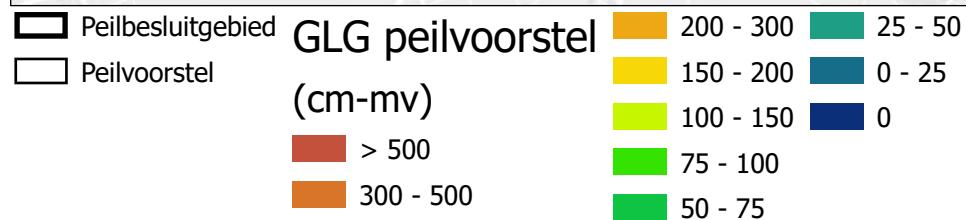
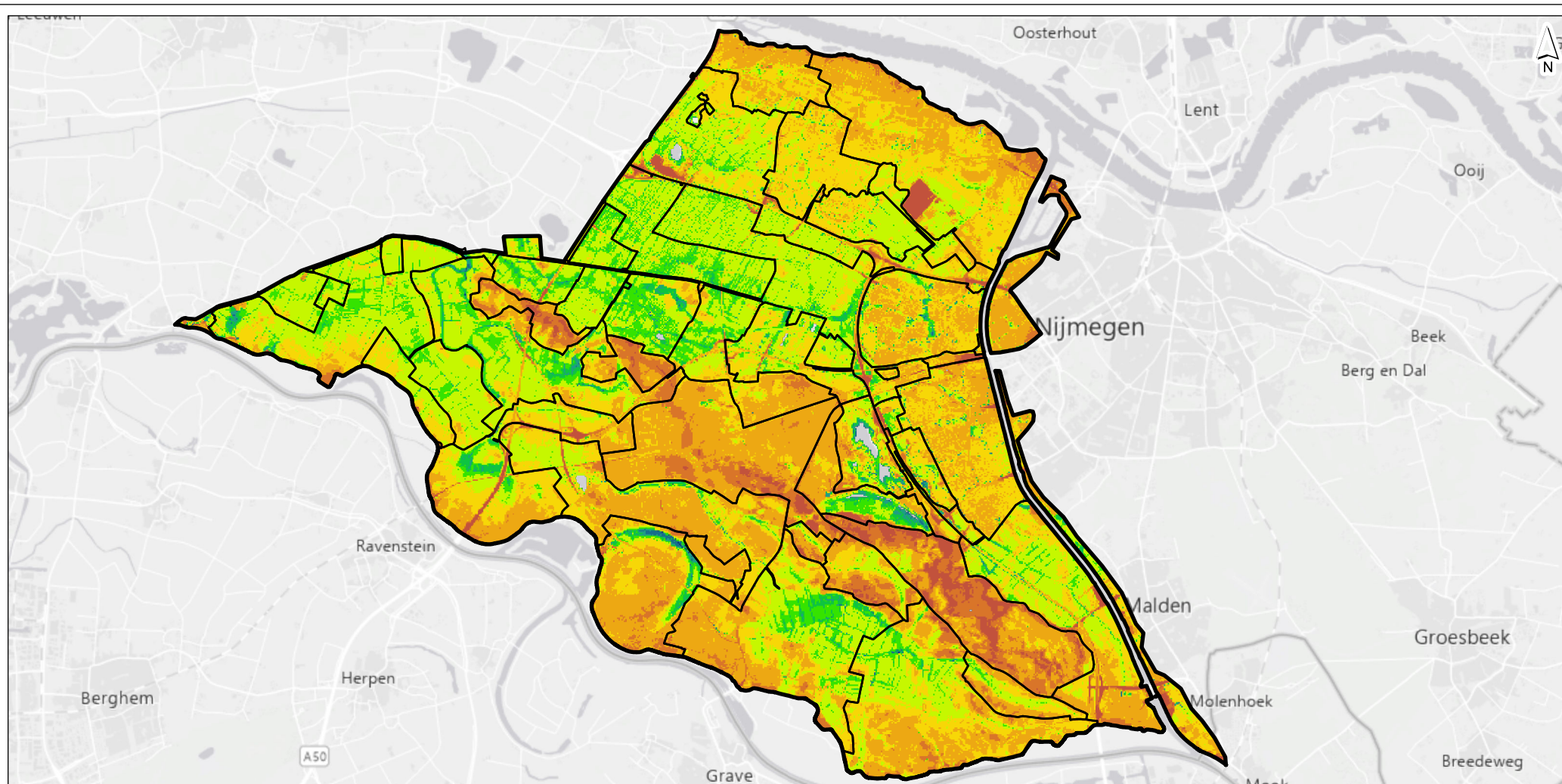
drawn ir. G.W.E. van der Zalm
verified ir. T.H. van Wee
approved ir. T.H. van Wee

version definitief 1
date 24-06-2022
drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
project Peilbesluit Bloemers & Citters
project code 120787

page size A4 landscape
scale 1:106,667





Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 19b - GLG peilvoorstel

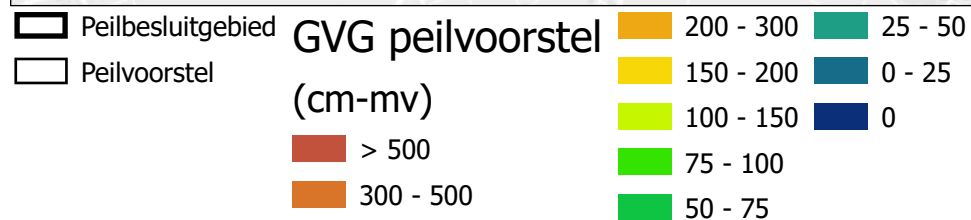
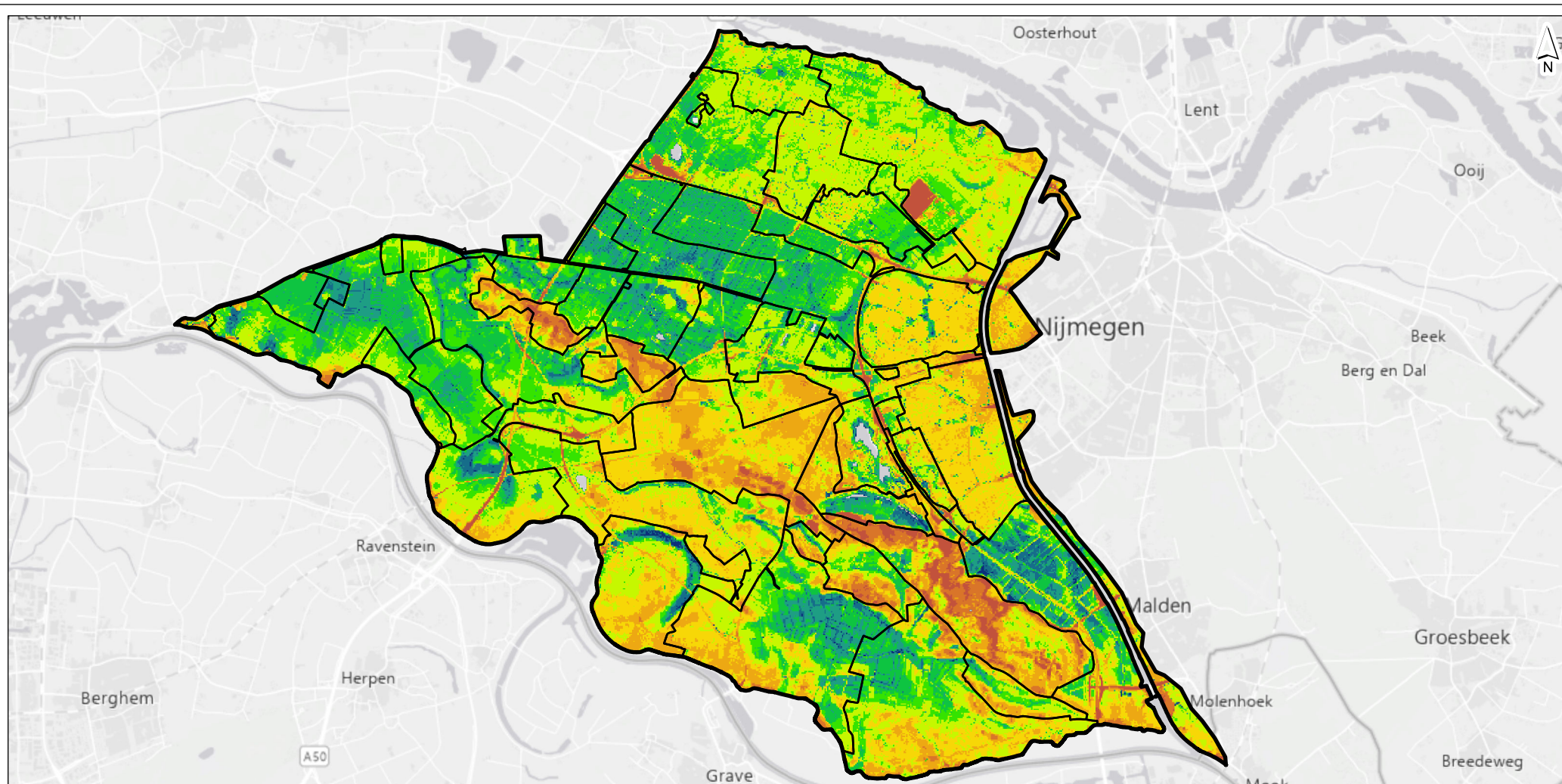
drawn ir. G.W.E. van der Zalm
verified ir. T.H. van Wee
approved ir. T.H. van Wee

version definitief 1
date 24-06-2022
drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
project Peilbesluit Bloemers & Citters
project code 120787

page size A4 landscape
scale 1:106,667

Witteveen + Bos



Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 19c - GVG peilvoorstel

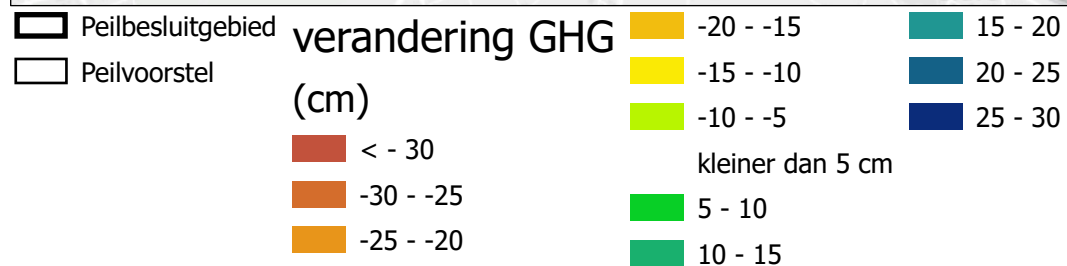
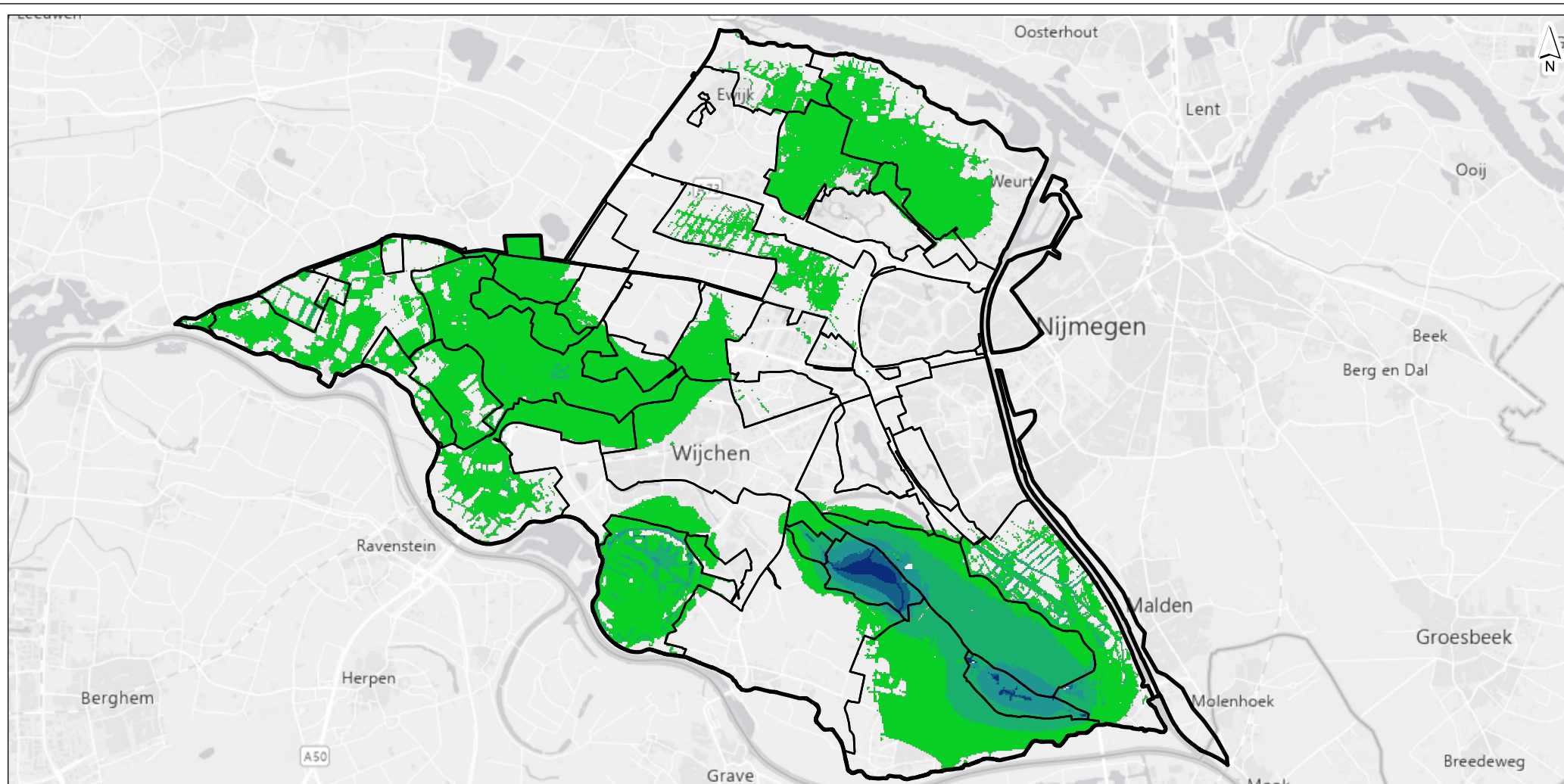
drawn ir. G.W.E. van der Zalm
 verified ir. T.H. van Wee
 approved ir. T.H. van Wee

version definitief 1
 date 26-04-2022
 drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
 project Peilbesluit Bloemers & Citters
 project code 120787

page size A4 landscape
 scale 1:106,667

Witteveen + Bos



Peilbesluit Bloemers & Citters

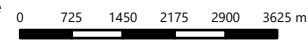
Kaart 20a - verandering GHG

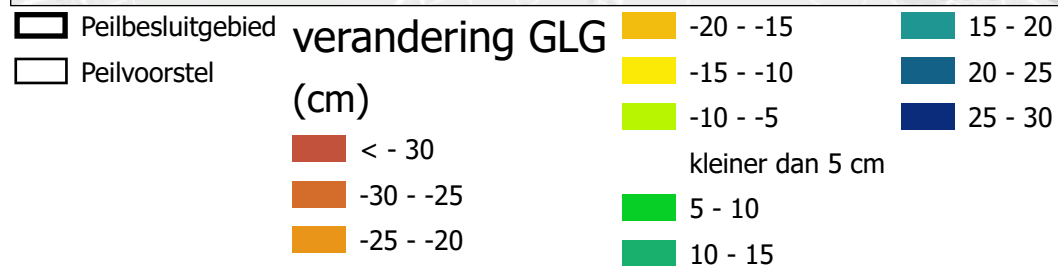
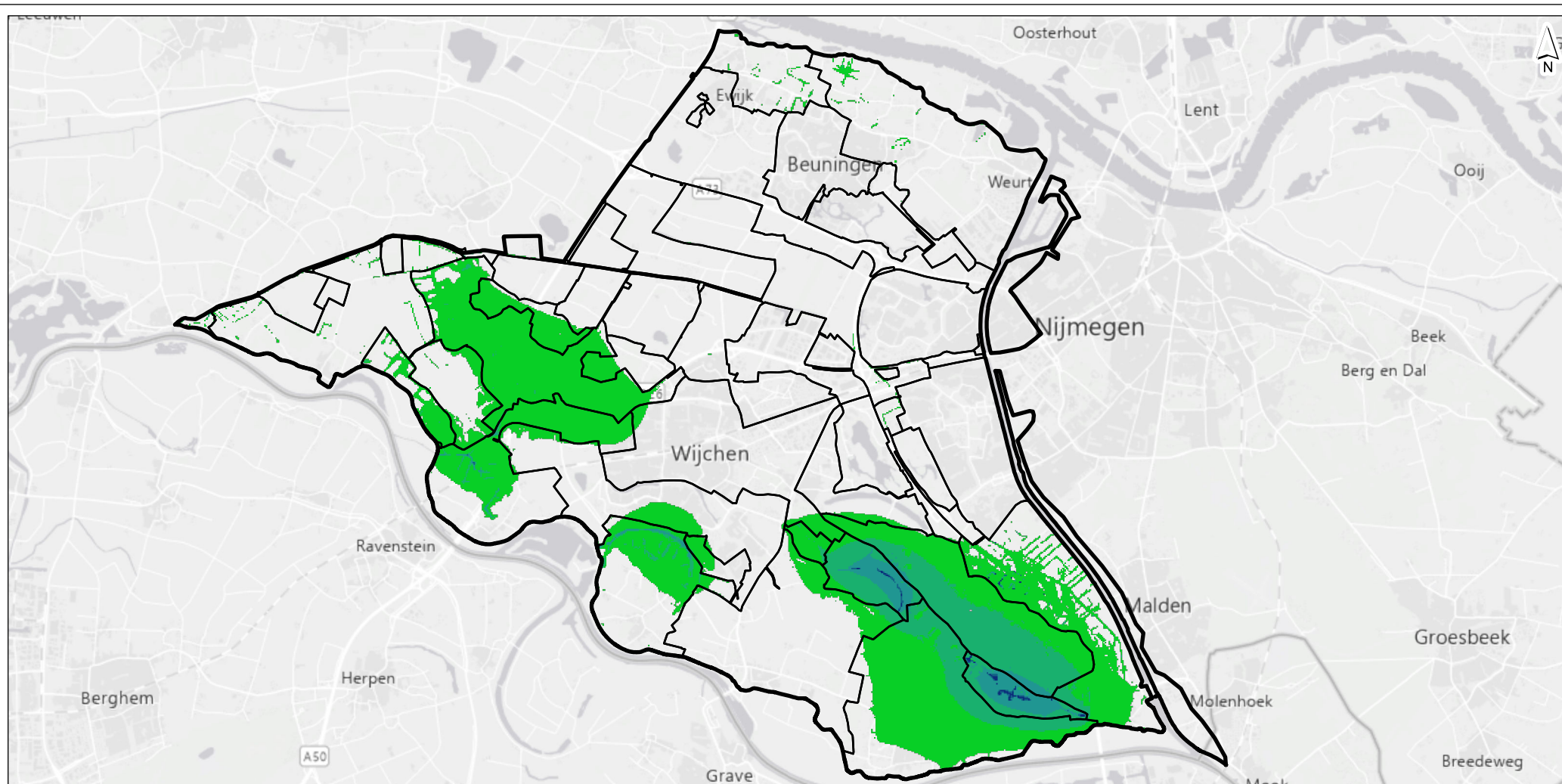
drawn ir. G.W.E. van der Zalm
verified ir. T.H. van Wee
approved ir. T.H. van Wee

version definitief 1
date 24-06-2022
drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
project Peilbesluit Bloemers & Citters
project code 120787

page size A4 landscape
scale 1:106,667





Peilbesluit Bloemers & Citters

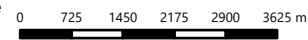
Kaart 20b - verandering GLG

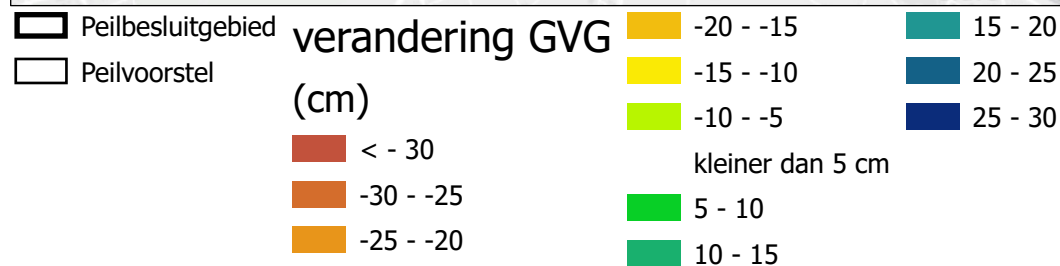
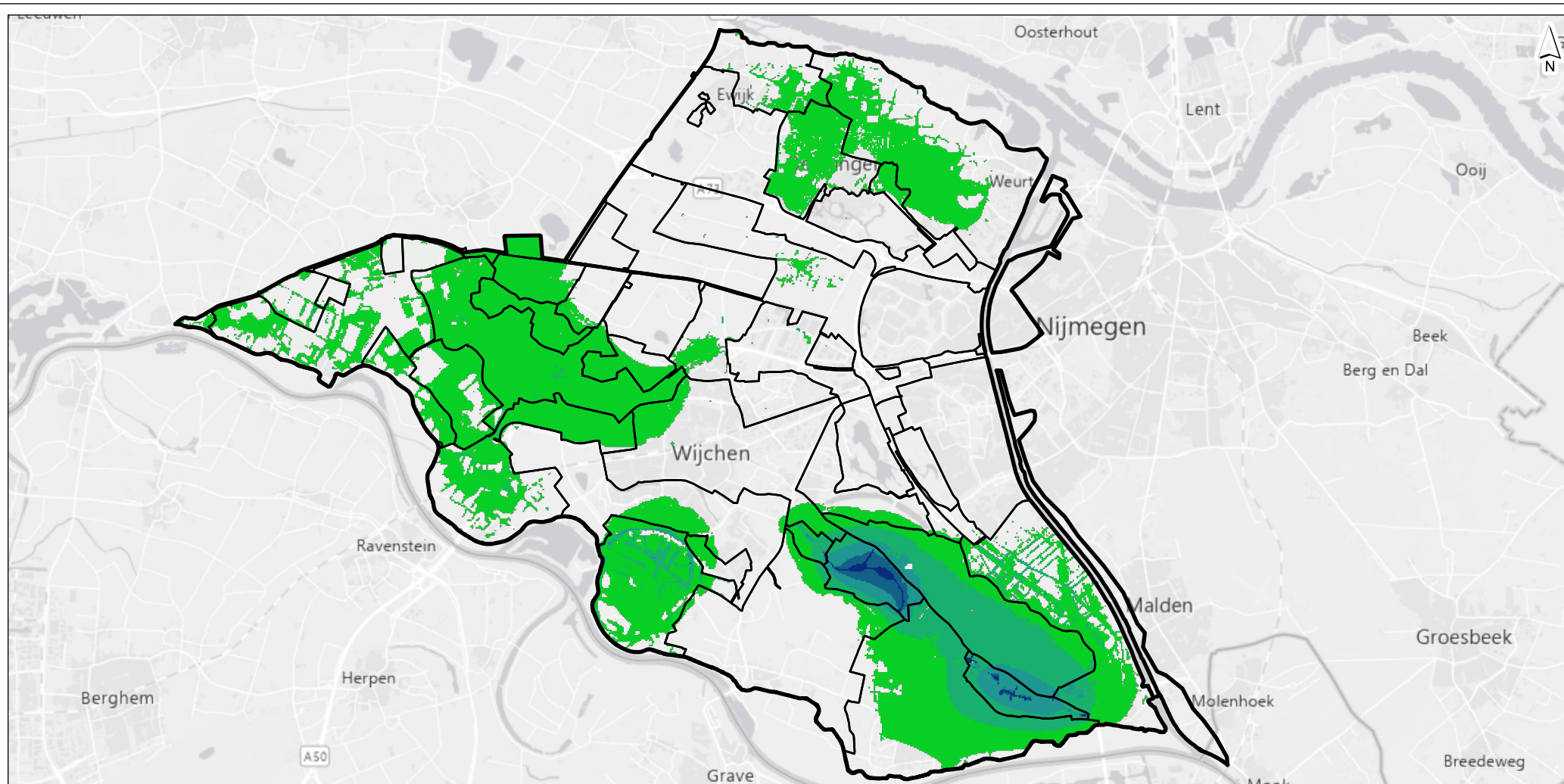
drawn ir. G.W.E. van der Zalm
verified ir. T.H. van Wee
approved ir. T.H. van Wee

version definitief 1
date 24-06-2022
drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
project Peilbesluit Bloemers & Citters
project code 120787

page size A4 landscape
scale 1:106,667





Peilbesluit Bloemers & Citters

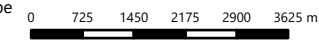
Kaart 20c - verandering GVG

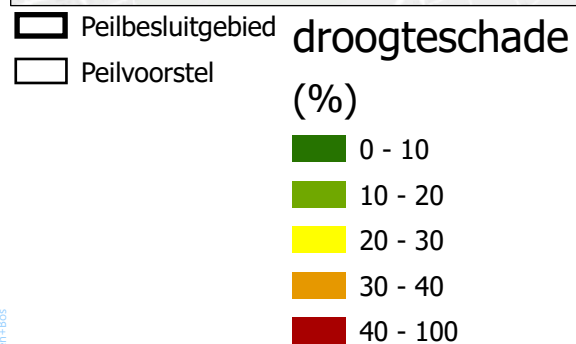
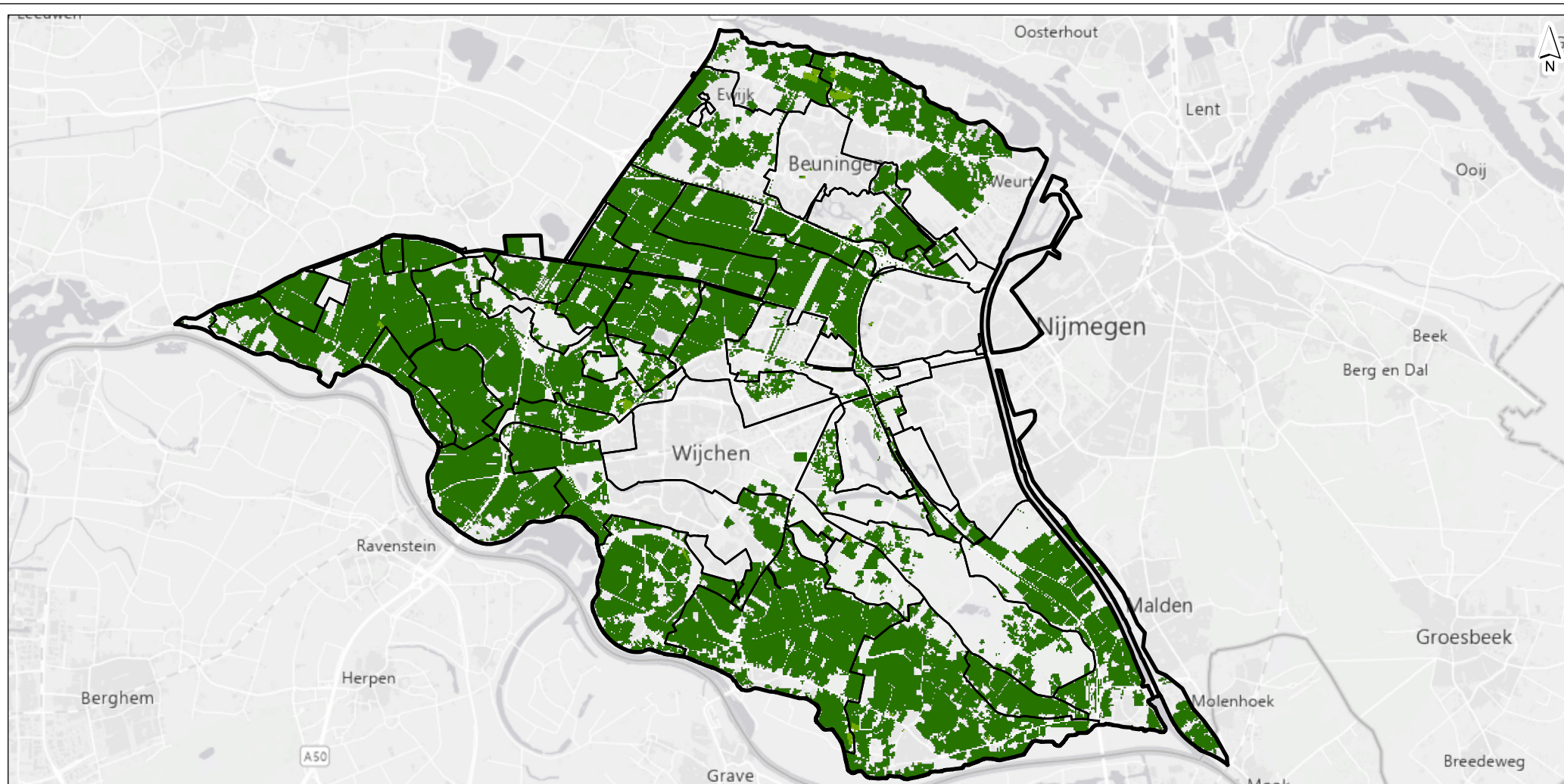
drawn ir. G.W.E. van der Zalm
verified ir. T.H. van Wee
approved ir. T.H. van Wee

version definitief 1
date 24-06-2022
drawing no 1

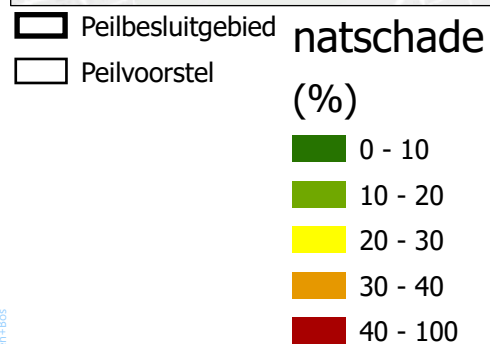
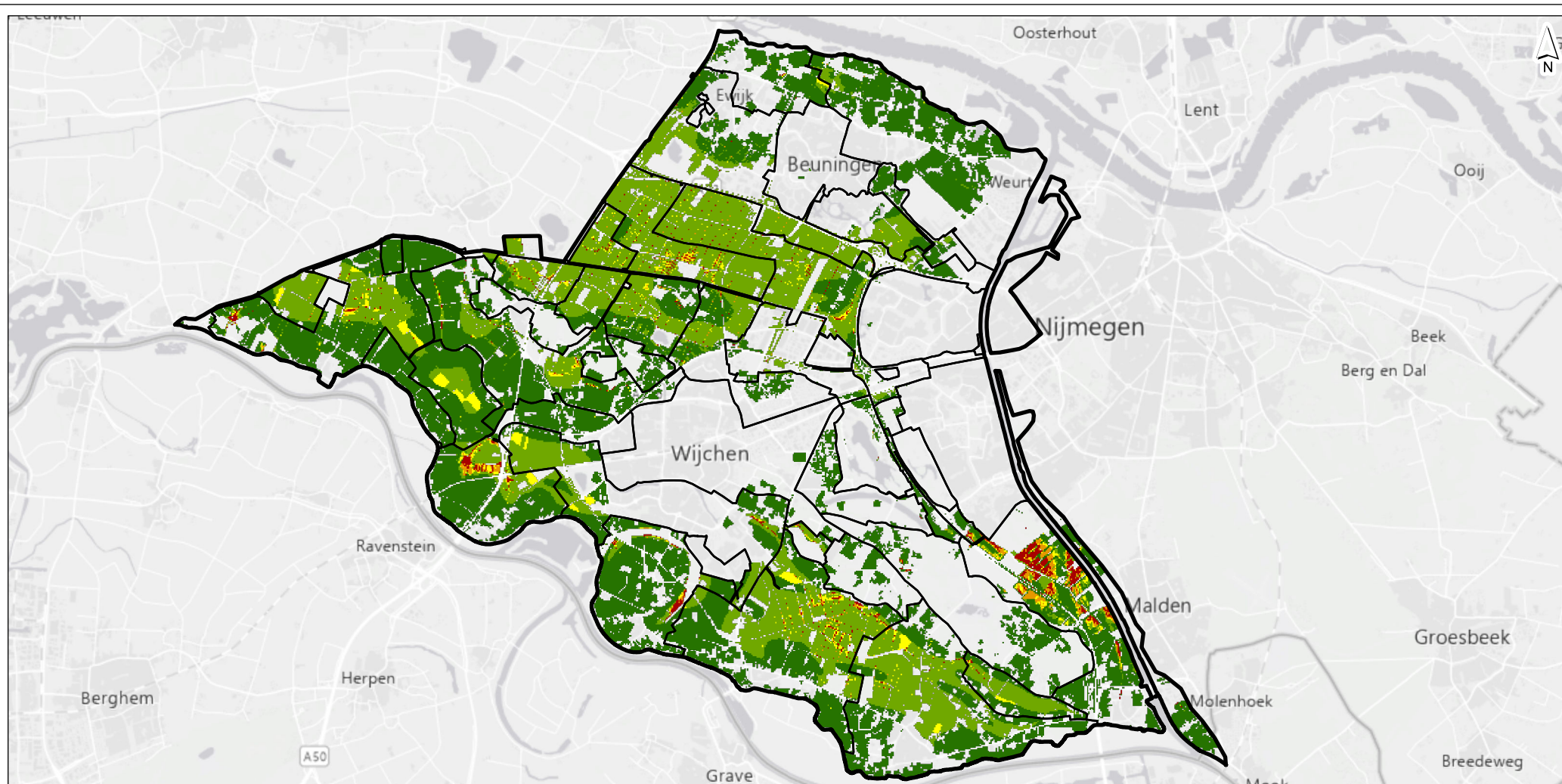
client Waterschap Rivierenland
project Peilbesluit Bloemers & Citters
project code 120787

page size A4 landscape
scale 1:106,667





Peilbesluit Bloemers & Citters	
Kaart 21a - droogteschade landbouw peilvoorstel	
drawn ir. G.W.E. van der Zalm	version definitief 1
verified ir. T.H. van Wee	date 24-06-2022
approved ir. T.H. van Wee	drawing no 1
client Waterschap Rivierenland	
project Peilbesluit Bloemers & Citters	
project code 120787	
page size A4 landscape	0 725 1450 2175 2900 3625 m
scale 1:106,667	



Peilbesluit Bloemers & Citters

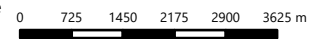
Kaart 21b - natschade landbouw peilvoorstel

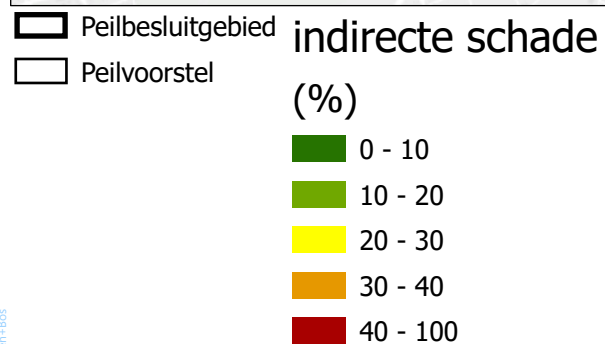
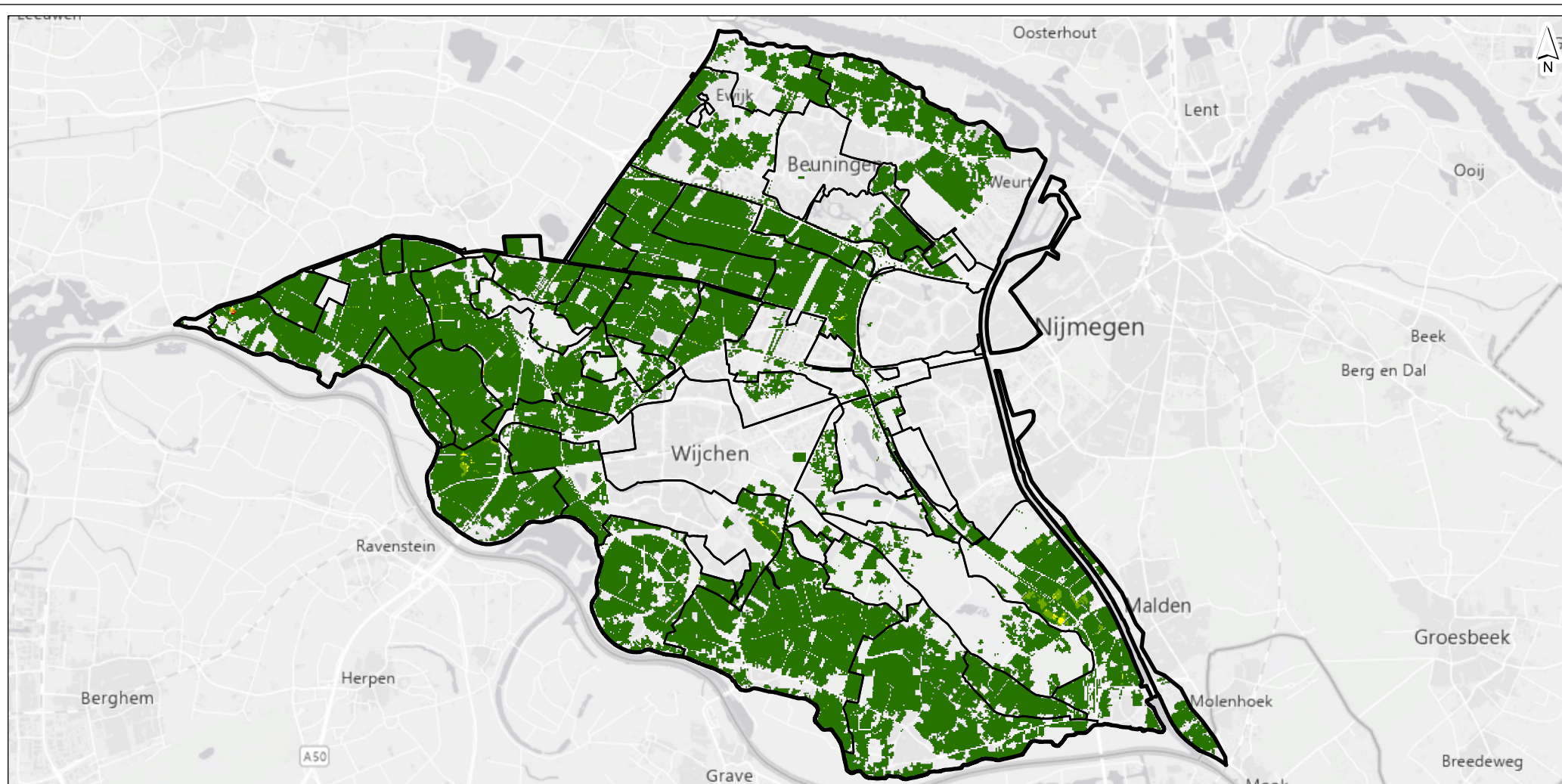
drawn ir. G.W.E. van der Zalm
 verified ir. T.H. van Wee
 approved ir. T.H. van Wee

version definitief 1
 date 24-06-2022
 drawing no 1

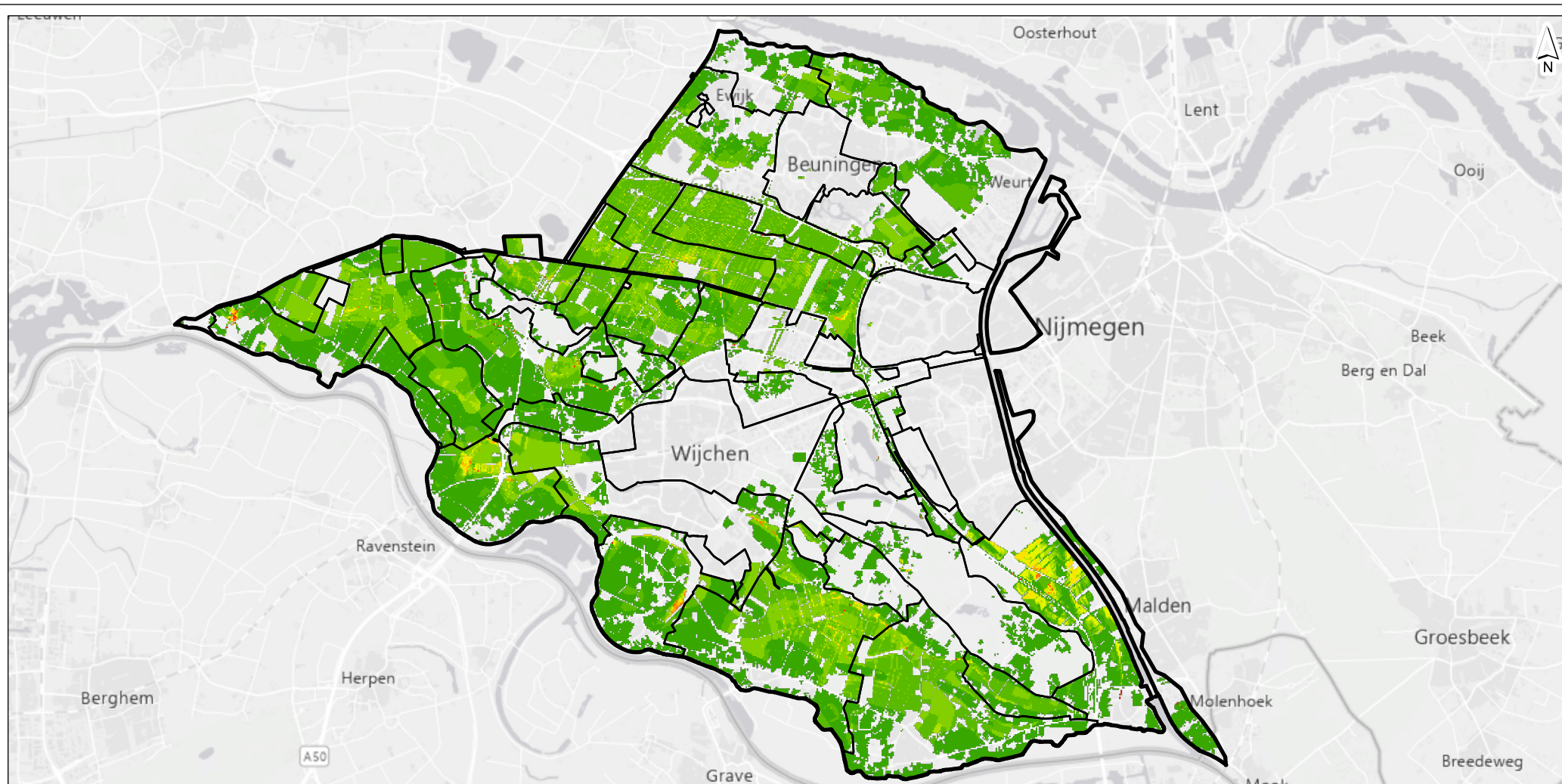
client Waterschap Rivierenland
 project Peilbesluit Bloemers & Citters
 project code 120787

page size A4 landscape
 scale 1:106,667





Peilbesluit Bloemers & Citters	
Kaart 21c - indirecte schade landbouw peilvoorstel	
drawn ir. G.W.E. van der Zalm	version definitief 1
verified ir. T.H. van Wee	date 24-06-2022
approved ir. T.H. van Wee	drawing no 1
client Waterschap Rivierenland	
project Peilbesluit Bloemers & Citters	
project code 120787	
page size A4 landscape	0 725 1450 2175 2900 3625 m
scale 1:106,667	



Peilbesluitgebied
 Peilvoorstel

doelrealisatie LB
 (%)

0 - 10
 10 - 20

20 - 30
 30 - 40
 40 - 50
 50 - 60
 60 - 70
 70 - 80
 80 - 90
 90 - 100

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 21d - doelrealisatie landbouw peilvoorstel

drawn ir. G.W.E. van der Zalm
 verified ir. T.H. van Wee
 approved ir. T.H. van Wee

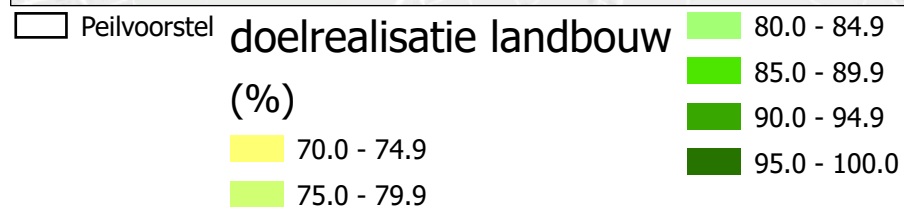
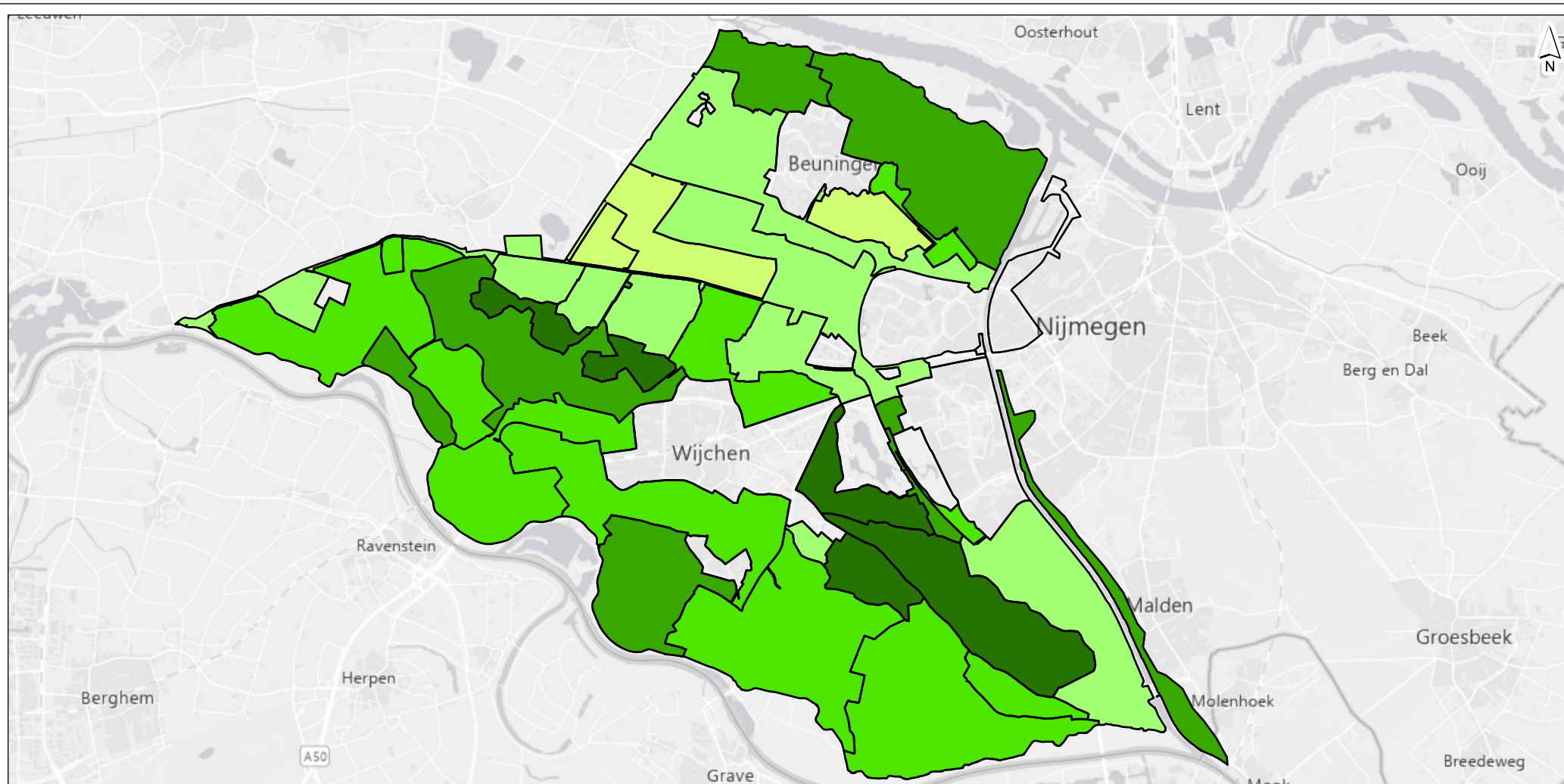
version definitief 1
 date 24-06-2022
 drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
 project Peilbesluit Bloemers & Citters
 project code 120787

page size A4 landscape
 scale 1:106,667

0 725 1450 2175 2900 3625 m

Witteveen + Bos



Peilbesluit Bloemers & Citters

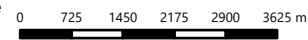
Kaart 21e - Doelrealisatie landbouw / peilgebied peilvoorstel

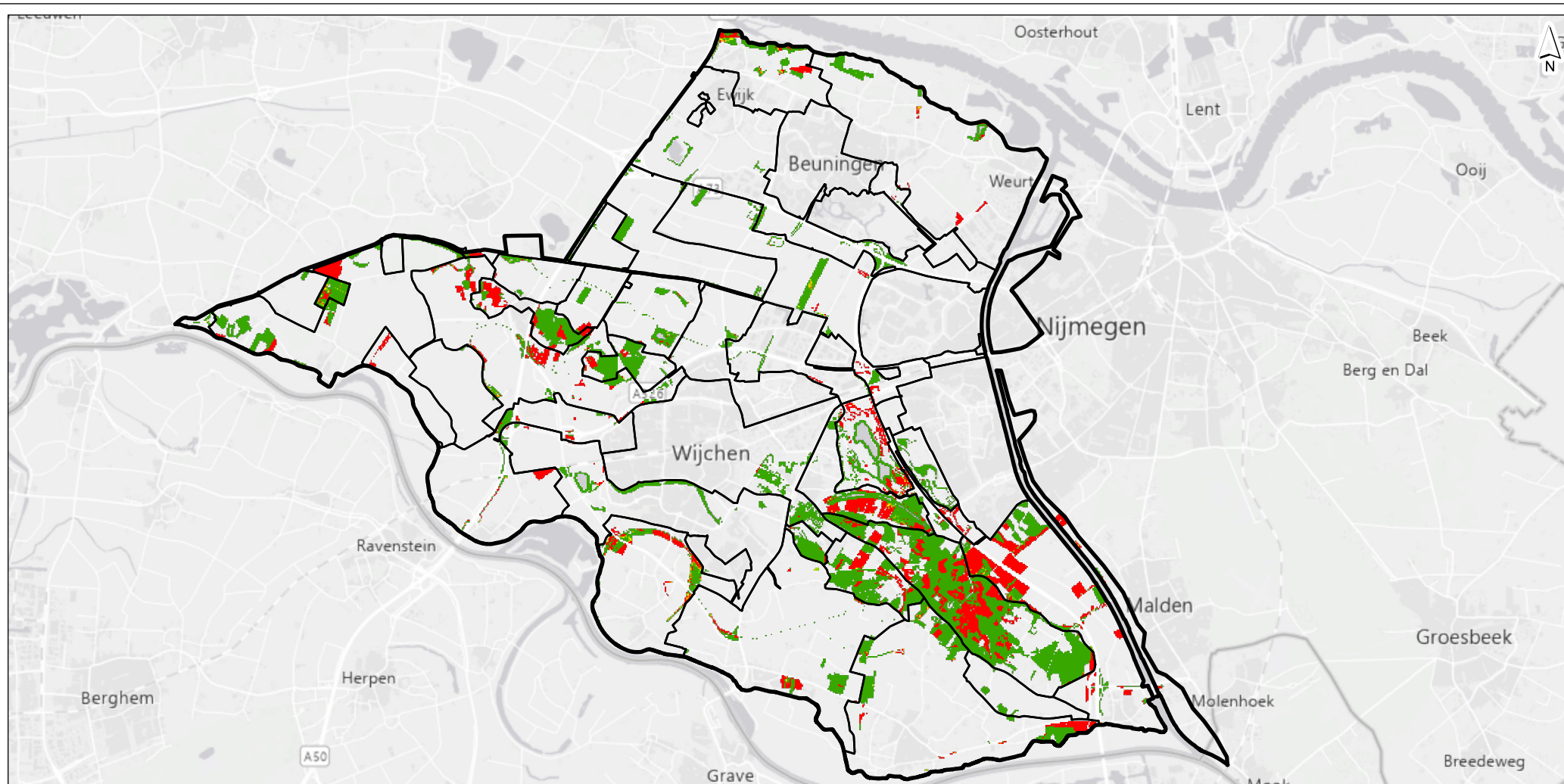
drawn ir. G.W.E. van der Zalm
 verified ir. T.H. van Wee
 approved ir. T.H. van Wee

version definitief 1
 date 24-06-2022
 drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
 project Peilbesluit Bloemers & Citters
 project code 120787

page size A4 landscape
 scale 1:106,667





 Peilbesluitgebied
 Peilvoorstel

doelrealisatie natuur
 (%)

■ 0 - 10
■ 10 - 20

■ 20 - 30
■ 30 - 40
■ 40 - 50
■ 50 - 60
■ 60 - 70
■ 70 - 80
■ 80 - 90
■ 90 - 100

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 22 - Doelrealisatie natuur peilvoorstel

drawn ir. G.W.E. van der Zalm
 verified ir. T.H. van Wee
 approved ir. T.H. van Wee

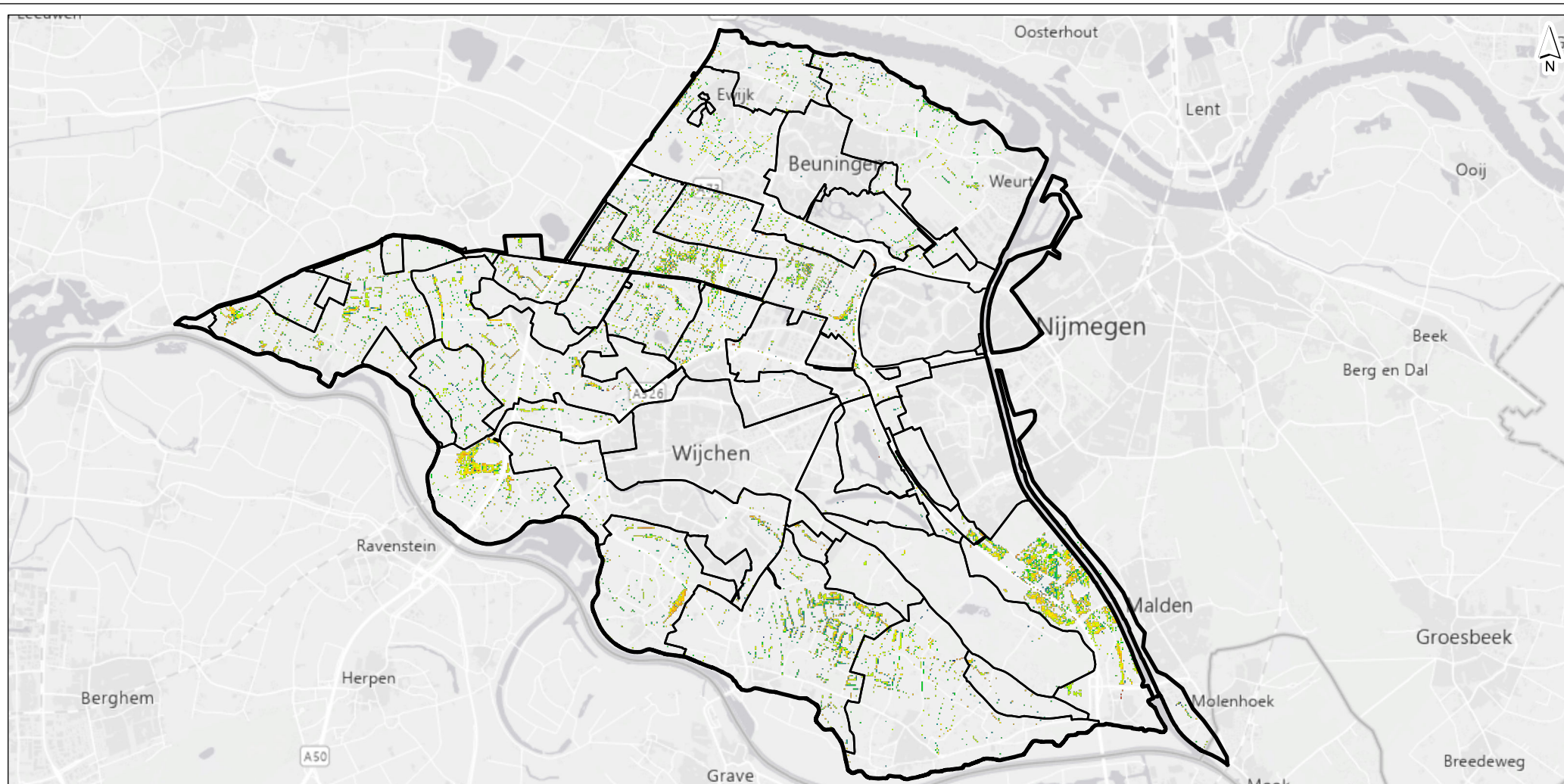
version definitief 1
 date 24-06-2022
 drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
 project Peilbesluit Bloemers & Citters
 project code 120787

page size A4 landscape
 scale 1:106,667

0 725 1450 2175 2900 3625 m

Witteveen + Bos



 Peilbesluitgebied
 Peilvoorstel

verandering doelrealisatie

(%-punt)

 < -100
 -100 - -50
 -50 - -25

 -25 - -10
 -10 - -5
 -5 - -2

kleiner dan 2 procentpunt

 2 - 5
 5 - 10

 10 - 25
 25 - 50
 50 - 100

Peilbesluit Bloemers & Citters

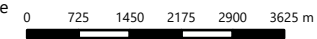
**Kaart 23 - Verandering doelrealisatie LB
peilvoorstel t.o.v. AGOR**

drawn ir. G.W.E. van der Zalm
 verified ir. T.H. van Wee
 approved ir. T.H. van Wee

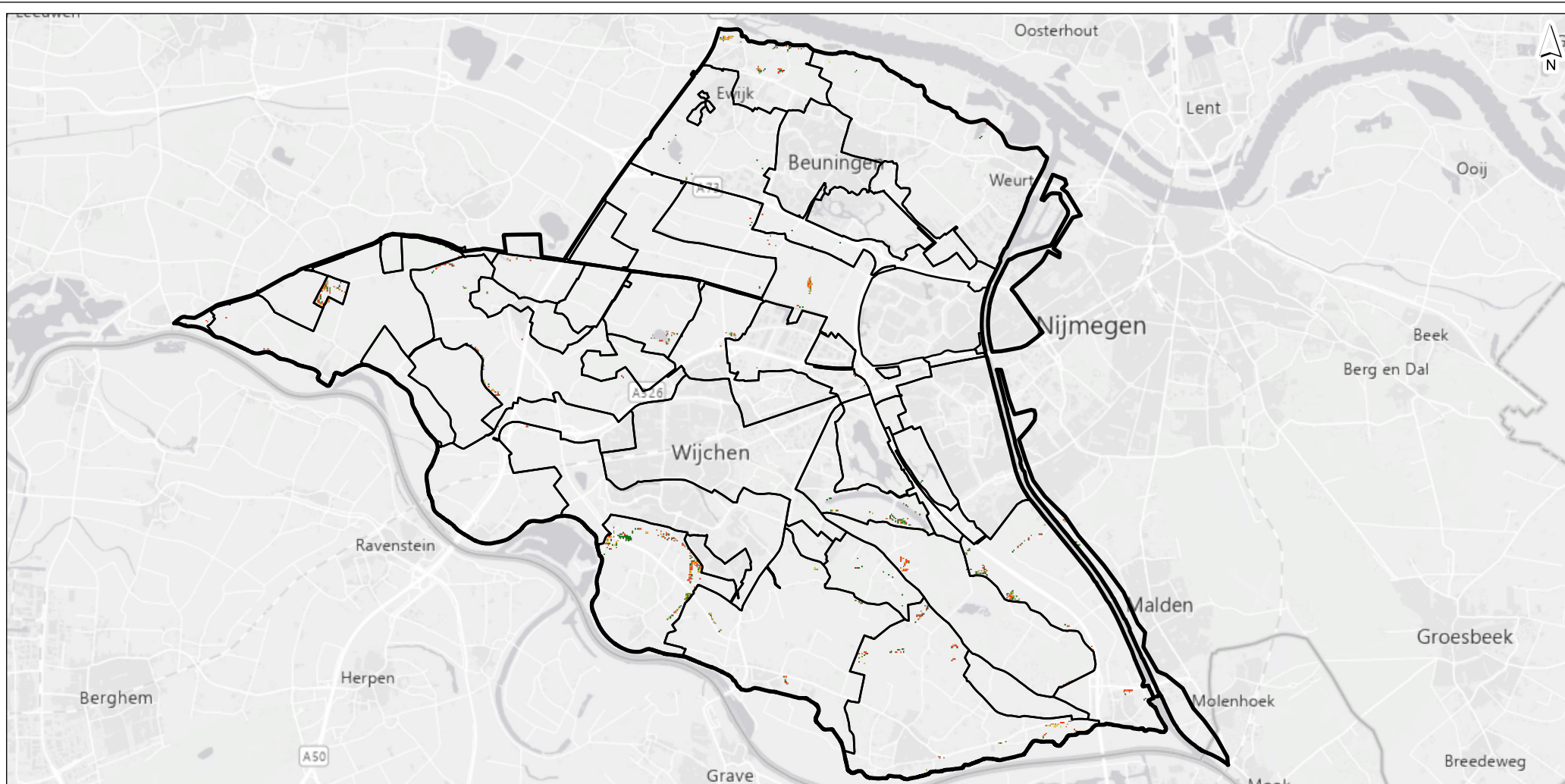
version definitief 1
 date 24-06-2022
 drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
 project Peilbesluit Bloemers & Citters
 project code 120787

page size A4 landscape
 scale 1:106,667







Peilbesluitgebied
 Peilvoorstel

verandering doelrealisatie

(%-punt)

< -30
 -30 - -20
 -20 - -10
 -10 - -5
 -5 - -1

-1 - 1
 1 - 5
 5 - 10
 10 - 20
 20 - 30

Peilbesluit Bloemers & Citters

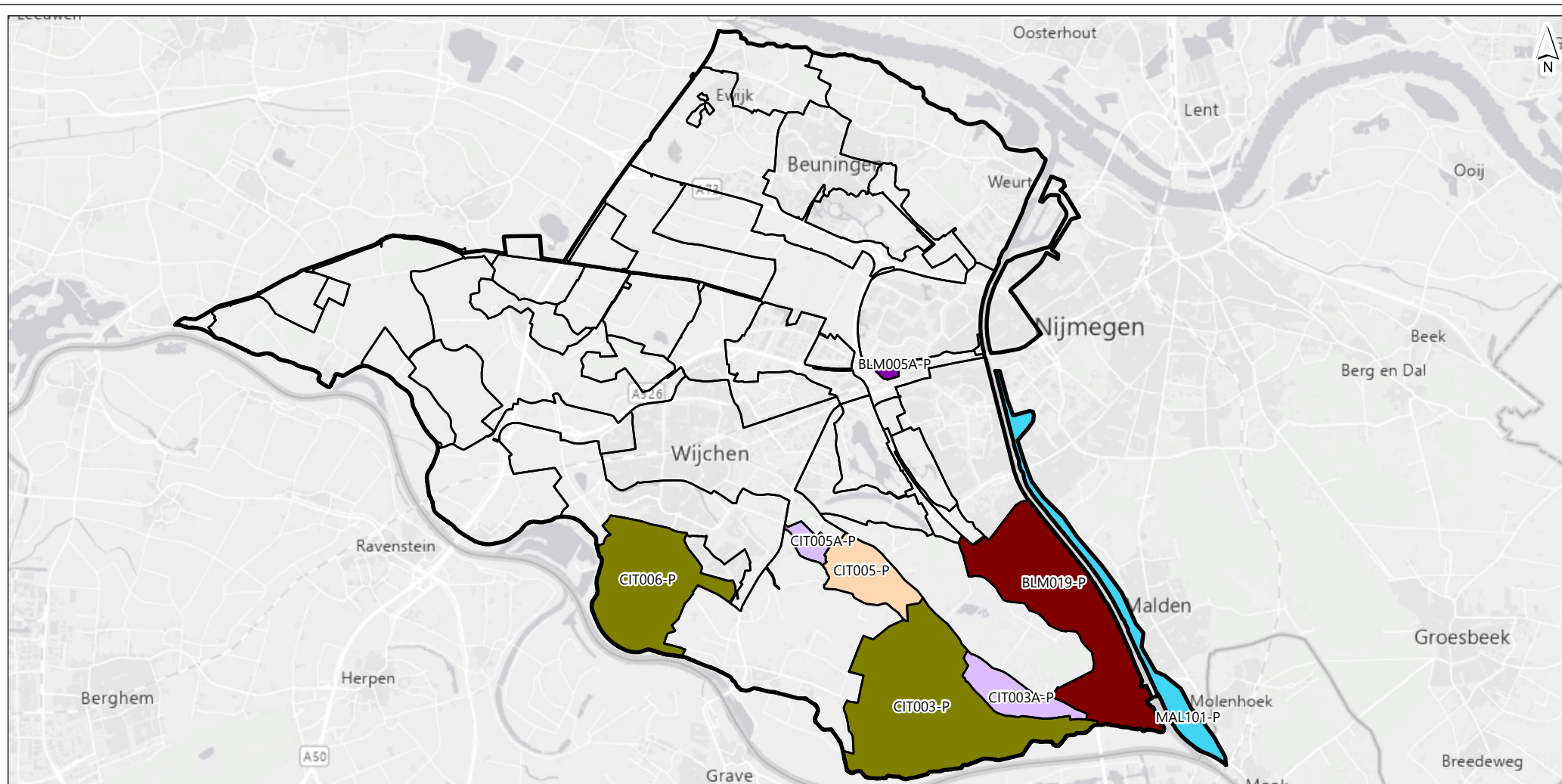
Kaart 24 - Verandering doelrealisatie NT peilvoorstel t.o.v. AGOR

drawn ir. G.W.E. van der Zalm
 verified ir. T.H. van Wee
 approved ir. T.H. van Wee

version definitief 1
 date 24-06-2022
 drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
 project Peilbesluit Bloemers & Citters
 project code 120787

page size A4 landscape
 scale 1:106,667



Peilvoorstel Zomer

- 10 cm verhoogd, vast peil
- 10 cm verhoogd, streefpeil
- 15 cm verhoogd, streefpeil
- 25 cm verhoogd, streefpeil (praktijkpeil)
- 30 cm verhoogd, streefpeil
- 30 cm verhoogd, streefpeil, nieuw peilgebied

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 25 - verandering zomerpeilen peilvoorstel

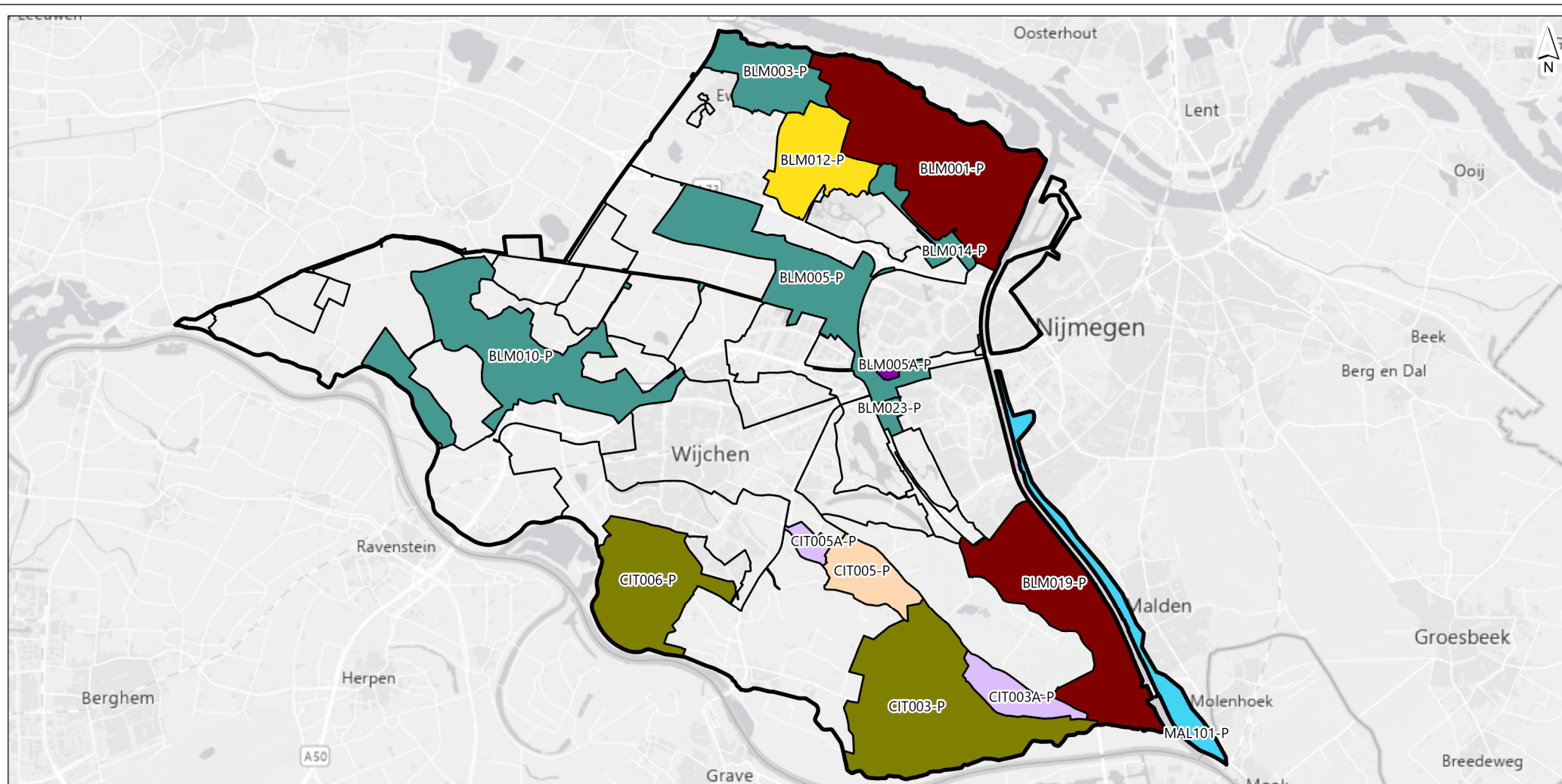
drawn ir. G.W.E. van der Zalm
verified ir. T.H. van Wee
approved ir. T.H. van Wee

version definitief 1
date 24-06-2022
drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
project Peilbesluit Bloemers & Citters
project code 120787

page size A4 landscape 0 725 1450 2175 2900 3625 m
scale 1:106,667

Witteveen + Bos



Peilvoorstel Winter

- 10 cm verhoogd, min/max peil
- 10 cm verhoogd, streefpeil
- 10 cm verhoogd, vast peil
- 10 cm verhoogd, winterpeil
- 15 cm verhoogd, streefpeil
- 30 cm verhoogd, streefpeil
- 30 cm verhoogd, streefpeil, nieuw peilgebied
- 45 cm verhoogd, streefpeil (praktijkpeil)

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 26 - verandering winterpeilen peilvoorstel

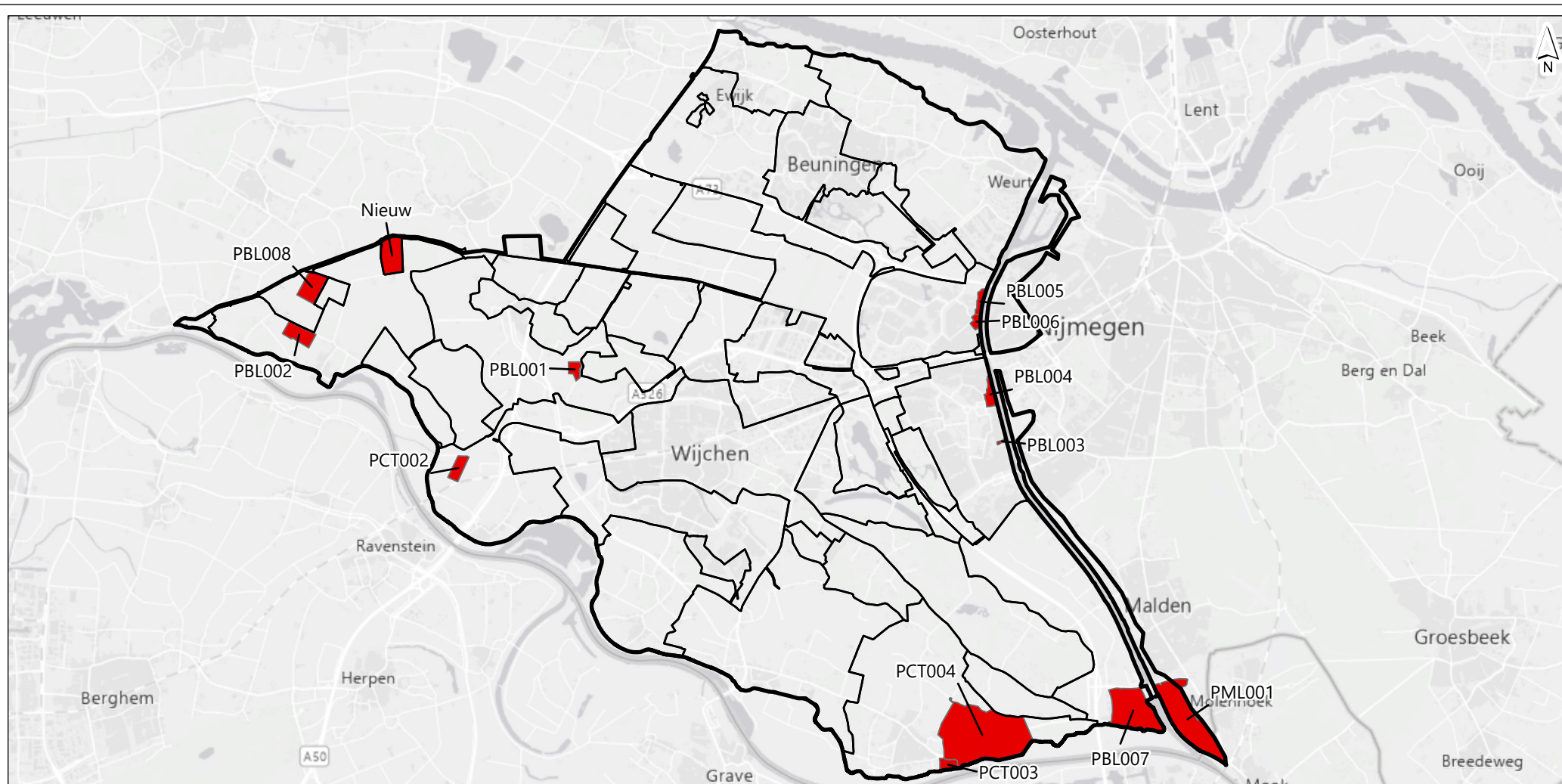
drawn ir. G.W.E. van der Zalm
verified ir. T.H. van Wee
approved ir. T.H. van Wee

version definitief 1
date 24-06-2022
drawing no 1

client Waterschap Rivierenland
project Peilbesluit Bloemers & Citters
project code 120787

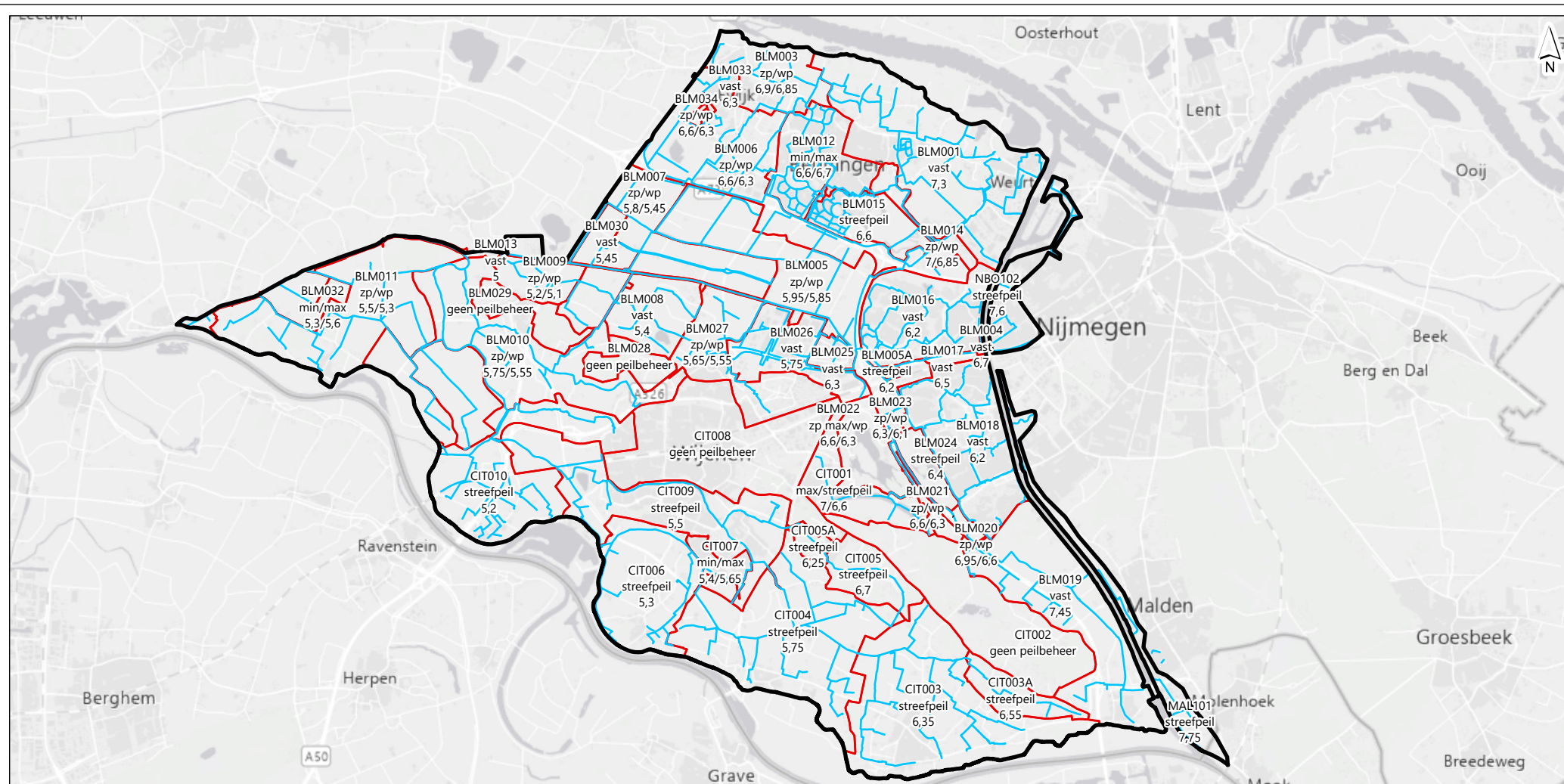
page size A4 landscape
scale 1:106,667

Witteveen + Bos



- Peilbesluitgebied
- Peilvoorstel
- Peilafwijkingen

Peilbesluit Bloemers & Citters Kaart 27 - Formaliseren peilafwijkingen peilvoorstel	
drawn ir. G.W.E. van der Zalm verified ir. T.H. van Wee approved ir. T.H. van Wee	version definitief 2 date 26-08-2022 drawing no 1
client Waterschap Rivierenland project Peilbesluit Bloemers & Citters project code 120787	
page size A4 landscape scale 1:106.667	
0 725 1450 2175 2900 3625 m	
	



- Peilbesluitgebied
- Peilvoorstel
- A-watgangen (legger)

Peilbesluit Bloemers & Citters

Kaart 28 - Peilenkaart peilvoorstel

drawn ir. G.W.E. van der Zalm
verified ir. T.H. van Wee
approved ir. T.H. van Wee

version definitief 2
date 26-08-2022
drawing no 1

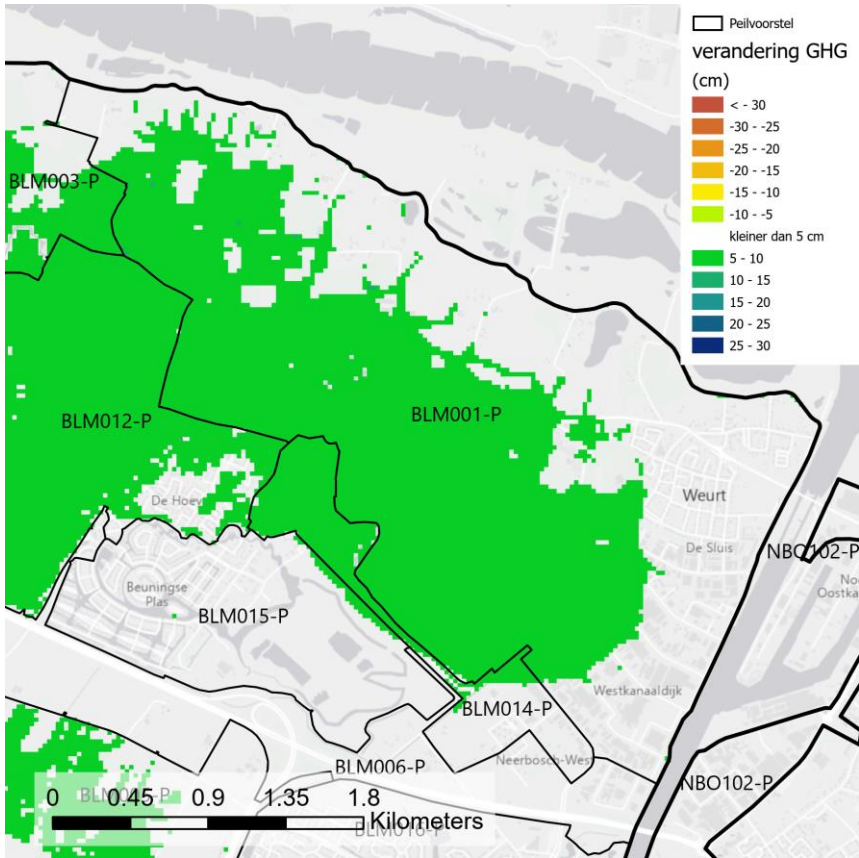
client Waterschap Rivierenland
project Peilbesluit Bloemers & Citters
project code 120787

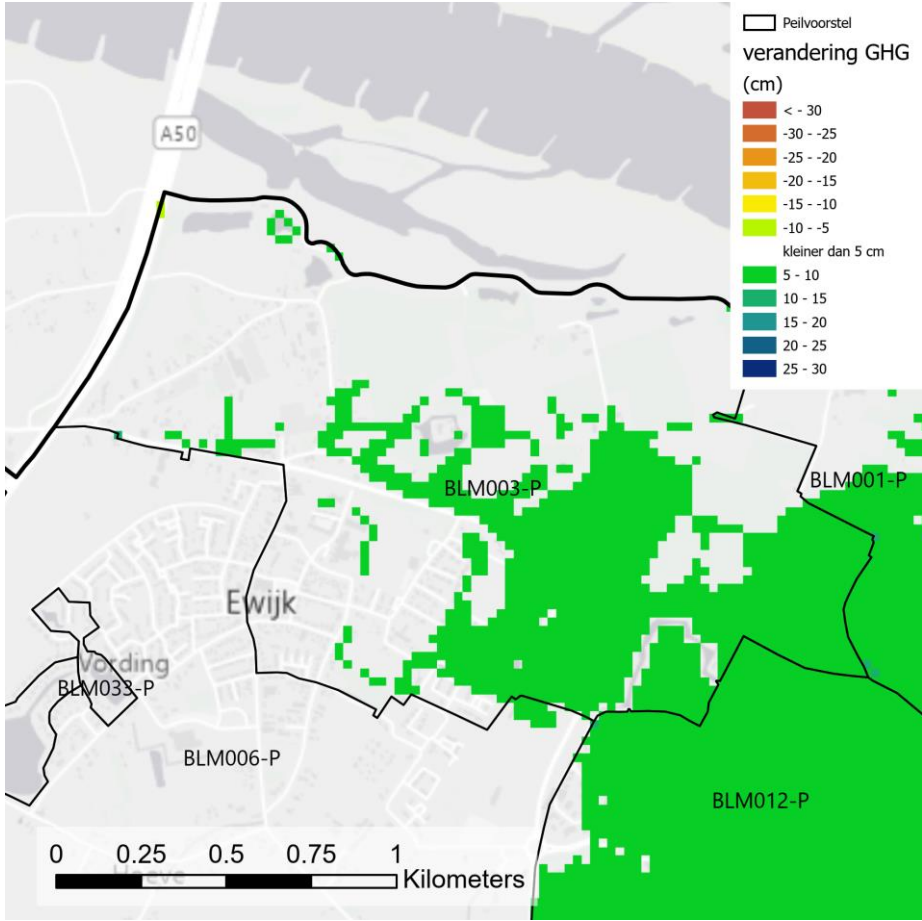
page size A4 landscape
scale 1:106.667

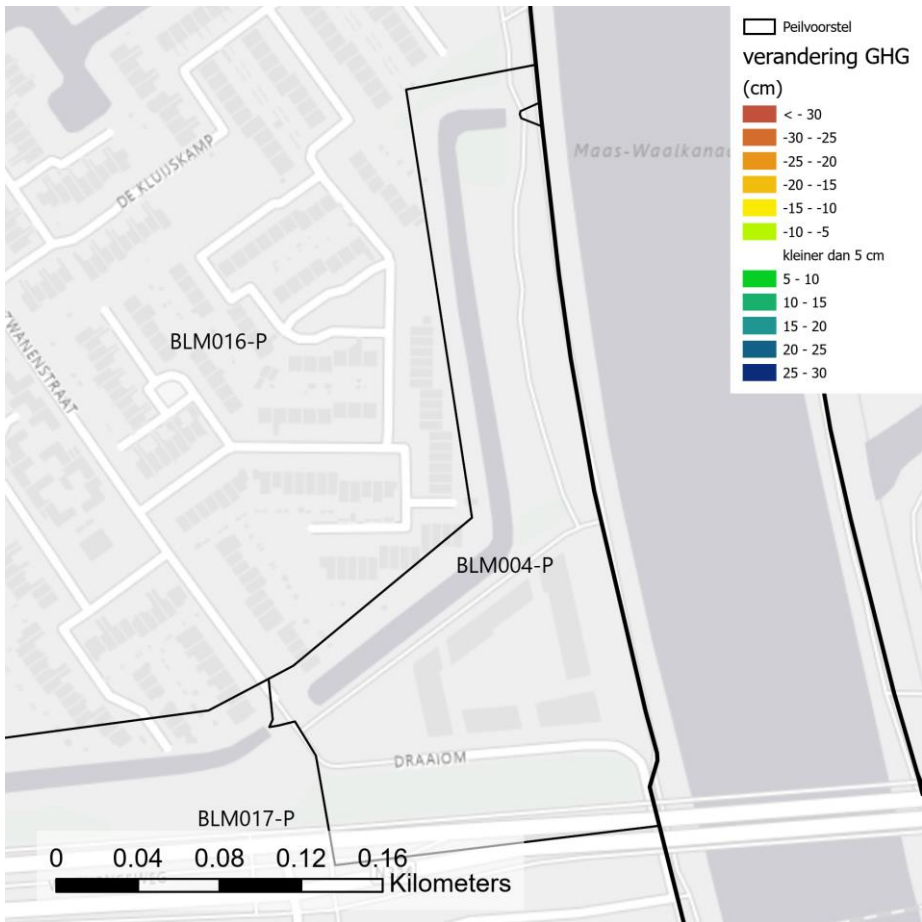
Witteveen + Bos

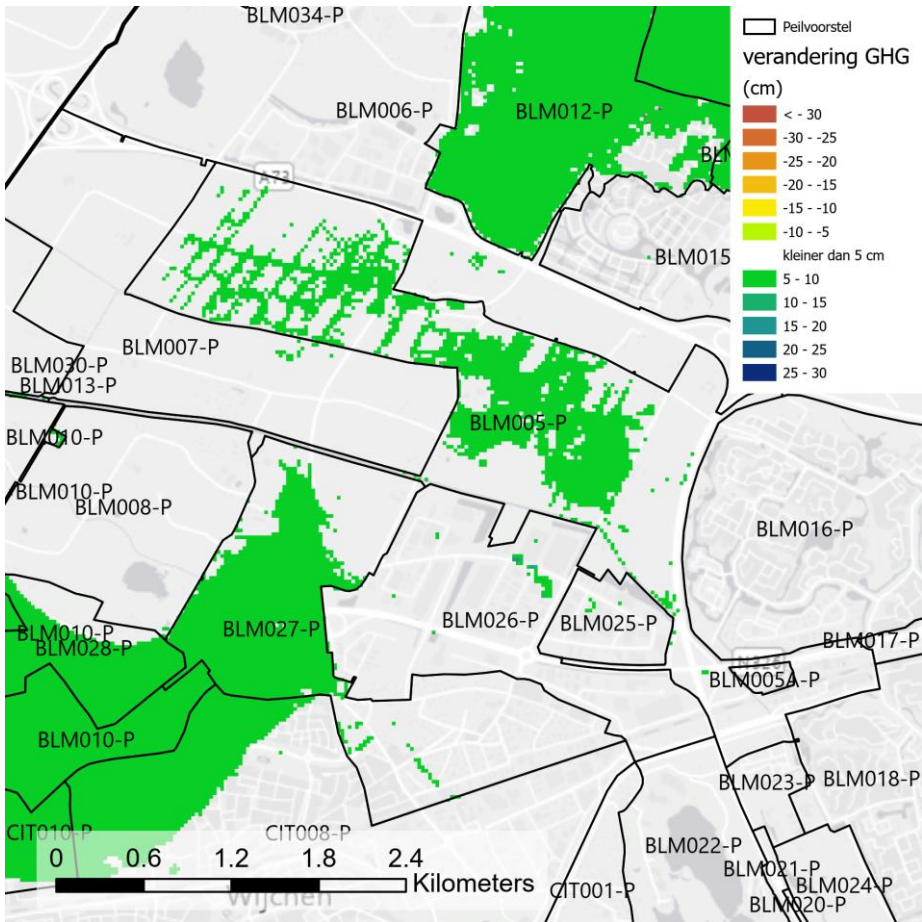
VII

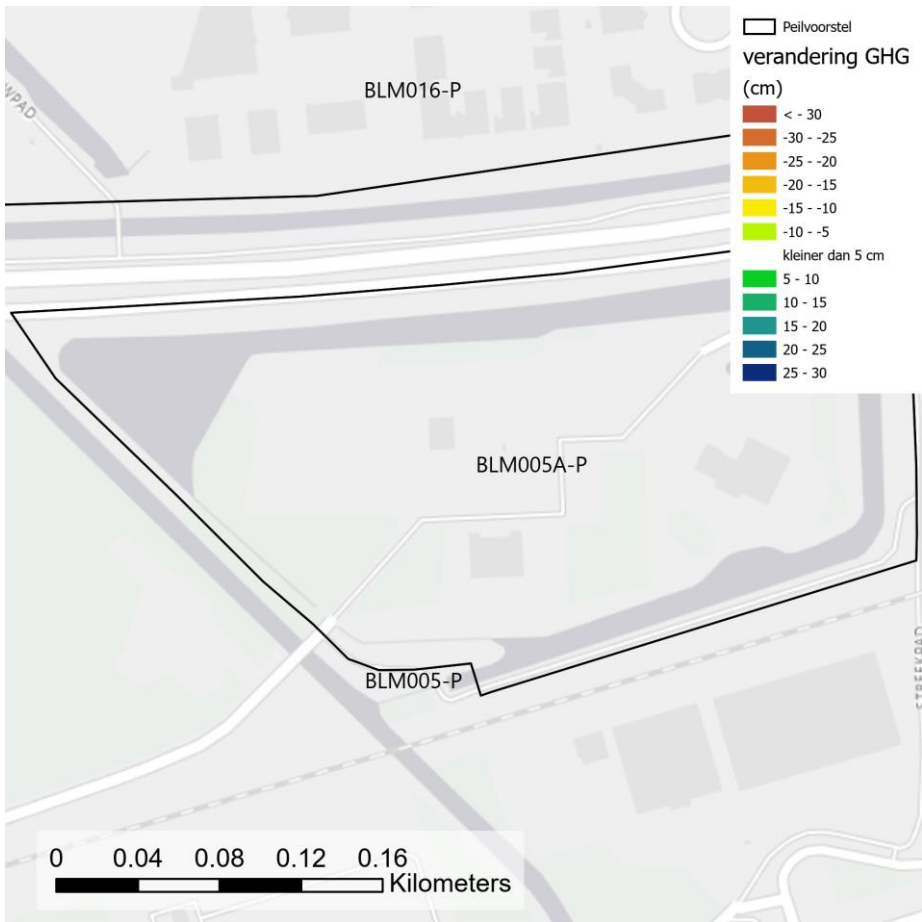
BIJLAGE: ANALYSE PEILMAATREGELEN

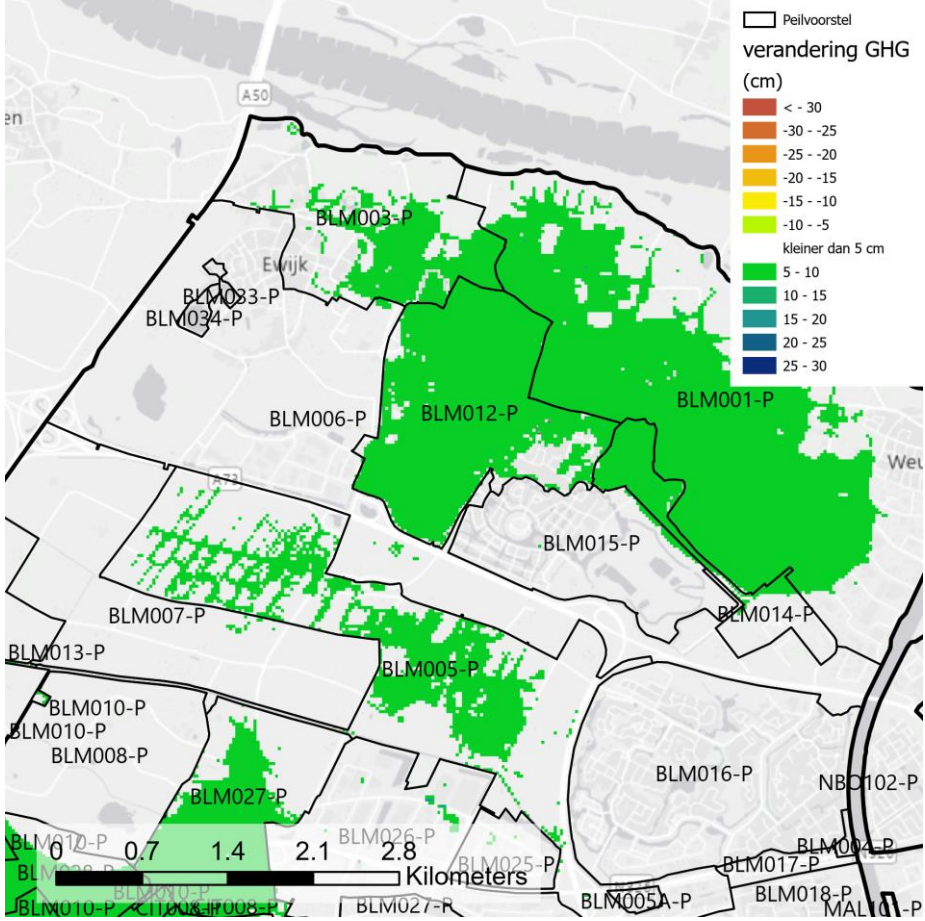
Peilgebied	BLM001
vigerend peil	zomerpeil 7,30, winterpeil 7,20 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 7,30, winterpeil 7,20 m NAP
peilvoorstel	vast peil 7,30 m NAP
reden peilmaatregel	WK18 - Verbetering waterkwaliteit en robuustheid tegen droogte vergroten
effect peilmaatregel op GHG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	stuw 10 cm opzetten
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	-

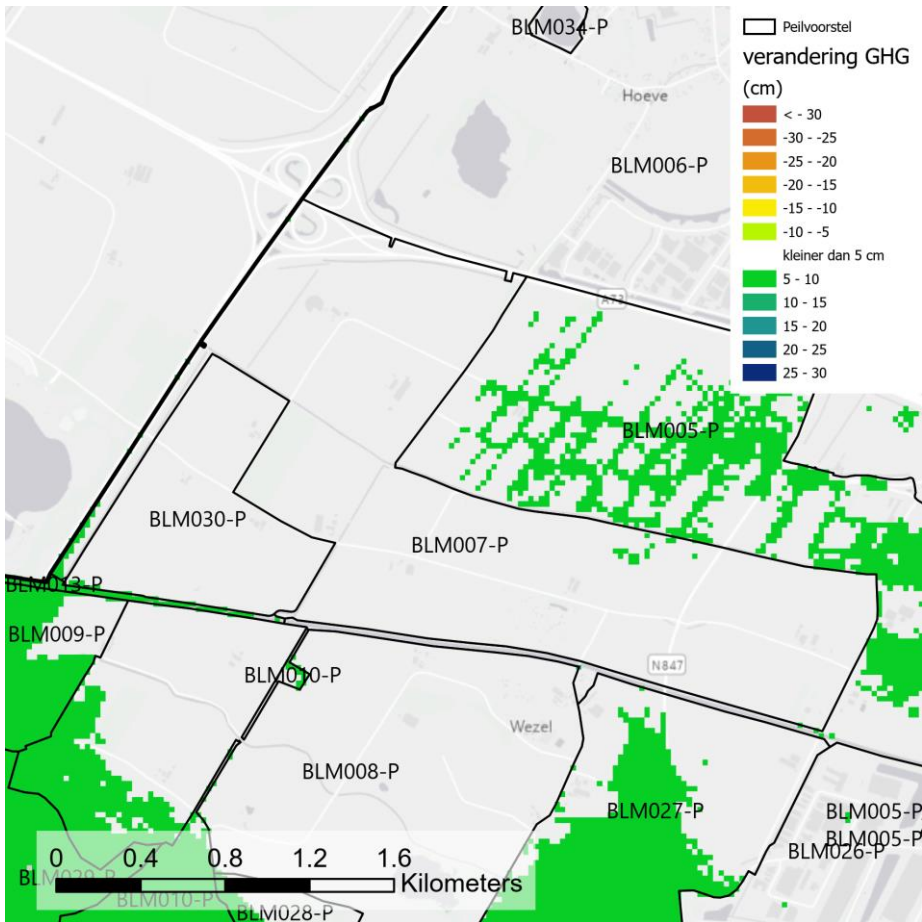
Peilgebied	BLM003
vigerend peil	zomerpeil 6,90, winterpeil 6,75 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 6,90, winterpeil 6,75 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 6,90, winterpeil 6,85 m NAP
reden peilmaatregel	WK 19 - Verbetering waterkwaliteit en robuustheid tegen droogte vergroten
effect peilmaatregel op GHG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	afname van doelrealisatie met 0,2 %-punt tot 67,5 %.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	stuw 10 cm opzetten
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	-

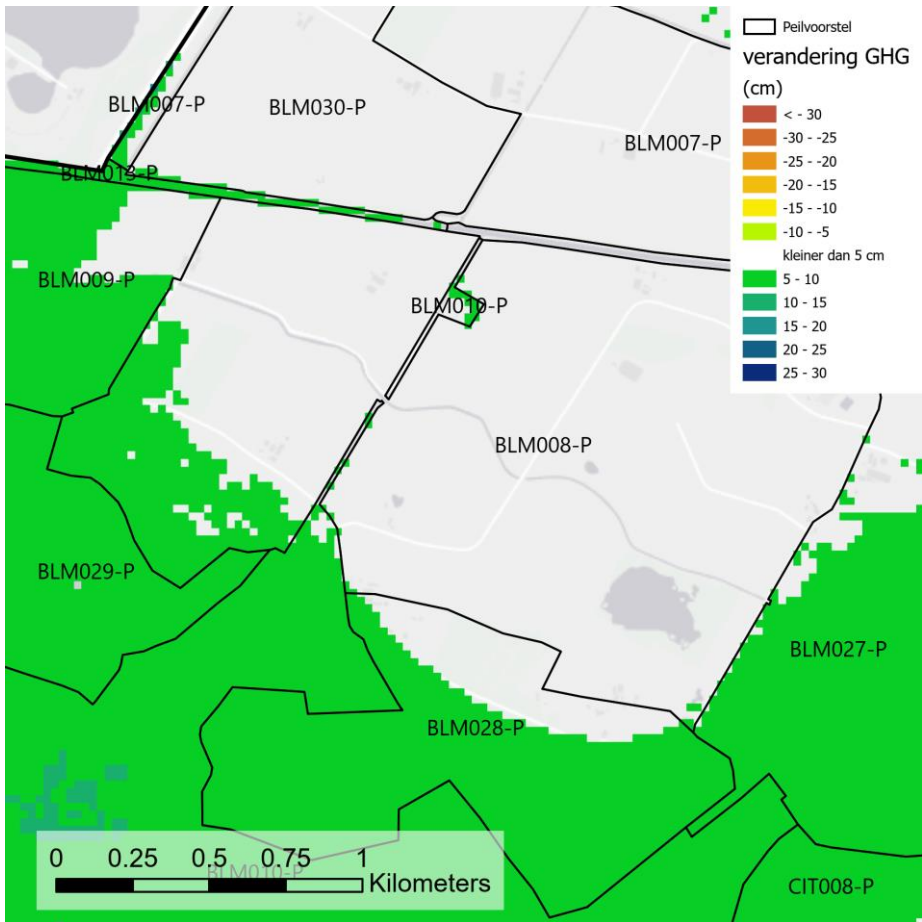
Peilgebied	BLM004
vigerend peil	vast peil 6,70 m NAP
praktijkpeil	vast peil 6,70 m NAP
peilvoorstel	vast peil 6,70 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.04 0.08 0.12 0.16 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	-

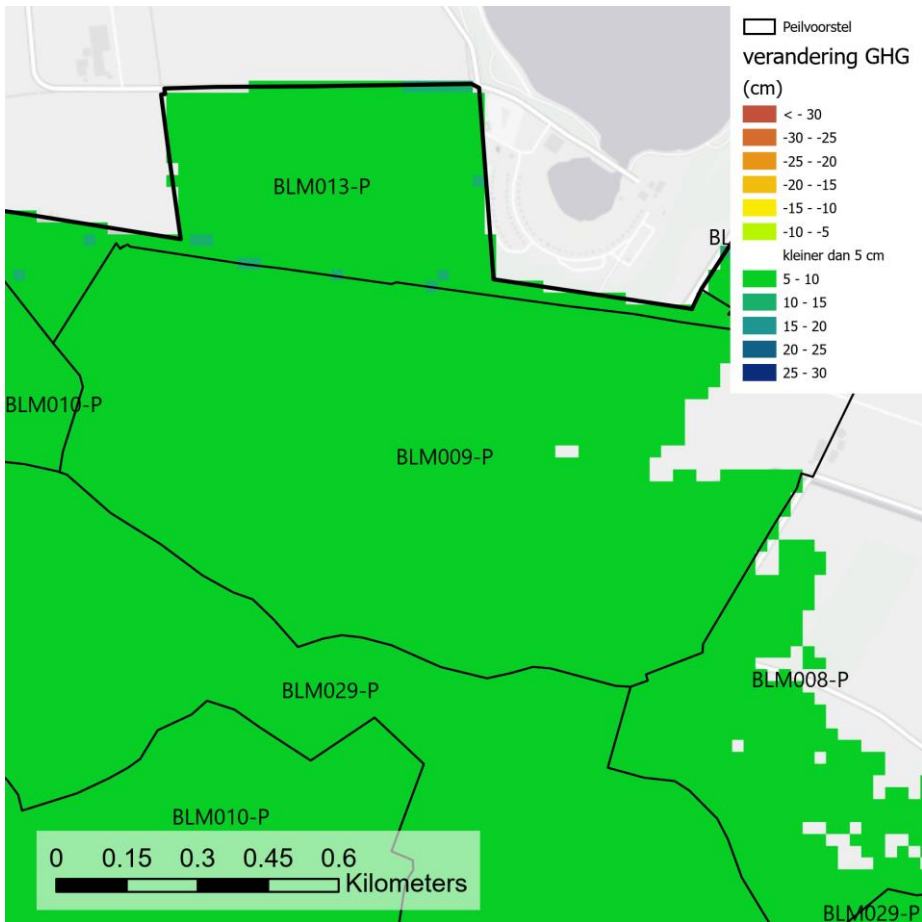
Peilgebied	BLM005
vigerend peil	zomerpeil 5,95, winterpeil 5,75 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 5,95, winterpeil 5,75 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 5,95, winterpeil 5,85 m NAP
reden peilmaatregel	WK 20 - Verbetering waterkwaliteit en robuustheid tegen droogte vergroten
effect peilmaatregel op GHG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	-0,4 %-punt tot 80,7 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	stuw 10 cm opzetten
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	-

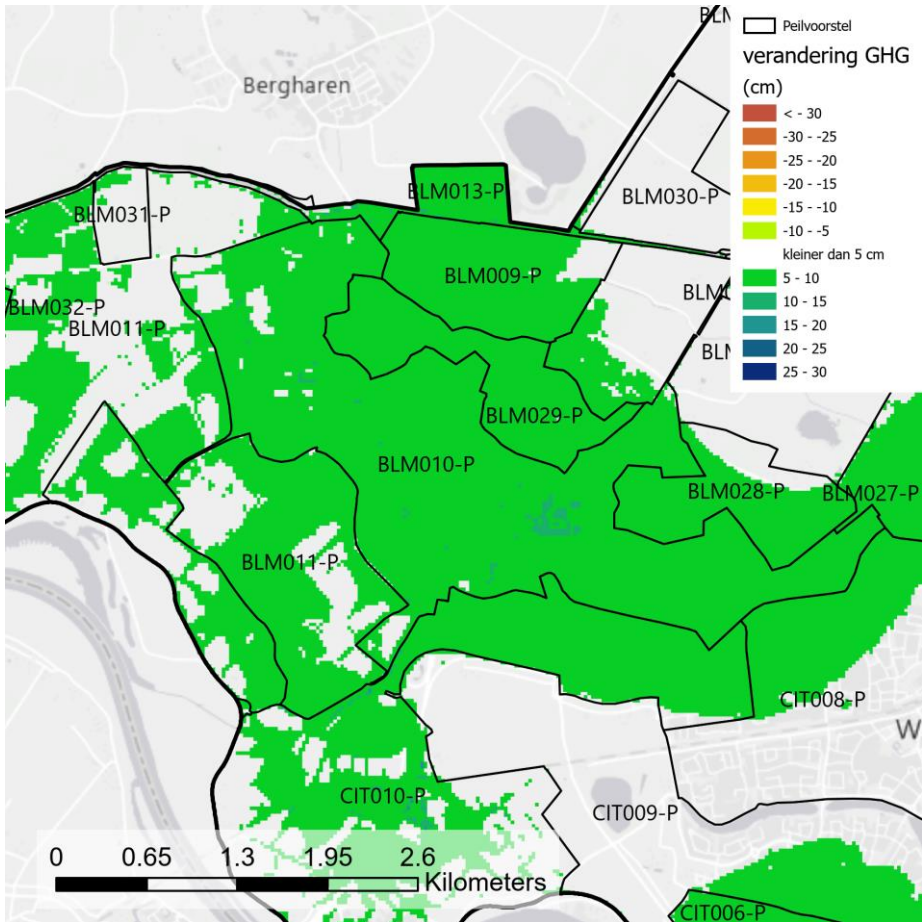
Peilgebied	BLM005A
vigerend peil	zomerpeil 5,95, winterpeil 5,75 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 6,20 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 6,20 m NAP
reden peilmaatregel	P1 - instellen praktijkpeil
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	+ 0,2 %-punt tot 81,1 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen, formaliseren van praktijkpeil dus geen verandering buiten
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	

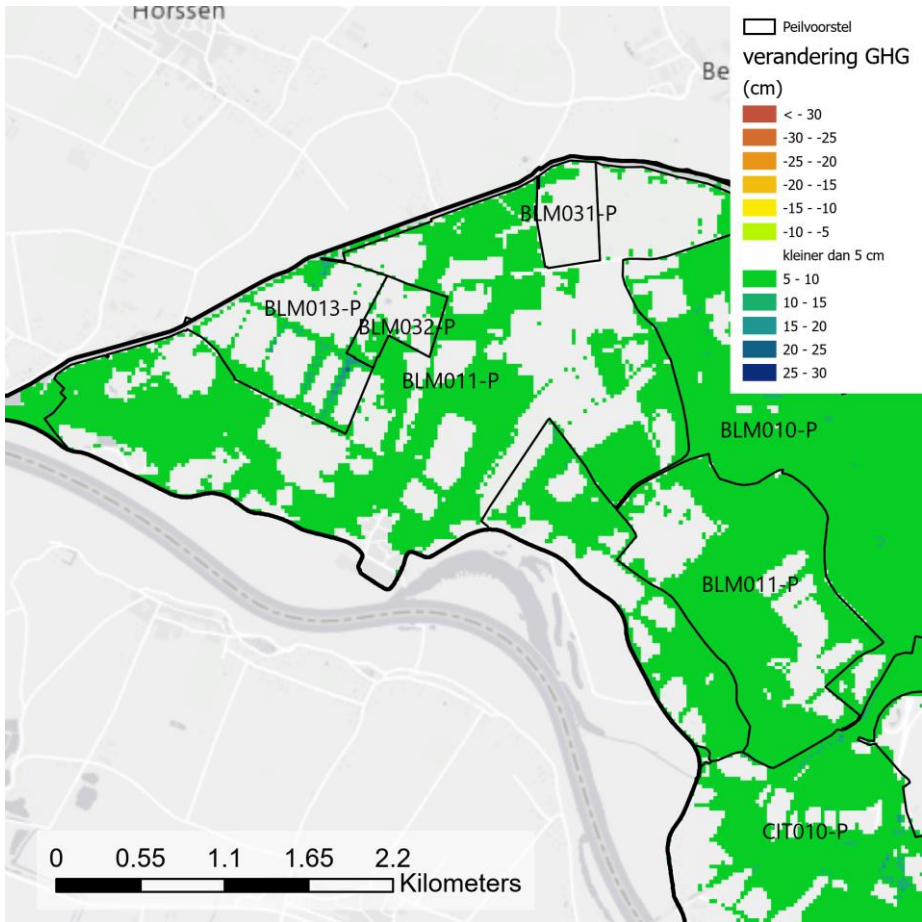
Peilgebied	BLM006
vigerend peil	zomerpeil 6,60, winterpeil 6,30 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 6,60, winterpeil 6,30 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 6,60, winterpeil 6,30 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	-

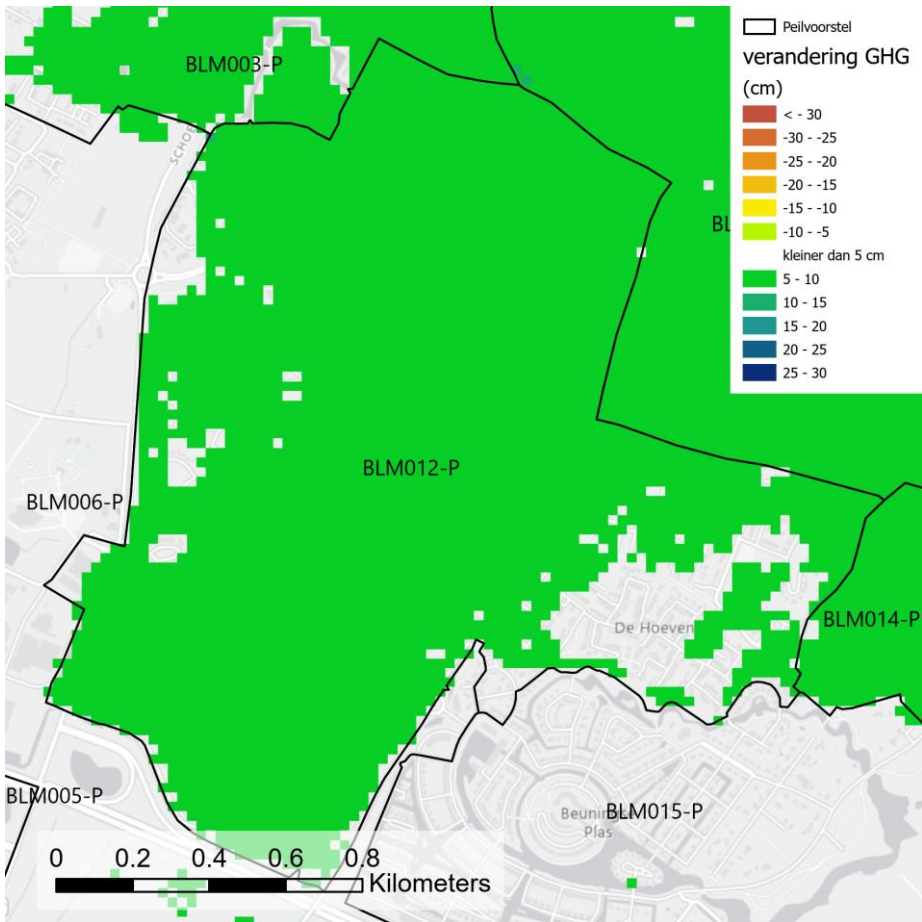
Peilgebied	BLM007
vigerend peil	zomerpeil 5,80, winterpeil 5,45 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 5,80, winterpeil 5,45 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 5,80, winterpeil 5,45 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,25 %-punt tot 78,5 %. Daarmee blijft doelrealisatie onder de 80 %.
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	-

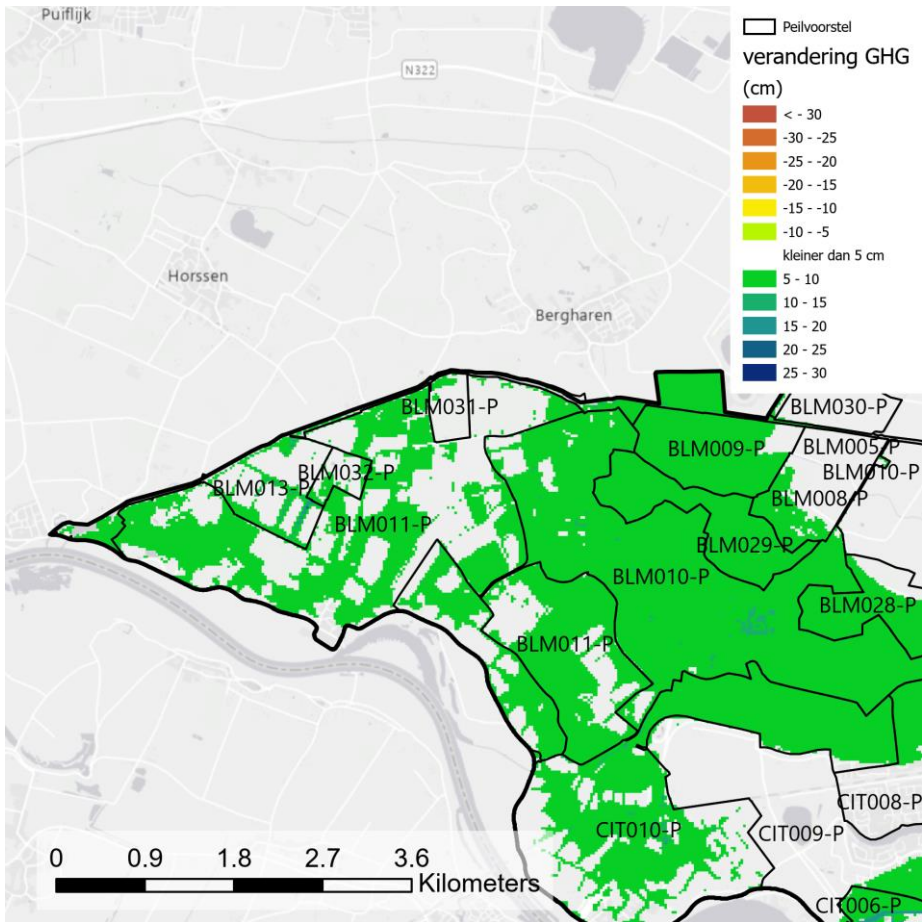
Peilgebied	BLM008
vigerend peil	vast peil 5,40 m NAP
praktijkpeil	vast peil 5,40 m NAP
peilvoorstel	vast peil 5,40 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.25 0.5 0.75 1 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,1 %-punt tot 84,4 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	-

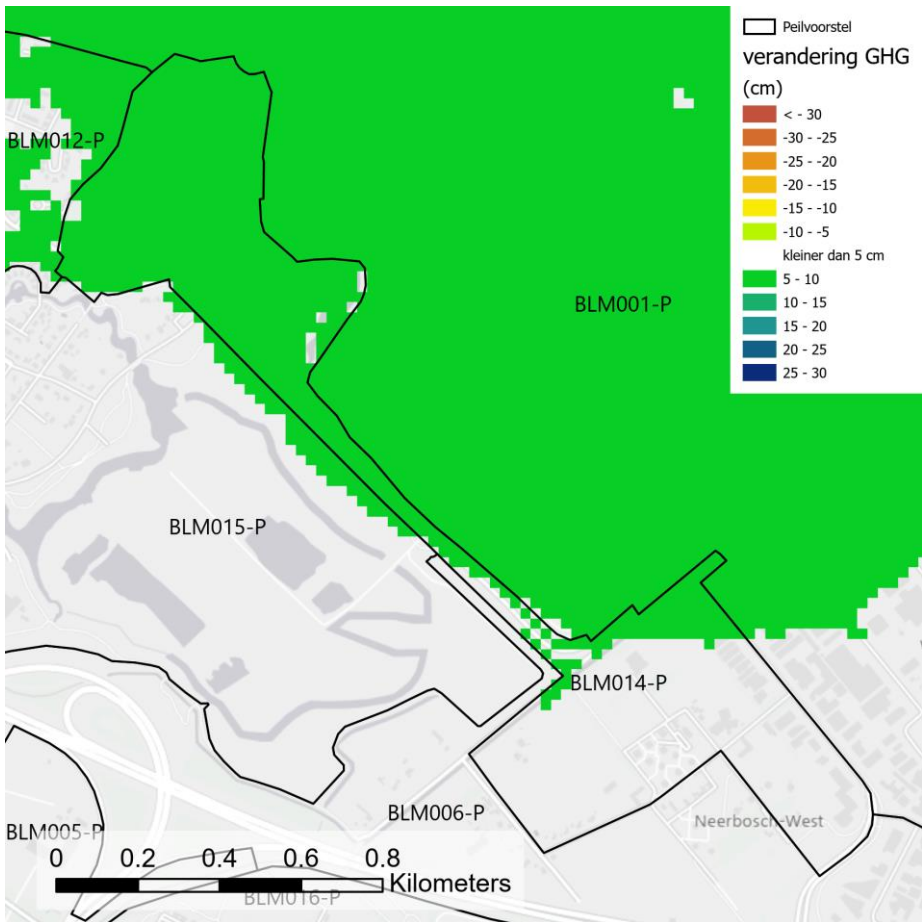
Peilgebied	BLM009
vigerend peil	zomerpeil 5,20, winterpeil 5,10 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 5,20, winterpeil 5,10 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 5,20, winterpeil 5,10 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.15 0.3 0.45 0.6 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,8 %-punt tot 80,7 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	In een eerdere fase is een vast peil van NAP + 5,20 m onderzocht, dit is vanwege een te kleine drooglegging voor enkele percelen niet opgenomen in het peilvoorstel. Zie ook paragraaf 7.3.4 en tabel 8.1

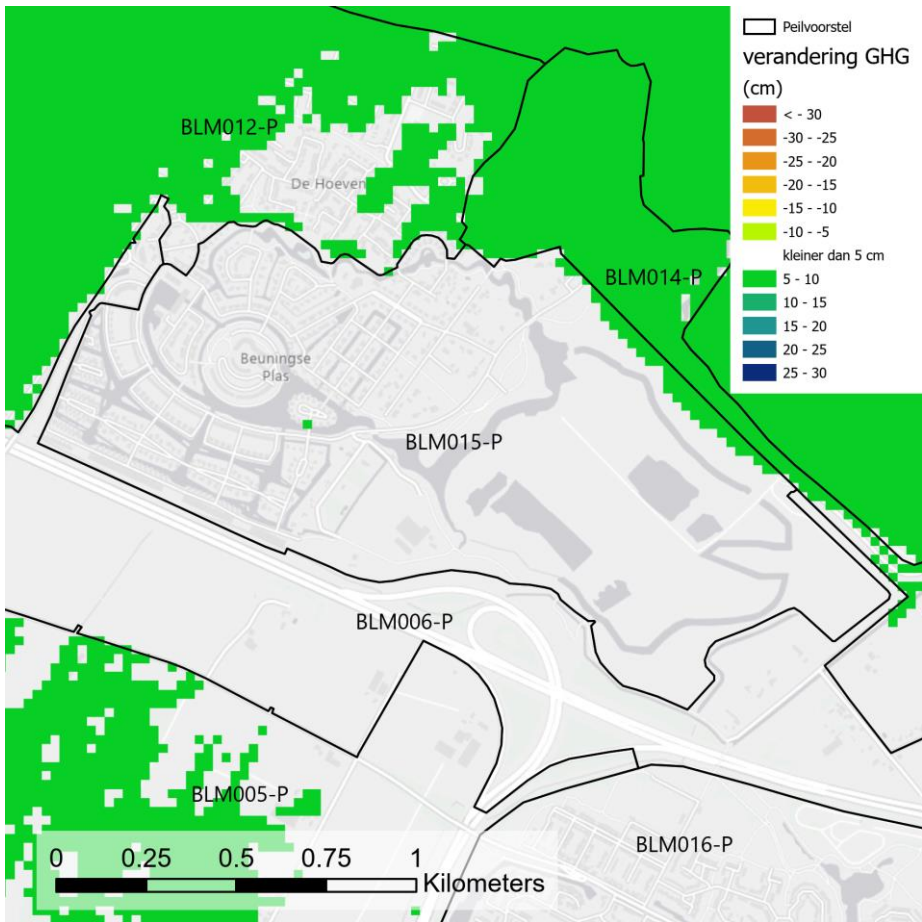
Peilgebied	BLM010
vigerend peil	zomerpeil 5,75, winterpeil 5,45 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 5,75, winterpeil 5,45 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 5,75, winterpeil 5,55 m NAP
reden peilmaatregel	WK 23 en NT2 - Verbetering waterkwaliteit en robuustheid tegen droogte vergroten, beperken droogteschade bij natte natuurgebiedtypen
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,9 %-punt tot 90,7 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	afname van doelrealisatie met 3,1 %-punt tot 51,4 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	in een eerdere fase is zomerpeil +5,85, winterpeil +5,55 m NAP onderzocht. Vanwege een te kleine drooglegging bij de inlaat van BLM010 in die zomersituatie wordt alleen het winterpeil met 10 cm verhoogd. Hierbij blijft de drooglegging wel groot genoeg. Zie ook paragraaf 7.3.4 en tabel 8.1. De vernatting in de winter verbetert de waterkwaliteit en maakt het systeem robuuster tegen droogte.

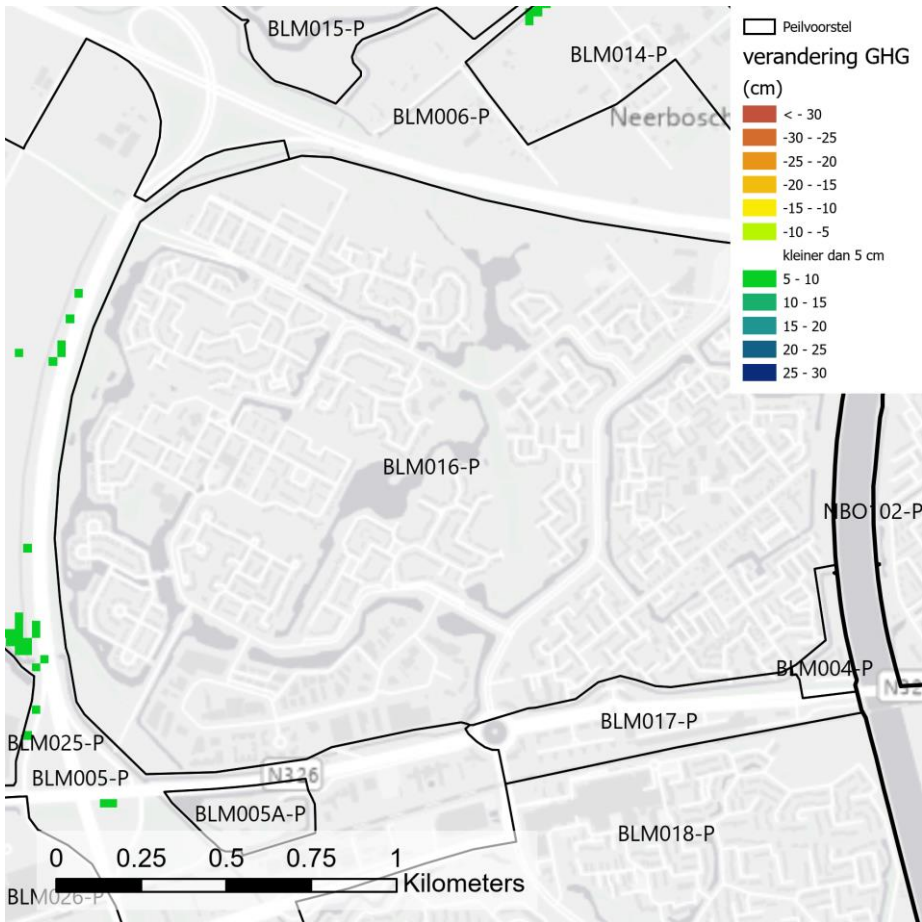
Peilgebied	BLM011
vigerend peil	zomerpeil 5,50, winterpeil 5,30 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 5,50, winterpeil 5,30 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 5,50, winterpeil 5,30 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.55 1.1 1.65 2.2 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,4 %-punt tot 86,1 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	in een eerdere fase is een winterpeilverhoging van 10 cm onderzocht. Vanwege een te kleine drooglegging voor enkele percelen is deze peilmaatregel niet opgenomen in het peilvoorstel. Zie ook paragraaf 7.3.4 en tabel 8.1.

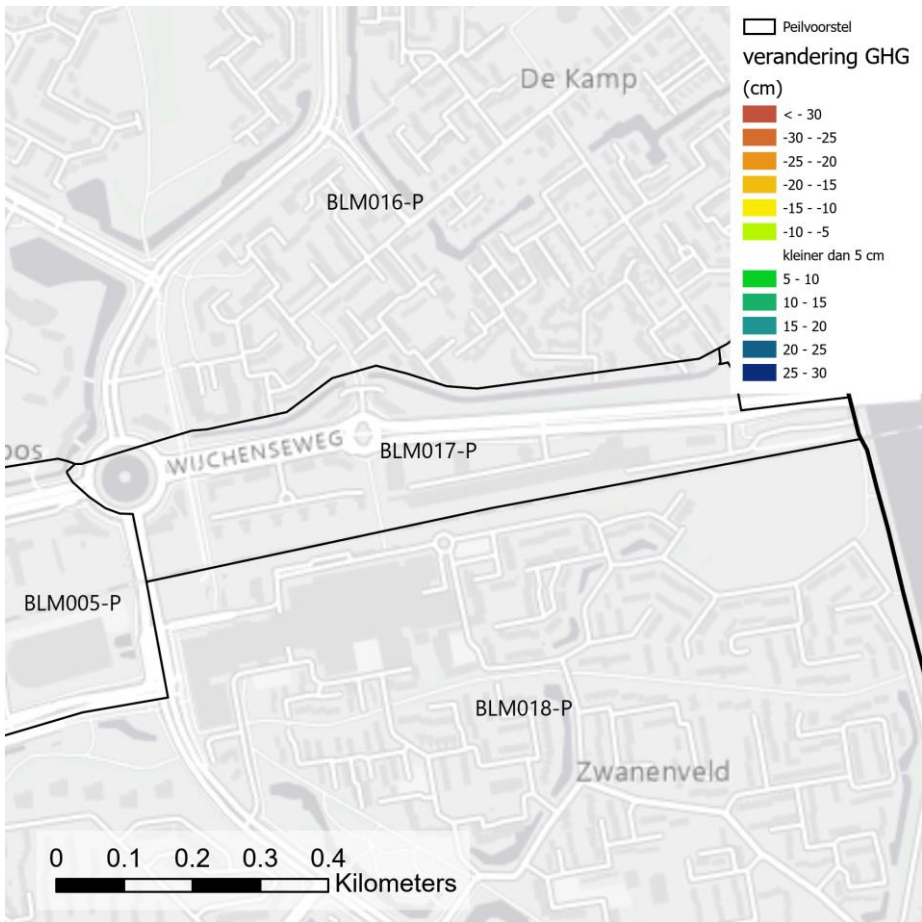
Peilgebied	BLM012
vigerend peil	vast peil 6,60 m NAP
praktijkpeil	vast peil 6,60 m NAP
peilvoorstel	min/max peil 6,60/6,70 m NAP
reden peilmaatregel	WK 6 - Verbetering waterkwaliteit en robuustheid tegen droogte vergroten
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	toename van doelrealisatie met 2,0 %-punt tot 81,3%
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	automatische stuw nodig
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	-

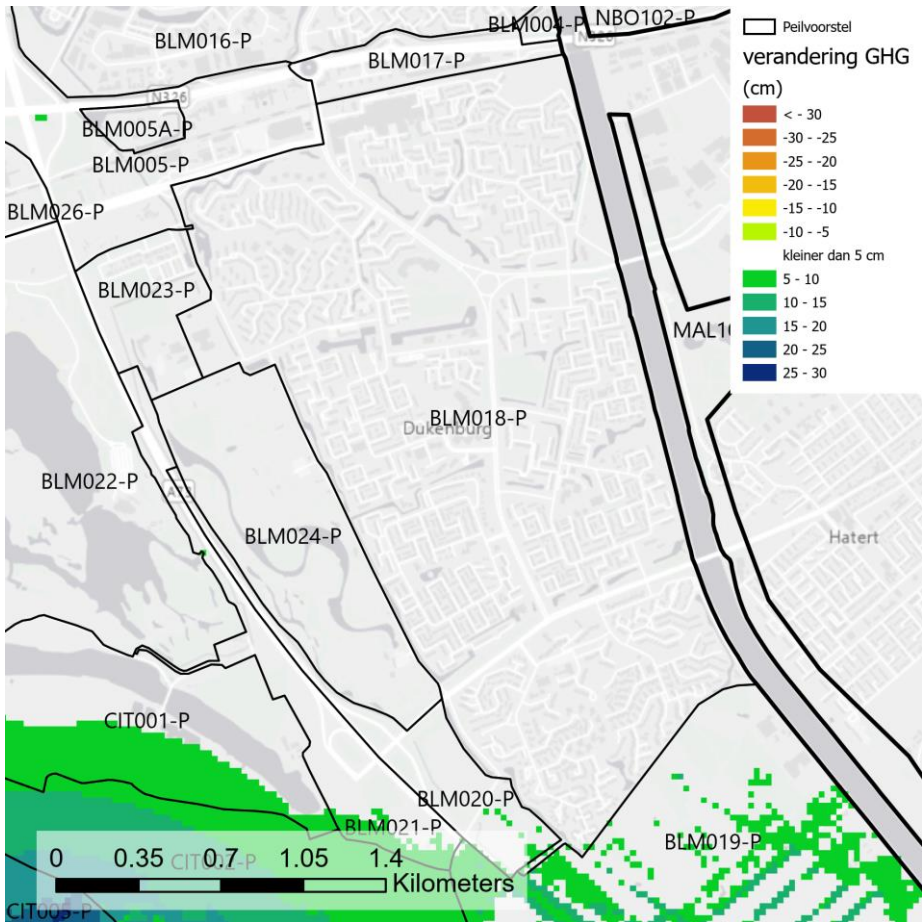
Peilgebied	BLM013
vigerend peil	vast peil 5,00 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 5,00, winterpeil 4,85 m NAP
peilvoorstel	Handhaven vigerend peil: vast peil 5,00 m NAP
reden peilmaatregel	
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,3 %-punt tot 80,3 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	

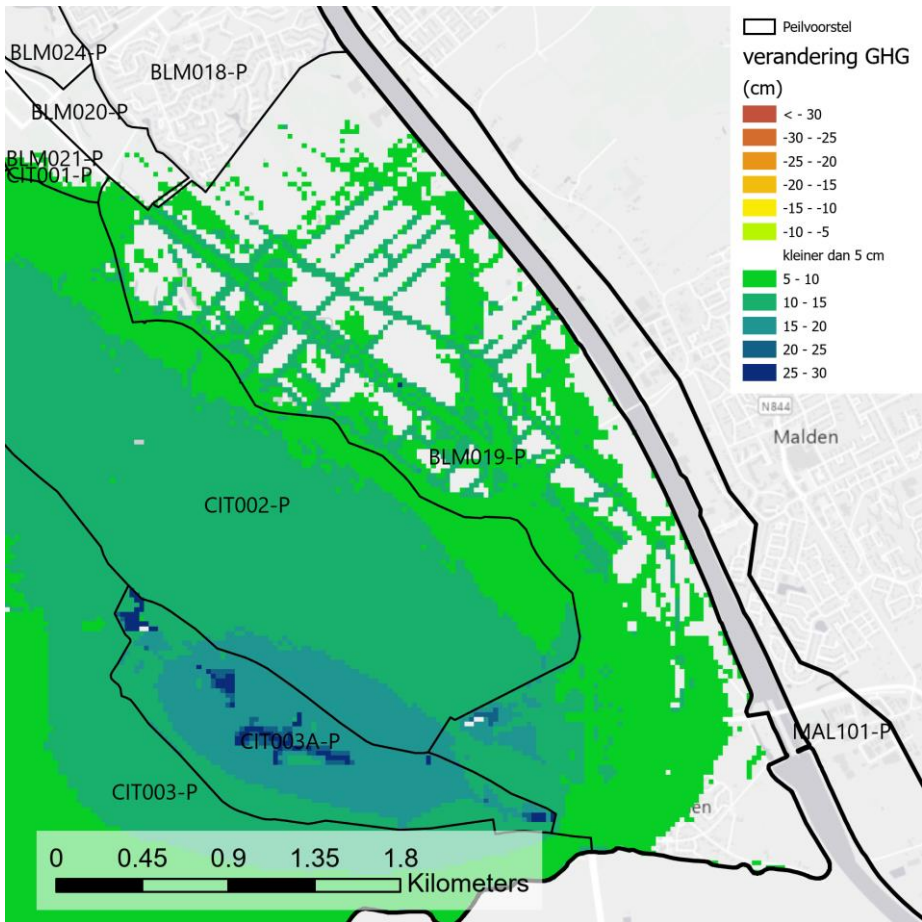
Peilgebied	BLM014
vigerend peil	zomerpeil 7,00, winterpeil 6,75 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 7,00, winterpeil 6,75 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 7,00, winterpeil 6,85 m NAP
reden peilmaatregel	WK 26 en P4 - Verbetering waterkwaliteit en robuustheid tegen droogte vergroten
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.2 0.4 0.6 0.8 Kilometers BLM005-P BLM006-P BLM012-P BLM014-P BLM015-P BLM016-P Neerbosch-West
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,3 %-punt tot 88,9 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	stuw 10 cm opzetten
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	

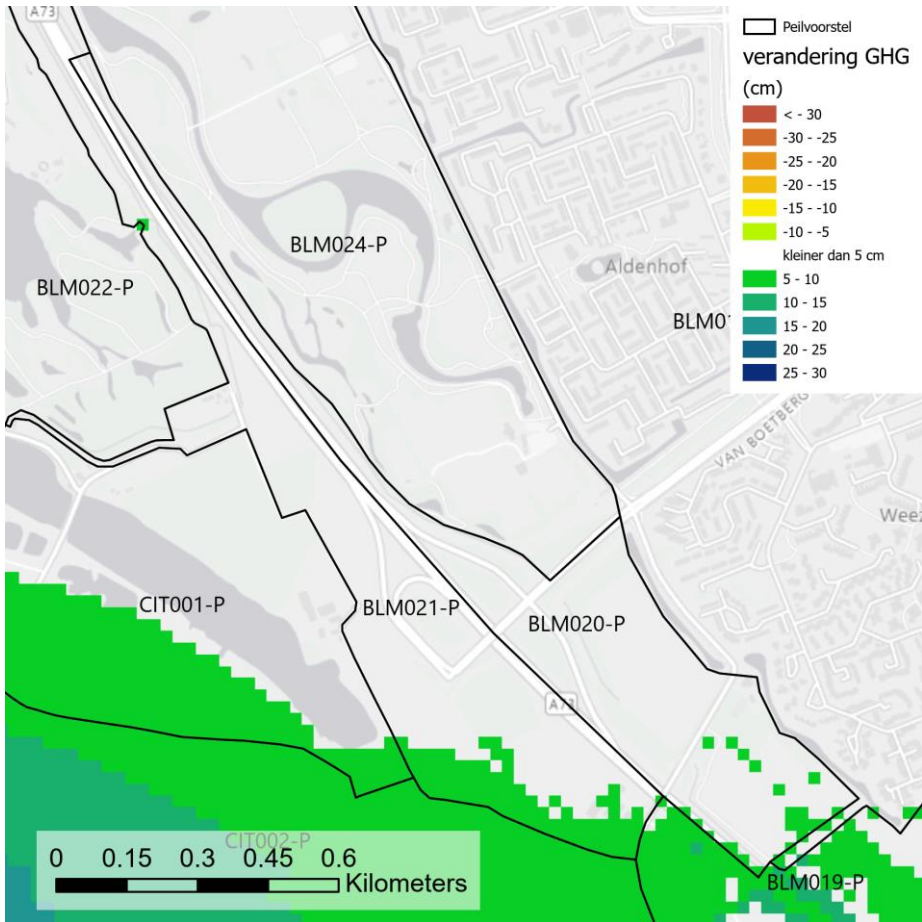
Peilgebied	BLM015
vigerend peil	vast peil 6,60 m NAP
praktijkpeil	vast peil 6,60 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 6,60 m NAP
reden peilmaatregel	
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.25 0.5 0.75 1 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	toename van doelrealisatie met 0,1 %-punt tot 79,9%.
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	

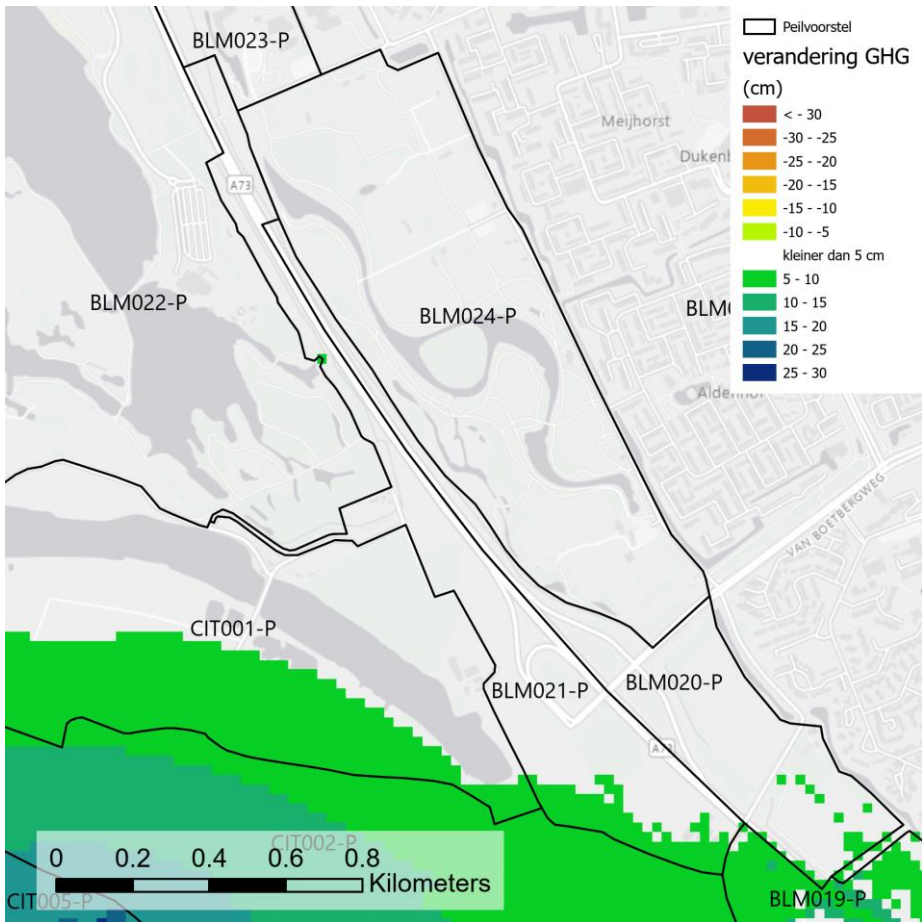
Peilgebied	BLM016
vigerend peil	vast peil 6,20 m NAP
praktijkpeil	vast peil 6,20 m NAP
peilvoorstel	vast peil 6,20 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	-

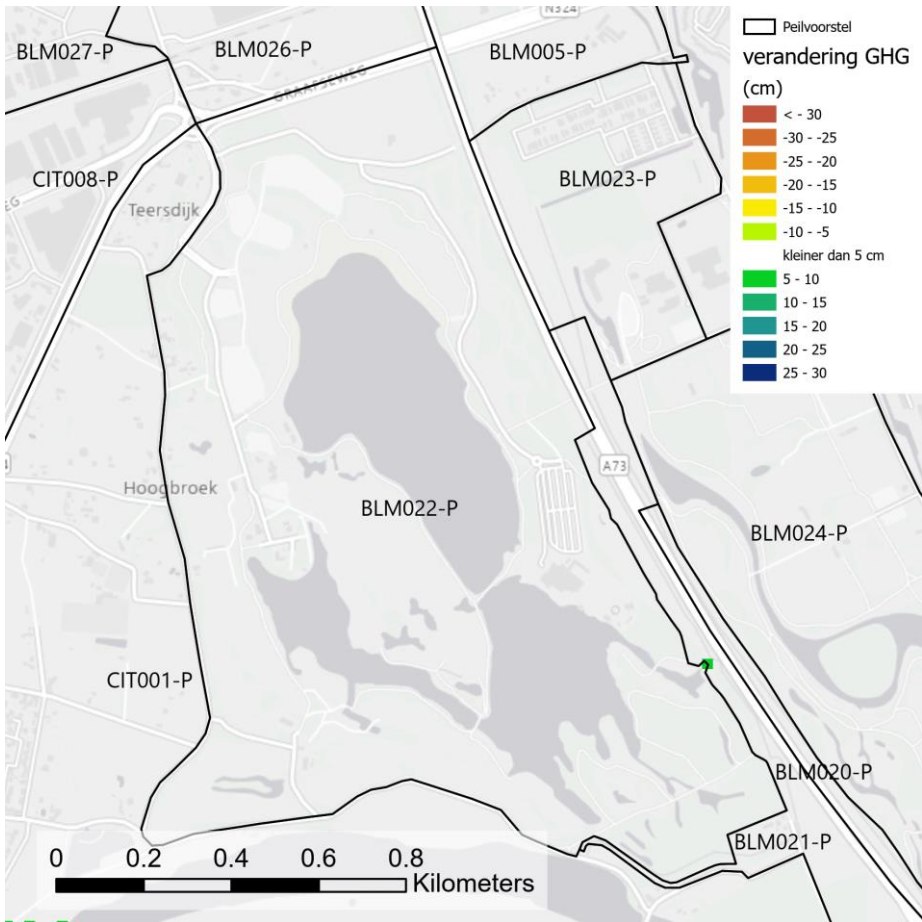
Peilgebied	BLM017
vigerend peil	vast peil 6,50 m NAP
praktijkpeil	vast peil 6,50 m NAP
peilvoorstel	vast peil 6,50 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	-

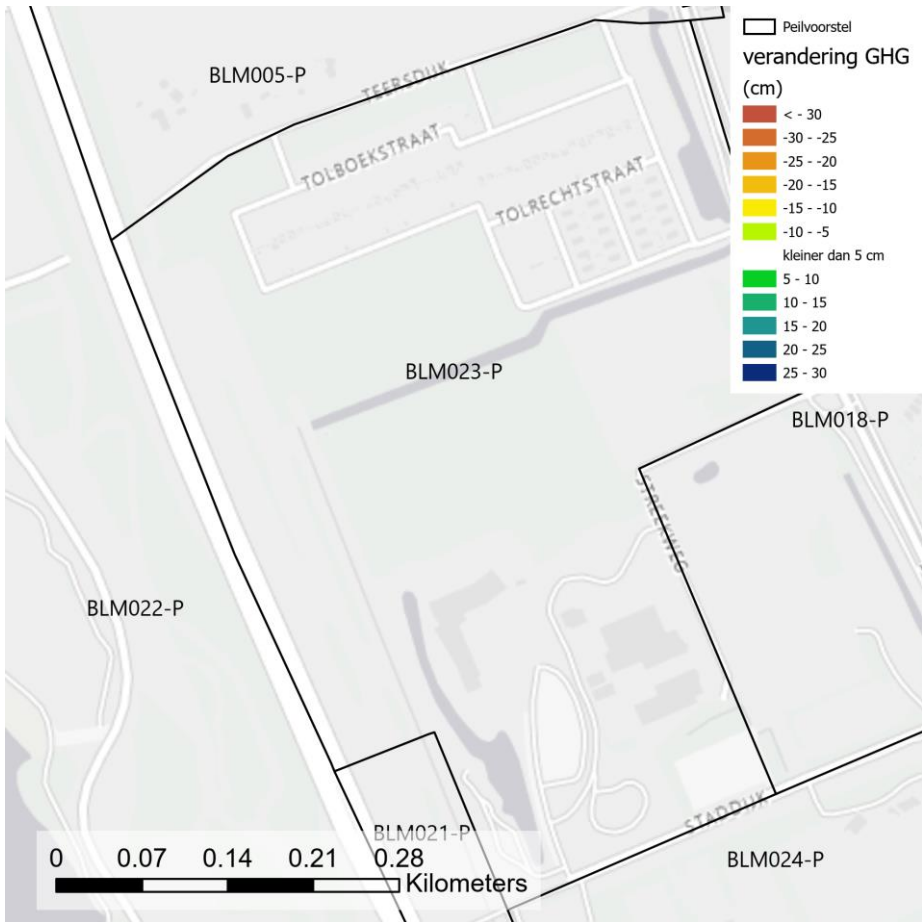
Peilgebied	BLM018
vigerend peil	vast peil 6,20 m NAP
praktijkpeil	vast peil 6,20 m NAP
peilvoorstel	vast peil 6,20 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	-

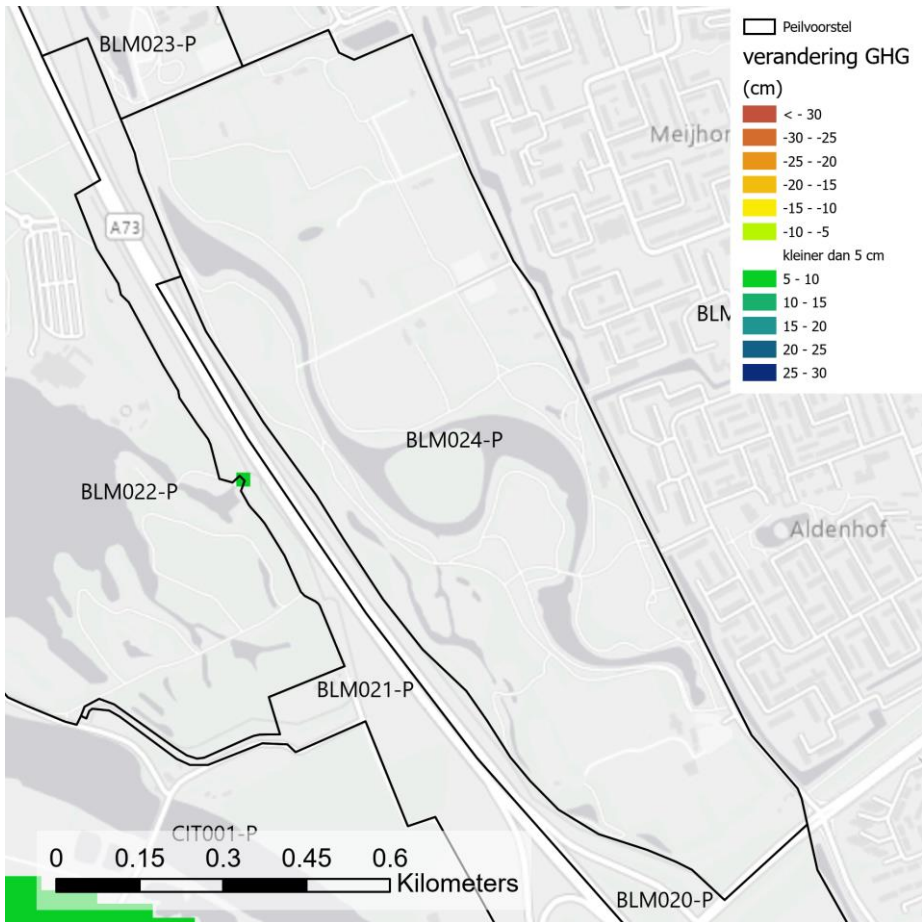
Peilgebied	BLM019
vigerend peil	vast peil 7,35m NAP
praktijkpeil	vast peil 7,35m NAP
peilvoorstel	vast peil 7,45 m NAP
reden peilmaatregel	NT3 - doelrealisatie natuur onder 75 %, vernatten
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 1,9 %-punt tot 81,6 %.
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	afname van doelrealisatie met 0,1 %-punt tot 41,8 %.
benodigde uitvoeringsmaatregelen	stuw 10 cm opzetten
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	veroorzaakt ook een vernattend effect in vennengebied

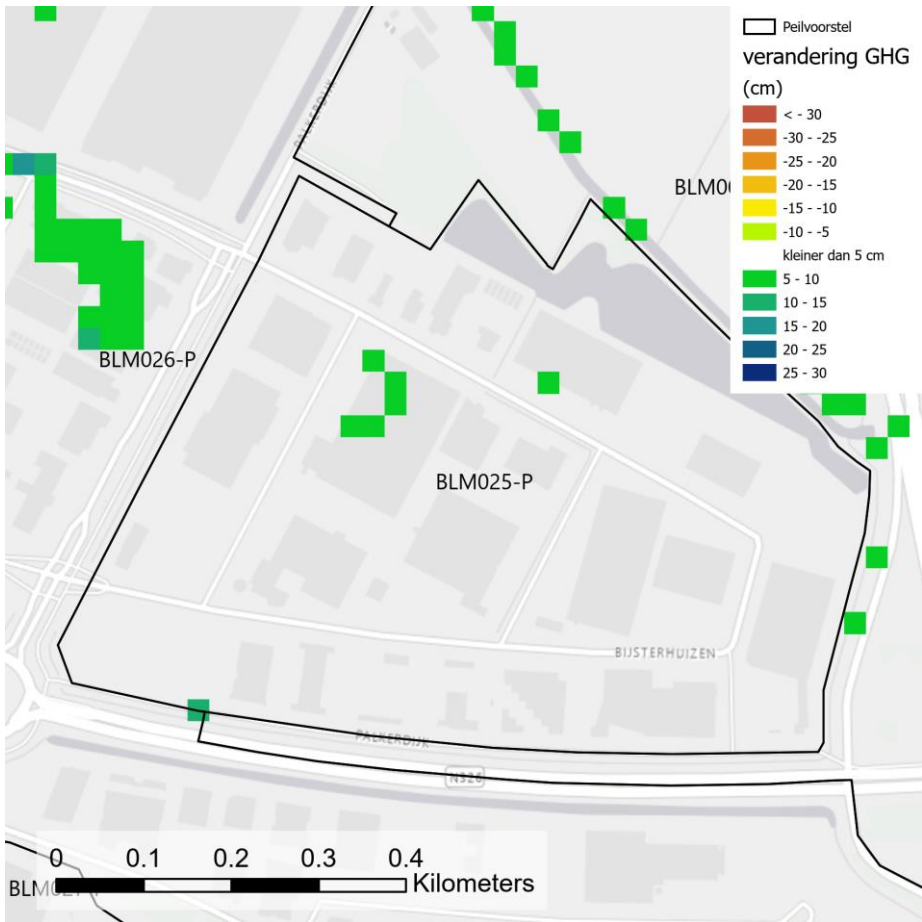
Peilgebied	BLM020
vigerend peil	zomerpeil 6,95, winterpeil 6,60 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 6,95, winterpeil 6,60 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 6,95, winterpeil 6,60 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.15 0.3 0.45 0.6 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,9 %-punt tot 87,1%
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	afname van doelrealisatie met 1,2 %-punt tot 10,3 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

Peilgebied	BLM021
vigerend peil	zomerpeil 6,60, winterpeil 6,30 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 6,60, winterpeil 6,30 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 6,60, winterpeil 6,30 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.2 0.4 0.6 0.8 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,25 %-punt tot 94,3 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	toename van doelrealisatie met 2,1 %-punt tot 72,3 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

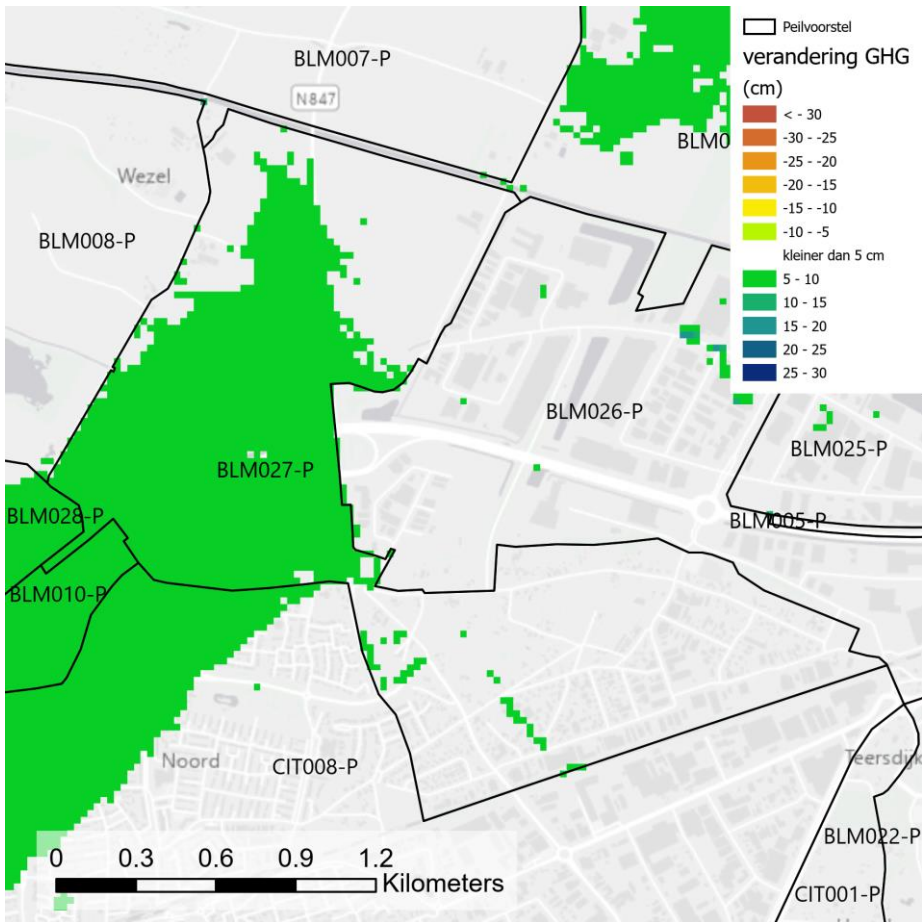
Peilgebied	BLM022
vigerend peil	streefpeil 6,30 m NAP, maxpeil 6,60 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 6,30 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 6,30 m NAP, maximum peil zomer 6,60 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.2 0.4 0.6 0.8 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,25 %-punt tot 94,3 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	toename van doelrealisatie met 1,3 %-punt tot 59,2 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

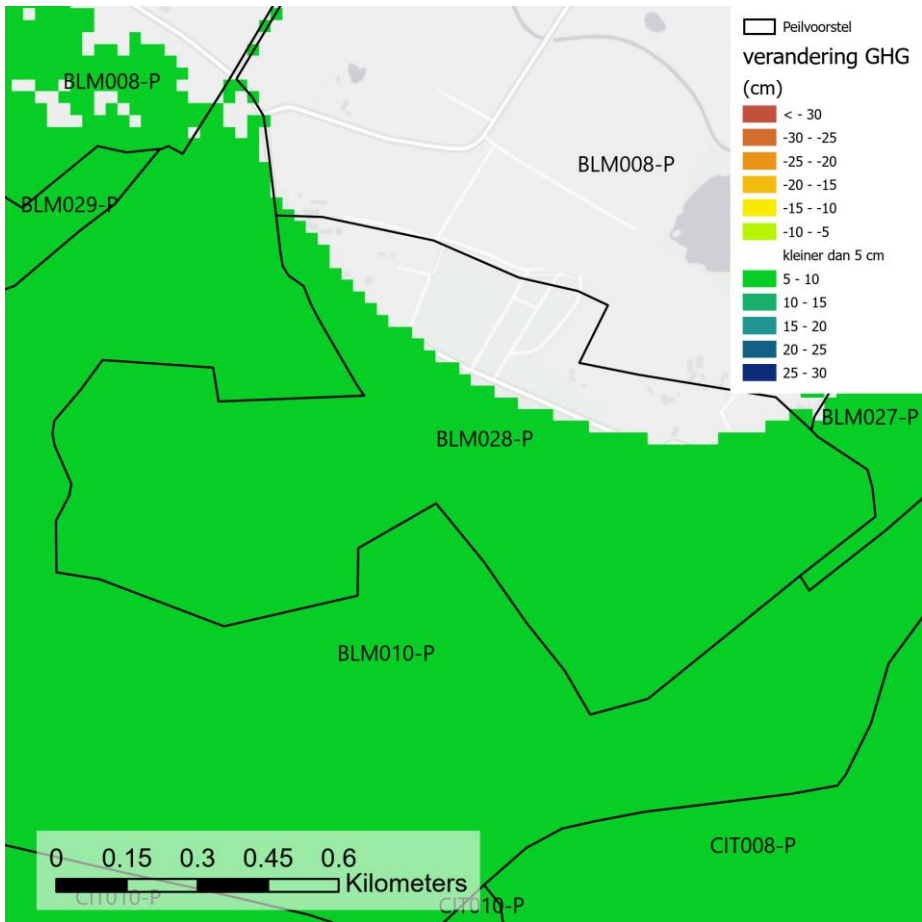
Peilgebied	BLM023
vigerend peil	zomerpeil 6,30, winterpeil 6,00 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 6,30, winterpeil 6,00 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 6,30, winterpeil 6,10 m NAP
reden peilmaatregel	WK 27 - verbetering waterkwaliteit en robuustheid tegen droogte vergroten
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	toename van doelrealisatie met 0,6 %-punt tot 91,4 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	stuw 10 cm opzetten
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	

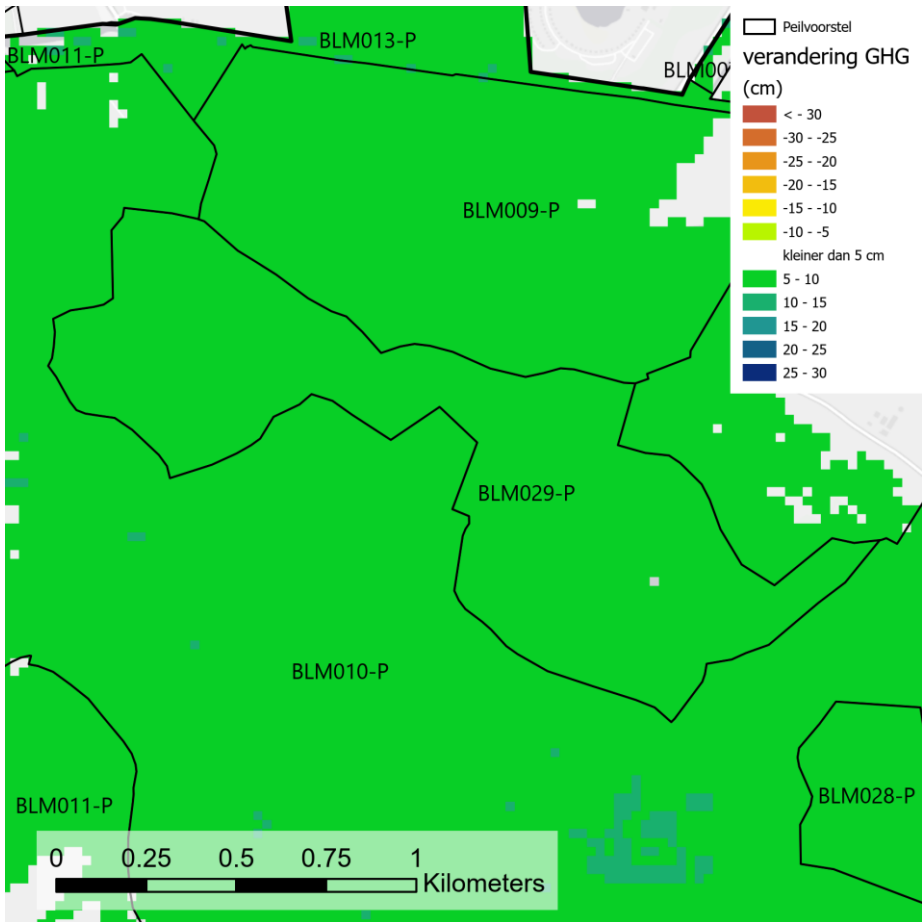
Peilgebied	BLM024
vigerend peil	streefpeil 6,40 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 6,40 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 6,40 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	toename van doelrealisatie met 0,7 %-punt tot 99,7%
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

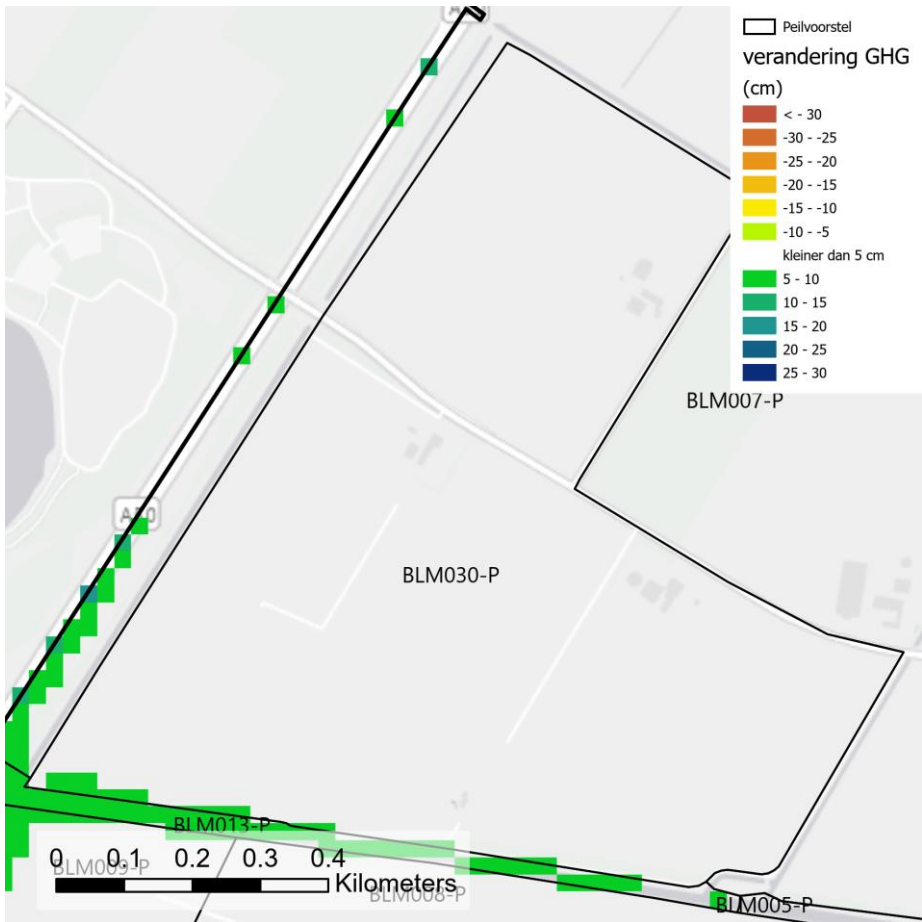
Peilgebied	BLM025
vigerend peil	vast peil 6,30 m NAP
praktijkpeil	vast peil 6,30 m NAP
peilvoorstel	vast peil 6,30 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

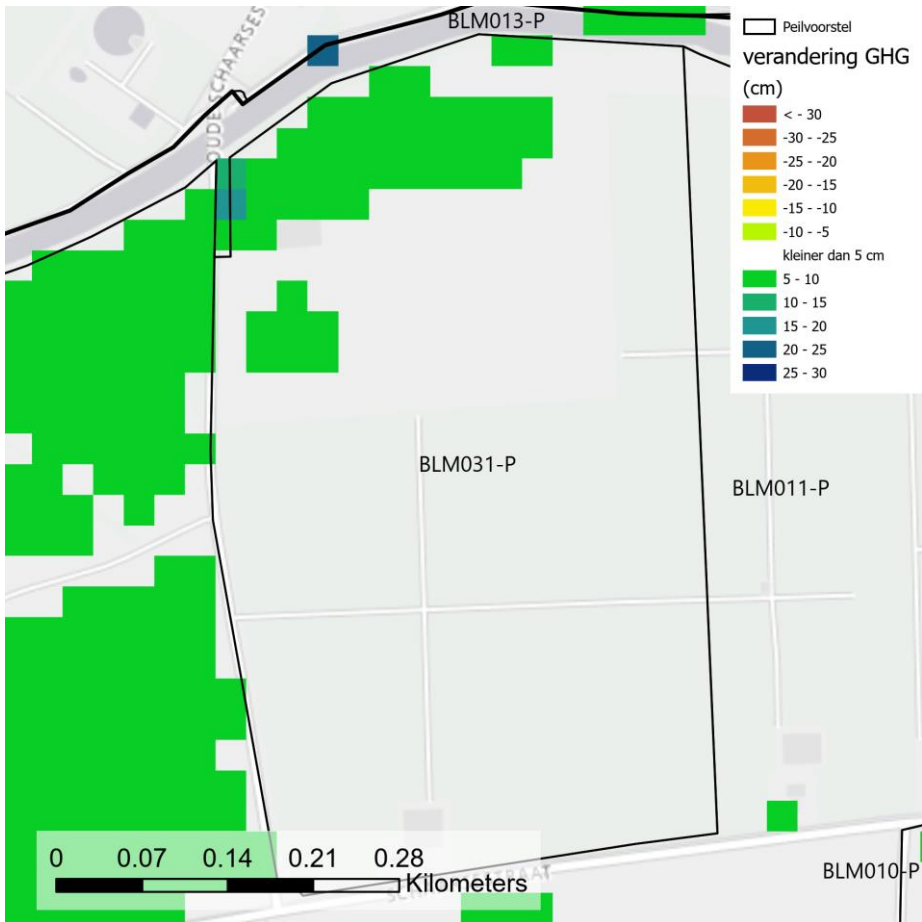
Peilgebied	BLM026
vigerend peil	vast peil 5,75 m NAP
praktijkpeil	vast peil 5,75 m NAP
peilvoorstel	vast peil 5,75 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.25 0.5 0.75 1 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

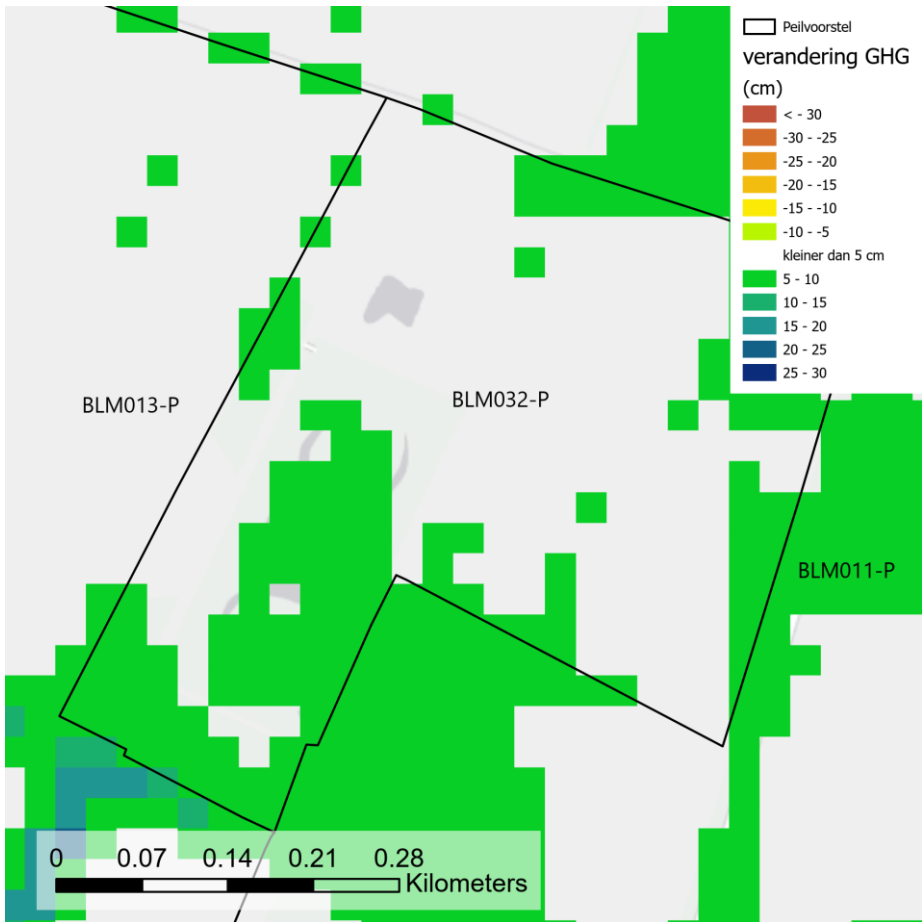
Peilgebied	BLM027
vigerend peil	zomerpeil 5,65, winterpeil 5,55 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 5,65, winterpeil 5,55 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 5,65, winterpeil 5,55 m NAP
reden peilmaatregel	WK 28 - verbetering waterkwaliteit en robuustheid tegen droogte vergroten
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GxG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.3 0.6 0.9 1.2 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,25 %-punt tot 91,4 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	in een eerdere fase is een winterpeilverhoging van 10 cm onderzocht. Vanwege verwachte nadelige effecten op woonwijk Saltshof in Wijchen en de beperkte drooglegging van sommige percelen is deze peilmaatregel niet opgenomen in het peilvoorstel. Zie ook paragraaf 7.3.4 en tabel 8.1.

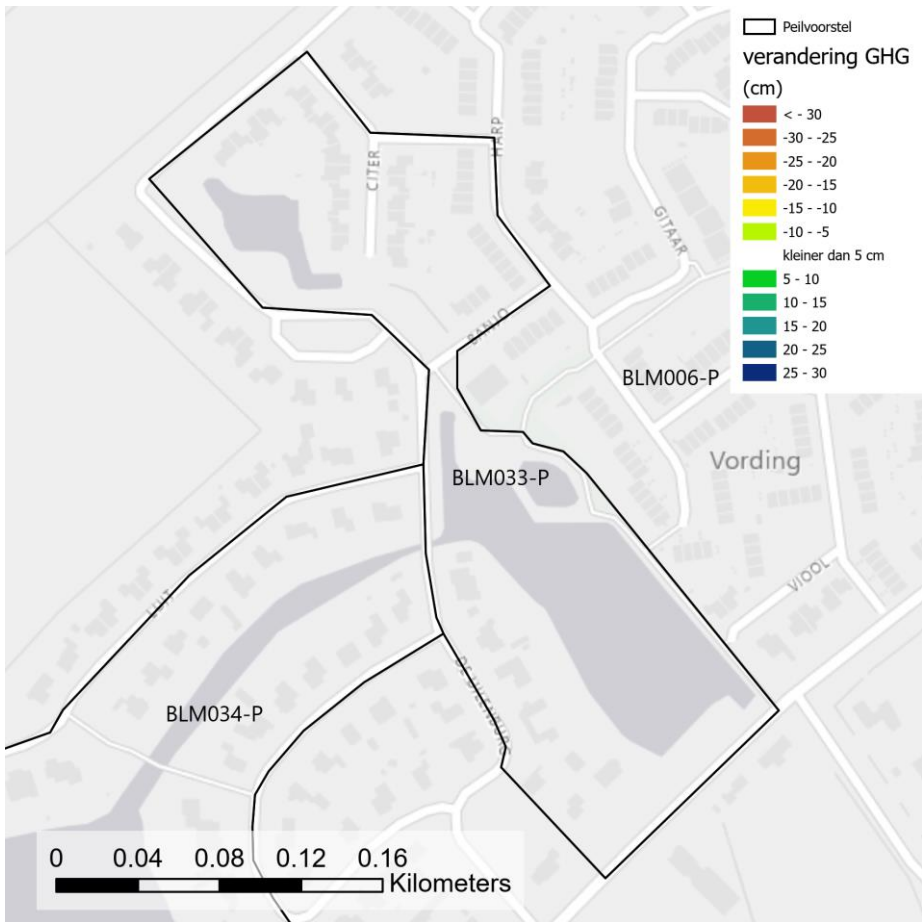
Peilgebied	BLM028
vigerend peil	niet peilbeheerst
praktijkpeil	niet peilbeheerst
peilvoorstel	niet peilbeheerst
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,3 %-punt tot 96,9 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	toename van doelrealisatie met 7,6 %-punt tot 89,9 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

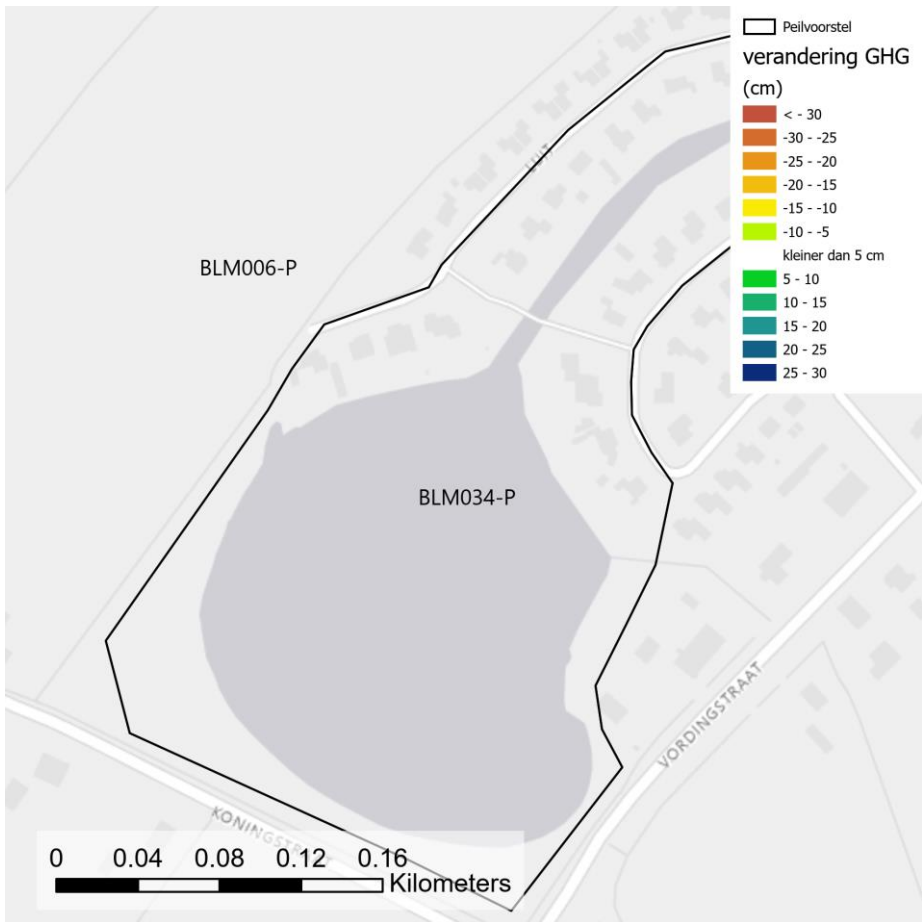
Peilgebied	BLM029
vigerend peil	niet peilbeheerst
praktijkpeil	niet peilbeheerst
peilvoorstel	niet peilbeheerst
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	toename van 4,4 %-punt tot 66,8 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

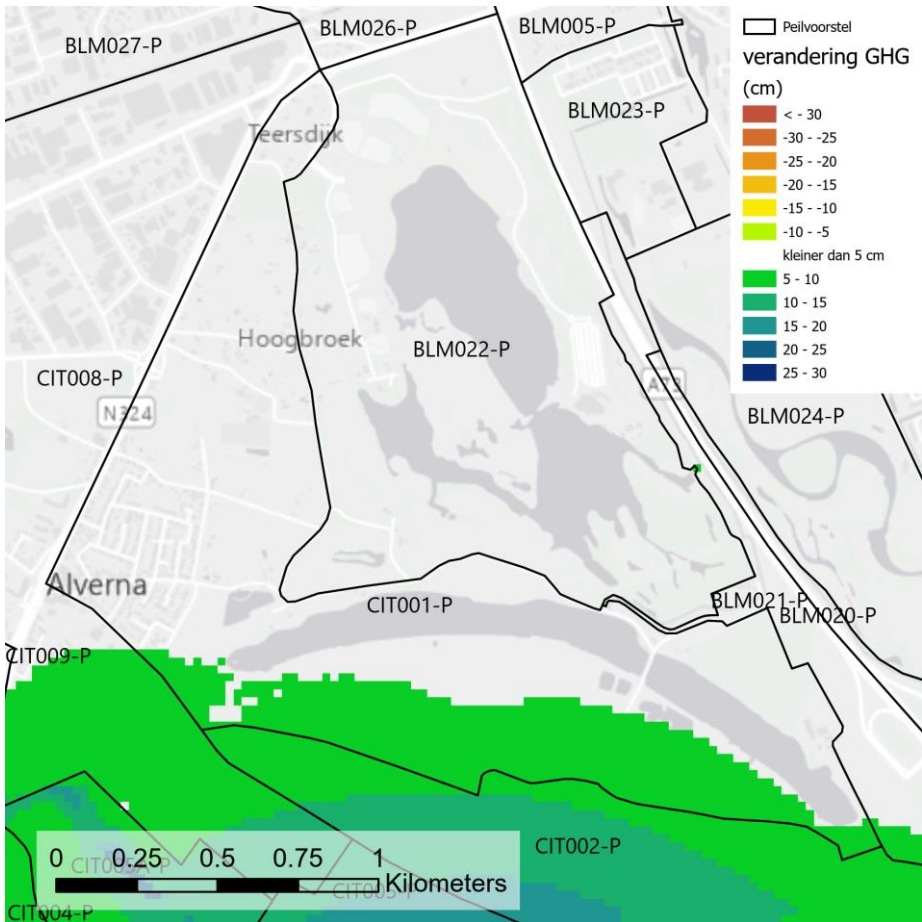
Peilgebied	BLM030
vigerend peil	vast peil 5,45 m NAP
praktijkpeil	vast peil 5,45 m NAP
peilvoorstel	vast peil 5,45 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,25 %-punt tot 78,5 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

Peilgebied	BLM031
vigerend peil	zomerpeil 5,50, winterpeil 5,30 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 5,50, winterpeil 5,30 m NAP
peilvoorstel	dit peilgebied wordt opgeheven en opgenomen als onderbemaling in BLM011
reden peilmaatregel	het waterschap streeft naar zo min mogelijk peilgebieden
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen maatregel in het veld
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	

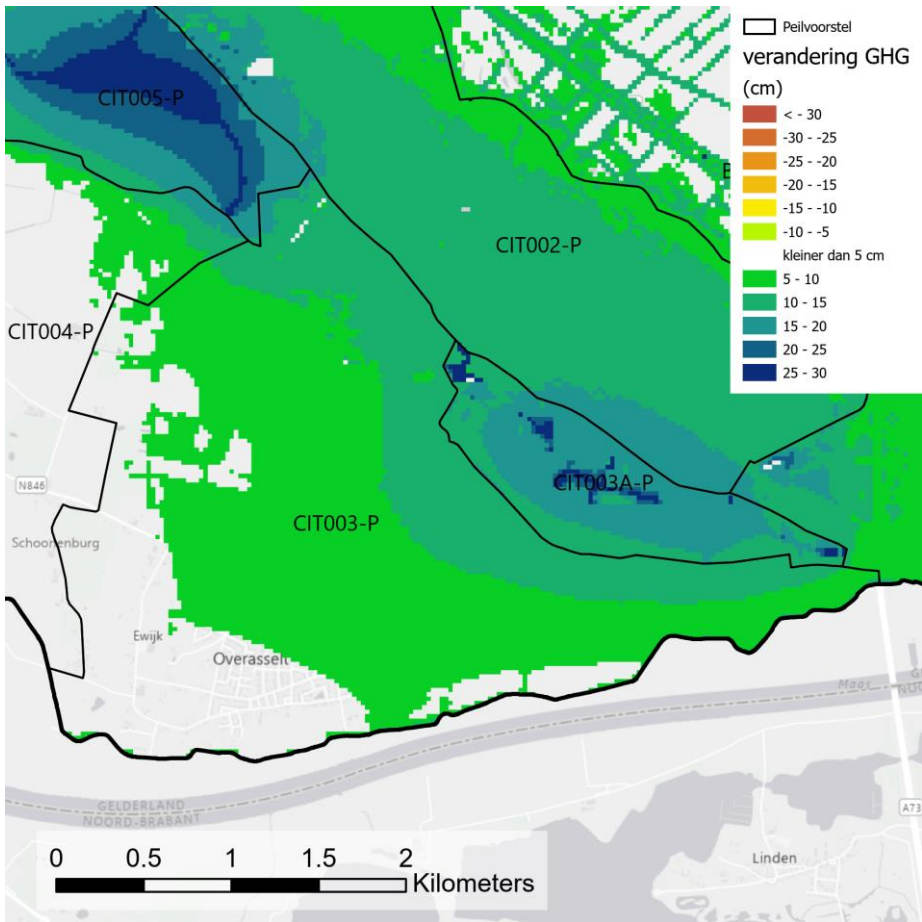
Peilgebied	BLM032
vigerend peil	min/max peil 5,30 - 5,60 m NAP
praktijkpeil	min/max peil 5,30 - 5,60 m NAP
peilvoorstel	min/max peil 5,30 - 5,60 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	afname doelrealisatie met 0,7 %-punt tot 85,5 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

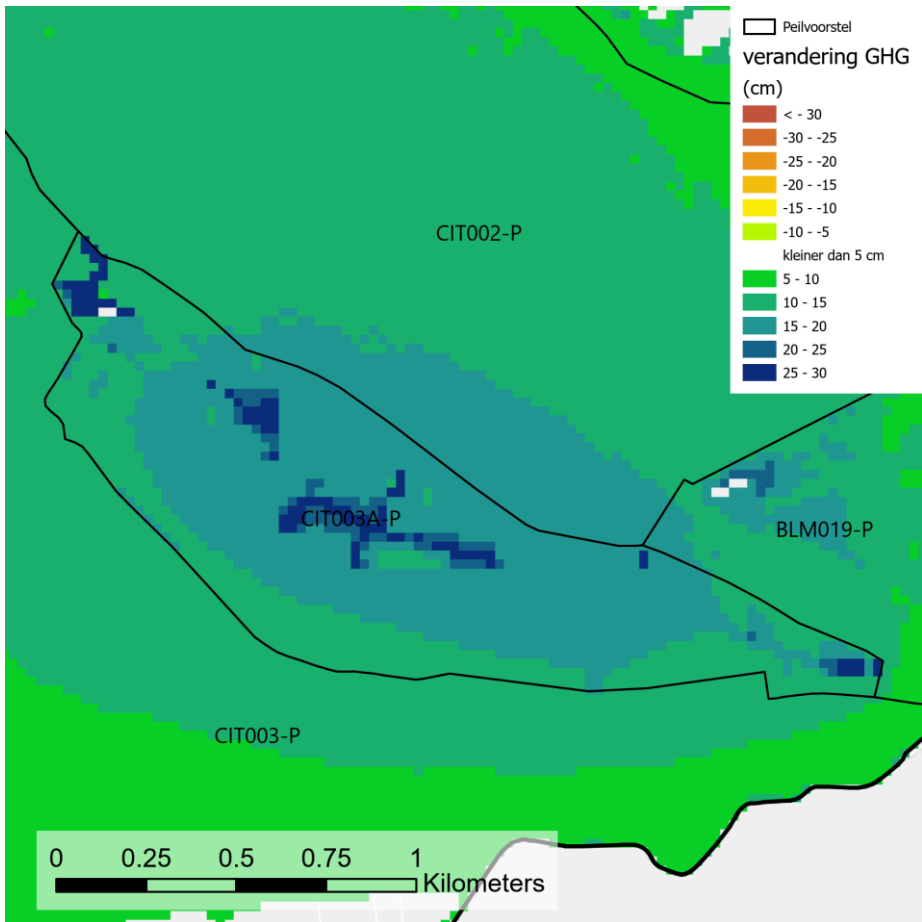
Peilgebied	BLM033
vigerend peil	vast peil 6,30 m NAP
praktijkpeil	vast peil 6,30 m NAP
peilvoorstel	vast peil 6,30 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

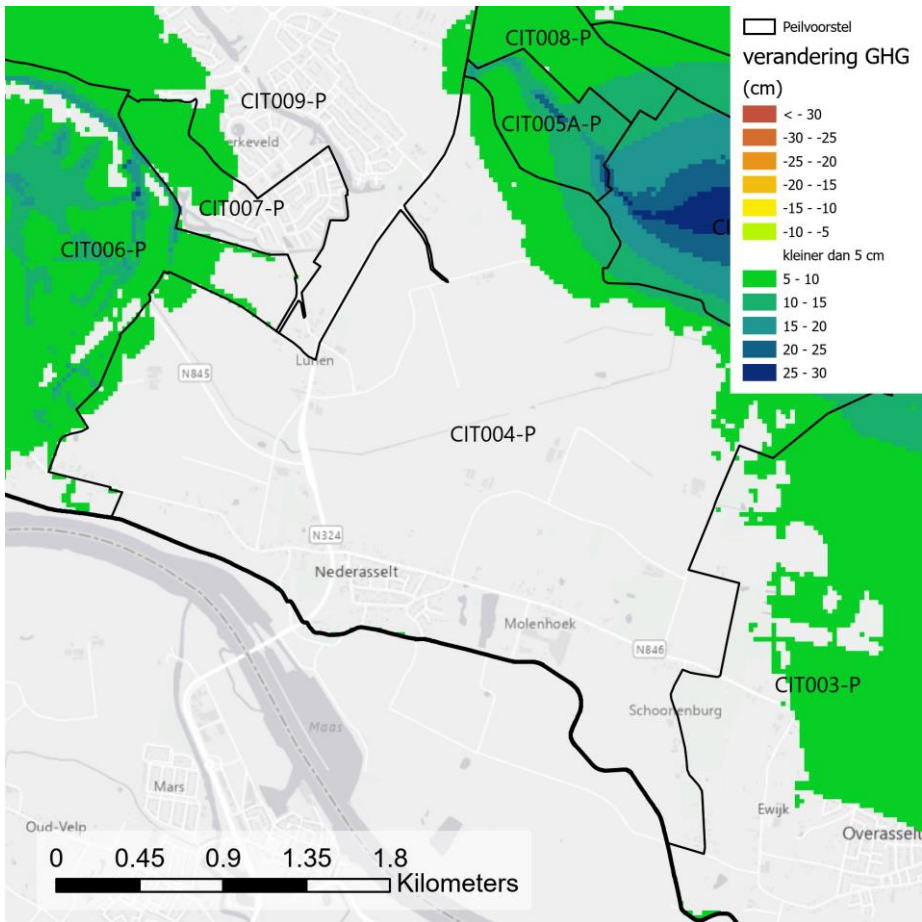
Peilgebied	BLM034
vigerend peil	zomerpeil 6,60, winterpeil 6,30 m NAP
praktijkpeil	zomerpeil 6,60, winterpeil 6,30 m NAP
peilvoorstel	zomerpeil 6,60, winterpeil 6,30 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

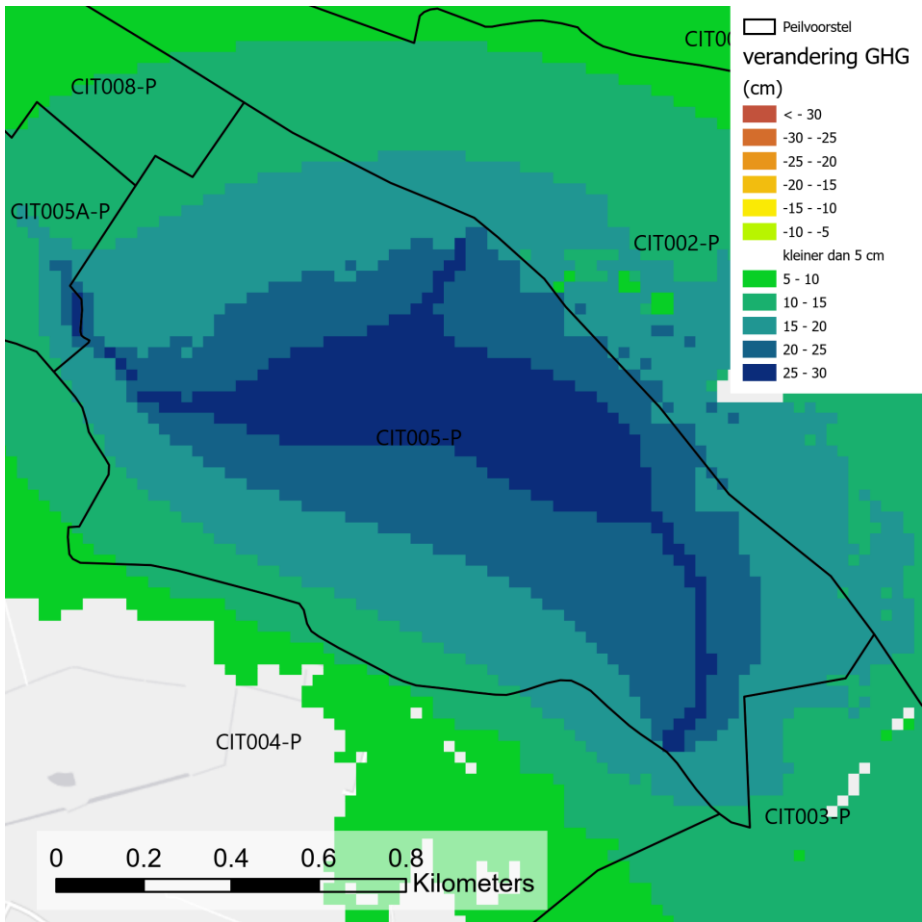
Peilgebied	CIT001
vigerend peil	min/max peil 6,60 - 7,00 m NAP
praktijkpeil	min/max peil 6,50 - 7,00 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 6,60 m NAP, maximumpeil 7,00 m NAP
reden peilmaatregel	P 6 - praktijkpeil wordt niet meer gebruikt, handhaven vigerend peil
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,1 %-punt tot 96,8 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	toename van doelrealisatie met 0,6 %-punt tot 63,4 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	

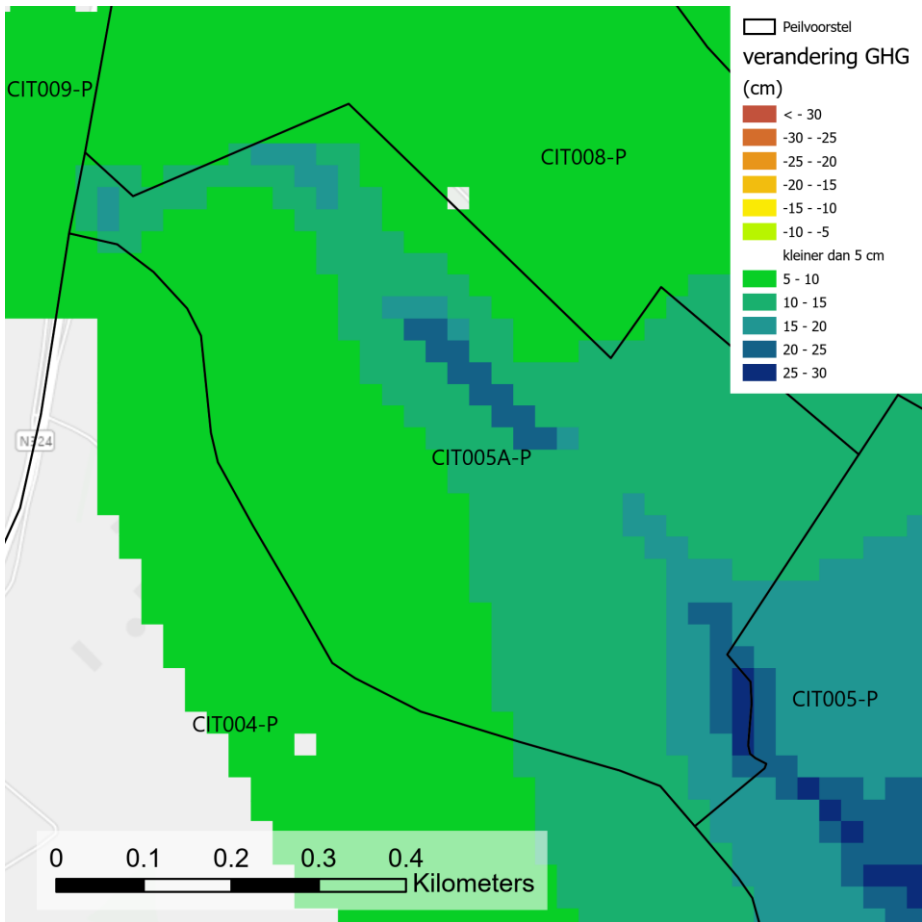
Peilgebied	CIT002
vigerend peil	geen beheerst peil
praktijkpeil	-
peilvoorstel	-
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,6 %-punt tot 96,3 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	positieve vernattende effecten door maatregelen rondom het vennengebied. Afname van theoretische doelrealisatie met 0,4 %-punt
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

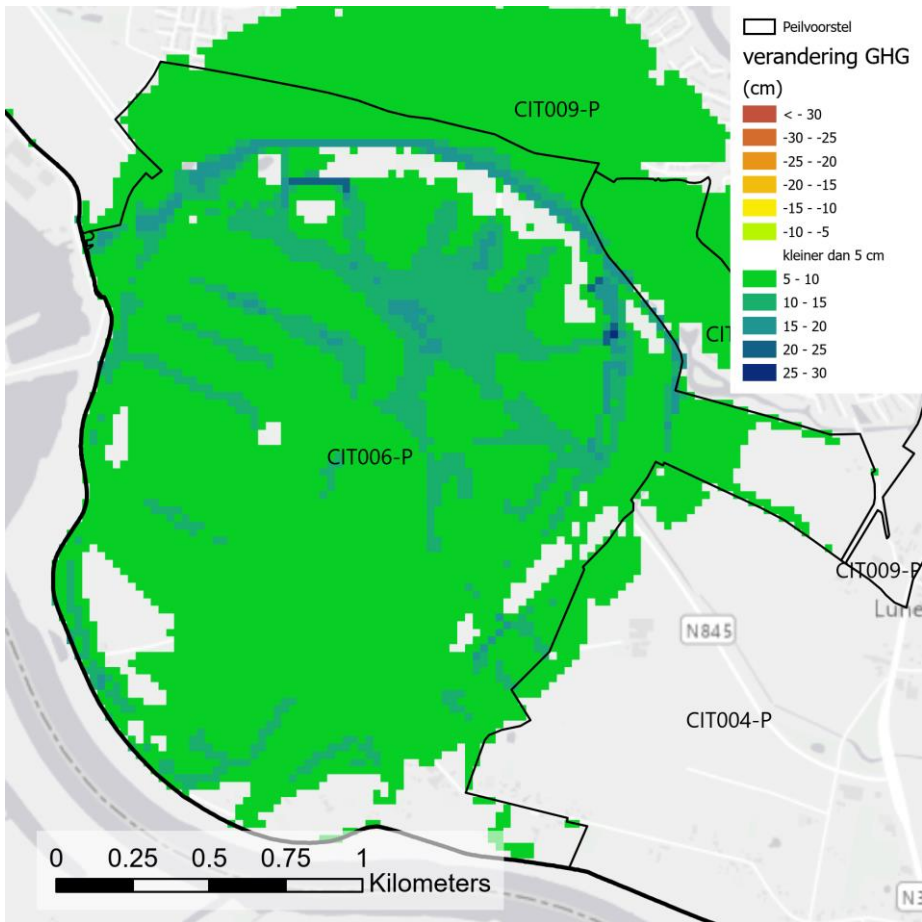
Peilgebied	CIT003
vigerend peil	streefpeil 6,25 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 6,25 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 6,35 m NAP
reden peilmaatregel	WK 14 - verbetering waterkwaliteit en robuustheid tegen droogte vergroten
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.5 1 1.5 2 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	afname van doelrealisatie met 2,6 %-punt tot 77,1 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	stuw 10 cm opzetten
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	

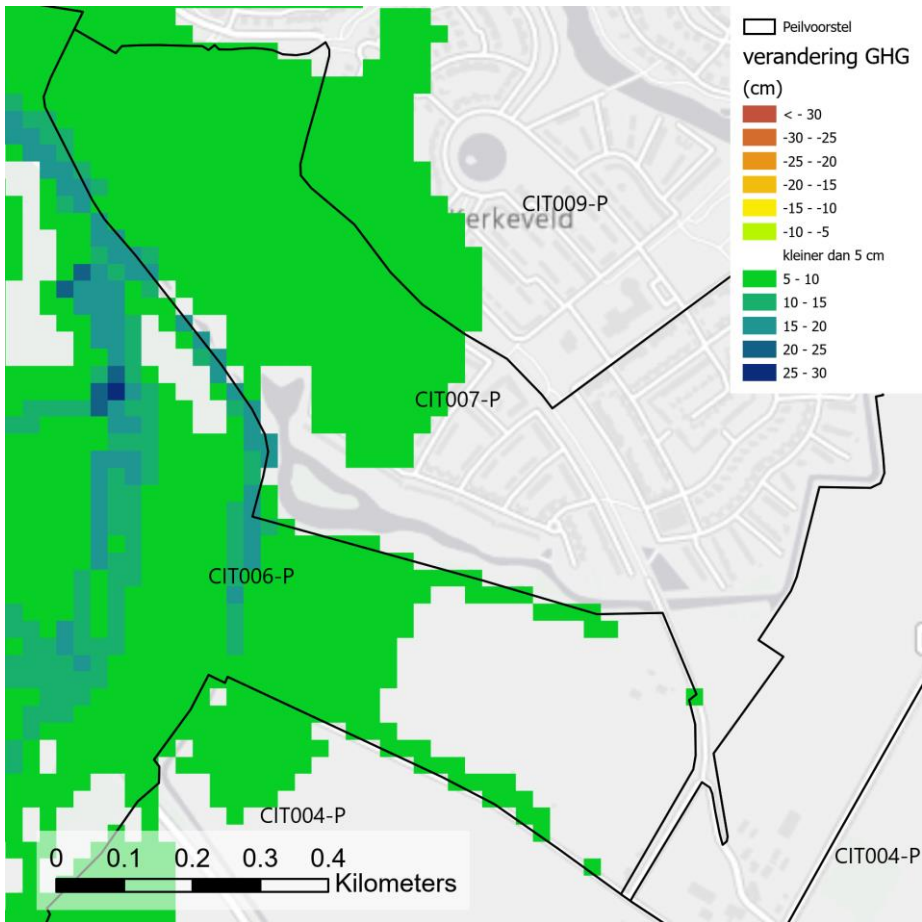
Peilgebied	CIT003A
vigerend peil	streefpeil 6,25 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 6,25 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 6,55 m NAP
reden peilmaatregel	vernattingsmaatregelen voor natte natuur
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.25 0.5 0.75 1 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,4 %-punt tot 87,0 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	nieuwe stuw te plaatsen op grens peilgebied, duiker afsluiten
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	in een eerdere fase is een streefpeil van NAP +6,75 m onderzocht. Vanwege mogelijke overlast is in het peilvoorstel een streefpeil van 6,55 m NAP opgenomen. Zie ook paragraaf 7.3.4 en tabel 8.1.

Peilgebied	CIT004
vigerend peil	streefpeil 5,75 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 5,75 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 5,75 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.45 0.9 1.35 1.8 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,2 %-punt tot 85,3 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

Peilgebied	CIT005
vigerend peil	streefpeil 5,80 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 6,40 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 6,70 m NAP
reden peilmaatregel	NT 12 - verhogen peil om natuur te vernatten
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.2 0.4 0.6 0.8 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	toename van doelrealisatie met 0,5 %-punt tot 95,1 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	toename doelrealisatie met 0,6 %-punt tot 79,9 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	stuw vervangen
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	in een eerdere fase is een streefpeil van NAP +6,90 m onderzocht. Vanwege mogelijke overlast is in het peilvoorstel een streefpeil van 6,70 m NAP opgenomen. Zie ook paragraaf 7.3.4 en tabel 8.1

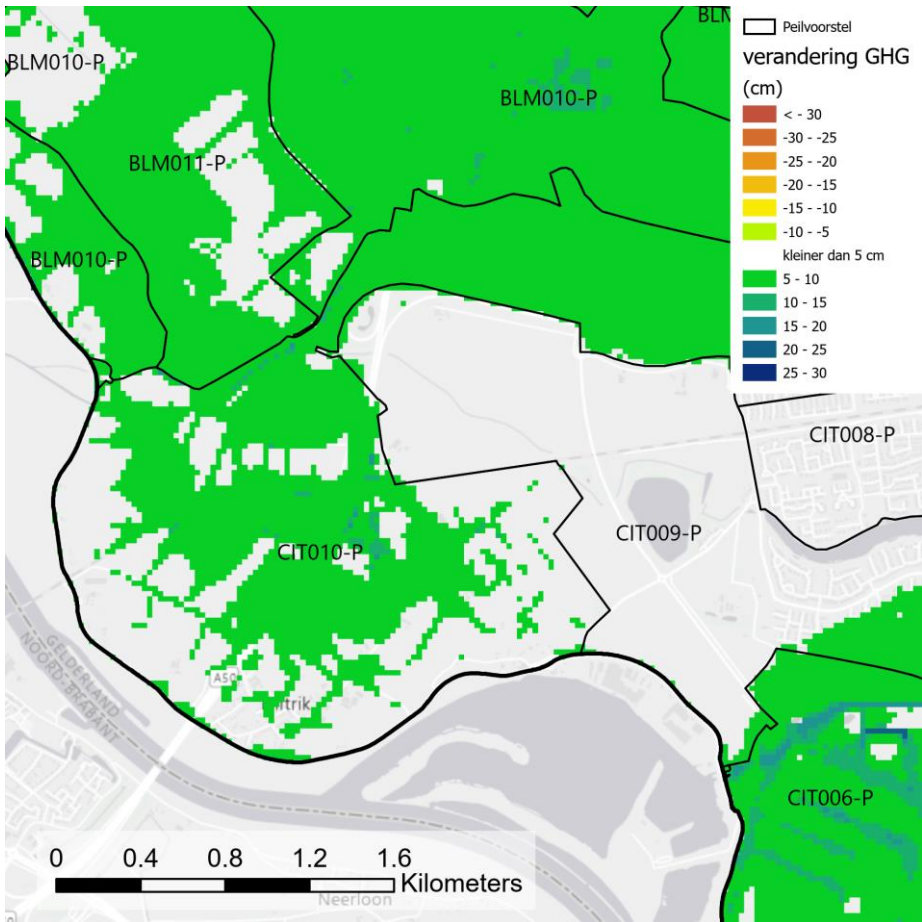
Peilgebied	CIT005A
vigerend peil	streefpeil 5,50 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 5,95 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 6,25 m NAP
reden peilmaatregel	NT13 - verhogen peil om natuur te vernatten
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < -30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.1 0.2 0.3 0.4 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 2,6 %-punt tot 82,9 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	afname van doelrealisatie met 2,0 %-punt tot 94,0 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	nieuwe stuw plaatsen
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	in een eerdere fase is een streefpeil van NAP +6,45 m onderzocht. Vanwege mogelijke overlast is in het peilvoorstel een streefpeil van 6,25 m NAP opgenomen. Zie ook paragraaf 7.3.4 en tabel 8.1

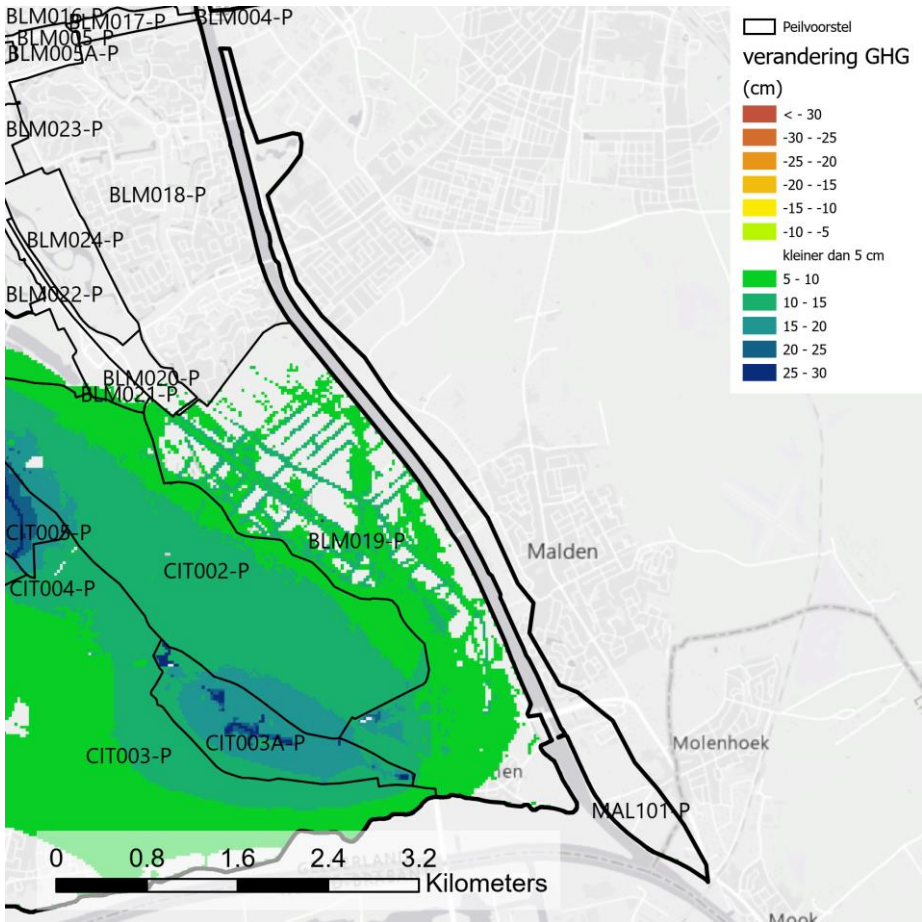
Peilgebied	CIT006
vigerend peil	streefpeil 5,20 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 5,20 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 5,30 m NAP
reden peilmaatregel	NT 9 - verbeteren doelrealisatie natte landnatuur
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GxG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.25 0.5 0.75 1 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,8 %-punt tot 90,8 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	afname van doelrealisatie met 2,4 %-punt tot 55,7 %
benodigde uitvoeringsmaatregelen	stuw 10 cm opzetten
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	in een eerdere fase is een streefpeil van 5,40 m onderzocht. Vanwege mogelijke overlast is in het peilvoorstel een streefpeil van 5,30 m NAP opgenomen. Zie ook paragraaf 7.3.4 en tabel 8.1. De verhoging van de grondwaterstanden heeft een positief effect op de aanwezige natte landnatuur

Peilgebied	CIT007
vigerend peil	min/maxpeil 5,40 - 5,65 m NAP
praktijkpeil	min/maxpeil 5,40 - 5,65 m NAP
peilvoorstel	min/maxpeil 5,40 - 5,65 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	Toename van doelrealisatie met 0,9 %-punt tot 92,0 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

Peilgebied	CIT008
vigerend peil	geen beheerst peil
praktijkpeil	geen beheerst peil
peilvoorstel	-
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.5 1 1.5 2 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

Peilgebied	CIT009
vigerend peil	streefpeil 5,50 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 5,50 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 5,50 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

Peilgebied	CIT010
vigerend peil	streefpeil 5,20 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 5,20 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 5,20 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	 Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.4 0.8 1.2 1.6 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	afname van doelrealisatie met 0,7 %-punt tot 88,0 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	in een eerdere fase is een streefpeil van NAP 5,30 m onderzocht. Vanwege een te kleine drooglegging voor enkele percelen is deze peilmaatregel niet opgenomen in het peilvoorstel. Zie ook paragraaf 7.3.4 en tabel 8.1

Peilgebied	MAL101
vigerend peil	streefpeil 7,60 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 7,60 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 7,75 m NAP
reden peilmaatregel	functioneren gemaal Malden
effect peilmaatregel op GxG	
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	toename van doelrealisatie met 0,2 %-punt tot 93,5 %
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	geen
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	vanwege het functioneren van gemaal Malden is een streefpeilverhoging voorgesteld, deze is later toegevoegd aan het peilvoorstel. Bij deze verhoging functioneert het gemaal beter. Dit is verder beschreven in paragraaf 7.2.4 en tabel 8.1

Peilgebied	NBO102
vigerend peil	streefpeil 7,60 m NAP
praktijkpeil	streefpeil 7,60 m NAP
peilvoorstel	streefpeil 7,60 m NAP
reden peilmaatregel	-
effect peilmaatregel op GxG	Peilvoorstel verandering GHG (cm) < - 30 -30 - -25 -25 - -20 -20 - -15 -15 - -10 -10 - -5 - kleiner dan 5 cm 5 - 10 10 - 15 15 - 20 20 - 25 25 - 30 0 0.35 0.7 1.05 1.4 Kilometers
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	geen
benodigde uitvoeringsmaatregelen	-
peilmaatregel in peilvoorstel?	-
extra toelichting	

VIII

BIJLAGE: FACTSHEETS EN OMNUMMERTABEL

Tabel VIII.1 Omnummertabel

Code peilgebied oud	Code peilgebied nieuw
BLM001-P	BLM001
BLM003-P	BLM003
BLM004-P	BLM004
BLM005-P	BLM005
BLM005A-P	BLM002
BLM006-P	BLM006
BLM007-P	BLM007
BLM008-P	BLM008
BLM009-P	BLM009
BLM010-P	BLM010
BLM011-P	BLM011
BLM012-P	BLM012
BLM013-P	BLM013
BLM014-P	BLM014
BLM015-P	BLM015
BLM016-P	BLM016
BLM017-P	BLM017
BLM018-P	BLM018
BLM019-P	BLM019
BLM020-P	BLM020
BLM021-P	BLM021
BLM022-P	BLM022
BLM023-P	BLM023
BLM024-P	BLM024
BLM025-P	BLM025
BLM026-P	BLM026
BLM027-P	BLM027

Code peilgebied oud	Code peilgebied nieuw
BLM028-P	BLM028
BLM029-P	BLM029
BLM030-P	BLM030
BLM032-P	BLM032
BLM033-P	BLM033
BLM034-P	BLM034
CIT001-P	CIT001
CIT002-P	CIT002
CIT003-P	CIT003
CIT003A-P	CIT012
CIT004-P	CIT004
CIT005-P	CIT005
CIT005A-P	CIT011
CIT006-P	CIT006
CIT007-P	CIT007
CIT008-P	CIT008
CIT009-P	CIT009
CIT010-P	CIT010
MAL101-P	MAL101
NBO102-P	NBO102

	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling			Code peilgebied voor vaststelling										
	BLM001		BLM001			BLM001										
	Bemalingsgebied				Gemeentenaam											
	Bloemers				Beuningen											
	Kenmerken watersysteem															
	Overwegend landbouw, kernen Weurt en Beuningen. Droogvallende watergangen op hoger gelegen delen. Wateraanvoer vanuit inlaat Weurt.															
	Specifieke functies binnen peilgebied															
	Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, natte landnatuur															
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied															
	verbetering waterkwaliteit															
Maatregel																
Niet van toepassing																
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Peilverandering (m)		Onderbemaling/op-maling		Beheermarges (m) (onder/boven)							
	seizoensgebonden (zp/wp)		7,30/7,20		Peilaanpassing				0,15/0,15							
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)		Gem. maaiveldhoogte (NAP m)		10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)		Stuwmargin (m)							
	787,2		2,08/2,18		9,38		8,2		0,05							
	Grondgebruik (in %)															
	Bebouwd		Water		Agrarisch gras		Landbouw		Fruitteelt/Boom-teelt		Natuur		Overig			
	46,9		1,6		25,6		90,4		12,4		2,9		0,0			
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)															
	Veengronden		moerige gronden		zandgronden		kleigronden		leemgronden		overig					
	0,0		0,0		0,0		89,6		0,0		10,4					
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Doelrealisatie waterwijzer (in %)															
	Landbouw			Natuur				Totaal								
	90,4			74,9				89,5								
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Praktijkpeil (NAP m)		Onderbemaling/op-maling		Beheer marges (m)							
	seizoensgebonden (zp/wp)		7,30/7,20		7,30/7,20				0,15							
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)		Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)		10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)		Stuwmargin (m)							
	787,8		2,08/2,18		9,38		8,2		0,05							
	Grondgebruik (in %)															
	Bebouwd		Water		Agrarisch gras		Landbouw		Fruitteelt/Boom-teelt		Natuur		Overig			
	46,9		1,6		25,6		10,1		12,4		2,9		0			
Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)																
Veengronden		moerige gronden		zandgronden		kleigronden		leemgronden		overig						
0,0		0,0		0,0		89,6		0,0		10,4						
Doelrealisatie waterwijzer (in %)																
Landbouw			Natuur				Totaal									
90,4			76,1				89,6									

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM005A		BLM002		BLM005		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Nijmegen			
	Kenmerken watersysteem						
	Kern Lindenholt						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Stedelijk gebied						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	vastleggen praktijkpeil						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	streefpeil		6,20	Formaliseren praktijkpeil		0,25/0,25	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	6,5		1,69	7,89	7,3	0,15	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	79,3	20,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
0,0		0,0			0,0		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	seizoensgebonden (zp/wp)		5,95/5,75	6,20/6,20		0,25	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	493,1		1,69/1,69	7,89	7,3	0,15	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	79,3	20,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
0,0		0,0			0,0		

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling			
	BLM003		BLM003		BLM003			
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam				
	Bloemers			Beuningen				
	Kenmerken watersysteem							
	Landbouw en kern Ewijk. Droogvallende watergang op hoger gelegen delen.							
	Specifieke functies binnen peilgebied							
	Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, natte landnatuur							
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
	verbetering waterkwaliteit							
	Maatregel							
	Niet van toepassing							
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,90/6,85	Peilaanpassing		0,15/0,15		
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)			
227,2		1,52/1,57	8,42	7,8	0,05			
Grondgebruik (in %)								
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
30,0		2,2	21,7	90,7	15,9	11,8	0,0	
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)								
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0		0,0	0,0	92,9	0,0	7,1		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)								
Landbouw			Natuur		Totaal			
90,7			67,5		86,6			
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)		
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,90/6,75	6,90/6,75		0,15		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
	229,5		1,52/1,57	8,42	7,8	0,05		
	Grondgebruik (in %)							
	Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	30,0		2,2	21,7	17,3	15,9	11,8	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
	Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0		0,0	0,0	92,9	0,0	7,1	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
	Landbouw			Natuur		Totaal		
	90,8			67,7		86,7		

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM004		BLM004		BLM004		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Nijmegen			
	Kenmerken watersysteem						
	Kern Lindenholt. Wateraanvoer vanuit inlaat Landweijer.						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Stedelijk gebied						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	vast		6,70	Geen verandering		0,15/0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	3,7		3,33	10,03	8,3	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	87,3	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
0,0		0,0			0,0		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)	
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,70	6,70		0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	3,7		3,33	10,03	8,3	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	87,3	12,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
0,0		0,0			0,0		

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM005		BLM005		BLM005		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Beuningen			
	Kenmerken watersysteem						
	Overwegend landbouw						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Gelders Natuur Netwerk, KRW						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	verbetering waterkwaliteit						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)
seizoensgebonden (zp/wp)		5,95/5,85	Peilaanpassing		0,25/0,25		
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
512,0		1,32/1,42	7,27	6,7	0,15		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
17,9		1,9	64,5	80,7	0,5	7,6	0,0
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0		0,0	0,5	99,0	0,0	0,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
80,7		82,5			80,9		

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling			Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM006		BLM006			BLM006		
	Bemalingsgebied				Gemeentenaam			
	Bloemers				Beuningen			
	Kenmerken watersysteem							
	Overwegend landbouw, kernen Beuningen en Ewijk.							
	Specifieke functies binnen peilgebied							
	KRW							
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
	geen verandering							
	Maatregel							
	Niet van toepassing							
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,60/6,30		Geen verandering		0,15/0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)		Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	582,5		1,38/1,68		7,98	7,2	0,05	
Grondgebruik (in %)								
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig		
41,6	3,6	38,7	84,1	0,2	3,8	0,0		
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)								
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig			
0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0			
Doelrealisatie waterwijzer (in %)								
Landbouw		Natuur			Totaal			
84,1		99,7			85,2			

SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Praktijkpeil (NAP m)		Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,60/6,30		6,60/6,30			0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)		Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)		10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	610,7		1,45/1,68		7,98		7,2	0,05	
	Grondgebruik (in %)								
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig		
	43,5	3,4	37,4	11,8	0,2	3,7	0		
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)								
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig			
	0,0	0,0	0,2	99,8	0,0	0,0			
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)								
	Landbouw		Natuur			Totaal			
	84,1		97,9			85,1			

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM007		BLM007		BLM007		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Beuningen			
	Kenmerken watersysteem						
	Overwegend landbouw						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	KRW						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)
seizoensgebonden (zp/wp)		5,80/5,45	Geen verandering		0,25/0,25		
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
320,3		1,00/1,35	6,80	6,4	0,15		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
8,9		0,7	83,3	78,5	0,0	5,4	0,0
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0		0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
78,5		100,0			79,8		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	seizoensgebonden (zp/wp)		5,80/5,45	5,80/5,45		0,25	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	342,2		1,00/1,35	6,80	6,4	0,15	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	8,9	0,7	83,3	1,7	0,0	5,4	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	78,8		99,7			80,1	

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM008		BLM008		BLM008		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Wijchen			
	Kenmerken watersysteem						
	Overwegend landbouw						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, EVZ, KRW, natte landnatuur						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
Maatregel							
Niet van toepassing							
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	vast		5,40	Geen verandering		0,15/0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	287,0		1,13	6,53	6,1	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	2,9	2,4	70,2	84,4	0,0	6,8	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	22,6	77,4	0,0	0,0	
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	84,4		85,4			84,5	
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)	
	vast		5,40	5,40		0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	274,9		1,13	6,53	6,1	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	2,9	2,4	70,2	17,5	0,0	6,8	0
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	22,6	77,4	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	84,5		86,8			84,7	

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling			
	BLM009		BLM009		BLM009			
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam				
	Bloemers			Wijchen				
	Kenmerken watersysteem							
	Overwegend landbouw							
	Specifieke functies binnen peilgebied							
	Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, EVZ, KRW							
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
	geen verandering							
	Maatregel							
	Niet van toepassing							
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
	seizoensgebonden (zp/wp)		5,20/5,10	Geen verandering		0,15/0,15		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
110,4		1,39/1,49	6,59	6,0	0,05			
Grondgebruik (in %)								
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
8,6		0,8	83,4	80,7	0,0	1,8	0,0	
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)								
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0		0,0	13,3	86,7	0,0	0,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)								
Landbouw			Natuur		Totaal			
80,7			90,4		80,9			
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)		
	seizoensgebonden (zp/wp)		5,20/5,10	5,20/5,10		0,15		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
	111,5		1,39/1,49	6,59	6,0	0,05		
	Grondgebruik (in %)							
	Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	8,6		0,8	83,4	5,4	0,0	1,8	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
	Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0		0,0	13,3	86,7	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
	Landbouw			Natuur		Totaal		
	81,5			84,7		81,5		

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM010		BLM010		BLM010		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Wijchen			
	Kenmerken watersysteem						
	Overwegend landbouw, kern Hernen. Nabij de Van Balverenlaan ligt een agrarische onderbemaling.						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, EVZ, KRW						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	verbetering waterkwaliteit						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)
seizoensgebonden (zp/wp)		5,75/5,55	Peilaanpassing	PBL001	0,15/0,15		
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
663,5		1,15/1,35	6,90	6,3	0,05		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
11,0		0,9	37,1	90,7	1,4	9,1	0,0
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0		0,0	15,1	81,9	0,0	3,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
90,7		51,4			86,7		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	seizoensgebonden (zp/wp)		5,75/5,45	5,75/5,45	PBL001	0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	674,5		1,15/1,35	6,90	6,3	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	11,0	0,9	37,1	40,6	1,4	9,1	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	15,1	81,9	0,0	3,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	91,6		54,5			87,8	

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling			
	BLM011		BLM011		BLM011			
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam				
	Bloemers			Wijchen				
	Kenmerken watersysteem							
	Overwegend landbouw, kern Batenburg							
	Specifieke functies binnen peilgebied							
	Gelders Natuur Netwerk, EVZ, natte landnatuur							
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
	geen verandering							
	Maatregel							
	Niet van toepassing							
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
	seizoensgebonden (zp/wp)		5,50/5,30	Geen verandering	PBL008	0,25/0,25		
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)			
749,3		0,99/1,19	6,49	6,1	0,15			
Grondgebruik (in %)								
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
4,7		1,0	27,0	86,1	13,1	5,4	0,0	
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)								
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0		0,0	0,0	97,0	0,0	3,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)								
Landbouw			Natuur		Totaal			
86,1			71,6		85,3			
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)		
	seizoensgebonden (zp/wp)		5,50/5,30	5,50/5,30	PBL008	0,25		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
	718,0		1,00/1,19	6,49	6,1	0,15		
	Grondgebruik (in %)							
	Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	4,8		1,0	27,9	49,4	11,4	5,6	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
	Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0		0,0	0,0	97,0	0,0	3,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
	Landbouw			Natuur		Totaal		
	86,5			71,8		85,6		

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling			
	BLM011		BLM011		BLM031			
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam				
	Bloemers			Wijchen				
	Kenmerken watersysteem							
	Overwegend landbouw, kern Batenburg							
	Specifieke functies binnen peilgebied							
	Gelders Natuur Netwerk, EVZ, natte landnatuur							
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
	geen verandering							
	Maatregel							
	Niet van toepassing							
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
	seizoensgebonden (zp/wp)		5,50/5,30	Geen verandering	PBL008	0,25/0,25		
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)			
749,3		0,99/1,19	6,49	6,1	0,15			
Grondgebruik (in %)								
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
4,7		1,0	27,0	86,1	13,1	5,4	0,0	
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)								
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0		0,0	0,0	97,0	0,0	3,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)								
Landbouw			Natuur		Totaal			
86,1			71,6		85,3			
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)		
	seizoensgebonden (zp/wp)		5,50/5,30	5,50/5,30	Nieuw	0,00		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
	25,3		0,94/1,19	6,49	6,3	0,05		
	Grondgebruik (in %)							
	Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	1,9		0,1	1,6	32,3	62,3	1,7	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
	Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0		0,0	0,0	96,6	0,0	3,4	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
	Landbouw			Natuur		Totaal		
	87,0			100,0		87,2		

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM011		BLM011		BLM035		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Wijchen			
	Kenmerken watersysteem						
	Overwegend landbouw, kern Batenburg						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Gelders Natuur Netwerk, EVZ, natte landnatuur						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)
		seizoensgebonden (zp/wp)		5,50/5,30	Formaliseren praktijkpeil	PBL008	0,25/0,25
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
749,3		0,99/1,19	6,49	6,1	0,15		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
4,7		1,0	27,0	86,1	13,1	5,4	0,0
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0		0,0	0,0	97,0	0,0	3,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
86,1		71,6			85,3		
Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)		
vast		5,20	5,50/5,30 (zp/wp)	PBL002	0,15		
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
14,8		1,00/1,19	6,49	6,1	0,05		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
4,8	1,0	27,9	49,4	11,4	5,6	0	
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0	0,0	0,0	97,0	0,0	3,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
86,5		71,8			85,6		

Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling			
BLM012		BLM012		BLM012			
Bemalingsgebied			Gemeentenaam				
Bloemers			Beuningen				
Kenmerken watersysteem							
Kern Beuningen							
Specifieke functies binnen peilgebied							
Stedelijk gebied							
Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
verbetering waterkwaliteit							
Maatregel							
Niet van toepassing							
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
	min/max	6,60/6,70	Peilaanpassing		0,15/0,15		
	Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
	262,1	1,54/1,44	8,14	7,8	0,05		
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	93,9	5,7	0,2	81,3	0,0	0,0	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
81,3		0,0			75,6		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)		
	vast	6,60/6,60	6,60/6,60		0,15		
	Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
	266,4	1,54	8,14	7,8	0,05		
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	93,9	5,7	0,2	0,1	0,0	0,0	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
79,3		0,0			73,8		

	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM013		BLM013		BLM013		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Beuningen			
	Kenmerken watersysteem						
	Overwegend landbouw, afvoer naar gemaal Bloemers. Ten westen van eendenkooi Batenburg ligt een agrarische onderbemaling.						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Gelders Natuur Netwerk, EVZ, KRW, natte landnatuur						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	vast		5,00	Geen verandering	PBL008	0,25/0,25	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	158,7		1,25	6,25	5,8	0,15	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	11,1	13,2	45,4	80,3	1,2	5,4	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	89,3	0,0	9,0	
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	80,3		61,7			79,0	
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	vast		5,00	5,00/4,85 (zp/wp)	PBL008	0,25	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	150,1		1,25	6,25	5,8	0,15	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	11,1	13,2	45,4	23,8	1,2	5,4	0
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	89,3	0,0	9,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	80,6		63,3			79,4	

	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling			Code peilgebied voor vaststelling								
	BLM014		BLM014			BLM014								
	Bemalingsgebied				Gemeentenaam									
	Bloemers				Beuningen									
	Kenmerken watersysteem													
	Landbouw en kern Neerbosch-West													
	Specifieke functies binnen peilgebied													
	KRW													
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied													
	verbetering waterkwaliteit													
	Maatregel													
	Niet van toepassing													
	SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Peilverandering (m)		Onderbemaling/op-maling		Beheermarges (m) (onder/boven)				
seizoensgebonden (zp/wp)		7,00/6,85		Peilaanpassing				0,15/0,15						
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)		Gem. maaiveldhoogte (NAP m)		10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)		Stuwmargin (m)						
73,0		1,30/1,45		8,30		7,8		0,05						
Grondgebruik (in %)														
Bebouwd		Water		Agrarisch gras		Landbouw		Fruittelt/Boom-teelt		Natuur		Overig		
41,5		2,4		40,6		88,9		0,2		3,9		0,0		
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)														
Veengronden		moerige gronden		zandgronden		kleigronden		leemgronden		overig				
0,0		0,0		0,0		100,0		0,0		0,0				
Doelrealisatie waterwijzer (in %)														
Landbouw				Natuur				Totaal						
88,9				53,3				86,4						
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Praktijkpeil (NAP m)		Onderbemaling/op-maling		Beheer marges (m)					
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,90/6,75		7,00/6,75				0,15					
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)		Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)		10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)		Stuwmargin (m)					
	72,1		1,30/1,45		8,30		7,8		0,05					
	Grondgebruik (in %)													
	Bebouwd		Water		Agrarisch gras		Landbouw		Fruittelt/Boom-teelt		Natuur		Overig	
	41,5		2,4		40,6		11,4		0,2		3,9		0	
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)													
	Veengronden		moerige gronden		zandgronden		kleigronden		leemgronden		overig			
	0,0		0,0		0,0		100,0		0,0		0,0			
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)													
Landbouw				Natuur				Totaal						
89,2				53,3				86,7						

	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM015		BLM015		BLM015		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Beuningen			
	Kenmerken watersysteem						
	Kern Beuningen (Beuningse Plas). De Beuningse Plas staat via het grondwater in verbinding met de rivier. Bij lage rivierstand kan het peil van de Beuningse Plas uitzakken. Er is geen aanvoer mogelijk.						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Stedelijk gebied						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
Maatregel							
Niet van toepassing							
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	vast		6,60	Geen verandering		0,30/0,30	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	165,7		1,34	7,94	7,5	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	42,1	7,8	6,4	79,9	0,7	0,0	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,60	6,60		0,30	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	156,8		1,34	7,94	7,5	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	42,1	7,8	6,4	43,0	0,7	0,0	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	79,8		0,0			79,8	
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,60	6,60		0,30	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	156,8		1,34	7,94	7,5	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	42,1	7,8	6,4	43,0	0,7	0,0	0
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	79,8		0,0			79,8	

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM016		BLM016		BLM016		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Nijmegen			
	Kenmerken watersysteem						
	Kern Lindenholt. Nabij de St. Agnetenweg en de Wellenkamp wordt het water tegen de dijk aan op een hoger peil gehouden. Dit om de kwel vanuit het Maas Waalkanaal te beperken. Bij het gebruik van de beheermarge moet rekening gehouden worden met de vele laa						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Stedelijk gebied						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	vast		6,20	Geen verandering	PBL005	0,15/0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	355,0		2,01	8,21	7,4	0,05	
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
92,5	6,8	0,4	85,7	0,0	0,3	0,0	
Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0	0,0	15,9	79,8	0,0	0,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
85,7		0,0			47,7		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,20	6,20	PBL005	0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	341,0		2,01	8,21	7,3	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	92,0	7,2	0,4	0,0	0,0	0,3	0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	4,5	16,4	79,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	85,1		0,0			46,9	

Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling			
BLM017		BLM017		BLM017			
Bemalingsgebied			Gemeentenaam				
Bloemers			Nijmegen				
Kenmerken watersysteem							
Kern Lindenholt							
Specifieke functies binnen peilgebied							
Stedelijk gebied							
Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
geen verandering							
Maatregel							
Niet van toepassing							
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
	vast	6,50	Geen verandering		0,15/0,15		
	Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
	19,0	3,96	10,46	8,1	0,05		
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittest/Boom-teelt	Natuur	Overig
	95,5	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	80,1	17,6	0,0	0,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur		Totaal			
0,0		0,0		0,0			
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)		
	vast	6,50	6,50		0,15		
	Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
	19,0	3,96	10,46	8,1	0,05		
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittest/Boom-teelt	Natuur	Overig
	95,5	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	2,3	80,1	17,6	0,0	0,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur		Totaal			
0,0		0,0		0,0			

	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM018		BLM018		BLM018		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Nijmegen			
	Kenmerken watersysteem						
	Kern Dukenburg. Nabij de Wollewei en de Oude Dukenburgseweg wordt het water tegen de dijk aan op een hoger peil gehouden. Dit om de kwel vanuit het Maas Waalkanaal te beperken. Bij het gebruik van de beheermarge moet rekening gehouden worden met de vele I						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Stedelijk gebied						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
Maatregel							
Niet van toepassing							
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	vast		6,20	Geen verandering	PBL003	0,15/0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	440,8		2,30	8,50	7,9	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	95,4	3,5	0,7	80,9	0,0	0,3	0,0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,7	0,7	6,7	37,2	0,0	53,8	
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	80,9		50,0			72,5	
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	vast		6,20	6,20	PBL003	0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	459,3		2,30	8,50	7,9	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	95,4	3,5	0,7	0,1	0,0	0,3	0
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,7	1,6	6,7	37,2	0,0	53,8	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	81,3		50,0			72,8	

	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM019		BLM019		BLM019		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Heumen			
	Kenmerken watersysteem						
	Overwegend landbouw, kern Heumen. Wateraanvoer vanuit inlaat Teerse Sluis. De kern Heumen, ten zuiden van de Jan J. Ludenlaan, wordt door middel van een stuwkje op een hoger peil gehouden.						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Gelders Natuur Netwerk, EVZ, KRW, natte landnatuur						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	verbetering waterkwaliteit en natte natuur						
	Maatregel						
	Stuw Diervoort vervangen, huidige stuw kan maar tot 7,32 m NAP keren.						
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	vast		7,45	Peilaanpassing	PBL007	0,15/0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmarge (m)	
	571,2		1,82	9,27	8,2	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	17,0	0,2	39,8	81,6	0,4	15,5	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0	0,0	4,1	92,5	0,0	3,4		
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	81,6		41,8			74,1	
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	vast		7,35	7,35	PBL007	0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmarge (m)	
	567,2		1,92	9,27	8,2	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	17,0	0,2	39,8	27,0	0,4	15,5	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	4,1	92,5	0,0	3,4	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	83,5		41,9			75,7	

	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling			Code peilgebied voor vaststelling								
	BLM020		BLM020			BLM020								
	Bemalingsgebied				Gemeentenaam									
	Bloemers				Nijmegen									
	Kenmerken watersysteem													
	Landbouw, gebied tussen Dukenburg en A73													
	Specifieke functies binnen peilgebied													
	KRW													
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied													
	geen verandering													
	Maatregel													
	Niet van toepassing													
	SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Peilverandering (m)		Onderbemaling/op-maling		Beheermarges (m) (onder/boven)				
		seizoensgebonden (zp/wp)		6,95/6,60		Geen verandering				0,15/0,15				
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)		Gem. maaiveldhoogte (NAP m)		10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)		Stuwmargin (m)						
30,9		1,73/2,08		8,68		7,6		0,05						
Grondgebruik (in %)														
Bebouwd		Water		Agrarisch gras		Landbouw		Fruittesteelt/Boom- teelt		Natuur		Overig		
37,7		0,0		19,4		87,1		6,5		19,6		0,0		
Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)														
Veengronden		moerige gronden		zandgronden		kleigronden		leemgronden		overig				
0,0		0,0		0,0		100,0		0,0		0,0				
Doelrealisatie waterwijzer (in %)														
Landbouw				Natuur				Totaal						
87,1				10,3				62,9						
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022		Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Praktijkpeil (NAP m)		Onderbemaling/op-maling		Beheer marges (m)				
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,95/6,60		6,95/6,60				0,15					
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)		Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)		10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)		Stuwmargin (m)					
	49,9		1,73/2,08		8,68		7,6		0,05					
	Grondgebruik (in %)													
	Bebouwd		Water		Agrarisch gras		Landbouw		Fruittesteelt/Boom- teelt		Natuur		Overig	
	37,7		0,0		19,4		16,8		6,5		19,6		0	
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)													
	Veengronden		moerige gronden		zandgronden		kleigronden		leemgronden		overig			
	0,0		0,0		0,0		100,0		0,0		0,0			
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)													
	Landbouw				Natuur				Totaal					
	88,0				11,5				63,9					

	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling			Code peilgebied voor vaststelling								
	BLM021		BLM021			BLM021								
	Bemalingsgebied				Gemeentenaam									
	Bloemers				Heumen									
	Kenmerken watersysteem													
	Landbouw, gebied tussen Wijchens Ven en A73													
	Specifieke functies binnen peilgebied													
	Landbouw													
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied													
	geen verandering													
	Maatregel													
	Niet van toepassing													
	SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Peilverandering (m)		Onderbemaling/op-maling		Beheermarges (m) (onder/boven)				
		seizoensgebonden (zp/wp)		6,60/6,30		Geen verandering				0,15/0,15				
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)		Gem. maaiveldhoogte (NAP m)		10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)		Stuwmargin (m)						
40,0		2,55/2,85		9,15		7,9		0,05						
Grondgebruik (in %)														
Bebouwd		Water		Agrarisch gras		Landbouw		Fruitteelt/Boom-teelt		Natuur		Overig		
38,7		0,0		41,3		94,3		0,0		14,2		0,0		
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)														
Veengronden		moerige gronden		zandgronden		kleigronden		leemgronden		overig				
0,0		0,0		24,1		75,9		0,0		0,0				
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Praktijkpeil (NAP m)		Onderbemaling/op-maling		Beheer marges (m)					
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,60/6,30		6,60/6,30				0,15					
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)		Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)		10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)		Stuwmargin (m)					
	27,0		2,55/2,85		9,15		7,9		0,05					
	Grondgebruik (in %)													
	Bebouwd		Water		Agrarisch gras		Landbouw		Fruitteelt/Boom-teelt		Natuur		Overig	
	38,7		0,0		41,3		5,8		0,0		14,2		0	
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)													
	Veengronden		moerige gronden		zandgronden		kleigronden		leemgronden		overig			
	0,0		0,0		24,1		75,9		0,0		0,0			
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Doelrealisatie waterwijzer (in %)													
	Landbouw				Natuur				Totaal					
	94,6				70,2				88,9					

	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM022		BLM022		BLM022		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Nijmegen			
	Kenmerken watersysteem						
	Berendonck						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Recreatie, landelijk gebied						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
Maatregel							
Niet van toepassing							
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	streefpeil (zp/wp)		6,60/6,30	Geen verandering		0,15/0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	164,9		1,52/1,82	8,12	7,0	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	70,0	24,9	4,8	90,0	0,0	0,3	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	26,5	73,5	0,0	0,0	
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	90,0		59,2			88,1	
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)	
	streefpeil (zp/wp)		6,60/6,30	6,30/6,30		0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	163,5		1,82/1,82	8,12	7,0	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	70,0	24,9	4,8	0,0	0,0	0,3	0
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	26,5	73,5	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	90,7		57,9			88,6	

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM023		BLM023		BLM023		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Nijmegen			
	Kenmerken watersysteem						
	Kern Dukenburg						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	KRW						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	verbetering waterkwaliteit						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	Type peil	Vigerend peil (NAP m)		Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	seizoensgebonden (zp/wp)	6,30/6,10		Peilaanpassing		0,15/0,15	
Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging (m)		Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
25,8	2,22/2,42		8,52	7,1	0,05		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
81,1	2,0	11,1	91,4	0,0	5,8	0,0	
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
91,4		0,0			60,2		
Type peil	Vigerend peil (NAP m)		Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)		
seizoensgebonden (zp/wp)	6,30/6,00		6,30/6,00		0,15		
Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)		Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
30,0	2,22/2,42		8,52	7,1	0,05		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
81,1	2,0	11,1	0,0	0,0	5,8	0	
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
90,8		0,0			59,8		

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM024		BLM024		BLM024		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Nijmegen			
	Kenmerken watersysteem						
	Kern Dukenburg						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Stadspark						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)
		streefpeil		6,40	Geen verandering		0,15/0,15
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
78,4		1,72	8,12	7,3	0,05		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
86,6		8,6	0,3	0,0	0,0	4,5	0,0
Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0		0,0	0,0	93,5	0,0	6,5	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
0,0		99,7			93,4		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022		Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)
	streefpeil		6,40	6,40		0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	55,0		1,72	8,12	7,3	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	86,6	8,6	0,3	0,0	0,0	4,5	0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	93,5	0,0	6,5	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	0,0		99,0			92,7	

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM025		BLM025		BLM025		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Nijmegen			
	Kenmerken watersysteem						
	Bedrijventerrein Bijsterhuizen						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Stedelijk gebied						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)
		vast		6,30	Geen verandering		0,15/0,15
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
43,4		0,93	7,23	6,9	0,05		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
93,6		6,4	0,0	85,4	0,0	0,0	0,0
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0		0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
85,4		0,0			55,8		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022		Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,30	6,30		0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	43,3		0,93	7,23	6,9	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	93,6	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	83,4		0,0			54,6	

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM026		BLM026		BLM026		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Nijmegen			
	Kenmerken watersysteem						
	Bedrijventerrein Bijsterhuizen						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Stedelijk gebied						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)
		vast		5,75	Geen verandering		0,15/0,15
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
218,1		1,58	7,33	6,7	0,05		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
85,3		3,7	6,8	84,8	0,1	3,3	0,0
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0		0,0	3,9	95,0	0,0	1,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
84,8		86,3			85,2		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022		Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)
	seizoensgebonden (zp/wp)		5,75	5,75		0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	234,1		1,58	7,33	6,7	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	85,3	3,7	6,8	0,6	0,1	3,3	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	3,9	95,0	0,0	1,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	85,2		86,2			85,5	

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM027		BLM027		BLM027		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Wijchen			
	Kenmerken watersysteem						
	Landbouw, kern Wijchen						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	KRW						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	Type peil	Vigerend peil (NAP m)		Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	seizoensgebonden (zp/wp)	5,65/5,55		Geen verandering		0,15/0,15	
Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging (m)		Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
296,5	1,80/1,90		7,45	6,5	0,05		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
46,6	0,2	42,5	85,6	0,2	1,7	0,0	
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0	0,0	36,5	51,8	0,0	11,7		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
85,6		90,2			85,7		

SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil	Vigerend peil (NAP m)		Praktijkpeil (NAP m)		Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)
	seizoensgebonden (zp/wp)	5,65/5,55		5,65/5,55			0,15
	Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)		Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)		10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)
	279,5	1,80/1,90		7,45		6,5	0,05
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	46,6	0,2	42,5	8,6	0,2	1,7	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	36,5	51,8	0,0	11,7	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	85,8		92,1			86,0	

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM028		BLM028		BLM028		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Wijchen			
	Kenmerken watersysteem						
	Leurse Bos, geen peilbeheer. Geen aanvoer van water mogelijk.						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, EVZ						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	geen peilbeheer		-	Geen verandering		-	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	95,6		-	8,46	-	-	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	7,0	0,1	39,7	96,9	0,2	45,9	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	98,6	1,4	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
96,9		89,9			93,4		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	geen peilbeheer		-	-		-	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	96,3		-	8,46	-	-	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	7,0	0,1	39,7	7,1	0,2	45,9	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	98,6	1,4	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
96,6		82,3			89,5		

Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling			
BLM029		BLM029		BLM029			
Bemalingsgebied			Gemeentenaam				
Bloemers			Wijchen				
Kenmerken watersysteem							
Hernense Bos, geen peilbeheer. Geen aanvoer van water mogelijk.							
Specifieke functies binnen peilgebied							
Stedelijk gebied, Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, EVZ, natte landnatuur							
Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
geen verandering							
Maatregel							
Niet van toepassing							
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
	geen peilbeheer	-	Geen verandering		-		
	Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
	105,5	-	8,48	-	-		
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittest/Boom-teelt	Natuur	Overig
	16,7	2,4	31,2	96,4	0,3	45,0	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	91,9	8,1	0,0	0,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur		Totaal			
96,4		66,8		79,9			
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)		
	geen peilbeheer	-	0,00/0,00		-		
	Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
	105,5	-	8,48	-	-		
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittest/Boom-teelt	Natuur	Overig
	16,7	2,4	31,2	4,3	0,3	45,0	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	91,9	8,1	0,0	0,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur		Totaal			
96,7		62,4		77,6			

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM030		BLM030		BLM030		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Beuningen			
	Kenmerken watersysteem						
	Overwegend landbouw						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Landbouw						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	vast		5,45	Geen verandering		0,15/0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	80,4		0,98	6,43	6,2	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	1,7	0,5	93,5	78,5	0,0	4,3	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw			Natuur		Totaal	
78,5			100,0		79,4		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)	
	vast		5,45	5,45		0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	58,4		0,98	6,43	6,2	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	1,7	0,5	93,5	0,0	0,0	4,3	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw			Natuur		Totaal	
78,8			100,0		79,7		

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM032		BLM032		BLM032		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Wijchen			
	Kenmerken watersysteem						
	Eendenkooi Batenburg						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Gelders Natuur Netwerk, natte landnatuur						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	natuurlijk (min/max)		5,30/5,60	Geen verandering		0,15/0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	21,4		0,79/0,49	6,09	5,9	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	0,5	6,3	69,3	74,5	0,0	22,4	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw			Natuur		Totaal	
74,5			84,5		76,9		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)	
	natuurlijk (min/max)		5,30/5,60	5,30/5,60		0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	18,8		0,79/0,49	6,09	5,9	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	0,5	6,3	69,3	1,4	0,0	22,4	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw			Natuur		Totaal	
74,5			86,2		77,3		

Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
BLM033		BLM033		BLM033		
Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
Bloemers			Beuningen			
Kenmerken watersysteem						
Kern Ewijk						
Specifieke functies binnen peilgebied						
Stedelijk gebied						
Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
geen verandering						
Maatregel						
Niet van toepassing						
SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	vast	6,30	Geen verandering		0,15/0,15	
	Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	3,8	1,35	7,65	6,9	0,05	
	Grondgebruik (in %)					
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur Overig
	72,0	27,0	1,0	0,0	0,0	0,0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)					
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
Landbouw		Natuur		Totaal		
0,0		0,0		0,0		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)	
	vast	6,30	6,30		0,15	
	Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	2,2	1,35	7,65	6,9	0,05	
	Grondgebruik (in %)					
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur Overig
	72,0	27,0	1,0	0,0	0,0	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)					
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
Landbouw		Natuur		Totaal		
0,0		0,0		0,0		

SITUATIE NA VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	BLM034		BLM034		BLM034		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Bloemers			Beuningen			
	Kenmerken watersysteem						
	Kern Ewijk						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Stedelijk gebied						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,60/6,30	Geen verandering		0,15/0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	7,1		0,92/1,22	7,52	6,9	0,05	
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
45,8	53,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
0,0		0,0			0,0		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN PEILBESLUIT 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	seizoensgebonden (zp/wp)		6,60/6,30	6,60/6,30		0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	7,1		0,92/1,22	7,52	6,9	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	45,8	53,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	0,0		0,0			0,0	

Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
CIT001		CIT001		CIT001		
Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
Hatertse en Overasseltse vennen			Wijchen			
Kenmerken watersysteem						
Wijchens Ven. Geen aanvoer van water mogelijk. Het peil staat vaak rond 6,60 m NAP, maar er wordt gestuurd op het maximum peil van 7,0 m NAP. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden.						
Specifieke functies binnen peilgebied						
Stedelijk gebied, Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, natte landnatuur						
Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
geen verandering						
Maatregel						
Niet van toepassing						

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	natuurlijk (max)		6,60/7,00	Geen verandering		0,05/0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	191,0		1,78/1,38	8,38	7,1	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	25,2	13,6	26,2	96,8	0,7	33,0	0,0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	54,9	33,4	0,0	11,6	

Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
Landbouw		Natuur			Totaal	
96,8		63,4			78,6	

SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	natuurlijk (max)		6,60/7,00	6,50/7,00		0,15	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	191,5		1,88/1,38	8,38	7,1	0,05	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	25,2	13,6	26,2	0,6	0,7	33,0	0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	54,9	33,4	0,0	11,6	

Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
Landbouw		Natuur			Totaal	
96,9		62,8			78,3	

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022

Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
CIT002		CIT002		CIT002		
Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
Hatertse en Overasseltse vennen			Heumen			
Kenmerken watersysteem						
Hatertse en Overasseltse Vennen, geen peilbeheer. Geen aanvoer van water mogelijk.						
Specifieke functies binnen peilgebied						
Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, natte landnatuur						
Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
geen verandering						
Maatregel						
Niet van toepassing						
Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
geen peilbeheer	-	Geen verandering		-		
Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
528,2	-	11,07	-	-		
Grondgebruik (in %)						
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Overig	
6,2	4,6	20,6	96,3	0,0	0,0	
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0	0,0	96,8	1,5	0,0	1,7	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
Landbouw		Natuur		Totaal		
96,3		75,1		81,0		

SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022

Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
geen peilbeheer	-	-		-	
Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
527,6	-	11,07	-	-	
Grondgebruik (in %)					
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Overig
6,2	4,6	20,6	4,0	0,0	0
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)					
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig
0,0	0,0	96,8	1,5	0,0	1,7
Doelrealisatie waterwijzer (in %)					
Landbouw		Natuur		Totaal	
96,9		75,5		81,4	

	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	CIT003		CIT003		CIT003		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Citters II			Heumen			
	Kenmerken watersysteem						
	Overwegend landbouw, kern Overasselt. Hellend gebied met droogval, geen aanvoer van water mogelijk. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden. In het gebied bovenstrooms van de Sleetburgsestr						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, EVZ, KRW, natte landnatuur						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	verbetering waterkwaliteit en water vasthouden						
	Maatregel						
	In hellende watergang langer water vasthouden door het plaatsen van drempels op drie locaties.						
	SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)
streefpeil		6,35	Peilaanpassing	PCT004	0,10/0,20		
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
749,9		2,28	8,63	7,4	0,10		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
15,0		0,8	53,5	87,4	2,5	8,8	0,0
Bodemeneheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0		0,0	37,3	61,1	0,0	1,6	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
87,4		77,1			86,3		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	streefpeil		6,25	6,25	PCT004	0,20	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	867,3		2,28	8,63	7,5	0,10	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	13,9	0,7	54,5	20,3	2,1	8,4	0
	Bodemeneheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	38,1	60,6	0,0	1,3	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	87,4		79,7			86,6	

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling			
	CIT004		CIT004		CIT004			
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam				
	Citters II			Heumen				
	Kenmerken watersysteem							
	Overwegend landbouw, kern Nederasselt. Hellend gebied met droogval, geen aanvoer van water mogelijk. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden.							
	Specifieke functies binnen peilgebied							
	Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, EVZ, KRW							
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
	geen verandering							
	Maatregel							
	Niet van toepassing							
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
	streefpeil		5,75	Geen verandering		0,15/0,30		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
	750,7		1,87	7,62	6,7	0,20		
Grondgebruik (in %)								
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
11,2		0,5	61,3	85,3	2,1	3,4	0,0	
Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)								
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0		0,0	14,1	84,0	0,0	1,8		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)								
Landbouw			Natuur		Totaal			
85,3			69,4		84,7			
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)		
	streefpeil		5,75	5,75		0,30		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
	750,5		1,87	7,62	6,7	0,20		
	Grondgebruik (in %)							
	Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	11,2		0,5	61,3	21,4	2,1	3,4	0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
	Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0		0,0	14,1	84,0	0,0	1,8	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
	Landbouw			Natuur		Totaal		
	85,5			69,2		84,9		

	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling			Code peilgebied voor vaststelling	
	CIT005		CIT005			CIT005	
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Citters I			Heumen			
	Kenmerken watersysteem						
	Hellend gebied met droogval, geen aanvoer van water mogelijk. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden.						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, KRW						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	water vasthouden						
Maatregel							
In de bestaande betonconstructie wordt een nieuw peilscheidend kunstwerk geplaatst tussen CIT005a en CIT005. Bestaande duiker Schatkuilsestraat dichtmaken om peilscheiding tussen CIT004 en CIT005 te maken. Monitoring van waterkwaliteit en grond- en opperv							
SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	streefpeil		6,70	Peilaanpassing		0,20/0,20	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	152,6		2,13	8,83	7,7	0,10	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	11,2	0,1	30,4	95,1	1,2	44,9	0,0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	99,8	0,2	0,0	0,0	
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	95,1		79,9			87,4	
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)	
	streefpeil		5,80	6,40		0,00	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	152,6		2,43	8,83	7,7	0,00	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	11,2	0,1	30,4	12,2	1,2	44,9	0
Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0	0,0	99,8	0,2	0,0	0,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
94,6		79,3			86,9		

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling			
	CIT006		CIT006		CIT006			
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam				
	Citters II			Wijchen				
	Kenmerken watersysteem							
	Overwegend landbouw, kern Balgoij. Aanvoer van water uit de Maas mogelijk bij gemaal Citters II. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden.							
	Specifieke functies binnen peilgebied							
	Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-wateren, EVZ, KRW, natte landnatuur							
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
	verbetering waterkwaliteit							
	Maatregel							
	Stuw Citters II vervangen, huidige stuw kan maar tot 5,25 m NAP keren. Schouwpad langs de Balgoijse Wetering ophogen.							
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
	streefpeil		5,30	Peilaanpassing		0,15/0,30		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
	403,9		2,04	7,34	6,2	0,20		
Grondgebruik (in %)								
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
14,1		0,6	39,4	90,8	10,2	8,2	0,0	
Bodemeneheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)								
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0		0,0	0,4	96,5	0,0	3,1		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)								
Landbouw			Natuur		Totaal			
90,8			55,7		87,4			
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)		
	streefpeil		5,20	5,20		0,30		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
	404,1		2,04	7,34	6,2	0,20		
	Grondgebruik (in %)							
	Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	14,1		0,6	39,4	27,3	10,2	8,2	0
	Bodemeneheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
	Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0		0,0	0,4	96,5	0,0	3,1	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
	Landbouw			Natuur		Totaal		
	91,7			58,1		88,4		

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022

Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
CIT007		CIT007		CIT007		
Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
Citters I			Wijchen			
Kenmerken watersysteem						
Kern Wijchen. Geen aanvoer van water mogelijk. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden.						
Specifieke functies binnen peilgebied						
HEN/SED-wateren						
Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
geen verandering						
Maatregel						
Niet van toepassing						
Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
natuurlijk (min/max)	5,40/5,65	Geen verandering		0,10/0,10		
Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
51,9	2,18/1,93	7,58	7,1	0,05		
Grondgebruik (in %)						
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Overig	
83,3	5,8	5,7	92,0	0,0	0,0	
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0	0,0	0,2	99,8	0,0	0,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
Landbouw		Natuur		Totaal		
92,0		100,0		92,9		

SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022

Type peil	Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)	
natuurlijk min/max	5,40/5,65	5,40/5,65		0,00	
Oppervlakte (ha)	Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
46,0	2,18/1,93	7,58	7,1	0,00	
Grondgebruik (in %)					
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Overig
83,3	5,8	5,7	3,9	0,0	0
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)					
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig
0,0	0,0	0,2	99,8	0,0	0,0
Doelrealisatie waterwijzer (in %)					
Landbouw		Natuur		Totaal	
91,1		100,0		92,1	

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling			
	CIT008		CIT008		CIT008			
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam				
	Citters I			Wijchen				
	Kenmerken watersysteem							
	Kern Wijchen, geen peilbeheer. Geen aanvoer van water mogelijk. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden.							
	Specifieke functies binnen peilgebied							
	Stedelijk gebied							
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
	geen verandering							
	Maatregel							
	Niet van toepassing							
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
	geen peilbeheer		-	Geen verandering		-		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
	641,9		-	8,67	7,7	-		
Grondgebruik (in %)								
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
90,7		0,3	3,1	97,8	0,3	5,5	0,0	
Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)								
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0		0,0	49,3	9,4	0,0	41,3		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)								
Landbouw			Natuur		Totaal			
97,8			98,5		98,2			
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)		
	geen peilbeheer		-	-		-		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
	674,4		-	8,67	7,7	-		
	Grondgebruik (in %)							
	Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruiteelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	90,7		0,3	3,1	0,0	0,3	5,5	0
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
	Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0		0,0	49,3	9,4	0,0	41,3	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
	Landbouw			Natuur		Totaal		
	97,8			98,9		98,5		

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	CIT009		CIT009		CIT009		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Citters I			Wijchen			
	Kenmerken watersysteem						
	Landbouw en kern Wijchen. Geen aanvoer van water mogelijk. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden.						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	HEN/SED-wateren, EVZ, KRW						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)
		streefpeil		5,50	Geen verandering		0,15/0,30
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
556,1		1,99	7,49	6,7	0,20		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
46,7		4,8	13,8	85,4	2,5	2,6	0,0
Bodemeneheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0		0,0	13,4	81,2	0,0	5,4	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
85,4		93,3			85,9		
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022		Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)
	streefpeil		5,50	5,50		0,30	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)	
	598,4		1,99	7,49	6,7	0,20	
	Grondgebruik (in %)						
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
	47,5	4,5	15,2	27,8	2,3	2,7	0
	Bodemeneheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0	0,0	16,8	78,1	0,0	5,1	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
	Landbouw		Natuur			Totaal	
	85,5		94,7			86,0	

Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
CIT010		CIT010		CIT010		
Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
Citters I			Wijchen			
Kenmerken watersysteem						
Overwegend landbouw, kernen Niftrik en Wijchen, aanvoer van water uit de Maas mogelijk bij gemaal Citters I. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden. Aan de straat Reinland ligt een agrar						
Specifieke functies binnen peilgebied						
Gelders Natuur Netwerk, EVZ, KRW, natte landnatuur						
Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
geen verandering						
Maatregel						
Niet van toepassing						

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Peilverandering (m)		Onderbemaling/op-maling		Beheermarges (m) (onder/boven)					
	streefpeil		5,20		Geen verandering		PCT002		0,10/0,20					
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)		Gem. maaiveldhoogte (NAP m)		10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)		Stuwmargin (m)					
	481,4		2,05		7,25		6,2		0,10					
	Grondgebruik (in %)													
	Bebouwd		Water		Agrarisch gras		Landbouw		Fruitteelt/Boom-teelt		Natuur		Overig	
	23,1		0,5		23,9		88,0		3,1		3,9		0,0	
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)													
	Veengronden		moerige gronden		zandgronden		kleigronden		leemgronden		overig			
	0,0		0,0		3,7		92,6		0,0		3,7			
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)													
	Landbouw				Natuur				Totaal					
	88,0				56,6				86,4					

SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)		Praktijkpeil (NAP m)		Onderbemaling/op-maling		Beheer marges (m)					
	streefpeil		5,20		5,20		PCT002		0,20					
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)		Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)		10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)		Stuwmargin (m)					
	464,8		2,05/2,05		7,25		6,2		0,10					
	Grondgebruik (in %)													
	Bebouwd		Water		Agrarisch gras		Landbouw		Fruitteelt/Boom-teelt		Natuur		Overig	
	23,1		0,5		23,9		45,5		3,1		3,9		0	
	Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)													
	Veengronden		moerige gronden		zandgronden		kleigronden		leemgronden		overig			
	0,0		0,0		3,7		92,6		0,0		3,7			
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)													
	Landbouw				Natuur				Totaal					
	88,8				57,9				87,2					

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	CIT005A		CIT011		CIT009		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Citters I			Wijchen			
	Kenmerken watersysteem						
	Hellend gebied met droogval, geen aanvoer van water mogelijk. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden.						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	HEN/SED-wateren, KRW						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	water vasthouden						
	Maatregel						
	Nieuwe stuw voor nieuwe peilgebied. Monitoring van waterkwaliteit en grond- en oppervlaktewaterpeil om effect peilverhoging op KRW te volgen, gedurende 5 jaar.						
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	streefpeil		6,25	Peilaanpassing		0,20/0,20	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	37,0		2,22	8,47	7,2	0,10	
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
59,7		0,0	35,7	82,9	0,0	4,6	0,0
Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0		0,0	69,0	31,0	0,0	0,0	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw			Natuur		Totaal		
82,9			94,0		84,1		
Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)		
streefpeil		5,50	5,95		0,30		
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
598,4		2,52	8,47	6,7	0,20		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig
47,5		4,5	15,2	27,8	2,3	2,7	0
Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
0,0		0,0	16,8	78,1	0,0	5,1	
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw			Natuur		Totaal		
85,5			94,7		86,0		

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling			
	CIT003A		CIT012		CIT003			
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam				
	Citters II			Heumen				
	Kenmerken watersysteem							
	Overwegend landbouw. Hellend gebied met droogval, geen aanvoer van water mogelijk. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden.							
	Specifieke functies binnen peilgebied							
	Gelders Natuur Netwerk, HEN/SED-watervan, EVZ, KRW							
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied							
	verbetering waterkwaliteit en water vasthouden							
	Maatregel							
	Via drempelconstructie peilscheiding maken tussen CIT003 en CIT003A van NAP +6,35 m tot NAP +6,55 m. Dit om water vast te houden.							
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)		
	streefpeil		6,55	Peilaanpassing	PCT004	0,20/0,20		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)		
	116,6		2,44	8,99	8,1	0,10		
Grondgebruik (in %)								
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boomteelt	Natuur	Overig	
7,1		0,1	60,8	87,0	0,0	5,8	0,0	
Bodemeneheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)								
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0		0,0	42,7	57,3	0,0	0,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)								
Landbouw			Natuur		Totaal			
87,0			100,0		87,8			
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)		
	streefpeil		6,25	6,25	PCT004	0,20		
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
	867,3		2,44	8,99	7,5	0,10		
	Grondgebruik (in %)							
	Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boomteelt	Natuur	Overig
	13,9		0,7	54,5	20,3	2,1	8,4	0
	Bodemeneheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
	Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig	
	0,0		0,0	38,1	60,6	0,0	1,3	
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
	Landbouw			Natuur		Totaal		
	87,4			79,7		86,6		

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling	
	MAL101		MAL101		MAL101	
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam		
	Malden			Heumen		
	Kenmerken watersysteem					
	Landbouw en kern Malden. Geen aanvoer van water mogelijk. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden. Het gebied zuidelijk van de Jan J. Ludenlaan wordt door middel van een stuwte op een hog					
	Specifieke functies binnen peilgebied					
	Gelders Natuur Netwerk, EVZ					
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied					
	verbetering duurzaam gebruik gemaal					
	Maatregel					
	Niet van toepassing					
	SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling
streefpeil		7,75	Peilaanpassing	PML001	0,10/0,20	
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
182,1		2,28	10,03	8,7	0,10	
Grondgebruik (in %)						
Bebouwd		Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur Overig
57,2		1,9	19,5	93,5	0,6	7,1 0,0
Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)						
Veengronden		moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig
0,0		0,0	8,9	64,2	0,0	26,9
Doelrealisatie waterwijzer (in %)						
Landbouw		Natuur			Totaal	
93,5		34,3			81,7	
SITUATIE VOOR VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheer marges (m)
	streefpeil		7,60	7,60	PML001	0,20
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)
	172,8		2,43	10,03	8,7	0,10
	Grondgebruik (in %)					
	Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruitteelt/Boom-teelt	Natuur Overig
	57,2	1,9	19,5	8,5	0,6	7,1 0
	Bodemeenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)					
	Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig
	0,0	0,0	8,9	64,2	0,0	26,9
	Doelrealisatie waterwijzer (in %)					
	Landbouw		Natuur			Totaal
	93,3		43,6			83,4

SITUATIE NA VASTSTELLEN STREEFPEILENPLAN 2022	Naam peilgebied		Code peilgebied na vaststelling		Code peilgebied voor vaststelling		
	NBO102		NBO102		NBO102		
	Bemalingsgebied			Gemeentenaam			
	Neerbosch			Nijmegen			
	Kenmerken watersysteem						
	Kern Nijmegen (Neerbosch). Geen aanvoer van water mogelijk. De beheermarge kan gebruikt worden om voorafgaand aan een langere periode van droogte water vast te houden.						
	Specifieke functies binnen peilgebied						
	Stedelijk gebied						
	Afweging voorgestelde verandering in het peilgebied						
	geen verandering						
	Maatregel						
	Niet van toepassing						
	Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Peilverandering (m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m) (onder/boven)	
	streefpeil		7,60	Geen verandering		0,10/0,20	
	Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging (m)	Gem. maaiveldhoogte (NAP m)	10% laagste maaiveld-hoogte (NAP m)	Stuwmargin (m)	
	145,2		2,39	9,99	9,2	0,10	
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
98,8	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
0,0		0,0			0,0		
Type peil		Vigerend peil (NAP m)	Praktijkpeil (NAP m)	Onderbemaling/op-maling	Beheermarges (m)		
streefpeil		7,60	7,60		0,20		
Oppervlakte (ha)		Gem. drooglegging bij praktijkpeil (m)	Gem. maaiveldhoogte bij praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld-hoogte bij praktijkpeil (m NAP)	Stuwmargin (m)		
145,2		2,39	9,99	9,2	0,10		
Grondgebruik (in %)							
Bebouwd	Water	Agrarisch gras	Landbouw	Fruittelt/Boom-teelt	Natuur	Overig	
98,8	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0	
Bodemseenheden gecategoriseerd naar hoofdgrondsoort (in %)							
Veengronden	moerige gronden	zandgronden	kleigronden	leemgronden	overig		
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0		
Doelrealisatie waterwijzer (in %)							
Landbouw		Natuur			Totaal		
0,0		0,0			0,0		

IX

BIJLAGE: INSPRAAKNOTA STREEFPEILENPLAN CITTERS EN PEILBESLUIT BLOEMERS

INSPRAAKNOTA streefpeilenplan Citters

Nr.	Registratie datum (zaaknr.)	Persoonsgegevens	Peilgebied (locatie)	Peilvoorstel zp/wp (m NAP)	Zienswijze	Reactie Waterschap
01	23-05-2022	Indiener 1	CIT003	6,35 streefpeil	Verzoek: 1. Geen peilverhoging CIT003, CIT005 en CIT006. 2. Meer differentiatie in de peilgebieden mogelijk maken, vanwege hoogteverschillen. Argumentatie: 1. Benadering in het peilvoorstel en rapport is onevenwichtig. Er worden alleen voorstellen gedaan ten gunste van de natuur, terwijl er geen voordelen voor de agrarische sector worden benoemd. Als dit niet klopt, dan graag in het rapport verduidelijking geven. Na het verhogen van het Maaspeil, is de grond al natter geworden. 2. Waterbeheer verfijnen door meerdere kleine stuwtjes te plaatsen in de A-watgangen, om in droge periodes meer water vast te houden. Daarnaast materiaal beschikbaar stellen aan agrariërs om zelf in B- en C-watgangen een bijdrage te kunnen leveren aan waterconservering.	Ad 1. In drogere tijden is het voor iedereen, ook de agrariërs, gunstig om water vast te houden. In nattere tijden wordt er, net zoals in de huidige situatie, gebruik gemaakt van de peilmarges om het peil af te stemmen op de omstandigheden. Voor peilgebied CIT005 en CIT006 is het definitieve peilvoorstel al verlaagd t.o.v. het oorspronkelijke voorstel dat in de klankbordgroep is besproken. Peilverhoging draagt bij aan meer robuustheid tegen droogte en daarnaast draagt het, samen met een grotere waterdiepte, bij aan de doelen die voor de Kaderrichtlijn Water gesteld zijn voor de watgangen in CIT003, CIT005 en CIT006. Ad 2. Dit is een goed idee. Het is meegenomen in de maatregelen behorende bij het streefpeilenplan in CIT003. Vanuit de pilot LOP-stuwtjes zijn enkele stuwtjes in beheer van agrariërs geplaatst in B- en C-watgangen. De komende periode worden ervaringen met de LOP-stuwtjes opgedaan, afhankelijk van de ervaringen komt er een vervolg. Daarnaast worden in CIT003 enkele drempels geplaatst in hoger gelegen A-watgangen, waarmee ook verder bovenstrooms water vastgehouden kan worden. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.
	2022071353		CIT005	6,70 streefpeil		
			CIT006	5,30 streefpeil		
02	10-06-2022	Indiener 2	CIT003	6,35 streefpeil	Verzoek: 1. Het aanleveren van vervalcijfers (m/km) die het waterschap hanteert voor CIT009 t/m CIT005), in een afvoersituatie (halve maatgevende afvoer? Bijv. in januari) en in een situatie van nauwelijks afvoer gedurende enkele weken (bijv. eind juni). 2. De peilmarges naar boven te gebruiken om water te conserveren vooral in het zomerhalfjaar, als andere functies niet in het geding zijn. 3. Door gebruik te maken van de beheertypen om de peilen aan te toetsen, wordt vaak niet de meest kwetsbare natuur getoetst. Het verzoek is aan te geven bij welke peilgebieden dit een rol gespeeld heeft in de afweging van de peilen en bent u bereid de score te heroverwegen? 4. Een kaart en tabel aan te leveren waarop de natuurterreinen liggen per peilgebied en hoeveel hectare natuur dit is met een specificatie naar beleidsstatus (GNN, GO, EVZ). 5. Aan te geven op grond van welke actuele kenmerken de A-watgang in CIT005a en CIT005 de kwalificatie ‘beekrestant R4/R5’ heeft gekregen. Aan te geven welke inventarisatiegegevens bij de	Ad 1. Voor zover beschikbaar, worden deze gegevens aangeleverd. Ad 2. De peilbeheerders spelen in op de weersverwachting en lokale omstandigheden. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de peilmarges, als dit nodig is en kan. Zie ook hoofdstuk 8. Ad 3. De natuurbeheertypen van de provincie zijn leidend in dit peilbesluittraject, zie hoofdstuk 2. In overleg met de natuurbeheerders in de klankbordgroep is afgesproken bij de beoordeling de focus te leggen op de natte landnatuur. De score wordt niet heroverwogen, omdat in de beoordeling al rekening is gehouden met natte landnatuur. Ad 4. Deze kaarten zijn bij de provincie op te vragen. Deze analyse wordt niet door WSRL uitgevoerd. Een overzicht van de procentuele oppervlaktes per peilgebied is opgenomen in tabel 7.6. Ad 5. Het waterlichaam loopt van de Schatkuilsestraat tot aan het gemaal Citters I. Dit is geclassificeerd als een R5-type, omdat het grootste deel van het waterlichaam breder is dan 3 m. Het klopt dat het betreffende traject met de voorgestelde peilverhoging hier niet aan voldoet. Het is daar meer een droogvallende bovenloop (R3).
	2022080847		CIT003a	6,55 streefpeil		
			CIT005	6,70 streefpeil		
			CIT005a	6,25 streefpeil		
			CIT009	5,50 streefpeil		

					aanwijzing gebruikt zijn. Aan te geven welke relevante monitoringsgegevens in de periode 2016-heden verzameld zijn. Gesproken is over planten als vlottende bies, duizendknoopfonteinkruid, veenmos. 6. Aan te geven met een voorbeeld wat 1%-punt afname doelrealisatie voor de landbouw feitelijk betekent. Kunt u ons uitleggen of in de afweging of een peilverhoging mag doorgaan, gewogen wordt enerzijds naar oppervlak (dus op hoeveel ha vindt de als negatief beoordeelde doelrealisatieverandering plaats) anderzijds naar winst voor de andere functie. Bijvoorbeeld: 6%-punt afname doelrealisatie landbouw en 20% doelrealisatiestijging natuur; en daarbij dan nog de oppervlakte factor betrekken? 7. U wijst een peilverhoging naar 50 cm in CIT005A en CIT005 af mede op grond van de nadelige effecten op de KRW-toestand of te bereiken doelen. a. De natuurlijke afvoer dynamiek is niet op orde. Dat is logisch, want het wordt aangeduid als R5-type, terwijl dit het niet is. Wat is hierop uw reactie? b. U beheert deze ‘beek’ als een A-watergang (maaien, klepelen, oeverbeschoeiing). Dit bevordert de ontwikkeling van natuurlijke vegetatie niet. Wat is hierop uw reactie? c. Er wordt gesproken over stroomminnende soorten. Kunt u aangeven welke soorten worden bedoeld en in welke trajecten die wanneer zijn aangetroffen? d. De kwelsoorten (welke?) staan onder druk door de afname van kwel. Ons voorstel om naar minstens 6.90 (liefst op termijn meer) te verhogen zal het grondwater mogelijk weer opbouwen en daarmee langer bijdragen aan het afgeven van kwelwater aan de sloot, maar dan pas aan het einde van de zomer, zoals het hoort. Natuurlijk zal de kwel tijdens de hogere waterstanden afnemen of misschien na opbouw van de grondwaterbel, hoger in het sloottalud (NVO) zich manifesteren. Wat is hierop uw reactie? e. Connectiviteit voor vissen wordt benadeeld door stuwen. De vraag is echter hoe reëel het is om hier optrekkende stroomminnende soorten te krijgen, qua watersysteem (A-watergang) en vooral qua agrarische belasting met stoffen. Bemonsteringen door onze specialistische vrijwilligerswerkgroep heeft van de vissoorten slechts de twee soorten stekelbaars en een zeelt opgeleverd, (vooral kleine watersalamander en alpenwatersalamander en de grote geelrand, grote spinnende watertor, waterschorpioen, staafwants, schrijvertje e.d.). Dit zijn bepaald geen R4-soorten. Wat is hierop uw reactie? f. Concluderend zijn wij van mening dat de KRW-factor geen doorslaggevende reden mag zijn, om de peilverhoging met 0.50 (naar 6.25 resp. 6.90) niet te honoreren. Wat is hierop uw reactie? 8. Effecten peilverandering op waterkwaliteit blz. 75:	Er kan echter maar één watertype worden toegekend aan een waterlichaam. Voor de beoordeling wordt alleen gebruik gemaakt van meetpunten die voldoen aan het type R5. Bij een peilverhoging van 30 cm in plaats van de eerder beoogde 50 cm is de vegetatie beter in staat om langzaam mee omhoog te klimmen en bijzondere soorten zodoende behouden blijven. De komende jaren worden de effecten van deze peilverhoging van 30 cm gemonitord. Ad 6. Ten opzichte van ideale situatie neemt de theoretische opbrengst af met 1%. In het afwegingskader is bepaald dat functies landbouw en natuur alleen worden meegewogen wanneer het oppervlak minimaal 10% van het totale oppervlak van het peilgebied betreft. De doelrealisatie wordt niet verrekend met de totale oppervlaktes. Ad 7. De KRW-systematiek en de beoordeling van de waterlichamen in Citters maken geen deel uit van het streefpeilenplan Citters. Het waterschap moet zorgen dat aan de (aquatische) doelen van de KRW wordt voldaan. De KRW-beoordeling speelt wel mee in de afweging van de keuzes voor het nieuwe peil, maar is geen doorslaggevend argument. Ad 8. Voor de ecologie op dit traject is het van meerwaarde als er gedurende een langere periode in het jaar toestroom van grondwater (kwel) is. Daarnaast vergroot peilverhoging op een flauwe oever de oeverzone voor vegetatie. In die zin zal een peilverhoging potentieel een positief effect hebben. De vraag is echter of de kwetsbare vegetatie zich snel hoger op de oever zal vestigen bij en peilverhoging. Daarnaast ontstaat bij een peilverhoging tegendruk en stroomt er minder kwel toe (maar naar verwachting wel over een langere periode tot in de zomer). De vraag is wat deze veranderingen voor effect hebben op het ecologisch functioneren van de watergang. Er is een monitoringsplan opgesteld om de effecten op de vegetatie en waterkwaliteit te monitoren. Ad 9. Voor de peilgebieden CIT003a, CIT005 en CIT005a is een peilverhoging van 30 cm opgenomen, in plaats van de onderzochte 50 cm. Dit om het uitstralingseffect naar het landelijk gebied te beperken. Het gaat daarbij om het effect op de lagere delen van de peilgebieden CIT003 en CIT004, waar een toename van de grondwaterstand voor nattere percelen zorgt. Op de hoger gelegen gronden in deze peilgebieden is een hogere grondwaterstand geen/minder een probleem. Om toch wat water vast te houden in de hoger gelegen peilgebieden, wordt een peilverhoging van 30 cm opgenomen in het peilvoorstel. De droogleggingskaart wordt toegestuurd. Ad 10. De wijziging van 50 cm verhoging naar 30 cm verhoging is niet doorgevoerd vanwege de afname in doelrealisatie landbouw in CIT005a, maar vanwege optredende effecten in CIT004.
--	--	--	--	--	---	--

				Hier staat: “de voorgestelde peilverhogingen CIT003A en CIT005A (naar 6.50) hebben een positief effect op ‘Beekrestanten Citters’. Dit wijkt af van wat er hiervoor over geschreven is. En CIT005 (naar 6.90) wordt hier niet genoemd. Mogen wij nu concluderen dat een streefpeilverhoging CIT005 A naar 6.50 en CIT005 naar 6.90 op grond van KRW positief beoordeeld wordt? 9. Per peilgebied aan te geven waar de drooglegging te gering wordt bij peilverhoging van 50 cm (CIT003a, CIT005, CIT005a). 10. Doelrealisatiedaling landbouw in CIT005a kan niet boven de norm uitgaan, wat is hierop uw reactie? 11. Uit te leggen waarop u baseert dat een peilverhoging in CIT005a substantiële invloed heeft op de GHG in CIT004. Daarbij ook tonen waarom deze beperkte verhoging van de GHG in deze zone van CIT004 zorgt voor daling doelrealisatie landbouw, en hoe dit afgewogen wordt tegen de winst voor doelrealisatie natuur (uitgaande van de situatie streefpeilverhoging naar 6,50 m NAP in CIT005a). 12. Te reageren op het volgende. Door de peilverhoging naar 6,90 m NAP in CIT005 zou natschade ontstaan aan de noordoostkant van CIT004. Gezien de hoogteligging en de afvoerende sloten kunnen wij ons dat niet voorstellen. 13. In CIT009 bij nieuwbouw Huurlingse dam fase 3 een slootpeil van minstens 5,75 m NAP, maar liever 6,50 m NAP, aan te houden in de B-watergang nabij de dassencompensatie. Het voorstel is om met een stuw in de A-watergang juist voorbij het aansluitpunt van de B-sloot het water dat uit CIT005a afstroomt te gebruiken om deze B-sloot zo lang mogelijk op peil te houden. Mocht dit niet door de projectontwikkelaar via een partiele herziening van het peilbesluit geregeld kunnen worden, dan verzoeken wij u om de door het waterschap geopperde stuw dan in de B-sloot te plaatsen, met terugslagklep, zodat water kan instromen. 14. In nieuw te plaatsen of te verbeteren stuwen een flinke overhoogte mee te nemen om verdere peilverhoging in de toekomst mogelijk te kunnen maken. Argumentatie: 1. In lange peilvakken wordt vaak alleen benedenstrooms gemeten. Door het grote verval is niet goed in te schatten wat het peil bovenin het peilvak is. Hier willen wij graag inzicht in hebben. 2. Dit omdat de waterconservering en de natuur er baat bij hebben. 3. Wij constateren dat vooral bossen vaak zijn gealloceerd als N16.03 Droog bos met productie, waar het feitelijk een hoger gewaardeerd beheertype aanwezig is op grond van de actuele kenmerken. En soms zijn het verdroogde bossen, die daarom maar ‘Droog bos met productie’ zijn genoemd, omdat ze niet aan de (grondwaterstands-) eisen voldoen van een beter bostype. Dat is natuurlijk aan de provincie. Maar het gevolg is dat door deze negatieve kwalificatie, voorgestelde peilverhogingen soms negatief scoren in de	Ad 11. Op basis van kaart 20a (verandering GHG berekend met het grondwatermodel MORIA), is beoordeeld dat er vernatting optreedt in CIT004. Dit is ook terug te lezen in tabel 7.6. Hierin is te zien dat de toename van doelrealisatie natuur beperkt is, maar desondanks ziet WSRL de meerwaarde van een gedeeltelijke vernatting met het in acht nemen van alle andere functies in het beheergebied. Ad 12. Op kaart 20a is te zien dat de grondwaterstanden stijgen. Het gaat hierbij niet om de gronden direct aan de Schatkuilsestraat, deze liggen hoger, maar om de zuidelijker gelegen percelen. Ad 13. Zoals eerder besproken, wordt deze wens niet in dit peilbesluittraject opgenomen. Deze peilwensen kunnen via de projectontwikkelaar onderzocht worden. Daarnaast heeft een watergang niet als hoofdfunctie ‘barrière’. Als een barrière het doel is, zijn er ook andere oplossingen denkbaar. Ad 14. Dit is meegenomen in het uitvoeringsplan. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.
--	--	--	--	---	---

					doelrealisatie natuur omdat het te nat wordt voor ‘droog bos met productie’. Zie bijv. opmerking over Tabel 6. 4. Niet alle natuur doet mee in de afweging. Uw waterschap streeft naar zo groot mogelijke peilgebieden en tegelijkertijd stelt u 10% als ondergrens voor het areaal natuur in zo’n peilgebied, dat aandacht krijgt in het proces. Wij begrijpen wel dat minder dan 10%-oppervlakte aandeel ‘natuur’ geen doorslaggevende invloed kan hebben op de bepaling van de peilen, maar vinden dat wel inzichtelijk moet zijn wat dat betekent. Immers in tijden van een grote biodiversiteitstaakstelling voor de hele samenleving, moeten we gezamenlijk nagaan welke verbeteringen mogelijk zijn en zo nodig beleidsuitgangspunten daaraan aanpassen. 5. In de conceptversie van het rapport was in bijlage III.1 de watergang als een R4 aangeduid. In de versie die ter inzage lag, is dit als R5 aangeduid. Het meest bovenstrooms gelegen traject (Graafseweg-Schatkuilsestraat) is ongeveer 10% van de totale lengte van dit KRW-type en voldoet nauwelijks of niet aan de kenmerken van dit type. Noch qua geografie, hydrologie als ecologie. Toch wordt het KRW-aspect als reden aangevoerd waarom de peilverhogingen in CIT005A en CIT005 niet minstens 0.50 m (6.50 resp. 6.90) kunnen worden. 6. - 7. De reden om deze vragen te stellen, is dat wij twijfels hebben om een negatief effect op de KRW te gebruiken als argument tegen peilverhoging van 50 cm in CIT005 en CIT005a. 8. De reden om deze vragen te stellen, is dat wij twijfels hebben om een negatief effect op de KRW te gebruiken als argument tegen een peilverhoging van 50 cm in CIT005 en CIT005a. 9. Dit om te kunnen beoordelen hoeveel impact dat heeft op de agrarische bedrijfsvoering. 10. De reden om deze vraag te stellen, is dat wij twijfels hebben om een afname van doelrealisatie landbouw als argument te gebruiken tegen een peilverhoging van 50 cm in CIT005 en CIT005a. 11. De reden om deze vraag te stellen, is dat wij twijfels hebben om een stijging van de GHG in CIT004 als argument te gebruiken tegen een peilverhoging van 50 cm in CIT005 en CIT005a. 12. De reden om deze vraag te stellen, is dat wij twijfels hebben om een stijging van de GHG in CIT004 als argument te gebruiken tegen een peilverhoging van 50 cm in CIT005 en CIT005a. 13. Om het gebied aantrekkelijker te maken voor dassen, is het van belang dat de grondwaterstand hoger wordt. Daarnaast vormt de watergang een natuurlijke barrière tussen de nieuwbouwwijk en het terrein van de dassencompensatie. Door het peil hoger te houden, wordt het wateroppervlak breder, waardoor de barrière groter wordt. 14. Tenslotte verwachten wij voor de toekomst door meer watertekorten een behoefte aan nog hogere peilen, ook in de gebieden waar nu al stuwen gepland worden. Daarom verzoeken we u om nu nieuw te	
--	--	--	--	--	---	--

					plaatsen of te verbeteren stuwen een flinke overhoogte mee te geven, zodat t.z.t. een hoger stuwpeil gemakkelijk gerealiseerd kan worden.	
03	14-06-2022 2022082087	Indiener 3	CIT003a CIT005 CIT005a CIT006 CIT010	6,55 streefpeil 6,70 streefpeil 6,25 streefpeil 5,30 streefpeil 5,20 streefpeil	Verzoek: 1. In het concept peilvoorstel dat in de vierde Externe Klankbordgroep (EKG) besproken is, zijn een aantal peilmaatregelen opgenomen, die niet meer in het uiteindelijke peilvoorstel zijn gekomen. Het verzoek is om deze peilaanpassingen alsnog door te voeren. Argumentatie: 1. In het concept rapport van 1 maart 2022 staat dat de gemiddelde drooglegging in deze 9 peilgebieden meer dan 1 meter blijft. In het rapport dat ter inzage heeft gelegen, staat dat er een aantal gebieden zijn waar de drooglegging in de nieuwe situatie minimaal zou worden en zijn daarom afgevallen. Deze toelichting overtuigt ons niet. Eerder is in de EKG door het waterschap genoemd dat een peilaanpassing niet gebaseerd wordt op het effect op enkele percelen, maar op het gemiddelde in een peilgebied. Voor CIT005 en CIT005a geldt dat SBB van mening is dat een verhoging van 50 cm juist goed is voor de KRW, terwijl het waterschap aangeeft hier twijfels over te hebben. Ook geeft het waterschap in het eigen WBP aan dat het vennengebied een focus 1-gebied is.	Ad 1. De afweging welke peilmaatregelen wel of niet door te voeren is weloverwogen gemaakt. Daarbij zijn de verschillende belangen afgewogen. Het peilvoorstel wordt niet heroverwogen. Om de keuzes beter te motiveren, is een nieuwe tabel opgenomen in hoofdstuk 8. Hierin is te lezen dat het niet gaat om een beperkte drooglegging in één of enkele percelen, maar om een groot aantal percelen. Door de grote variatie in maaiveldhoogte geeft de gemiddelde drooglegging geen volledig beeld. Voor de reactie op het argument over de KRW wordt verwezen naar de beantwoording van zienswijze 2. In het WBP wordt aangegeven dat Citters een focus 1-gebied is. Dit betekent dat het waterschap onderzoekt wat hier gedaan kan worden om de gebieden toekomstbestendig en vooral meer zelfvoorzienend te maken. In het nieuwe streefpeilenplan is voor een aantal peilgebieden een peilverhoging opgenomen, waarmee meer water vastgehouden wordt. Daarnaast lopen er andere processen en initiatieven, waarin ook maatregelen onderzocht en uitgevoerd worden. Voorbeelden daarvan zijn de pilot LOP-stuwen om lokaal water vast te houden en het Waterschaps Uitvoeringsprogramma Rijk van Maas en Waal, waarin de focus ligt op klimaatadaptatie. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.
04	13-06-2022 2022081738	Indiener 4	CIT003 CIT005 CIT005a	6,35 streefpeil 6,70 streefpeil 6,25 streefpeil	Verzoek: 1. Geen peilverhoging CIT003, maar wel plaatsen van meerdere stuw-tjes in CIT003 om het water vast te kunnen houden op de plekken waar het maaiveld hoger ligt. 2. Geen apart peilgebied CIT005a, maar wel een stuw-tje. 3. Geen peilverhoging CIT005. 4. Daarnaast zijn er een aantal punten in het rapport waar een opmerking op gegeven is door de inspreker. Is het niet eens met het doorlopen proces en het betrekken van de stakeholders uit het gebied daarbij, zie de punten hieronder bij 4 a t/m h. Argumentatie: 1. Het effect van een peilverhoging in CIT003 is dat de laagst gelegen percelen nabij stuw De Wildt nog natter worden, terwijl er geen vernattend effect optreedt op de hoger gelegen delen richting Heumen. 2. De doelstelling van het waterschap is om zo groot mogelijke peilgebieden te hebben. 3. Peilverhoging in CIT003, CIT005, CIT005a zorgt voor stijging van de grondwaterstand in CIT004. De percelen hebben al last van een hoge	Ad 1. In drogere tijden is het voor iedereen, ook de agrariërs, gunstig om water vast te houden. In nattere tijden wordt er, net zoals in de huidige situatie, gebruik gemaakt van de peilmarges om het peil af te stemmen op de omstandigheden. Peilverhoging draagt bij aan meer robuustheid tegen droogte en daarnaast draagt het, samen met een grotere waterdiepte, bij aan de doelen die voor de Kaderrichtlijn Water gesteld zijn voor de hoofdwatgang in CIT003. In CIT003 worden enkele drempels aangelegd in hoger gelegen A-watgangen om bovenstrooms in het peilgebied water vast te kunnen houden. Ad 2. In CIT005a en CIT003a wordt een stuw-tje geplaatst en beide worden als apart peilgebied opgenomen. De reden is dat het peilverschil tussen CIT005 en CIT005a 30 cm is. Dit geldt ook voor CIT003a en CIT003. Ad 3. De effecten op de grondwaterstand in CIT004 zijn beperkt. De effecten op kaart 20a zijn berekend voor een peilstijging van 50 cm in CIT003a, CIT005 en CIT005a. Het nieuwe peil is 30 cm hoger, dat betekent dat de effecten op de grondwaterstand geringer zijn dan in kaart 20a te zien is. Ad 4.

				grondwaterstand, welke door verhoging van het Maaspeil nog hoger zijn geworden. 4. In hoeverre voldoet het rapport aan de door het waterschap zelf opgestelde doelen en ambities (paragraaf 1.2 van het rapport): a) Wensen en knelpunten zijn alleen heel algemeen opgehaald uit het gebied. Geen specifieke zaken. Onvoldoende belangenvertegenwoordiging. ZLTO is geen representatieve vertegenwoordiging van de sector in het gebied. In rapport staat dat vragen/wensen zijn geïnventariseerd, maar wij hebben niks gehoord van het waterschap of ZLTO. Eerdere verzoeken vanuit de boeren worden niet meegenomen. Er is in het verleden al gevraagd/voorgesteld om in CIT003 extra stuwen te plaatsen. Peilverhoging bij stuw De Wildt voegt voor de boeren richting Heumen niets toe vanwege het hoogteverschil. b) Afstemmen van vigerende situatie op de praktijksituatie. Er is bij het waterschap en met ons nooit geëvalueerd of de peilen in CIT003 goed zijn. Hier is het peil in de droge zomers hoger gehouden. Door dit hogere peil nu permanent vast te leggen, gaat de beheerdersmarge ook omhoog en kunnen de peilen dus nog hoger worden. Het peilbesluit wordt opgesteld voor de lange termijn, droge en natte jaren. Bij het lezen van het rapport krijgt men de indruk dat men zich hier laat leiden door de droogte van de afgelopen jaren. c) Uit het rapport is niet af te leiden dat een peilopzet van 30 cm in CIT005 leidt tot beoordeelde effect-verbetering van de waterkwaliteit en natuur. d) Het waterschap streeft naar zo groot mogelijke peilgebieden. Voor natuur wordt een peilgebied opgeknipt (CIT005/CIT005a), terwijl voor CIT003 gekozen wordt om het peil op te zetten, wat stroomopwaarts maar marginaal effect zal hebben door de hoogteverschillen. Voorstel om het peil van CIT003 niet op te zetten, maar kleine stuwtjes te plaatsen stroomopwaarts. Dit voorstel ook voor CIT005a. Voeg dit weer toe aan het oorspronkelijke peilgebied en plaats een stuwtje om het gebied wat hoger te houden (zelfde aanpak als CIT003). e) Er is niet in voldoende detail naar CIT004 gekeken. Gemiddeld over het peilgebied is er weinig achteruitgang door het peilvoorstel. Maar juist in de natte delen (Overasselts Broek) is het al heel nat en neemt de natschade toe als gevolg van de peilmaatregelen. Voor CIT004 dienen de effecten van de peilverhoging in CIT003, CIT005, CIT005a en CIT006 nader onderbouwd te worden en indien nodig dienen er mitigerende maatregelen getroffen te worden voor de percelen aan de zuidkant van de Schatkuilsestraat/Boskant. f) Aandachtspunten uit het gebied (rapport). Hier mis ik juist de gebiedsspecifieke aandachtspunten. Zijn deze wel meegenomen? Dit geeft ons het gevoel dat de inventarisatie in fase 1 onvoldoende is uitgevoerd.	a) In de gebruikte structuur is de ZLTO de belangenvertegenwoordiger uit het gebied voor de agrariërs. De ZLTO vertegenwoordigt de agrarische belangen op regionaal niveau, niet op bedrijfs- of perceelsniveau. Individuele burgers worden betrokken bij de herziening van het streefpeilenplan door middel van de mogelijkheid tot inspraak (zienswijze) tijdens de terinzagelegging. b) De afstemming is met de peilbeheerders gedaan en niet met de streek. De peilbeheerder houdt in het dagelijks beheer rekening met de weersverwachting en de lokale omstandigheden, zie hoofdstuk 8. De droogtes van 2018, 2019 en 2020 lijken te passen in een trend van toenemende droogtes. In berekeningen van de grondwaterstanden in het peilbesluit is gerekend met de jaren 2011 t/m 2018. Er is wel rekening gehouden met de droogte van 2018, maar ook met de minder droge jaren. c) Om significant effect op natuur te krijgen, zijn veel hogere (grond)waterstanden nodig. Dit is niet haalbaar in dit gebied vanwege alle andere functies. De verhoging van 30 cm is hiermee een compromis tussen de belangen van de verschillende functies in het gebied. d) Er is inderdaad gekozen voor een bewuste knip in CIT005a welke eerst onderdeel was van CIT009. Hier is voor gekozen, omdat er in de praktijk al een duiker aanwezig was die CIT009 splitste op dit punt. In CIT003 kiezen we ervoor om meer stuwtjes aan te leggen, naast de peilwijziging om op de hoger gelegen delen meer effect te kunnen bereiken. e) Peilverhoging in CIT005 en CIT005a is verlaagd naar 30 cm, in plaats van de eerder onderzochte 50 cm, om het gebied tegemoet te komen. Het effect op de grondwaterstand is beperkt. De GHG stijgt met maximaal 0 tot 5 cm, zie kaart 20a. Het effect is nog beperkter, omdat in de berekeningen nog was uitgegaan van een stijging van 50 cm en dit nu 30 cm is geworden in het peilvoorstel. In het dagelijks beheer wordt rekening gehouden met lokale- en weersomstandigheden en wordt het peil hierop aangepast. f) Deze inventarisatie is bij de leden van de klankbordgroep en in de eigen organisatie geweest. g) De duiker onder de Graafseweg ligt al 50 cm hoger dan het peil in het oude streefpeilenplan. In het nieuwe streefpeilenplan is hier bovenop een verhoging van 30 cm doorgevoerd (in plaats van de eerder beoogde 50 cm). Op papier betreft dit een peilverhoging van 80 cm, maar in de praktijk is dit een peilverhoging van 30 cm. Dit heeft een vernattend effect op de omgeving. Voor natuur is dit wenselijk, voor de landbouw zorgt dit voor een verminderde doelrealisatie. Ten opzichte van de eerder beoogde peilverhoging van 50 cm in de praktijk is het
--	--	--	--	--	---

Bijlage C Bestuursvoorstel

					g) Effecten op doelrealisatie landbouw, pagina 65 van rapport. In het scenario is een verhoging van 100 cm doorgerekend. Nu is dit teruggebracht naar 30 cm. Dat betekent dat het positieve effect op natuur ook kleiner is. Is er nog wel een positief effect op natuur? Dit terwijl er zeker een negatief effect op landbouw is (zuidelijk van CIT005a). h) De wensen vanuit natuur passen niet bij de droge natuur die hier van origine is (bij navraag oorspronkelijke bewoners). Landbouw vraagt ook niet om een peilaanpassing om andere teelten te kunnen verbouwen, maar past de gewassen aan de omstandigheden aan. We vinden het jammer dat er wel plannen voor wensnatuur gehonoreerd worden, terwijl het effect op natuur nihil is. Achteruitgang van de landbouw ten behoeve van een te verwachten minimaal positief effect op de natuur lijkt ons geen evenredige afweging van de belangen.	positieve effect op natuur kleiner, maar ook het negatieve effect op de landbouwpercelen in CIT004. h) Er is uitgegaan van de natuurbeheertypes die zijn aangewezen door de provincie (zie kaart 5 uit het rapport). Voor deze natuurbeheertypes is het van belang dat het gebied niet verdroogt, daarom wordt vanuit de functie natuur om hogere peilen gevraagd. Omdat er binnen het peilbesluit rekening wordt gehouden met alle functies zijn niet alle wensen van natuur overgenomen. De belangenafweging tussen de verschillende functies wordt in hoofdstuk 6 en 7 uit het rapport gemaakt. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.
05	14-06-2022 2022082013	Indiener 5	CIT005a	6,25 streefpeil	Verzoek: 1. Pas een peilverhoging doorvoeren als onderzoek gedaan wordt naar de uitspoeling van de verontreinigde grond bij de skiberg (voormalige vuilstort Wijchen). 2. Het streefpeil vastleggen op 6,20 m NAP, in plaats van 6,25 m NAP. Argumentatie: 1. Uit een besluit van de provincie Gelderland (14-07-2020, 2020-008450) blijkt dat de bodem sterk is verontreinigd met o.a. arseen en barium. De deklaag is licht verontreinigd met PAK, minerale oliën en zware metalen. De provincie beschouwt dit als een locatie waar sprake is van sterke verontreiniging van het grondwater. 2. Bij verhoging van het streefpeil van 5,50 m NAP naar 6,25 m NAP voldoet de drooglegging tussen de woning en het waterpeil niet meer aan de landelijke droogleggingsnorm van 1,30 m. Het souterrain ligt op 7,50 m NAP. Daarnaast houdt u geen rekening met de B-watgang langs onze woning. Deze watgang wordt door u niet gemonitord en door achterstallig onderhoud verwachten wij wateroverlast bij neerslag.	Ad 1. Verhoging van het slootpeil leidt tot minder toevoer van water uit de omgeving (de watgang krijgt een minder drainerende werking). Dit in tegenstelling tot een peilverlaging, waarbij de watgang juist meer water onttrekt uit de omgeving. Als er door de beperkte verhoging van het peil al een effect optreedt in de uitspoeling van verontreinigende stoffen, zal dit eerder een reductie van uitspoeling van verontreinigende stoffen betekenen dan een toename. Ad 2. Waterschap Rivierenland hanteert bij de peilbesluiten de GGOR-methode, waarbij niet naar de drooglegging, maar naar het effect op de omgeving gekeken wordt. Voor bebouwing is de ontwateringsdiepte relevanter. Uitgaande van een ontwateringsdiepte van 70 cm (Cultuur Technisch Vademecum) is een waterpeil van 6,25 m NAP mogelijk. De watgang tussen de woningen aan de Vredelaan en de A-watgang staat niet bij ons op de Legger en heeft geen (B-) status. Onderhoud hiervan ligt bij de eigenaar, de gemeente. Bij problemen met de afwatering van de wadi kan contact op worden genomen de gemeente, aangezien de gemeente eigenaar is van de grond waar de greppel in ligt. De nieuwe stuw wordt zodanig geplaatst dat de greppel tussen de A-watgang en de woningen bij de Vredelaan uitkomt in het lage peilgebied (zoals nu ook het geval is). Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.
06	13-06-2022 2022081741	Indiener 6	CIT005a	6,25 streefpeil	Verzoek: 1. Pas een peilverhoging doorvoeren als onderzoek gedaan wordt naar de uitspoeling van de verontreinigde grond bij de skiberg (voormalige vuilstort Wijchen). 2. Het streefpeil vastleggen op 6,20 m NAP, in plaats van 6,25 m NAP.	<i>Deze zienswijze is gelijk aan zienswijze nummer 5. Zie zienswijze nummer 5 voor de beantwoording.</i> Voorstel:

Bijlage C Bestuursvoorstel

					Argumentatie: 1. Uit een besluit van de Provincie Gelderland (14-07-2020, 2020-008450) blijkt dat de bodem sterk is verontreinigd met o.a. arseen en barium. De deklaag is licht verontreinigd met PAK, minerale oliën en zware metalen. De provincie beschouwt dit als een locatie waar sprake is van sterke verontreiniging van het grondwater. 2. Bij verhoging van het streefpeil van 5,50 m NAP naar 6,25 m NAP voldoet de drooglegging tussen de woning en het waterpeil niet meer aan de landelijke droogleggingsnorm van 1,30 m. Het souterrain ligt op 7,50 m NAP. Daarnaast houdt u geen rekening met de B-watgang langs onze woning. Deze watgang wordt door u niet gemonitord en door achterstallig onderhoud verwachten wij wateroverlast bij neerslag.	Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.
07	14-06-2022 2022082036	Indiener7	CIT008 CIT009 CIT010	- 5,5 streefpeil 5,2 streefpeil	Verzoek: 1. Impactanalyse te laten maken voor de effecten op het baanlichaam van de sporen in het gebied, om risico's op verzakkingen, verweking en afschuiven te voorkomen. Argumentatie: 1. Dit is in het rapport niet onderzocht.	Ad 1. Het spoor tussen Oss en Nijmegen loopt door de volgende peilgebieden in het gebied Citters: CIT008, CIT009 en CIT010. In geen van deze peilgebieden is een peilverandering doorgevoerd. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.
08	15-06-2022 2022083369	Indiener 8	CIT003 CIT003a	6,35 streefpeil 6,55 streefpeil	Verzoek: 1. De voorgestelde peilwijzigingen voor CIT003 en CIT003a niet door te voeren. Argumentatie: 1. De grondwaterstand wordt te hoog als gevolg van de peilverhoging. Hierdoor treedt vernatting van de percelen op.	Ad 1. In drogere tijden is het voor iedereen, ook de agrariërs, gunstig om water vast te houden. In nattere tijden wordt er, net zoals in de huidige situatie, gebruik gemaakt van de peilmarges om het peil af te stemmen op de omstandigheden. De afgelopen jaren is het peil in CIT003 voorafgaand aan droge perioden ook hoger gehouden om water vast te houden. Voor peilgebied CIT003a is het definitieve peilvoorstel verlaagd t.o.v. het oorspronkelijke voorstel dat in de klankbordgroep is besproken (30 cm in plaats van 50 cm). Peilverhoging draagt bij aan meer robuustheid tegen droogte en daarnaast draagt het, samen met een grotere waterdiepte, bij aan de doelen die voor de Kaderrichtlijn Water gesteld zijn voor de watgangen in CIT003 en CIT003a. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.
09	15-06-2022 2022083364	Indiener 9	CIT005 CIT003	6,70 streefpeil 6,35 streefpeil	Verzoek: 1. Niet verder vernatten van de percelen (gelegen in CIT003). Geen peilopzet bij stuw De Wildt (CIT003), maar juist kleine stuwjes plaatsen verder stroomopwaarts. Argumentatie: 1. De percelen zijn opgehoogd en er is peilgestuurde drainage aangelegd. De drainagebuizen liggen nu al soms onder water, doordat	Ad 1. Zie de beantwoording van zienswijze 8. Het plaatsen van kleine stuwjes stroomopwaarts is meegenomen in de maatregelen behorende bij het streefpeilenplan in CIT003. Hierdoor is het ook beter mogelijk om in natte perioden het peil bij stuw De Wildt (laagste punt van CIT003) wat naar beneden bij te stellen, binnen de gestelde peilmarges.

Bijlage C Bestuursvoorstel

					een hoger peil gehandhaafd wordt. Door peilopzet komen ze nog meer/vaker onder water te staan. Daarnaast is de winst voor natuur nihil.	Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.
10		Indiener 10	CIT005 CIT005a	6,70 streefpeil 6,25 streefpeil	Verzoek: 1. Geen peilverhoging doorvoeren in de peilgebieden rondom de percelen gelegen in CIT004 (betreft peilverhoging in CIT005 en CIT005a). Argumentatie: 1. Er is geen overleg geweest met de grondeigenaren, alleen met de ZLTO, die in het gebied geen leden heeft. De financiële waarde van de grond zal verminderen met het verhogen van de peilen, door een hogere grondwaterstand. Daarnaast staat in het rapport niet dat er volgend jaar niet weer een peilbesluitherziening kan komen en de peilen weer verhoogd worden. Dit moet worden opgenomen in het peilbesluit. Bij nieuwbouw moet meer water gebronneerd worden. Grondeigenaren in het gebied dienen hiervan vrijgesteld te worden. Ook moeten grondeigenaren in het gebied gratis onbeperkt vrijstelling krijgen om te beregenen (beregenvingsvergunning), omdat onder hun grond extra water opgeslagen wordt. Volgens de natschadekaart is het effect op natuur achter het mob complex nihil, maar terwijl de grondwaterstand in het Lunense Broek hoger wordt. Natschade dient binnen 1 maand getaxeerd en uitbetaald te worden. De waterberging van de familie Hopman (zuidelijk van de Boskantse Broekstraat) zal blijvend vol water staan, dit trekt ganzen aan met nog meer schade. De waterberging in het Lunense Broek wordt minder door de peilverhoging en wordt nergens gecompenseerd. Alle onderzoeken in dit dossier zijn onbetrouwbaar, omdat er te veel illegale activiteiten in het gebied zijn waar het waterschap niet tegen optreedt.	Ad 1. <i>Zie de beantwoording van zienswijze 8. Dit geldt ook voor de peilgebieden CIT005 en CIT005a.</i> De kaarten 20a, 20b en 20c geven aan dat er een minimale tot geen verhoging van de grondwaterstand optreedt in het Lunense Broek. Ook wordt het peil bij de waterberging van de familie Hopman niet verhoogd. Deze ligt in peilgebied CIT004, waar geen verhoging van het waterpeil wordt doorgevoerd. We verwachten dan ook niet dat er meer problemen met ganzen ontstaan. Wel stijgen de grondwaterstanden in dit peilgebied licht, door de peilverhoging in CIT005 en CIT005a. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.
11		Indiener 11	CIT005 CIT005a	6,70 streefpeil 6,25 streefpeil	Verzoek: 1. Geen peilverhoging doorvoeren in de peilgebieden rondom de percelen gelegen in CIT004 (betreft peilverhoging in CIT005 en CIT005a). Argumentatie: 1. Er is geen overleg geweest met de grondeigenaren, alleen met de ZLTO, die in het gebied geen leden heeft. De financiële waarde van de grond zal verminderen met het verhogen van de peilen, door een hogere grondwaterstand. Daarnaast staat in het rapport niet dat er volgend jaar niet weer een peilbesluitherziening kan komen en de peilen weer verhoogd worden. Dit moet worden opgenomen in het peilbesluit. Bij nieuwbouw moet meer water gebronneerd worden. Grondeigenaren in het gebied dienen hiervan vrijgesteld te worden.	Ad 1. <i>Zie de beantwoording van zienswijze 10.</i> Als u bekend bent met illegale activiteiten dan kunt u contact opnemen met onze afdeling Handhaving. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.

					Ook moeten grondeigenaren in het gebied gratis onbeperkt vrijstelling krijgen om te beregenen (beregeningsvergunning), omdat onder hun grond extra water opgeslagen wordt. Volgens de natschadekaart is het effect op natuur achter het mob complex nihil, maar terwijl de grondwaterstand in het Lunense Broek hoger wordt. Natschade dient binnen 1 maand getaxeerd en uitbetaald te worden. De waterberging van de familie Hopman (zuidelijk van de Boskantse Broekstraat) zal blijvend vol water staan, dit trekt ganzen aan met nog meer schade. De waterberging in het Lunense Broek wordt minder door de peilverhoging en wordt nergens gecompenseerd. Alle onderzoeken in dit dossier zijn onbetrouwbaar, omdat er te veel illegale activiteiten in het gebied zijn waar het waterschap niet tegen optreedt.	
12		Indiener 12	CIT005 CIT005a	6,70 streefpeil 6,25 streefpeil	Verzoek: 1. Geen peilverhoging doorvoeren in de peilgebieden rondom de percelen gelegen in CIT004 (betreft peilverhoging in CIT005 en CIT005a). Argumentatie: 1. Voor de bedrijfsvoering van het melkveebedrijf is het essentieel om de koeien van half maart tot en met eind november te weiden. Door peilopzet wordt de grondwaterstand hoger en kunnen de koeien minder lang naar buiten. Dit heeft negatieve gevolgen voor dierwelzijn en leveringsvoorwaarden van de melk aan de fabriek.	Ad 1. Zie de beantwoording van zienswijze 8. Dit geldt ook voor de peilgebieden CIT005 en CIT005a. We verwachten niet dat de beweiding door koeien onmogelijk wordt. Dat hebben we ook meegenomen in de belangenafweging. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-streefpeilenplan.

INSPRAAKNOTA peilbesluit Bloemers

Nr.	Registratie datum (zaaknr.)	Persoonsgegevens	Peilgebied (locatie)	Peilvoorstel zp/wp (m NAP)	Zienswijze	Reactie Waterschap
01	10-06-2022 2022080847	Indiener 1	BLM022	6,60 (zomer maxpeil) / 6,30 (winterpeil)	Verzoek: 1. In de Berendonck (BLM022) een winterpeil van 6,50 m NAP en een zomerpeil van 6,50 m NAP aan te houden. Argumentatie: 1. Onze vereniging heeft in het regionaal archief Nijmegen uitgezocht hoe de situatie rond de Berendonck zich heeft ontwikkeld. In het kort: er werd een zand- en grindwinning uitgevoerd om daarmee een recreatiegebied te maken. Bij de planvorming was duidelijk sprake van aandacht voor risico op drainage door de plassen op het Wijchens ven. Uit een onderzoek van de Grontmij blijkt dat de ondergrond sterk doorlatend is en dat daarom het plaspeil zodanig moest worden ingesteld dat geen drainage van het Wijchens ven mocht plaats vinden. Men ging toen uit van een peil van omstreeks 6.80 m.	Ad 1. Vanwege de functie recreatie (stranden en golfbaan) is dit niet mogelijk. Door peilverhoging in de zomer worden de stranden kleiner en komt de beschoeiing onder water te staan. Bij een hoger peil in de winter en het voorjaar ondervindt de golfbaan hinder door een te hoge grondwaterstand. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-peilbesluit.
02	13-06-2022 2022081093	Indiener 2	BLM008 BLM009 BLM011 BLM032	5,4 /5,4 5,2 / 5,1 5,5 / 5,3 5,3 / 5,6 (min/max peil)	Verzoek: 1. De peilverhogingen die wel in H7 zijn genoemd, maar niet in H8, heroverwegen en daarnaast beter beschrijven/onderbouwen in de rapportage. 2. De voorgestelde peilen in relatie tot de terreinen waar zich natte en vochtige ecosystemen bevinden, te heroverwegen en te relateren aan de noodzakelijke abiotische factoren van de aanwezige, meest kritische natte vegetatietypen. Dit betreft de peilgebieden: BLM008, BLM009, BLM011, BLM032. 3. Een voorziening opnemen, zodat ook de aanwezige cultuurhistorische objecten, waaronder de eendenkooi, in hun functioneren zijn gewaarborgd. Daarnaast verzoeken wij u om in de volgende peilbesluiten deze functie standaard mee te nemen. 4. Een monitoringsplan toevoegen aan het peilbesluit, waarin minimaal één representatief meetpunt per peilvak wordt opgenomen, waarin de freatische grondwaterstand in de deklaag continue gemeten worden. Dit om het grondwatermodel te valideren en gedurende de looptijd van het peilbesluit de doelrealisatie te monitoren. Argumentatie: 1. In 7.3.4 en tabel 7.7 van rapport worden een aantal peilverhogingen alsnog geschrapt. Het wordt in het rapport niet duidelijk waarom dit is gedaan. In het Regionaal Waterprogramma 2021-2027 van provincie Gelderland zijn het langer vasthouden van water en het verhogen van de grondwaterstand met 10-20 cm als belangrijke uitgangspunten opgenomen.	Ad 1. De afweging welke peilmaatregelen wel of niet door te voeren is weloverwogen gemaakt. Daarbij zijn de verschillende belangen afgewogen. Het peilvoorstel wordt niet heroverwogen. Om de keuzes beter te motiveren, is een nieuwe tabel opgenomen in hoofdstuk 8. Ad 2. Bij beoordeling effecten van peilmaatregelen op natuur is gefocust op de natte landnatuur. Alleen in peilgebied BLM011 is een winterpeilverhoging doorgevoerd. De andere peilgebieden zijn niet gewijzigd. Ad 3. De eigenaar en beheerder van de eendenkooi, het Geldersch Landschap, kan hier zelf een voorziening treffen. Hiervoor moet een vergunning aangevraagd worden. Ad 4. Het grondwatermodel MORIA is gevalideerd aan de hand van het grondwatermeetnet van Waterschap Rivierenland. In dit meetnet is er niet per peilgebied een meetpunt beschikbaar. Het meetnet is voldoende goed om niet te twijfelen aan modelnauwkeurigheid voor regionale toepassing (zoals in het peilbesluitproces het geval is). Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-peilbesluit.

					2. Voor de doelrealisatie natuur wordt uitgegaan van de beheereenheden. In deze beheereenheden komen echter combinaties van verschillende vegetatietypen voor, die verschillende eisen stellen aan het peil en die gebaat zijn bij nattere of juist drogere omstandigheden. Door de beoordeling van effecten op het niveau van beheereenheden wordt dus niet uitgegaan van de aanwezige meest zeldzame en/of meest kritische vegetatie in relatie tot verdroging. 3. De functie cultuurhistorie is niet meegenomen in de nieuwe peilen. BLM032 heeft de cultuurhistorische functie eendenkooi, die nog altijd in bedrijf is. Deze eendenkooi heeft regelmatig te weinig water, waardoor het voortbestaan van dit stukje erfgoed onder druk staat. 4. In het rapport wordt niet aangegeven wat de onnauwkeurigheid van het grondwatermodel is en hoe ermee wordt omgegaan. Validatie moet plaatsvinden met voldoende meetpunten (ieder peilgebied minimaal één). Wel zijn er diverse peilbuizen waar de grondwaterstijghoogten in gemeten worden, maar er is bijna geen meetpunt in de freatische grondwaterstand in het afdekkende holocene kleipakket. Daarmee is in feite niet na te gaan of de voorgestelde peilen inderdaad de berekende doelrealisatie gaan opleveren.	
03	14-06-2022 2022082087	Indiener 3	BLM009 BLM010 BLM011 BLM022 BLM027	5,20 / 5,10 5,75 / 5,55 5,50 / 5,30 6,60 (zomer maxpeil) / 6,30 (winterpeil) 5,65 / 5,55	Verzoek: 1. In het concept peilvoorstel dat in de vierde Externe Klankbordgroep (EKG) besproken is, zijn een aantal peilmaatregelen opgenomen, die niet meer in het uiteindelijke peilvoorstel zijn gekomen. Het verzoek is om deze peilaanpassingen alsnog door te voeren. 2. Het praktijkpeil van de plas Berendonck (BLM022) niet te formaliseren (eerder te verhogen) en het verlies van water uit het Wijchens ven tegen te gaan door in BLM021 water vast te houden. Het verzoek het vigerende peil van BLM022 te handhaven. Argumentatie: 1. In het concept rapport van 1 maart 2022 staat dat de gemiddelde drooglegging in deze 9 peilgebieden meer dan 1 meter blijft. In het rapport dat ter inzage heeft gelegen, staat dat in een aantal gebieden de drooglegging in de nieuwe situatie minimaal zou worden en deze zijn daarom afgevallen. Deze toelichting overtuigt ons niet. Eerder is in de EKG door het waterschap genoemd dat een peilaanpassing niet gebaseerd wordt op het effect op enkele percelen, maar op het gemiddelde in een peilgebied. 2. BLM022 veroorzaakt veel waterverlies in het Wijchens ven, omdat het streefpeil daar hoger is. Ook de afvoersloot achter het Wijchens ven (onderdeel van BLM021) draineert de omgeving. Voor de natuurfunctie is het belangrijk om de peilen in BLM021 zo hoog mogelijk te krijgen.	Ad 1. De afweging welke peilmaatregelen wel of niet door te voeren is weloverwogen gemaakt. Daarbij zijn de verschillende belangen afgewogen. Het peilvoorstel wordt niet heroverwogen. Om de keuzes beter te motiveren, is een nieuwe tabel opgenomen in hoofdstuk 8. Hierin is te lezen dat het niet gaat om een beperkte drooglegging in één of enkele percelen, maar om een groot aantal percelen. Door de grote variatie in maaiveldhoogte geeft de gemiddelde drooglegging geen volledig beeld. Ad 2. Het vigerend peil in BLM022 wordt gehandhaafd. In het lopende project van de provincie (inrichting Worsumsche Broek) kan onderzocht worden of water vast houden in BLM021 een optie is. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-peilbesluit.
04	14-06-2022 2022082010	Indiener 4	BLM016	6,20	Verzoek: 1. Opnemen dat in het noorden van Lindenholt (BLM016) een variabel peil kan worden ingesteld tot 6,50 m NAP, zodat daar een reservoir	Ad 1. De klacht die aangegeven wordt, heeft betrekking op de waterkwaliteit in de watergangen in Lindenholt. Het creëren van doorspoeling is complex en zijn er meer maatregelen nodig dan

Bijlage C Bestuursvoorstel

					kan worden ingericht van waaruit de doorstroming van water in zuidelijke richting (Takenhofplein) kan worden gevoed met extra wateraanvoer. Als doelstelling van het gewijzigde peilbeheer opnemen dat de waterkwaliteit van het oppervlaktewater in Lindenholt in het geding is. Mede gelet op de eisen die door de Kaderrichtlijn Water worden gesteld aan het uit te voeren waterbeheer. Argumentatie: 1. De waterkwaliteit is sinds de aanleg van Lindenholt in de 70-er jaren sterk achteruit gegaan. Oorzaken zijn toename bevolkingsdruk, stikstofdepositie uit de lucht, watervogels (fosfaatbelasting uit faeses), geen doorspoelmogelijkheden en achterstallige baggerwerkzaamheden (is nu gepland voor najaar 2022, maar niet voor de vijvers).	alleen het verhogen van het peil. Het uitvoeren van dit soort maatregelen valt niet binnen het peilbesluitproces. Recent is dit probleem door gemeente en waterschap opgepakt. Er is een verdeelwerk aangelegd langs de Ijpenbroekweg. Dit om de doorstroming te bevorderen en daarmee de waterkwaliteit te verbeteren. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-peilbesluit.
05	14-06-2022 2022082036	Indiener 5	BLM005 BLM017 BLM018 BLM026 BLM027	5,95 / 5,75 6,50 6,20 5,75 5,65 / 5,55	Verzoek: 1. Impactanalyse te laten maken voor de effecten op het baanlichaam van de sporen in het gebied, om risico's op verzakkingen, verweking en afschuiven te voorkomen. Argumentatie: 1. Dit is in het rapport niet onderzocht.	Ad 1. Het spoor tussen Oss en Nijmegen loopt door de volgende peilgebieden in het gebied Bloemers BLM005, BLM017, BLM018, BLM026 en BLM027. Alleen in peilgebied BLM005 vindt een peilverandering plaats. Dit betreft een verhoging van het winterpeil van 10 cm. Het hoogste peil (het zomerpeil) verandert niet. In kaarten 20a, 20b en 20c is te zien dat de GHG en GVG niet veranderen. Op enkele pixels nabij het spoor in peilgebied BLM005 stijgt de GVG met 5 tot 10 cm. Dit is een minimale verhoging van de grondwaterstand. Er worden geen effecten op het baanlichaam verwacht. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-peilbesluit.



BIJLAGE: PRAKTIJKPEILEN TEN OPZICHTE VAN VIGERENDE PEILEN

Tabel X.1 Afwijkende praktijkpeilen ten opzichte van de vigerende peilen. Verschil in peilgrenzen niet meegenomen

Vigerend			Praktijk			Toelichting
Code	Winterpeil	Zomerpeil	Code	Winterpeil	Zomerpeil	
BLM005	5,75	5,95	BLM005A-P	6,20	6,20	Gebiedje met van oudsher een hoger peil. Geen aanvoer van water mogelijk.
BLM035	5,20	5,20	BLM011-P	5,30	5,50	Peilafwijking agrarisch perceel. Was voorheen opgenomen als apart peilgebied, maar is nu opgenomen op kaart peilafwijkingen.
BLM013	5,00	5,00	BLM013-P	4,85	5,00	Wordt in de winter vaak iets lager gehouden.
BLM014	6,75	6,90	BLM014-P	6,75	7,00	Wordt in de zomer altijd iets hoger gehouden.
BLM022	6,30	6,60	BLM022-P	6,30	6,30	Het gebied heeft een streefpeil van 6,30 m NAP en wordt alleen gevoed door kwel en neerslag. Bij peilstijging kan het gebied Berendonck water kwijt via het naastgelegen peilgebied (BLM021), maar pas vanaf een waterpeil van 6,60 m NAP. In de praktijk komt dit alleen na extreme neerslag voor.
CIT001	7,00 (maximaal peil)	6,6 (streefpeil)	CIT001-P	7,00 (maximaal peil)	6,5 (minimaal peil)	In de praktijk is het niet mogelijk te sturen op het minimaal peil. Om die reden wordt getracht het streefpeil te hanteren van NAP 6,6 m.

Tabel X.2 Afweging praktijkpeilen ten opzichte van vigerende peilen

#	Peilgebied	Criterium 1	Criterium 2	Criterium 3	Afweging
P1	BLM005 / BLM005A-P	In dit peilgebied komt geen natte landnatuur voor.	De doelrealisatie is in de praktijk situatie (81,1 %) hoger dan met vigerend peil (80,9 %).	op basis van criterium 1 en 2 vaststellen van praktijkpeil.	op basis van criterium 1 en 2 vaststellen van praktijkpeil.
P3	BLM013 / BLM013-P	De doelrealisatie natuur (natte landnatuur) is in de praktijk situatie 74,3 % en met	De doelrealisatie landbouw is in de praktijk situatie 80,6 % en in de vigerende situatie 81,2 %.	Van oudsher werd het peil in de winter lager gehouden om een betere ontwatering mogelijk te maken. De afgelopen jaren werd in de winter ook vaak	Handhaven vigerend peil.

#	Peilgebied	Criterium 1	Criterium 2	Criterium 3	Afweging
		vigerend peil 83,8 %.		het peil van 5,0 m NAP gehandhaafd.	
P4	BLM014 / BLM014-P	In dit peilgebied komt geen natte landnatuur voor.	In de doelrealisatie landbouw is geen verschil (89,2 %).	op basis van criterium 1 en 2 vaststellen van praktijk peil.	op basis van criterium 1 en 2 vaststellen van praktijk peil.
P5	BLM022 / BLM022-P	In dit peilgebied komt geen natte landnatuur voor.	De doelrealisatie is in de praktijk situatie (90,3 %) en met vigerend peil (90 %).	op basis van criterium 1 en 2 vaststellen van praktijk peil.	op basis van criterium 1 en 2 vaststellen van praktijk peil.
P6	CIT001 / CIT001-P	De doelrealisatie natuur (natte landnatuur) is in de praktijk situatie 39,3 % en met vigerend peil 40,3 %.	De doelrealisatie is in de praktijk situatie (97 %) en met vigerend peil (96,9 %).	In dit peilgebied is geen wateraanvoer mogelijk. Er wordt afgevoerd wanneer het peil boven de NAP 7,0 m is. In de praktijk wordt dit peil vaak niet gehaald.	Vigerend max peil handhaven. Een minimum peil kan hier niet gegarandeerd worden, omdat er geen aanvoer van water mogelijk is.

BIJLAGE: RESULTATEN PEILAFWIJKINGEN

Code	Naam	Type	Peil- gebied	Gem. mv in peil- afwijking [NAP m]	Gem. mv in peil- gebied [NAP m]	Verschil [m]	mv afwijkend?	Meest voorkomend landgebruik in peilafwijking	Meest voorkomend landgebruik in peilgebied	Landgebruik afwijkend?	Bodemsoort afwijkend?	Negatieve effecten natuur?	Negatieve effecten landbouw? peilgebied/ peilafwijking	Voorlopig oordeel	Opmerkingen
PBL001			BLM010	6,22	6,90	-0,68	> 10 cm	1 - agrarisch gras	1 - agrarisch gras	nee	nee	peil onbekend	peil onbekend	formaliseren	afwijkend maaiveld/geen significante neveneffecten
PBL002		onder bemaling	BLM011	6,23	6,50	-0,27	> 10 cm	62 - fruitkwekerij	1 - agrarisch gras	ja	nee	geen natte landnatuur peilafwijking	86,5 % /85,7 %	formaliseren	afwijkend maaiveld/geen significante neveneffecten
PBL003	Wollenwei	peilafwijking	BLM018	8,30	8,50	-0,2	> 10 cm	28 - gras in sec. bebouwd gebied	23 - gras in prim. bebouwd gebied	nee	nee	geen natte landnatuur peilafwijking	geen landbouw peilafwijking	formaliseren	afwijkend maaiveld/peilopzet i.v.m. Maas Waal kanaal/geen significante neveneffecten
PBL004	Zwannenveld	peilafwijking	BLM018	9,61	8,50	1,11	> 10 cm	23 - gras in prim. bebouwd gebied	23 - gras in prim. bebouwd gebied	nee	nee	geen natte landnatuur peilafwijking	geen landbouw peilafwijking	formaliseren	afwijkend maaiveld/peilopzet i.v.m. Maas Waal kanaal
PBL005	Wellenkamp	peilafwijking	BLM016	8,61	8,11	0,5	> 10 cm	28 - gras in sec. bebouwd gebied	23 - gras in prim. bebouwd gebied	nee	nee	geen natte landnatuur peilafwijking	geen landbouw peilafwijking	formaliseren	afwijkend maaiveld/peilopzet i.v.m. Maas Waal kanaal
PBL006	Johannushof	peilafwijking	BLM016	8,92	8,11	0,81	> 10 cm	23 - gras in prim. bebouwd gebied	23 - gras in prim. bebouwd gebied	nee	nee	geen natte landnatuur peilafwijking	geen landbouw peilafwijking	formaliseren	afwijkend maaiveld/geen significante neveneffecten
PBL007		peilafwijking	BLM019	10,26	9,27	0,99	> 10 cm	23 - gras in prim. bebouwd gebied	1 - agrarisch gras	ja	nee	geen natte landnatuur peilafwijking	83,2% /93,2 %	formaliseren	afwijkend maaiveld/geen significante neveneffecten
PBL008		onder bemaling	BLM013	5,95	6,25	-0,3	> 10 cm	1 - agrarisch gras	1 - agrarisch gras	nee	nee	peil onbekend	peil onbekend	formaliseren	afwijkend maaiveld/geen significante neveneffecten
PCT002		onder bemaling	CIT010	6,10	7,25	-1,15	> 10 cm	3 - aardappelen	1 - agrarisch gras	ja	nee	peil onbekend	peil onbekend	formaliseren	afwijkend maaiveld/geen significante neveneffecten
PCT003	Landgoed De Zomp	peilafwijking	CIT003	9,91	8,68	1,23	> 10 cm	28 - gras in sec. bebouwd gebied	1 - agrarisch gras	ja	nee	peil onbekend	peil onbekend	formaliseren	afwijkend maaiveld/geen significante neveneffecten
PCT004		peilafwijking	CIT003	8,98	8,68	0,3	> 10 cm	1 - agrarisch gras	1 - agrarisch gras	nee	nee	geen natte landnatuur peilafwijking	87,3 % /90,2 %	formaliseren	afwijkend maaiveld/geen significante neveneffecten
PML001		peilafwijking	MAL101	10,56	10,03	0,53	> 10 cm	1 - agrarisch gras	23 - gras in prim. bebouwd gebied	ja	nee	geen natte landnatuur peilafwijking	93,1 % /93,3 %	formaliseren	afwijkend maaiveld/geen significante neveneffecten

XII

BIJLAGE: NOTITIE EFFECTMONITORING VENNENGEBIED

NOTITIE

Onderwerp	Technische toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen
Project	Anti-verdrogingsproject Overasseltsche en Hatertsche vennen
Opdrachtgever	Waterschap Rivierenland
Projectcode	108916
Status	Definitief
Datum	30 augustus 2018
Referentie	108916/18-013.251
Auteur(s)	T. Mulder MSc

Gecontroleerd door	drs. A.C. van Vugt
Goedgekeurd door	drs. A.C. van Vugt
Paraaf	

Bijlage(n)	Ligging peilbuislocaties meetnet Doorsnede door het Overasseltsche Broek en de Vennen Factsheets (los bijgevoegd)
------------	---

Aan	Waterschap Rivierenland	Jos Gianotten, Jan van de Braak
	Bewonersplatform Vennengebied	
Kopie	-	

1 INLEIDING

Voor het tegengaan van verdroging van de Overasseltsche en Hatertsche Vennen heeft men in 2013 een aantal anti-verdrogingsmaatregelen getroffen. Een van deze maatregelen betrof het kappen van 37 ha bos in de periode juni - oktober 2013. Om de effecten van de anti-verdrogingsmaatregelen te toetsen, is er een effectenanalyse uitgevoerd in 2015 en 2017 (Witteveen+Bos, 2015, 2017). Deze notitie zal de effectenanalyse tot en met mei 2018 beschrijven. De effectenanalyse zal net zoals in 2015 en 2017 uitgevoerd worden met behulp van Menyanthes (Von Asmuth et al., 2012). Menyanthes is een computerprogramma dat door middel van tijdreeksanalyse externe factoren op de hydrologie kan analyseren. Hierdoor kan het seizoenseffect van neerslag en verdamping worden weggefilterd, waarmee een zuiver vergelijk van het verschil tussen de grondwaterstanden voor en na de maatregelen kan worden gemaakt.

2 LEESWIJZER

De notitie start in hoofdstuk 3 met het beschrijven van het doel van het onderzoek en een beschrijving van de meetlocaties. Op de meetlocaties zijn peilbuismetingen uitgelezen die de stijghoogte in het 1^e watervoerende pakket beschrijven en/of de freatische grondwaterstand. In hoofdstuk 4 worden de externe

factoren op de grondwaterstand besproken. Hoofdstuk 5 behandelt de tijdreeksanalyse. Hoofdstuk 6 vat samen wat er in de factsheets aan informatie per peilbuis staat. Hoofdstuk 7 beslaat de conclusie van het onderzoek. De notitie sluit af met referenties (hoofdstuk 8) en de bijlagen.

3 MEETDOEL EN MEETLOCATIES

Het doel van deze notitie is om inzichtelijk te maken wat het effect is geweest van de anti-verdrogingsmaatregelen uit 2013. In 2015 en 2017 is dit effect ook getoetst. Deze notitie zal duidelijk maken of nieuwe effecten zichtbaar zijn en of de effecten die zijn aangetoond in eerdere onderzoeken hebben doorgezet.

De metingen in de peilbuizen zijn na het uitvoeren van de maatregelen doorgezet. De metingen na oktober 2013 worden dus gerekend als effectmonitoring. Deze metingen worden vergeleken met de metingen tijdens de referentieperiode om het effect van het anti-verdrogingsproject vast te kunnen stellen. De verwachting is dat als gevolg van de boskap en de overige maatregelen de grondwaterstand in het gebied zal stijgen. Naaldbomen verdampen namelijk meer water dan kale grond of korte begroeiing zoals heide. De verwachting is dat hierdoor de grondwateraanvulling toeneemt, waardoor de grondwaterstand in de loop van de jaren zal stijgen. De verwachting is dat dit met name in het centrale deel van de vennen het geval zal zijn.

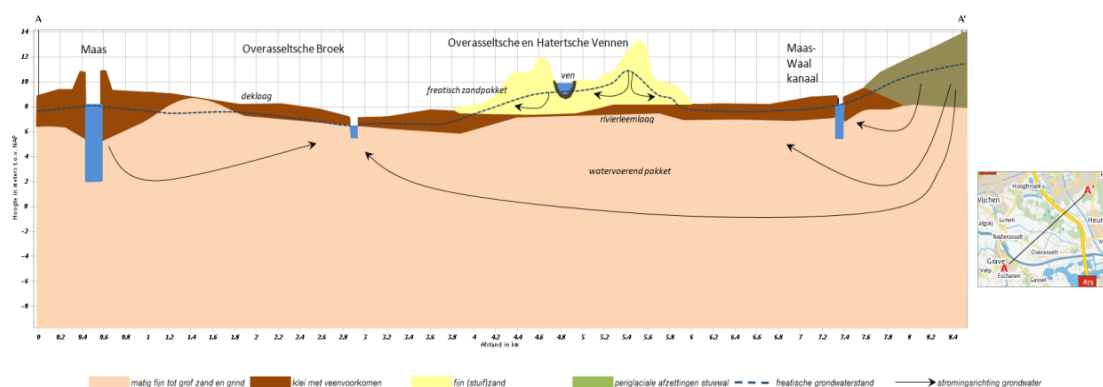
In bijlage I is een kaart opgenomen met daarin de ligging van de peilbuizen die gebruikt zijn voor de analyse. Een overzicht van de beschikbaarheid van dagelijkse meetgegevens en de bruikbaarheid van de betreffende peilbuizen voor de tijdreeksanalyse met *Menyanthes* is samengevat in tabel 3.1. De bruikbaarheid wordt vooral bepaald door de continuïteit van de meetreeks. Het is daarnaast van belang op welke diepte wordt gemeten. Deze diepte wordt bepaald door de diepte van het filter. Een filter is een stuk geperforeerd peilbuis, waardoor er op die diepte grondwater in de peilbuis kan stromen. Op die diepte wordt dus de druk/stand van het grondwater of de stijghoogte in het watervoerende pakket gemeten. Het overige deel van de peilbuis is dicht. Sommige peilbuizen hebben 2 filters. Dit zijn peilbuizen waar zowel boven als onder de rivierleemlaag wordt gemeten. Dit niveau kan met name in de kern van het vennengebied enkele meters verschillen. In afbeelding 3.1 is een schematische doorsnede van het gebied opgenomen (vergroot opgenomen in bijlage II). Hieruit kan worden afgelezen wat wordt bedoeld met termen als watervoerend pakket, deklaag en freatisch zandpakket. In het freatisch zandpakket in de vennen wordt de freatische grondwaterstand boven de rivierleemlaag gemeten. In de deklaag in het Overasseltsche Broek wordt ook de freatische grondwaterstand gemeten. Onder de rivierleemlaag en onder de deklaag wordt de stijghoogte gemeten in het watervoerende pakket. In de factsheets die per peilbuis de kenmerken en metingen beschrijven, is opgenomen in welke laag deze peilbuis meet (bijlage III, los bijgevoegd).

Tabel 3.1. Gegevens peilbuizen en beoordeling bruikbaarheid

Peilbuis	bron	start-eind meting	laag/pakket	bruikbaarheid voor tijdreeksanalyse effect
B46A0717	DINO	17/3/2003 - 24/1/2017	watervoerend	ja
B46A0786	DINO	12/2/2009 - 30/3/2017	watervoerend	ja
B46A0814	DINO	14/4/2003 - 24/1/2017	freatisch	nee
B46A0819	DINO	12/2/2009 - 30/3/2017	watervoerend	nee
B46A0821-1	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	freatisch	nee
B46A0821-2	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	ja
B46A0823-1	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	freatisch	ja
B46A0823-2	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	ja
B46A0826-1	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	freatisch	nee

Peilbuis	bron	start-eind meting	laag/pakket	bruikbaarheid voor tijdreeksanalyse effect
B46A0826-2	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	ja
B46A0828-1	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	freatisch	nee
B46A0828-3	Vitens	4/4/2008 - 25/4/2017	watervoerend	ja
B46A1566	DINO	10/5/2008 - 2/4/2017	freatisch	nee
B46A1570	DINO	17/5/2008 - 30/3/2017	watervoerend	ja
B46A1641	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	ja
B46A1642	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	freatisch (geen rivierleemlaag)	nee
B46A1643	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	ja
B46A1644	Vitens	27/3/2009 - 6/1/2016	watervoerend	nee
B46A1646	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	ja
B46A1647	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	ja
B46A1648	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	ja
B46A1649	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	ja
1b	WSRL	01-01-2008 - 03-08-2017	watervoerend	nee
20	WSRL	01-01-2008 - 03-08-2017	watervoerend	ja
23	WSRL	01-01-2008 - 03-08-2017	watervoerend	ja

Afbeelding 3.1 Doorsnede door het gebied ter verduidelijking van terminologie lagen en pakketten



4 EXTERNE FACTOREN 2013 - 2017

Om een verandering aan de grondwaterstand toe te kunnen schrijven aan de anti-verdrogingsmaatregelen moet in kaart worden gebracht welke andere externe factoren van invloed kunnen zijn geweest. De volgende factoren zijn getoetst:

- oppervlaktewater rondom het Vennengebied;
- variatie in neerslag en verdamping.

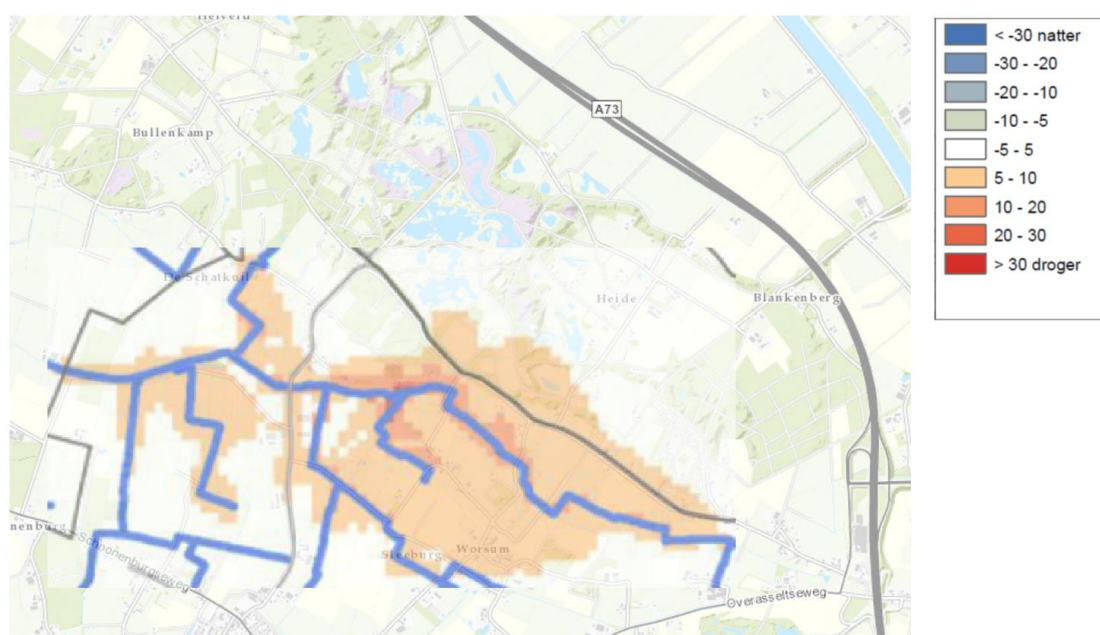
4.1 Oppervlaktewater rondom de vennen

Het peil van het oppervlaktewater rondom de Vennen is van invloed op de grondwaterstanden. Uit de toelichting bij het peilbesluit Bloemers en Citters (Witteveen+Bos, 2011) blijkt dat de peilen rondom het

Vennengebied niet zijn aangepast. In 2020 zal het streefpeilbesluit voor het deelstroomgebied waar de Overasseltsche Vennen binnen vallen, worden herzien. Wel zijn er ingrepen geweest in 2011 en 2012 om de waterberging te verbeteren. In afbeelding 4.1 is het berekende effect van de maatregelen weergegeven om de afvoer naar het gemaal en de waterberging te verbeteren (Witteveen+Bos, 2016). Het berekende verlagingseffect op de freatische grondwaterstand is maximaal 20-30 cm nabij de watergang en 5-10 cm in de omgeving. Deze informatie kan worden gebruikt bij de interpretatie van de metingen in deze peilbuizen.

De rivier de Maas is zeer belangrijk voor het omliggend watersysteem en vormt een vaste basis voor het binnendijks hydrologisch systeem. De variatie in de Maasstand is echter zeer beperkt, waardoor de invloed van de Maas op de dynamiek van de grondwaterstanden zeer beperkt is. De dynamiek van de grondwaterstanden is echter wat in Menyanthes wordt onderzocht op vergelijkbare patronen met de invoerreeksen. Behalve een eenmalig incident bij de stuw van Grave (waarvan de invloed op het grondwatersysteem separaat is onderzocht [van Dooren, 2017]), is de dynamiek van de Maas te beperkt.

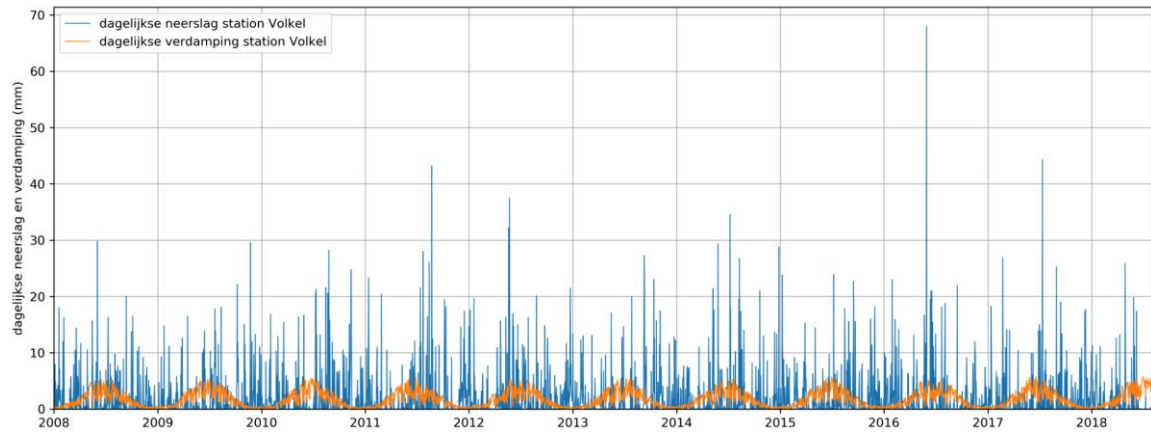
Afbeelding 4.1 Berekende effect aanpassingen watergangen Overasseltsche Broek



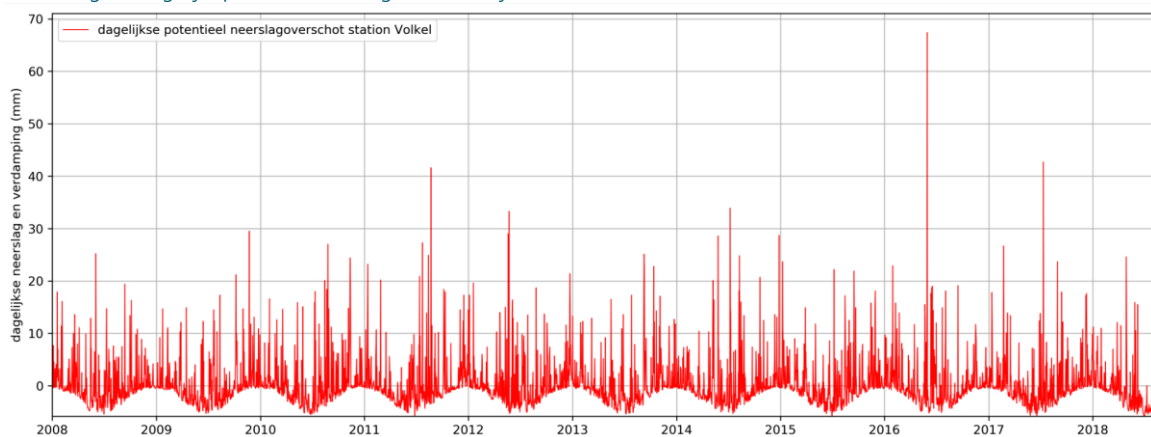
4.2 Variatie in neerslag en verdamping

De grondwateraanvulling wordt voor een groot deel bepaald door neerslag en verdamping. Afbeelding 4.2 toont de dagelijkse neerslag en verdamping voor KNMI station Volkel. Het neerslagoverschot is verkregen door de verdamping van de neerslag af te halen (afbeelding 4.3). Om inzicht te krijgen welke jaren en perioden natter en droger waren, volstaan de afbeeldingen met dagelijkse hoeveelheid neerslag en verdamping niet. Afbeelding 4.4 toont de cumulatieve som van neerslag en verdamping voor de jaren 2008 tot en met 2013 (referentieperiode). Hieruit valt op te maken dat er in de referentieperiode 3 relatief droge jaren voorkomen (2008, 2009 en 2013) en 3 relatief natte (2010, 2011 en 2012). In afbeelding 4.5 is de cumulatieve som van neerslag en verdamping voor de jaren 2014 tot en met 2018 opgenomen (periode na nemen maatregelen). Hieruit valt op te maken dat 2014 tot en met 2017 relatief nat waren. Uitschieter is het jaar 2016 met een zeer natte zomer. De zomer van 2018 was zeer droog, maar valt buiten de beschikbare metingen voor de grondwaterstanden (tot mei 2018).

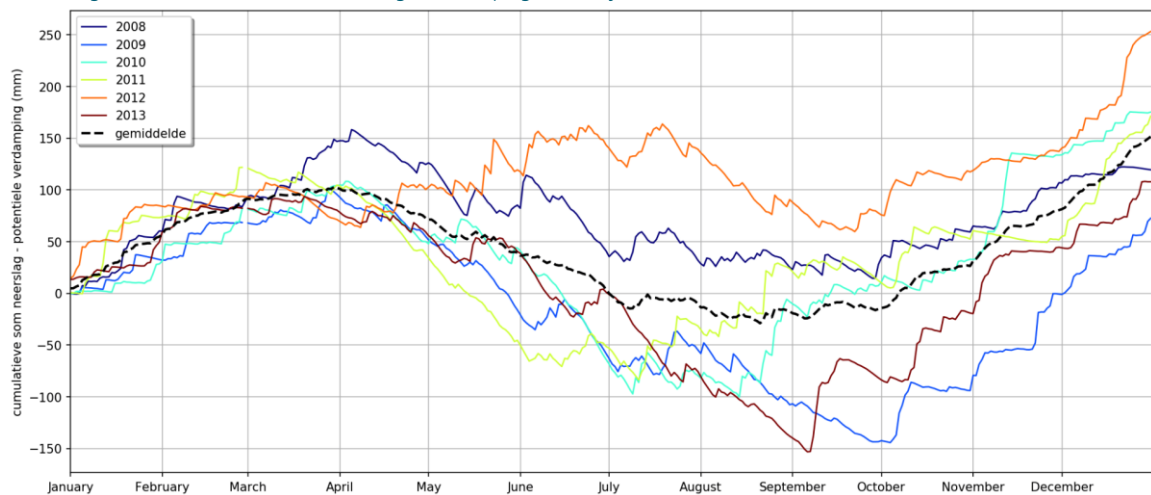
Afbeelding 4.2 Dagelijkse neerslag en verdamping voor KNMI station Volkel



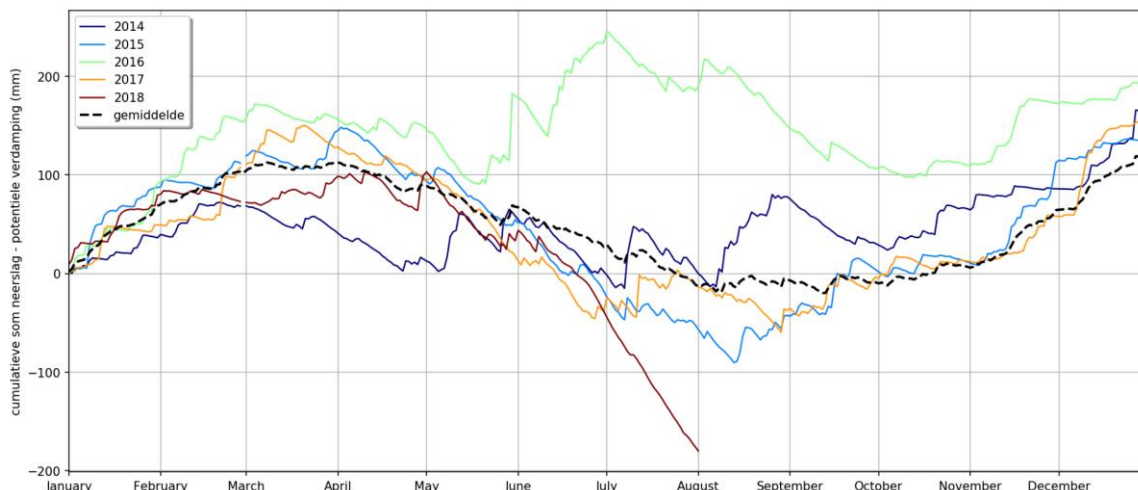
Afbeelding 4.3 Dagelijks potentieel neerslagoverschot bij KNMI station Volkel



Afbeelding 4.4 Cumulatieve som van neerslag - verdamping voor de jaren 2008 tot en met 2013



Abbeelding 4.5 Cumulatieve som van neerslag - verdamping voor de jaren 2014 tot en met 2018



5 TIJDREEKSANALYSE

5.1 Methode

Om te bepalen of de anti-verdrogingsmaatregelen de grondwaterstand ter hoogte van de Overasseltsche en Hatertsche vennen heeft beïnvloed, is een tijdreeksanalyse toegepast. De tijdreeksanalyse is uitgevoerd met computerprogramma Menyanthes. Menyanthes stelt de gebruiker in staat om door middel van stochastische methoden de externe invloeden op de hydrologie te kwantificeren.

Als input gebruikt Menyanthes gemeten grondwaterstand en stijghoogtereeksen (peilbuismetingen) en metingen voor potentiële verdamping en neerslag. De potentiële verdampingsgegevens van meetstation Volk en de neerslaggegevens van meetstation Heumen zijn gebruikt als input. De peilbuismetingen worden vervolgens geknipt in een referentieperiode voor de anti-verdrogingsmaatregelen (2008 - mei 2013) en een periode na de maatregelen (november 2013 tot en met mei 2018). Voor iedere peilbuis (zowel voor als na) is een lineair tijdreeksmodel in Menyanthes gekalibreerd aan de hand van de grondwaterstand, potentiële verdamping en de neerslag.

De modelresultaten zijn vervolgens gevalideerd. Hierbij is de methode van Van der Hauw (2012) aangehouden. Tijdreeksmodellen die een significante relatie tonen tussen de verklarende reeksen en grondwaterstanden worden meegenomen in de effectanalyse. Tijdreeksmodellen die significant afwijken van de peilbuismetingen zijn niet geschikt voor de effectanalyse.

Vervolgens wordt het lineaire tijdreeksmodel, na validatie, 100 keer gesimuleerd voor de periode 2008 tot en met 2018. Verschillen tussen de lineaire tijdreeksmodellen die zijn gemaakt met enerzijds data van voor 2013 (referentie) en anderzijds data na 2013 (maatregelen) kunnen op die manier het effect aantonen van de anti-verdrogingsmaatregelen uit 2013. Als modelresultaat worden de GxG's met elkaar vergeleken. De GxG is de verzamelnaam voor de gemiddelde grondwaterstand (GG), de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG), de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GVG) en de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG).

5.2 Resultaten

Tabel 5.1 toont de verschillen in GxG's tussen de modelresultaten van het model dat gemaakt is met de referentieperiode (2008 - 2013) en het model dat gemaakt is met data voor de periode na uitvoering maatregelen. De positieve waarden zijn in groen weergegeven. In dit geval betekenen de positieve waarden dat

het natter is geworden. De negatieve waarden zijn in rood weergegeven en geven aan dat het in de periode na de anti-verdrogingsmaatregelen droger is geworden.

Tabel 5.1 Resultaten berekende verandering GxG's in de periode voor en na het nemen van de maatregelen

Identificatie	Bron	Dagelijkse metingen	Laag/pakket	Geverifieerd & plausibel tijdreeks-model	Verandering in GxG (m)			
					GLG	GG	GVG	GHG
B46A0717	DINO	17/3/2003 - 24/1/2017	watervoerend	Ja	-0.177	-0.132	-0.090	-0.100
B46A0786	DINO	12/2/2009 - 30/3/2017	watervoerend	Ja	-0.061	-0.044	-0.049	-0.050
B46A0814	DINO	14/4/2003 - 24/1/2017	freatisch	Nee	-0.042	-0.009	-0.020	-0.016
B46A0819	DINO	12/2/2009 - 30/3/2017	watervoerend	Nee	-0.081	-0.099	-0.105	-0.144
B46A0821-1	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	freatisch	Nee	+0.6135	+0.4897	+0.2738	+0.3699
B46A0821-2	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	Ja	-0.0833	-0.0627	-0.1114	-0.0584
B46A0823-1	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	freatisch	Ja	+0.2596	+0.1409	+0.0493	+0.0433
B46A0823-2	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	Ja	-0.0466	-0.0032	-0.0119	+0.0326
B46A0826-1	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	freatisch	Nee	-0.0385	+0.0078	+0.0742	+0.0355
B46A0826-2	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	Ja	-0.0105	-0.0132	-0.0022	+0.0028
B46A0828-1	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	freatisch	Nee	-0.279	-0.3088	-0.3687	-0.3382
B46A0828-3	Vitens	4/4/2008 - 25/4/2017	watervoerend	Ja	+0.1185	-0.0018	+0.1183	-0.0249
B46A1566	DINO	10/5/2008 - 2/4/2017	freatisch	Nee	+0.023	+0.048	+0.061	+0.032
B46A1570	DINO	17/5/2008 - 30/3/2017	watervoerend	Ja	-0.028	+0.003	+0.016	+0.014
B46A1641	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	Ja	+0.0046	-0.0133	0.0025	-0.0314
B46A1642	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	freatisch (geen rivierleemlaag)	Nee	+0.0088	+0.0104	+0.023	+0.0248
B46A1643	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	Ja	-0.0137	-0.0236	-0.0218	-0.0289
B46A1644	Vitens	27/3/2009 - 6/1/2016	watervoerend	Nee	-0.020	-0.033	-0.016	-0.043
B46A1646	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	Ja	-0.0314	-0.0497	-0.066	-0.0716
B46A1647	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	Ja	-0.0476	-0.0857	-0.0909	-0.1038
B46A1648	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	Ja	-0.0151	-0.0516	-0.0724	-0.072
B46A1649	Vitens	27-03-2009 - 22-05-2018	watervoerend	Ja	-0.0321	-0.0183	-0.0029	-0.0005
1b	WSRL	01-01-2008 - 03-08-2017	watervoerend	Nee	+0.0097	+0.1379	+0.1942	+0.2315
20	WSRL	01-01-2008 - 03-08-2017	watervoerend	Ja	+0.0286	+0.0364	+0.0295	+0.0293
23	WSRL	01-01-2008 - 03-08-2017	watervoerend	Ja	+0.0606	+0.0755	+0.0677	+0.0896
24	WSRL	01-01-2008 - 03-08-2017	watervoerend	Ja	+0.0205	+0.0252	+0.0202	+0.0256
25	WSRL	01-01-2008 - 03-08-2017	freatisch (geen rivierleemlaag)	Ja	+0.0799	+0.0942	+0.0734	+0.094
Bb	WSRL	01-01-2008 - 29-03-2017	watervoerend	Ja	+0.0443	+0.0523	+0.0533	+0.0663
Db	WSRL	01-01-2008 - 03-08-2017	watervoerend	Ja	+0.0417	+0.0215	+0.0063	+0.0066
P46A0047*	DINO	14/4/2003 - 25/4/2017	oppervlakte-water in ven	Ja	+0.008	+0.014	+0.029	+0.010

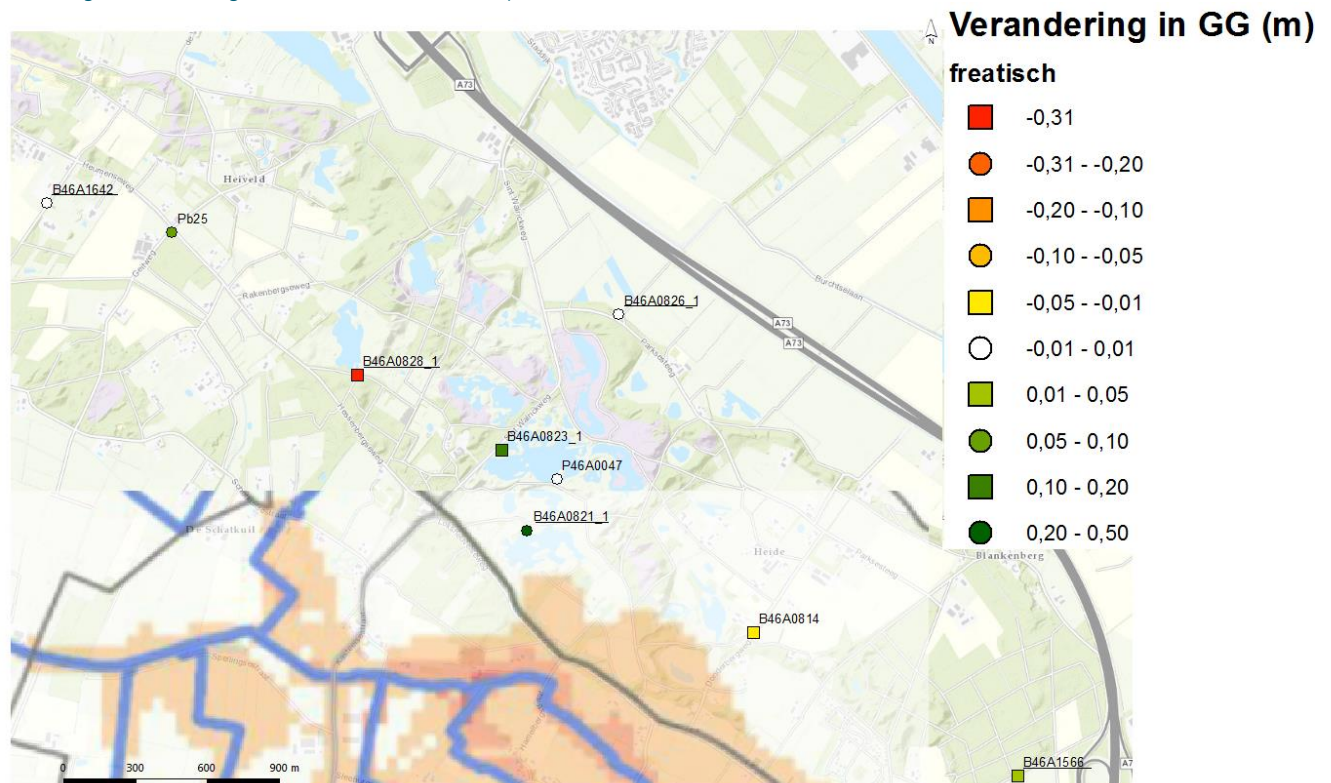
5.2.1 Effect op de freatische grondwaterstand

In de effectmonitoring uit 2017 (Witteveen+Bos, 2017) bleek dat er niet genoeg freatische peilbuizen beschikbaar waren die geverifieerd konden worden. Alleen de freatische peilbuis B46A0823-1 kon bij het onderzoek uit 2017 worden geverifieerd. Voor de huidige update zijn enkele freatische peilbuizen gevonden

die geverifieerd konden worden. In afbeelding 5.1 is de verandering van de GG per peilbuismeting weergegeven voor het freatisch zandpakket. Ook de niet geverifieerde metingen zijn opgenomen in de afbeelding. De grootste positieve verandering (natter) is zichtbaar voor peilbuis B46A0823-1 en B46A0821-1 (respectievelijk circa 0,15 en 0,50 m). De grootste negatieve verandering (droger) is zichtbaar in peilbuis B46A0828-1, met een daling van circa 0,30 m. Van de laatst genoemde 4 peilbuizen kan echter alleen peilbuis B46A0823-1 worden geverifieerd. De andere peilbuizen laten wel een duidelijke stijgende trend zien. De kwaliteit van deze metingen voor 2013 is echter onvoldoende.

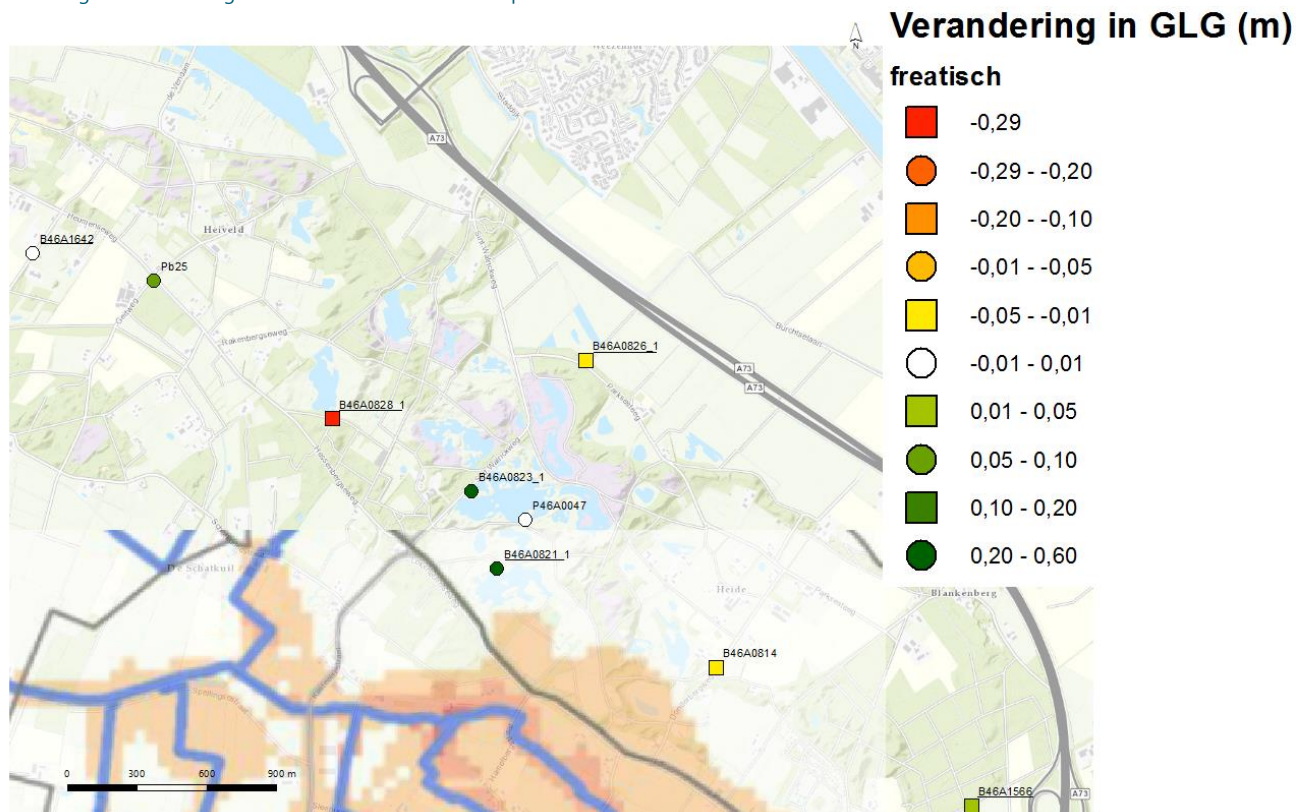
De verandering van de GLG is opgenomen in afbeelding 5.2. De verandering is voor de meeste peilbuizen ongeveer gelijk aan de verandering van de GG. Uitschieters zijn peilbuis B46A0823-1 en B46A0821-1. De verandering in de GLG is bij de laatst genoemde peilbuizen respectievelijk 26,31 en 60,27 cm. Peilbuis B46A0821-1 kon hierbij helaas niet worden geverifieerd.

Afbeelding 5.1 Verandering in de GG in het freatisch zandpakket



* De peilbuismetingen die niet konden worden geverifieerd, zijn onderstreept.

Afbeelding 5.2 Verandering in de GLG in het freatisch zandpakket



* De peilbuismetingen die niet konden worden geverifieerd, zijn onderstreept.

5.2.2 Effect op de stijghoogte onder de kleilaag

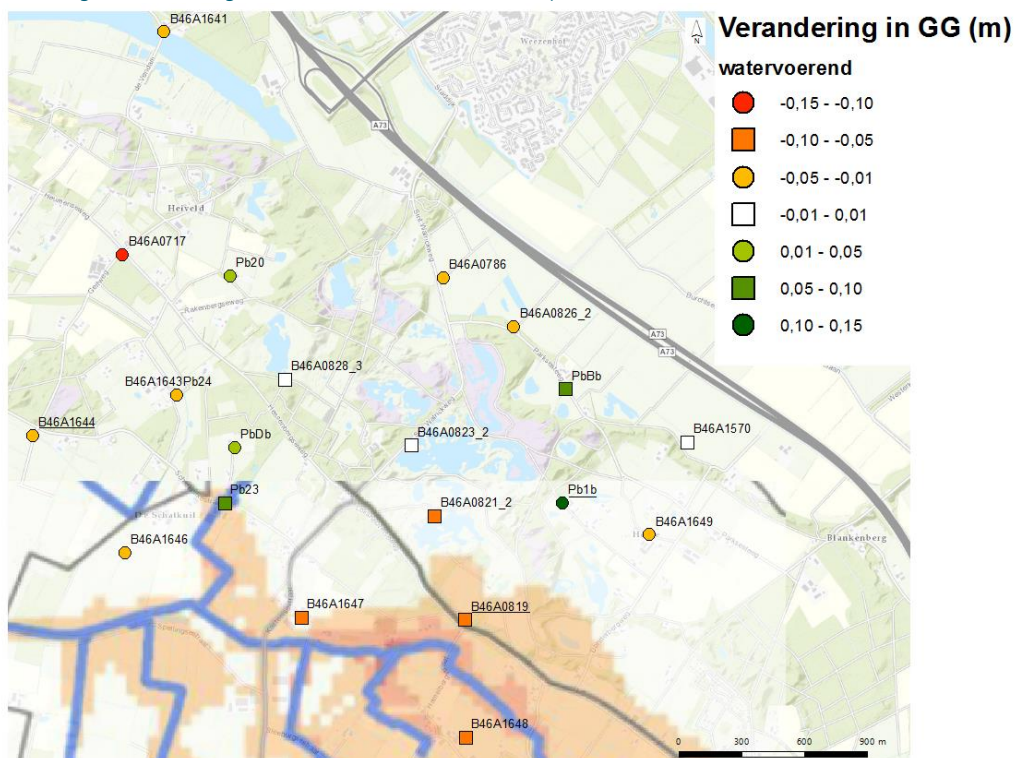
De meeste (bruikbare) metingen zijn metingen van filters in het watervoerende zandpakket onder de rivierleemlaag. Afbeelding 5.3 toont de verandering van de GG in het 1^e watervoerende pakket. In de kern van het projectgebied waar boskap heeft plaatsgevonden, is een toename van de stijghoogte in het watervoerende pakket zichtbaar. Om het projectgebied heen zijn verlagingen zichtbaar ten opzichte van de referentieperiode 2008-2013.

De peilbuizen in het invloedsgebied van het project in het Overasseltsche Broek in het zuiden van de Overasseltsche en Hatertsche Vennen (B46A1646, B46A1647, B46A1648) laten allen een verlaging zien in zowel de GG als de GLG. Peilbuizen B46A0821-2 en B46A1644 liggen net buiten het verwachte invloedsgebied, maar laten ook een verlaging zien. Deze verlaging van de grondwaterstand is wat groter dan vooraf werd verwacht, maar waarschijnlijk het gevolg van het waterhuishoudkundig project in het Overasseltsche Broek in 2011-2012 of regionale achtergrondverdroging.

In het oosten is voor peilbuizen B46A1570 en B46A1649 een verlaging te zien van enkele centimeters in de GG en GLG. Peilbuis B46A0828_3 en peilbuis B46A0823_2 laten geen verandering zien in de GG. Peilbuis B46A0828_3 laat een lichte verhoging zien in de GLG, waar B46A0823_2 een kleine verlaging laat zien.

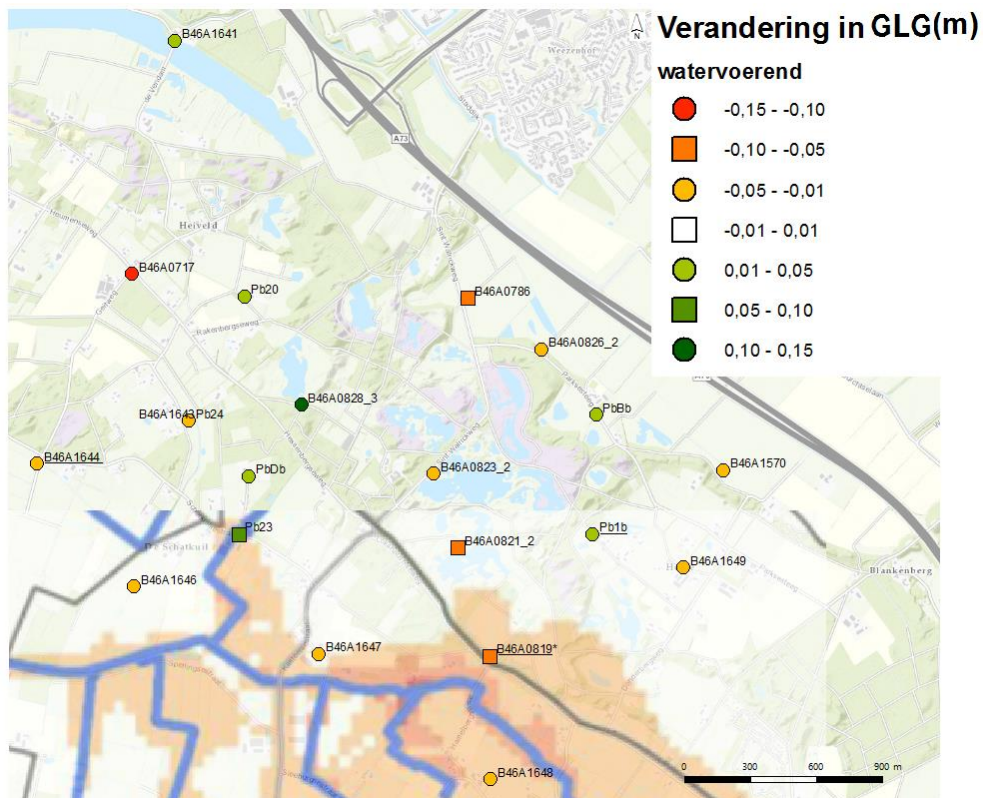
Peilbuizen die zich kenmerken door een lichte stijging van enkele centimeters in de GG en GLG zijn Pb20, Pb23, PbDb en B46A1664. Deze liggen veelal in de omgeving van de genomen maatregelen.

Afbeelding 5.3 Verandering in de GG in het watervoerend zandpakket



* De peilbuismetingen die niet konden worden geverifieerd, zijn onderstreept.

Afbeelding 5.4 Verandering in de GLG in het watervoerend zandpakket



* De peilbuismetingen die niet konden worden geverifieerd, zijn onderstreept.

6 FACTSHEETS BESCHRIJVING PER PEILBUIS

In bijlage III zijn factsheets opgenomen waarin per peilbuis de grafiek met de metingen nader wordt toegelicht. In de factsheets worden per peilbuis de volgende vragen beantwoord:

- wat meet deze peilbuis?
- waar staat deze peilbuis?
- wat geeft de bovenstaande grafiek weer?
- wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode/roze reeks)?
- is er een effect van de maatregelen af te leiden?

7 CONCLUSIES

Op basis van tijdreeksanalyse is per peilbuisfilter een statistisch model in Menyanthes opgesteld voor de periode voor en na uitvoering van de maatregelen in het vennengebied. Het bleek niet mogelijk om voor alle filters een betrouwbaar tijdreeksmodel op te stellen, vanwege droogval, te korte of onbetrouwbare meetreeksen. In enkele peilbuizen met een korte meetreeks is op het oog wel duidelijk een sprong in de grondwaterstand of verminderde droogval af te leiden.

De uitgevoerde tijdreeksanalyse vergelijkt 2 modellen over de periode 2008 - 2018. Het verschil tussen de modellen is dat het ene model is gemaakt en gekalibreerd met data van 2008 tot de maatregelen in 2013. Het andere model is gemaakt en gekalibreerd met data van oktober 2013 - mei 2018. Als resultaat zijn de berekende GxG's met elkaar vergeleken voor peilbuizen met een filter in het freatisch pakket en in het watervoerende pakket.

In het freatisch pakket is een vernattend effect af te leiden in de kern van het projectgebied waar boskap heeft plaatsgevonden. De gemiddelde verandering bedroeg voor peilbuis B46A0823-1 +14 cm. De gemiddelde laagste grondwaterstand werd voor peilbuis B46A0823-1 +24 cm natter. Peilbuis B46A0821-1 laat een sterkere verhoging zien (circa +50 cm in de GG). Deze peilbuis kon echter niet worden gevalideerd.

In het watervoerende zandpakket zijn meer peilbuismetingen beschikbaar. Uit de analyse van deze data valt op te maken dat het gebied rondom de Overasseltsche en Hatertsche vennen verdroogt, wat de vernatting in het Vennengebied naar verwachting afremt. De verdroging ten zuiden van de vennen kan worden veroorzaakt door de aanpassingen aan de watergangen in Overasseltsche Broek of regionale achtergrondverdroging. In de kern van de vennen is ter hoogte van peilbuis 1b de grootste verhoging van de GG waarneembaar (+14 cm). Ook peilbuizen 20, 23, 24, Bb, Db laten een verhoging van de GG zien tussen de 2 cm en 9 cm.

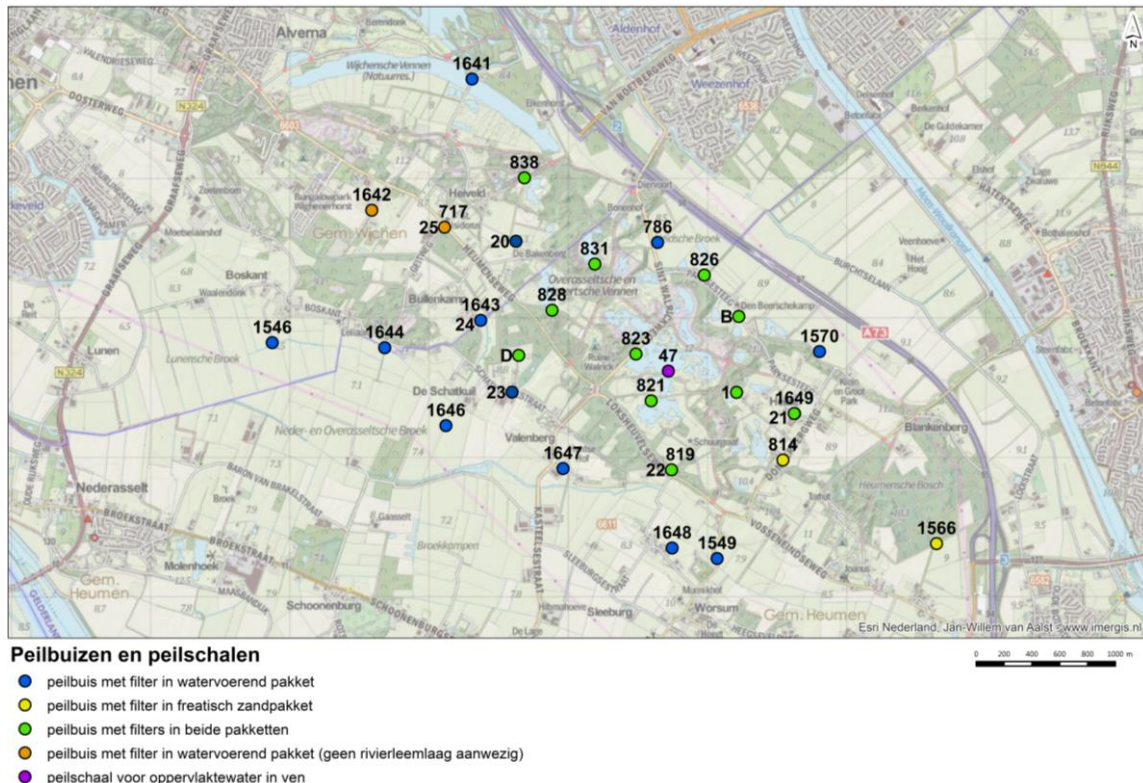
Al met al kan worden geconcludeerd dat de omgeving rondom de vennen verdroogt. De kern van het vennengebied is ondanks de verdroging aan de randen op de meeste plaatsen natter geworden of gelijk gebleven qua GG en GLG.

8 REFERENTIES

- 1 Von Asmuth, J. R. (2002). Transfer function-noise modelling in continuous time using predefined impulse response functions. *Water Resources Research*, 38(12), 23-1 - 23-12.
- 2 Von Asmuth, J. R., Maas, K., Knotters, M., Bierkens, M. F., Bakker, M., Olsthoorn, T. N., et al. (2012a). Software for hydrogeologic time series analysis, interfacing data with physical insight. *Environmental Modelling & Software*, 38, 178-190.
- 3 Von Asmuth, J. R., Maas, K., Knotters, M., Leunk, I., & Zaadnoordijk, W. J. (2012b). *Menyanthes User Manual, version 2.x.c (draft)*. A307662. Nieuwegein, the Netherlands: KWR.
- 4 Van Dooren, T. C. G. W. (2017). Time series analysis of hydrological problems using computer program Menyanthes.

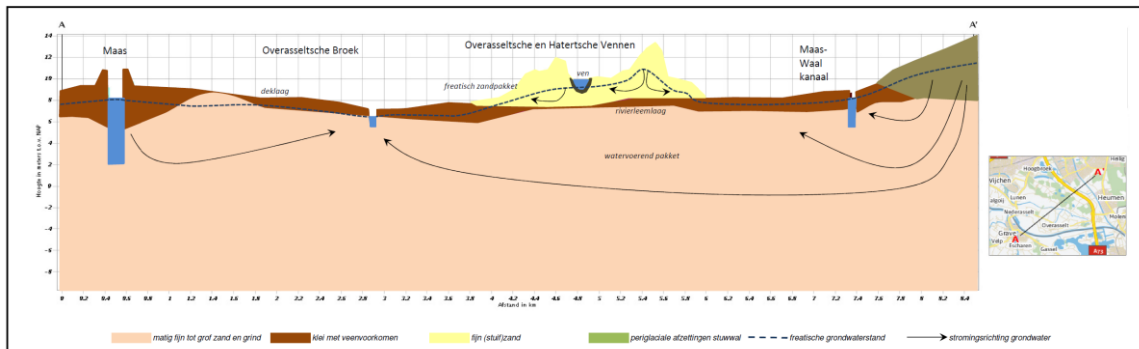
- 5 Witteveen+Bos. (2017). Technische toelichting effectmonitoring 2013-2017 maatregelen, kenmerk 100222.
- 6 Witteveen+Bos. (2016). *Notitie: Beschrijving meetresultaten en relatie oppervlaktewater en grondwater, kenmerk TL157-10/16-011.923.*
- 7 Witteveen+Bos. (2014). *Notitie: Overasseltsche en Hatertsche Vennen, beschrijving referentiesituatie 2008-2013, kenmerk TL157-11/14-005.768.*
- 8 Witteveen+Bos. (2015). *Notitie: Toelichting effectmonitoring 2013-2014 maatregelen, kenmerk TL157-12/15-007.645.*
- 9 Witteveen+Bos. (2011). *Onderbouwing GGOR / Peilbesluit Bloemers / Citters.*

BIJLAGE: LIGGING PEILBUISLOCATIES MEETNET



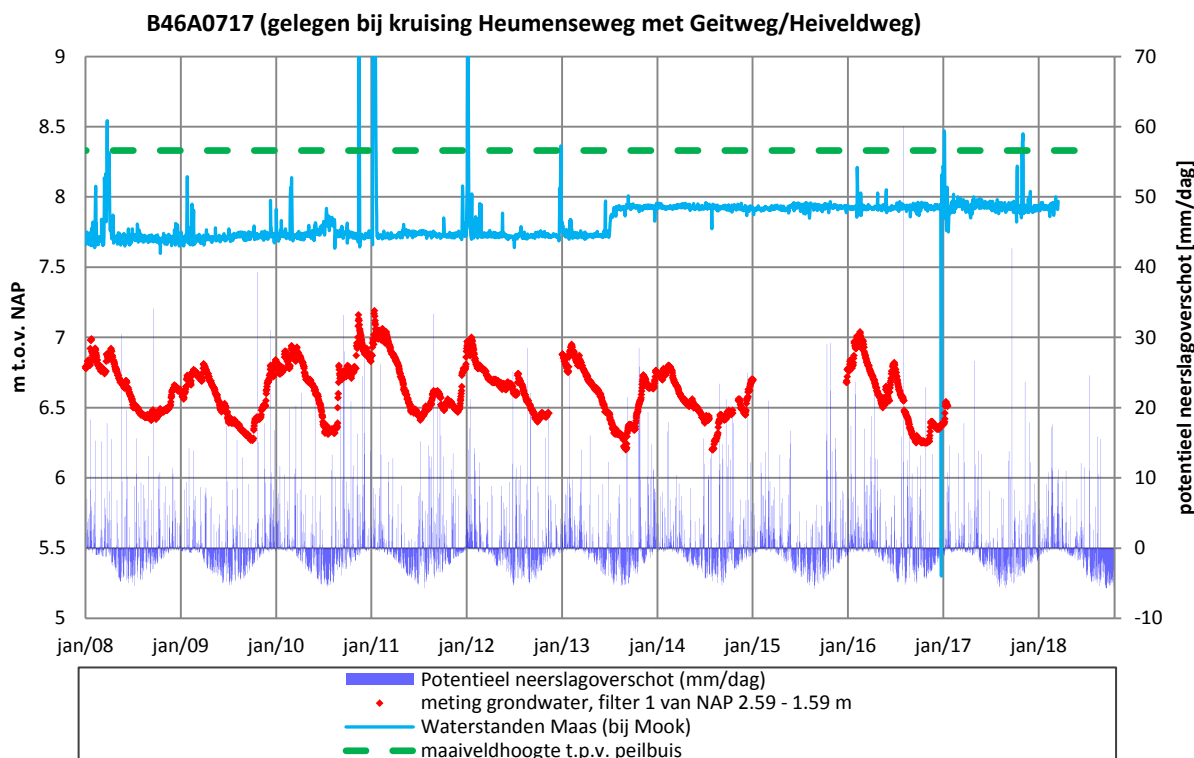
II

BIJLAGE: DOORSNEDE DOOR HET OVERASSELTSCH E BROEK EN DE VENNEN



III

BIJLAGE: FACTSHEETS (LOS BIJGEVOEGD)



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

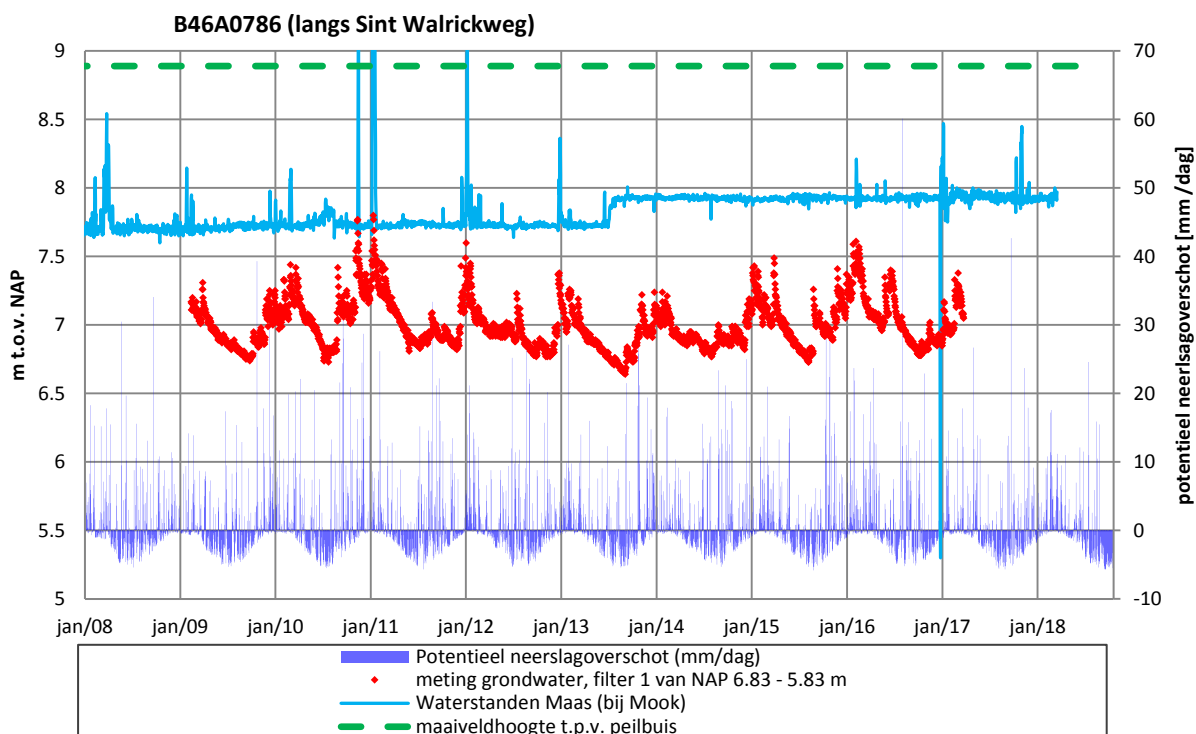
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampst dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe dus geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 13 cm is gedaald sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 18 cm. Deze peilbuis ligt buiten het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden en laat een afwijkend patroon zien ten opzichte van omliggende peilbuizen. De daling kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door aanvullende detailontwateringsmaatregelen die mogelijk zijn uitgevoerd ten noordwesten van de Overasseltse & Hatertse Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

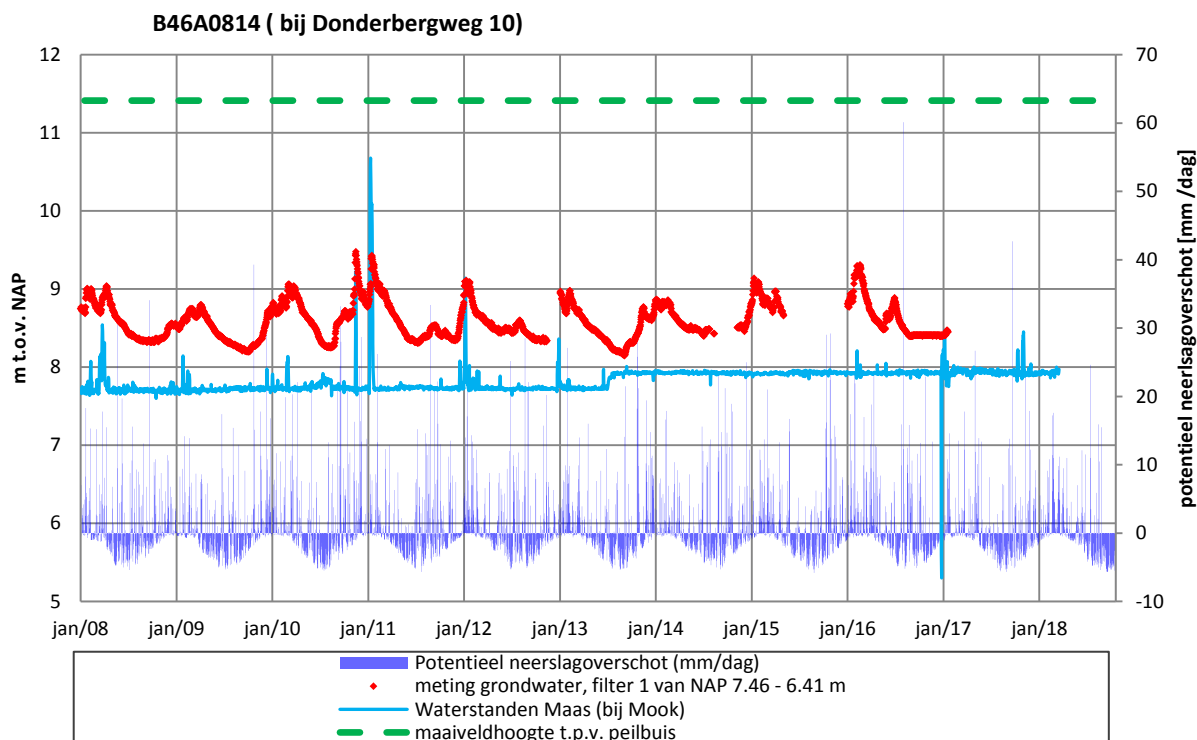
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker-as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker-as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter-as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe dus geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 4 cm is gedaald sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 6 cm. De peilbuis ligt dichtbij het gebied waar boskap heeft plaatsgevonden. De daling is echter niet direct gerelateerd aan de boskap maar kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door aanvullende detailontwaterings-maatregelen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het zandpakket boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd. Dit is het grondwater wat na het graven van een gat als eerste wordt aangetroffen. Dit grondwater niveau is bepalend voor de effecten aan maaiveld.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

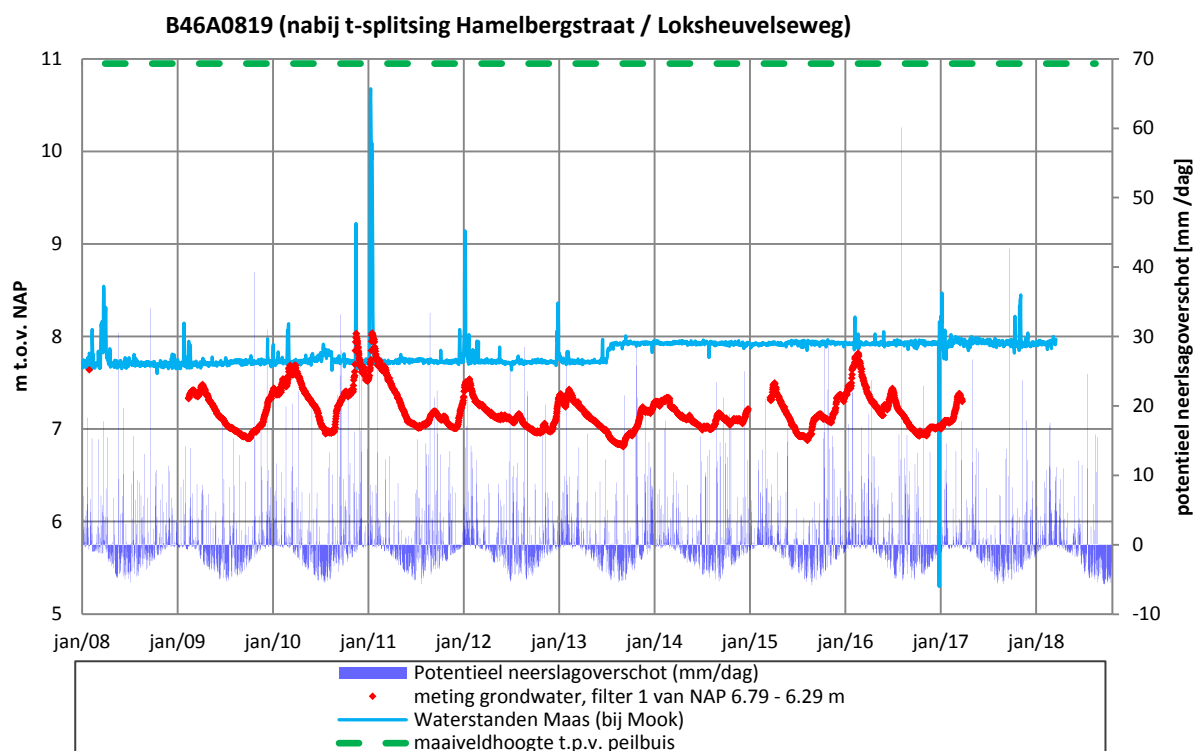
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdamt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het freatisch zandpakket met 1 cm is gedaald sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 4 cm. Deze peilbuis ligt buiten het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden. De geringe daling kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door aanvullende detailontwaterings-maatregelen die mogelijk zijn uitgevoerd ten zuidoosten van de Overasseltse en Hatertse Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

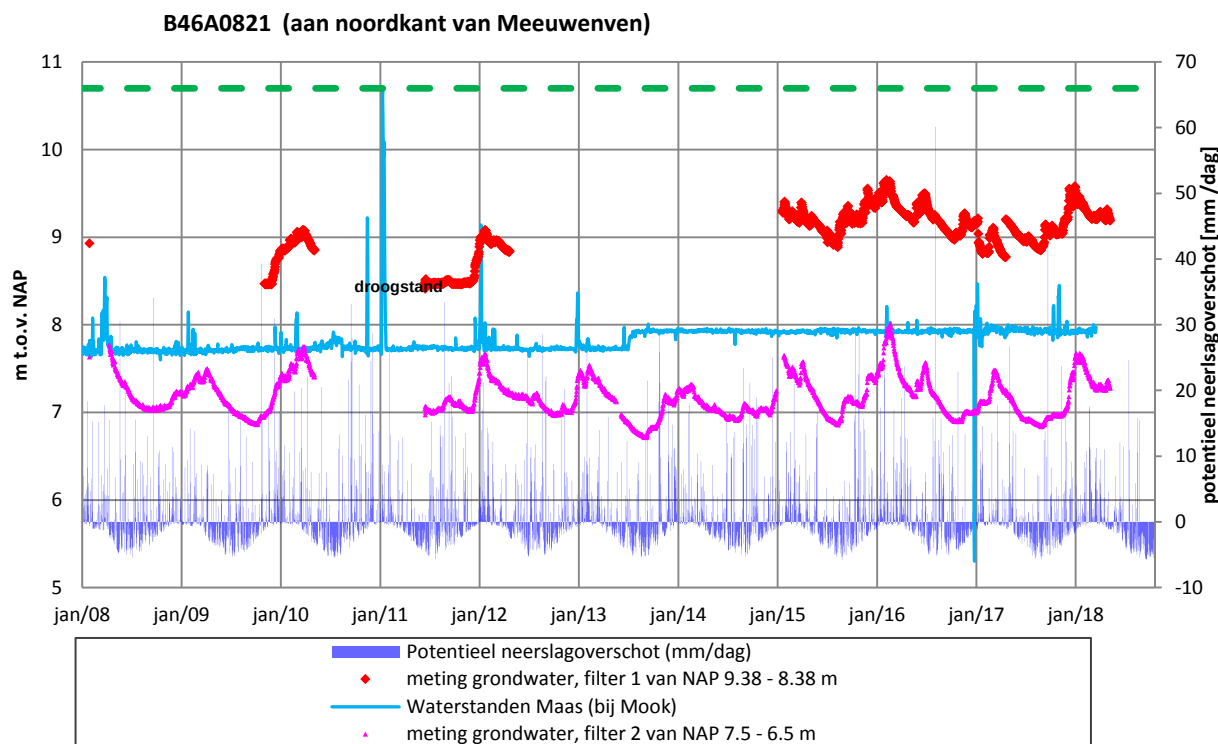
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampst dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet het hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 10 cm is gedaald sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 8 cm. Deze peilbuis ligt buiten het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden. De daling kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door de maatregelen die in het Overasseltse Broek zijn uitgevoerd in 2011-2012 in het zuidwesten van de Overasseltse en Hatertse Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 2 filters waarin de grondwaterstand onder en boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). De grondwaterstand boven de rivierleemlaag wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd, de grondwaterstand onder de rivierleemlaag de stijghoogte. Het freatische filter is tijdelijk stuk geweest. Dit filter is tevens in de zomer soms drooggevallen (peil NAP +8.38 m), vanwege de lage grondwaterstand.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

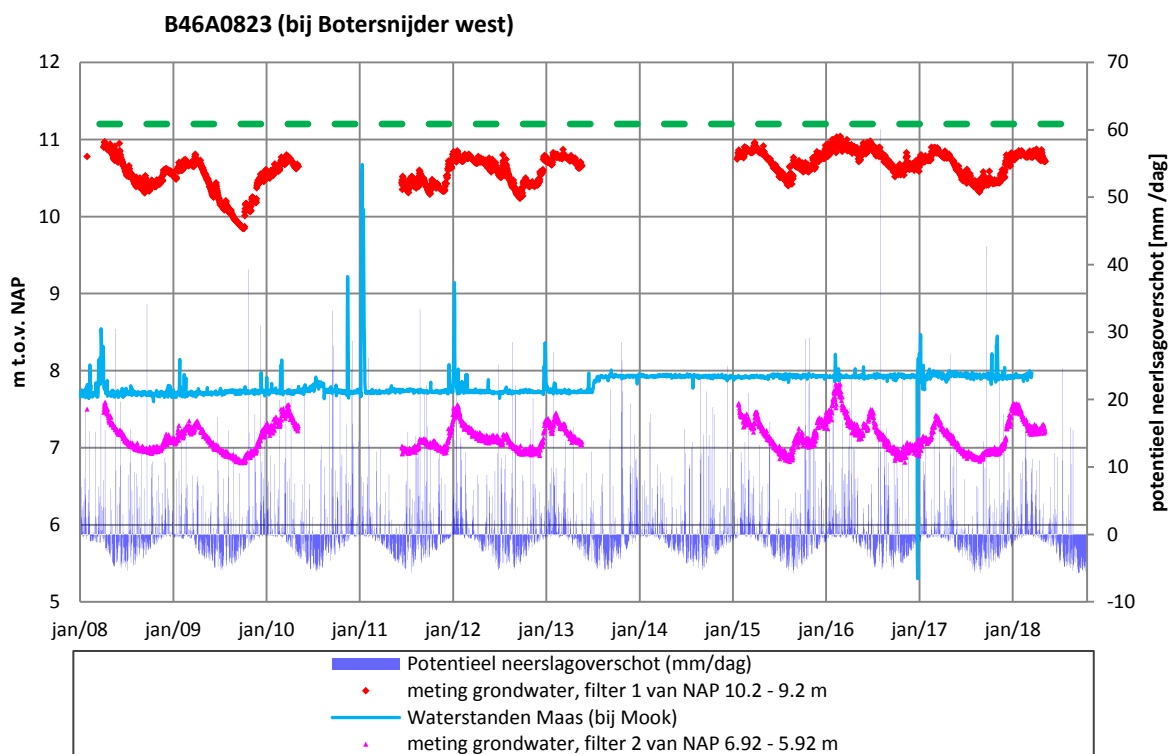
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdamt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de stijghoogte in het watervoerend pakket lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de stijghoogte weer wat verhoogde. De maximale stijghoogtes in het watervoerend pakket blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) enkel in de winter en het voorjaar van 2016 hoger dan eerder gemeten. De freatische grondwaterstanden zijn sinds 2015 ongeveer 50 cm hoger dan eerder gemeten en vertonen geen droogstand meer. De ontwateringsdiepte blijft met minimaal 1,2 m ruim voldoende.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Gezien het geringe aantal metingen is de 50 cm stijging van de freatische grondwaterstand slechts een indicatie voor een positief effect van het anti-verdrogingsproject in het gebied waar de boskap is uitgevoerd. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door neerslag en verdamping. Het filter in het freatisch zandpakket was niet geschikt voor een dergelijke analyse. De statistische methode kon wel toegepast worden op de gemeten stijghoogte in het watervoerend pakket. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 6 cm is gedaald sinds de maatregelen, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 8 cm. Deze daling wordt waarschijnlijk veroorzaakt door verdroging buiten het gebied.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 2 filters waarin de grondwaterstand onder en boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). De grondwaterstand boven de rivierleemlaag wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd, de grondwaterstand onder de rivierleemlaag de stijghoogte.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

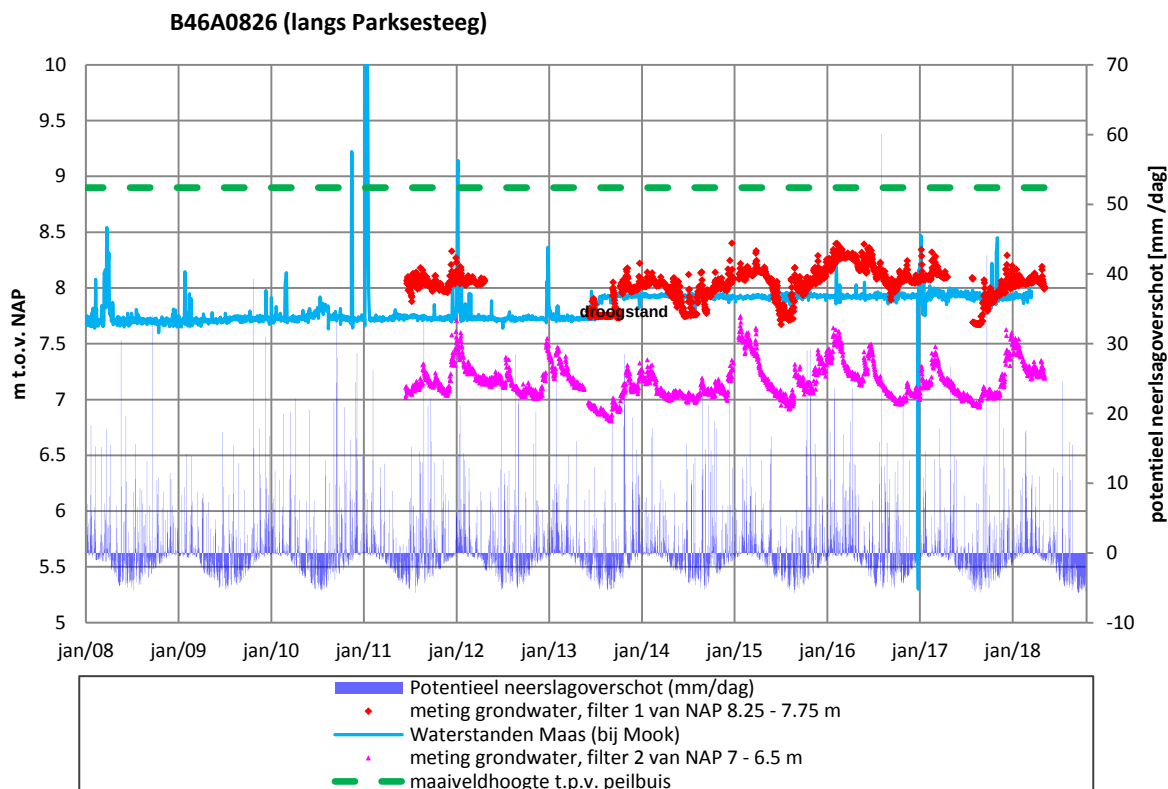
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdamt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 was relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) enkel in de winter en het voorjaar van 2016 hoger dan eerder gemeten. De ontwatering is op deze plek gering, deze peilbuis ligt echter midden in het vennengebied en is omringd door natuur.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het freatisch zandpakket met 14 cm is gestegen sinds het anti-verdrogingsproject en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 26 cm. Dit betekent dat de maatregelen effectief zijn geweest in het verhogen van de freatische grondwaterstand in het centrum van de Overasseltse en Hatertse Vennen. De resultaten van de analyse laten ook zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket gelijk is gebleven sinds de maatregelen, terwijl de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 5 cm is gedaald. Het effect van het anti-verdrogingsproject lijkt daarom op deze plek niet door te werken richting het watervoerend pakket.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 2 filters waarin de grondwaterstand onder en boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). De grondwaterstand boven de rivierleemlaag wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd, de grondwaterstand onder de rivierleemlaag de stijghoogte. Het freatische filter valt in de zomer soms droog (peil NAP +7,75 m), vanwege de lage grondwaterstand.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

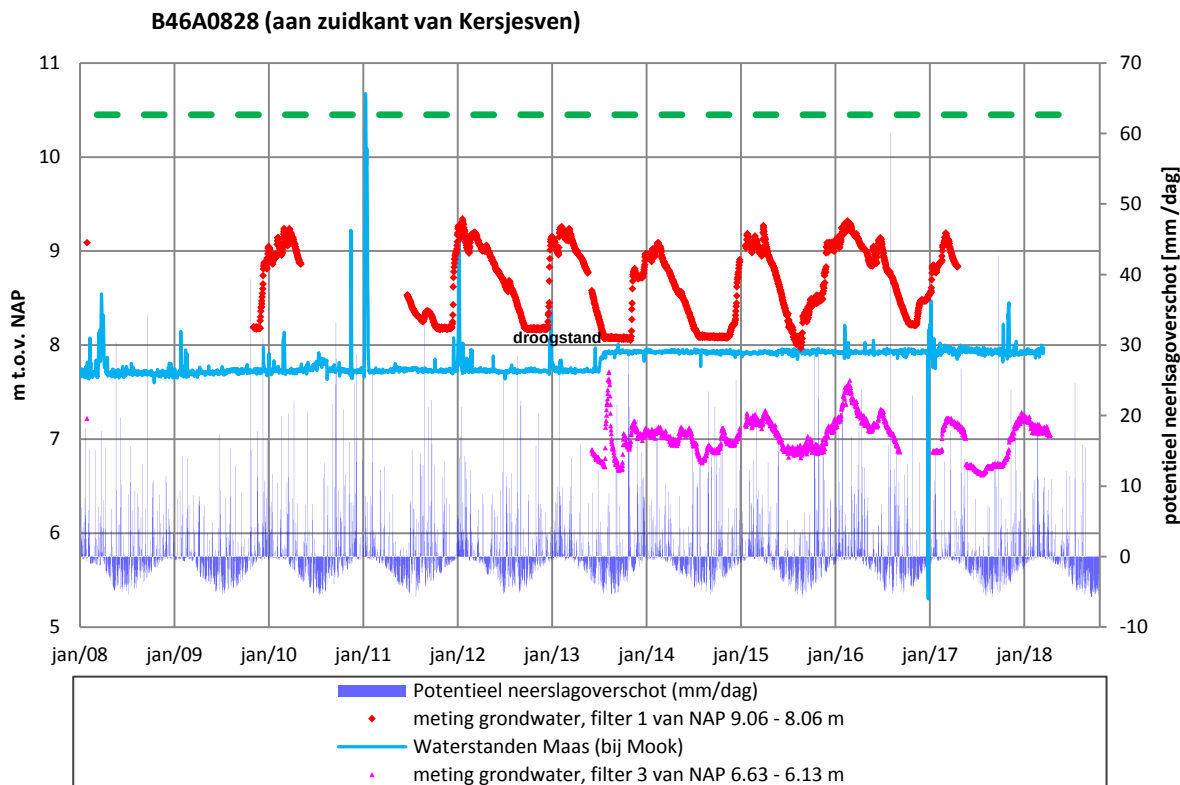
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdamt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale freatische grondwaterstanden blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) enkel in de winter en het voorjaar van 2015 en 2016 hoger dan eerder gemeten. De ontwateringsdiepte blijft met minimaal 1 m voldoende.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. Het filter in het freatisch zandpakket was helaas niet geschikt voor een dergelijke analyse. De analyse voor het filter in het watervoerend pakket laat zien dat zowel de gemiddelde grondwaterstand (GG) als de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) in het watervoerend pakket met 1 cm is gedaald. Deze peilbuis ligt buiten het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden. De daling is niet direct gerelateerd aan de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, maar kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door aanvullende detailontwateringsmaatregelen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 2 filters waarin de grondwaterstand onder en boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). De grondwaterstand boven de rivierleemlaag wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd, de grondwaterstand onder de rivierleemlaag de stijghoogte. Het freatische filter valt in de zomer vaak droog (peil NAP +8,06 m). Metingen in het watervoerend pakket zijn pas in de zomer van 2013 gestart.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

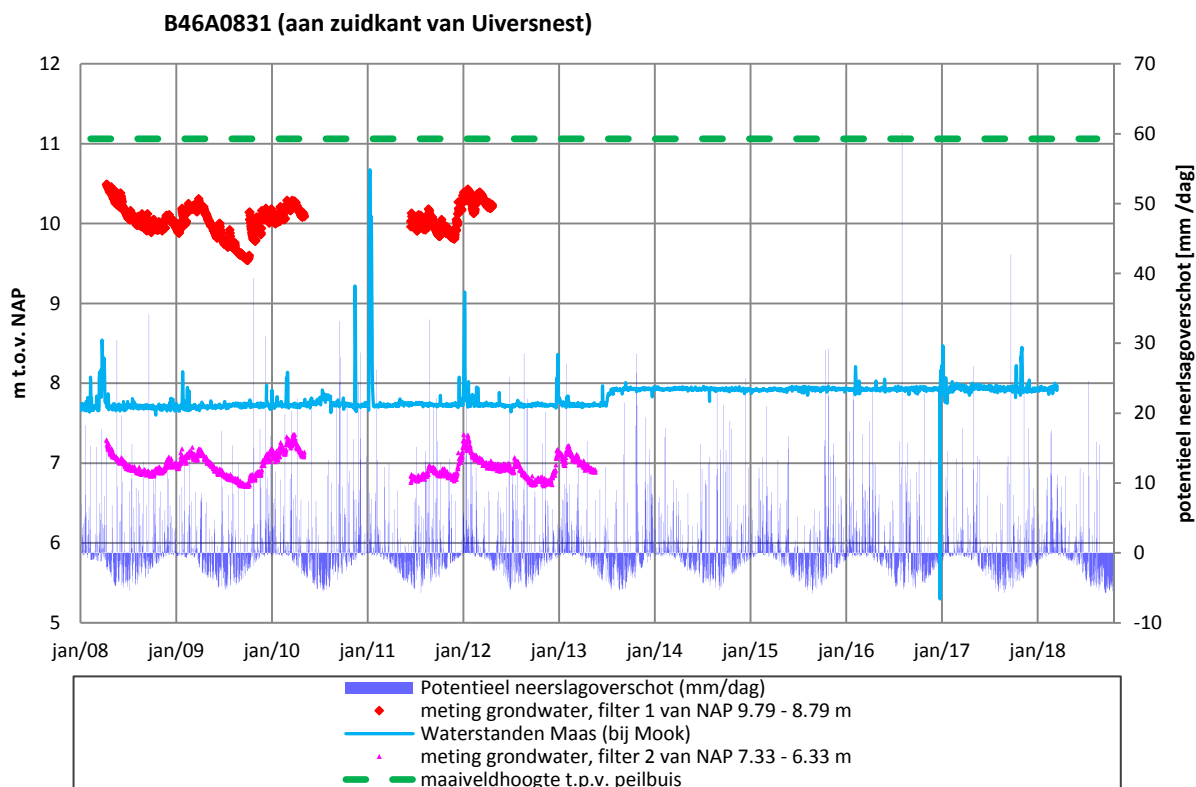
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampst dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Er treedt sinds 2015 minder droogstand op in de zomer. Op basis van deze metingen van de grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door neerslag en verdamping. Het filter in het freatisch zandpakket was helaas niet geschikt voor een analyse door de droogstand die is opgetreden in de zomers. Sinds 2015 treedt er minder droogstand op, wat mogelijk het gevolg is van een stijging van het freatisch grondwaterniveau. Dit is slechts een indicatie die niet statistisch onderbouwd kan worden. Voor het filter in het watervoerend pakket is ook geen statistische analyse mogelijk omdat de metingen voor het filter in het watervoerend pakket pas gestart zijn in de zomer van 2013 en er geen metingen beschikbaar zijn vóór de maatregelen. Het effect op de grondwaterstanden in deze peilbuis is dus niet eenduidig vast te stellen, al zijn er wel aanwijzingen voor een effect.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 2 filters waarin de grondwaterstand onder en boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). De grondwaterstand boven de rivierleemlaag wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd, de grondwaterstand onder de rivierleemlaag de stijghoogte. De reeks is beperkt qua omvang, omdat de peilbuis inmiddels stuk is.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linkeras. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linkeras. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechteras. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampst dan meer water dan er als neerslag valt.

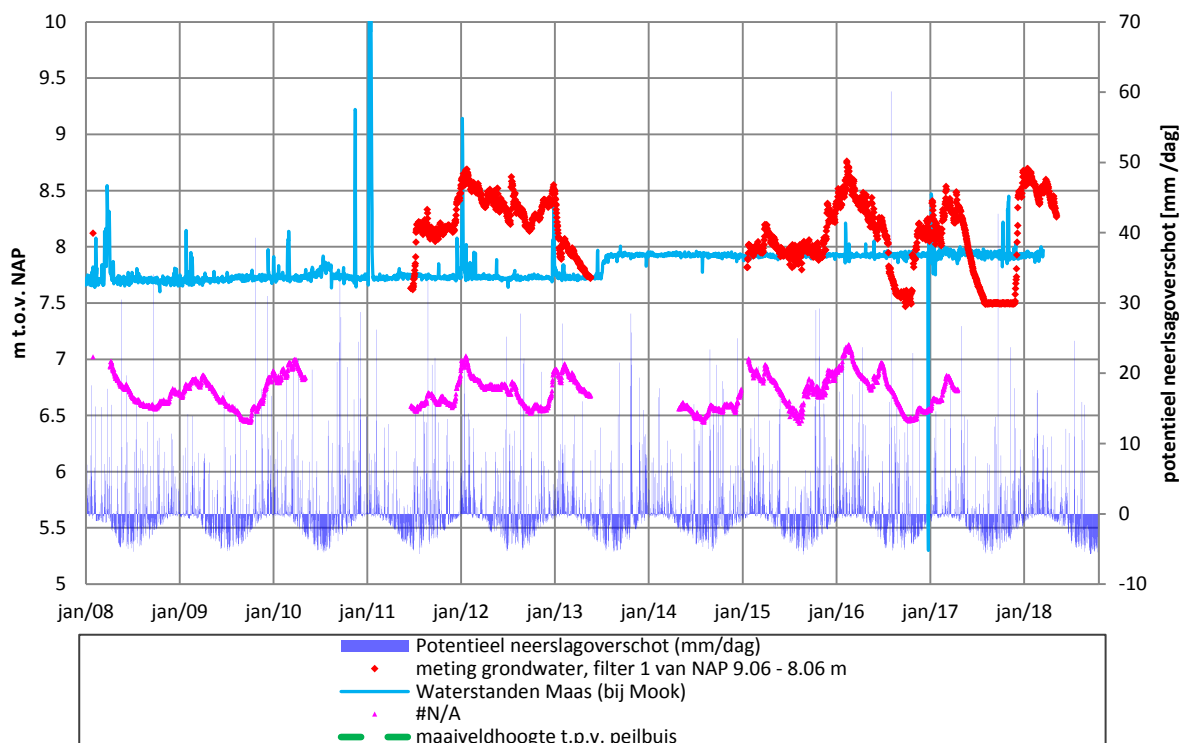
Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. De metingen na uitvoering van de maatregelen zijn nog niet uitgelezen.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Omdat er geen metingen beschikbaar zijn na uitvoering van de maatregelen, is er nog geen effect af te leiden van de anti-verdrogingsmaatregelen op de grondwaterstanden bij deze peilbuis.

B46A0838 (langs Heiveldweg, bij t-splitsing met Gasthuisbergweg)



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 2 filters waarin de grondwaterstand onder en boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). De grondwaterstand boven de rivierleemlaag wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd, de grondwaterstand onder de rivierleemlaag de stijghoogte.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

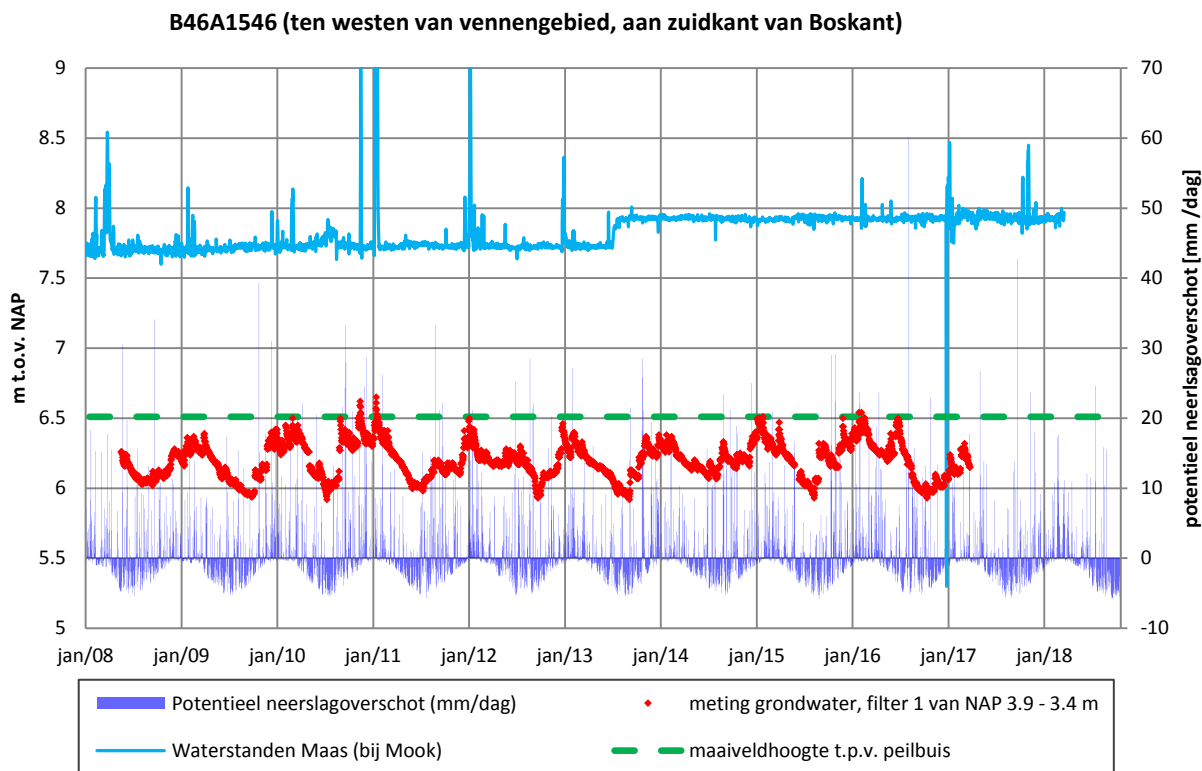
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) enkel in de winter en het voorjaar van 2016 hoger dan eerder gemeten. De ontwateringsdiepte blijft met minimaal 90 cm voldoende.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. Het filter in het freatisch zandpakket was helaas niet geschikt voor een dergelijke analyse. Het filter in het watervoerend pakket was wel geschikt voor een dergelijke analyse. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 4 cm is gedaald en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 8 cm. Deze peilbuis staat in het gebied waar boskap heeft plaatsgevonden. De daling is echter niet direct gerelateerd aan de maatregelen van het anti-verdrogingsproject. De daling kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door aanvullende detailontwaterings-maatregelen die mogelijk zijn uitgevoerd ten noordoosten van de Overasseltse en Hatertsche Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de deklaag in het Overasseltsche Broek wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd. De stijghoogtemetingen komen soms boven maaiveldhoogte (en boven de bovenkant van de peilbuis) uit. Hierdoor kan grondwater uit de peilbuis zijn getreden.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

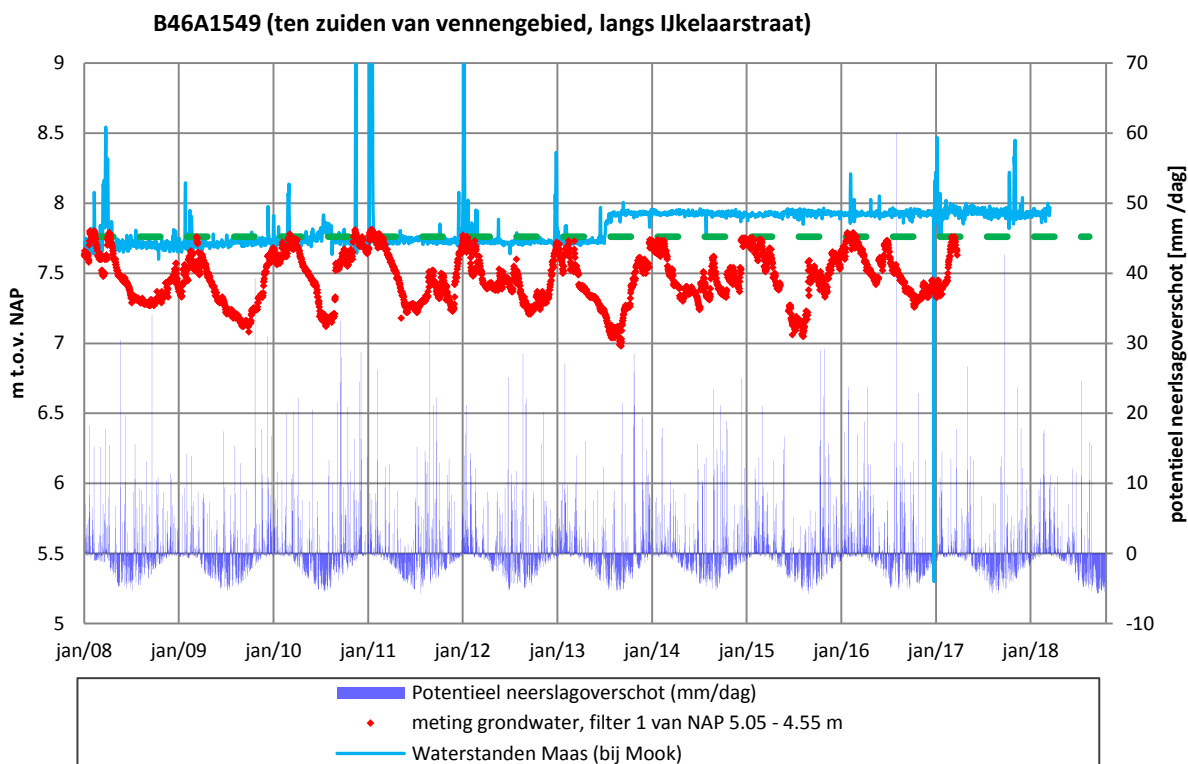
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linkeras. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linkeras. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechteras. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampst dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

De stijghoogtemetingen van deze peilbuis zijn enkele keren boven maaiveldhoogte (en boven de bovenkant van de peilbuis) uitgekomen. Daardoor kan deze peilbuis niet gebruikt worden om op een betrouwbare wijze een statistische methode toe te passen om de effecten van de maatregelen af te leiden.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de deklaag in het Overasseltsche Broek wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd. De stijghoogtemetingen komen soms boven maaiveldhoogte (en boven de bovenkant van de peilbuis) uit. Hierdoor kan grondwater uit de peilbuis zijn getreden.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

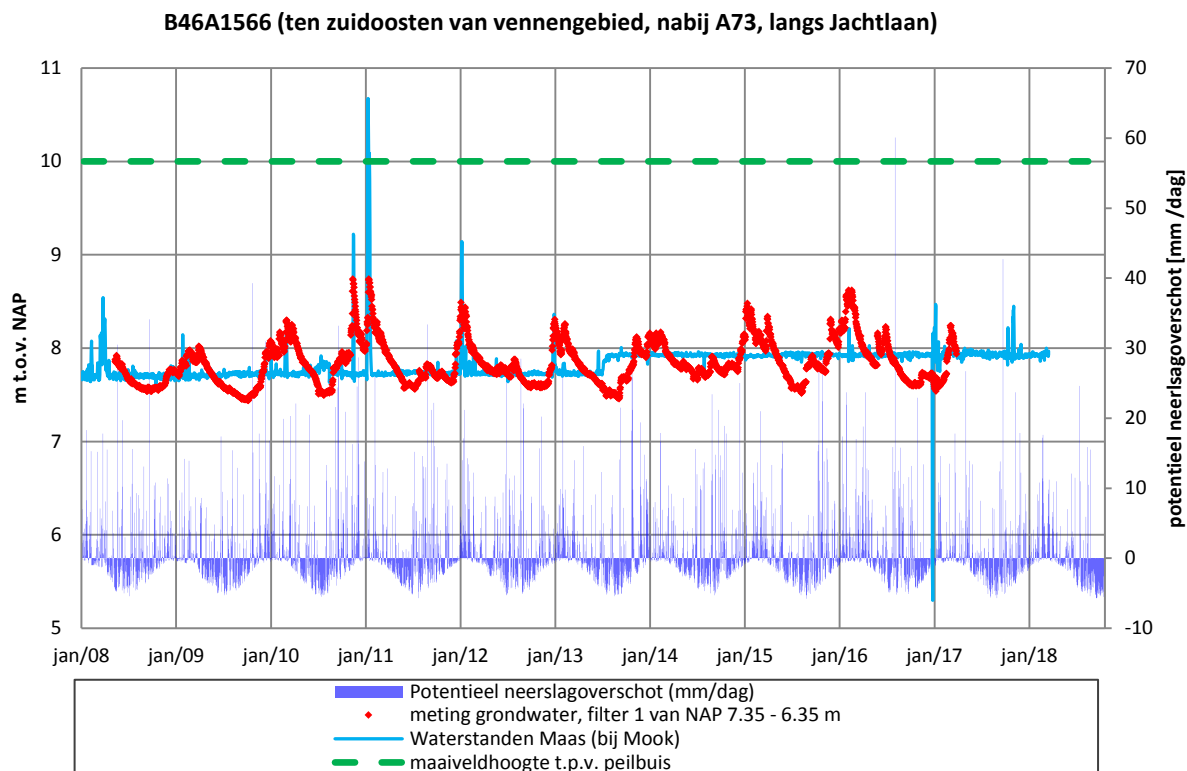
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linkeras. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linkeras. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechteras. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht. De ontwateringsdiepte is echter zeer gering.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

De stijghoogtemetingen van deze peilbuis zijn enkele keren boven maaiveldhoogte (en boven de bovenkant van de peilbuis) uitgekomen. Daardoor kan deze peilbuis niet gebruikt worden om op een betrouwbare wijze een statistische methode toe te passen om de effecten van de maatregelen af te leiden.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het freatisch zandpakket wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

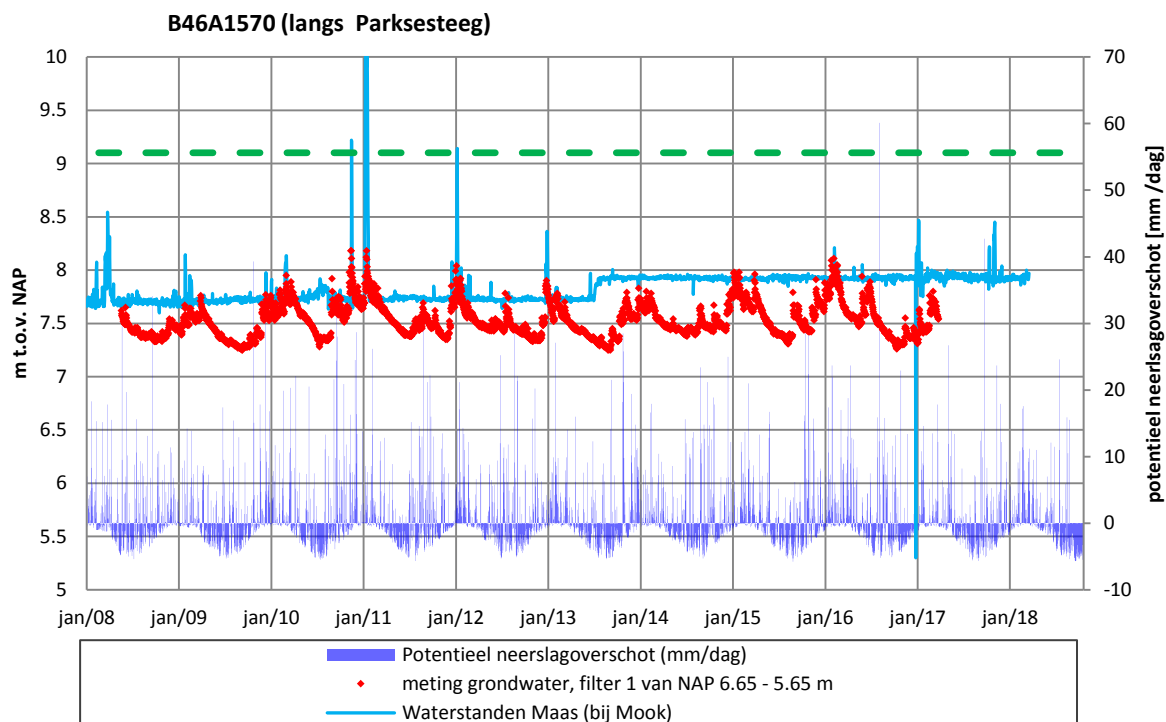
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampst dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het freatisch zandpakket met 5 cm is gestegen sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 2 cm. Hoewel deze peilbuis niet in het gebied ligt waar de boskap is uitgevoerd, is dit een mogelijke indicatie voor een effectieve uitvoering van de maatregelen van het anti-verdrogingsproject.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

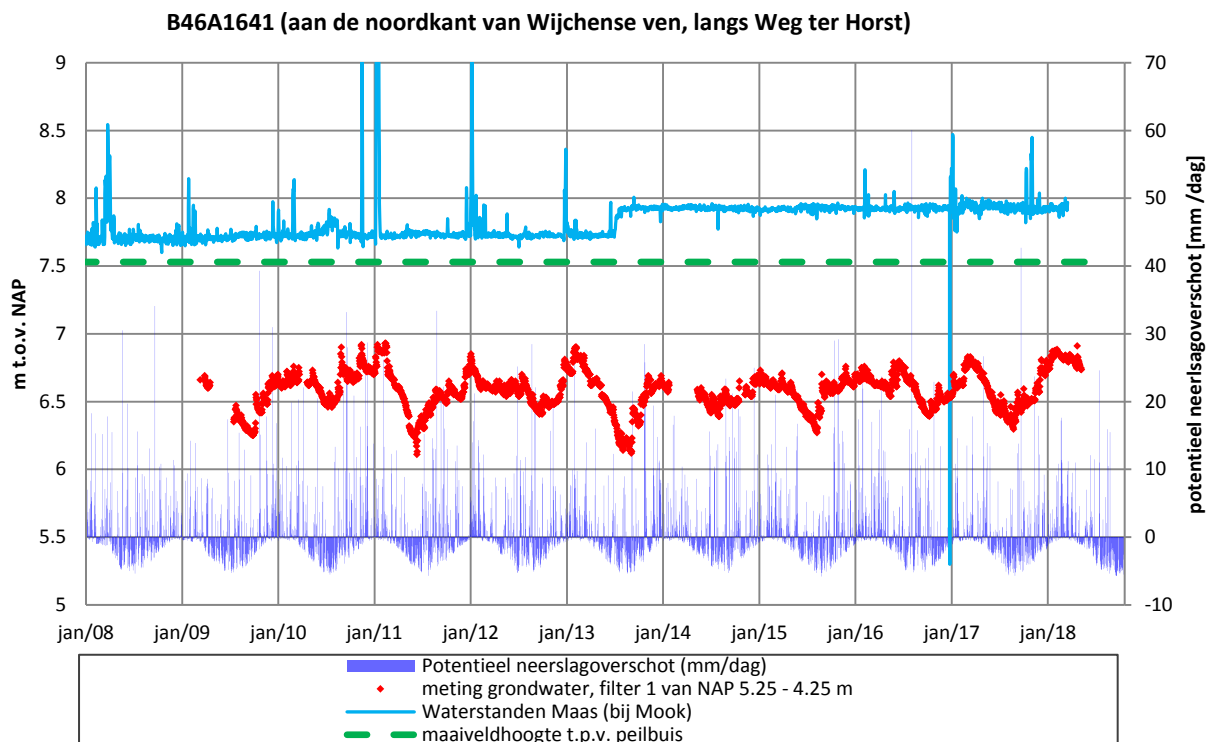
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampst dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket gelijk is gebleven sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 3 cm is gedaald. Deze peilbuis staat niet in het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden. Het effect van het anti-verdrogingsproject op de stijghoogte in het watervoerend pakket bij deze peilbuis in het zuidoosten van de Overasseltse en Hatertse Vennen is daarom niet geheel duidelijk.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de deklaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

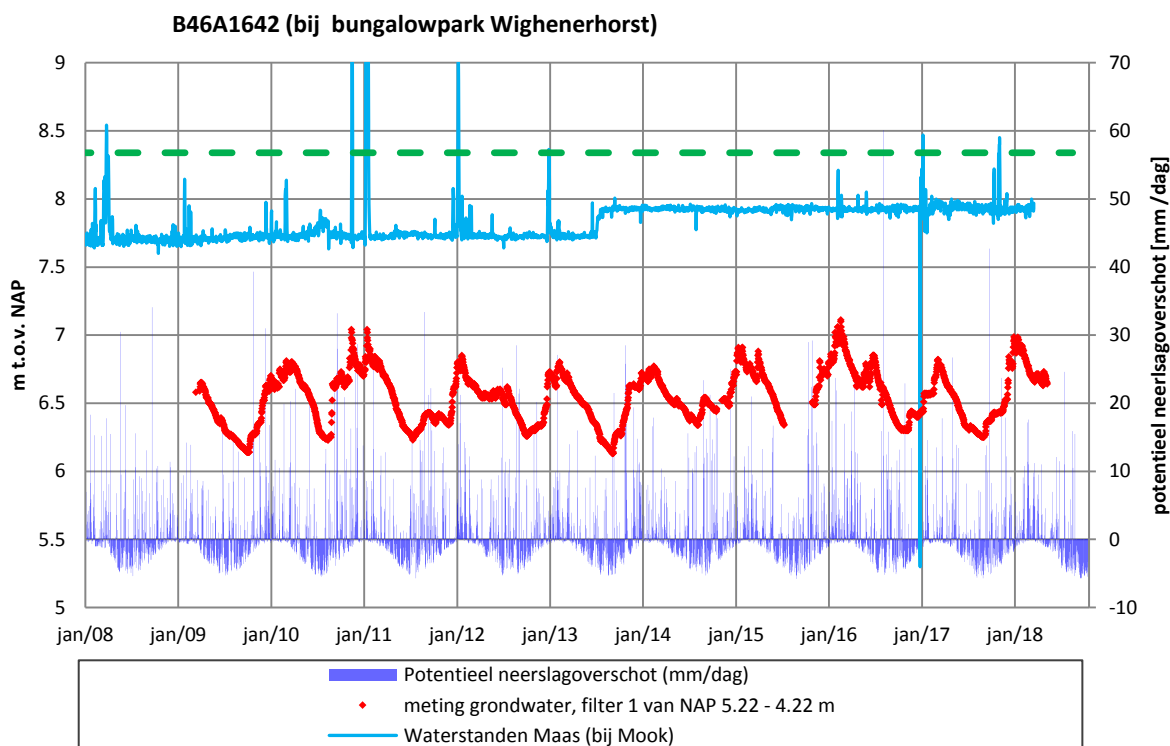
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdamt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 1 cm is gedaald sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, terwijl de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) gelijk is gebleven. Deze peilbuis staat niet in het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden. Het effect van het anti-verdrogingsproject op de grondwaterstand werkt kennelijk niet door in de diepere stijghoogte van het watervoerende pakket.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd. Op deze locatie is geen rivierleemlaag en deklaag aanwezig. De stijghoogte is hierdoor gelijk aan de freatische grondwaterstand.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

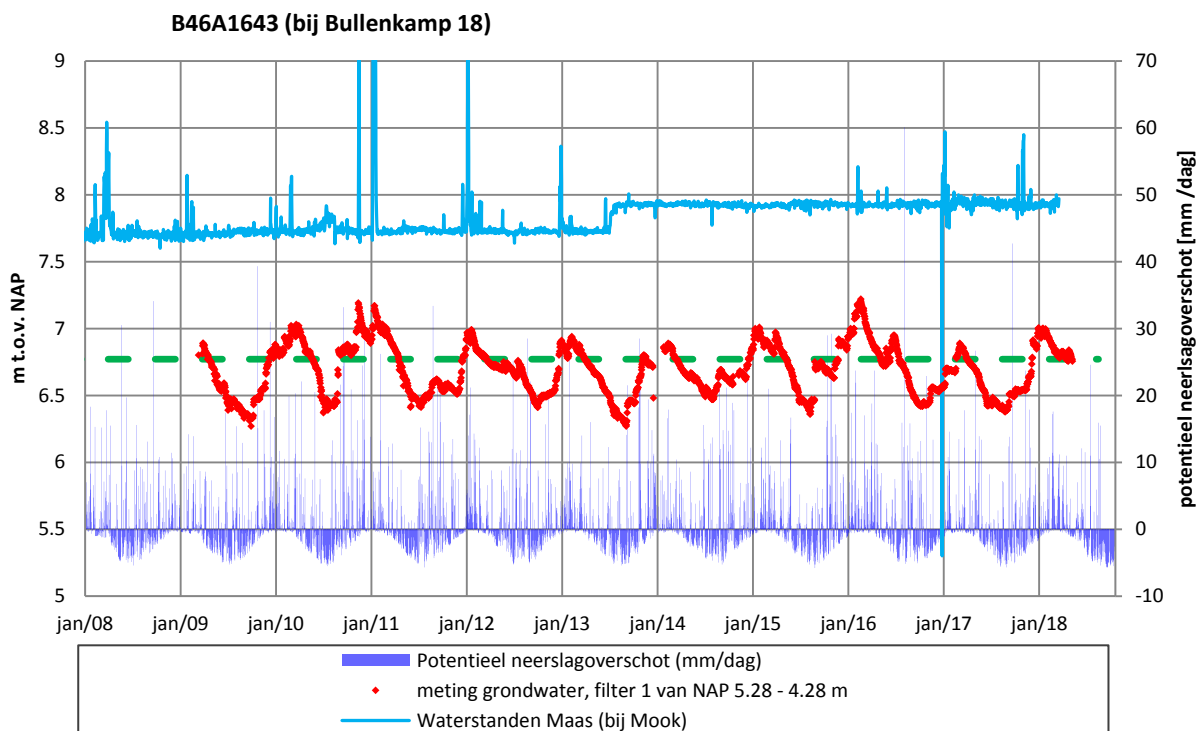
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampst dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) enkel in de winter en het voorjaar van 2016 hoger dan eerder gemeten. De ontwateringsdiepte blijft met minimaal 1,2 m ruim voldoende.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) in het watervoerend pakket met 1 cm is gestegen sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject. De peilbuis staat niet in het gebied waar boskap heeft plaatsgevonden. Het effect van het anti-verdrogingsproject op de stijghoogte in het watervoerend pakket bij deze peilbuis in het noordwesten van de Overasseltsche en Hatertse Vennen is daarom niet geheel duidelijk.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de deklaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd. De stijghoogte is soms hoger dan het maaiveld (kwel). Deze overdruk wordt tegengehouden door de deklaag.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

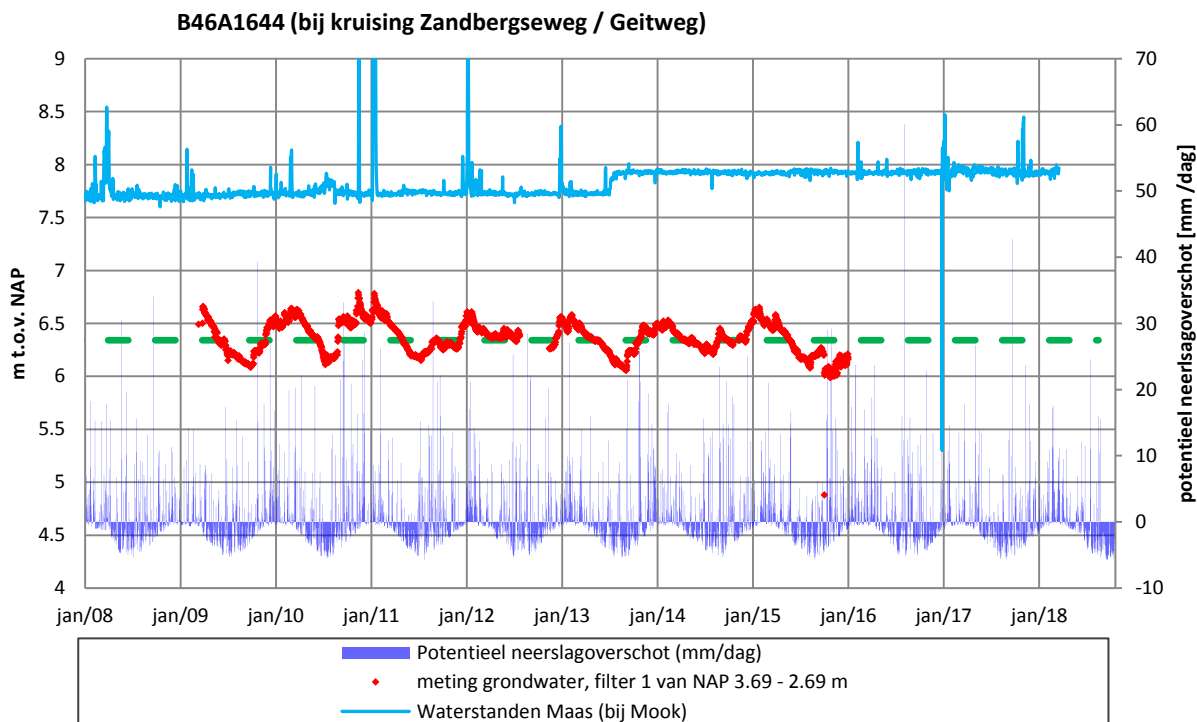
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker- en rechteroever. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker- en rechteroever. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter- en linker- oever. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) vrijwel gelijk aan eerder gemeten maximale waarden.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 2 cm is gedaald sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 3 cm. Deze peilbuis ligt buiten het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden en laat een afwijkend patroon zien ten opzichte van omliggende peilbuizen. De daling kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door aanvullende detailontwaterings-maatregelen die mogelijk zijn uitgevoerd in het westen van de Overasseltse en Hatertse Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de deklaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd. De stijghoogte is soms hoger dan het maaiveld (kwel). Deze overdruk wordt tegengehouden door de deklaag.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

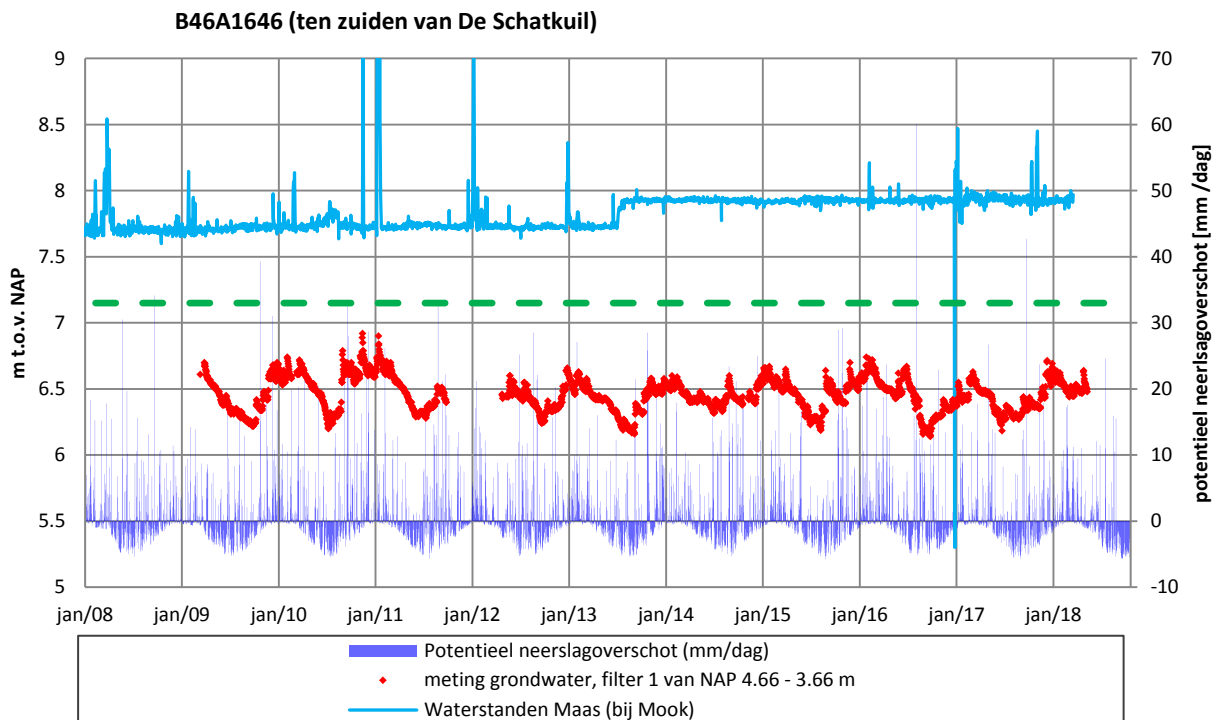
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze metingen van de grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 3 cm is gedaald sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 2 cm. Deze peilbuis staat niet in het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden. De daling kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door aanvullende detailontwaterings-maatregelen die mogelijk zijn uitgevoerd ten westen van de Overasseltse en Hatertse Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de deklaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

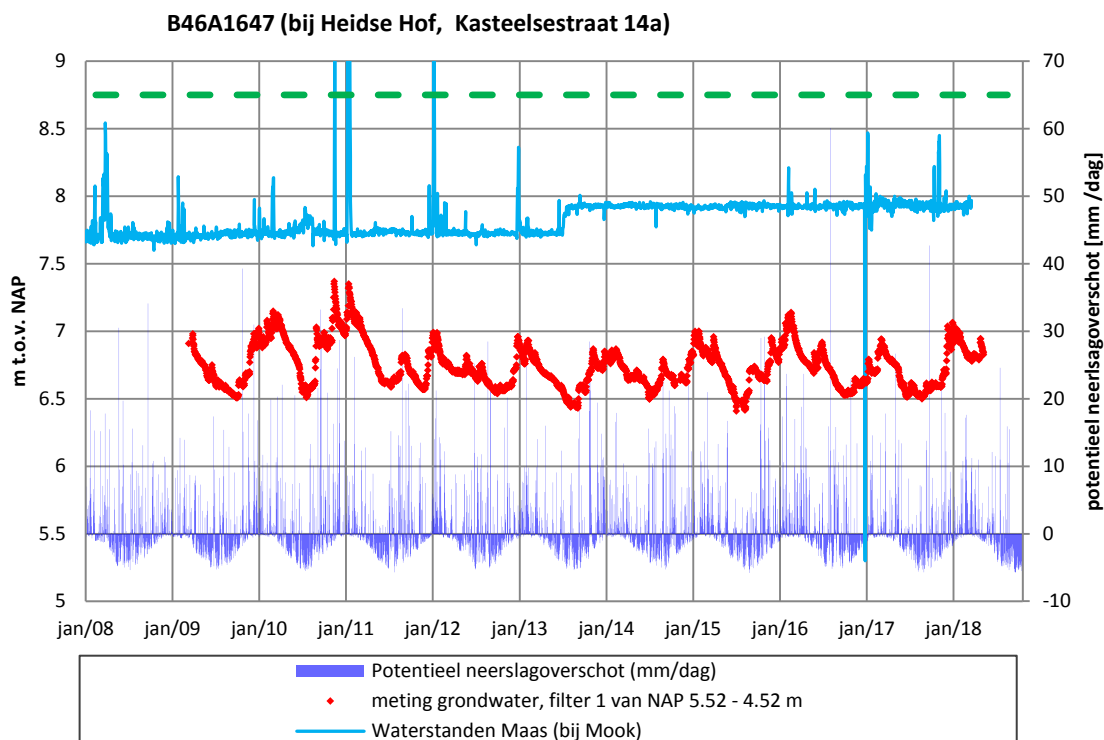
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 5 cm is gedaald sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, terwijl de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 3 cm is gedaald. Deze peilbuis staat niet in het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden. De daling is daarom niet direct gerelateerd aan de maatregelen van het anti-verdrogingsproject. De daling kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door de maatregelen die in het Overasseltse Broek zijn uitgevoerd in 2011-2012 in het zuidwesten van de Overasseltse en Hatertse Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de deklaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

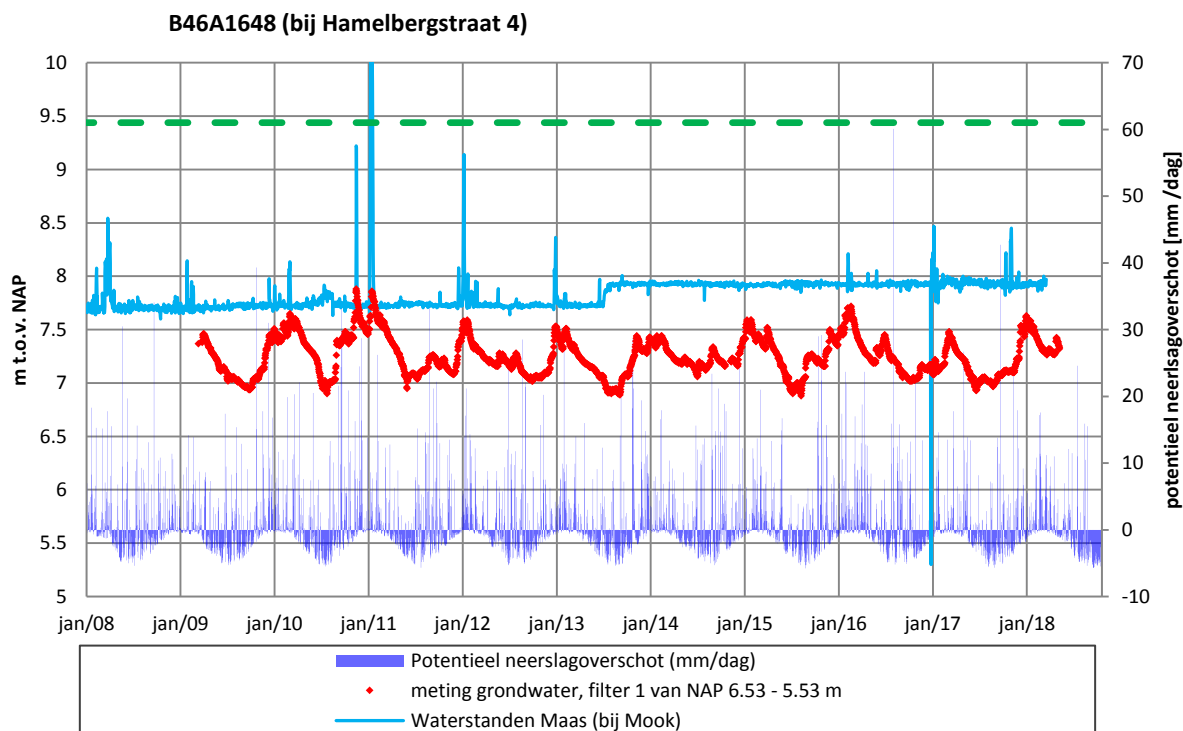
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linkeras. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linkeras. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechteras. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 9 cm is gedaald sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, terwijl de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 5 cm is gedaald. Deze peilbuis staat niet in het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden. De daling is daarom niet direct gerelateerd aan de maatregelen van het anti-verdrogingsproject. De daling kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door de maatregelen die in het Overasseltse Broek zijn uitgevoerd in 2011-2012 ten zuidwesten van de Overasseltse en Hatertse Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2017 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de deklaag in het Overasseltse Broek wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

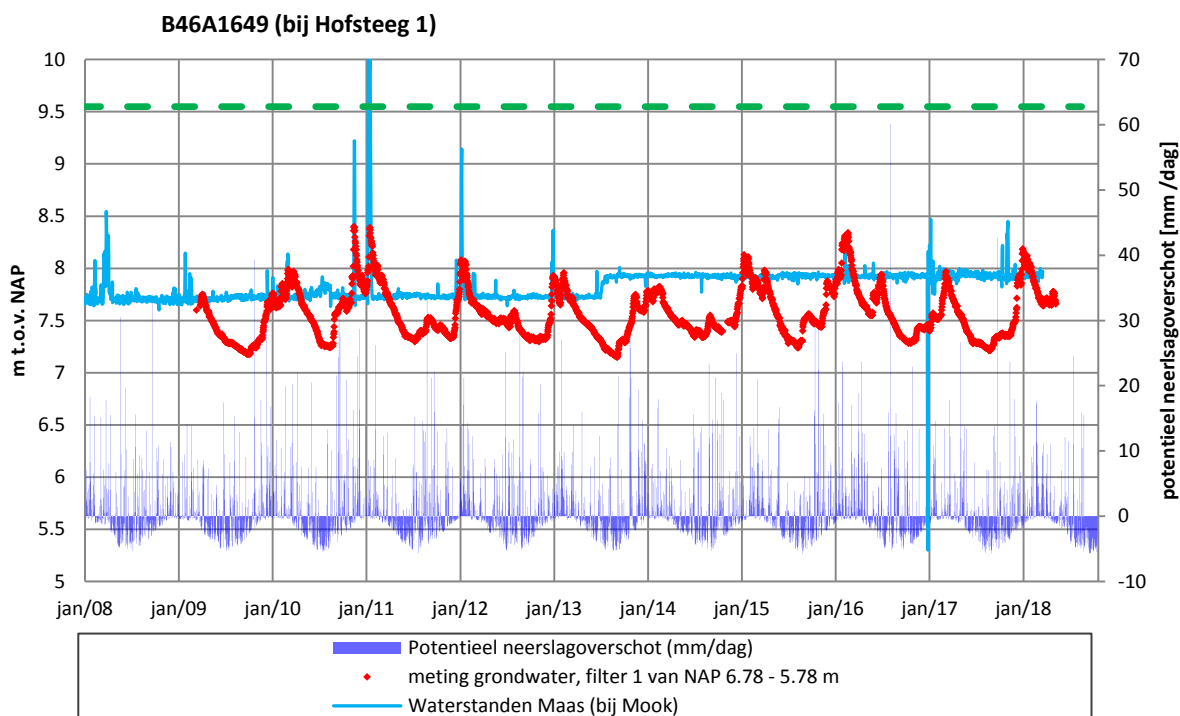
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linkeras. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linkeras. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechteras. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 5 cm is gedaald sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 2 cm. Deze peilbuis staat niet in het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden. De daling is daarom niet direct gerelateerd aan de maatregelen van het anti-verdrogingsproject. De daling kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door de maatregelen die in het Overasseltse Broek zijn uitgevoerd in 2011-2012 in het zuidwesten van de Overasseltse en Hatertse Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

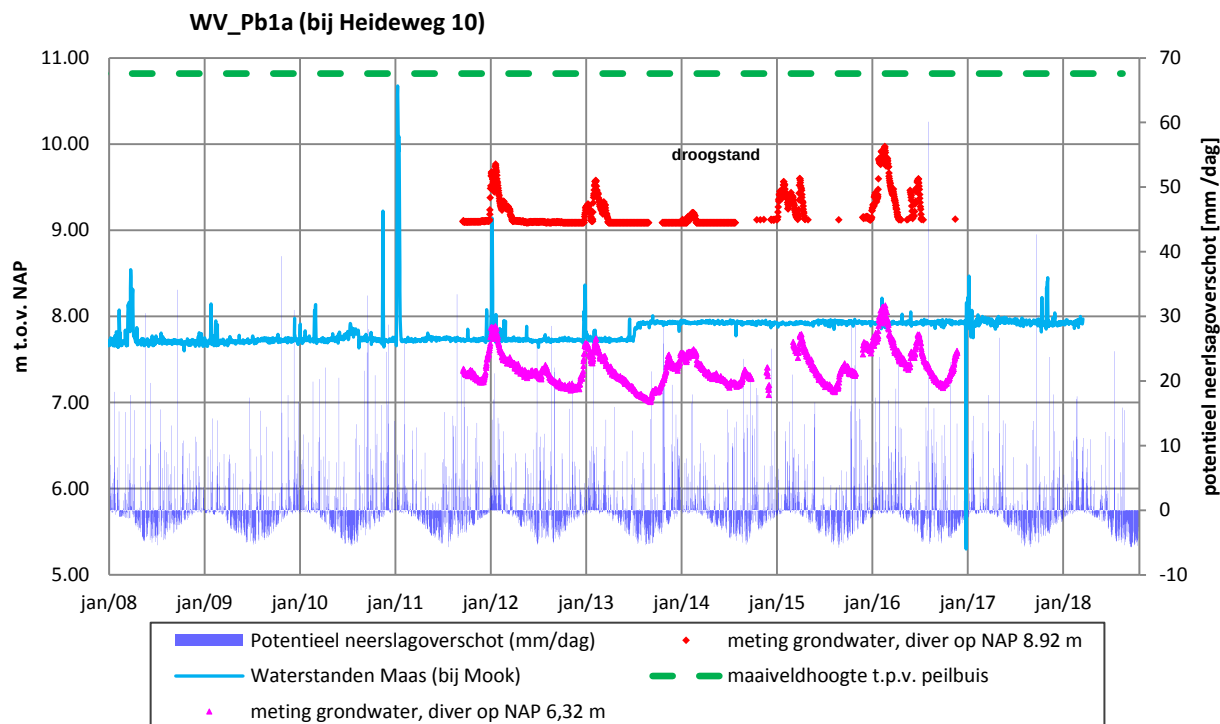
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdamt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen in de winter en het voorjaar blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) niet hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

In de grafiek zijn geen aanwijzingen voor (trendmatige) veranderingen zichtbaar. Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 2 cm is gedaald sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 3 cm. Deze peilbuis staat niet in het gebied waar de boskap heeft plaatsgevonden. De daling is daarom niet direct gerelateerd aan de maatregelen van het anti-verdrogingsproject. De daling kan veroorzaakt zijn door achtergrondverdroging of door aanvullende detailontwateringsmaatregelen die mogelijk zijn uitgevoerd ten zuidoosten van de Overasseltse en Hatertse Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 2 filters waarin de grondwaterstand onder en boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). De grondwaterstand boven de rivierleemlaag wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd, de grondwaterstand onder de rivierleemlaag de stijghoogte. De diver die de freatische grondwaterstand meet valt in de zomer vaak droog (peil NAP +8.92 m), vanwege de lage grondwaterstand.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

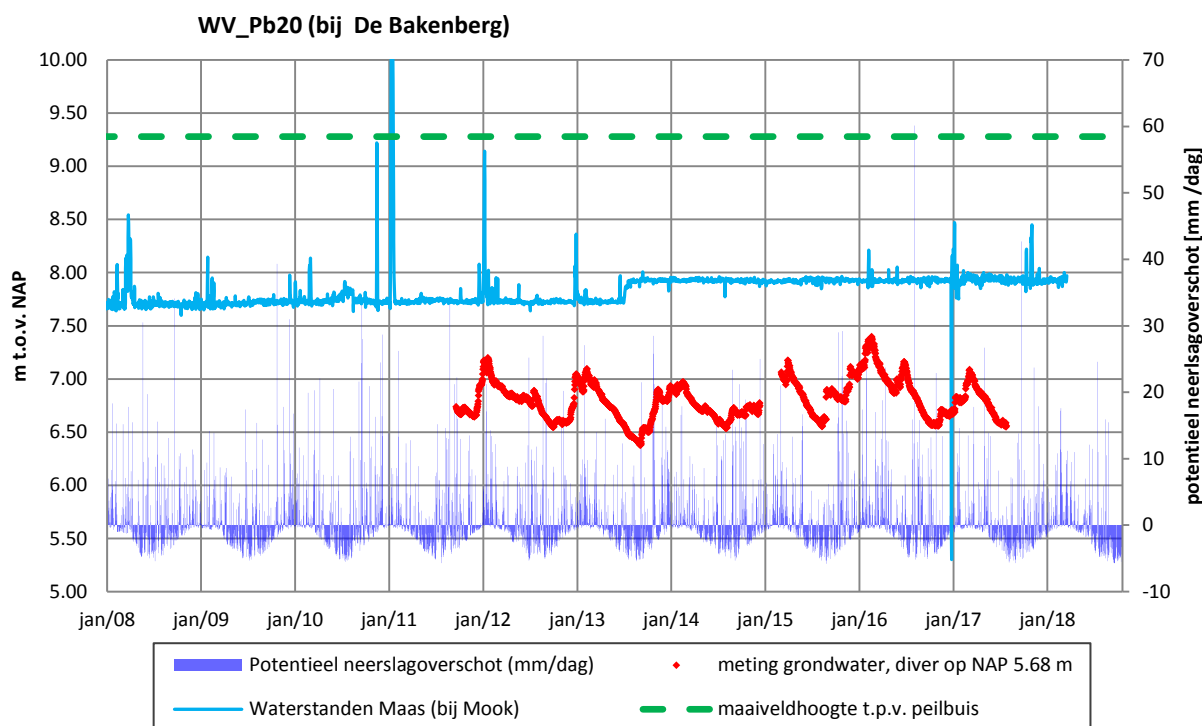
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) enkel in de winter en het voorjaar van 2016 hoger dan eerder gemeten. De ontwateringsdiepte blijft met minmaal 90 cm voldoende.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. Het freatische filter was helaas niet geschikt voor een dergelijke analyse door de droogstand. De trendanalyse voor het filter in het watervoerend pakket laat zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 14 cm is gestegen sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 1 cm. Deze peilbuis ligt vlakbij het gebied waar boskap heeft plaatsgevonden in het centrum van de Overasseltsche en Hatertsche Vennen. De maatregelen van het anti-verdrogingsproject zijn daarom effectief geweest in het verhogen van de stijghoogtes in het watervoerend pakket in het centrum van het Vennengebied.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

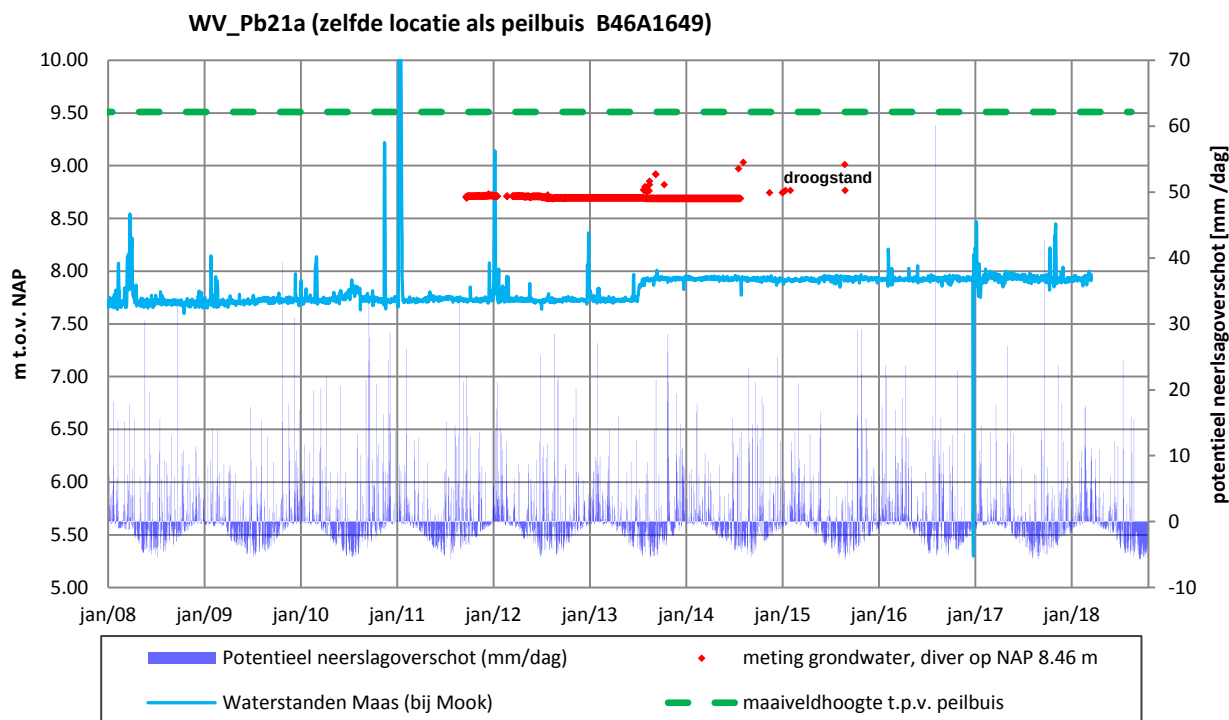
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdamt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) enkel in de winter en het voorjaar van 2016 hoger dan eerder gemeten. De ontwateringsdiepte blijft met minimaal 2 m ruim voldoende.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 4 cm is gestegen sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 3 cm. Deze peilbuis ligt niet direct in het gebied waar boskap heeft plaatsgevonden maar wel in het centrum van de Overasseltse en Hatertse Vennen. De maatregelen van het anti-verdrogingsproject zijn daarom effectief geweest in het verhogen van de stijghoogtes in het watervoerend pakket in het centrum van de Overasseltse Vennen (waar de boskap heeft plaatsgevonden).



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd. Op deze plek is echter sporadisch sprake van grondwater boven de rivierleemlaag. De diver die de freatische grondwaterstand meet staat namelijk het grootste deel van de tijd droog (peil NAP +8.46 m).

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

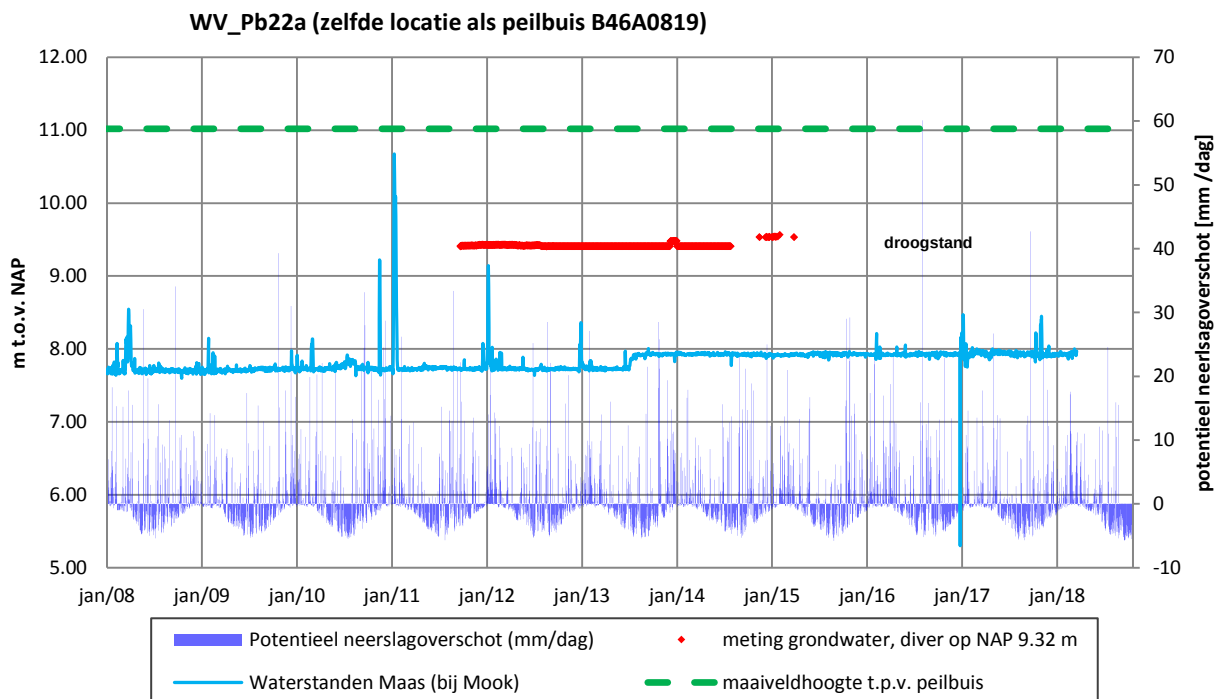
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linkeras. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linkeras. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechteras. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten zien dat zowel voor als na het uitvoeren van de metingen er geen sprake was van grondwater boven de rivierleem op deze locatie.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Omdat er geen sprake is van grondwater boven de rivierleemlaag, zijn er geen correcte metingen uitgevoerd. Er is dus geen effect af te leiden van de anti-verdrogingsmaatregelen op de freatische grondwaterstanden bij deze peilbuis.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de freatische genoemd. Op deze plek is echter sporadisch sprake van grondwater boven de rivierleemlaag. De diver die de freatische grondwaterstand meet staat namelijk het grootste deel van de tijd droog (peil NAP +9.32 m).

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

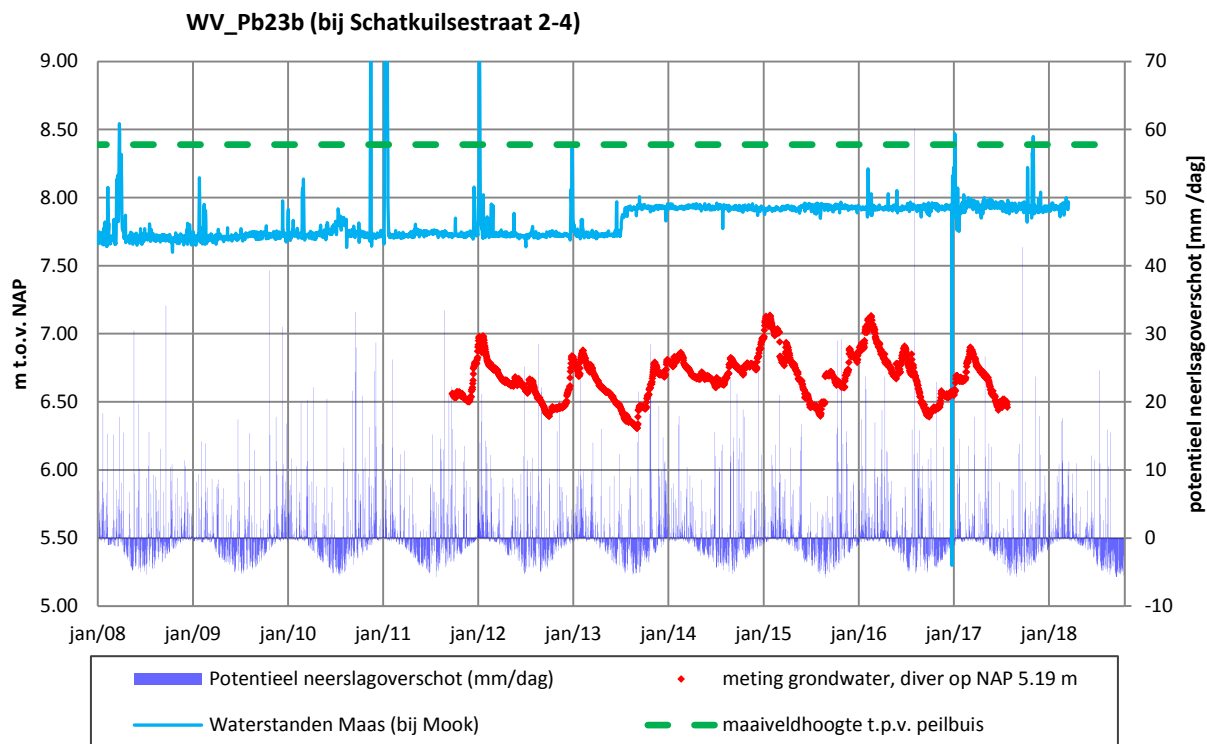
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linkeras. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linkeras. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechteras. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten zien dat zowel voor als na het uitvoeren van de metingen er geen sprake was van grondwater boven de rivierleem op deze locatie.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Omdat er geen sprake is van grondwater boven de rivierleemlaag, kan er geen analyse worden uitgevoerd. Er is dus geen effect af te leiden van de anti-verdrogingsmaatregelen op de freatische grondwaterstanden bij deze peilbuis.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

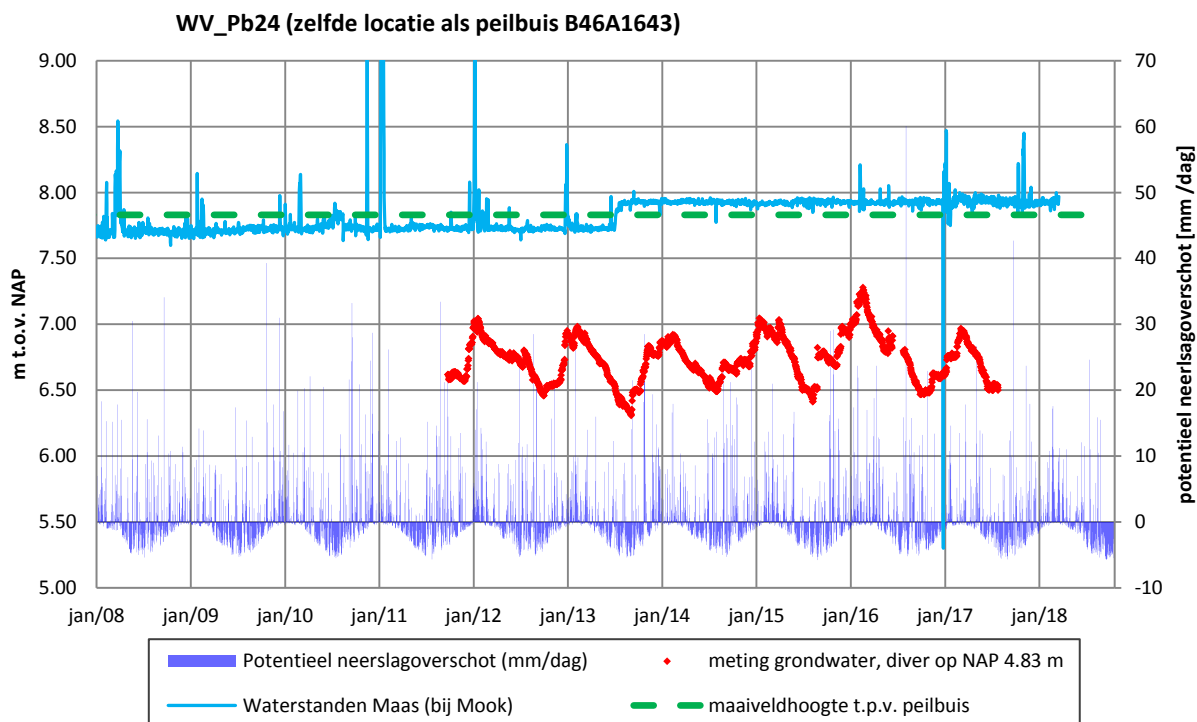
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker- en rechteras. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker- en rechteras. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechteras. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdamt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) in de winter en het voorjaar van 2015 en 2016 hoger dan eerder gemeten. De ontwateringsdiepte blijft met minimaal 1,3 m ruim voldoende.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 8 cm is gestegen sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 6 cm. Deze peilbuis ligt niet direct in het gebied waar boskap heeft plaatsgevonden. Dit betekent dat de maatregelen van het anti-verdrogingsproject ook effectief kunnen zijn geweest in het verhogen van de stijghoogtes in het watervoerend pakket in het zuidwesten van de Overasseltsche Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket onder de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

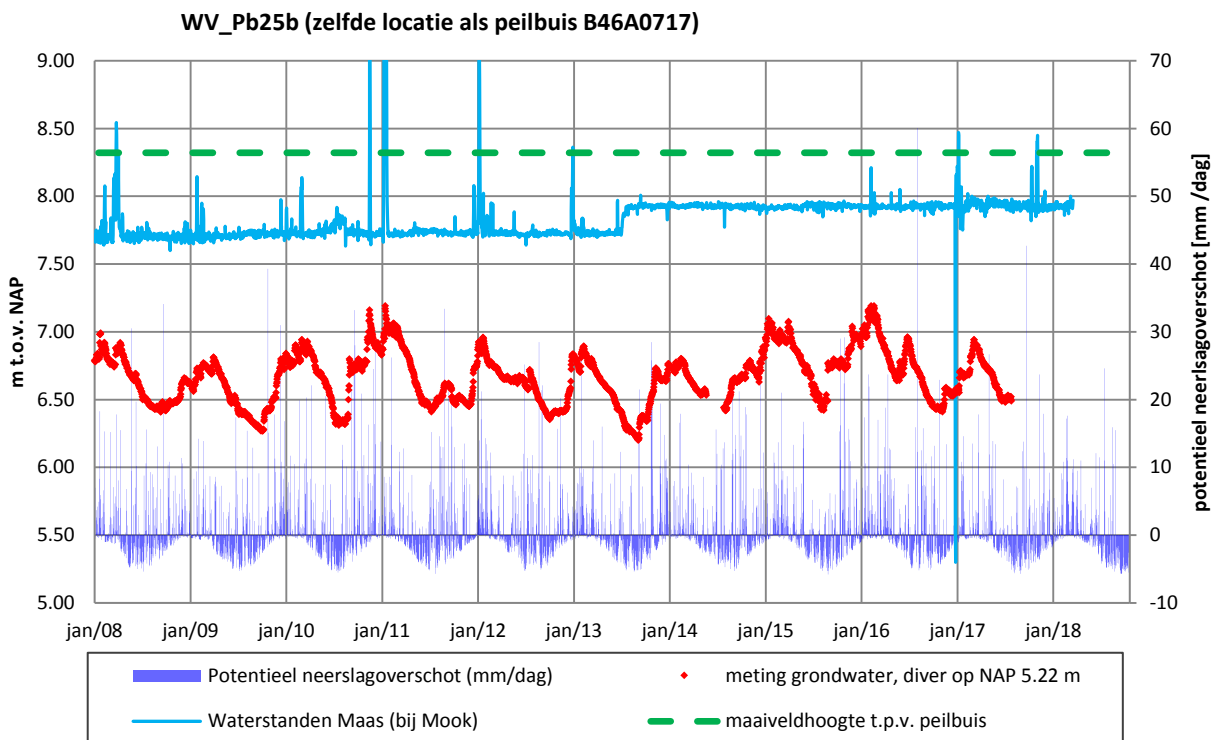
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker- en rechteras. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker- en rechteras. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechteras. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdamt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) enkel in de winter en het voorjaar van 2016 hoger dan eerder gemeten. De ontwateringsdiepte is doorgaans voldoende (minimaal 80 cm), maar in de winter van 2016 tijdelijk krap gezien de woonfunctie in de omgeving (circa 60 cm).

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 3 cm is gestegen sinds het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 2 cm. Deze peilbuis ligt niet direct in het gebied waar boskap heeft plaatsgevonden. Dit betekent dat de maatregelen van het anti-verdrogingsproject ook effectief kunnen zijn geweest in het verhogen van de stijghoogtes in het watervoerend pakket in het zuidwesten van de Overasseltsche en Hatertsche Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 1 filter waarin de grondwaterstand in het watervoerend pakket wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). Dit wordt ook wel de stijghoogte genoemd. Op deze plek is geen rivierleem aangetroffen, waardoor de freatische grondwaterstand gelijk is aan de stijghoogte.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

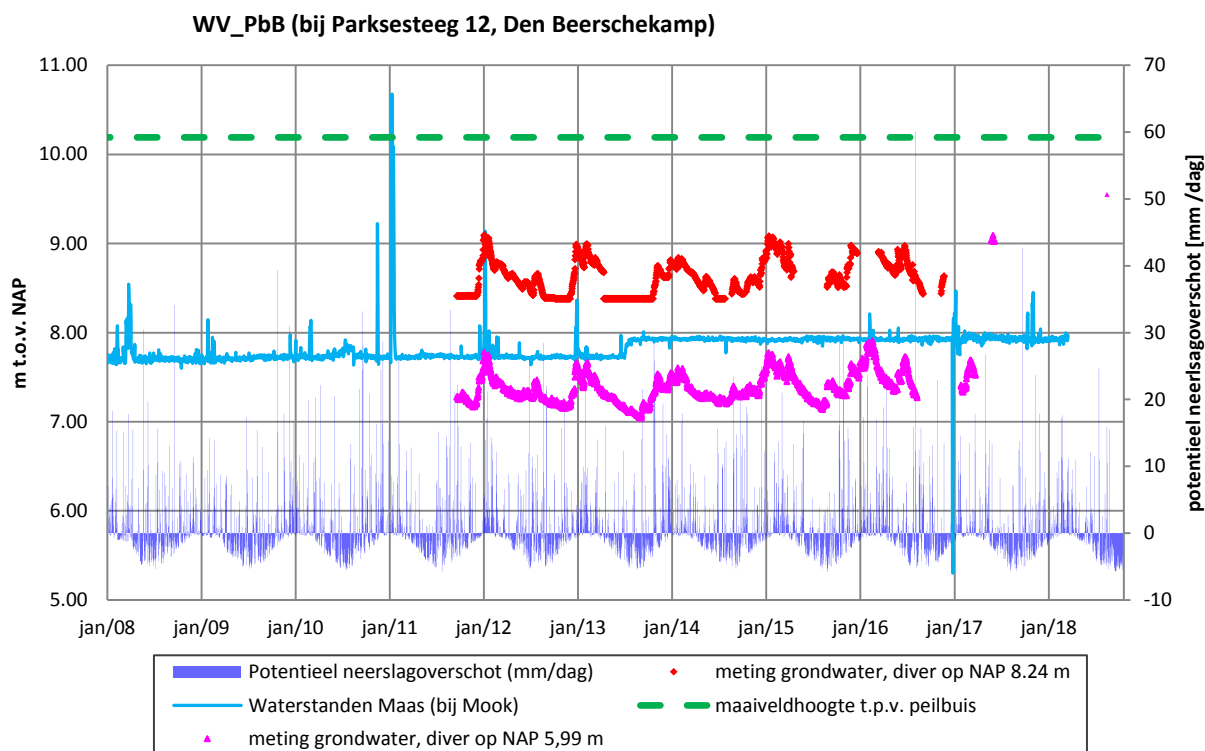
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker- en rechteras. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker- en rechteras. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechteras. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) enkel in de winter en het voorjaar van 2016 hoger dan eerder gemeten. De ontwateringsdiepte blijft met minimaal 1,1 m ruim voldoende.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. De resultaten laten zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 9 cm is gestegen sinds het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 8 cm. Deze peilbuis ligt niet direct in het gebied waar boskap heeft plaatsgevonden. Dit betekent dat de maatregelen van het anti-verdrogingsproject ook effectief kunnen zijn geweest in het verhogen van de stijghoogtes in het watervoerend pakket in het noordwesten van de Overasseltse en Hatertse Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 2 filters waarin de grondwaterstand onder en boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). De grondwaterstand boven de rivierleemlaag wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd, de grondwaterstand onder de rivierleemlaag de stijghoogte. De diver die de freatische grondwaterstand meet valt in de zomer soms droog (peil NAP +8.24 m), vanwege de lage grondwaterstand.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

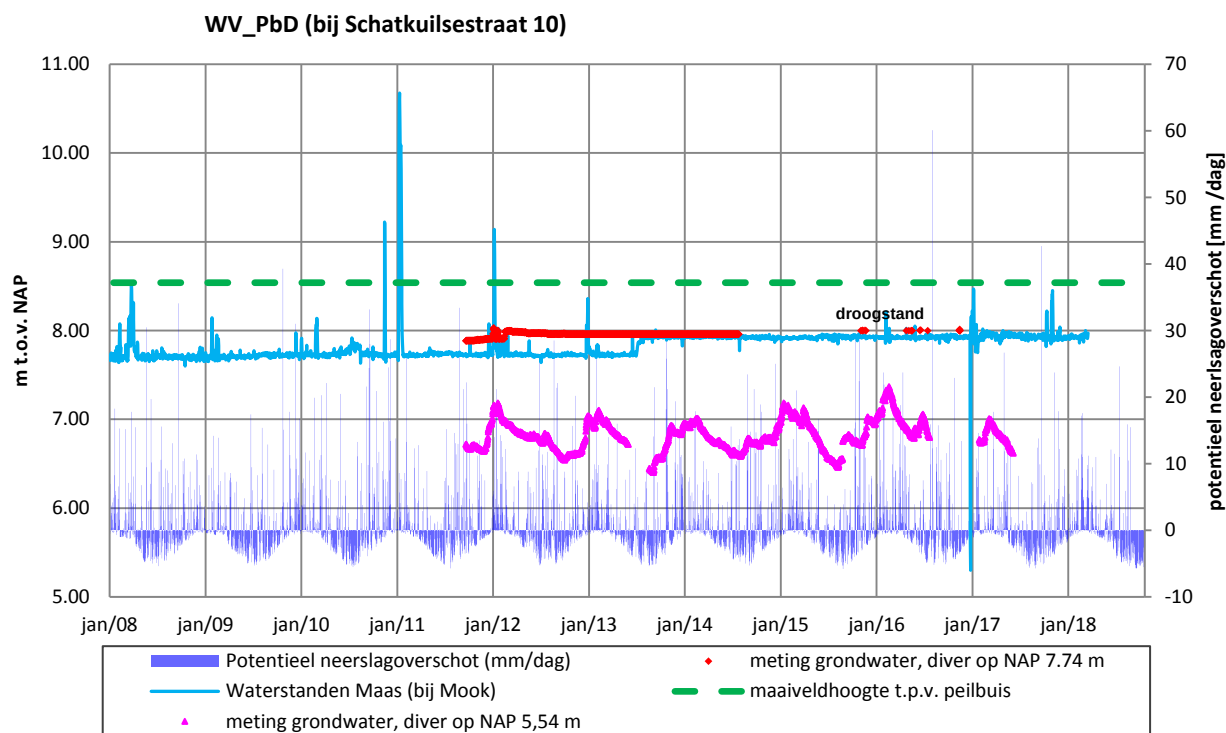
In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdamt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) in de winter en het voorjaar van 2015 en 2016 hoger dan eerder gemeten. Met minimaal 1 m blijft de ontwateringsdiepte voldoende.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door neerslag en verdamping. Het freatische filter was helaas niet geschikt voor een dergelijke analyse door de droogstand. De trendanalyse voor het filter in het watervoerend pakket laat zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 5 cm is gestegen sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 4 cm. Deze peilbuis ligt vlakbij het gebied waar boskap heeft plaatsgevonden in het centrum van de Overasseltse Vennen. Dit betekent dat de maatregelen van het anti-verdrogingsproject effectief zijn geweest in het verhogen van de stijghoogtes in het watervoerend pakket in het centrum van de Overasseltse Vennen.



NB: voor een goed begrip, lees eerst de notitie Toelichting effectmonitoring 2013-2018 maatregelen

Wat meet deze peilbuis?

Deze peilbuis heeft 2 filters waarin de grondwaterstand onder en boven de rivierleemlaag wordt gemeten (zie doorsnede in de algemene toelichting: bijlage II). De grondwaterstand boven de rivierleemlaag wordt ook wel de freatische grondwaterstand genoemd, de grondwaterstand onder de rivierleemlaag de stijghoogte. De diver die de freatische grondwaterstand meet valt in de zomer soms droog (peil NAP +7.74 m), vanwege de lage grondwaterstand.

Waar staat deze peilbuis?

Zie de overzichtskaart van de locaties in de algemene toelichting: bijlage I.

Wat geeft de bovenstaande grafiek weer?

In lichtblauw is de rivierwaterstand van de Maas bij meetstation Mook weergegeven. Deze reeks wordt afgelezen op de linker as. In juli 2013 is er een peilopzet van 15 cm bij de stuw bij Grave doorgevoerd. Dit is duidelijk terug te zien in de gemeten reeks van de rivierwaterstand. Daarnaast is in rood (of roze) de gemeten stijghoogte in de peilbuis te zien, welke tevens wordt afgelezen op de linker as. De blauwe staafjes geven het potentieel neerslagoverschot weer, welke wordt afgelezen op de rechter as. Dit is het verschil tussen neerslag en verdamping. Bij buien en in de winter is dit overschot positief, in de zomer negatief. Er verdampt dan meer water dan er als neerslag valt.

Wat laten de metingen van de maatregelen zien (rode / roze reeks)?

De metingen laten een seizoenspatroon zien. In de winter de hoogste standen, in de zomer de laagste. Als gevolg van buien of hoogwater zijn tijdelijke piekjes zichtbaar. 2013 en 2014 en de zomer van 2015 waren relatief droog, waardoor de grondwaterstand lager is dan in eerdere jaren. De winter van 2015-2016 en de zomer van 2016 waren relatief nat, waardoor de grondwaterstand weer wat verhoogde. De maximale standen blijken na uitvoering van de maatregelen (zomer/herfst 2013) enkel in de winter en het voorjaar van 2016 hoger dan eerder gemeten. Op basis van deze gemeten grondwaterstanden wordt tot nu toe geen toename van wateroverlast verwacht.

Is er een effect van de maatregelen af te leiden?

Met behulp van statistiek is onderzocht of er een verandering is af te leiden die niet kan worden verklaard door de variatie in neerslag en verdamping. Het freatische filter was helaas niet geschikt voor een dergelijke analyse door de droogstand. De trendanalyse voor het filter in het watervoerend pakket laat zien dat de gemiddelde grondwaterstand (GG) in het watervoerend pakket met 2 cm is gestegen sinds de maatregelen van het anti-verdrogingsproject, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) met 4 cm. Deze peilbuis ligt niet direct in het gebied waar boskap heeft plaatsgevonden. Dit betekent dat de maatregelen van het anti-verdrogingsproject ook effectief kunnen zijn geweest in het verhogen van de stijghoogtes in het watervoerend pakket in het zuidwesten van de Overasseltse Vennen.

