



Tielerwaard

Toelichting op het peilbesluit

Vastgesteld door het algemeen bestuur van waterschap Rivierenland op 25 november 2022

Waterschap Rivierenland

25 november 2022

Project Tielerwaard
Opdrachtgever Waterschap Rivierenland

Document Toelichting op het peilbesluit
 Vastgesteld door het algemeen bestuur van waterschap Rivierenland op 25 november 2022
Status Definitief 07
Datum 25 november 2022
Referentie 129934/22-012.517

Projectcode 129934
Projectleider ir. T.H. van Wee
Projectdirecteur ir. H.J. Mondeel

Auteur(s) S.J.S. de Smet MSc
Gecontroleerd door ir. T.H. van Wee
Goedgekeurd door ir. T.H. van Wee

Paraaf



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

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

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	9
1.1	Aanleiding	9
1.2	Doel	9
1.3	Procesmatig kader	10
1.4	Leeswijzer	10
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	11
2.1	Algemeen	11
2.2	Begrenzing en topografie	11
2.3	Huidig grondgebruik	12
2.4	Maaiveldhoogte	13
2.5	Cultuurhistorie en archeologie	13
2.6	Geomorfologie en bodem	13
2.7	Geohydrologie en grondwater	14
	2.7.1 Bodemopbouw	14
	2.7.2 Freatische grondwaterstand	15
	2.7.3 Stijghoogte 1 ^e watervoerend pakket	15
	2.7.4 Kwel en infiltratie	15
2.8	Oppervlaktewater	16
	2.8.1 Waterstanden rivieren	16
	2.8.2 Beschrijving watersysteem	17
	2.8.3 Vigerende peilen	19
	2.8.4 Praktijkpeilen	19
	2.8.5 Peilafwijkingen	20
2.9	Natuur en cultuurhistorie	20
3	BELEID	22
3.1	Algemeen	22
3.2	Europees	22
3.3	Landelijk beleid	24
3.4	Provinciaal beleid Gelderland	25
	3.4.1 Gelders Natuurnetwerk	25

3.4.2	Functietoekenning Water	26
3.4.3	GGOR	27
3.5	Beleid Waterschap Rivierenland	27
3.6	Implicaties beleid voor het peilbesluit	29
4	UITGANGSPUNTEN	30
4.1	Algemeen	30
4.2	Ambities	30
4.3	Doelstellingen	30
4.4	Uitgangspunten en randvoorwaarden	31
4.4.1	Inleiding	31
4.4.2	Algemene uitgangspunten	31
4.4.3	Methodiek	32
4.4.4	Peilafweging	33
4.4.5	Begrenzing peilbesluit Tielerwaard	33
4.4.6	Autonome ontwikkelingen	33
5	GGOR-METHODIEK	34
5.1	Algemeen	34
5.2	Grondwatermodellering en berekende GxG's en kwel	35
5.3	Watnood-instrumentarium	36
5.4	Toetsing landbouw	37
5.5	Toetsing natuur	37
5.6	Toetsing waterkwaliteit en aquatische natuur	37
5.7	Toetsing stedelijk gebied	37
5.8	Beoordeling doelrealisatie	37
6	AGOR (ACTUEEL GROND- EN OPPERVLAKTEWATERREGIME)	39
6.1	Inleiding	39
6.2	Beschrijving actueel oppervlaktewaterregime.	39
6.3	Beschrijving drooglegging	39
6.4	Beschrijving actueel grondwaterregime (AGOR)	39
6.5	Doelrealisatie landbouw	40
6.6	Doelrealisatie natuur	41
7	ANALYSE AANDACHTSPUNTEN	43
7.1	Aandachtspunten landbouw	43

7.2	Aandachtspunten natte landnatuur	44
7.2.1	Doelrealisatie natuur	44
7.2.2	Ingebrachte peilwensen	46
7.3	Aandachtspunten stedelijk gebied	46
7.4	Aandachtspunten waterkwaliteit en aquatische ecologie	47
7.4.1	Algemene beschrijving waterkwaliteit	47
7.4.2	Knelpunten verschillende watertypen	47
7.4.3	Vissen en migratie	50
7.4.4	Aandachtspunten en kansen	51

8 PEILVOORSTEL 53

8.1	Inleiding	53
8.2	Werkwijze peilafweging	53
8.3	Onderzoek maatregelen	53
8.3.1	Vaststellen praktijkpeilen	60
8.3.2	Analyses en onderbouwing peilvoorstellen	61
8.4	Stuw- en gemaalarges	67
8.5	Peilmarges	68
8.5.1	Dagelijks peilbeheer	68
8.5.2	Uitzonderlijke situaties	68
8.6	Effecten en gevolgen	68
8.6.1	Inleiding	68
8.6.2	Natura 2000-gebieden	68
8.6.3	Effecten op waterkwaliteit en aquatische ecologie	69
8.6.4	Effecten op doelrealisatie natuur	71
8.6.5	Effecten op doelrealisaties landbouw	71
8.6.6	Effecten op waterberging	71
8.6.7	Effecten op drinkwaterwinning	71
8.6.8	Effecten op zettingen en woningen	71
8.6.9	Effecten op archeologische monumenten	72
8.6.10	Effecten op waterhuishoudkundige infrastructuur	72
8.6.11	Overige effecten op de omgeving	72
8.7	Vastgesteld peilbesluit	72
8.7.1	Terinzagelegging	72
8.7.2	Wijzigingen naar aanleiding van de zienswijzen	73
8.7.3	Hernummering codes peilgebieden	73
8.7.4	Vastgesteld peilbesluit	73

9 REFERENTIES 74

10 LIJST MET AFKORTINGEN 75

	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Basiskaarten gebiedsbeschrijving	16
	1. Landgebruik	
	2. Maaiveldhoogte	
	3. Archeologie	
	4. Bodemkaart	
	5. Beheertypen	
	6. Ambitie beheertypen	
	7. Functiekaart waardevolle wateren	
	8. Functiekaart natuurgebieden	
	9. Watersysteem	
	10. Vigerende peilenkaart	
	11. Zandbanen	
	I.1. Waterkwaliteit	
II	Achtergrond beleid	7
III	Resultaten AGOR	16
	1. Praktijkpeilen (winter en zomer)	
	2. GxG (GHG, GLG en GVG)	
	3. Drooglegging (zomer en winter)	
	4. kwel (hoogwater en laagwater)	
	5a. Droogteschade	
	5b. Natschade	
	5c. Doelrealisatie landbouw	
	5d. Doelrealisatie natuur	
	5e. Doelrealisatie landbouw per peilgebied	
	III.1. Tabel peilgebieden met aandeel natuur	
IV	Doelrealisatiefuncties natuurdoeltypen	6
V	Ingebrachte peilwensen Staatsbosbeheer	2
VI	Flexibel peilbeheer	1
VII	Resultaten peilvoorstel	14
	1a. Peilvoorstel winterpeilen	
	1b. Peilvoorstel zomerpeilen	
	2a. GHG peilvoorstel	
	2b. GLG peilvoorstel	
	2c. GVG peilvoorstel	
	3a. Verschil GHG	
	3b. Verschil GLG	
	3c. Verschil GVG	
	4a. Doelrealisatie landbouw	
	4b. Doelrealisatie natuur	
	4c. Doelrealisatie landbouw per peilgebied	
	5a. Verschil doelrealisatie landbouw AGOR en peilvoorstel	
	5b. Verschil doelrealisatie natuur AGOR en peilvoorstel	
	6. Peilenkaart peilvoorstel	
VIII	Factsheets + tabellen omnummering	124
IX	Argumentatie niet meegenomen peilgebieden in peilvoorstel	4
X	Nota van inspraak	11
XI	Analyse antiverdrogingsmaatregelen Nieuwe Zuiderlingedijk (ingevoegd)	39

SAMENVATTING

Als waterbeheerder van het oppervlaktewater is Waterschap Rivierenland verplicht peilbesluiten vast te stellen voor de gebieden onder haar beheer. Deze plicht is vastgelegd in de Waterwet artikel 5.2 en de Waterverordening Waterschap Rivierenland (2010). In de Waterverordening Waterschap Rivierenland, die geldt voor de provincies Gelderland, Noord-Brabant, Utrecht en Zuid-Holland is opgenomen dat het algemeen bestuur van het waterschap peilbesluiten opstelt voor de oppervlaktewateren in de gebieden zoals aangegeven in de bij de Verordening horende kaart. Deze Verordening is van kracht tot het moment waarop de Omgevingswet in werking treedt. Volgens de Verordening dient een peilbesluit tenminste eenmaal in de 10 jaar te worden geactualiseerd. Het peilbesluit van Tielerwaard-West (voorheen was het peilbesluit van de Tielerwaard opgesplitst in Tielerwaard-West en -Oost) dateert van september 1996 en is herzien in 2009. Het peilbesluit van Tielerwaard-Oost is voor het eerst vastgesteld in 2009.

Vanwege de gebiedsgerichte aanpak is besloten het herziene peilbesluit voor de Tielerwaard gelijktijdig op te stellen met het peilbesluit voor het gebied Lek en Linge. Dit mede naar aanleiding van de kaders voor het GGOR (Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime) van de provincie Gelderland. Hoewel de peilbesluiten voor Tielerwaard en Lek en Linge gelijktijdig zijn voorbereid, zijn afzonderlijke eindrapporten voor beide gebieden opgesteld.

Voor het nieuwe peilvoorstel is de volgende werkwijze gehanteerd:

- voor stedelijke peilgebieden worden de huidige peilen gehandhaafd tenzij in overleg met de gemeenten er duidelijke redenen waren om het peil aan te passen;
- voor landelijke peilgebieden is eerst een voorlopig GGOR (Gewenst Grond- en Oppervlaktewater regime) opgesteld op basis van diverse scenarioberekeningen waarin de doelrealisaties voor landbouw en natuur zijn berekend;
- voor peilgebieden met SED-wateren, natte landnatuur verweven met landbouw en weidevogelgebieden wordt uitgegaan van het 'stand-still' beginsel: huidige peilen handhaven;
- de resultaten van de diverse scenarioberekeningen zijn besproken in een externe klankbordgroep, welke de belangen van de streek vertegenwoordigt. Voor het peilvoorstel is vervolgens per peilgebied een afweging gemaakt, welke nogmaals besproken is met de externe klankbordgroep. Deze afwegingen zijn in dit rapport beschreven.

Geconcludeerd wordt dat in 103 van de 113 peilgebieden de huidige praktijkpeilen niet wijzigen. In deze peilgebieden zijn geen effecten als gevolg van peilwijzigingen te verwachten. In 8 peilgebieden worden wel peilwijzigingen voorgesteld. In een deel van TLW033 (nieuw: TLW510) wordt het peil opgezet ter verhoging van de doelrealisatie van natte landnatuur en om een meer natuurlijk peilverloop te realiseren middels een flexibel peilbeheer tussen een minimum en een maximum peil. In peilgebieden TLW001 (nieuw: TLW409) en TLW096 (nieuw: TLW410) wordt in verband met de aanleg van een woonwijk het peil en de peilgrens aangepast. In de peilgebieden TLW005 (nieuw: TLW627, TLW631 en TLW633) en TLW114 (nieuw: TLW630) worden de peilgrenzen aangepast en wordt het peil aangepast in verband met de benodigde antiverdrogingsmaatregelen ten behoeve van de natuurdoelstellingen in het Natura 2000-gebied Nieuwe Zuiderlingedijk. De omgevingseffecten ten gevolge van de peilaanpassing zullen zoveel als mogelijk worden gemitigeerd in samenspraak met de belanghebbenden. In het peilgebied TLW98a (nieuw: TLW314) wordt een peilverhoging voorgesteld en in peilgebied TLW107 (nieuw: TLW609) een peilverlaging in verband met stedelijk gebied. Daarnaast is de zienswijze voor peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) ingewilligd en wordt in verband met droogtebestrijding bij de landbouwpercelen in het gebied een peilverhoging voorgesteld.

De huidige peilen worden al langere tijd gehanteerd daarom heeft het proces van klink en zetting van de bodem grotendeels in het verleden reeds plaatsgevonden. Voor TLW107 (nieuw: TLW609) geldt dat de geringe neerwaartse peilwijziging resulteert in een toename van de drooglegging met meer dan 20 cm. Hier is geen toename van het risico op gebouwschade. In dit peilgebied zijn geen archeologische vindplaatsen of monumenten gelegen. Het verhogen van peilen leidt niet tot inklinking van de bodem of tot aantasting van archeologische artefacten. De peilwijzigingen in bebouwde gebieden betreffen een betere afstemming op de praktijksituatie. Er worden hierdoor geen negatieve effecten verwacht in deze peilgebieden.

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Als waterbeheerder van het oppervlaktewater is Waterschap Rivierenland verplicht peilbesluiten vast te stellen voor de gebieden onder haar beheer. Deze plicht is vastgelegd in de Waterwet artikel 5.2 en de Waterverordening Waterschap Rivierenland (2010). In de Waterverordening Waterschap Rivierenland, die geldt voor de provincies Gelderland, Noord-Brabant, Utrecht en Zuid-Holland is opgenomen dat het algemeen bestuur van het waterschap peilbesluiten opstelt voor de oppervlaktewateren in de gebieden zoals aangegeven in de bij de Verordening horende kaart. Volgens de Verordening dient een peilbesluit tenminste eenmaal in de 10 jaar te worden geactualiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen op verzoek van het algemeen bestuur van het waterschap eenmalig voor ten hoogste 5 jaar vrijstelling verlenen van deze verplichting. Deze Verordening is van kracht tot het moment waarop de Omgevingswet in werking treedt.

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

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

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

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

1.2 Doel

Dit rapport heeft de volgende doelstellingen:

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

Deze rapportage dient als toelichting op het peilbesluit.

1.3 Procesmatig kader

De begeleiding van het project is verzorgd door een projectgroep van Waterschap Rivierenland. Tussenproducten zijn voorgelegd aan een interne klankbordgroep van het waterschap en aan een externe klankbordgroep voor de gebieden Tielerwaard en Lek en Linge tezamen waarmee de belangen in de streek zijn vertegenwoordigd. De klankbordgroepen zijn tijdens het project viermaal bijeengekomen. Het ontwerp-peilbesluit is het resultaat van de overleggen met de klankbordgroepen. Doordat in het project voor beide gebieden samen is opgetrokken, komt het ontwerp-peilbesluit (in de tekst en op de kaarten) soms in beide gebieden voor. Na vaststelling door het dagelijks bestuur van het waterschap komt het ontwerp-peilbesluit in de inspraak. Na de inspraakperiode volgt vaststelling door het algemeen bestuur van het waterschap.

1.4 Leeswijzer

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

Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 de GGOR-methodiek toegelicht. Hoofdstuk 6 beschrijft het AGOR, en de voor het AGOR berekende doelrealisaties voor landbouw, natuur per peilgebied. In hoofdstuk 7 wordt een analyse van de aandachtspunten gemaakt. Vervolgens wordt in hoofdstuk 8 ingegaan op het voorstel voor het peilbesluit. In hoofdstuk 9 zijn de referenties opgenomen. Een toelichting op de afkortingen die in dit rapport gebruikt worden, is opgenomen in hoofdstuk 10. In het gehele hoofddocument wordt gewerkt met de huidige nummering van de peilgebieden. De omnummering naar nieuwe nummers staat beschreven in bijlage VIII en wordt gebruikt in kaart 6 (Peilvoorstel) in bijlage VII.

2

GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het gebied Tielervaard. De beschrijving richt zich op fysieke eigenschappen, zoals topografie, bodem en het watersysteem. In bijlage I en in bijlage III zijn de kaarten behorende bij dit hoofdstuk gepresenteerd.

2.2 Begrenzing en topografie

Afbeelding 2.1 toont de ligging van deelstroomgebied Tielervaard. Het gebied Tielervaard is gelegen in het meest westelijke deel van de provincie Gelderland. Het gebied is globaal begrensd door de Waal, het Amsterdam-Rijnkanaal en de Linge. De Linge vormt de afcheiding tussen de 2 gebieden: noordelijk van de Linge ligt Lek en Linge, zuidelijk ligt de Tielervaard. Het gebied omvat de steden Tiel, Geldermalsen en het oostelijke deel van Gorinchem.

Afbeelding 2.1 Ligging deelstroomgebied Tielervaard



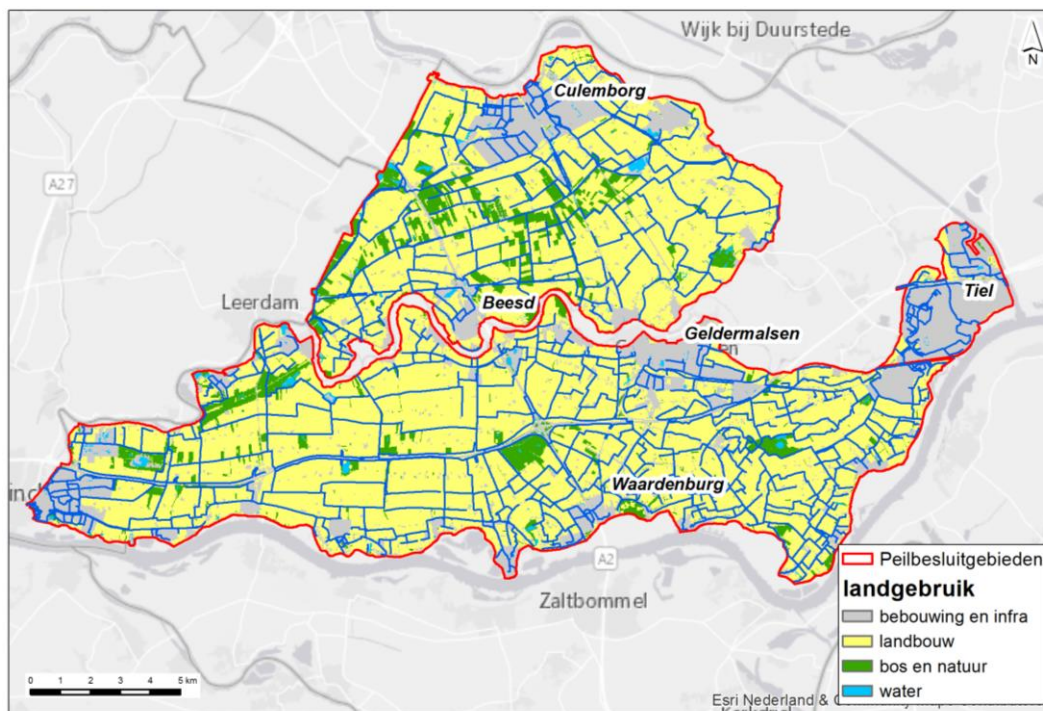
2.3 Huidig grondgebruik

Het grondgebruik volgens het Landelijk Grondgebruiksbestand Nederland (LGN7) is op kaart 1 weergegeven. Het landgebruik in het gebied is voornamelijk gras, bouwland, fruit- en sierteelt. Ook zijn er enkele natuurgebieden en stedelijke zones aanwezig. Het grasland is vooral gelegen in de lager gelegen en kwelrijke delen. Ten oosten van de A2 komt relatief veel fruitteelt voor.

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

Bodemgebruik	% van totaal oppervlak
gras/weiland	41,6
bebouwd gebied	10,1
bouwland	12,4
groen in bebouwd gebied	6,6
tuinbouw (boomgaard, bloembollen, boomkwekerijen, fruitkwekerijen)	9,3
natuur/bos	15,2
glastuinbouw	0,5
infrastructuur	3,0
water	1,3
totaal opp. (ha)	17.704

Afbeelding 2.2 Landelijk en stedelijk gebied



2.4 Maaiveldhoogte

Op kaart 2 in bijlage I is een maaiveldhoogtekaart (AHN3) van het gebied weergegeven. De maaiveldhoogte in de Tielerwaard varieert van circa NAP +5 a 6 m in het oosten van het gebied tot circa NAP +2,5 m bij Geldermalsen. Ten westen van Geldermalsen loopt het maaiveld geleidelijk af naar NAP -1 m.

2.5 Cultuurhistorie en archeologie

Op kaart 3 in bijlage I zijn de archeologische monumenten en de indicatieve archeologische waarden weergegeven in de Tielerwaard. Archeologische waarden zijn veelal terug te vinden op de oeverwallen en zandbanen in het gebied. Deze hoger gelegen locaties waren in het verleden geschikt als vestigingsplaats. Voor locaties met een hoge verwachtingswaarde zal men terughoudender moeten zijn met peilverlagingen omdat hierdoor potentiële vondsten in de bodem sneller kunnen vergaan doordat deze in aanraking komen met zuurstof.

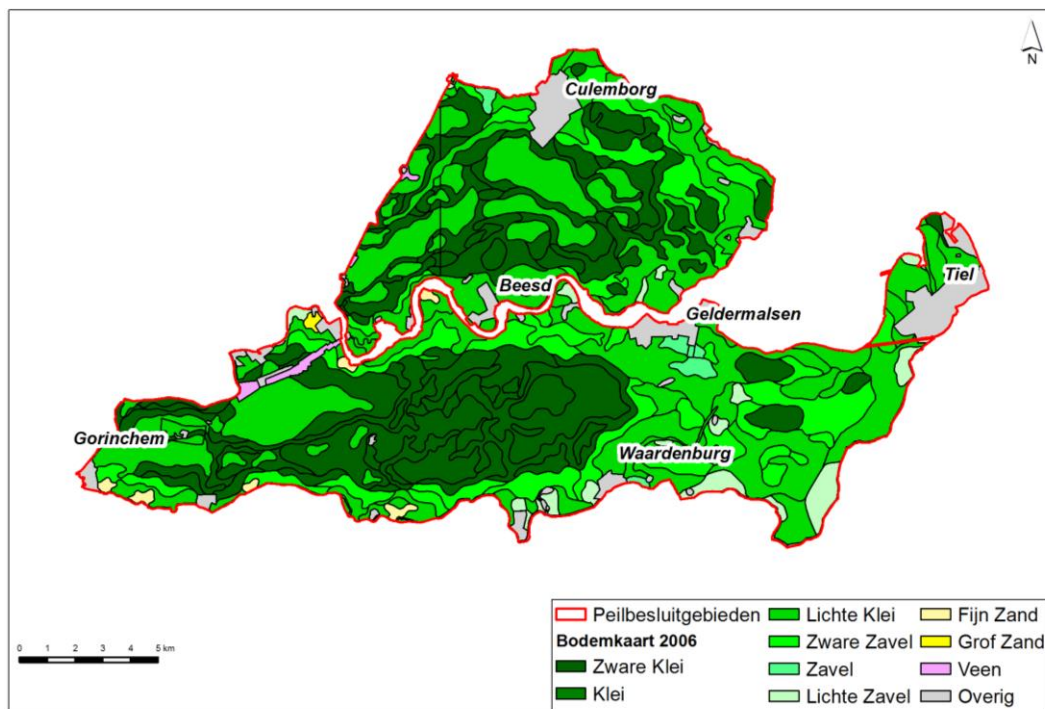
2.6 Geomorfologie en bodem

Kaart 4 in bijlage I toont de bodemkaart in het gebied. De bodemopbouw wordt gekenmerkt door enerzijds de hoger gelegen oeverwalgronden en anderzijds de komkleigronden daartussen. De oeverwalgronden bestaan uit lichte zavel tot lichte klei. Omdat het lutumgehalte op deze plekken kleiner is dan in de komkleigebieden, is de ontwatering van deze gronden beter. De overslaggronden die her en der verspreid langs de dijken liggen zijn van nature erg vruchtbaar. De komkleigebieden bestaan uit lichte tot zware klei en liggen iets lager dan de oeverwallen. Deze combinatie van lage ligging van het maaiveld en zware bodemopbouw heeft gezorgd voor de situatie dat de komkleigebieden lange tijd alleen geschikt waren voor grasland, veelal als hooiland. Door maatregelen in de jaren 50 tot en met 80, onder andere de ruilverkaveling, zijn de ontwaterings- en afwateringstoestand sterk verbeterd, zodat het gebruik momenteel ruimer is [ref. 1].

De bodem van het gebied Tielerwaard bestaat uit rivierkleigronden: poldervaaggronden en ooivaaggronden. Rivierkleigronden bestaan uit hogere stroomruggen of (oude) oeverwallen met relatief grof materiaal met daartussen diepere kommen met kleiafzettingen. Naar het westen nemen de kommen toe in aantal en omvang. In het westen van de Tielerwaard komen grote kommen voor met kleiafzettingen op veengronden. Ter plaatse van dijkdoorbraken zijn wielen ontstaan en overslaggronden afgezet, die gewoonlijk grover zijn dan de omliggende gronden. Vanwege de hogere ligging en de betere ontwatering zijn de stroomruggen als eerste in gebruik genomen voor bewoning.

Bij verlegging en afsnijding van de rivier zijn oude komgronden doorsneden en nieuwe oeverwallen opgebouwd. Deze opeenvolging van sedimentatie resulteerde in een bodemopbouw met het afwisselend voorkomen van zand en klei. Vroegere zandige rivierlopen, de stroomruggen, zijn in het huidige landschap zichtbaar als relatief hooggelegen gebieden. De ligging van de zandbanen/stroomruggen is bepalend voor de hydrologie van het gebied. Op kaart 11 in bijlage I is de zandbanenkaart van het gebied opgenomen.

Afbeelding 2.3 Bodemkaart - bodemsoort



2.7 Geohydrologie en grondwater

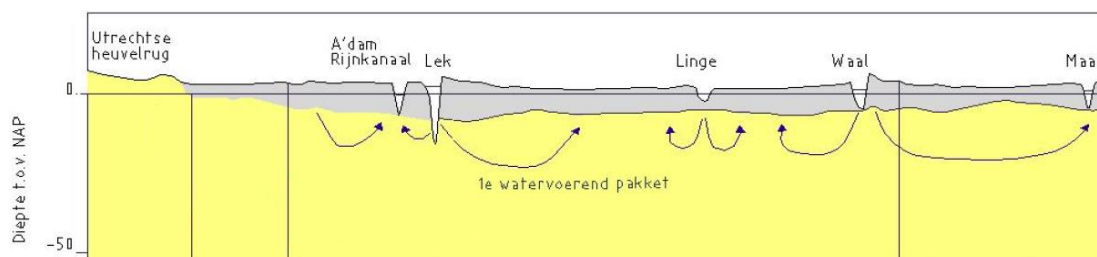
2.7.1 Bodemopbouw

De bodem in het studiegebied bestaat uit een overwegend kleiige deklaag die sterk is doorsneden door zandige stroomgeulafzettingen. Hieronder ligt een watervoerend pakket bestaande uit voornamelijk grof tot uiterst grof zand. De rivieren in het projectgebied doorsnijden de deklaag en hebben directe invloed op de stijghoogte in het watervoerend pakket. De invloed van de rivieren op de stijghoogte en de ligging van de zandbanen is bepalend voor het optreden van kwel en wegzigging in het gebied.

Op een diepte van NAP -60 m komt de eerste slecht doorlatende laag voor. Deze laag vormt de scheiding met het 2^e watervoerend pakket. Het 2^e watervoerend pakket bestaat uit matig fijn tot grof zand en wordt lokaal doorsneden met kleilagen. De geohydrologische basis ligt op circa NAP -180 m.

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

Afbeelding 2.4 Doorsnede projectgebied van Culemborg naar Zaltbommel



2.7.2 Freatische grondwaterstand

De freatische grondwaterstanden zijn mede afhankelijk van de opgelegde peilen van het oppervlaktewater en de waterstand op de grote rivieren. Op kaart 2 in bijlage III zijn de gemiddeld hoogste grondwaterstanden (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstanden (GLG) weergegeven ten opzichte van maaiveld voor de periode van 2008-2016. Deze waarden zijn afgeleid uit het regionale MORIA-model v2.2.

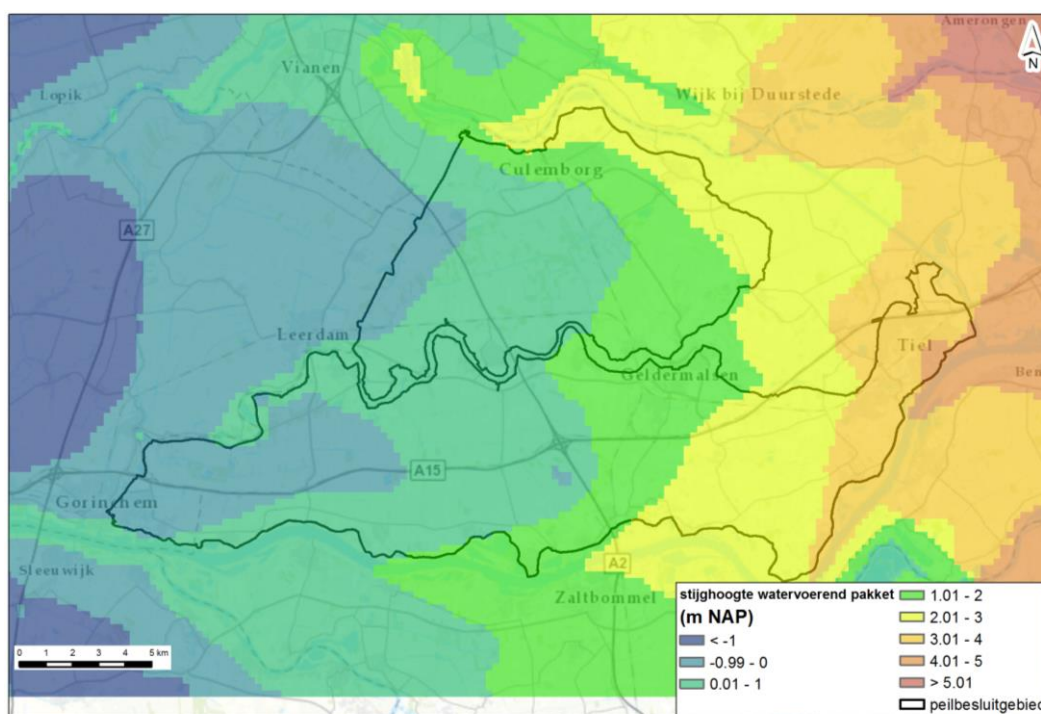
In de lager gelegen gronden middenin het projectgebied ligt de GLG circa 50 tot 100 cm onder maaiveld. De GHG ligt hier aan of boven maaiveld. Ter plaatse van de hogere oeverwallen ligt de GLG circa 2 tot 3 m onder maaiveld en GHG circa 1 m onder maaiveld.

2.7.3 Stijghoogte 1^e watervoerend pakket

In afbeelding 2.5 is de gemiddelde stijghoogte van het 1^e watervoerende pakket getoond. De stijghoogte is afgeleid uit het MORIA-model versie 2.2.

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

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



2.7.4 Kwel en infiltratie

Op kaart 4 (bijlage III) is de kwel en infiltratie tijdens een droge en natte periode weergegeven. Deze kaarten zijn gebaseerd op het MORIA-model versie 2.2. In het projectgebied treedt kwel en infiltratie op vanuit de rivieren. De kweldruk varieert met de waterhoogte in de rivieren. Bij hoogwater treedt er in nagenoeg het gehele gebied kwel op. Tijdens een laagwatersituatie treedt er wegzijging op, met name op de hogere

oeverwallen bij de Waal. Bij een laagwatersituatie treedt er alleen kwel op in de laagste delen van het gebied, ten zuiden van Culemborg en bij Gorinchem.

2.8 Oppervlaktewater

2.8.1 Waterstanden rivieren

De Linge

De Linge watert in Gorinchem onder vrij verval af op het kanaal van Steenenhoek. Vanuit het kanaal van Steenenhoek kan het water onder vrij verval of met bemaling afwateren naar de Merwede. Stroomopwaarts van Geldermalsen wordt het peil in de Linge door middel van 4 stuwen beheerd. Stroomafwaarts is het peil vrij constant. Tabel 2.2 geeft de algemene stuwpeilen weer van de Linge (tot en met het Amsterdam-Rijnkanaal).

Tabel 2.2 Stuwpeilen in de Linge (vigerend peilbesluit)

Lingepand	Afvoerpeil (m t.o.v. NAP)	Aanvoerpeil (m t.o.v. NAP)
bovenstrooms van Syfon	3,70	3,90
Syfon tot Thedinsweerd	3,00	3,20
Thedinsweerd tot Pijpenkast	2,00	2,30
Pijpenkast tot Julianastuw	1,40	1,60
benedenstrooms Julianastuw	0,80	0,80 (0,85 in maart/april)

De Kanalen

Het Amsterdam-Rijnkanaal (ARK) is verdeeld in 2 delen:

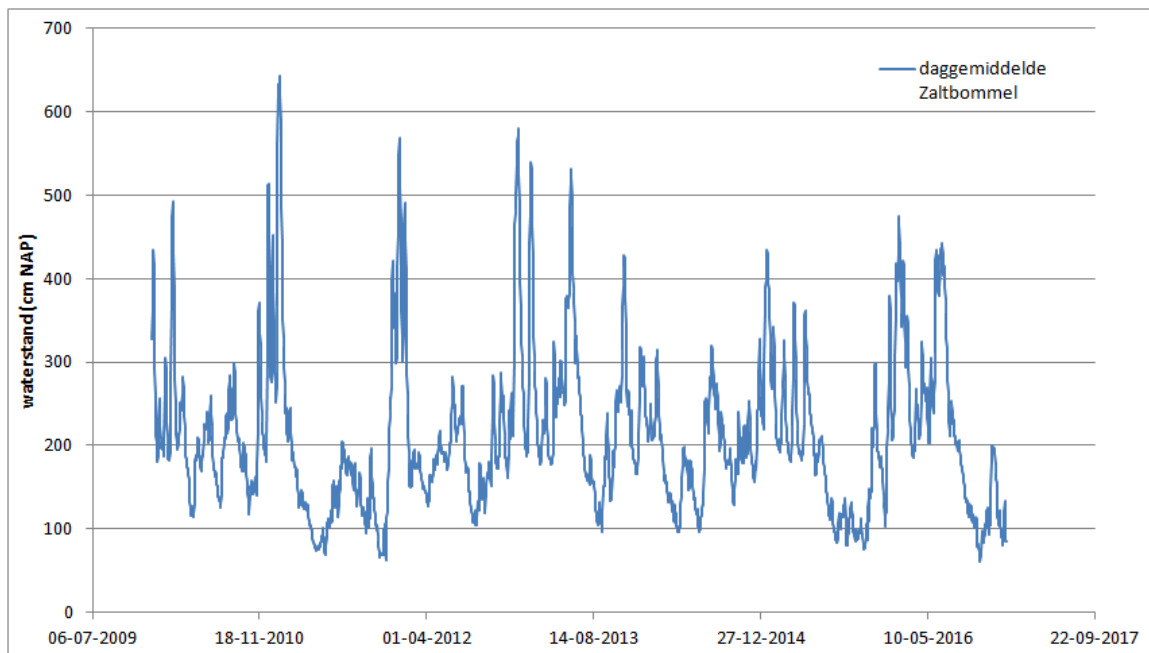
- ten noorden van de Lek wordt het peil beheerd op NAP -0,4 m;
- ten zuiden van de Lek (het Betuwepand) loopt het peil mee met het peil in de Lek. Wanneer het peil in de Lek boven NAP +6,0 m komt worden de Prinses Marijke Sluizen gesloten.

Het Merwedekanaal maakt deel uit van het Lingesysteem en wordt beheerd op NAP +0,8 m.

Waal

De zuidkant van de Tielerwaard wordt begrensd door de Waal. De rivierwaterstand bij Zaltbommel is getoond in afbeelding 2.6. De gemeten waterstanden tussen 2010 en 2016 zijn weergegeven, om de fluctuatie van de waterstanden aan te geven. De Waal heeft een gemiddelde waterstand van circa NAP +2,00 m. De maximale waterstand in de Waal tussen 2010-2016 is NAP +6,40 m.

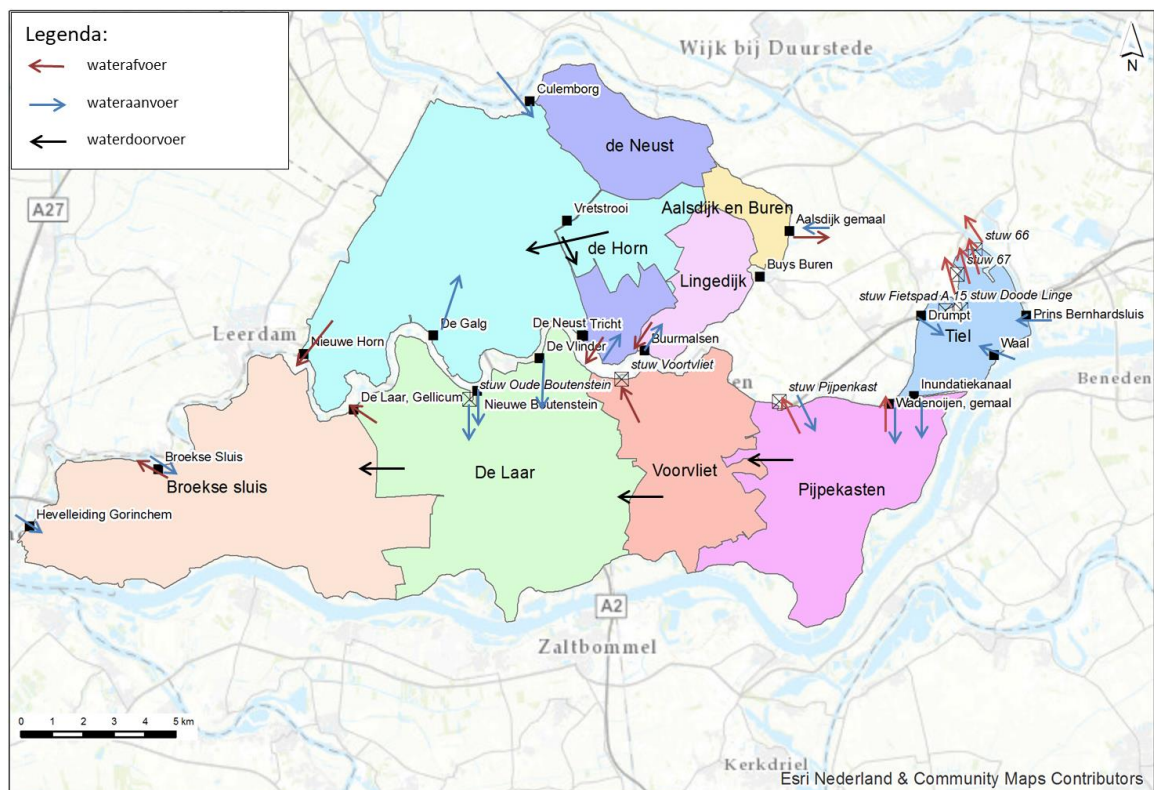
Afbeelding 2.6 Waterstanden in de Waal bij Zaltbommel



2.8.2 Beschrijving watersysteem

In afbeelding 2.7 is het watersysteem van de peilgebieden Tielerwaard weergegeven.

Afbeelding 2.7 Schematische tekening watersysteem Tielerwaard en Lek en Linge



Aan- en afvoer van water in de Tielerwaard vindt plaats vanuit de Linge. Het oostelijke deel van de Tielerwaard watert onder vrij verval af op de Linge. Het westen wordt bemalen door het gemaal 'De Laar' en gemaal 'Broekse Sluis' met een capaciteit van respectievelijk 465 en 510 m³/min. Op een aantal plaatsen wordt water vanuit de Linge ingelaten. In het oosten gebeurt dit door een aantal inlaatgemalen, in het westen onder vrij verval. Er wordt water opgemalen naar de hogere oeverwallen langs de Waal. Binnen het gebied is een aantal natuurgebieden aanwezig met een eigen peilbeheer, zoals 't Broek bij Waardenburg en het gebied langs de Nieuwe Zuiderlingedijk. Dit zijn moeras- en graslandvegetaties die een aangepast waterbeheer vereisen.

Het watersysteem van de Tielerwaard bestaat uit 5 afwateringsgebieden, namelijk Tiel, Pijpekasten, Voorvliet, De Laar en Broekse Sluis. Deze gebieden worden hierna kort beschreven.

Tiel

Afwateringsgebied Tiel betreft het stedelijk gebied van Tiel, ten noorden van het inundatiekanaal. Het gebied watert onder vrij verval af op de Linge. Enkele stuwen zorgen voor afstroming van water vanuit het afwateringsgebied Tiel naar de Linge en naar de Doode Linge. Wateraanvoer vindt plaats via verscheidene inlaatgemalen. De belangrijkste inlaatgemalen zijn het gemaal Drumpt, dat water kan inlaten vanuit de Linge, en het gemaal Prins Bernhardsluis. Het Prins Bernhardsluisgemaal zorgt voor het inlaten van water vanuit het Amsterdam-Rijnkanaal aan de oostzijde van Tiel. Ten tijde van wateroverlast en wanneer het inundatiekanaal laag genoeg staat, dan wordt het inundatiekanaal gebruikt om water te bergen. Wanneer de berging al volledig is benut, wordt water via de normale weg afgevoerd.

Pijpekasten

Het afwateringsgebied Pijpekasten is gesitueerd ten zuiden van Tiel tussen de Waal en de Linge. Het gebied bevat een aantal zandbanen en stroomruggen, waardoor de Waal een grote invloed heeft op de waterpeilen in het gebied. Tijdens hoogwater heeft de zone langs de Waal een groot kwelbezwaar. In droge perioden treedt wegzijging op en wordt er water aangevoerd om de peilen te kunnen handhaven. Water wordt uitgelaten uit het gebied bij de stuw 'Pijpekasten'. De inlaat van water vindt plaats door opmaling van gemaal 'Wadenloijen' en door het inundatiekanaal.

Voorvliet

Het afwateringsgebied Voorvliet omvat Geldermalsen en het gebied ten zuiden ervan. Net als in het afwateringsgebied Pijpekasten zijn de waterstanden afhankelijk van het waterpeil in de Waal. Bij lage waterstanden is er sprake van wegzijging en bij hoge waterstanden is er veel kwel. De inlaat van water vindt plaats via het gebied Pijpekasten. In droge perioden kunnen watertekorten ontstaan bij Waardenburg door deze lange aanvoertracé van het water. Overtollig water wordt onder vrij verval uitgelaten naar de Linge bij stuw Voorvliet.

De Laar

Het afwateringsgebied De Laar is een komgebied in het midden van de Tielerwaard. Afvoer van water vindt plaats via gemaal 'De Laar' met een capaciteit van 465 m³/min. In droge perioden kan er onder vrij verval water worden aangevoerd bij inlaat oude Boutenstein en stuw Nieuwe Boutenstein, of vanuit afwateringsgebied Voorvliet. Ook kan er water ingemalen worden door het gemaal 'De Vlinder'.

Broekse Sluis

Het afwateringsgebied Broekse Sluis beslaat het westen van de Tielerwaard, inclusief een deel van Gorinchem. Het gebied wordt gevormd door de polders Spijk en Heukelum. Het is het laagst gelegen gebied in de Tielerwaard. Uitlaat van overtollig water vindt plaats via gemaal 'Broekse Sluis' met een capaciteit van 510 m³/min. Door de lage ligging van het gebied kan er gedurende regenperioden wateroverlast ontstaan. Inlaat van water naar de polder Spijk is mogelijk vanuit de Linge bij Gorinchem en bij Spijk. Inlaat naar Heukelum is mogelijk bij Asperen en Heukelum. Daarnaast is een inlaat-hevelleiding in Gorinchem gepositioneerd.

2.8.3 Vigerende peilen

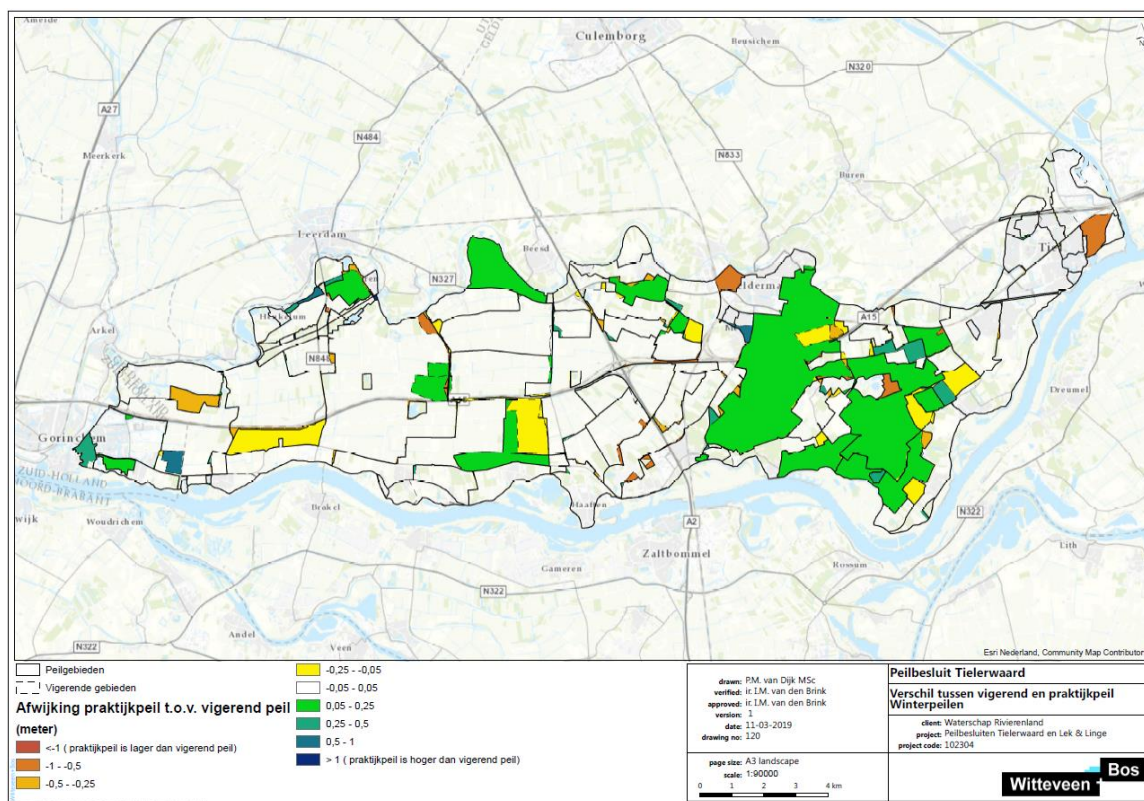
Op kaart 10 in bijlage I is de ligging van de vigerende peilgebieden en de vigerende peilen opgenomen zoals vastgesteld in het peilbesluit van 2009. Kaart 10a toont de vigerende winterpeilen. Kaart 10b toont de vigerende zomerpeilen.

2.8.4 Praktijkpeilen

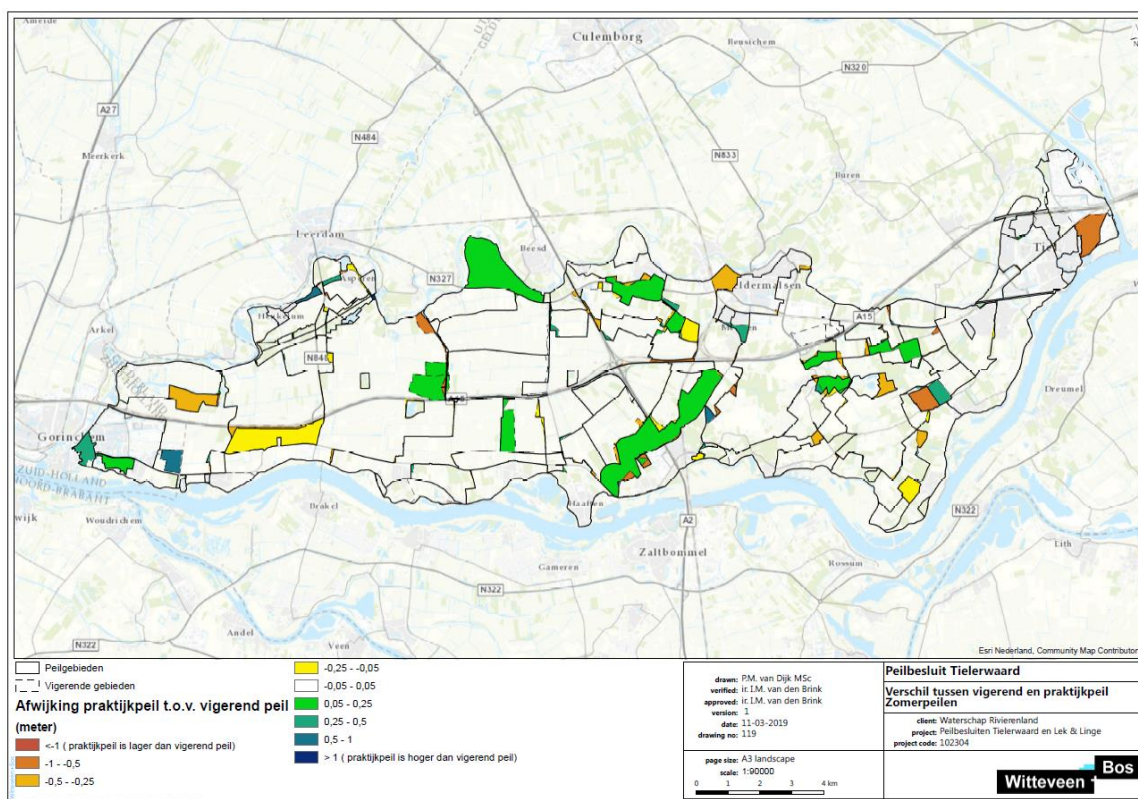
In de praktijk wordt in diverse peilgebieden afgeweken van het vigerende peilbesluit. Op kaart 1 (bijlage III) zijn grenzen van de praktijkpeilgebieden en de praktijkpeilen opgenomen. Kaart 1a toont de praktijkpeilen voor de wintersituatie. Kaart 1b toont de praktijkpeilen voor de zomersituatie.

In afbeelding 2.8 en afbeelding 2.9 is het verschil tussen de praktijkpeilen en de vigerende peilen weergegeven. Aangegeven is of het praktijkpeil hoger of lager ligt dan het vigerende peil uit het peilbesluit 2009. De verschillen zijn berekend op basis van de bestanden 'peilgebieden_vigerend.shp' en 'Peilgebieden_praktijk_17012018.shp'. Onderstaande afbeeldingen dienen om aan te geven dat er op meerdere locaties in het gebied een verschil is tussen de praktijkpeilen en de peilen uit het vigerende peilbesluit. Verder lichten ook de onderbemalingen op in afbeelding 2.8 en 2.9. In de praktijk verandert hier niets.

Afbeelding 2.8 Verschil praktijkpeil t.o.v. vigerende peilen - winterpeilen



Afbeelding 2.9 Verschil praktijkpeil t.o.v. vigerende peilen - zomerpeilen



2.8.5 Peilafwijkingen

In de Tielerwaard wordt in diverse (lokale) delen van een peilgebied een afwijkend peil gehandhaafd ten opzichte van het vastgestelde peil in de rest van het peilgebied. Deze veelal particuliere onderbemalingen zijn op kaart 9 in bijlage I opgenomen.

2.9 Natuur en cultuurhistorie

Uit de landgebruikskaart (kaart 1 in bijlage I) blijkt dat het grootste deel van het deelstroomgebied bestaat uit weiland, akker, glastuinbouw, fruitteelt en bebouwing. Het aandeel natuur is laag. Dit heeft veel te maken met de ontginning van het rivierenland die al vanaf de middeleeuwen serieuze vormen begon aan te nemen.

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

Opvallend in het peilbesluitgebied, ten opzichte van andere peilbesluitgebieden van Waterschap Rivierenland (WSRL) zijn de Linge met haar dijken en Hollandse Waterlinie die sterk van invloed zijn geweest op het landschap ter plaatse. Daarnaast komen er in het gebied veel eendenkooien voor. In het hele

Gelderse rivierengebied liggen zo'n 150 eendekooien of relicten daarvan, waarvan een deel in het peilbesluitgebied Tielerswaard ligt.

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

Relevant voor het peilbesluit is de natuur in de beschermde gebieden of wateren zoals Natura 2000-gebieden, KRW-waterlichamen (inclusief natuurvriendelijke oevers), het Gelders Natuurnetwerk (GNN), HEN-/SED-wateren en weidevogelgebieden. Meer details over de ligging van beschermde gebieden met het bijbehorende beleid en de doelen is opgenomen in hoofdstuk 3. In het kader van dit beleid worden maatregelen genomen voor natuurherstel, bijvoorbeeld de aanleg van natuurvriendelijke oevers voor verbetering van de ecologische waterkwaliteit om aan de doelstellingen te voldoen van de Europese Kaderrichtlijn Water (zie kaart 7 in bijlage I).

3

BELEID

3.1 Algemeen

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

Het huidige beleid is vastgelegd in de volgende beleidsdocumenten:

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

In dit hoofdstuk is per beleidskader de relevantie voor het peilbesluit aangegeven. De achtergrond en/of beschrijving van het beleid is opgenomen in bijlage II. In dit hoofdstuk zijn per beleid de consequenties van het beleid op het peilbesluit beschreven.

3.2 Europees

Vanuit Europees beleid zijn de KRW-wateren en de Natura 2000-gebieden van belang. In II.1 is de achtergrond bij het Europees beleid beschreven. Deze paragraaf beschrijft de consequenties/relevantie van het beleid voor het peilbesluit Tielerwaard.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

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

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

De KRW-waterlichamen in het gebied Tielerwaard zijn op kaart weergegeven op kaart 7 van bijlage I.

In de Tielerwaard liggen de volgende KRW-waterlichamen:

- sloten Tielerwaard (type M1a, factsheet NL09_27_2);
- kanalen Tielerwaard (type M3, factsheet NL09_13_2).

De kanalen en sloten in de Tielerwaard zijn verbonden met het KRW-waterlichaam Beneden-Linge (type R6, factsheet NL09_04_2). De kenmerken, doelen en knelpunten van deze waterlichamen zijn door het waterschap beschreven in factsheets [ref. 4].

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

Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000-gebieden)

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

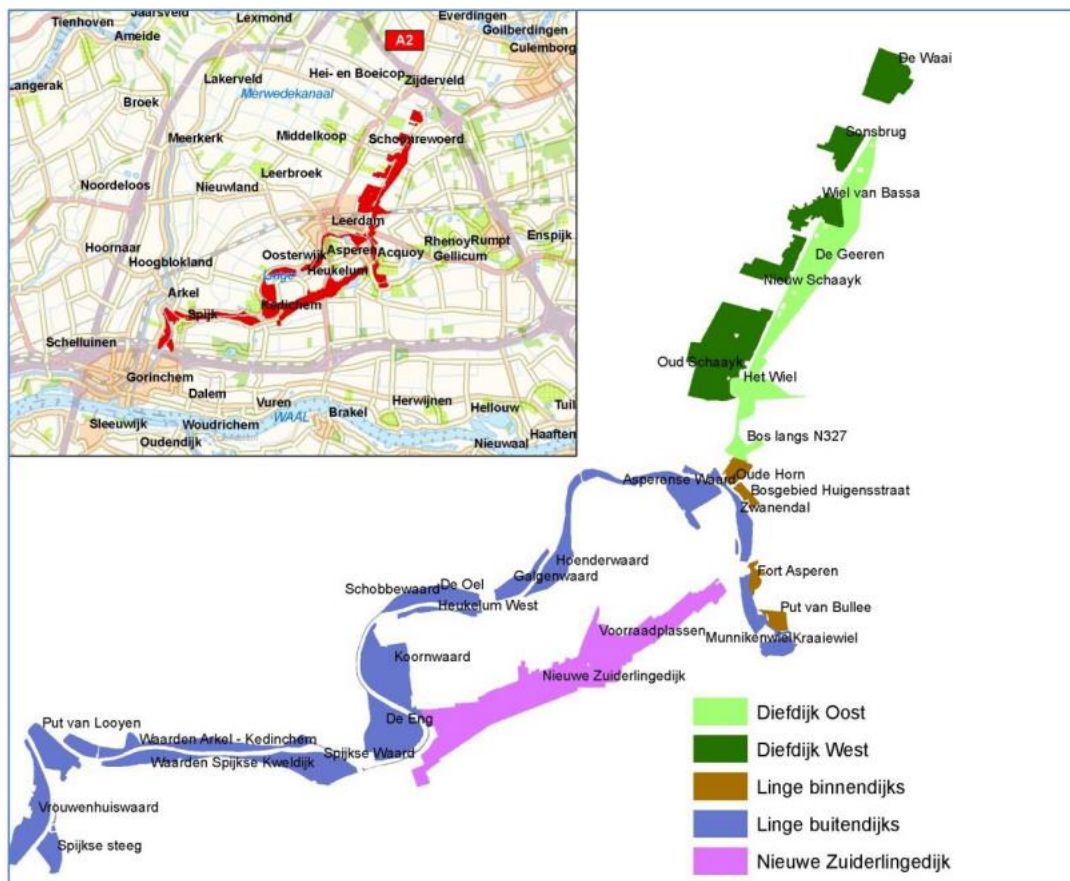
De aanwezigheid van Natura 2000-gebieden is van belang voor peilbesluiten, omdat eventuele wijzigingen in het oppervlaktewaterpeil en maatregelen ter uitvoering van die peilwijzigingen binnen of in de nabijheid van de Natura 2000-gebieden geen nadelige effecten mogen hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelen die voor deze gebieden zijn vastgesteld. Daarnaast kan gezocht worden naar kansen om door middel van peilwijzigingen de kwaliteit van de gebieden te verbeteren. De peilwijzigingen kunnen onderdeel zijn van instandhoudingsmaatregelen, die moeten worden uitgevoerd om de instandhoudingsdoelstellingen in het gebied te kunnen bereiken.

In het onderzoeksgebied bevindt zich het habitatrichtlijngebied Lingegebied en Diefdijk-zuid. Het Natura 2000-gebied kan onderverdeeld worden in diverse deelgebieden (zie afbeelding 3.1). Het deelgebied Nieuwe Zuiderlingedijk ligt in peilbesluitgebied Tielerwaard. Het meest voorkomende habitatype betreft Vochtige alluviale bossen.

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

In bijlage I kaart 8 is de ligging van het Natura 2000-gebied opgenomen.

Afbeelding 3.1 Deelgebieden en toponiemen Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-zuid (Natura 2000-beheerplan)



3.3 Landelijk beleid

Voor het landelijk beleid zijn de volgende kaders van belang: Waterwet, Nationaal Waterplan, WB21/NBW en de Flora- en Faunawet. In II.2 is de achtergrond bij het Landelijk beleid beschreven. Deze paragraaf beschrijft de consequenties/relevantie van het landelijk beleid voor het peilbesluit Tielervaard.

Waterwet en Nationaal Waterplan

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

WB21/NBW

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

Er heeft een actualisatie van het NBW plaatsgevonden. In deze actualisatie wordt onder andere verduidelijkt wat de NBW-partners precies verstaan onder het 'op orde' brengen van het watersysteem in 2015. Daarnaast is aangegeven hoe om te gaan met het nieuwe klimaatscenario en dat in 2012 nieuwe normenstudies uitgevoerd moeten worden. Deze nieuwe normenstudie is inmiddels uitgevoerd voor de Tielervaard. De resultaten hiervan worden afgestemd met het definitieve peilvoorstel.

Deltaprogramma

In het peilbesluit zal worden gekeken of het Deltaprogramma van invloed is op de peilen die in het peilbesluit afgesproken kunnen worden. In de komende planperiode van het WBP zal onderzoek gedaan worden naar diverse maatregelen om meer zelfvoorzienend te zijn. Peilopzet is er daar een van, maar

aangezien dit tijdelijke maatregelen in uitzonderlijke situaties zijn, heeft dit geen invloed op het dagelijks peilbeheer. Flexibel peilbeheer kan wel effect hebben op vast te stellen peilen.

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is vanaf begin 2017 van kracht en vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. 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 Natura 2000-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.

3.4 Provinciaal beleid Gelderland

Vanuit het provinciaal beleid Gelderland zijn het Gelders Natuurnetwerk, de Functietoekenning en GGOR van belang. In II.3 is de achtergrond bij het provinciaal beleid beschreven. Deze paragraaf beschrijft de consequenties/relevantie van het provinciaal beleid voor het peilbesluit.

3.4.1 Gelders Natuurnetwerk

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

Het Gelders Natuurnetwerk is vastgelegd in het Omgevingsvisie Gelderland. De bijbehorende doelen zijn uitgewerkt in het Natuurbeheerplan van de provincie (versie 2017). Het hele netwerk is ingedeeld in zogenaamde beheertypen volgens de Index Natuur en landschap. De Index Natuur en Landschap beschrijft welke typen natuur, agrarische natuur en landschap we kennen in Nederland en wat de specifieke doelen zijn. Dit netwerk van beheertypen is op kaart 5 in bijlage I opgenomen. Er wordt getoetst of wijzigingen van peilen nadelige effecten hebben op de beheertypen. Opgemerkt wordt dat de gronden met functie natuur bestemd in het bestemmingsplan moeten zijn als natuur of binnen de eigendomsgrenzen van natuurbeherende instanties of landgoedeigenaren moeten liggen, anders wordt voor het peilbesluit uitgegaan van de huidige agrarische functie.

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

De 'niet-natuur' in de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (woningen, bedrijven, infrastructuur) heet voortaan de Gelderse Groene Ontwikkelingszone (GO). Kaart 8 in bijlage I toont de ligging van het Gelders Natuurnetwerk binnen de Tielerwaard. Kaart 5 in bijlage I toont de beheertypen 2017. Kaart 6 in bijlage I toont de ambitiebeheertypen 2017. In het peilbesluit wordt getoetst of wijzigingen van peilen nadelige effecten hebben op de beheer- en ambitiebeheertypen.

3.4.2 Functietoekenning Water

Landbouw

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

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

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

Weidevogelgebied

Binnen het gebied Tielerwaard liggen weidevogelgebieden (zie kaart 8 in bijlage I). Voor de Weidevogelgebieden gelden eisen om het waterbeheer aan te passen aan de weidevogels. De inrichting en het beheer van het watersysteem zijn gericht op:

- bescherming van de weidevogelgebieden door een ontwateringsdiepte en peilbeheer te hanteren dat is afgestemd op de weidevogels en de functie landbouw;
- het veiligstellen van weidevogelgebieden door minimaal het handhaven van de huidige waterhuishoudkundige situatie (en zo mogelijk te verbeteren). Een vergroting van de drooglegging en ontwateringsdiepte (door peilverlaging) is in de weidevogelgebieden niet toegestaan;
- de maximale drooglegging in veenweidegebieden is 60 cm onder maaiveld om versnelde maaiveld daling te voorkomen. Deze komen in de Tielerwaard echter niet voor.

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

Natte landnatuur

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

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

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

HEN-/SED-wateren

De provincie heeft streefbeelden opgesteld voor alle HEN-/SED-wateren. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor het halen van die doelen. Echter is niet duidelijk wat het doelgat is (huidige situatie vs streefbeeld). Dat geldt voor meer waterschappen in Gelderland. Er wordt wel gemeten, maar er wordt niet geanalyseerd. Dat heeft er onder andere mee te maken dat een eenduidige beoordelingsmethodiek (bijvoorbeeld KRW) ontbreekt.

Binnen het gebied Tielerwaard liggen de volgende HEN-/SED-wateren (zie kaart 7 in bijlage I):

- HEN-wateren:
 - slotenstelsel Komgronden Waardenburg/Het broek;
- SED-wateren:
 - slotenstelsel Nieuw Zuider Lingedijk;
 - De Wiel (Galgenwiel);
 - Wiel 52, Tuil;
 - slotenstelsel De Steendert.

De Beneden-Linge is aangewezen als SED-water.

Stedelijk gebied

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

Zwemwater

De Europese Zwemwaterrichtlijn (2006/7/EG) is begin 2006 vastgesteld. Het doel van deze richtlijn is het beschermen van de gezondheid van de zwemmers in oppervlaktewateren. In de richtlijn zijn bepalingen opgenomen over de monitoring en de beoordeling van de zwemwaterkwaliteit in kwaliteitsklassen (uitstekend, goed, aanvaardbaar en slecht) en de communicatie daarover aan het publiek en de Europese Commissie. De provincie Gelderland heeft een aantal wateren in de provincie aangewezen als (veilige) zwemwateren. Er liggen 6 zwemwateren in de Tielerwaard (zie kaart 7 in bijlage I).

3.4.3 GGOR

Het peilbesluit Tielerwaard wordt opgesteld middels de GGOR-methodiek.

3.5 Beleid Waterschap Rivierenland

Deze paragraaf beschrijft de consequenties/relevantie van het beleid van het Waterschap Rivierenland op het peilbesluit Tielerwaard. In II.4 is de achtergrond bij het beleid van het waterschap beschreven.

Aanpak peilbesluiten 3^e generatie

Het peilbesluit Tielerwaard wordt opgesteld middels de GGOR-methodiek.

Peilafwijkingen

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

Nachtvorst schadebestrijding en droogtebestrijding

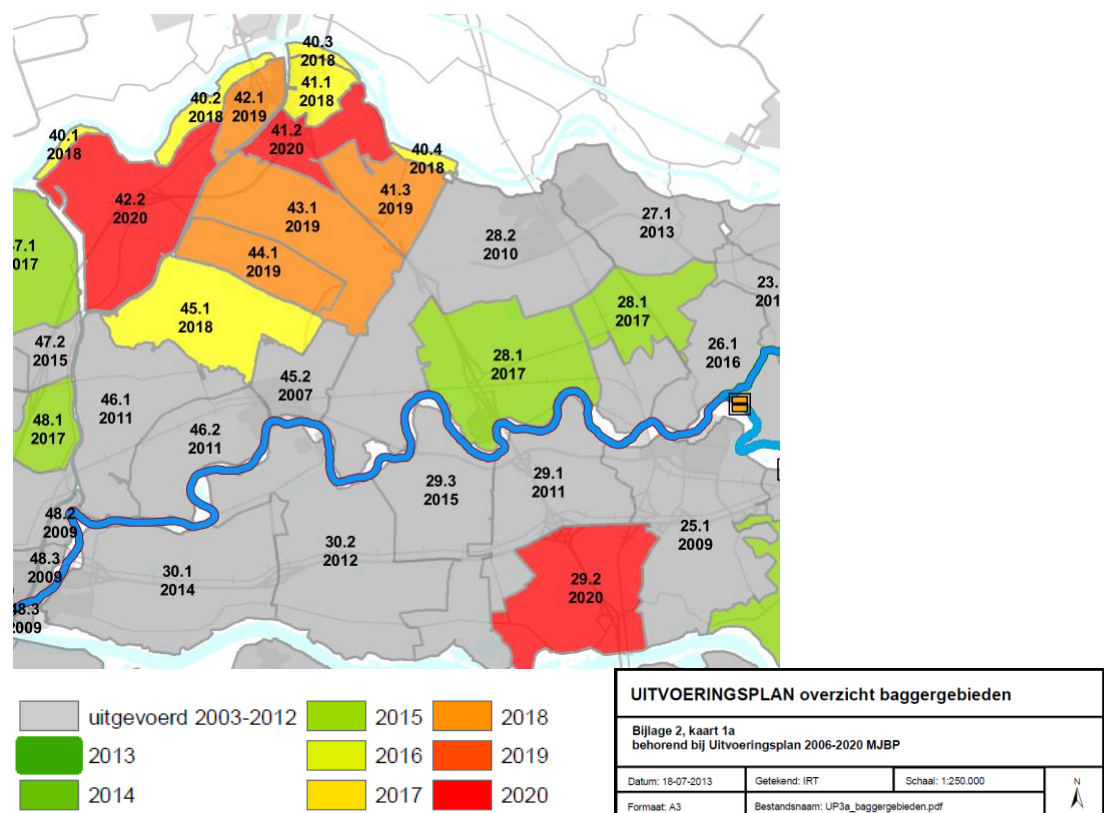
Het waterschap zet zich in voor nachtvorst schadebestrijding en droogtebestrijding, maar deze inspanning is eindig. Voor nachtvorst schadebestrijding en voor droogtebestrijding geldt dat er gebieden zijn waar het water niet goed aangevoerd of vastgehouden kan worden. Ook wordt rekening gehouden met het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

Onderhoudsbaggeren

In het projectgebied van het peilbesluit Tielerwaard wordt periodiek gebaggerd. Dit is weergegeven in afbeelding 3.2. Baggeren wordt gezien als een uitzonderlijke omstandigheid, en tijdens de

baggerwerkzaamheden kan zodoende worden afgeweken van de peilen. De afwijking blijft bij voorkeur binnen de in het peilbesluit vastgestelde marges.

Afbeelding 3.2 Geplande baggerwerkzaamheden



Kunstwerken en gemalen

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

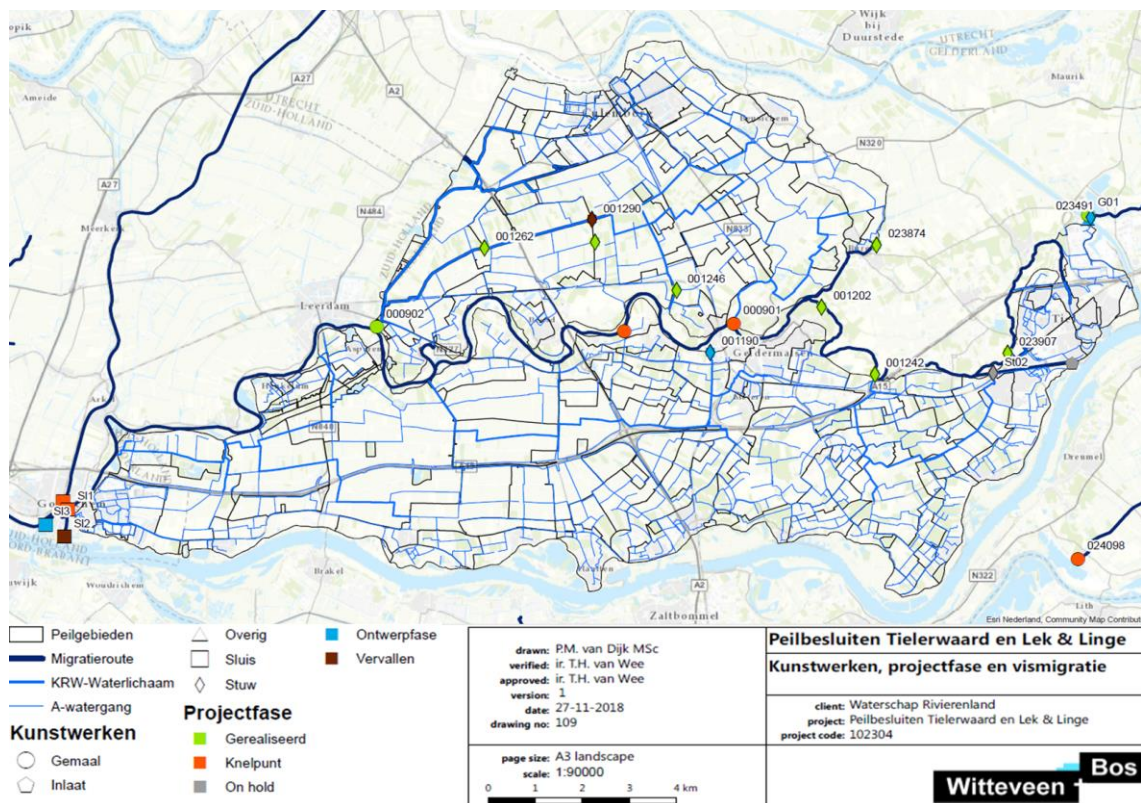
Grondwater

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

Beleidsnota vis

In het projectgebied van het peilbesluit Tielervaard zijn enkele vismigratieroutes aanwezig. Daarnaast liggen er enkele vismigratieknelpunten. Afbeelding 3.3 geeft de vismigratieknelpunten in het peilbesluitgebied aan [ref. 3].

Afbeelding 3.3 Vismigratie en -knelpunten binnen Tielerwaard [ref. 3]



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

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

Waterkwaliteit overige wateren

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

Flexibel peilbeheer

In 2015 is een leidraad opgesteld voor flexibel peilbeheer [ref. 6]. Een eerste kansenanalyse, ook voor de Tielerwaard, vanuit theorie en praktijk (met rayonbeheerders), is uitgevoerd in het project 'Flexibel peilbeheer voor de KRW' [ref. 2]. Dit nemen we als startpunt bij het opstellen van het nieuwe peilbesluit.

3.6 Implicaties beleid voor het peilbesluit

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

- er dient gestreefd te worden naar een Gewogen Grond- en Oppervlaktewaterregime voor alle functies;
- de effecten van het peilvoorstel worden, indien het peil wordt aangepast, getoetst aan de randvoorwaarden die in de diverse kaders naar voren komen, zoals de Kaderrichtlijn Water, Flora- en faunawet, bebouwing, archeologische waarden, et cetera;
- voor de natuurgebieden worden geen aparte gebiedsspecifieke GGOR-studies uitgevoerd, wel worden eventuele wensen van de terreinbeheerder meegenomen in de peilafweging. Resultaten van de gebiedsanalyse in het Natura 2000-beheerplan [ref. 11] ten behoeve van het Natura 2000 Lingegebied en Diefdijk-Zuid worden meegenomen in het peilbesluit. Een uitgebreide analyse over de te nemen peilmaatregelen rondom het natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk is opgenomen in bijlage XI.

4

UITGANGSPUNTEN

4.1 Algemeen

De uitgangspunten zijn onderverdeeld in 3 paragrafen:

- ambities;
- doelstellingen;
- uitgangspunten en randvoorwaarden.

4.2 Ambities

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

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

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

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

4.3 Doelstellingen

De doelstellingen van het project zijn:

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

4.4 Uitgangspunten en randvoorwaarden

4.4.1 Inleiding

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

Hierbij is onderscheid gemaakt in de volgende thema's:

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

4.4.2 Algemene uitgangspunten

Algemene uitgangspunten:

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

4.4.3 Methodiek

Methodiek:

- 1 in het peilbesluit worden de gemiddelde zomer- en winterpeilen en/of de minimale en maximale peilen bepaald. Hierbij wordt uitgegaan van de gemiddelde situatie en dus niet van extreme situaties; eveneens worden de marges rond de peilen bij het gemaal en de (peilscheidende) stuwen bepaald op basis van de halve maatgevende afvoer;
- 2 voor de bepaling van de doelrealisatie van de landbouw wordt uitgegaan van LGN7 (= huidig grondgebruik);
- 3 voor (inrichtings)maatregelen wordt een globale kosten/batenanalyse uitgevoerd;
- 4 het peilbesluit voor het gebied wordt gebaseerd op de GGOR-methodiek. Voor de bepaling van het peilbesluit zullen berekeningen worden uitgevoerd met het verbeterde grondwatermodel (meest recente MORIA versie en meest recente iModflow versie) van Waterschap Rivierenland. Dit betreft het MORIA-model 3.3 zoals in september 2017 geactualiseerd. Er wordt gerekend met een uitsnede van het MORIA-model dat groter is dan het peilbesluitgebied zodat eventuele uitstralingseffecten van peilmaatregelen kunnen worden meegenomen;
- 5 voor het bepalen van de doelrealisatie voor landbouw en natuur wordt gebruik gemaakt van het Waternood-instrumentarium (sinds 2018 gesplitst in Waterwijzer Landbouw en Natuur). Met Waternood wordt het Actuele Grond- en Oppervlaktewaterregime (AGOR) getoetst aan het Optimale Grond- en Oppervlaktewaterregime (OGOR) en wordt per functie het percentage bepaald waarmee de doelen worden gerealiseerd;
- 6 voor het berekenen van de doelrealisatie voor landbouw wordt gebruik gemaakt van geautomatiseerde en continue HELP-tabellen. In deze HELP-tabellen is ook het OGOR (100 % doelrealisatie) vastgelegd. Indien vervanging van de helptabellen mogelijk is wordt daarvan gebruik gemaakt ervan uit gaande dat het de kwaliteit van de afweging ten goede komt;
- 7 voor stedelijke gebieden worden in principe de huidige peilen gehandhaafd tenzij vanuit de klankbordgroepen (intern/extern) concrete en onderbouwde motieven zijn om het waterpeil bij te stellen. WSRL neemt hierover de uiteindelijke beslissing;
- 8 voor het bepalen van de doelrealisatie voor natuur wordt een hydrologische randvoorwaardentabel opgesteld met de maatgevende natuurbeheertypes. Deze tabel wordt opgesteld op basis van de beschikbare randvoorwaarden voor de 'oude' natuurdoeltypen in het Waternood-Instrumentarium. De (ambitie)beheertypes met de bijbehorende randvoorwaardentabel vormt het OGOR;
- 9 bij de bepaling van de doelrealisatie van de natuur wordt uitgegaan van de Provinciale ambitiebeheertypes binnen de eigendomsgrenzen van natuurbeherende instanties of landgoedeigenaren. Indien de provincie buiten deze eigendomsgrenzen als ambitie voor de toekomst ook natuurbeheertypes heeft, en die gebieden zijn nu nog landbouwgronden dan worden deze gebieden getoetst als landbouwgrond (huidig gebruik);
- 10 de beoordeling van de effecten op waterkwaliteit en aquatische ecologie wordt uitgevoerd door middel van expert-judgement;
- 11 voor natte natuurgebieden wordt alleen bezien of door middel van aanpassing van de huidige peilen de doelrealisatie voor de provinciale natuurdoeltypen verbeterd kan worden. Overige maatregelen, zoals ontgronden, dempen of graven van sloten, maaibeheer, et cetera dienen in het kader van een inrichtingsplan of een Natura 2000-beheerplan te worden uitgewerkt. Dit omdat dergelijke plannen een dermate grote inspanning qua tijd en geld vergen, dat deze als afzonderlijke projecten dienen te worden opgepakt;
- 12 voor Natura 2000-gebieden geldt specifiek dat de instandhoudingsdoelen leidend zijn. Bij verbetering van de provinciale natuurdoeltypen wordt nagegaan of dit niet in strijd is met deze instandhoudingsdoelen. Daarnaast kan het bij peilwijzigingen in of nabij een Natura 2000-gebied nodig zijn om de negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van dat Natura 2000-gebied te onderzoeken door middel van een voortoets. Met een voortoets wordt de vraag beantwoord of er een kans op vergunningplicht bestaat voor de peilwijziging. Dit peilbesluit omhelst 1 Natura 2000-gebied: 'Lingegebied en Diefdijk-zuid'.

4.4.4 Peilafweging

Peilafweging:

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

4.4.5 Begrenzing peilbesluit Tielerwaard

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

4.4.6 Autonome ontwikkelingen

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

- peilgrenswijzigingen van de peilgebieden TLW021 en TLW097 nabij Meteren;
- vergroting van het waterwingebied Kolff;
- aandachtspunt bij knooppunt Deil: gebied het Broek van SBB. Natuurgebied vlak naast landbouwgebied. Hoge peilen geven problemen of kunnen niet worden gehaald.

5

GGOR-METHODIEK

5.1 Algemeen

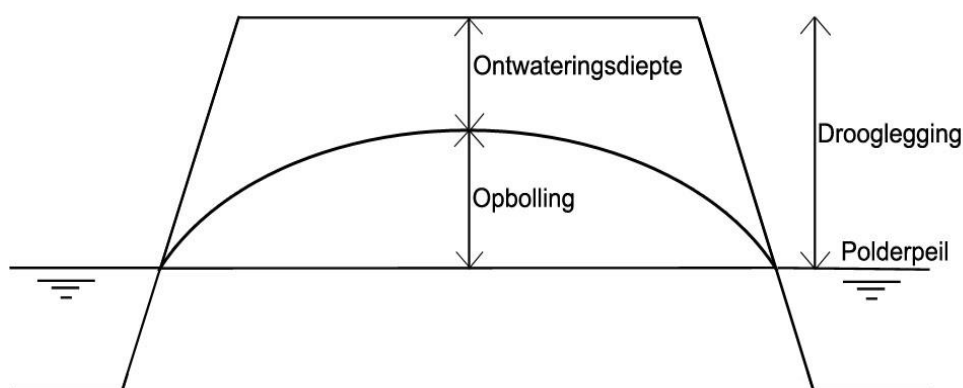
Het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) is enerzijds een methode om het waterbeheer in een gebied beter af te stemmen op de verschillende landgebruiksfuncties en anderzijds is het GGOR ook de beschrijving van de gewenste toestand van het grond- en oppervlaktewater. In de praktijk betekent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

Drooglegging en ontwatering

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

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

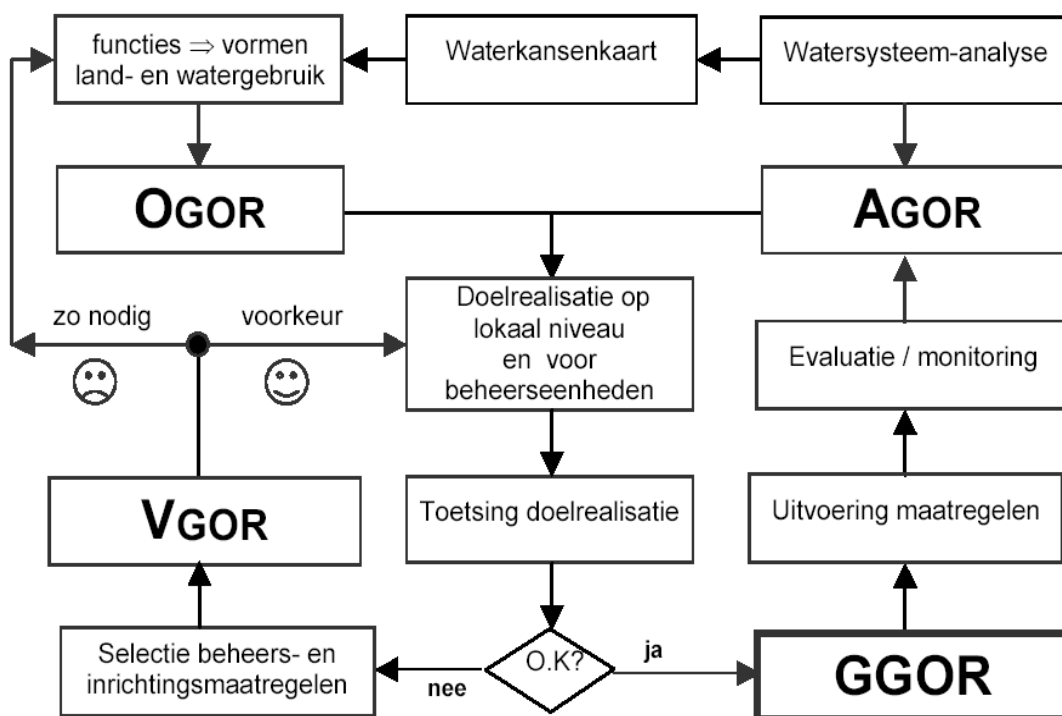
Afbeelding 5.1 Drooglegging en ontwatering



In het verleden waren vaak niet de hulpmiddelen beschikbaar om gebiedsdekkend voldoende inzicht te krijgen in de interactie tussen grond- en oppervlaktewaterstanden, waardoor de droogleggingsbenadering de enige optie was. Deze interactie kan complex zijn, in verband met bijvoorbeeld de variatie in waterdoorlatendheid van verschillende grondlagen en de invloed van rivierwaterstanden op binnendijkse grondwaterstanden. In de GGOR-methodiek wordt echter wel primair gekeken naar de gewenste ontwatering c.q. het gewenste grondwaterregime. De interactie tussen grond- en oppervlaktewaterstanden

wordt daarbij (meestal) gesimuleerd met een grondwatermodel. Ook voor dit peilbesluit is een grondwatermodel als hulpmiddel gebruikt. In afbeelding 5.2 wordt de GGOR-methodiek schematisch weergegeven.

Afbeelding 5.2 GGOR-methodiek



AGOR = Actueel Grond- en OppervlaktewaterRegime.

OGOR = Optimaal of Ongewogen Grond- en OppervlaktewaterRegime.

VGOR = Verwacht of Verbeterd Grond- en OppervlaktewaterRegime.

GGOR = Gewenst of Gewogen Grond- en OppervlaktewaterRegime.

AOR = Actueel Oppervlaktewater Regime.

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

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

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

5.2 Grondwatermodellering en berekende GxG's en kwel

Ten behoeve van de berekening van het AGOR (en daarna het doorrekenen van GGOR-scenario's) is gebruik gemaakt van een grondwatermodel. De basis van dit grondwatermodel is het gebiedsdekkende grondwatermodel voor heel Rivierenland: MORIA (Modellering Ondergrond Rivierenland Interactief en

Actueel). Het MORIA-model is in 2008 gebouwd door TNO/Deltares. Voor het deelgebied Tielerwaard is in 2017 een actualisatie en verbetering uitgevoerd [ref. 7].

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

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

Met het grondwatermodel zijn vervolgens de GHG, GVG en GLG berekend, ten opzichte van NAP voor de achtjarige periode 2008 tot en met 2016, zie ook het intermezzo. Deze periode omvat zowel zeer natte, zeer droge als gemiddelde weerjaren. Vervolgens zijn de GxG's vertaald naar meters onder maaiveld op basis van het AHN3-hoogtebestand, met een resolutie van 5x5 m. De GxG's geven daarmee de ontwateringsdiepten weer ten opzichte van maaiveld.

Intermezzo begrippen grondwaterstandsregime

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

GHG = Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand

GLG = Gemiddeld Laagste Grondwaterstand

GVG = Gemiddelde Voorjaars Grondwaterstand

GxG = verzamelterm voor GHG, GLG en GVG

Met het grondwatermodel is tevens de kwel en infiltratie berekend voor een hoog- en een laagwatersituatie. Als hoogwatersituatie is 18 januari 2011 aangehouden. De kwel en infiltratie is bij laagwater berekend met de situatie uit 27 november 2011.

5.3 Waternood-instrumentarium

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

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

5.4 Toetsing landbouw

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

5.5 Toetsing natuur

Om de doelrealisaties voor terrestrische natuur te bepalen, is een koppeling gelegd tussen de verschillende beheertypen en de hydrologische variabelen die de ontwikkeling van die vegetatie bepalen. Binnen de Tielerwaard bevinden zich verschillende beheertypen. Door de provincie Gelderland zijn ontwerp-beheertypen vastgesteld voor 2016. Voor de huidige situatie is uitgegaan van deze beheertypen, waarvoor met behulp van een vertaaltabel de hydrologische eisen voor Waternood zijn bepaald.

Voor Natura 2000-gebieden wordt geen toetsing op de doelrealisatie natuur uitgevoerd. De knelpunten in deze gebieden zijn reeds onderzocht en beschreven in het Natura 2000-beheerplan. In het kader van het peilbesluit worden geen aparte gebiedsspecifieke peiloptimalisaties uitgevoerd voor de Natura 2000-gebieden. De peilgerelateerde maatregelen zoals beschreven in de Natura 2000-beheerplannen worden wel meegenomen in het uiteindelijke peilvoorstel.

5.6 Toetsing waterkwaliteit en aquatische natuur

De beoordeling van de waterkwaliteit en aquatische natuur gebeurt met een deskundigenoordeel van de ecologen van Witteveen+Bos en Waterschap Rivierenland.

5.7 Toetsing stedelijk gebied

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

5.8 Beoordeling doelrealisatie

Om de doelrealisatie in de praktijk hanteerbaar te maken, wordt deze ingedeeld in klassen. In het rapport 'Grondwater als leidraad voor het oppervlaktewater' [ref. 8] wordt uitgegaan van een indeling in 3 klassen. In tabel 5.1 wordt deze indeling weergegeven.

Tabel 5.1 Onderscheiden doelrealisatieklassen

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

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

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

6

AGOR (ACTUEEL GROND- EN OPPERVLAKTEWATERREGIME)

6.1 Inleiding

Met het grondwatermodel (25x25 m schaal) is een herberekening van de huidige situatie (AGOR) uitgevoerd omdat er voor meerdere peilgebieden een actualisatie van de praktijkpeilenkaart heeft plaatsgevonden.

6.2 Beschrijving actueel oppervlaktewaterregime.

Het huidige oppervlaktewaterregime bestaat uit de praktijkpeilen die in bijlage III op kaart 1 zijn weergegeven.

6.3 Beschrijving drooglegging

De drooglegging van de percelen is bepaald door de winter- en zomerpeilen per peilgebied van de maaiveldhoogte (AHN3) af te trekken. De drooglegging is op kaart 3 weergegeven (bijlage III). Met drooglegging wordt een ander begrip bedoeld dan ontwateringsdiepte, zie ook afbeelding 5.1. De kaart laat zien dat de drooglegging in het landelijk gebied 's zomers circa 0,25 tot 1,75 m-mv bedraagt. In stedelijk gebied is de drooglegging gemiddeld groter dan 1,5 m-mv en vaker groter dan 2 m-mv.

In de winter is de drooglegging groter dan de drooglegging in de zomer. Dit komt omdat over het algemeen (vooral in landbouwgebieden) de winterpeilen lager zijn dan de zomerpeilen. De drooglegging bedraagt gemiddeld gezien tussen circa 1,0 en 1,5 m-mv. De stedelijke gebieden blijven een grote drooglegging van meer dan 1,75 m-mv houden. De natuurgebieden kennen een lager winter drooglegging dan in de zomer.

6.4 Beschrijving actueel grondwaterregime (AGOR)

Met het MORIA-grondwatermodel van de Tielerwaard [ref. 7] zijn de grondwaterstanden berekend voor de periode 2008-2016. In het model zijn de praktijkpeilen ingevoerd conform de in kaart 1 (bijlage III) weergegeven peilen. De GHG, GLG en GVG zijn van de berekende grondwaterstanden bepaald. De berekende GHG, GLG en GVG zijn in kaart 2 (bijlage III) weergegeven.

In het peilbesluit Tielerwaard kent vooral het centrale en westelijke deel hoge GHG's. De lagere GHG's zijn te vinden rondom het stroomgebied van de Linge en in stedelijke gebied. In het voorjaar (GVG) is te zien dat de natte gebieden iets droger worden dan de berekende GHG's. De grondwaterstanden dalen in de natte gebieden naar tussen 25 en 75 cm-mv.

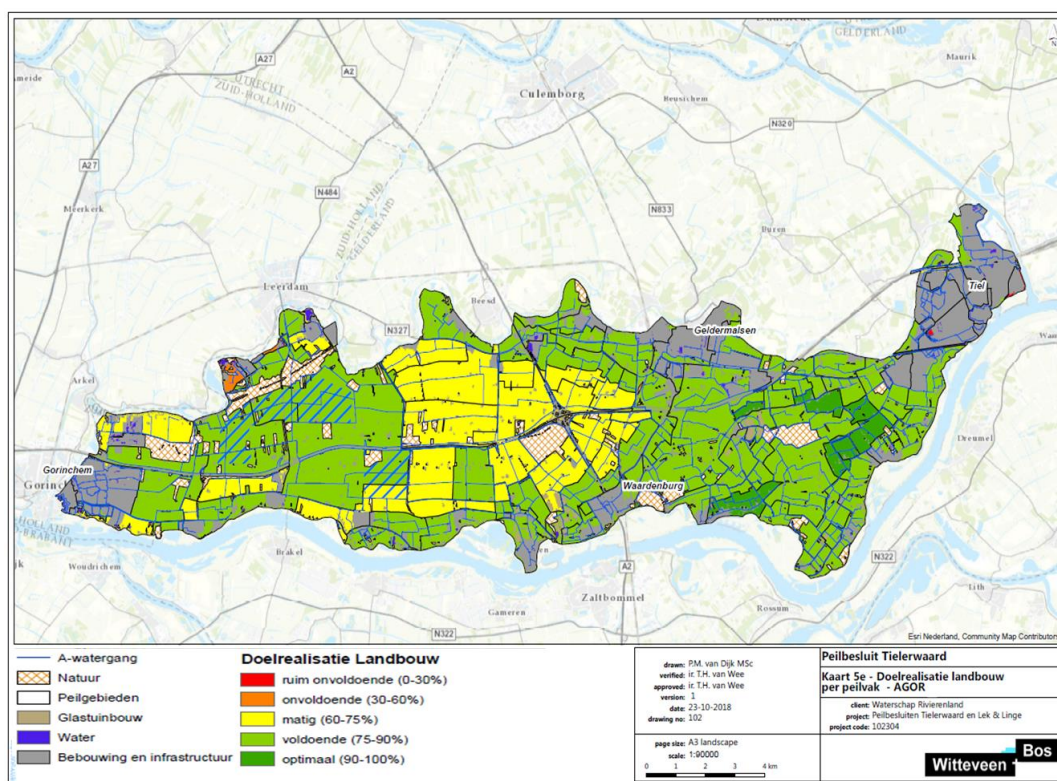
De GHG toont hetzelfde patroon als te zien is bij de GHG en GVG. De grondwaterstand is in agrarisch gebied van de Tielerwaard gezakt naar tussen 100 en 175 cm-mv.

De berekende diepe kwel vanuit het watervoerend pakket naar het freatisch pakket is op kaart 4 uit bijlage III weergegeven. De kwel is berekend voor een hoogwaterperiode in januari 2011 (eerste kaart 4) en een laagwaterperiode in november 2011 (tweede kaart 4). In het projectgebied treedt kwel en infiltratie op vanuit de rivieren Lek en Linge. De kweldruk varieert met de waterhoogte in de rivieren. Bij hoogwater treedt er kwel op, met name aan de noord- en zuidrand van het gebied. In het midden van de Tielervwaard treedt ook kwel op, maar beperkter. Bij laagwater komt alleen in het midden van de Tielervwaard nog kwel voor. Door de lagere rivierwaterstand is er aan de randen van het gebied - dicht bij de rivier - dan sprake van wegzijging van het grondwater richting de rivieren.

6.5 Doelrealisatie landbouw

De doelrealisatie landbouw is berekend met het Waternood-Instrumentarium op basis van de nieuwe GxG's van de huidige situatie. De doelrealisatie is afhankelijk van grondwaterstand, het landgebruik en het bodemtype. De kaarten met de theoretische natschade, droogteschade en doelrealisatie zijn opgenomen in bijlage III (kaart 5 a tot en met 5 c en 5 e). Afbeelding 6.1 toont de doelrealisatie landbouw per peilgebied. De gemiddelde doelrealisatie per peilgebied is berekend exclusief natuurgebieden en stedelijk gebied.

Afbeelding 6.1 Doelrealisatie landbouw per peilgebied in huidige situatie (resultaat nieuwe AGOR - berekening)



Uit de kaart blijkt dat er meerdere peilgebieden zijn waar de gemiddelde doelrealisatie voor de landbouw matig is (60-75 %) of onvoldoende is (30-60 %). In het gebied Tielervwaard wordt zowel natschade als droogteschade berekend voor de landbouw.

6.6 Doelrealisatie natuur

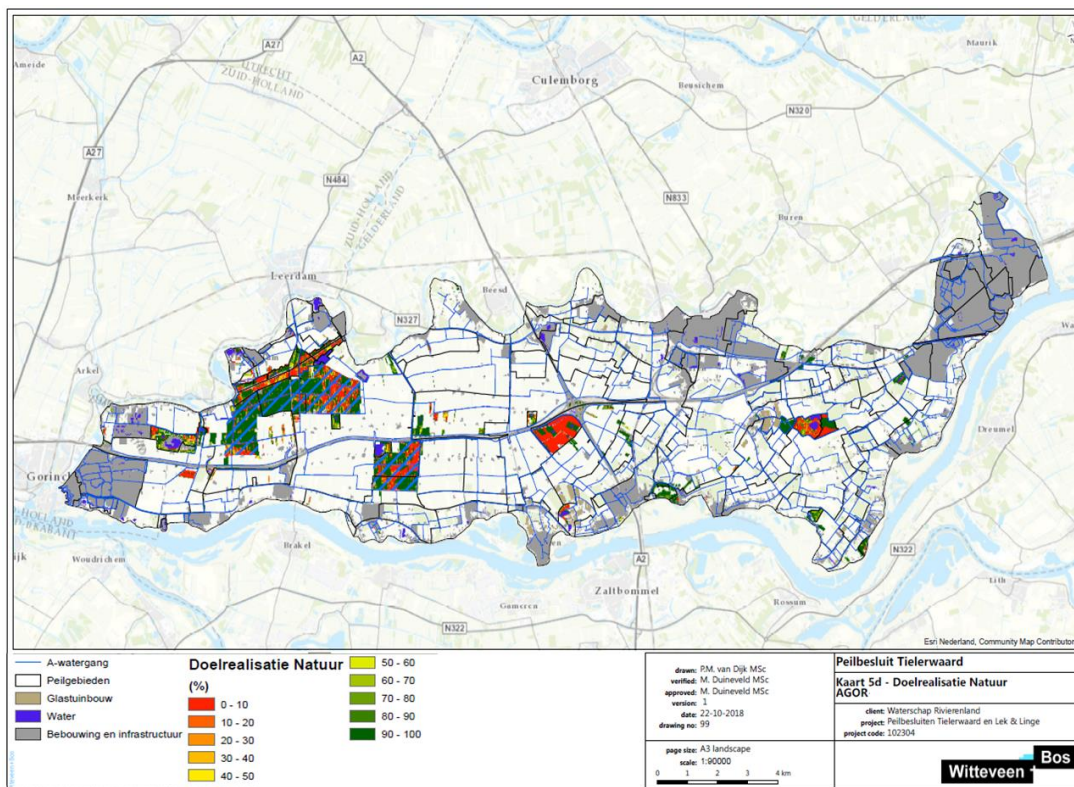
Ook de doelrealisatie van de natuur is berekend met het Waternood-instrumentarium. Hierbij is gebruik gemaakt van de provinciale ambitiebeheertypekaart (2017, gelijk aan de kaart uit 2018 (kaart 6 - bijlage I). Bij de toetsing van de doelrealisatie natuur is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- voor de maatgevende (kritische) beheertypen wordt getoetst op hydrologische randvoorwaarden die zijn aangeleverd door Staatsbosbeheer. Het gaat om de beheertypen Haagbeuken- en essenbos, Hoog- en laagveenbos, Nat schraalland, Vochtig hooiland, Glanshaverhooiland [ref. 9]. Een overzicht van de hydrologische randvoorwaarden voor alle beheertypes is gegeven in bijlage IV;
- voor het beheertype N14.03 Haagbeuken- en Essenbos is in principe getoetst aan de hydrologische randvoorwaardes van het vegetatietype 43Aa02. We hebben de andere 2 vochtige bossen in het peilbesluitgebied (N16.02 en N17.01) ook getoetst aan deze randvoorwaardes. Voor het Haagbeuken- en Essenbos in 't Broek is conform de tabel van SBB gekozen voor een iets natter vegetatietype, namelijk 38AA02b;
- voor het beheertype Kruiden- en faunarijk grasland is geen toetsing aan hydrologische randvoorwaarden uitgevoerd. Dit beheertype is ligt voornamelijk op voormalige landbouwgronden, waarbij er sprake is van een overgangsbeheer. Uitzondering zijn de percelen Kruiden- en faunarijk grasland in het natuurgebied 't Broek en Steendert. Deze percelen zijn in ontwikkeling richting Vochtig hooiland. Hier is getoetst op het beheertype Vochtig hooiland.

Een deel van de natuurgebieden valt onder Natura 2000-gebied: Lingegebied en Diefdijk-zuid. Voor Natura 2000-gebieden is geen toetsing op de doelrealisatie natuur uitgevoerd. De knelpunten in deze gebieden zijn reeds onderzocht en beschreven in het Natura 2000-beheerplan. In het kader van het peilbesluit worden geen aparte gebiedsspecifieke peiloptimalisaties uitgevoerd voor de Natura 2000-gebieden. De peilgerelateerde maatregelen zoals beschreven in het Natura 2000-beheerplan worden wel meegenomen in het uiteindelijke peilvoorstel.

De berekende doelrealisatie voor de natuurgebieden is opgenomen in kaart 5d bijlage III en in afbeelding 6.2. De theoretische kaart geeft aan in hoeverre de gewenste hydrologische situatie wordt behaald voor het natuurbeheertype. Uit de kaart blijkt dat er relatief veel natuurgebieden zijn waar de natuur slecht scoort (rode kleuren op de kaart).

Afbeelding 6.2 Doelrealisatie natuur huidige situatie per peilgebied



Weidevogelgebieden

Van het weidevogelgebied dat verspreid ligt over peilgebieden TLW55, TLW57, TLW62, TLW70 is de doelrealisatie van zowel landbouw als natuur op de kaarten gepresenteerd. Weidevogelgebieden vereisen natte omstandigheden, waardoor vanuit de natuurfunctie een peilverhoging gewenst zou zijn. Voor de landbouw zijn juist lagere peilen gewenst (met name in TLW70 waar natschade berekend wordt). De resultaten van de AGOR laten zien dat de doelrealisatie natuur in de weidevogelgebieden (nevenfunctie met landbouw) lokaal laag is, namelijk 0-10 %. De oorzaak van deze lage doelrealisatie ligt bij een te diep uitzakkende voorjaarsgrondwaterstand. De GVG is lokaal 10-30 cm te laag in het weidevogelgebied in TLW055.

Voor weidevogelgebieden geldt minimaal een standstill principe. Dat betekent dat in ieder geval de huidige waterhuishoudkundige situatie gehandhaafd blijft (geen peilverlaging). Een peilverhoging - mits dit voor overige functies geen (grote) nadelige effecten heeft (of als deze effecten minder zwaar wegen) - kan wel. Vanwege het standstill principe zijn er geen peilmaatregelen voor deze gebieden opgenomen in het peilvoorstel.

ANALYSE AANDACHTSPUNTEN

In dit hoofdstuk worden de aandachtspunten besproken van de huidige situatie (AGOR). Er wordt achtereenvolgens ingegaan op de aandachtspunten met betrekking tot:

- landbouwgebieden;
- de natte landnatuur;
- het stedelijk gebied;
- aquatische ecologie en waterkwaliteit.

7.1 Aandachtspunten landbouw

In tabel 7.1 zijn de peilgebieden weergegeven waarbij de doelrealisatie landbouw lager scoort dan 75 %. Alleen peilgebieden met meer dan 10 % oppervlak aan landbouwgrond zijn opgenomen.

Tabel 7.1 Peilgebieden met een doelrealisatie lager dan 75 % voor de landbouw

Naam	Praktijkpeil zomer [m NAP]	Praktijkpeil winter [m NAP]	Oppervlakte landbouw volgens waternood berekening [m ²]	Oppervlakte landbouw in percentage van totaal oppervlak peilgebied [%] (o.b.v. oppervlakte landbouw volgens Waternood berekening)	Doelrealisatie landbouw [%]
TLW027-P	1,00	0,80	1.121.875	82	73
TLW031-P	0,90	0,70	990.625	90	68
TLW033-P	0,80	0,60	1.995.625	82	74
TLW034-P	0,80	0,60	1.316.875	68	72
TLW035-P	1,85	1,65	480.625	81	75
TLW037-P	-0,70	-0,90	302.500	92	64
TLW040-P	0,30	0,10	5.324.375	79	72
TLW041-P	0,30	0,30	26.875	20	66
TLW042-P	3,20	3,00	175.000	31	75
TLW043-P	3,40	3,40	11.250	24	75
TLW044-P	-1,15	-1,20	266.250	41	52
TLW046-P	0,75	0,75	58.750	55	64
TLW048-P	0,35	0,15	3.306.250	78	69
TLW049-P	1,20	1,00	354.375	81	73
TLW051-P	-0,80	-1,00	437.500	41	72

Naam	Praktijkpeil zomer [m NAP]	Praktijkpeil winter [m NAP]	Oppervlakte landbouw volgens waternood berekening [m ²]	Oppervlakte landbouw in percentage van totaal oppervlak peilgebied [%] (o.b.v. oppervlakte landbouw volgens Waternood berekening)	Doelrealisatie landbouw [%]
TLW053-P	-0,85	-1,00	1.638.750	53	74
TLW055A -P	-0,50	-0,70	1.298.750	75	74
TLW055B- P	0,80	0,80	3.125	20	64
TLW064-P	0,30	0,10	490.625	49	72
TLW067-P	-0,20	0,20	25.625	24	64
TLW070-P	0,05	-0,20	4.508.750	85	73
TLW075-P	0,30	0,10	1.111.250	94	67
TLW077-P	0,30	0,10	4.150.625	90	72
TLW079-P	0,20	0,00	1.688.750	84	75
TLW088-P	0,70	0,55	914.375	87	69
TLW095-P	0,80	0,60	960.000	93	70

7.2 Aandachtspunten natte landnatuur

In deze paragraaf worden de aandachtspunten van de natte landnatuur beschreven.

7.2.1 Doelrealisatie natuur

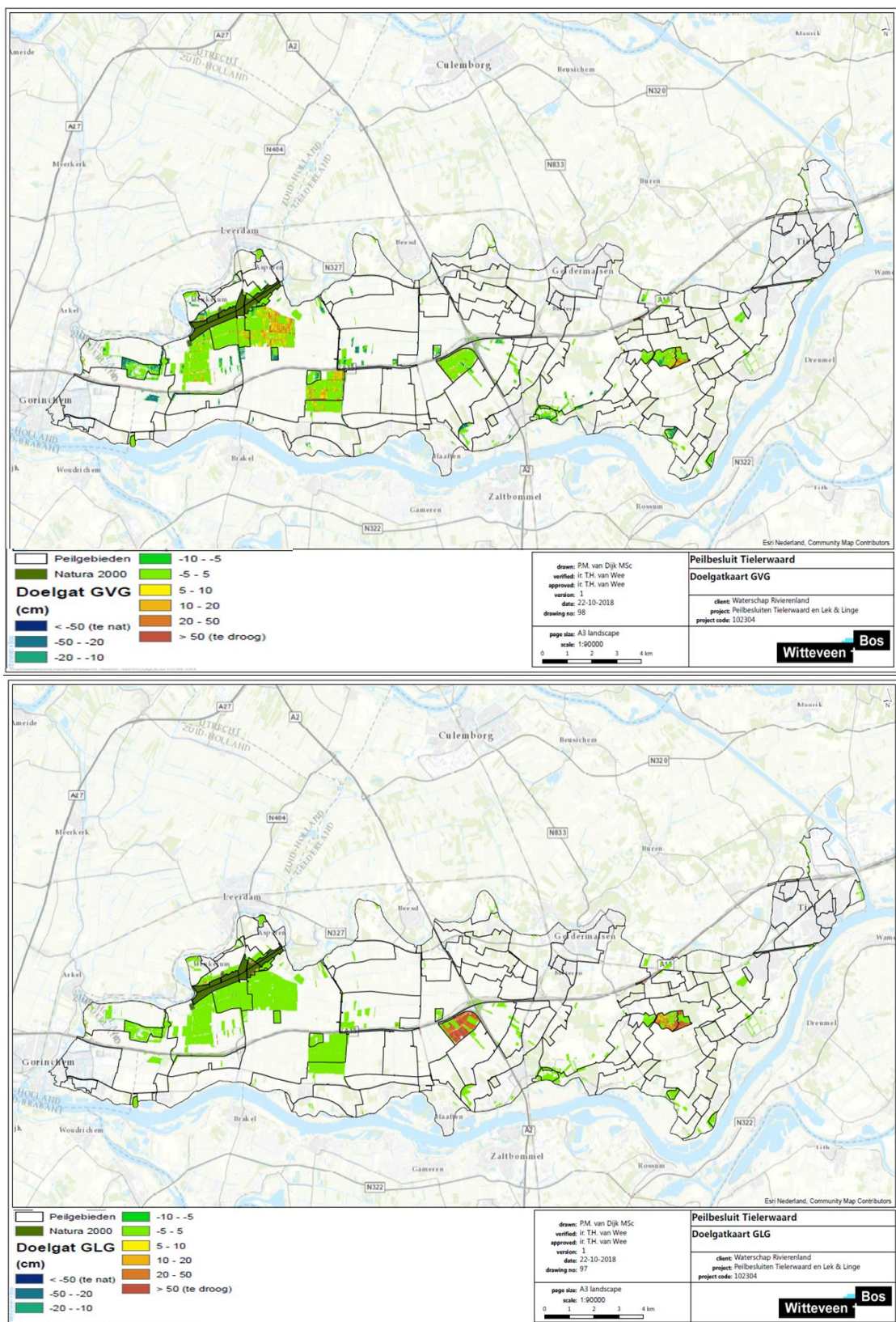
Bij de bepaling van de doelrealisatie natuur is uitgegaan van de Provinciale beheertypen. Voor deze beheertypen is een tabel opgesteld met maatgevende hydrologische randvoorwaarden (zie bijlage IV). Aan de hand van deze randvoorwaarden is met het Waternood-Instrumentarium de doelrealisatie score voor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

Uit de kaart met de doelrealisatie natuur (kaart 5d bijlage III) blijkt dat de berekende doelrealisatie in meerdere peilgebieden niet optimaal is. Een voorbeeld van een peilgebied met lage doelrealisatie is TLW087 't Broek. Om meer inzicht te krijgen in de oorzaak van de lage doelrealisatie is een doelgatkaart gemaakt. Deze kaart geeft aan in hoeverre de berekende GVG (en GLG) afwijkt van de hydrologische randvoorwaarden van de beheertypen. De doelgatkaarten zijn in afbeelding 7.1 opgenomen.

Het algemene beeld uit de doelgatkaarten is dat de GVG in de meeste natuurgebieden hoger is dan gewenst voor de beheertypen. Het gaat hier vaak om de beheertypen die bestaan uit bos (zoals Vochtig bos met productie en Haagbeuken- en essenbos) en het Kruiden- en faunarijke grasland. In de gebieden die zijn aangewezen als Weidevogelgebied (dubbelfunctie met landbouw) is de GVG lokaal te droog. In percelen met het beheertype Vochtig hooiland en Rivier- en beekbegeleidend bos is de GLG lager dan gewenst voor de beheertypen. Een van de voornaamste locaties waar dit beheertype voorkomt is de Nieuwe Zuiderlingedijk. In de onderstaande paragraaf zal worden ingezoomd op deze locatie en het bijbehorende doelgat. In afbeelding 7.1 valt namelijk het doelgat weg doordat dit gebied ook een Natura 2000-gebied is. Voor de overige beheertypen voldoet de GLG aan de gestelde randvoorwaarden.

Het overzicht van de doelrealisaties van natuur is per peilgebied opgenomen in de tabel III.1 in bijlage III. In deze tabel zijn tevens zijn de voorkomende beheertypen en de hydrologische aandachtspunten per peilgebied weergegeven.

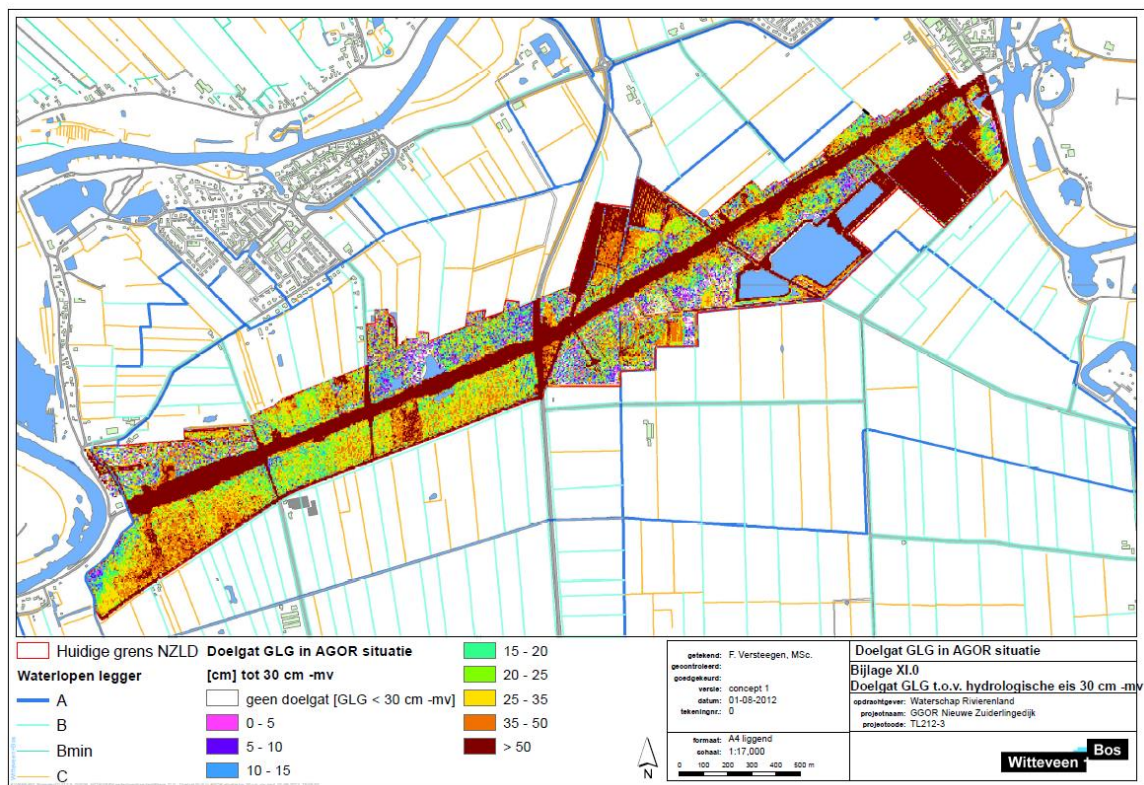
Afbeelding 7.1 Doelgat-kaarten GVG en GLG



Doelgat GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand) Nieuwe Zuiderlingedijk

Natura 2000-gebied Nieuwe Zuiderlingedijk wordt gekenmerkt door een groot doelgat van de GLG (afbeelding 7.2). Het beheertype beekbegeleidende bossen komt met name voor in het westelijke deel van het natuurgebied (ten westen van de provinciale weg). Doordat in dat gebied het doelgat van de GLG behoorlijk is, is de doelrealisatie score voor natuur in dit gebied niet optimaal.

Afbeelding 7.2 Doelgat-kaart GLG Nieuwe Zuiderlingedijk



7.2.2 Ingebrachte peilwensen

Door Staatsbosbeheer is op 9 november 2017 een aantal peilwensen ingebracht voor het peilbesluit. De peilwensen voor de niet-Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in tabel V.1 (bijlage V).

7.3 Aandachtspunten stedelijk gebied

Voor het peilbesluit wordt er in stedelijk gebied van uitgegaan dat het vigerende peil in het stedelijk gebied zal worden gehandhaafd, tenzij:

- er sprake is van aandachtspunten in het waterbeheer die door middel van een peilwijziging opgelost kunnen worden;
- er sprake is van nieuwe ontwikkelingen, zoals de aanleg van bedrijventerreinen en woonwijken. Deze ontwikkelingen worden in het peilbesluit meegenomen indien de nieuwe bestemming in een definitief bestemmingsplan is vastgelegd en er daadwerkelijk zicht is op de uitvoering van de plannen binnen enkele jaren.

Vanuit de externe klankbordgroep kwam het verzoek om peilverlagingen in het stedelijk gebied te onderzoeken om zo waterberging te creëren bij extreme natte situaties (klimaatrobuustheid). Om onderstaande redenen wordt peilverlaging in stedelijk gebied niet meegenomen in het peilvoorstel:

- in een recente stresstest in Culemborg gebleken dat sturing in het watersysteem een effectievere maatregel is dan het peil verlagen ten behoeve van waterberging;
- het peilbesluit is niet voor extreme weersomstandigheden bedoeld. Het peil wordt dan voor 365 dagen verlaagd terwijl het voor een extreme situatie die een aantal dagen per jaar voorkomt;
- sommige peilgebieden bevatten zowel stedelijk als agrarisch grondgebruik (onder andere fruitteelt). Ten behoeve van de wateraanvoer voor de fruitteelt is peilverlaging niet mogelijk;
- in enkele gemeenten (Vuren) is in de ondergrond veen aanwezig, hetgeen bij peilverlaging kan leiden tot een verhoogd risico op zettingsschade;
- de waterdiepte wordt kleiner, dit kan problemen opleveren voor waterkwaliteit (min 70 cm waterdiepte);
- in sommige stedelijke kernen ligt bijna geen oppervlaktewater (Beesd) dus dit zal ook niet leiden tot meer berging.

7.4 Aandachtspunten waterkwaliteit en aquatische ecologie

In de uitgangspuntennotitie is het beleid ten aanzien van waterkwaliteit uitgewerkt. Er is onderscheid gemaakt in verschillende watertypen:

- Kaderrichtlijn Water-waterlichamen;
- HEN-/SED-watervaten;
- zwemwater.

Daarnaast is aandacht besteed aan vis en vismigratie.

In deze paragraaf zijn de knelpunten beschreven van deze watertypen. Er is gezocht naar een relatie tussen waterkwaliteit en de peilen of het peilbeheer. De analyse is gebaseerd op beschikbare meetdata, rapporten (Van Dam, 2010; Witteveen+Bos, 2013a, 2013b) en input uit werkgroepen met het waterschap en belanghebbenden. De paragraaf start met een algemene beschrijving van de waterkwaliteit in het gebied, met aandacht voor de ecologisch relevante parameters en stoffen zoals waterdoorzicht, stikstof en fosfor.

7.4.1 Algemene beschrijving waterkwaliteit

De waterkwaliteit is in grote mate afhankelijk van de herkomst van het water, de kwaliteit van dat water, bronnen in de peilgebieden (riooloverstort, bemesting landbouw, et cetera) en van talloze chemische en biologische processen binnen het watersysteem zelf (uitwisseling van stoffen tussen de bodem, organismen en het oppervlaktewater). Een uitleg van de processen resulterend in een bepaalde waterkwaliteit en een analyse van Tielerwaard is te vinden in bijlage I.

7.4.2 Knelpunten verschillende watertypen

Kaderrichtlijn Water

In het hoofdstuk beleid (H3) zijn de kanalen en sloten die aangewezen zijn als KRW-waterlichamen beschreven. In totaal zijn er 4 KRW-waterlichamen relevant voor het peilvoorstel.

De kanalen en sloten in de Tielerwaard zijn via kunstwerken verbonden met het KRW-waterlichaam Beneden-Linge (type R6, factsheet NL09_04_2). De Waal is ook aangewezen als KRW-waterlichaam. Deze is in beheer bij Rijkswaterstaat. Het peilbesluit zal hier geen effect op hebben. Deze rivieren worden verder buiten beschouwing gelaten.

De kenmerken, doelen en knelpunten van de waterlichamen zijn door het waterschap beschreven in factsheets. De meest recente factsheets dateren van 22 november 2017. Een samenvatting van de chemische en ecologische toestand is weergegeven in afbeelding 7.3. De rol van de waterlichamen in het waterbeheer is hierboven al beschreven.

Afbeelding 7.3 Samenvatting chemische en ecologische toestand van Sloten Tielerswaard (boven) en kanalen Tielerswaard (onder)

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2017	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
Ecologie	Ecologie totaal					
	Biologie totaal					
	Fysische chemie					
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2017	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
Ecologie	Ecologie totaal	 *				
	Biologie totaal	 *				
	Fysische chemie					
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

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

*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

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

Het weinige groen in de tabel duidt erop dat er diverse knelpunten zijn. De achterliggende oorzaken verschillen per KRW-water. In de kanalen zijn er met betrekking tot ecologie knelpunten voor macrofauna (wormen, insectenlarven, et cetera), waterflora en fytoplankton. Waarschijnlijk heeft dit te maken met de functie van het waterlichaam voor waterdoorvoer (regelmatig beheer, diep, slecht lichtklimaat) en het ontbreken van natuurvriendelijke oevers met het bijbehorende flexibele peilbeheer. Natuurvriendelijke oevers die ooit zijn aangelegd, blijken niet altijd te functioneren. Met name in het Gelderse deel van het beheersgebied zijn niet ontwikkelde of verlande natuurvriendelijke oevers aanwezig. In de sloten is de streefwaarde (GEP) lager gekozen en zijn er volgens de methodiek ecologisch gezien geen knelpunten. De chemische knelpunten hebben te maken met de aanwezigheid van toxische stoffen.

Het waterschap heeft maatregelenpakketten samengesteld. Deels zijn deze al uitgevoerd en deel staan deze gepland voor de periode 2022 - 2027. Voorbeelden daarvan zijn (maatregelen 2015 tot en met 2027):

- uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer;
- communicatie richting landbouw, sportvisserij en anderen met als doel vermindering van emissies naar oppervlaktewater en verbetering van waterkwaliteit;
- aanleg/herprofilering van natuurvriendelijke oevers;
- natuurvriendelijk onderhoud van natuurvriendelijke oevers;
- onderhoudsbaggeren;
- stimuleren mest- en spuitvrije zones;
- uitvoeren Vismigratieprogramma;
- KRW-onderzoeksprogramma.

De ecologische kwaliteit moet hiermee op orde komen. De verwachting is echter dat de chemische kwaliteit niet aan de gestelde normen zal voldoen eind 2027. Dit heeft te maken met persistente stoffen die ondanks een gebruiksverbod nog lang in het systeem aanwezig zullen zijn.

De meeste knelpunten en maatregelen hebben *geen* directe relatie met het peil of het peilbeheer. Deze paragraaf sluit daarom af met een conclusie met concrete aandachtspunten (zie Aandachtspunten en kansen verderop) die wel met aanpassing van het peilbeheer aangepakt kunnen worden.

HEN-/SED-wateren

In hoofdstuk 3 beleid staan de HEN/SED-wateren beschreven. Op een overleg tussen Gedeputeerde Staten en de Gelderse Dijkgraven (2 februari 2017) is afgesproken dat de HEN-/SED-systematiek in het jaar 2018 geactualiseerd zal worden, waarbij de afstemming met het natuurbeleid (Natura 2000, KRW, soortenbeleid) een belangrijk item is. Tot het schrijven van dit rapport heeft de actualisatie niet plaats gevonden. Daarom is er voor dit peilbesluit geen nader onderzoek naar peiloptimalisaties van de HEN-/SED-wateren plaats.

Zwemwateren

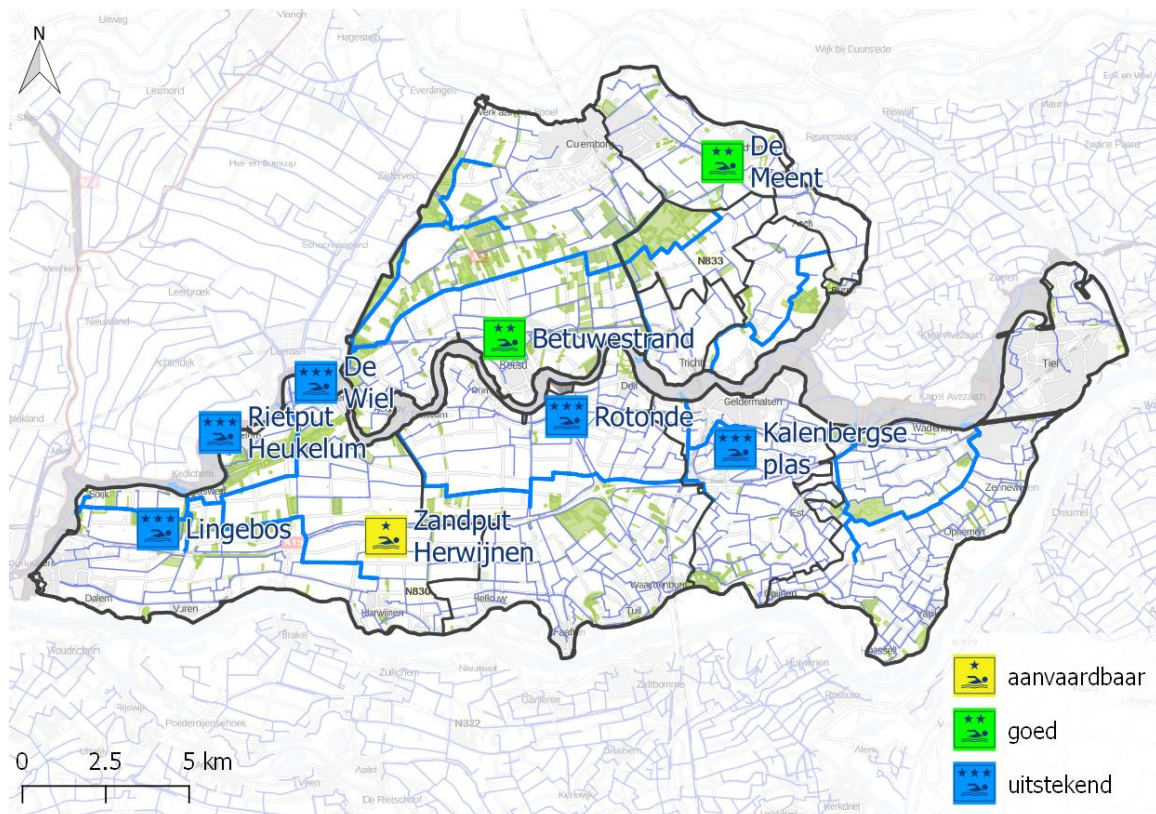
Tijdens het zwemseizoen meet Waterschap Rivierenland in ieder geval elke 2 weken de waterkwaliteit van de zwemwateren.

Een zwemwater heeft in de afgelopen 4 jaar problemen gehad, namelijk:

- zandput Herwijnen.

De oorzaken zijn op zwemwater.nl niet aangegeven. De zwemwaterprofielen die voor elk zwemwater opgesteld dienen te worden, dateren van 2008 en zijn verouderd. Een snelle speurtocht op internet leert dat er in zandput Herwijnen overlast was van zwemmersjeuk (augustus 2017). Geen knelpunten die direct te linken zijn aan peilbeheer.

Afbeelding 7.4 Zwemwateren en hun kwaliteit in de laatste vier jaar (2013-2017; zwemwater.nl)



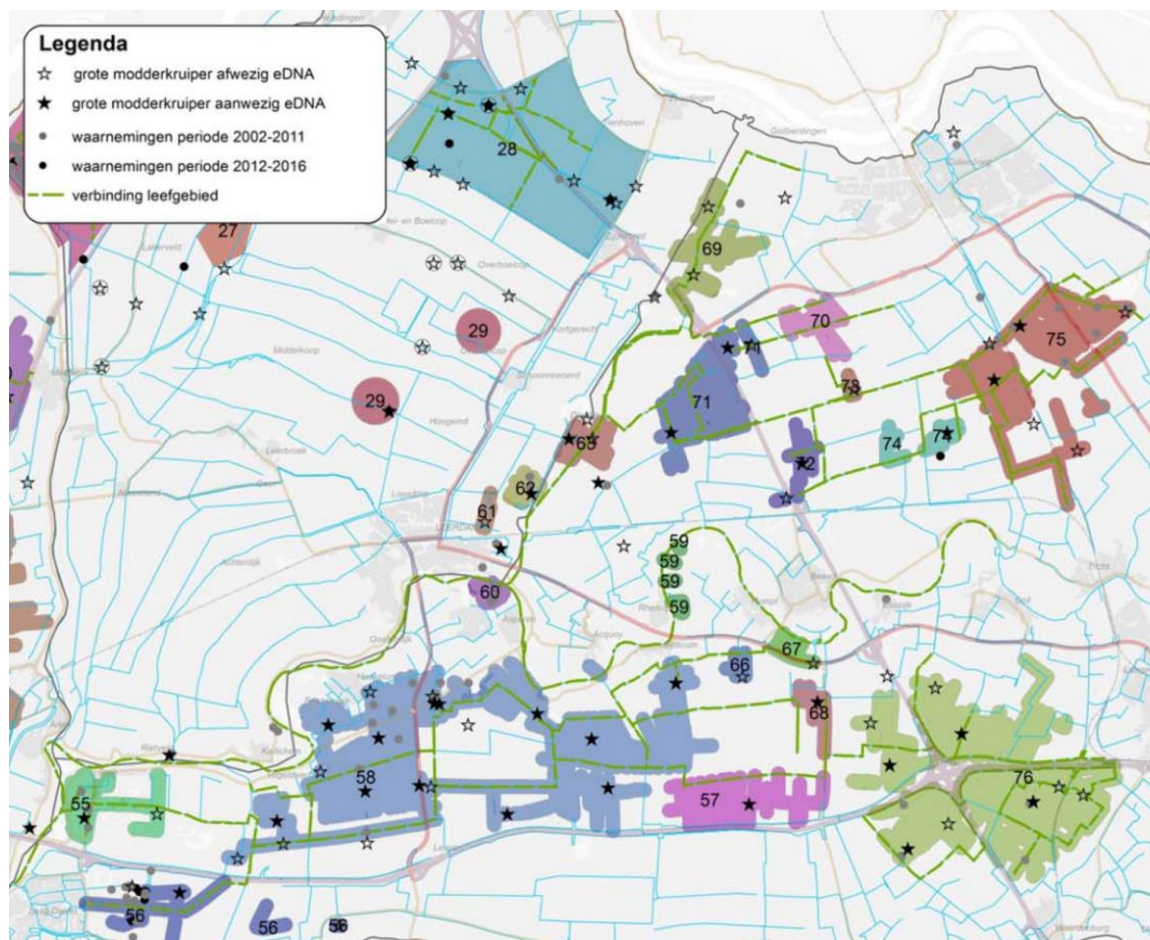
7.4.3 Vissen en migratie

In hoofdstuk 3 is het beleid van het waterschap beschreven. Er is een direct raakvlak met peilbeheer, namelijk de versnippering van het beheergebied door peilgebieden en de verschillende kunstwerken zoals stuwen en gemalen. Het bevorderen van vismigratie is een belangrijke maatregel om te voldoen aan de ecologische doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. De manier waarop het waterschap in de periode 2010 tot en met 2015 (met een doorkijk naar 2027) invulling wil geven aan vismigratie, is uitgewerkt in het vismigratieplan 'Ruim Baan voor vis in Rivierenland'. Dit plan benoemt de belangrijkste vismigratieroutes, de aanwezige vismigratieknelpunten in deze routes en de maatregelen voor het opheffen van de barrières. Nieuwe plannen moeten niet leiden tot extra versnippering.

In 2015 heeft provincie Gelderland 75 soorten geselecteerd die voor 2020 uit Gelderland dreigen te verdwijnen en waarvoor extra maatregelen op korte termijn nodig zijn, de prioritaire soorten. Dit heeft de provincie in eerste instantie opgepakt met natuurbeherende organisaties. Begin dit jaar is echter besloten (provincie met de besturen van de waterschappen) dat ook met de waterschappen bekeken gaat worden hoe zij rekening kunnen houden met deze soorten. Relevant voor het rivierengebied zijn bijvoorbeeld de grote modderkruiper en de kamsalamander. Waterschap Rivierenland heeft een Soortenmanagementplan op laten stellen voor de grote modderkruiper, 1 van de 'watersoorten' uit de actieve soortenbescherming. Rivierenland is de 'hotspot' voor grote modderkruiper in Nederland.

Op basis van alle actuele data blijkt dat de soort wijdverspreid voorkomt in verschillende delen van het stroomgebied en ook in de beide peilbesluitgebieden. De strategie voor de populaties is het veilig stellen en versterken van bekende populaties. Deze populaties kunnen versterkt worden door een aangepast beheer in de perceelsloten toe te passen. Daarnaast is het voor de verspreiding belangrijk dat verdere versnippering voorkomen wordt en dat bij de inrichting van verbindingzones met deze soort rekening gehouden wordt (aanleg plas-dras oevers).

Afbeelding 7.5 Verspreiding grote modderkruiper (2001-2016) in stroomgebied Beneden Linge (De Bruin e.a., 2017)



7.4.4 Aandachtspunten en kansen

Uit bovenstaande beschrijving zijn aandachtspunten en kansen afgeleid voor het peilbesluit en hieronder samengevat.

Waterkwaliteit algemeen

Tielerwaard lijkt vrij robuust te zijn met betrekking tot de ecologische waterkwaliteit. Aandachtspunten zijn het stedelijke gebied en de grote KRW-wateren (kanalen). Alle wijzigingen in het peilbeheer die leiden tot een toename van de verblijftijd en/of nutriëntenbelasting of wijziging van het lichtklimaat (verondieping, peilverlaging) zijn een risico voor de waterkwaliteit en dienen met zorg afgewogen te worden. De KRW staat een achteruitgang van de waterkwaliteit niet toe.

Met betrekking tot de instroom van nutriënten en toxische stoffen zouden peilgebieden met weinig interne nutriëntenbronnen (hoog percentage natuur, stedelijk gebied) ontzien kunnen worden door de instroom van nutriënten te beperken. Dit kan door:

- die gebieden hydrologisch te isoleren en een meer flexibel peilbeheer toe te staan (minder inlaatwater nodig) en overige bronnen te saneren (overstorten, voedselrijke waterbodem, historische vervuiling, et cetera);
- de aanvoerroute van inlaatwater zo lang mogelijk te maken. Dit stimuleert de ontwikkeling van een gebiedseigen waterkwaliteit. Bij afwezigheid van andere bronnen (bemesting, lozingen) kan hierdoor de waterkwaliteit verbeteren.

Veel ecologisch waardevolle gebieden hebben echter al een eigen peilgebied (NNN-, HEN-/SED-wateren, Natura 2000-gebied Zuiderlingedijk), maar nog niet overal. Overwogen kan worden om de resterende gronden ook in een eigen peilgebied te leggen en een flexibel peil toe te staan.

KRW-wateren

De KRW-waterlichamen fungeren als transportwateren. Het beheer en de inrichting is daarop afgestemd wat nadelig is voor de ecologische waterkwaliteit. Het gebruik van de (hoofd)watergangen voor watertransport leidt ertoe dat een ongestoorde ontwikkeling van water- en oevervegetatie niet mogelijk is. Het remt de waterdoorvoer en kan leiden tot wateroverlast. Een te intensieve schoning is nadelig voor de waterkwaliteit. Het vergroten van het doorstroomprofiel (overdimensioneren), het toestaan van een grotere peilmarge (flexibel peilbeheer, zie verder) of het toepassen van een ecologisch maaibeheer kan een oplossing zijn.

Opvallend is dat het lichtklimaat in de KRW-wateren niet op orde is. Dit is een belemmering voor de groei van ondergedoken waterplanten en daarmee voor de ontwikkeling van een goede ecologische toestand. De oorzaken voor het slechte lichtklimaat zijn niet bekend, maar hangen samen met de relatief grote diepte van de KRW-wateren in dit gebied en met mogelijk een beperkt doorzicht. Natuurvriendelijke oevers met ondiepe oeverzones zijn in dit soort wateren extra belangrijk. Baggeren (verwijderen fijn slib) maar ook verdieping of een *hoger peil* kunnen een oplossing zijn. Indien de maatgevende afvoer in het geding komt, is een combinatie van verondieping en verbreding een optie.

Vis

Peilbeheer en vismigratie zijn direct aan elkaar gelinkt. De Beleidsnota vis en het soortmanagementplan van de provincie Gelderland stellen dat er geen nieuwe migratieknelpunten mogen ontstaan en dat bestaande knelpunten op de primaire migratieroutes worden opgelost. Een migratieroute ligt in Kanalen Lek en Linge (Nieuwe Graaf) en de verbinding tussen de Linge en Sloten Tielerwaarden.

Flexibel peilbeheer

In de studie Flexibel peilbeheer voor de KRW [ref. 6] zijn in een workshop met rayonbeheerders enkele peilgebieden gemarkeerd als kansrijk voor een meer natuurlijk peil. Deze peilgebieden zijn als startpunt genomen bij het bepalen van concrete maatregelen voor flexibel peilbeheer in dit peilbesluit. Voor elk geselecteerd peilgebied is de beoordelingstabellen (bijlage I uit Witteveen+Bos, 2015 ref. 2) gebruikt om de effecten van flexibel peilbeheer op andere functies in te schatten en daarmee te beoordelen of het kansrijk is om flexibel peilbeheer in de praktijk toe te passen. Het resultaat van de toetsing met de beoordelingstabellen is de kansrijkdom.

Op hoofdlijnen kwam het volgende naar voren uit de vergelijking met de beoordelingstabellen: flexibel peilbeheer wordt niet kansrijk geacht in de peilgebieden met agrarisch landgebruik vanwege de negatieve effecten die dit voor de landbouw zou veroorzaken. In de peilgebieden met natuur is geen verandering van het peilbeheer nodig. Daar worden al peilen gehanteerd die zijn afgestemd op de terrestrische natuurdoelen en deze zijn al dan niet flexibel. Bij het particuliere natuurterrein in peilgebied TLW041 is invoeren van flexibel peilbeheer kansrijk, mits de eigenaar dit wenselijk vindt. In peilvakken in stedelijk gebied liggen mogelijk kansen om meer natuurlijke peilen in te voeren. In bijna alle stedelijke peilgebieden wordt een vast peil gehanteerd en het verdient de aanbeveling om te onderzoeken of dit omgevormd kan worden naar variant B (ruimere marges). Voor deze wijzigingen in stedelijk gebied is afstemming met de gemeente nodig om in beeld te brengen wat de specifieke randvoorwaarden zijn (drooglegging huizen, hoogte van riooloverstorten, kades en beschoeiing). Er zijn daarom geen aanvullende peilmaatregelen voorgesteld.

PEILVOORSTEL

8.1 Inleiding

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

8.2 Werkwijze peilafweging

Voor de peilafweging is de volgende werkwijze gehanteerd:

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

8.3 Onderzoek maatregelen

In hoofdstuk 7 zijn vanuit verschillende invalshoeken de peilgebieden geselecteerd met peilmaatregelen waarvan het doelbereik en de effecten aan maaiveld zijn onderzocht. Voor de geselecteerde peilmaatregelen zijn de GxG's berekend met het MORIA-grondwatermodel. Op basis van de berekende GxG's zijn vervolgens

doelrealisaties voor landbouw en natuur bepaald met behulp van het Waterwijzer. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in bijlage VII. Voor de (peil)maatregelen rondom natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk is daarnaast een multicriteria analyse uitgevoerd, waarin verschillende antiverdrogingsmaatregelen met elkaar zijn vergeleken. Een samenvatting en de conclusie van deze analyse zal in de onderstaande paragraaf worden gegeven. De gehele analyse kan in een losstaand bijlage document (bijlage XI) worden gevonden.

Nieuwe Zuiderlingedijk

Het Natura 2000-gebied Nieuwe Zuiderlingedijk kent een groot doelgat in de GLG (paragraaf 7.2.1). Dit geeft aan in hoeverre de berekende GLG in het gebied afwijkt van de hydrologische randvoorwaarden van de beheertypen. Er moeten dus instandhoudingsmaatregelen getroffen worden om de instandhoudingsdoelstellingen in het gebied te behalen. Daarom is het peil in het natuurgebied reeds opgezet na, de partiële herziening van het peilbesluit Tielerwaard (2015) [ref. 12]. De resterende opgave in het gebied kan worden samengevat als: het bewerkstelligen van een ondiepere GLG door de wegzijging uit het natuurgebied te beperken (om zo ook de benodigde inlaat van water uit de Linge met een slechtere waterkwaliteit te beperken). Gezien de Natura 2000-status van het gebied geldt een wettelijke verplichting om maatregelen te treffen om de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden te bereiken. Daarom zijn er voor het verminderen van de inlaat een drietal alternatieven onderzocht: 1) het belemen van de inlaatplas, 2) kwelschermen (diepe en ondiep), 3) een hydrologische bufferzone met een tussenpeil (6 varianten). Het tussenpeil heeft als gevolg dat de huidige peilen worden verhoogd. De alternatieven en varianten zijn uitgebreid beschreven in bijlage XI.

Deze alternatieven zijn beoordeeld aan de hand van technische, economische, ecologisch, beleidsmatige criteria en de verwachte omgevingseffecten van de maatregelen. Op elk criteria zijn alle varianten en alternatieven gescoord met een 10 (uitstekend), 8 (goed), 5 (matig) of 2 (slecht). De criteria hebben onderlinge allemaal dezelfde weging. In tabel 8.1 wordt de eindscore van de verschillende alternatieven en varianten gegeven.

Tabel 8.1 Eindscore alternatieven

Alternatief	1. Belemen	2. Kwelschermen		3. Hydrologische bufferzone met tussenpeilgebied					
Variant		1.Ondiep	2.Diep	1	2	3	4	5	6
eindscore (afgerond)	6.3	7.6	5.1	7.0	7.0	7.7	6.9	6.0	6.0

Uit deze tabel volgt dat alternatief 3, variant 3 (bufferzone, Afbeelding 8.1) de beste eindscore heeft. Deze variant scoort goed op ecologische effectiviteit, en heeft in vergelijking met de andere varianten minder omgevingseffecten. Een grotere bufferzone in variant 6 leidt zeer beperkt tot meer ecologische effectiviteit in het natuurgebied. Dit komt omdat in de zuidelijke deel van het natuurgebied momenteel het minimale peil wordt gehaald. Doordat het minimale peil gehaald wordt, zullen antiverdrogingsmaatregelen aan de rand van deze zuidelijke gebieden minimaal (tot geen) effect hebben. Daarom heeft een antiverdrogingsmaatregel langs het zuidelijke deel van het natuurgebied geen meerwaarde en leidt tevens tot grotere omgevingseffecten. Ook de grotere varianten 4 en 5 scoren lager dan variant 3 doordat de omgevingseffecten sterker toenemen dan de ecologische effectiviteit. De kleinere hydrologische bufferzones (variant 1 en 2) hebben daarentegen een te lage ecologische effectiviteit, doordat deze slechts langs de grens van (delen van) noordwestelijke deel van het natuurgebied liggen, waardoor de huidige verdroging in het noordoostelijke deel van het natuurgebied onveranderd zal zijn na uitvoering van deze varianten.

In vergelijking met alternatief 2, variant 1 (ondiepe kwelschermen), scoort alternatief 3, variant 3 (hydrologische bufferzone) met name beter omdat de kwelschermen het lange termijn doel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) hinderen. Het scherm belemmert de mogelijk uitwisseling van het freatisch grondwater tussen de bufferzone en het natuurgebied. In geval van droogte en droogval van waterlopen maakt een scherm dan een positieve grondwaterstroom richting natuurgebied onmogelijk. Daarnaast

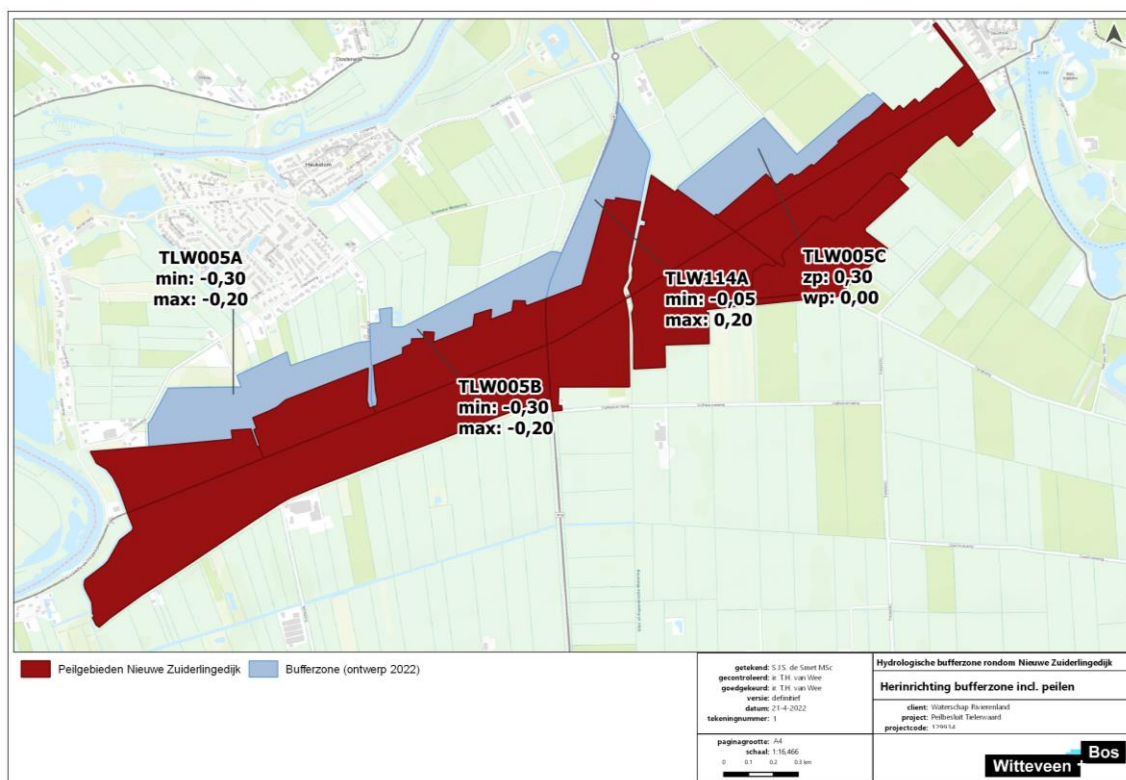
belemmert een scherm de infiltratie vanuit de grenssloot naar het natuurgebied in het geval dat de oppervlaktepeilen hoger zijn dan de grondwaterstand in het natuurgebied in de directe omgeving van de grenssloot. Dit zou met name voor het uiterste noordwestelijke deel van het natuurgebied gelden. Diepe kwelschermen (alternatief 2, variant 2) zijn vanwege de kosten, zeer grote omgevingseffecten (zowel op bebouwing als landbouw) en slechte aansluiting bij het beleid rondom natuurontwikkeling ongewenst, ondanks de grote ecologische effectiviteit.

Alternatief 1, het belemen van de bufferplas, wordt als ontoereikend gezien, doordat deze maatregel slechts zeer minimaal bijdraagt aan de behalen van de hydrologische eisen van de natuurwaarden en dit is het hoofddoel van de antiverdrogingsmaatregelen.

Belangenafweging

Vanuit oogpunt van de Europese Natura 2000-status zijn maatregelen wettelijk noodzakelijk om de instandhoudingsdoelstelling te behalen. In dit kader weegt het natuurbelang zwaarder dan de omgevingsbelangen. Echter, volgende uit de omgevingsbelangen dat een peilverhoging ongewenst was vanwege de mogelijke schade. Daarom zijn er ook alternatieven onderzocht waarbij geen gebruik gemaakt wordt van peiluitzet. Uit de multicriteria-analyse van de mogelijke maatregelen, waarbij rekening is gehouden met zowel technische, ecologische, omgevings- en beleidsmatige effecten, is gebleken dat alternatief 3, variant 3 (afbeelding 8.1) het beste scoort. Dit alternatief werkt wel met een tussenpeilgebied en daarom peilopzet. Alleen deze maatregel wordt gepresenteerd in dit document. De overige omschrijvingen van de alternatieven en varianten kan worden gevonden in bijlage XI.

Afbeelding 8.1 Alternatief 3, variant 3, antiverdrogingsmaatregel in peilgebieden TLW005 en TLW114 (Bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk)



Mitigatie omgevingseffecten

Deze variant resulteert echter in een risico op opbrengstderving van landbouwgrond binnen de hydrologische bufferzone door natschade en op grondwateroverlast bij enkele woningen en tuinen. Daarnaast resulteert de variant in een vermindering van de waterbergingscapaciteit in de omgeving. Om deze reden, en om de belangen vanuit de omgeving te behartigen, worden er reeds maatregelen uitgevoerd

om deze effecten te mitigeren en zullen deze zijn uitgevoerd voordat het peil wordt aangepast. De volgende maatregelen zijn afgestemd met de belanghebbenden:

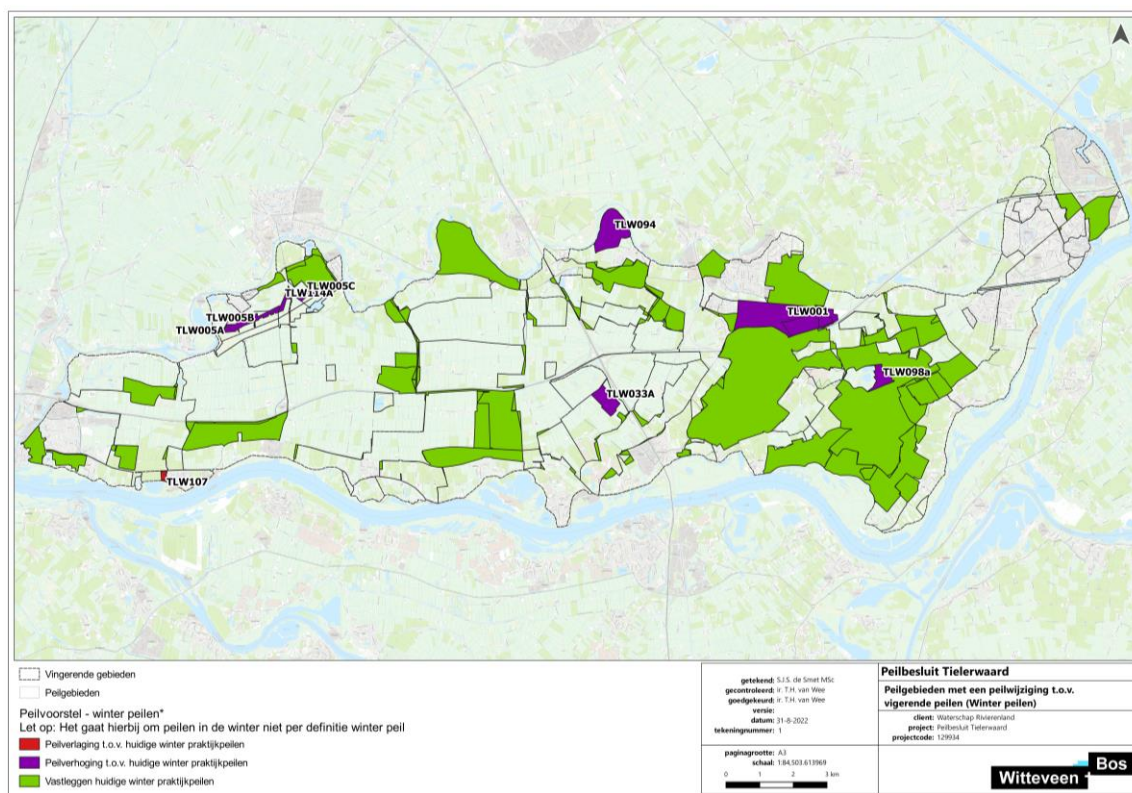
- het verwerven van eigendom binnen de vastgesteld bufferzone (met name in het oostelijke deel van de bufferzone);
- ophogen van percelen die de landbouwfunctie behouden met circa 0,25-0,3 m;
- opkopen van grond ten behoeve van vereiste waterbergingscompensatie (2 ha);
- passende mitigerende maatregelen bij woningen en tuinen op basis van een bebouwingsonderzoek.

Doordat een deel van de bufferzone wordt opgehoogd met 0,3 m terwijl de GLG slechts 0,1 m stijgt zal er geen sprake zijn van vernatting bij deze percelen. De overige percelen zijn verworven, waardoor deze hun landbouwfunctie verliezen. Hierdoor zullen de effecten op de doelrealisatie van de landbouw en op woningen worden gemitigeerd.

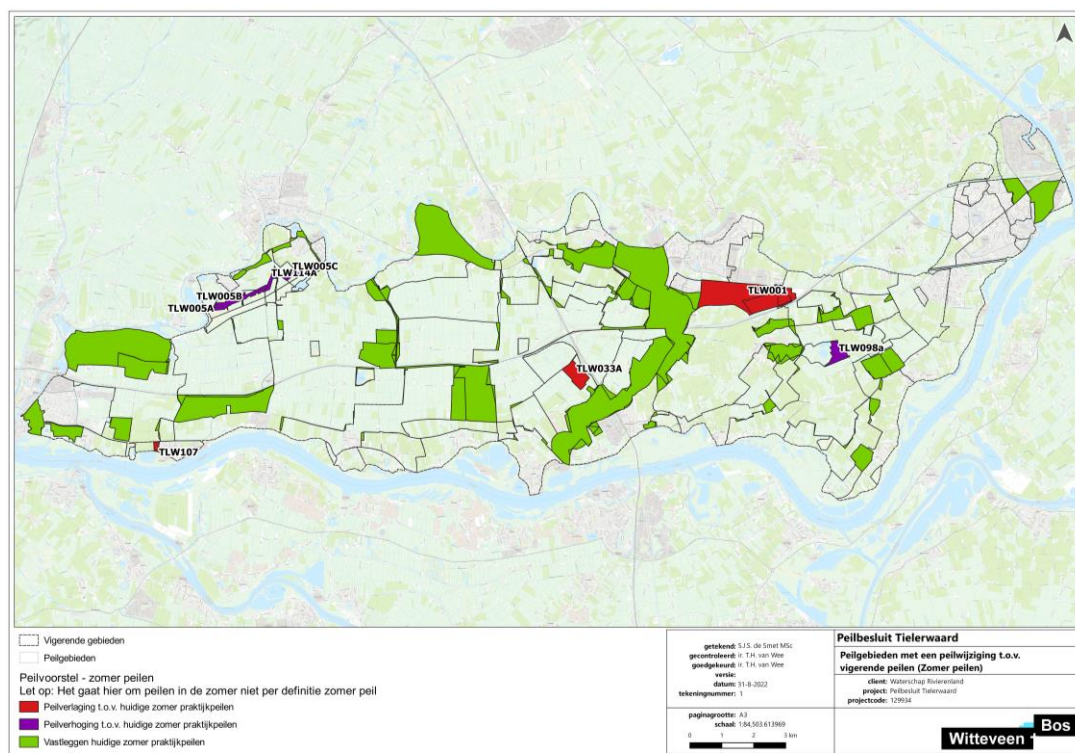
Peilvoorstel

In afbeelding 8.2 en afbeelding 8.3 is het overzicht opgenomen van het peilvoorstel. Onder de tabel, vanaf subparagraaf 8.3.2, is per peilgebied uitgewerkt wat het doelbereik is van de voorgesteld peilmaatregelen en wat de effecten en gevolgen daarvan zijn. In afbeelding 8.2 en afbeelding 8.3 lichten de onderbemalingen op maar in de praktijk verandert daar niets.

Afbeelding 8.2 Peilvoorstel - winterpeil (A3-kaart zit in bijlage VII)



Afbeelding 8.3 Peilvoorstel - zomerpeil (A4-kaart zit in bijlage VII)



Tabel 8.2 Overzicht peilgebieden met een peilvoorstel

Code Peilgebied vigerend (naam)	Vigerende peilen (2008) zp/wp (m NAP)	Praktijkpeilen zp/wp (m NAP)	Doelrealisatie huidige situatie LB/NAT (%)	Reden peilmaatregel in peilvoorstel	Peilbegrenzing	Peilvoorstel PB 2018 zp/wp (m NAP) (vetgedrukt als wijziging t.o.v. praktijksituatie, wanneer er sprake is van min/max peil i.p.v. zp/wp is dit aangegeven)	Doelrealisatie peilen peilvoorstel LB/NAT (%)
TLW001 (Hondsgemet) TLW096 (Hooge Tieflaar) TLW036 (AVRI)	TLW001: 2,20/2,00 TLW036: 2,20/2,20 TLW096: 2,20/1,80	TLW001: 2,20/2,15 TLW036: 2,20/2,20 TLW096: 2,20/1,90	TLW001: 86 / geen natuur	Autonome ontwikkeling: in peilgebied TLW096 wordt ten zuiden van Geldermalsen het plangebied Plantage/Hondsgemet Geldermalsen ontwikkeld. De woonwijk krijgt een eigen peilgebied (TLW001) met een vast peil van 2,15 m. Daarnaast vind er een herinrichting van het AVRI terrein plaats. Dit wordt later een onderbemaling (met vergunning) in TLW001 met een vast peil van NAP 1,8 m. Door deze ontwikkelingen wordt het peilgebied TLW096 opgedeeld. Het praktijkpeil in TLW096 blijft gelijk. Zie ook afbeelding 8.4 (autonome ontwikkeling).		TLW001: 2,15 / 2,15 TLW096: 2,20 / 1,90 Zie ook onderstaande afbeelding	TLW001: 88 (0 wanneer gebied stedelijk wordt) / geen natuur
TLW033 (Nieuw Steeg)	0,80/0,60	0,80/0,60	74/94	Autonome ontwikkeling. Het waterwingebied Kolff in peilgebied TLW033 wordt uitgebreid met een aantal percelen. In dit gebied wordt een min en max peil gerealiseerd, t.b.v. waterberging en natuurontwikkeling.	TLW033 wordt gesplitst in TLW033A en TLW033	TLW033A: Min 0,60 / Max 1,00 TLW033: 0,80/0,60	TLW033A: 73/91 TLW33: 73/91
Bufferzone NZLD: TLW005 (De Zijl), TLW064 (Asperen) en TLW114 (Nieuwe Zuiderlingedijk)	TLW005: -0,40/-0,60 TLW064: 0,30/0,00 TLW114: -0,30/0,20	TLW005: -0,40/-0,60 TLW064: 0,30/0,10 TLW114: -0,30/0,20	TLW064: 78/53 TLW064: 72/61 TLW114: 68/75	Antiverdrogingsmaatregel t.b.v. de instandhoudingsdoelstellingen die gelden in het Natura 2000-gebied Nieuwe Zuiderlingedijk. De maatregel is verder uitgewerkt in afbeelding 8.1.	TLW005 wordt gesplitst in TLW005, TLW005A, TLW005B en TLW005C (deels TLW064). TLW114 wordt gesplitst in TLW114A en TLW114	TLW005A (Nieuw peilgebied): min -0,30/max -0,20 TLW005B (Nieuw peilgebied): min -0,30 / max -0,20 TLW005C (Nieuw peilgebied): 0,30 / 0,00	niet berekend in kader peilvoorstel, wel in het kader van de Natura 2000-beheerplan nader beschouwd en geanalyseerd

Code Peilgebied vigerend (naam)	Vigerende peilen (2008) zp/wp (m NAP)	Praktijkpeilen zp/wp (m NAP)	Doelrealisatie huidige situatie LB/NAT (%)	Reden peilmaatregel in peilvoorstel	Peilbegrenzing	Peilvoorstel PB 2018 zp/wp (m NAP) (vetgedrukt als wijziging t.o.v. praktijksituatie, wanneer er sprake is van min/max peil i.p.v. zp/wp is dit aangegeven)	Doelrealisatie peilen peilvoorstel LB/NAT (%)
						TLW114A (Nieuw peilgebied): min -0,05/max 0,20	
TLW094 (De Bebouwing)	1,75/1,55	1,75/1,55	76/100	Inwilliging zienswijze ter vermindering van droogteschade in het peilgebied.		TLW094: 1,75/1,75	-
TLW098a (Steendert)	3,00/3,20	2,60/2,60	69/52	Voor TLW98a is een hoger peil doorgerekend dat aansluit bij het vigerend peil. Dit leverde positieve resultaten op voor de beheertypen. Voorstel is om hogere vigerende peil na te streven.		TLW98a: 3,00/3,20	53/65
TLW107 (Nieuwbouw Vuren)	0,30/0,30	0,30/0,30	stedelijk gebied	Vergroting drooglegging. In vuren west is de nieuwe woonwijk verkeerd gebouwd (10-20 woningen). De kruipruimtes zijn open waardoor bij een waterpeil van +0,4 het water in de kruipruimtes stroomt. Het ontwerppeil van de wijk is +0,20 m. Het peil in het peilbesluit is nu +0,30. Voorstel is om terug te gaan naar het ontwerppeil van +0,20 voor vuren west.		TLW107: 0,20/0,20	stedelijk gebied

8.3.1 Vaststellen praktijkpeilen

Effect praktijkpeilen ten opzichte van vigerende peilen voor landbouw

Effect praktijkpeilen ten opzichte van vigerende peilen voor natuur

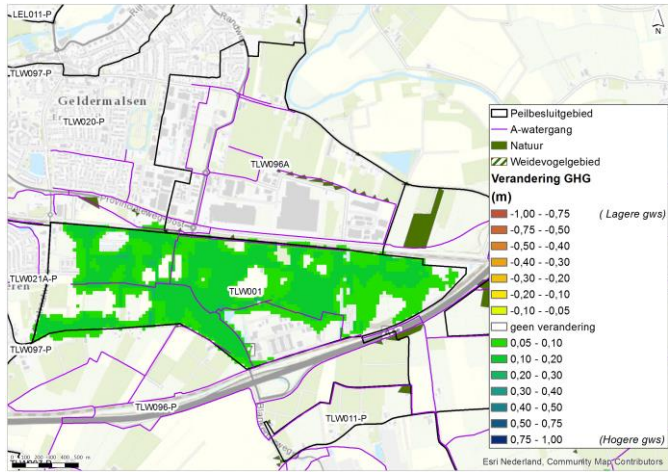
Conclusie vaststellen praktijkpeilen

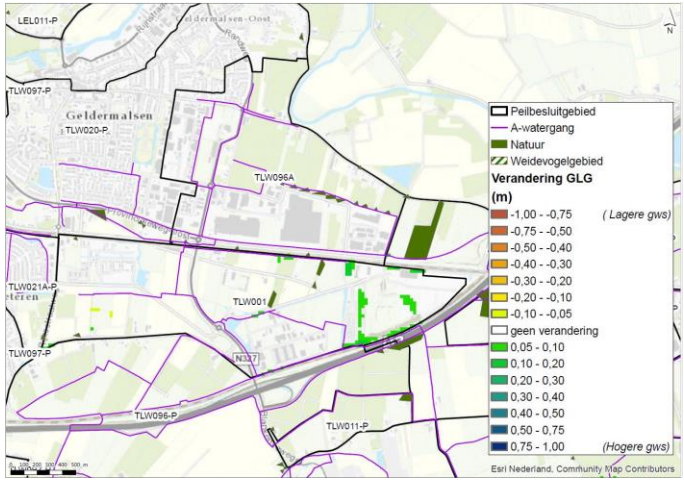
60 | 75 Witteveen+Bos | 129934/22-012.517 | Definitief 07

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

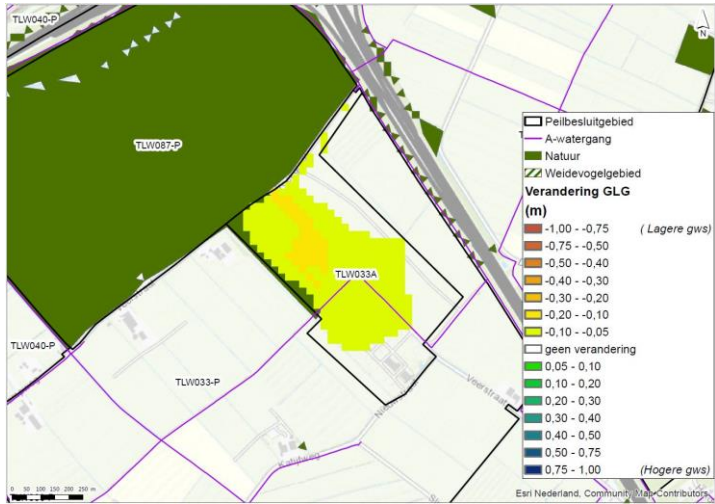
8.3.2 Analyses en onderbouwing peilvoorstellen

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

Peilgebied	TLW096 (Hooge Tieflaar)
peilgrens verandering	praktijk Peilgebied TLW096 wordt opgedeeld in TLW001, TLW096A en in TLW096. Bij TLW001 wordt een stukje van peilgebied TLW022 gevoegd
vigerend peil	TLW001: zomerpeil 2,20 m NAP winterpeil: 2,00 m NAP TLW096: zomerpeil 2,20 m NAP winterpeil: 1,80 m NAP TLW036: zomerpeil 2,20 m NAP winterpeil: 2,20 m NAP TLW022: zomerpeil 2,25 m NAP winterpeil: 2,00 m NAP
praktijkpeil	TLW096: zomerpeil 2,20 m NAP winterpeil: 1,90 m NAP TLW022: zomerpeil 2,25 m NAP winterpeil: 2,00 m NAP
peilvoorstel	TLW001 (incl. stuk TLW022): vast peil 2,15 m NAP TLW096A: zomerpeil 2,20 m NAP winterpeil: 1,90 m NAP TLW096: zomerpeil 2,20 m NAP winterpeil: 1,90 m NAP
reden peilmaatregel	autonome ontwikkeling: in peilgebied TLW096 wordt ten zuiden van Geldermalsen een nieuwe woonwijk plantage/honsgemet ontwikkeld. De woonwijk krijgt een eigen peilgebied (TLW001) met een vast peil van 2,15 m. Daarnaast vind er een herinrichting van het AVRI terrein plaats. Dit wordt later een onderbemaling (met vergunning) in TLW001 met een vast peil van NAP 1,8 m. Door deze ontwikkelingen wordt het peilgebied TLW096 opgedeeld. Het praktijkpeil in TLW096 blijft gelijk.
effect peilmaatregel op GxG	

Peilgebied	TLW096 (Hooge Tieflaar)
peilgrens verandering	praktijk Peilgebied TLW096 wordt opgedeeld in TLW001, TLW096A en in TLW096. Bij TLW001 wordt een stukje van peilgebied TLW022 gevoegd
	 Maximaal circa 5 - 20 cm verhoging in GHG situatie, maximaal circa 5 - 10 cm verlaging GLG
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	TLW001: doelrealisatie landbouw van 85,5 % naar 88,1 %, dit betekent een verhoging van 2,6 % door ontwikkeling van het gebied is er een kans dat de landbouwgrond verandert in stedelijk gebied. In dat geval is de doelrealisatie landbouw niet meer van toepassing
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	stedelijk gebied, dus geen doelrealisatie natuur
benodigde uitvoeringsmaatregelen	PM
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	

Peilgebied	TLW033 (Nieuw Steeg)
peilgrens verandering	TLW033 wordt gesplitst in TLW033 en TLW033A
vigerend peil	TLW033: zomerpeil: 0,80 m NAP winterpeil: 0,60 m NAP
praktijkpeil	TLW033: zomerpeil: 0,80 m NAP winterpeil: 0,60 m NAP
peilvoorstel	TLW033A: minimaal peil: 0,60 m NAP maximaal peil: 1,00 m NAP TLW033: zomerpeil: 0,80 m NAP winterpeil: 0,60 m NAP
reden peilmaatregel	autonome ontwikkeling. Het waterwingebied Kollf in peilgebied TLW033 wordt uitgebreid met een aantal percelen. In dit gebied wordt een min en max peil gerealiseerd ten behoeve van waterberging en natuurontwikkeling

Peilgebied	TLW033 (Nieuw Steeg)
peilgrens verandering	TLW033 wordt gesplitst in TLW033 en TLW033A
effect peilmaatregel op GxG	 TLW033A: maximaal circa 5 - 30 cm verhoging in GHG situatie, maximaal circa 5 - 20 cm verlaging GLG.
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	niet significant
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	peilmaatregel werkt positief op de gewenste natuurbeheertype N14.03 Haagbeuken en essenbos
benodigde uitvoeringsmaatregelen	PM
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	

Peilgebied	Bufferzone NZLD: TLW005 (De Zijl), TLW064 (Asperen) TLW114 (Nieuwe Zuiderlingedijk)
peilgrens verandering	TLW005 wordt gesplitst in TLW005, TLW005A, TLW005B en TLW005C (deels TLW064). TLW114 wordt gesplitst in TLW114A en TLW114
vigerend peil	TLW005: zomerpeil: -0,40 m NAP winterpeil: -0,60 m NAP TLW064: zomerpeil: 0,30 m NAP winterpeil: 0,00 m NAP TLW114: zomerpeil: -0,30 m NAP winterpeil: 0,20 m NAP
praktijkpeil	TLW005: zomerpeil: -0,40 m NAP winterpeil: -0,60 m NAP TLW064: zomerpeil: 0,30 m NAP winterpeil: 0,00 m NAP TLW114: zomerpeil: -0,30 m NAP winterpeil: 0,20 m NAP
peilvoorstel	TLW005A (Nieuw peilgebied): min: -0,30 m NAP max: -0,20 m NAP TLW005B (Nieuw peilgebied): min: -0,30 m NAP max: -0,20 m NAP TLW005C (Nieuw peilgebied): zomerpeil: 0,30 m NAP winterpeil: 0,00 m NAP TLW114A (Nieuw peilgebied): min: -0,05 m NAP max: 0,20 m NAP
reden peilmaatregel	Antiverdrogingsmaatregel t.b.v. de instandhoudingsdoelstellingen die gelden in het Natura 2000-gebied Nieuwe Zuiderlingedijk
effect peilmaatregel op GLG	

Peilgebied	Bufferzone NZLD: TLW005 (De Zijl), TLW064 (Asperen) TLW114 (Nieuwe Zuiderlingedijk)
peilgrens verandering	TLW005 wordt gesplitst in TLW005, TLW005A, TLW005B en TLW005C (deels TLW064). TLW114 wordt gesplitst in TLW114A en TLW114
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	*zonder mitigerende maatregelen, zie extra toelichting.
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	de effecten zijn beschreven in het Natura 2000-beheerplan [ref. 11] en bijlage XI
benodigde uitvoeringsmaatregelen	de benodigde peilmaatregelen worden in het kader van de instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd in de Natura 2000-beheerplannen uitgevoerd
peilmaatregel in peilvoorstel?	ja
extra toelichting	het is een formalisatie van de peilen uit het Natura 2000-beheerplan [ref. 11]. De afname van de doelrealisatie landbouw is in de bufferzone behoorlijk, daarnaast neemt de waterberging in het gebied af en is er risico op grondwateroverlast bij bebouwing door de hogere grondwaterstand ten gevolge van de bufferzone. Daarom is het noodzakelijk om mitigerende maatregelen te treffen. Deze zijn afgestemd met de belanghebbenden. Hierbij gaat het om: - het verwerven van eigendom binnen de vastgestelde bufferzone (met name in het oostelijke deel van de bufferzone); - ophogen van percelen die de landbouwfunctie behouden met circa 0,25-0,3 m; - opkopen van grond ten behoeve van de vereiste waterbergingscompensatie (2 ha); - passende mitigerende maatregelen bij woningen en tuinen op basis van een bebouwingsonderzoek. Doordat een deel van de bufferzone wordt opgehoogd met 0,3 m terwijl de GLG slechts 0,1 m stijgt zal er geen sprake zijn van vernatting bij deze percelen. De overige percelen zijn verworven, waardoor deze hun landbouwfunctie verliezen. Hierdoor zullen de effecten op de doelrealisatie van de landbouw en op woningen worden gemitigeerd

Peilgebied	TLW098a (Steendert)
Peilgrens verandering	
vigerend peil	TLW098: zomerpeil: 3,00 m NAP winterpeil: 3,20 m NAP
praktijkpeil	TLW098: zomerpeil: 3,00 m NAP winterpeil: 3,20 m NAP TLW098a: zomerpeil: 2,60 m NAP winterpeil: 2,60 m NAP
peilvoorstel	TLW098: zomerpeil: 3,00 m NAP winterpeil: 3,20 m NAP TLW098a: zomerpeil: 3,00 m NAP winterpeil: 3,20 m NAP
reden peilmaatregel	voor TLW098a is in het natuurscenario opnieuw een hoger peil doorerekend dat meer aansluit bij het vigerend peil. Dit leverde positieve resultaten op voor de beheertypen en er wordt voorgesteld om dit hogere vigerende peil na te streven
effect peilmaatregel op GxG	TLW098A: maximaal circa 5 - 50 cm verhoging GHG en GLG.
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	het effect van de peilverhoging voor de doelrealisatie landbouw is in het vigerende peilbesluit (2008) al uitgezocht
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	het effect van de peilverhoging voor de doelrealisatie natuur is in het vigerende peilbesluit (2008) al uitgezocht
benodigde uitvoeringsmaatregelen	PM
peilmaatregel in peilvoorstel?	Ja
extra toelichting	het is al vigerend peil

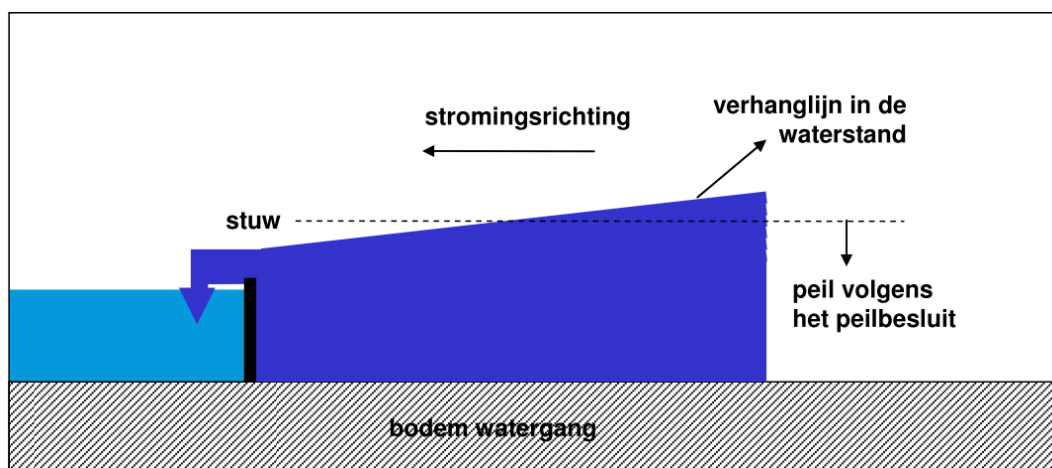
Peilgebied	TLW107 (Nieuwbouw Vuren)
peilgrens verandering	
vigerend peil	TLW107: zomerpeil: 0,30 m NAP winterpeil: 0,30 m NAP
praktijkpeil	TLW107: zomerpeil: 0,30 m NAP winterpeil: 0,30 m NAP
peilvoorstel	TLW107: vast peil 0,20 m NAP
reden peilmaatregel	vergroting drooglegging. In vuren west is de nieuwe woonwijk verkeerd gebouwd (10-20 woningen). De kruipruimtes zijn open waardoor bij een waterpeil van +0,4 het water in de kruipruimtes stroomt. Het ontwerppeil van de wijk is +0,20 m. Het peil in het peilbesluit is nu +0,30. Voorstel is om terug te gaan naar het ontwerppeil van +0,20 voor vuren west
effect peilmaatregel op GxG	 TLW107: maximaal circa 5 - 10 cm verlaging in GHG en GLG situatie
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	geen grondwaterstandverandering in landelijk gebied
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	niet van toepassing
benodigde uitvoeringsmaatregelen	PM
peilmaatregel in peilvoorstel?	Ja
extra toelichting	in Vuren-West is een woonwijk met open kruipruimtes gebouwd waardoor bij een waterpeil van +0,4 het water in de kruipruimtes kan stromen. Het ontwerppeil van de wijk is +0,20 m. Het peil in het peilbesluit is nu +0,30. Voorstel is om terug te gaan naar het ontwerppeil van +0,20 voor vuren west. Hierbij is er geen risico op zetting omdat de wijk op dat peil is ontworpen

Peilgebied	TLW094 (de Bebouwing)
Peilgrens verandering	
vigerend peil	TLW094: zomerpeil: 1,75 m NAP winterpeil: 1,55 m NAP
praktijkpeil	TLW094: zomerpeil: 1,75 m NAP winterpeil: 1,55m NAP
peilvoorstel	TLW098: vast peil: 1,75 m NAP
reden peilmaatregel	inwilliging van de zienswijze. Dit peilvoorstel zal bijdragen aan de vermindering van droogteschade
effect peilmaatregel op GxG	niet berekend
effect peilmaatregel op doelrealisatie landbouw	niet berekend
effect peilmaatregel op doelrealisatie natuur	niet berekend
benodigde uitvoeringsmaatregelen	PM
peilmaatregel in peilvoorstel?	Ja
extra toelichting	vanwege de inwilliging van de zienswijze, zijn er geen extra berekeningen uitgevoerd wat het effect van de peilverhoging is in de winterperiode op de GxG, doelrealisatie landbouw en doelrealisatie natuur ten behoeve van droogtebestrijding (mits de (weers)omstandigheden het toestaan) zal de marge van 15 cm gebruikt worden om water te conserveren tot een peil van NAP +1,90 m

8.4 Stuw- en gemaalarges

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

Afbeelding 8.5 Verhanglijn in de waterstand bij een afvoersituatie



Met een oppervlaktewatermodel is per peilgebied het verval berekend bij een halve maatgevende afvoer. Dit is een afvoer die statistisch 10 à 20 dagen per jaar wordt overschreden. De stuwmargin dient als hulpmiddel voor de peilbeheerder om de stuwen en gemalen van het betreffende peilgebied in te stellen. Over het algemeen is de stuwmargin tussen de 0 en 30 cm waarbij de kleinere peilgebieden (<100 ha) een stuwmargin van 0 cm hebben op een enkele na.

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

8.5 Peilmarges

8.5.1 Dagelijks peilbeheer

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

Voor een goede uitvoering van het dagelijkse peilbeheer wordt voor elk peilgebied een marge aangehouden waarbinnen het zomer- en winterpeil kan variëren. Voor de peilgebieden in Tielerwaard geldt over het algemeen een peilmarge van 30 cm, soms een peilmarge van 20 cm. Deze peilmarges zijn opgenomen in de factsheets in bijlage VIII. De peilmarge is door het waterschap bepaald op basis van ervaring en metingen in het veld.

8.5.2 Uitzonderlijke situaties

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

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

8.6 Effecten en gevolgen

8.6.1 Inleiding

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

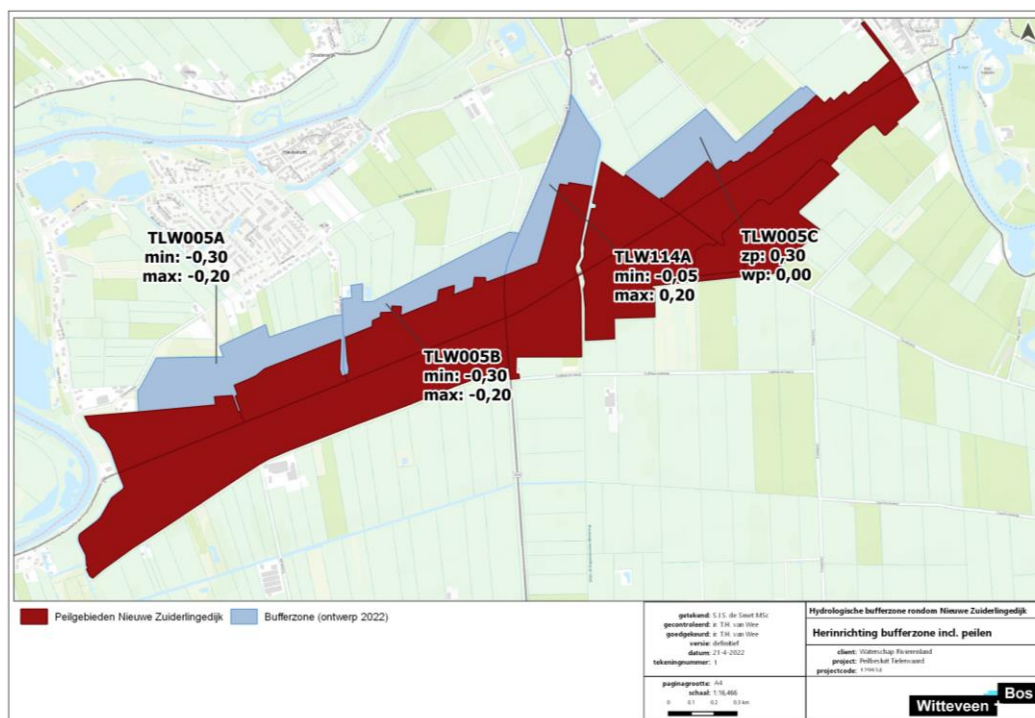
8.6.2 Natura 2000-gebieden

Gezien de vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-deelgebied Nieuwe Zuiderlingedijk, moeten er instandhoudingsmaatregelen worden toegepast om de huidige hydrologische

situatie beter te laten aansluiten bij de hydrologische randvoorwaarden van de habitattypen in het gebied. Deze maatregelen worden ook benoemd in de habitatrichtlijn (artikel 6, lid 1). Bij deze instandhoudingsmaatregelen, in dit geval antiverdrogingsmaatregelen, moet ook rekening worden gehouden met de economisch, sociale en culturele context en met regionale bijzonderheden. Daarom zijn de mogelijke antiverdrogingsmaatregelen voor Natura 2000-deelgebied Nieuwe Zuiderlingedijk in bijlage XI uitgebreid beschreven en vergeleken op basis van technische, economische, ecologisch en beleidsmatige criteria en omgevingseffecten. Hieruit volgt een voorkeursmaatregel van een hydrologische bufferzone met tussenpeil. De bijbehorende peilmaatregelen en peilwijzigingen zijn opgenomen in het peilvoorstel voor de bufferzone ten noorden van de Zuiderlingedijk. Deze (nieuw in te richten) bufferzone grenst aan Natura 2000 gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid, zie afbeelding 8.6. De effecten van de peilwijzigingen in de bufferzone op het Natura 2000-gebied zijn reeds onderzocht en als input gebruikt voor de gebiedsanalyse in het Natura 2000-beheerplan (zie ook www.gelderland.nl/lingediefdijk).

In het kader van de Wet natuurbescherming is voor de vaststelling van het Natura 2000-beheerplan de formele wettelijke procedure doorlopen inclusief tervisielegging en inspraakavonden. In dit peilbesluit worden daarom de benodigde gewijzigde waterpeilen van de bufferzone ten noorden van het Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid, zoals vastgesteld in het Natura 2000-beheerplan [ref. 11], geformaliseerd.

Afbeelding 8.6 Ligging bufferzone en Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid



8.6.3 Effecten op waterkwaliteit en aquatische ecologie

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

KRW-wateren

In paragraaf 7.4.2 is beschreven dat er kanalen en sloten aangewezen zijn als KRW-waterlichamen. Voor de KRW-lichamen geldt het stand still principe. De peilgebieden waar geen peilvoorstel ten opzichte van de

praktijk peilgebieden voor is, zullen niet resulteren in een achteruitgang van het KRW-waterlichaam. Om die reden zijn er geen peilgebieden die effect hebben op de achteruitgang van KRW-waterlichamen.

HEN-/SED-wateren

In paragraaf 7.4.2 is beschreven dat in overleg tussen Gedeputeerde Staten en de Gelderse Dijkgraven is afgesproken de HEN-/SED systematiek dit jaar te actualiseren. In afwachting hiervan vindt voor dit peilbesluit geen nader onderzoek naar peiloptimalisaties van de HEN-/SED-wateren plaats.

Om een totaal beeld te geven, worden de peilgebieden waarin een peilvoorstel is gedaan en waarbinnen HEN-/SED-wateren bevinden, hier wel benoemd. Ten noordwesten van peilgebied TLW033A bevindt zich HEN water. In peilgebied TLW098a bevindt zich SED water.

Natuur Vriendelijke Oevers (NVO)

De peilgebieden waar een peilvoorstel is gedaan ten opzichte van het praktijkpeil en waarbinnen zich NVO's bevinden, worden hier benoemd. De oevervegetatie in natuurvriendelijke oevers heeft veel baat bij een natuurlijk peilverloop met hogere peilen in de winter en lagere peilen in de zomer, zoveel mogelijk gestuurd door de meteorologische condities (neerslagoverschot, neerslagtekort). Een fluctuatie van minimaal 30 cm is aan te bevelen.

In peilgebied TLW098a bevindt zich een NVO. Voor TLW098a is voor het zomerpeil een verhoging van 60 cm (van NAP +2,60 m naar NAP +3,20 m) voorgesteld en voor het winterpeil een verhoging van 40 cm (van NAP +2,60 m naar NAP +3,00 m). Dit peilvoorstel zal een positief effect hebben op de NVO. De peilfluctuatie verhoogt namelijk van 0 cm naar 20 cm wat gewenst is.

Overige wateren

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

- TLW001 + TLW107: peilverlaging van zomerpeil, winterpeil of beiden: onderzocht is wat het effect is van droogval en van te ondiepe peilen in de zomer en de winter:
 - droogval: het grootste negatieve effect is te verwachten bij slotenstelsels die door de peilverlaging frequent droogvallen. Macrofauna overleeft een lange periode met droogval niet. Hetzelfde geldt voor waterplanten. Voor oeverplanten is het gunstig. Vissen kunnen wegzwemmen, tenzij dat door stuwen onmogelijk is. De waterbodemdiepte is niet van alle watergangen bekend;
 - beperkte waterdiepte: een kleine waterdiepte kan een knelpunt zijn in de zomer. Het risico op te hoge watertemperatuur met zuurstofloosheid neemt dan toe. Dat is vooral een knelpunt voor vis en andere waterdieren. Optimale waterdieptes liggen tussen de 40-70 cm voor waterkwaliteit. Voor de meeste watergangen waar de bodemdieptes van bekend zijn, blijkt dat de dieptes binnen deze optimale range vallen. Ook na peilverlaging. De watergangen waar dit niet zo is, hebben nu al te ondiep water;
- TLW98a: peilverhoging kan mogelijk gevolgen hebben voor het lichtklimaat in de wateren Het lichtklimaat is belangrijk voor de ontwikkeling van waterplanten;
- TLW033: het vaststellen van een minimaal en maximaal peil heeft over het algemeen een positief effect op de aquatische ecologie. Dit komt omdat een minimaal en maximaal peil meer natuurlijke fluctuatie in het peil toe laat.

De conclusie is dat de waterkwaliteit van de overige wateren niet achteruit gaat door de nieuwe peilen. Er zijn wel duidelijk optimalisaties mogelijk omdat sommige sloten nu al onder de optimale waterdiepte zitten, met name in de winter. Een goedkope oplossing voor het voorkomen van bevriezingsdood en te zuurstofarm water in de zomer is het uitgraven van diepere plekken op kruispunten van sloten als vluchtplek voor vissen, macrofauna en amfibieën.

8.6.4 Effecten op doelrealisatie natuur

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

8.6.5 Effecten op doelrealisaties landbouw

Voor het peilvoorstel zijn de GxG's en de doelrealisatie voor landbouw berekend, zie bijlagen VII (kaarten) en VIII (factsheets). De effecten voor de doelrealisatie zijn reeds per peilgebied beschreven in hoofdstuk 8.3. Hierbij moet worden vermeld dat voor de peilgebieden TLW005 (De Zijl), TLW064 (Asperen) en TLW114 (Nieuwe Zuiderlingedijk), welke onderdeel zullen zijn van de hydrologische bufferzone ten noorden van het Natura 2000-gebied Nieuwe Zuiderlingedijk, reeds mitigerende maatregelen zijn getroffen om de effecten op de doelrealisatie van de landbouw te verminderen. Hierbij gaat het specifiek om het verwerven of ophogen van de huidige landbouwpercelen, waarbij de keuze voor de te nemen maatregelen is afgestemd met de belanghebbenden.

8.6.6 Effecten op waterberging

Peilverhogingen in het peilvoorstel kunnen leiden tot een afname van de waterbergingscapaciteit in een gebied. Peilverlagingen in het peilvoorstel kunnen leiden tot een toename van de waterbergingscapaciteit in een gebied. De voorgestelde peilwijzigingen in Tielerwaard bestaan uit zowel peilverhogingen (natuurgebieden) als peilverlagingen (landbouwgebieden). De voorgestelde peilverhogingen in de natuurgebieden betreft in oppervlakte kleinere peilgebieden dan de peilgebieden waar een peilverlaging wordt voorgesteld. In het Natura 2000-beheerplan Nieuwe Zuiderlingedijk is reeds opgenomen dat het bergingsverlies ten gevolg van een peilverhoging in de bufferzone zal worden gecompenseerd in een nieuw aan te leggen waterberging. Het peilvoorstel zal daarom leiden tot een netto toename van de bergingscapaciteit in de Tielerwaard.

8.6.7 Effecten op drinkwaterwinning

De peilverhoging in peilgebied TLW033A (nieuw: TLW510) heeft geen invloed op de diepe grondwateronttrekking van waterwingebied Kolff.

8.6.8 Effecten op zettingen en woningen

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

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

Op 1 locatie resulteert een peilmaatregel uit het peilvoorstel in een droogleggingstoename van 20 cm of meer. Dit is bij de peilgebieden:

- TLW107 (Vuren), deze wijk is juist ontworpen op het 20 cm lagere peil.

Er is in dit peilgebied als gevolg van de peilverlaging geen toename van het risico op gebouwschade door zettingen.

In de hydrologische bufferzone met peilverhoging is er daarnaast risico op grondwateroverlast bij woningen en tuinen in (de direct omgeving van) de bufferzone. Om dit in meer detail te onderzoeken zijn er bouwkundige onderzoeken uitgevoerd bij de desbetreffende woningen. Op basis van deze onderzoeken zijn er passende mitigerende maatregelen getroffen. Hierdoor is er in de desbetreffende peilgebieden (TLW005, TLW064 en TLW114) als gevolg van de peilverhoging geen toename van het risico op grondwateroverlast.

8.6.9 Effecten op archeologische monumenten

De archeologische monumentenkaart (kaart 3 in bijlage I) geeft de ligging aan van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen. Dit kunnen zichtbare (bovengrondse) archeologische monumenten zijn, maar ook onzichtbare (ondergrondse) archeologische monumenten. De neerwaartse peilwijzigingen zouden mogelijk kunnen leiden tot negatieve effecten op bovengrondse archeologische monumenten door zettingen. De neerwaartse peilwijzigingen zouden mogelijk een beperkte negatieve invloed kunnen hebben op eventuele oxidatie van ondergrondse archeologische artefacten, met name op locaties waar deze artefacten zich net beneden de GLG bevinden en daardoor geconserveerd worden.

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

- peilverlaging TLW107.

In peilgebied TLW107 is op de locaties waar de verlaging van de GLG is berekend geen archeologische vindplaatsen of monumenten gelegen.

8.6.10 Effecten op waterhuishoudkundige infrastructuur

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

8.6.11 Overige effecten op de omgeving

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

8.7 Vastgesteld peilbesluit

8.7.1 Terinzagelegging

Het peilvoorstel heeft zes weken ter inzage gelegen in het ontwerp-peilbesluit, van donderdag 16 juni 2022 tot en met woensdag 27 juli 2022. Op 27 juni 2022 heeft er een inloopmiddag plaatsgevonden, waarin er vragen gesteld konden worden. Het definitieve peilbesluit is door het algemeen bestuur van het waterschap vastgesteld op 25 november 2022.

8.7.2 Wijzigingen naar aanleiding van de zienswijzen

Op het ontwerp-peilbesluit zijn meerdere zienswijzen ingediend. De zienswijze, betreffende peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) gaf aanleiding om het peil in het gebied in de winter te verhogen en een vast peil van 1,75 m NAP aan te houden. De overige zienswijzen gaven geen aanleiding tot een peilwijziging, maar wel tot enkele tekstuele verbeteringen in het peilbesluit en de bijlagen.

Een volledig overzicht van de zienswijzen is opgenomen in de Nota van inspraak in bijlage X.

8.7.3 Hernummering codes peilgebieden

Na vaststelling van het peilbesluit door het algemeen bestuur van het waterschap op 25 november 2022, is een hernummering van de codes van de peilgebieden doorgevoerd. In bijlage VIII is een tabel opgenomen waarin per peilgebied de nieuwe en de oude code zijn weergegeven. Ook is in bijlage VIII op de factsheet per peilgebied zowel de nieuwe als de oude code weergegeven.

8.7.4 Vastgesteld peilbesluit

Het vastgestelde peilbesluit is op kaart 6 weergegeven in bijlage VII.

REFERENTIES

- 1 Hendriks S (1999). De ontginning van Nederland. Het ontstaan van de agrarische cultuurlandschappen in Nederland. Uitgeverij Matrijs.
- 2 Witteveen+Bos, Leidraad voor flexibel peilbeheer voor de KRW, 4 november 2015.
- 3 Waterschap Rivierenland, Vismigratie en - knelpunten, Tekening 3, 23 januari 2009.
- 4 Waterschap Rivierenland, Factsheets KRW-lichamen, 11 november 2015.
- 5 <https://www.watergegevens.rw.nl>.
- 6 Witteveen+Bos, Flexibel Peilbeheer voor de KRW, 6 november 2013, definitief, referentie TL230-2/rijm3/003.
- 7 Arcadis (2016) - Modelverbetering MORIA, deelgebied Tielerwaard en Lek en Linge, 1 juli 2016.
- 8 Dienst Landelijk Gebied/Unie van waterschappen (1998) Rapport 'Grondwater als leidraad voor het oppervlaktewater'.
- 9 Excel-bestand met vegetatietypen per natuurgebied in Lek en Linge en Tielerwaard, ontvangen op 25 januari 2018 van Staatsbosbeheer.
- 10 Provincie Gelderland, Beheerplan Natura 2000 - 071: Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem, april 2016.
- 11 Dienst Landelijk Gebied, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Staatsbosbeheer (2016), Natura 2000-beheerplan Lingegebied en Diefdijk-Zuid (70). December 2016.
- 12 Witteveen+Bos, Toelichting op partiële herzieningen peilbesluiten Lek en Linge en Tielerwaard, 9 september 2015, definitief, referentie: TL212-7/15-014.615.

10

LIJST MET AFKORTINGEN

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

Bijlage(n)



BIJLAGE: BASISKAARTEN GEBIEDSBESCHRIJVING

I.1 Waterkwaliteit

Peilbeheer en transport van water en stoffen

Ruim 65 % van het gebied bestaat uit weide, bouwland of tuinbouw. De waterhuishouding is dan ook goed afgestemd op de eisen van de landbouw en het voorkomen van wateroverlast. In het overgrote deel van de peilgebieden is daarom gekozen voor een hoger peil in de zomer (groeiseizoen) dan in de winter. In een situatie zonder peilbeheer zou het net andersom zijn. In een aantal peilgebieden is dit het geval, namelijk daar waar een zogenaamd min max-peil is ingesteld. Het peil kan daar binnen grenzen fluctueren. De ruimte voor peilfluctuatie verschilt per gebied, van 15 cm tot maximaal 50 cm. Het tegennatuurlijke peilbeheer met strakke zomer en winterpeilen in het overgrote deel van de peilgebieden heeft echter als consequentie dat er veel watertransport nodig is. Via een uitgebreid stelsel van kanalen en sloten wordt in de winter water naar de Linge en rivieren afgevoerd. In de zomer is meestal een tekort aan water en dient water aangevoerd te worden voor peilhandhaving. Dit watertransport heeft consequenties voor de waterkwaliteit.

Om het watertransport mogelijk te maken is het peilbesluitgebied verdeeld in afvoergebieden die op hun beurt weer verdeeld zijn in peilgebieden. Er is relatief veel maaiveldvariatie in het peilbesluitgebied. Daardoor zijn er ook veel peilgebieden aanwezig om het peil zo optimaal mogelijk af te stemmen op de functies (landbouw, natuur, bewoning, et cetera). Peilgebieden met hoge en lage peilen liggen vaak dicht bij elkaar. Vanuit migratie van waterleven is deze versnippering van het watersysteem ongunstig.

Wateraanvoer in droge periodes vindt plaats vanuit het Amsterdam-Rijnkanaal (Tielerwaard) en de Linge. In feite is dit allemaal sterk door de Rijn beïnvloed water met een vrij goede kwaliteit. De afgelopen decennia is de waterkwaliteit van de Rijn namelijk sterk toegenomen. De Tielerwaard ontvangt in vergelijking met deelgebied Lek en Linge bijna 2 keer zoveel inlaatwater [ref. 6]. Waterafvoer vindt plaats naar de Linge of naar naastgelegen afvoergebieden (doorvoer). Belangrijk is het onderscheid tussen hoofdwatgangen, ingericht voor watertransport, en de kleinere sloten bedoeld voor drainage en watertoevoer van en naar de naastgelegen percelen. De KRW-wateren zijn hoofdwatgangen die gebruikt worden voor waterafvoer en wateraanvoer. Om voldoende doorstroming mogelijk te maken, wordt de water- en oevervegetatie 2 of meer keer per jaar gemaaid.

Uit analyses van het waterschap (met SOBEK-model) blijkt dat de hydrologische belasting van de Tielerwaard normaal (gemiddeld) is in vergelijking met andere peilbesluitgebieden van het waterschap [ref. 6]. Er wordt dus wel water ingelaten en er is sprake van kwel (vooral bij hoge peilen in de Lek en Waal) en wegzijging (bij lage peilen in de Lek en Waal), maar het watertransport is niet opvallend hoog of laag. De verblijftijden van het water, een belangrijke stuurknop voor de ecologische waterkwaliteit, zijn als gevolg van de hydraulische belasting relatief kort, gemiddeld 25 dagen in de Tielerwaard (lokaal in de deelgebieden kan dat hoger of lager zijn).

Waterkwaliteit

De nutriëntengehaltes en het waterdoorzicht zijn weergegeven in afbeelding I.1 en afbeelding I.2. Het zijn alle meetlocaties met maandelijkse metingen in de zomerperiode 2012 tot en met 2016. De meting zijn overwegend in A-watgangen uitgevoerd, waaronder de KRW-wateren. In de zomer wordt water ingelaten en is de kwaliteit op heel veel punten vrij goed (witte rondjes). Dit duidt op een goede kwaliteit inlaatwater. Zo op het oog lijken hogere nutriëntenconcentraties vooral in of in de omgeving van het stedelijke gebied te liggen, zoals dat van Culemborg, Tiel, Gorinchem en Leerdam. De oorzaak hiervan is niet zonder meer duidelijk (overstort, slibvorming, minder doorspoeling, meer bodemwoeling door vis en eenden?). Opvallend is verder het meetpunt aan de zuidkant van afvoergebied de Neust bij Beusichem voor waar zowel voor fosfor als stikstof hoge waarden gemeten zijn.

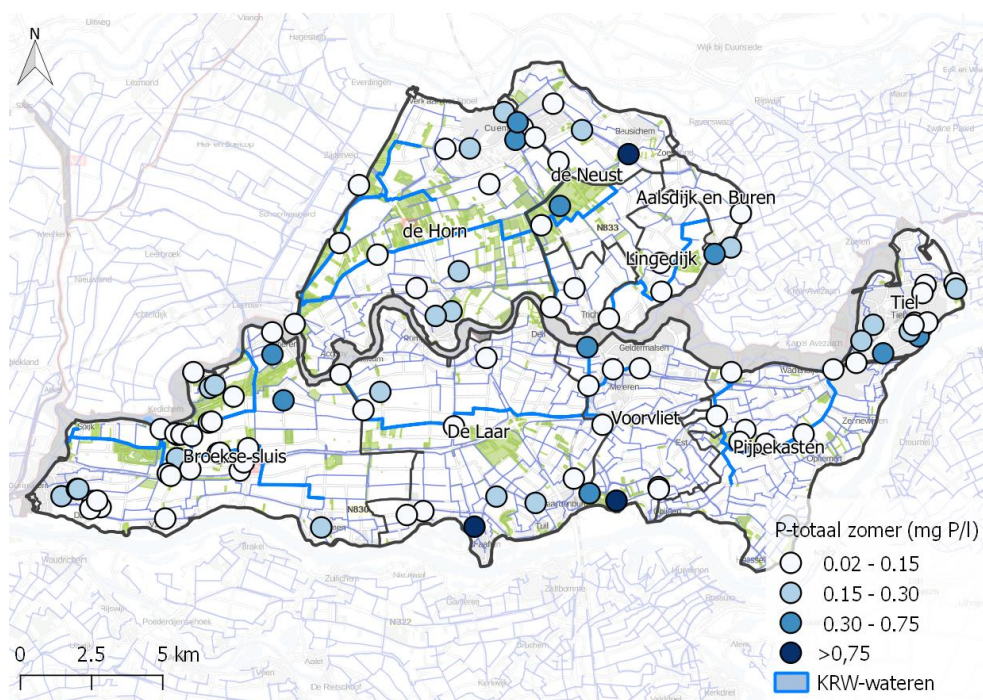
De nutriëntenbelasting met stikstof en fosfor is een belangrijke sleutelfactor voor de ecologische waterkwaliteit. In dit gebied is fosfor het meest sturend [ref. 6]. Uit die studie blijkt dat de fosforbelasting relatief laag is in vergelijking met andere peilbesluitgebieden in Rivierenland. Tielerwaard heeft als belasting 57 mg P/m²/d zomergemiddeld. De belasting bestaat voor het overgrote deel (circa 70-80 %) uit belasting uit landbouwgebieden en een beetje natuur en voor ruim 10-20 % uit belasting met rivierwater. De overige bronnen zijn overstorten, huishoudelijke lozingen, diepe kwel en nalevering uit de waterbodem.

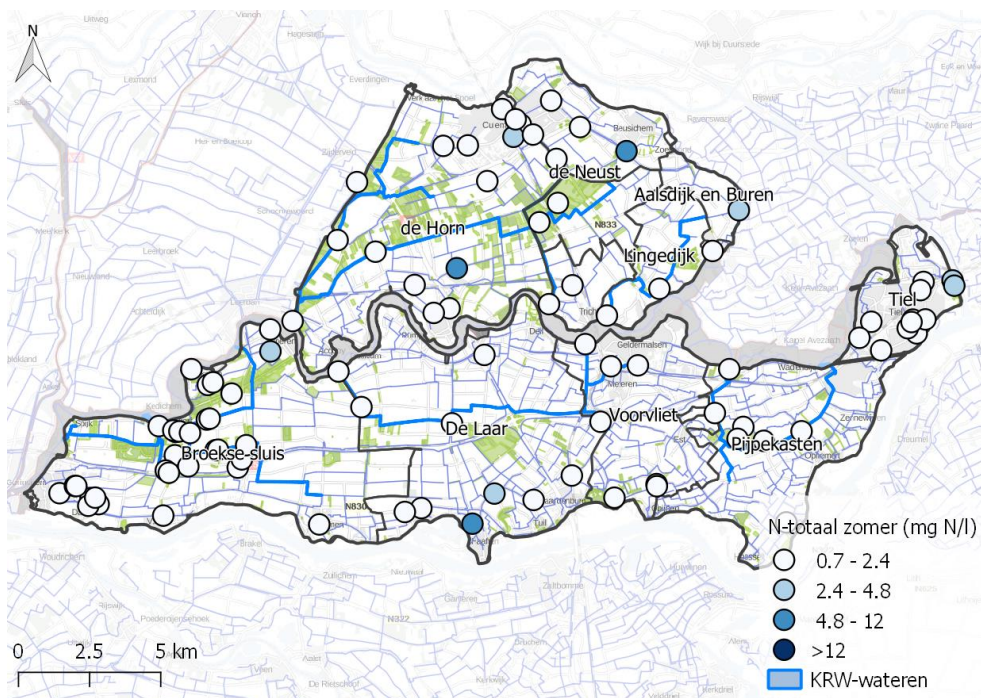
Witteveen+Bos [ref. 6]) heeft ook de kritische nutriëntenbelasting bepaald. Bij een belasting groter dan deze kritische belasting is de kans groot dat de ecologische waterkwaliteit gedomineerd wordt door algen of kroos wat ten koste gaat van de waterplanten en biodiversiteit van de aquatische gemeenschap in het algemeen. De nutriëntenbelasting ligt voor Tielervwaard ver onder de kritische belasting. Dat houdt in dat het uitgangspunt voor de ontwikkeling van waterplanten goed is. Het deelgebied behoort tot een van de polders met de laagste nutriëntenbelasting in verhouding tot de kritische belasting (robuuste systemen). De relatief korte verblijftijden, het relatief grote aandeel open water (6 %) en de goede kwaliteit van het inlaatwater/kwel zijn hiervan waarschijnlijk de oorzaak. Zij zorgen voor een robuust systeem.

Naast de nutriëntenbelasting is het lichtklimaat relevant voor de ontwikkeling van waterplanten. Dit hangt af van het waterdoorzicht en de waterdiepte. Hoe minder het doorzicht en hoe dieper een water, hoe minder licht er op de waterbodem beschikbaar is voor de ontwikkeling van waterplanten. Het waterdoorzicht wordt bepaald door algen en zwevende deeltjes in het water (sediment, organisch materiaal). Een eenvoudige vuistregel om te bepalen of waterplanten kunnen groeien is de ratio doorzicht : diepte. Wanneer deze groter is dan 0,6 dan is het lichtklimaat goed. Deze ratio is weergegeven in afbeelding i.2. Daaruit blijkt dat lichtklimaat goed presteert. Knelpunten treden voornamelijk op in de diepere hoofdwatergangen, waaronder de KRW-wateren.

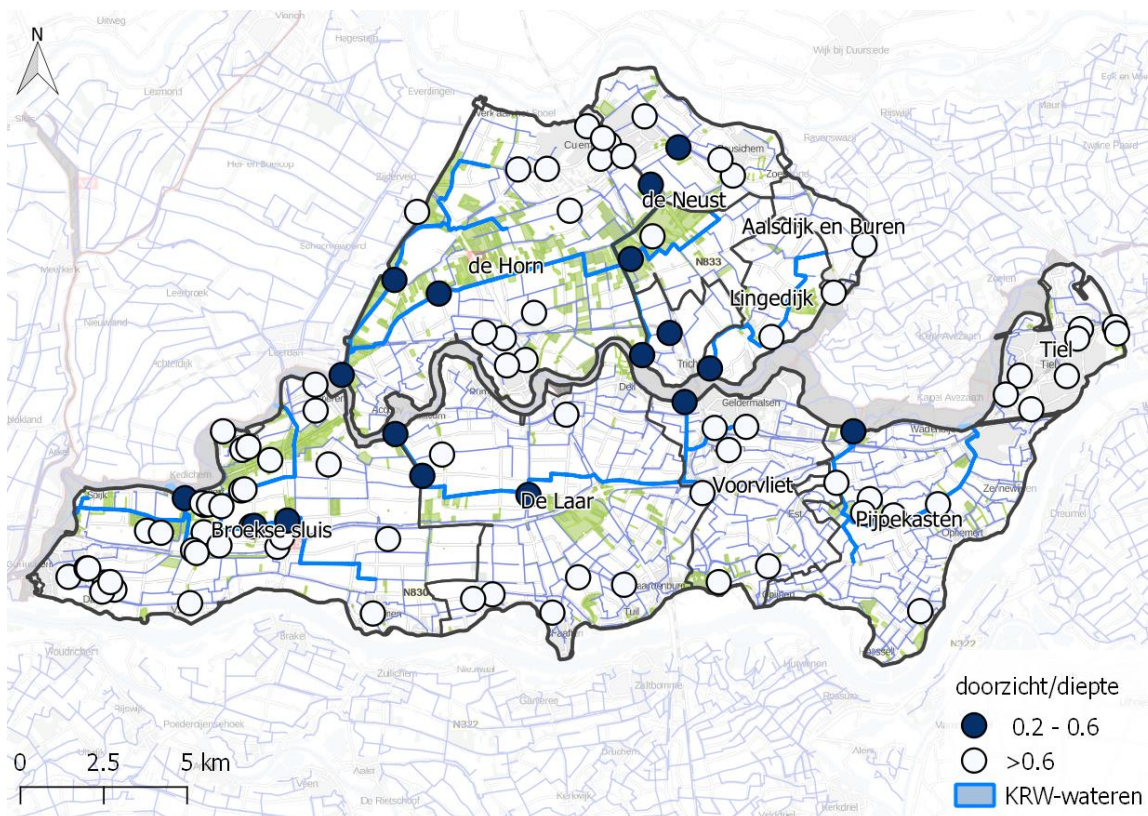
Een laatste sleutelfactor voor de ecologische kwaliteit is de voedselbeschikbaarheid van de waterbodem. Een geschikt lichtklimaat en een voedselrijke waterbodem leiden namelijk tot woekering van waterplanten. Dit is voor de biodiversiteit minder gunstig. Hier zijn echter geen recente gegevens over beschikbaar.

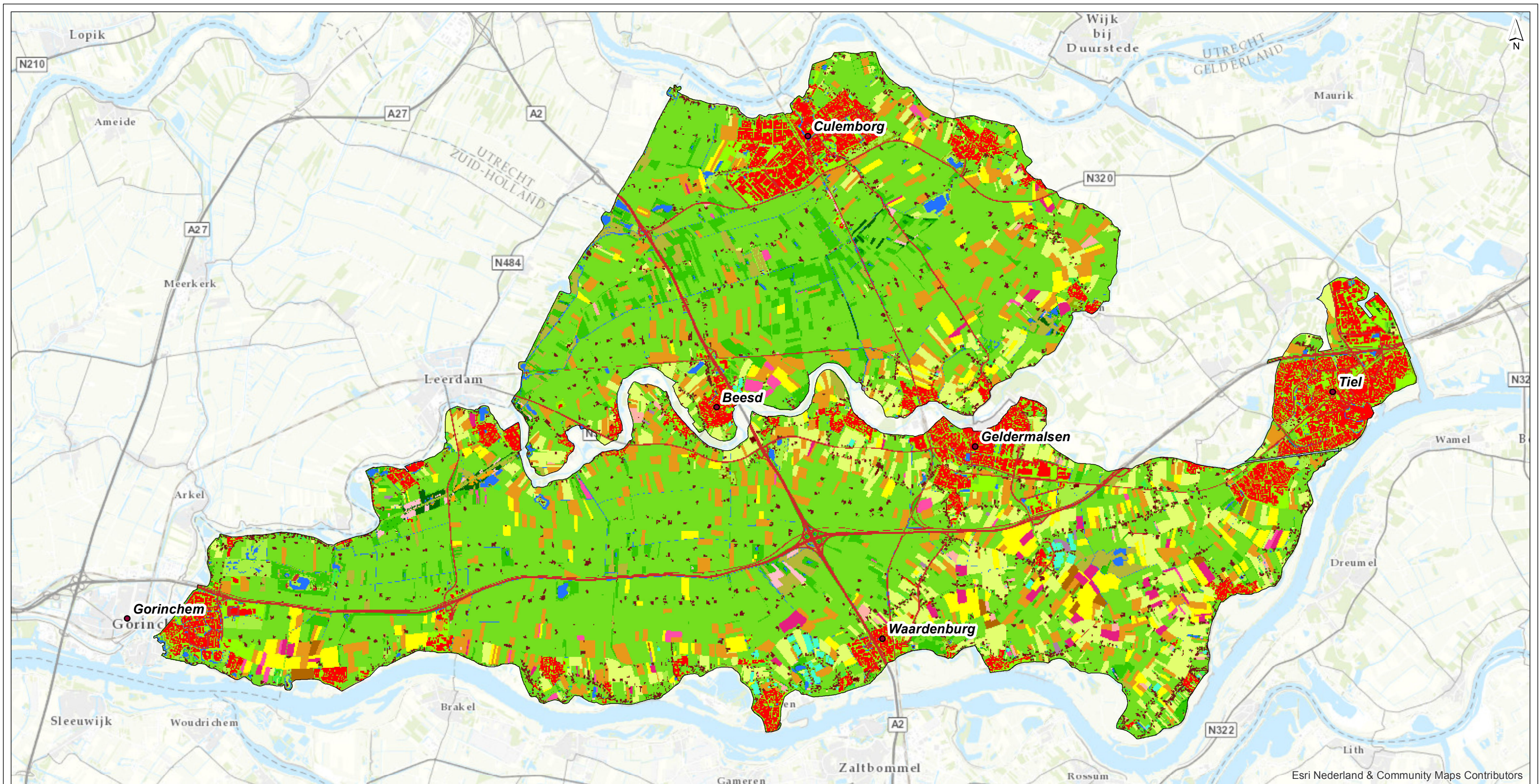
Afbeelding I.1 Waterkwaliteit (zomergemiddelde waarden van P-totaal en N-totaal periode 2012 tot en met 2016)





Afbeelding I.2 Lichtklimaat (doorzicht/diepte, periode 2012 tot en met 2016)





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

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

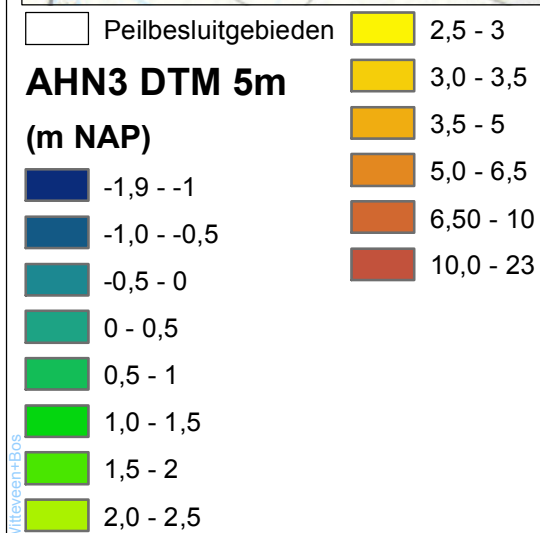
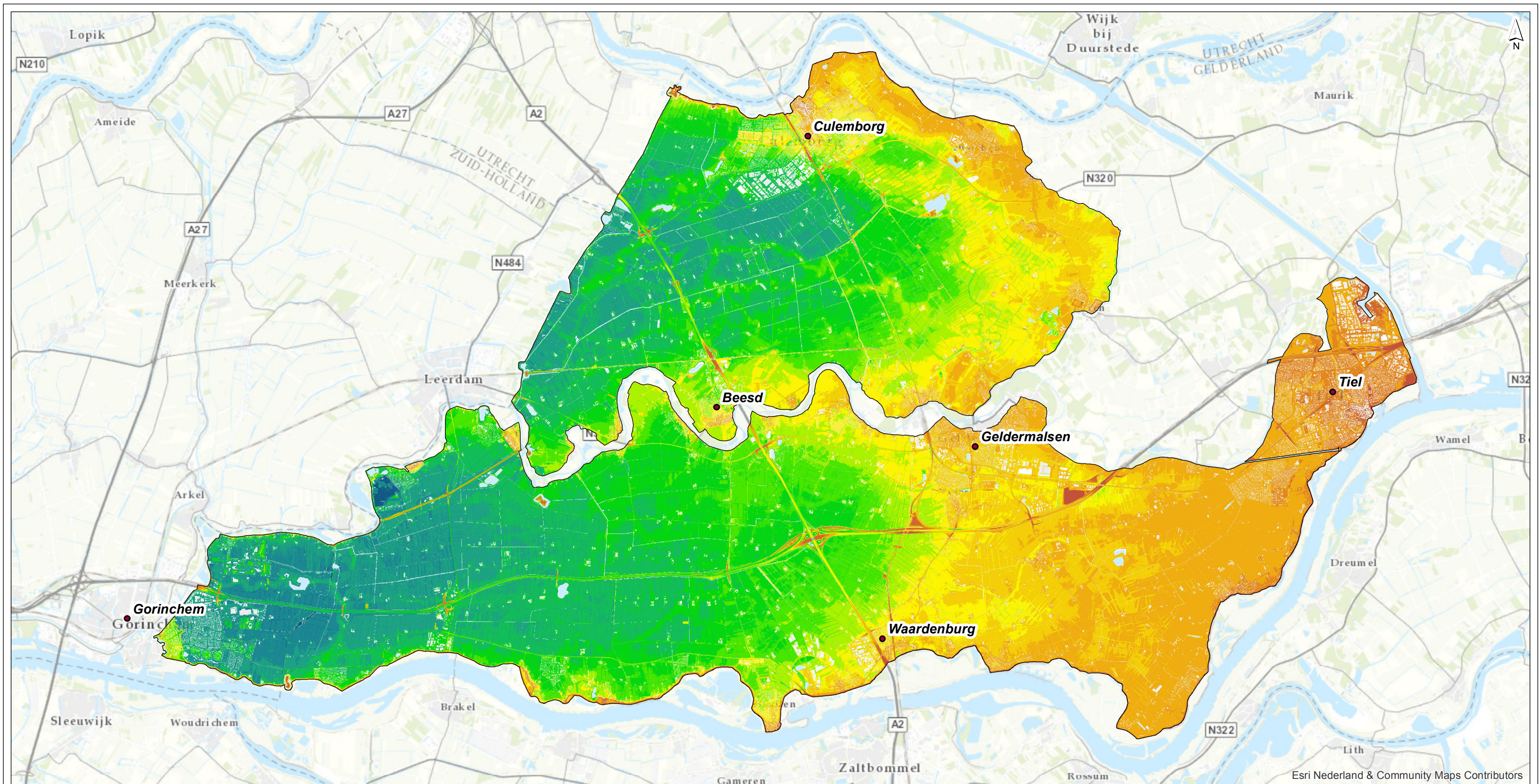
Kaart 1 - Landgebruik LGN7

getekend: P.M. van Dijk MSc
gecontroleerd: M. Duineveld MSc
goedgekeurd: M. Duineveld MSc

versie: 1
datum: 10-08-2017
tekeningnr: 26

opdrachtgever: Waterschap Rivierenland
projectnaam: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
projectcode: 102304

formaat: A3 liggend
schaal: 1:100000



Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

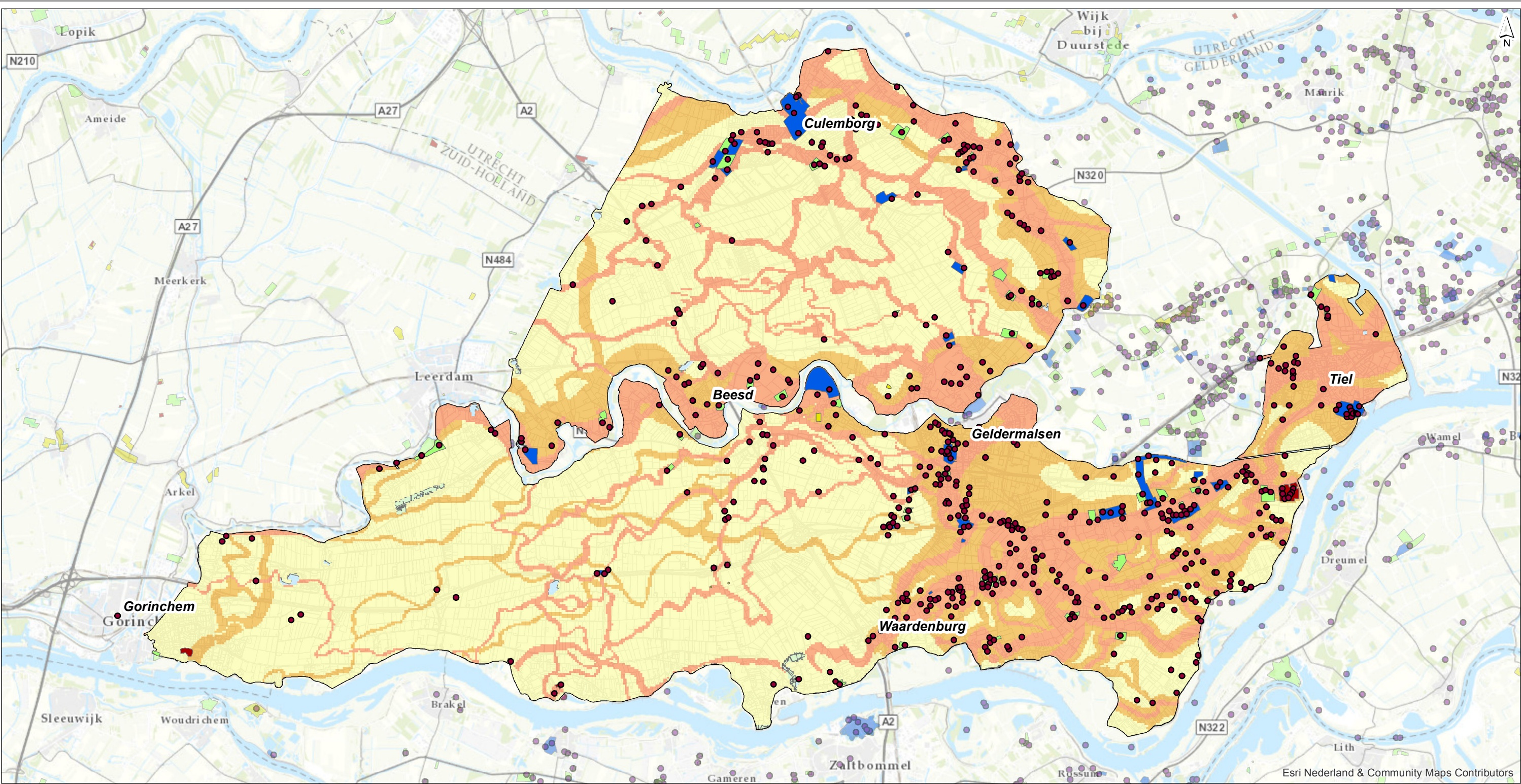
Kaart 2 - Maaiveldhoogte AHN3 op 5m resolutie

getekend: P.M. van Dijk MSc	versie: 1
gecontroleerd: M. Duineveld MSc	datum: 10-08-2017
goedgekeurd: M. Duineveld MSc	tekeningnr: 25

opdrachtgever: Waterschap Rivierenland
projectnaam: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
projectcode: 102304

formaat: A3 liggend	0 1 2 3 4 5 km
schaal: 1:100000	





Peilbesluitgebieden

Archeologische vindplaatsen

Terrein van archeologische waarde

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Indicatieve archeologische waarden

Hoge trefkans

Middelhoge trefkans

Lage trefkans

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 3 - Archeologie

Rijksdienst Cultureel Erfgoed

getekend: P.M. van Dijk MSc

gecontroleerd: M. Duineveld MSc

goedgekeurd: M. Duineveld MSc

versie: 1

datum: 10-08-2017

tekeningnr: 24

opdrachtgever: Waterschap Rivierenland

projectnaam: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

projectcode: 102304

formaat: A3 liggend

schaal: 1:100000

0

1

2

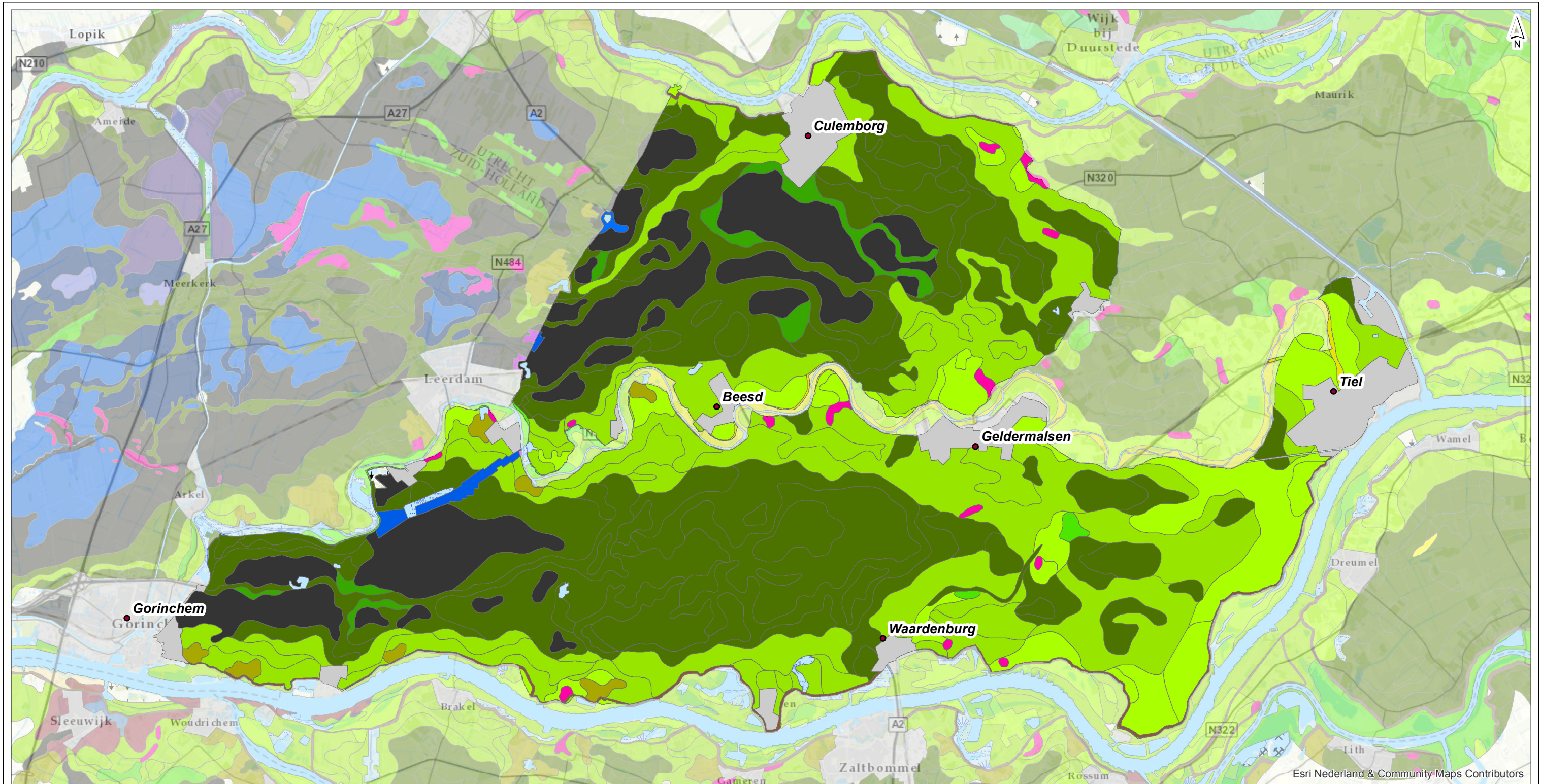
3

4

5 km

Witteveen

Bos



Peilbesluitgebieden

Bodemtype

Afgegraven

Bebouwing

Dijk

Kalkhoudende nesvaaggronden

Kalkhoudende ooivaaggronden

Kalkhoudende poldervaaggronden

Kalkloze drechtvaaggronden

Kalkloze nesvaaggronden

Kalkloze ooivaaggronden

Kalkloze poldervaaggronden

Linge-uiterwaardegronden

Moeras

Overslaggronden

Terp

Vlierveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen

Waardveengronden op bosveen (of eutroof broekveen)

Water

getekend: P.M. van Dijk MSc

gecontroleerd: M. Duineveld MSc

goedgekeurd: M. Duineveld MSc

versie: 1

datum: 11-08-2017

tekeningnr: 23

opdrachtgever: Waterschap Rivierenland

projectnaam: Peilbesluiten Tielervaard en Lek & Linge

projectcode: 102304

formaat: A3 liggend

schaal: 1:100000

0

1

2

3

4

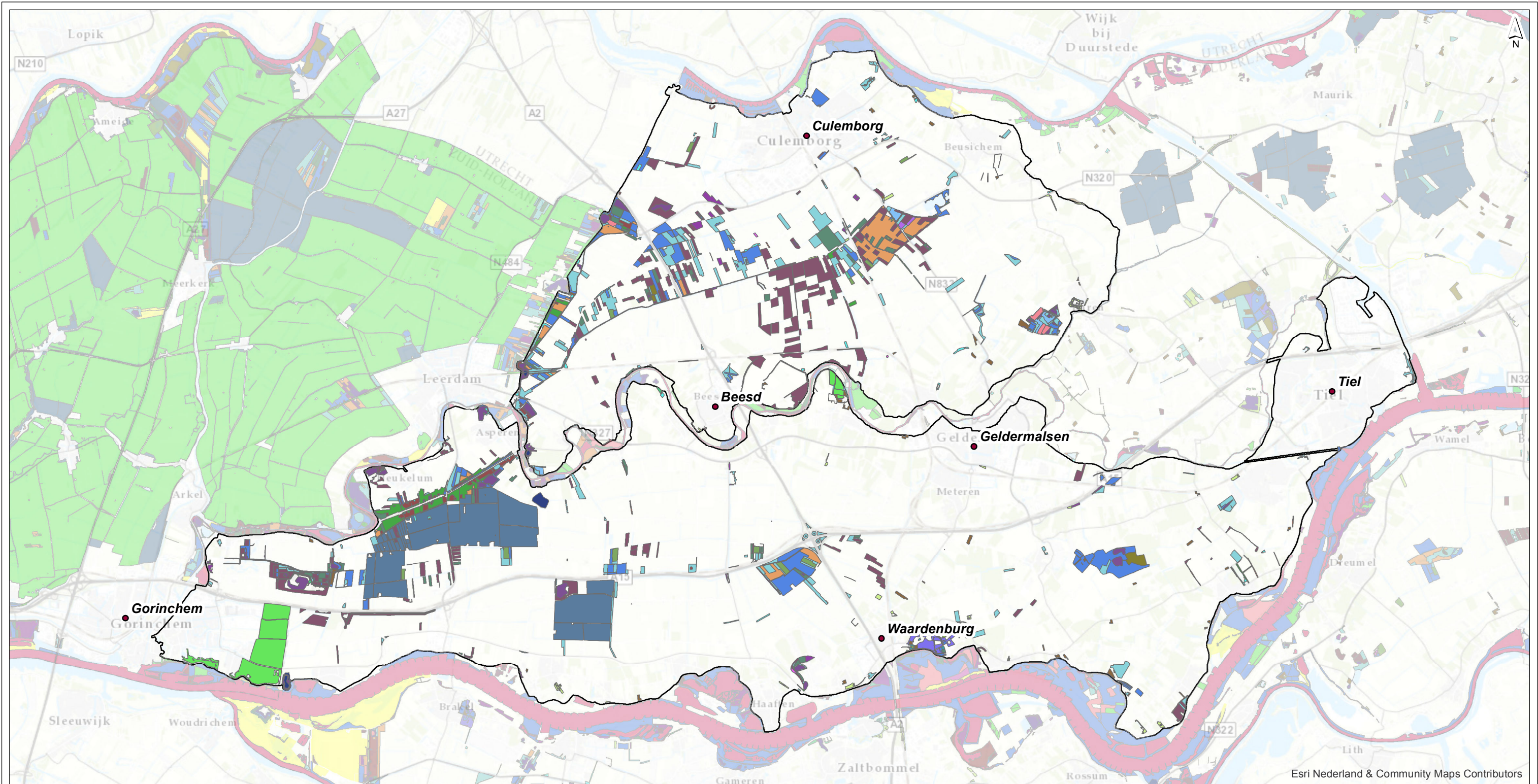
5 km

Witteveen

Bos

Witteveen+Bos

D:\Users\dijk\Desktop\Grote projecten\102304 Peilbesluit 10 - GIS\mxd\01 - Uitgangspunten\01\4_Bodemkaart_v00.mxd 14-8-2017 20:30:10



Peilbesluitgebieden

Beheerstype

A01.01 Weidevogelgebied

A02.01 Botanisch waardevol grasland

L01.01 Poel en kleine historische wateren

L01.02 Houtwal en houtsingel

L01.03 Elzensingel

L01.04 Bossingel en bosje

L01.05 Knip- of scheerheg

L01.06 Struweelhaag

L01.07 Laan

L01.08 Knotboom

L01.09 Hoogstamboomgaard

L01.11 Hakhoutbosje

L01.13 Bomenrij en solitaire boom

L01.14 Rietzoom en klein rietperceel

L02.01 Fortterrein

L02.02 Historisch bouwwerk en erf

L02.03 Historische tuin

N02.01 Rivier

N04.02 Zoete Plas

N05.01 Moeras

N10.01 Nat schraalland

N10.02 Vochtig hooiland

N12.01 Bloemdijk

N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

N12.03 Glanshaverhooiland

N12.05 Kruiden- of faunarijke 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

N16.01 Droog bos met productie

N16.02 Vochtig bos met productie

N17.01 Vochtig hakhout en middenbos

N17.02 Droog hakhout

N17.03 Park- of stinzenbos

N17.04 Eendenkooi

Overig

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 5 - Beheertype 2017

getekend: P.M. van Dijk MSc

gecontroleerd: M. Duineveld MSc

goedgekeurd: M. Duineveld MSc

versie: 1

datum: 11-08-2017

tekeningnr: 22

opdrachtgever: Waterschap Rivierenland

projectnaam: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

projectcode: 102304

formaat: A3 liggend

schaal: 1:100000

0

1

2

3

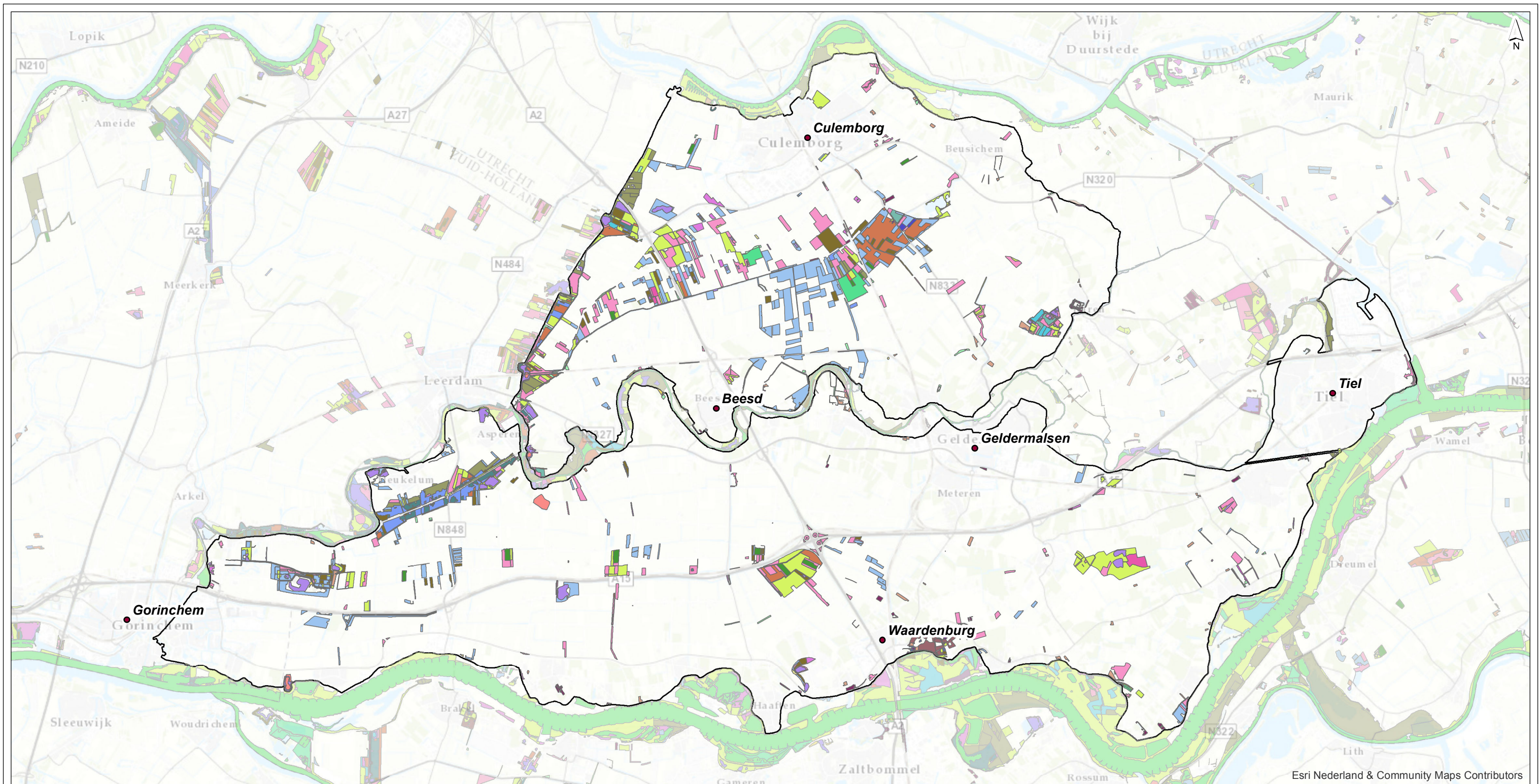
4

5 km

Witteveen

Bos

D:\Users\dijm\Desktop\Grote projecten\102304 Peilbesluit 10 - GIS\mcd01 - Uitgangspunten\mcd01_5_Beheertype_v00.mxd 14-8-2017 20:29:39



Peilbesluitgebieden			
beheertype			
L01.01 Poel en kleine historische wateren	L01.11 Hakhoutbosje	N10.01 Nat schraalland	N16.01 Droog bos met productie
L01.02 Houtwal en houtsingel	L01.13 Bomenrij en solitaire boom	N10.02 Vochtig hooiland	N16.02 Vochtig bos met productie
L01.03 Elzensingel	L01.14 Rietzoom en klein rietperceel	N12.01 Bloemdijk	N17.01 Vochtig hakhout en middenbos
L01.04 Bossingel en bosje	L02.01 Fortterrein	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	N17.02 Droog hakhout
L01.05 Knip- of scheerheg	L02.02 Historisch bouwwerk en erf	N12.03 Glanshaverhooiland	N17.03 Park- of stinzenbos
L01.06 Struweelhaag	L02.03 Historische tuin	N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	N17.04 Eendenkooi
L01.07 Laan	N00.01 (N.o.t.v.) landbouwgr. naar natuur	N12.06 Ruigteveld	
L01.08 Knotboom	N02.01 Rivier	N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	
L01.09 Hoogstamboomgaard	N04.02 Zoete Plas	N14.02 Hoog- en laagveenbos	
	N05.01 Moeras	N14.03 Haagbeuken- en essenbos	
		N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	

Witteveen+Bos

getekend: P.M. van Dijk MSc
gecontroleerd: M. Duineveld MSc
goedgekeurd: M. Duineveld MSc

opdrachtgever: Waterschap Rivierenland
projectnaam: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
projectcode: 102304

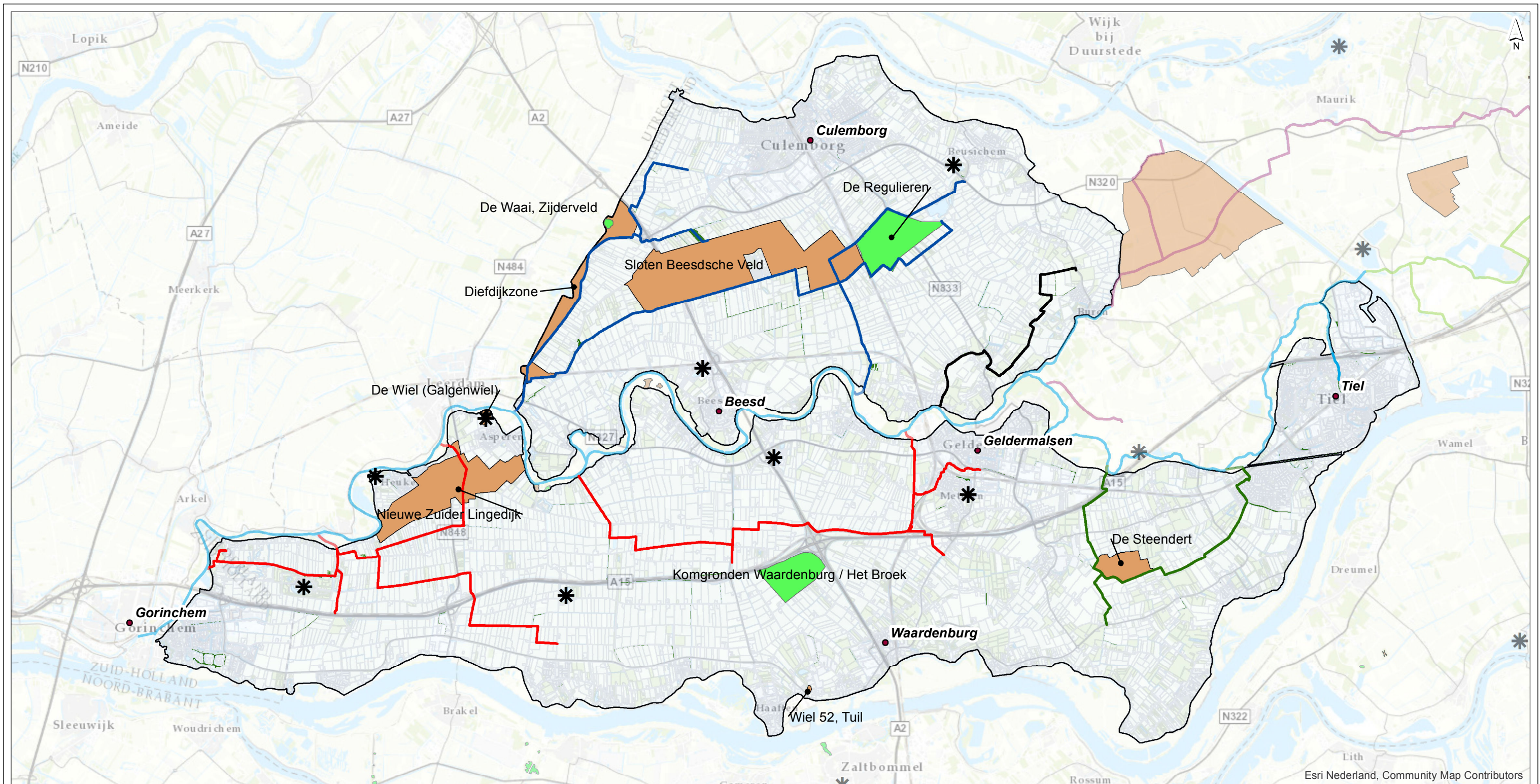
formaat: A3 liggend
schaal: 1:100000

012345 km

Witteveen+Bos

Bos

versie: 1
datum: 11-08-2017
tekeningnr: 20



- Peilbesluitgebieden

Natuurvriendelijke oevers (NVO)

*

Recreatie Zwemwater

HEN/SED-gebieden

HEN

SED
- KRW wateren**

Beneden-Linge

Kanalen Lek & Linge

Kanalen Tielervaarden

Linge en Kanalen Nederbetuwe

Sloten Lek & Linge

Sloten Nederbetuwe

Sloten Tielervaarden
- Witteveen+Bos
- I:\Projects\102304 Peilbesluit\10 - GIS\mxd\01 - Uitgangspunten\mxd\7_Waardevolle wateren_v00.mxd 11-3-2019 9:38:33
- Peilbesluiten Tielervaard en Lek & Linge**

Kaart 7 - Waardevolle wateren

HEN/SED, KRW--wateren en NVO's

drawn: P.M. van Dijk MSc

verified: ir. I.M. van den Brink

approved: ir. I.M. van den Brink

version: 1

date: 11-03-2019

drawing no: 39

client: Waterschap Rivierenland

project: Peilbesluiten Tielervaard en Lek & Linge

project code: 102304

page size: A3 landscape

scale: 1:100000

1

2

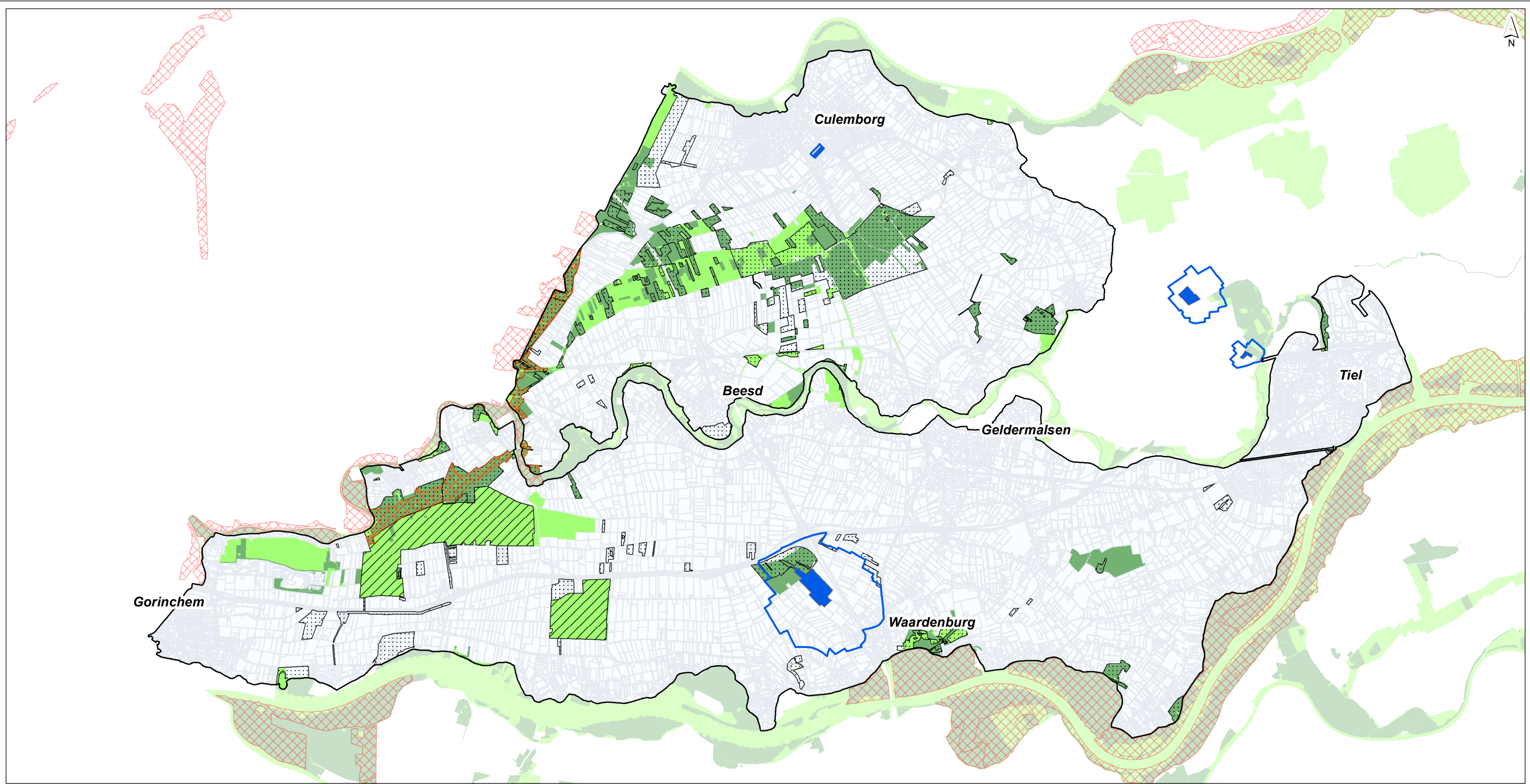
3

4

5 km

Witteveen

Bos



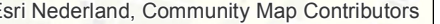
- Peilbesluitgebieden
- Natte landnatuur
- Weidevogelgebieden
- Groene ontwikkelzone
- Gelders natuurnetwerk
- Natura_2000
- Grondwaterbeschermingsgebied
- Waterwingebieden

Peilbesluiten Tielerveld en Lek & Linge
Kaart 8 - Functiekaart

getekend: P.M. van Dijk MSc gecontroleerd: M. Duineveld MSc goedgekeurd: M. Duineveld MSc	versie: 1 datum: 18-08-2017 tekeningnr: 0
---	---

opdrachtgever: Waterschap Rivierenland
projectnaam: Peilbesluiten Tielerveld en Lek & Linge
projectcode: 102304

formaat: A3 liggend
schaal: 1:100000

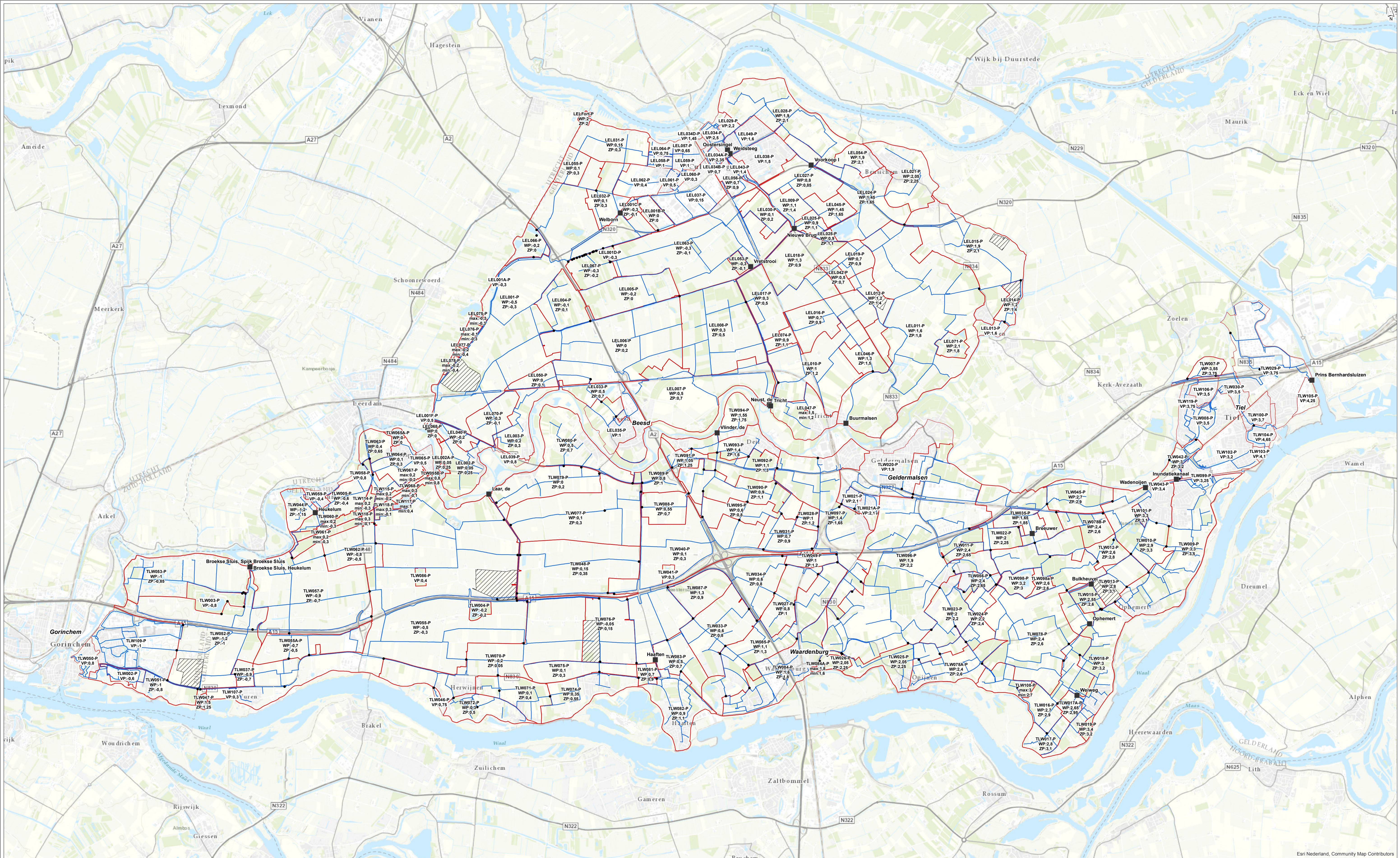


- ©Project122364 Pellesut10 - G0fmd21 - Utgavespurnotter10, Klatersystem_v01.mxd 11-3-2019 12:03:48

page size: A1 landscape
scale: 1:45000
0 500 1000 1500 2000 2500 m

Witteveen + Bos

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielerswaard en Lek & Linge
project code: 102304



Gemalen

Stuwen

Peilgebieden

peilafwijkingen

A-watgangen

drawn: P.M. van Dijk MSc

verified: ir. I.M. van den Brink

approved: ir. I.M. van den Brink

version: 1

date: 11-03-2019

drawing no: 117

page size: A1 landscape

scale: 1:45000

0 500 1000 1500 2000 2500 m

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 9b - Watersysteem Praktijkpeilen

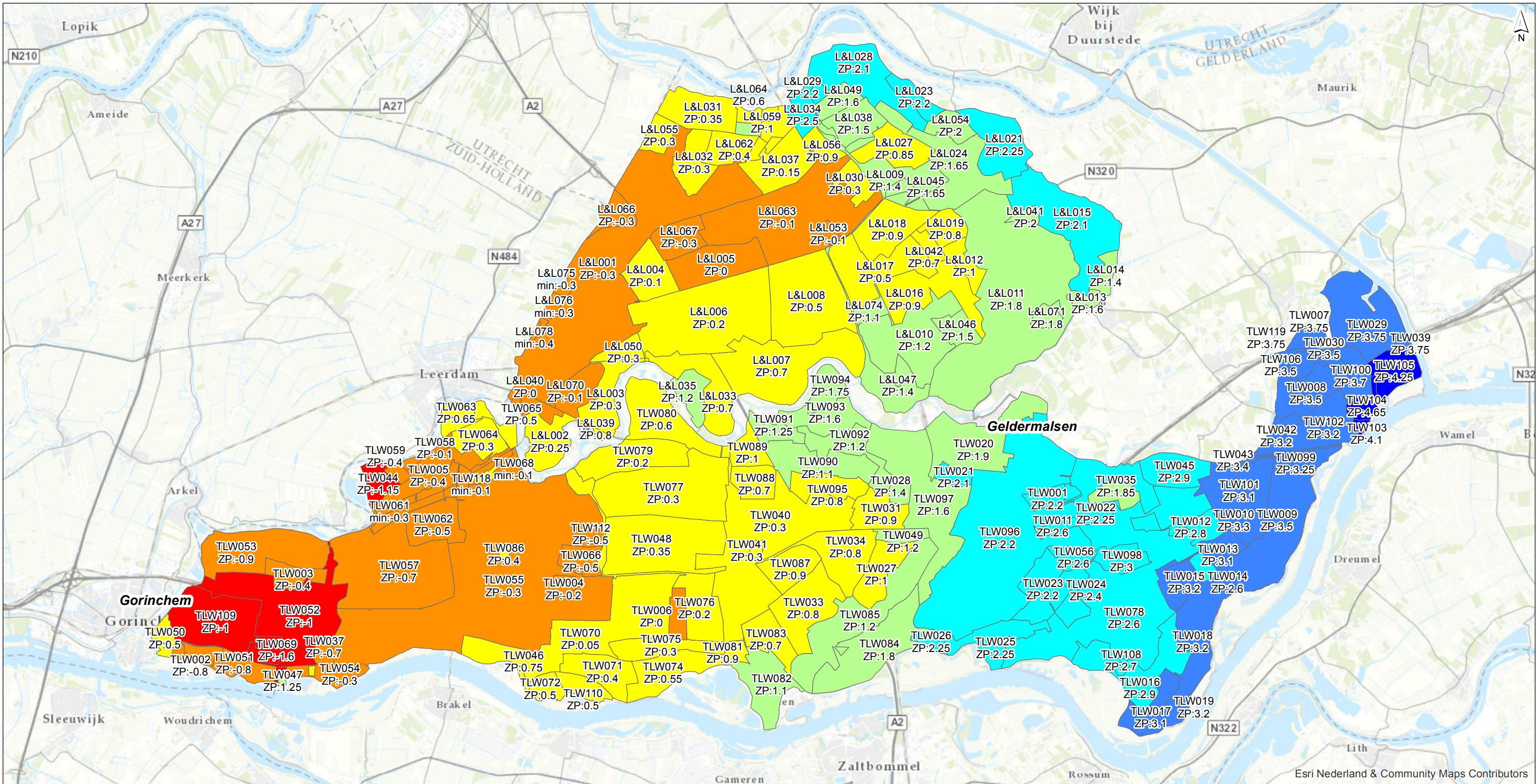
client: Waterschap Rivierenland

project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

project code: 102304

Witteveen

Bos



Peilgebieden vigerend

zomerpeil (m NAP)

- < -1.00
- 0.99 - 0.00
- 0.01 - 1.00
- 1.01 - 2.00
- 2.01 - 3.00
- 3.01 - 4.00
- > 4.01

Peilbesluiten Tielerveld en Lek & Linge

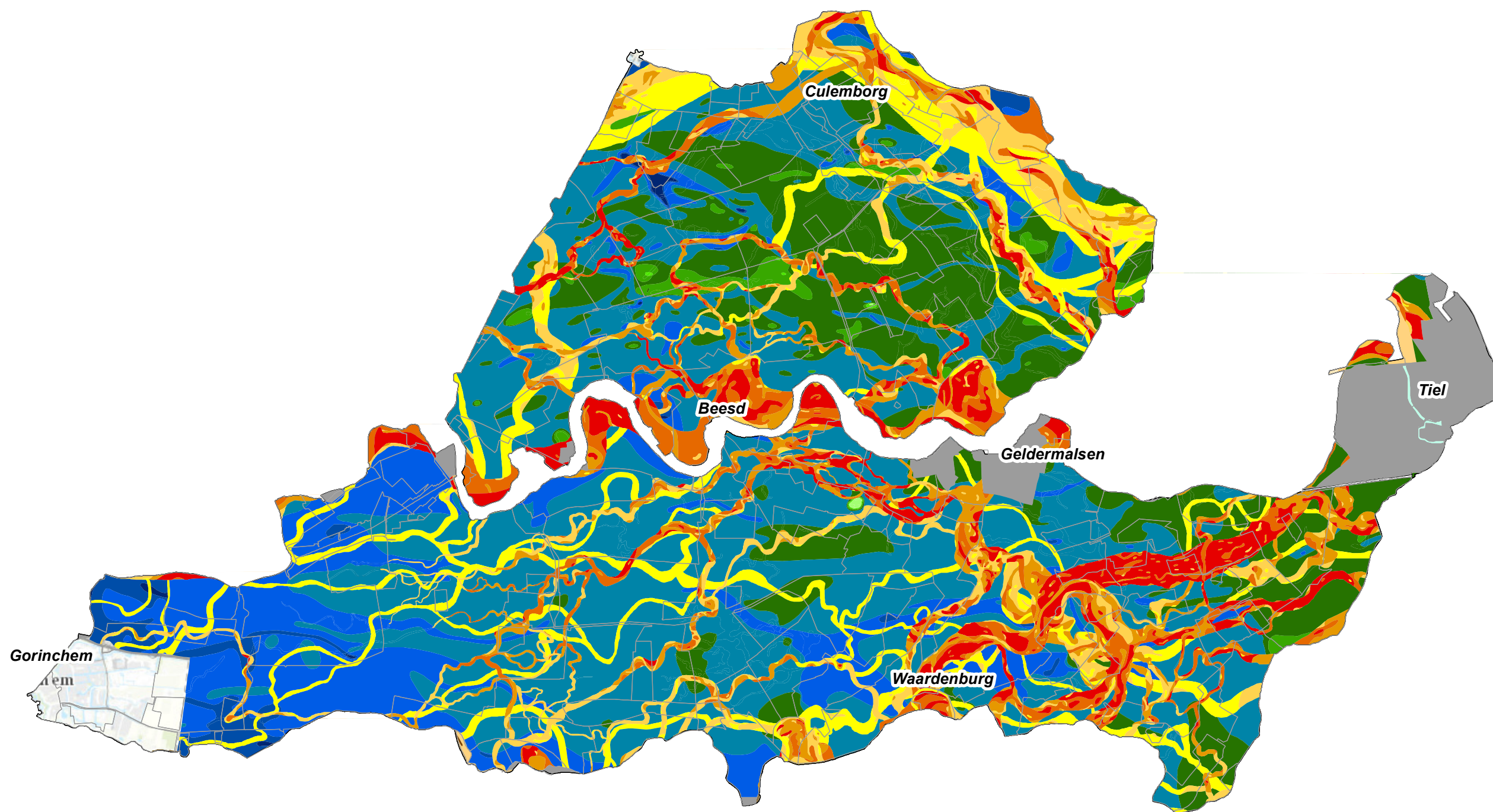
**Kaart 10b - Vigerende peilen (2009)
zomerpeil**

getekend: P.M. van Dijk MSc	versie: 1
gecontroleerd: M. Duineveld MSc	datum: 14-08-2017
goedgekeurd: M. Duineveld MSc	tekeningnr: 0

opdrachtgever: Waterschap Rivierenland
projectnaam: Peilbesluiten Tielerveld en Lek & Linge
projectcode: 102304

formaat: A3 liggend
schaal: 1:100000





Esri Nederland, Community Map Contributors

 Peilgebieden vigerend

Zanddieptekaart 2009

Zandattentiediepte beneden maaiveld

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

-  9: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 8,0-9,0 m-mv
-  10: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 9,0-10,0 m-mv
-  13: Beddingzand onbedijkte rivieren, top binnen 1,0 m-mv
-  14: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 1,0 - 1,5 m-mv
-  15: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 1,5 - 2,0 m-mv
-  16: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 2,0 - 3,0 m-mv
-  17: Beddingzand onbedijkte rivieren, top dieper dan 3,0 m-mv
-  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
-  30: Pleistoceen zand 10,0 - 11,0 m-mv
-  32: Verstoord (bebouwd, zandwinning, vergraven)
-  99: Water

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 11 - Zandbanenkaart

drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: ir. I.M. van den Brink
approved: ir. I.M. van den Brink

version: 1
date: 12-03-2019
drawing no: 120

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

page size: A3 landscape
scale: 1:100000





BIJLAGE: ACHTERGROND BIJ BELEID

II.1 Achtergrond bij Europees beleid

Achtergrond Kaderrichtlijn Water (KRW)

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

Achtergrond Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000-gebieden)

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

II.2 Achtergrond bij Landelijk beleid

Achtergrond bij Waterwet en Nationaal Waterplan

De Waterwet vervangt met ingang van 22 december 2009 een achttal oude wetten op het gebied van waterbeheer. Het belangrijkste kenmerk van de nieuwe wet is de watersysteembenadering. Het geheel van relaties binnen een watersysteem is het uitgangspunt. Daarnaast worden een aantal vergunningen samengevoegd in 1 watervergunning en zijn waterbodems nu ook opgenomen in de wet.

Onderdeel van het nieuwe 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, en de geactualiseerde plannen en maatregelenprogramma's waarmee we voldoen aan de Europese eisen voor waterkwaliteit, overstromingsrisico's en het mariene milieu.

In het nieuwe 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; dat Nederland een gidsland is en blijft voor watermanagement en -innovaties; dat Nederlanders waterbewust leven.

Achtergrond bij WB21/NBW

De kern van het Waterbeleid 21^e eeuw (WB21) is 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, bodemdaling en verstedelijking). In 2008 is het NBW geactualiseerd (NBW2008). Waterkwaliteit en de stedelijke wateropgave staan nu prominenter in het akkoord verwoord.

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

Achtergrond bij Deltaprogramma

Het Deltaprogramma is een nationaal programma. Rijksoverheid, provincies, gemeenten en waterschappen werken hierin samen met inbreng van maatschappelijke organisaties. Het doel is om Nederland ook voor de volgende generaties te beschermen tegen hoogwater en te zorgen voor voldoende zoetwater.

Achtergrond bij Flora- en Faunawet

De Flora- en faunawet beschermt in het wild levende planten- en diersoorten. Ongeveer 500 van de 36.000 diersoorten die in Nederland voorkomen, vallen onder de bescherming van deze wet. Hieronder vallen onder andere de onder de Habitat- en Vogelrichtlijn beschermde soorten. Activiteiten met een schadelijk effect op deze beschermde soorten zijn in principe verboden. Wel kan in bepaalde situaties en onder voorwaarden een vrijstelling of ontheffing verkregen worden voor een bepaalde activiteit. Naast specifiek beschermde soorten geldt een algemene zorgplicht wat inhoudt dat alle nadelige gevolgen voor planten en dieren en hun leefomgeving voorkomen moeten worden als dat redelijkerwijs mogelijk is.

De nieuwe Wet Natuurbescherming is per 1 januari 2017 van kracht. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Deze blijven wel als afzonderlijke hoofdstukken herkenbaar, maar worden wel beter op elkaar afgestemd. De wet regelt de taken en bevoegdheden voor de bescherming van natuurgebieden en planten- en diersoorten. Daarnaast bevat de wet onder meer bepalingen over de jacht en over houtopstanden. De taken en verantwoordelijkheden worden zoveel mogelijk bij de provincies neergelegd, overeenkomstig het uitgangspunt 'decentraal tenzij'.

II.3 Achtergrond bij Provinciaal beleid

Algemene achtergrond bij provinciaal beleid

Het vigerende provinciale waterbeleid van de provincie Gelderland is vastgelegd in de Omgevingsvisie Gelderland. In december 2017 wordt de nieuwe omgevingsvisie van kracht. De Omgevingsvisie Gelderland beschrijft hoe de provincie de komende 10 jaar wil omgaan met ontwikkelingen en initiatieven rond economische structuurversterking, duurzaamheid, innovatie en bereikbaarheid, maar ook met natuur, landschap, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit. De Omgevingsvisie integreert en vervangt de 7 plannen die voorheen separaat waren, waaronder het Provinciaal Waterplan.

Achtergrond bij Ecologische Hoofdstructuur/Gelders Natuurnetwerk

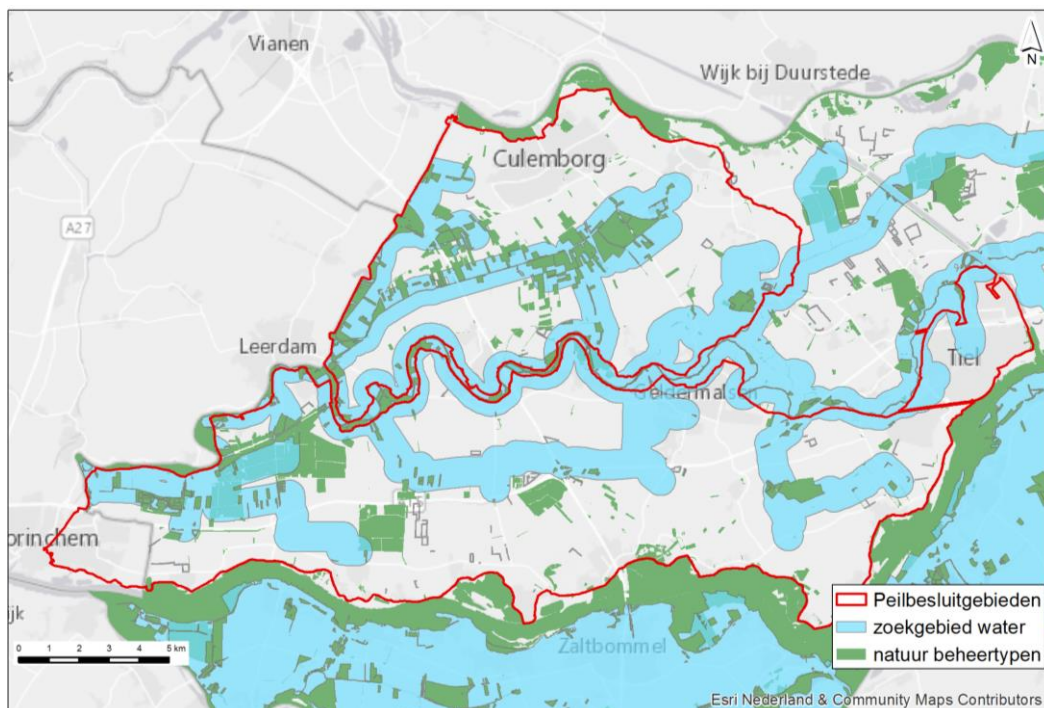
De term 'Ecologische Hoofd Structuur' (EHS) werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan van het ministerie van LNV. Sinds 2013 is men de term Natuurnetwerk Nederland (NNN) gaan gebruiken in plaats van Ecologische Hoofdstructuur.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland. In Gelderland wordt het NNN het Gelders Natuurnetwerk (GNN) genoemd. Het GNN betreft een netwerk van zowel grote als kleine gebieden in Nederland waar de natuur (flora en fauna) in feite voorrang heeft. De provincie heeft de Ecologische Hoofdstructuur opnieuw gedefinieerd in het Gelders Natuurnetwerk (GNN). In het GNN is uitsluitend sprake van een natuurbestemming. Hier ligt een opgave om nog 5.300 hectare natuur te ontwikkelen (was 11.000 hectare). De 'niet-natuur' in de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (woningen, bedrijven, infrastructuur) heet voortaan de Gelderse Groene Ontwikkelingszone (GO).

Het GNN is bedoeld om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Populaties zijn hierdoor beter bestand tegen bijvoorbeeld ziektes en de negatieve gevolgen van klimaatverandering.

Het Gelders Natuurnetwerk is vastgelegd in het Omgevingsvisie Gelderland. De bijbehorende doelen zijn uitgewerkt in het Natuurbeheerplan van de provincie (versie 2017). Het hele netwerk is ingedeeld in zogenaamde beheertypen volgens de Index Natuur en landschap. De Index Natuur en Landschap beschrijft welke typen natuur, agrarische natuur en landschap we kennen in Nederland en wat de specifieke doelen zijn. De zogenaamde beheertypen.

Naast de beheertypen is in het Natuurbeheerplan ook een 'zoekgebied water' vastgelegd. Binnen het zoekgebied is ruimte voor agrarisch natuurbeheer voor het realiseren van waterdoelen. In principe is het waterschap daarvoor geen initiatiefnemer, maar agrariërs of collectieven. Het zoekgebied water is getoond in afbeelding II.1.



Achtergrond bij Functietoekenning Water - algemeen

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. De provincie Gelderland heeft een systematische functiekaart uitgewerkt. Deze functies zijn opgenomen op kaart 8 van bijlage I.

Achtergrond bij Functietoekenning Water - landbouw

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

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

Achtergrond bij Functietoekenning Water - weidevogelgebied

De Weidevogelgebieden zijn een bijzonder onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. De functie weidevogelgebieden komt voor in combinatie met landbouw, een zogenoemde nevenfunctie. De provincie en haar partners willen in de nog perspectievolle weidevogelgebieden een landbouwpraktijk stimuleren en in stand houden die rekening houdt met weidevogels. De ligging van deze gebieden is opgenomen op de functiekaart (zie kaart 8 van bijlage I).

Achtergrond bij Functietoekenning Water - natte landnatuur

De provincie richt zich op het behouden en herstellen van natte landnatuur binnen het Gelders Natuurnetwerk. De hydrologische condities worden in deze gebieden afgestemd op de vereisten van de ecosystemen.

Voor de natte landnatuur geldt dat inrichting en beheer van het waterhuishoudkundige systeem zijn toegespitst op:

- realisatie van de water- en milieucondities volgens de natte natuurdoeltypen zoals opgenomen in de kernkwaliteiten van het Gelderse Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone;

- het veiligstellen en zo mogelijk ontwikkelen van de landnatuur en minstens het handhaven van de huidige waterhuishoudkundige situatie - dit betekent minimaal een 'stand still' van de huidige gemiddelde grondwaterstand en zo mogelijk een stap voorwaarts;
- het afstemmen van het oppervlaktewaterbeheer in de natuurgebieden en wateren en in de omgeving daarvan, op de natuurwaarden en doelen;
- het beperken van nadelige effecten van grondwateronttrekkingen en het optimaliseren van ontwatering en afwatering in de omgeving;
- het bewerkstelligen van een minimale nadelige invloed van menselijk handelen op de kwaliteit en kwantiteit van het grond- en oppervlaktewater;
- het optimaliseren van ont- en afwatering ten behoeve van de natte landnatuur in de herstelgebieden.

Achtergrond bij Functietoekenning Water - HEN-/SED-water

De HEN- en SED-wateren zijn de meest waardevolle oppervlaktewateren binnen provincie Gelderland. Deze wateren stellen hoge eisen aan met name morfologie, waterkwaliteit, watervoerendheid en stroming. De provincie heeft de HEN-wateren (wateren met het hoogste ecologisch niveau) opgenomen in het Gelders Natuurnetwerk. SED-wateren (wateren met specifiek ecologische doelstelling) kennen enige humane beïnvloeding, maar zijn ecologische gezien veel waardevoller dan wateren van het basisniveau. Deze wateren stellen hoge eisen aan met name morfologie, waterkwaliteit, watervoerendheid en stroming. De ecologische ambitie van deze wateren is beschreven in de zogenaamde Waterwijzers voor stromende (deel A) en stilstaande wateren (deel B).

De inrichting en het beheer van het waterhuishoudkundige systeem is voor de HEN-wateren gericht op:

- het veiligstellen en ontwikkelen van de abiotische en biotische kwaliteit conform de streefbeelden uit de Waterwijzers voor HEN-wateren en de doeltypen uit de kernkwaliteiten van het Gelderse Natuurnetwerk;
- het minstens handhaven van de huidige waterhuishoudkundige situatie. Dit betekent ten minste '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-wateren behorend bij de kernkwaliteit natuur, het streefbeeld of doeltype;
- het herstel met aandacht voor behoud van aanwezige cultuurhistorische waarden in, en/of in directe nabijheid van deze wateren.

De inrichting en het beheer van het waterhuishoudkundige systeem is voor de SED-wateren gericht op:

- het veiligstellen en ontwikkelen van de abiotische en biotische kwaliteit conform de streefbeelden uit de Waterwijzers voor SED-wateren en de doeltypen uit de kernkwaliteiten van het Gelderse Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone;
- het minstens handhaven van de huidige waterhuishoudkundige situatie. Dit betekent ten minste '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 SED-wateren behorend bij de kernkwaliteit natuur, streefbeeld of doeltype;
- het herstel met aandacht voor behoud van aanwezige cultuurhistorische waarden in, en/of in directe nabijheid van deze wateren.

Achtergrond bij Functietoekenning Water - Stedelijk gebied

Voor de functie water in stedelijk gebied geldt, dat voor het peilbeheer deze zoveel mogelijk is ingericht op:

- het voorkomen en beperken van wateroverlast;
- behouden en ontwikkelen van natuur;
- voorkomen van zettingen;
- weren van de riolering van drainage en instromend grond- en oppervlaktewater;
- realiseren basiskwaliteit oppervlaktewater.

Achtergrond bij Functietoekenning Water - Zwemwater

De provincie Gelderland heeft een aantal wateren in de provincie aangewezen als (veilige) zwemwateren. Er liggen 7 zwemwateren in de Tielerwaard (zie kaart 7 van bijlage I).

Achtergrond bij GGOR

De provincie heeft op basis van Rijksbeleid (Nationaal Waterplan) de verantwoordelijkheid voor de vaststelling van het GGOR. Het GGOR is echter regionaal uitgewerkt door provincie en waterschappen gezamenlijk, waarbij de provincie het initiatief neemt. De uitwerking op het lokale niveau is een taak van de waterschappen, zoals ook aangegeven door de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW).

De provincie beschouwt de methode die door haar is uitgewerkt om het GGOR te bepalen, als een goed instrument voor het bepalen van de haalbaarheid van doelstellingen die in het kader van de verschillende gebiedsgerichte uitwerkingen centraal staan. Ook is deze methode een goed instrument om uitwerking te geven aan de draagkracht van watersystemen en het bepalen van de invloed van grondwateronttrekkingen daarop. De provincie Gelderland heeft het kader GGOR herzien in het waterplan. De systematiek is in het waterplan uiteengezet.

II.4 Achtergrond bij beleid Waterschap Rivierenland

Achtergrond bij beleid Waterschap Rivierenland - algemeen

In het Waterbeheerprogramma 2016-2021 heeft het waterschap haar beleid voor de periode 2016-2021 verwoord. Het programma bevat de volgende speerpunten:

- waterveiligheid, door het verbeteren en versterken van dijken en boezemkades door een aangepaste ruimtelijke inrichting en door risicobeheersing (bijvoorbeeld evacuatie);
- waterbeheer, door het anticiperen op klimaatveranderingen en het zorgen voor een robuust en ecologisch gezond watersysteem dat voldoende water van goede kwaliteit biedt aan landbouw, natuur, stedelijk gebied en recreatie;
- waterketen, door het afvalwater duurzaam en doelmatig te zuiveren door onder andere centralisatie van zuiveringen en van slibverwerkingen.

Achtergrond bij aanpak peilbesluiten 3^e generatie

De basis voor het peilbeheer wordt gelegd in de peilbesluiten. Nieuwe peilen worden met behulp van de Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR-)methodiek bepaald. In deze methodiek wordt gekeken naar de interactie tussen grond- en oppervlaktewaterstanden. Hierbij wordt een grondwatermodel als hulpmiddel gebruikt. Met behulp van het Waternood-Instrumentarium wordt er vervolgens getoetst aan de optimale situatie (OGOR). Dit geeft inzicht in de mate waarin het grondwaterregime voldoet voor de landgebruiksfunctie. Door toepassing van de GGOR-methodiek kan in een open proces met alle belanghebbenden een goede afweging worden gemaakt van de eisen die de verschillende ruimtelijke en waterhuishoudkundige functies (bijvoorbeeld landbouw en natuur) stellen aan het watersysteem.

Achtergrond bij Peilafwijkingen

De peilafwijkingen in de Tielerwaard zijn op kaart 9 van bijlage I opgenomen. De huidige peilafwijkingen in het gebied, veelal particuliere onderbemalingen (op basis van beleidsnotitie onderbemalingen), hebben vaak tot doel de percelen beter te ontwateren. Daarnaast kan een ander peil gewenst zijn wanneer een afwijkende teelt plaatsvindt ten opzichte van de meer gangbare teelten in het peilgebied.

Maar er kleven wel nadelen aan onderbemalingen, onderbemalingen:

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

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. Maar 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

Geen aanvullende achtergrond bij de tekst uit paragraaf 3.5.

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 gemeenten, 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.

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). Voor vaststelling van het peilvoorstel met bijbehorende maatregelen dient hierover afstemming plaats te vinden.

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 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. Echter, deze effecten zijn sterk gebiedsspecifiek.

Voor de mogelijkheden van flexibel peilbeheer wordt in het peilbesluit de leidraad flexibel peilbeheer toegepast [ref. 3]. 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).

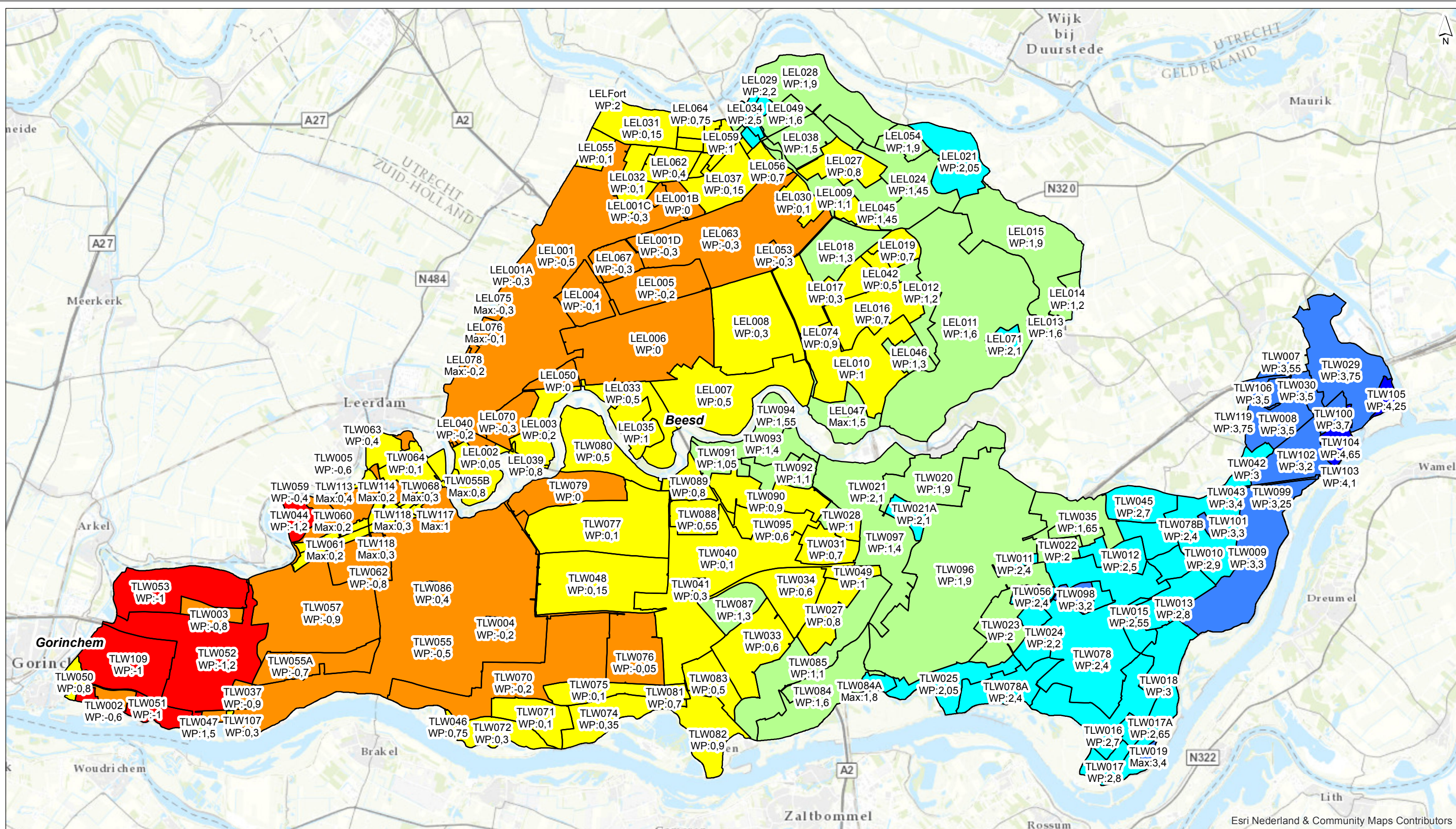


BIJLAGE: RESULTATEN AGOR

Tabel III.1 Peilgebieden met aandeel natuur

Code	Naam	Doelrealisatie NT (%)	Opp. NT (%)	Beheertype	Doelgat
TLW117-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	100	100	Natura 2000	
TLW098a-P	Steendert	52	100	kruiden en faunarijk grasland kruiden en faunarijke akker	gvg is te nat gvg is te nat
TLW098-P	Steendert	39	100	kruiden en faunarijk grasland haagbeuken- en essenbos	gvg is te nat voldoet
TLW062-P	De Rietkampen	86	87	weidevogelgebied	gvg voldoet
TLW115-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	48	95	Natura 2000	
TLW086-P	Eendenkooi Gellicum	85	96	kruiden en faunarijk grasland haagbeuken en essenbos	gvg is te nat gvg is iets te nat
TLW087-P	't Broek	22	94	vochtig hooiland kruiden en faunarijk grasland	gvg voldoet maar glg te droog gvg is te nat
TLW118-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	34	88	Natura 2000	
TLW047-P	Fort Vuren	100	84	1 pixel rivier en beekbeleidend bos	glg en gvg zijn te droog
TLW114-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	75	83	Natura 2000	
TLW061-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	42	83	Natura 2000	
TLW004-P	De Zijl, natuurgebied SBB	83	81	vochtig bos met productie	gvg voldoet tot iets te nat
TLW060-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	55	81	Natura 2000	
TLW068-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	35	80	Natura 2000	
TLW003-P	Lingebos	73	80	vochtig bos met productie	gvg voldoet tot iets te nat
TLW019-P	De Steen	88	79	vochtig bos met productie	gvg voldoet tot iets te nat
TLW067-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	69	74	Natura 2000	
TLW026-P	Landgoed kasteel Neerijnen	95	63	park en stinzenbos	gvg voldoet tot iets te nat
TLW041-P	Put van Willigen	60	61	vochtig hakhout en middenbos haagbeuken en essenbos	gvg voldoet tot te nat
TLW057-P	Leuvensche Veld	76	38	kruiden en faunarijk grasland	gvg is te nat

Code	Naam	Doelrealisatie NT (%)	Opp. NT (%)	Beheertype	Doelgat
				weidevogelgebied	gvg voldoet, lokaal te droog
TLW056-P	Karnheuvel	100	36	kruiden en faunarijk grasland	gvg voldoet tot te nat
TLW055-P	De Zijl	57	23	weidevogelgebied	GVG voldoet tot te droog
TLW070-P	Hoofdgraaf	71	14	weidevogelgebied	GVG voldoet tot te droog
TLW084A-P	Kasteel Neerijnen	100	14	hoogstamboomgaard	gvg is te nat
TLW058-P	Landgoed Heukelum	54	12	vochtig bos met productie	gvg is te nat
TLW044-P	Heukelum	58	10	vochtig bos met productie	gvg is te nat
TLW005-P	De Zijl	53	10	vochtig bos met productie haagbeuken- essenbos kruiden en faunarijk grasland	gvg is te nat
TLW048-P	Hooge Veld	73	10	vochtig bos met productie haagbeuken- essenbos kruiden en faunarijk grasland	gvg is te nat



Praktijk peilgebieden ■ 3,0 - 4,0

Winterpeil (m NAP) ■ > 4,0

- < -1,0
- -1,0 - 0,0
- 0,0 - 1,0
- 1,0 - 2,0
- 2,0 - 3,0

drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 13-02-2018
drawing no: 3

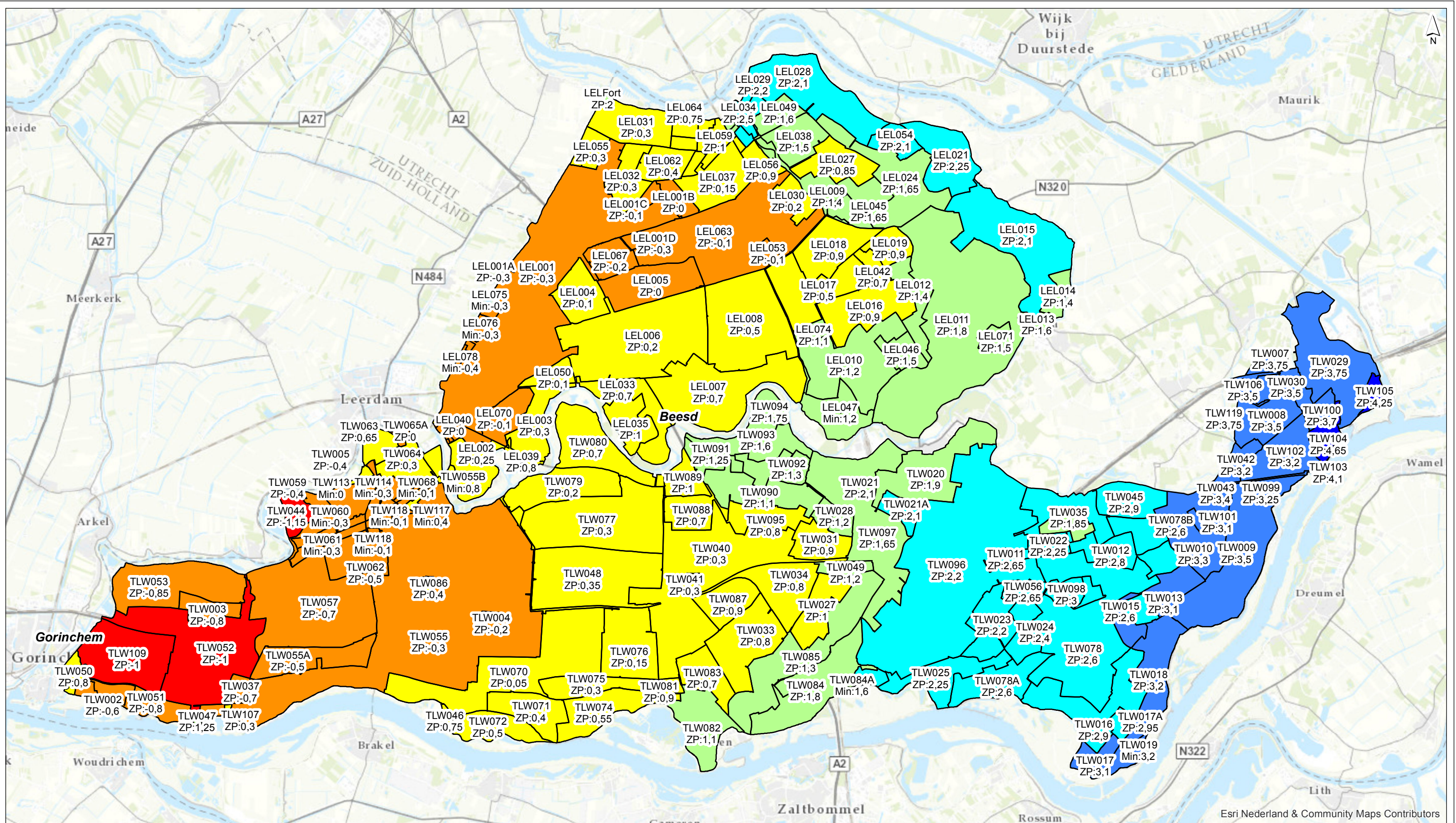
page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielerveld en Lek & Linge

Kaart 1 - Praktijkpeilen 17-01-2018
Winterpeil in m t.o.v. NAP.

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielerveld en Lek & Linge
project code: 102304

Witteveen **Bos**



Praktijk peilgebieden 3,0 - 4,0

Zomerpeil (m NAP) > 4,0

- < -1,0
- 1,0 - 0,0
- 0,0 - 1,0
- 1,0 - 2,0
- 2,0 - 3,0

drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 13-02-2018
drawing no: 2

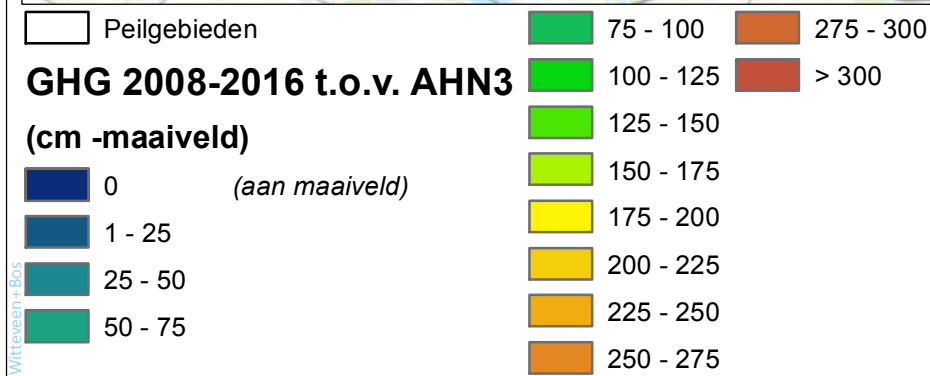
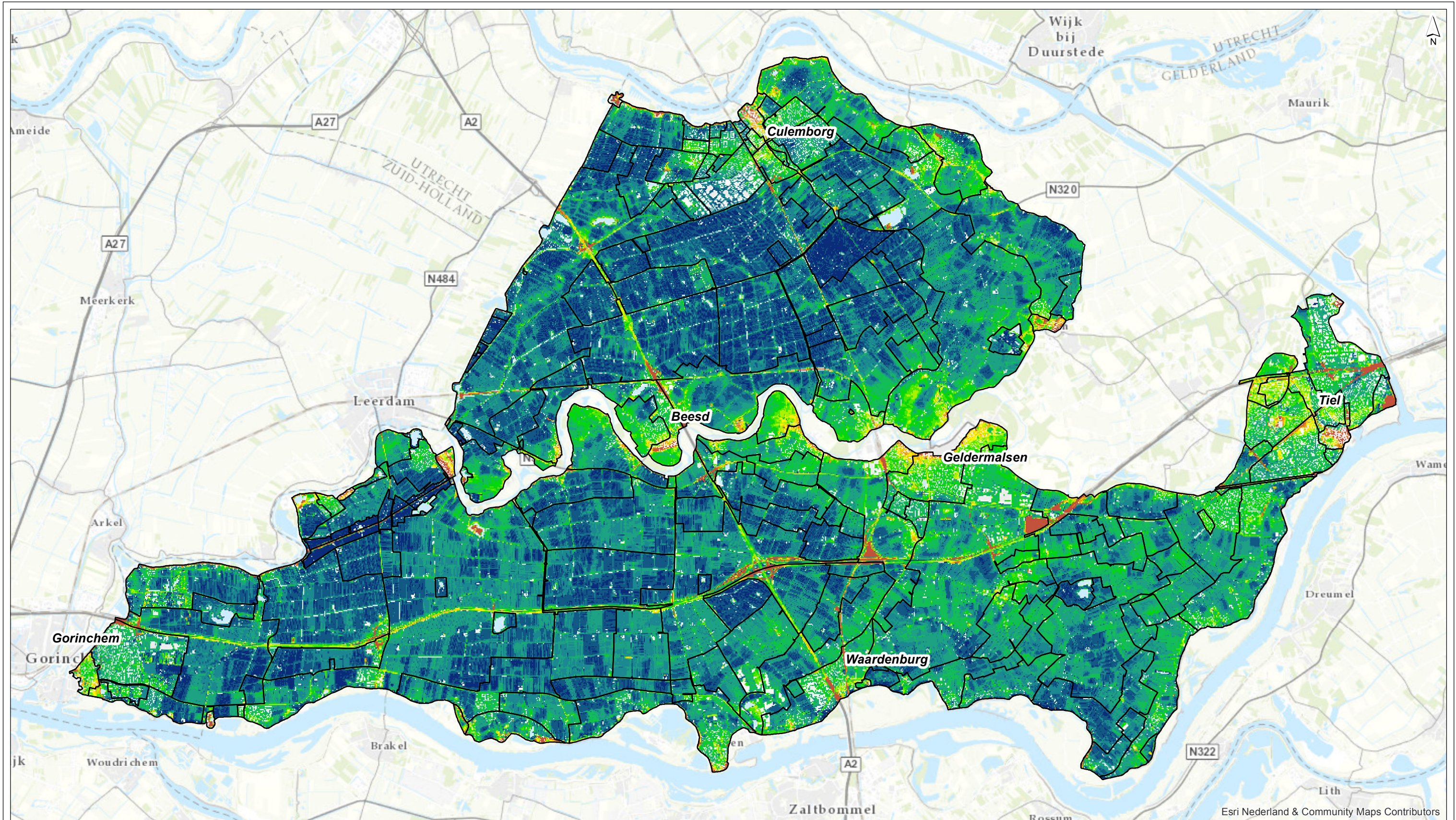
page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielerswaard en Lek & Linge

Kaart 1 - Praktijkpeilen 17-01-2018
Zomerpeil in m t.o.v. NAP.

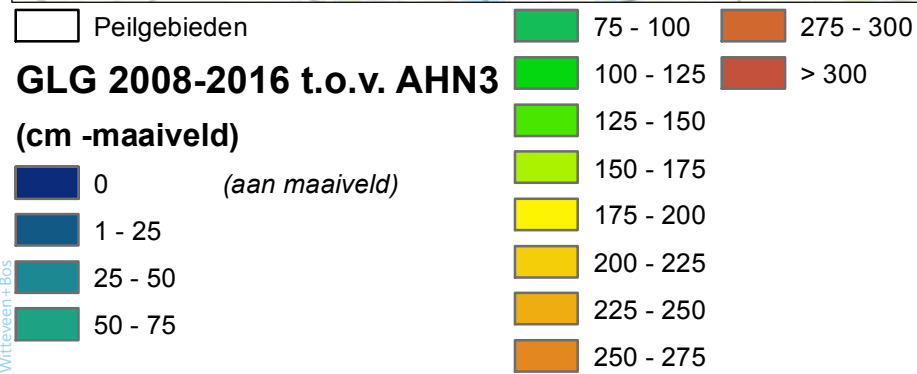
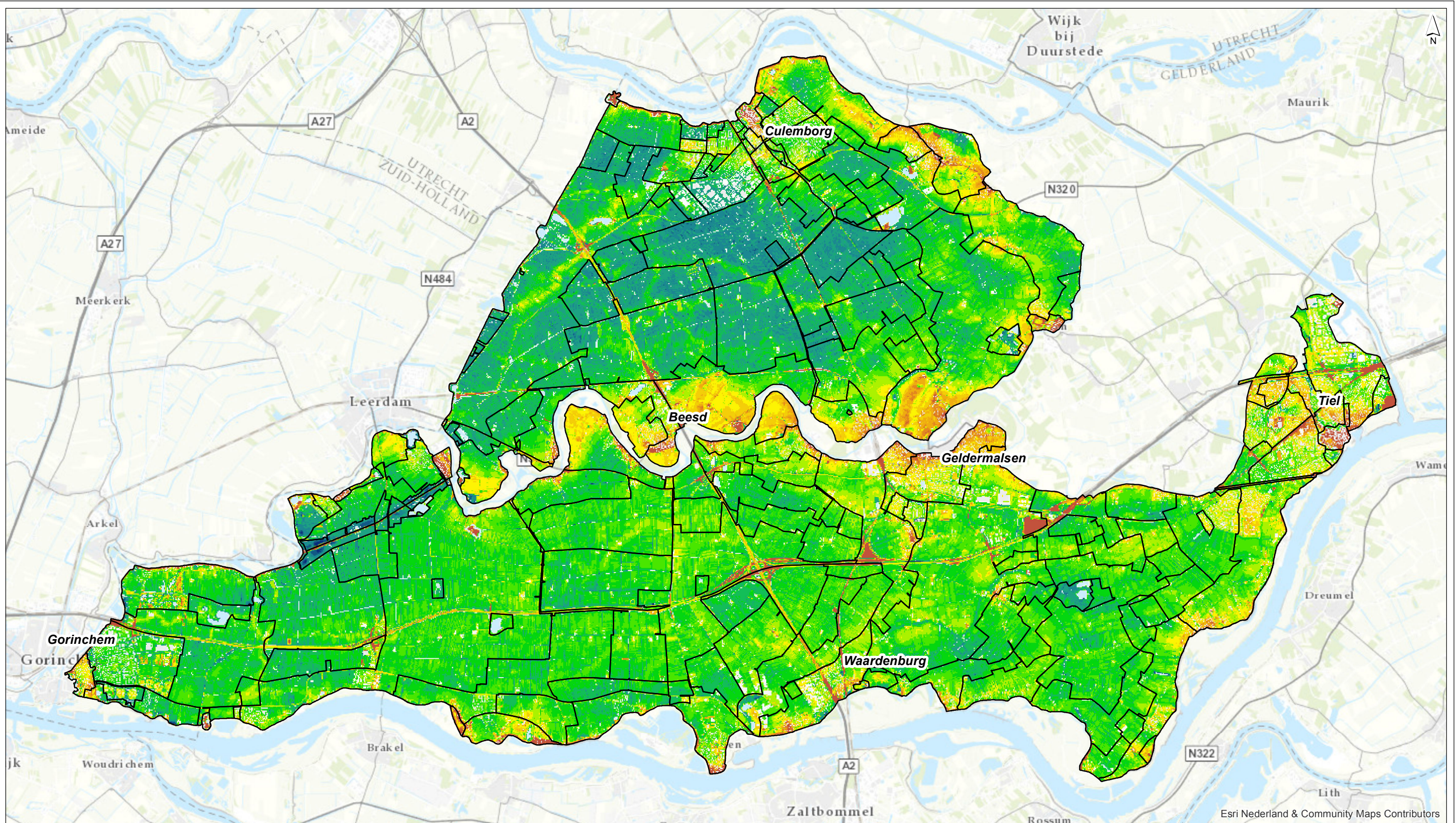
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielerswaard en Lek & Linge
project code: 102304

Witteveen + Bos



drawn: P.M. van Dijk MSc verified: M. Duineveld MSc approved: M. Duineveld MSc version: 1 date: 27-02-2018 drawing no: 4	Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge Kaart 2 - GHG AGOR
page size: A3 landscape scale: 1:90000 0 1 2 3 4 km	client: Waterschap Rivierenland project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge project code: 102304

Witteveen + Bos



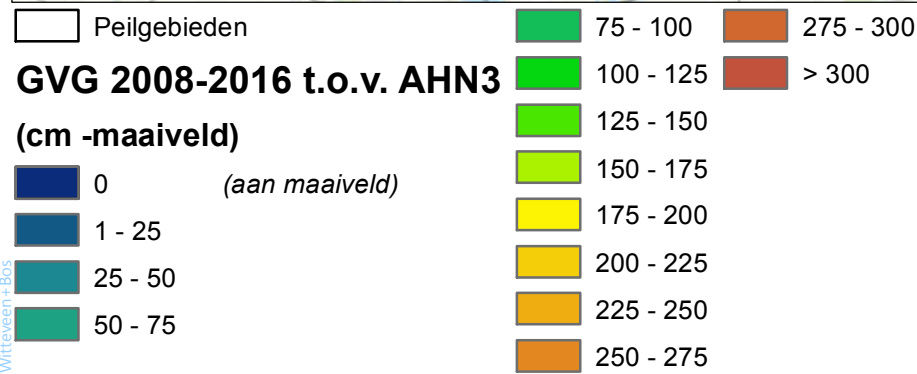
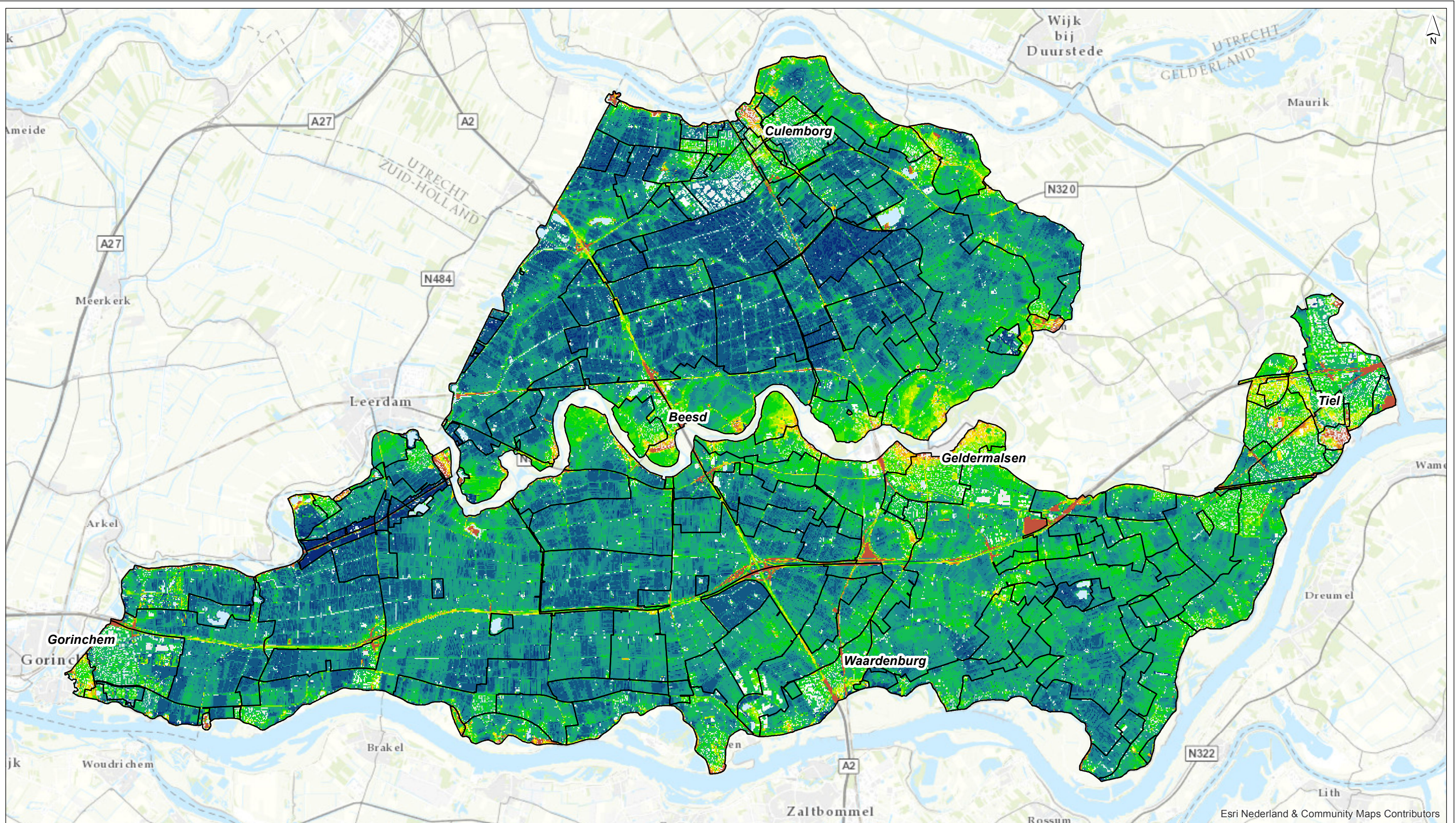
drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 27-02-2018
drawing no: 5

page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 2 - GLG AGOR

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304



drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 27-02-2018
drawing no: 6

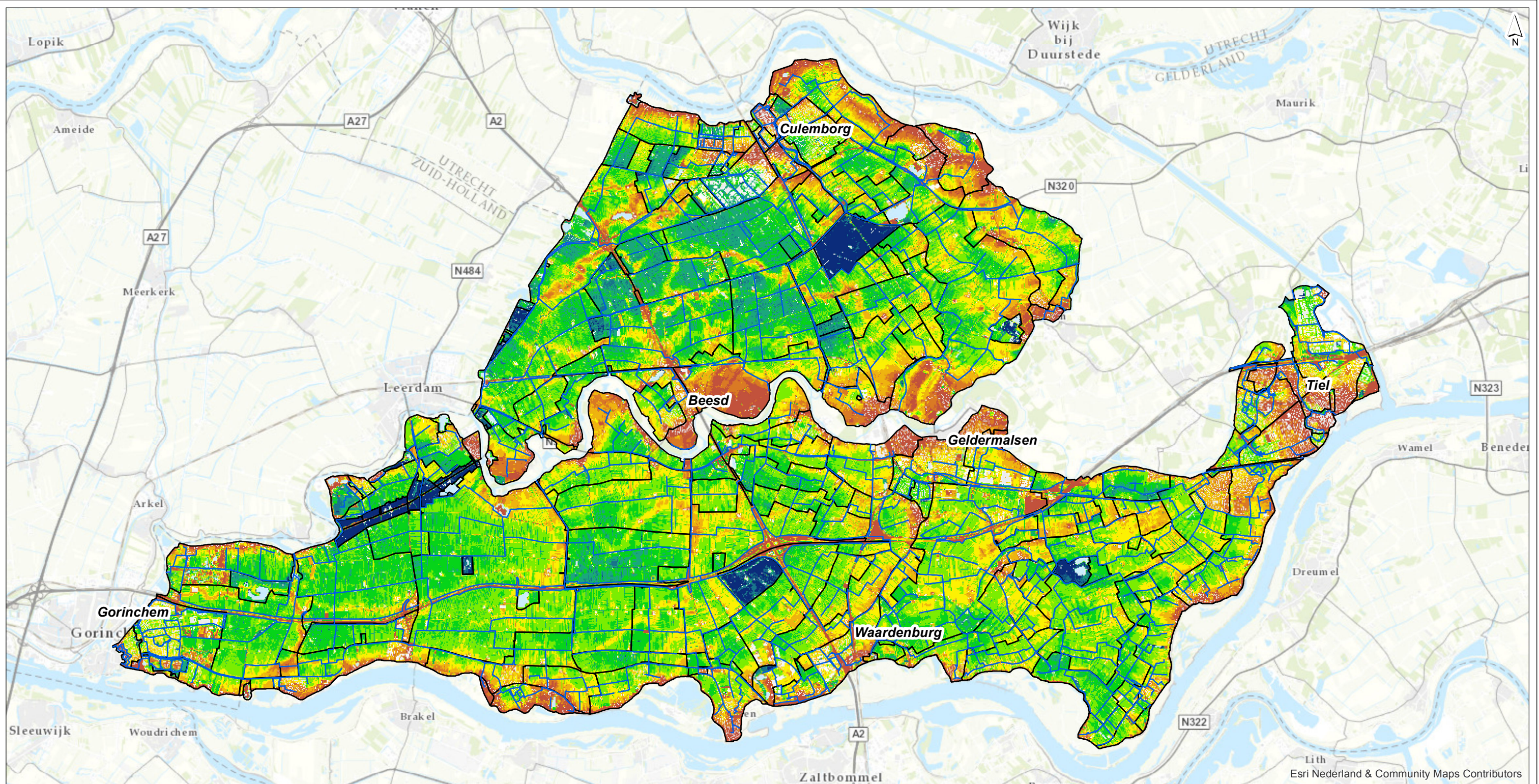
page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 2 - GVG AGOR

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

Witteveen **Bos**



- A-watgang
- Peilgebieden
- 1,75 - 2
- > 2

Drooglegging winter (m-mv)

- 0 - 0,25
- 0,25 - 0,5
- 0,5 - 0,75
- 0,75 - 1
- 1 - 1,25
- 1,25 - 1,5
- 1,5 - 1,75

Peilbesluiten Tielwaard en Lek & Linge

Kaart 3 - Drooglegging winter Praktijkpeilen t.o.v. AHN3

drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc

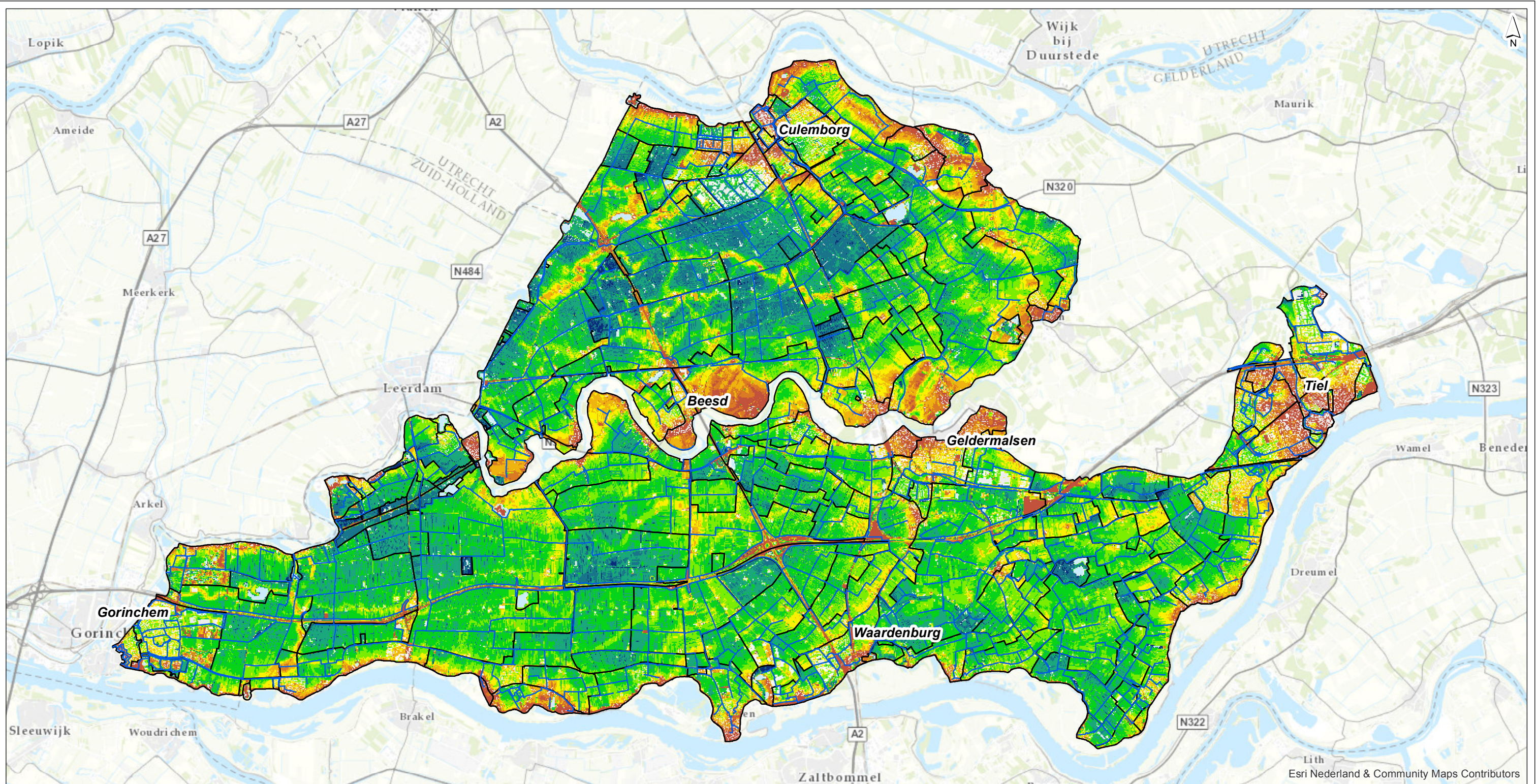
version: 1
date: 14-02-2018
drawing no: 13

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielwaard en Lek & Linge
project code: 102304

page size: A3 landscape
scale: 1:100000

1 2 3 4 5 km

Witteveen + Bos



- A-watgang
- Peilgebieden
- 1,75 - 2
- > 2

Drooglegging zomer (m-mv)

- 0 - 0,25
- 0,25 - 0,5
- 0,5 - 0,75
- 0,75 - 1
- 1 - 1,25
- 1,25 - 1,5
- 1,5 - 1,75

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 3 - Drooglegging zomer
Praktijkpeilen t.o.v. AHN3

drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc

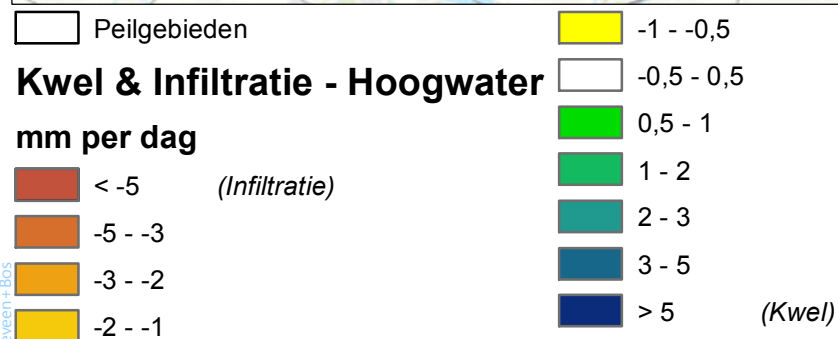
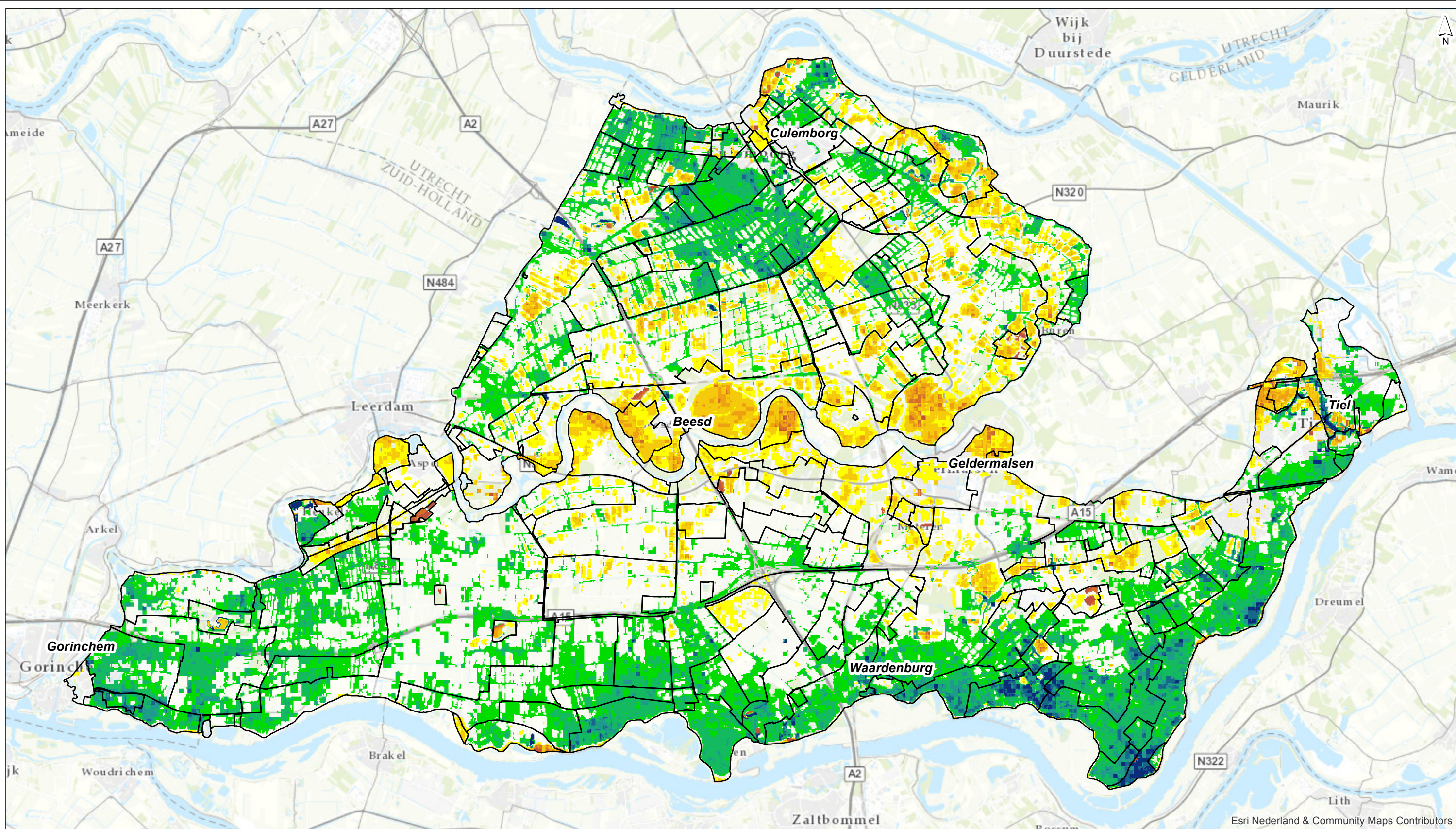
version: 1
date: 14-02-2018
drawing no: 11

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

page size: A3 landscape
scale: 1:100000

1 2 3 4 5 km

Witteveen **Bos**



drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 28-02-2018
drawing no: 8

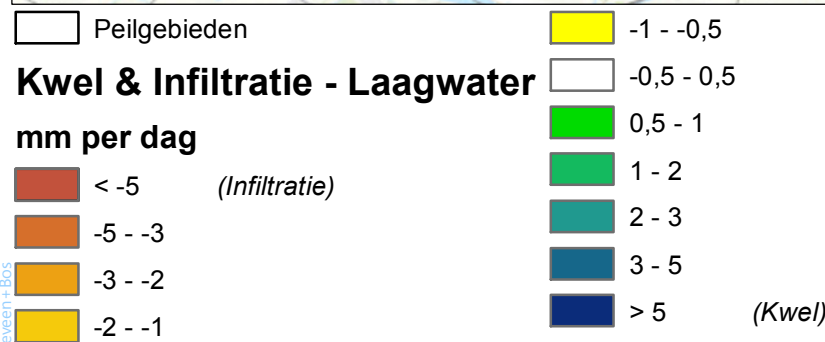
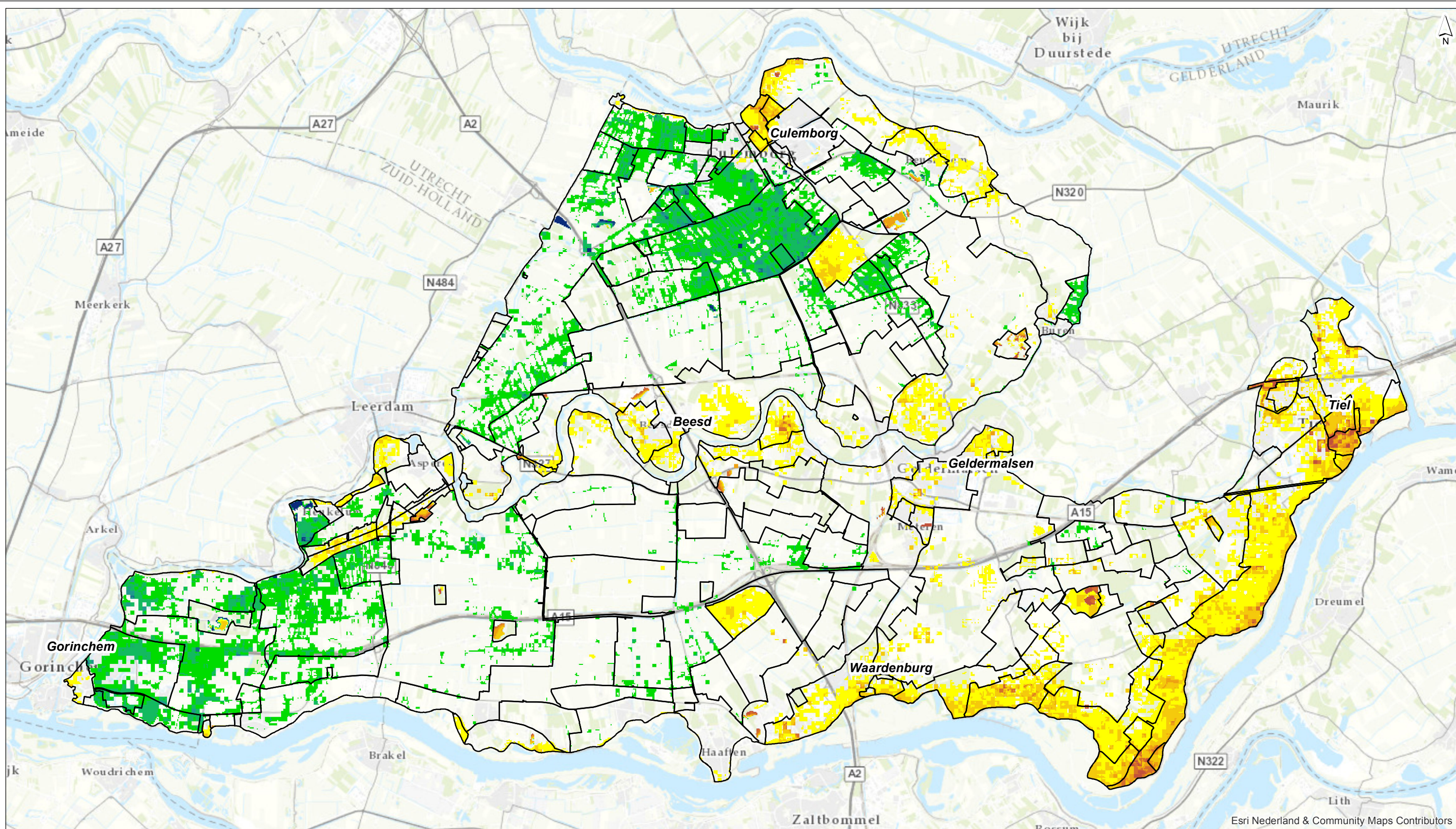
page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 4 - Kwel en infiltratie tijdens hoogwater Kwelsituatie 28-01-2011 - AGOR

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

Witteveen **Bos**



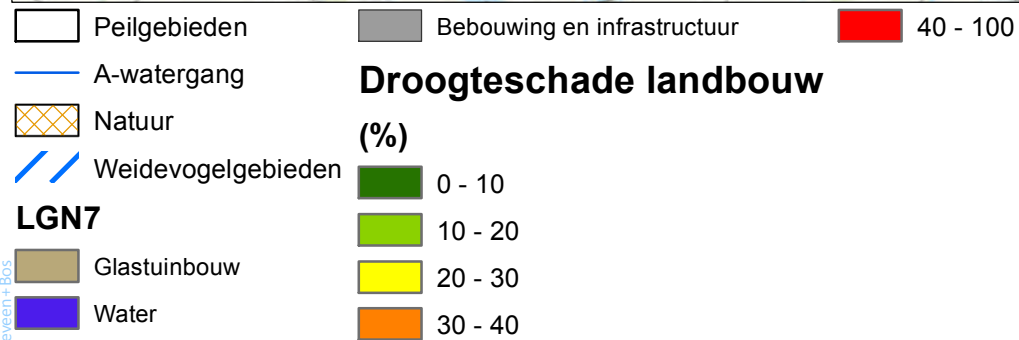
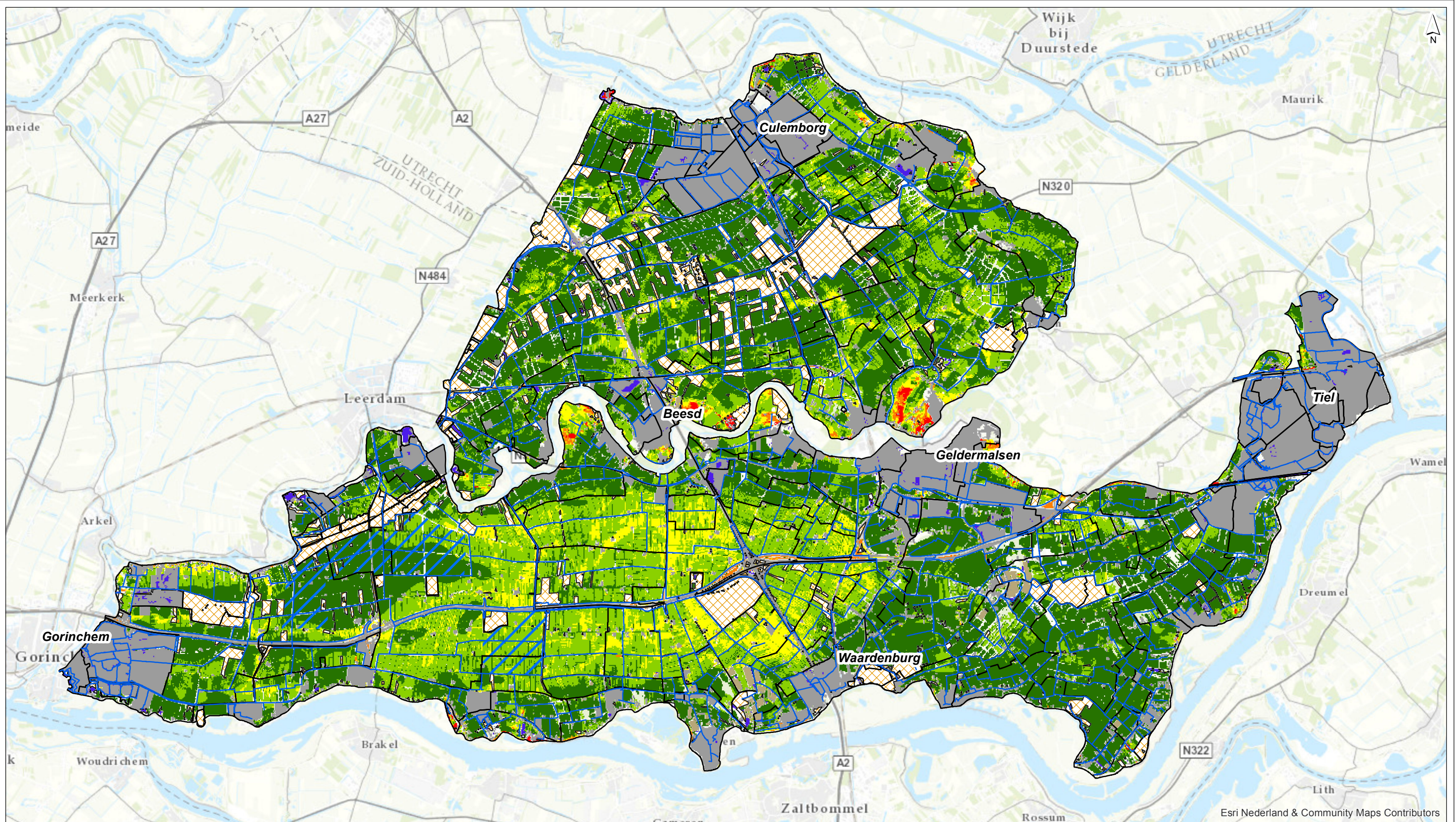
drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 28-02-2018
drawing no: 7

page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 4 - Kwel en infiltratie tijdens laagwater Kwelsituatie 28-11-2011 - AGOR

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304



drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 28-02-2018
drawing no: 57

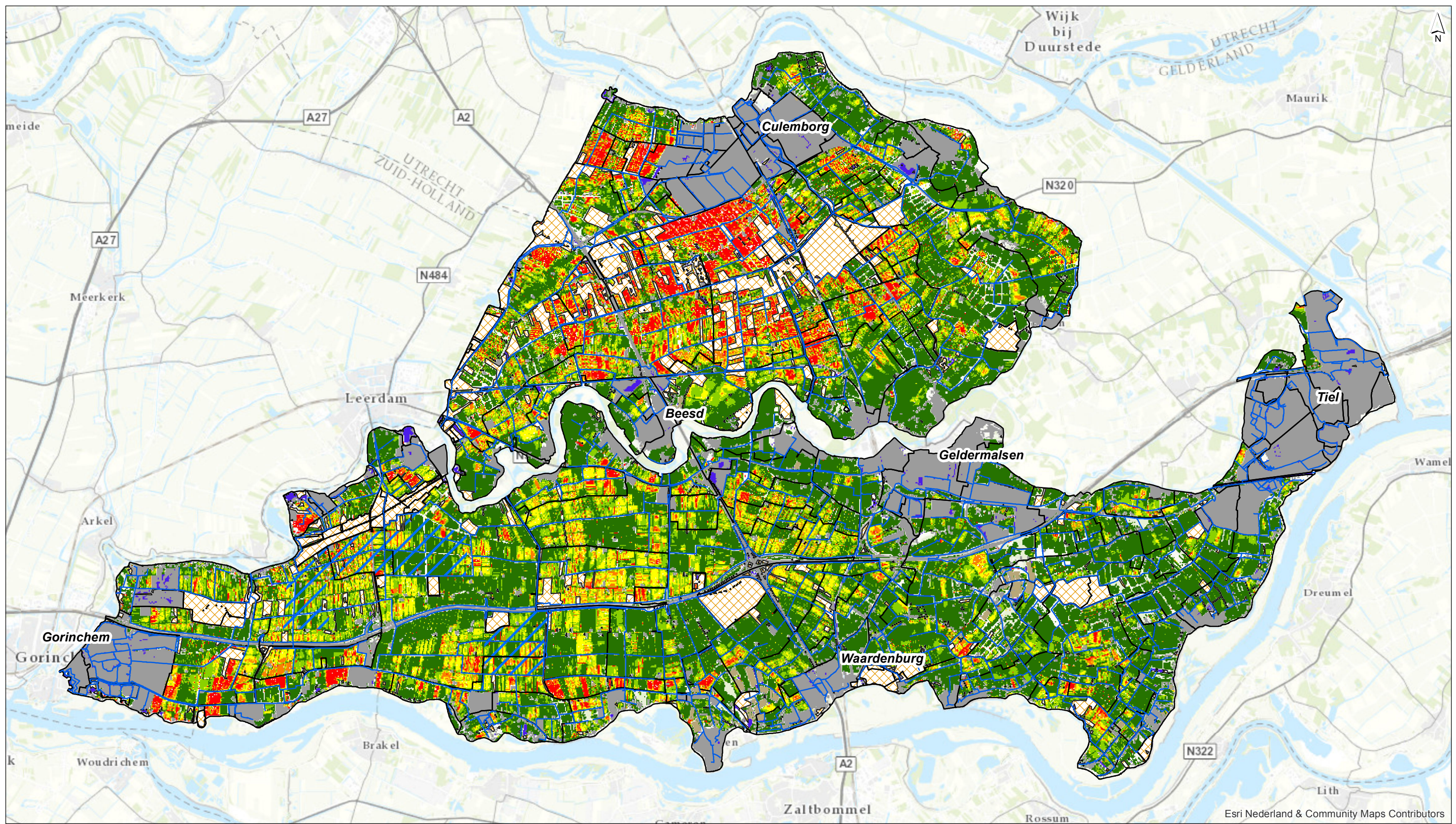
page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 5a - Theoretische droogteschade landbouw - AGOR

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

Witteveen + Bos



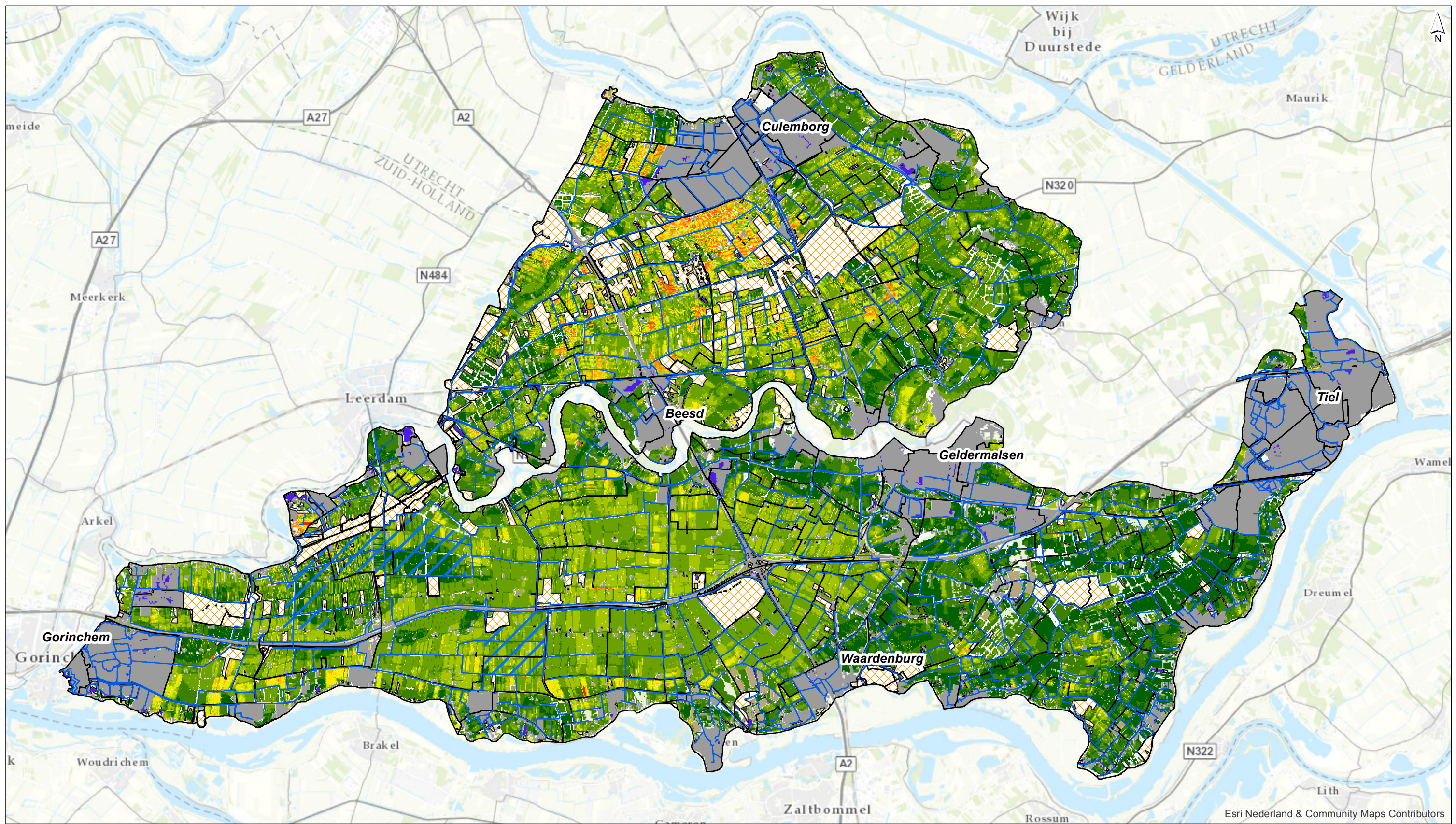
- | | | |
|--------------------|-------------------------------|----------|
| Peilgebieden | Bebouwing en infrastructuur | 40 - 100 |
| A-watergang | Natschade landbouw (%) | |
| Natuur | 0 - 10 | |
| Weidevogelgebieden | 10 - 20 | |
| LGN7 | 20 - 30 | |
| Glastuinbouw | 30 - 40 | |
| Water | | |

drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 28-02-2018
drawing no: 58

page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
Kaart 5b - Theoretische natschade landbouw - AGOR
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

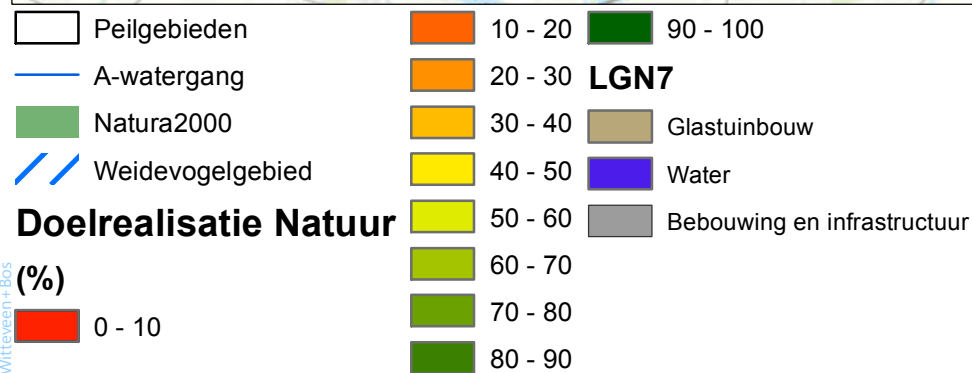
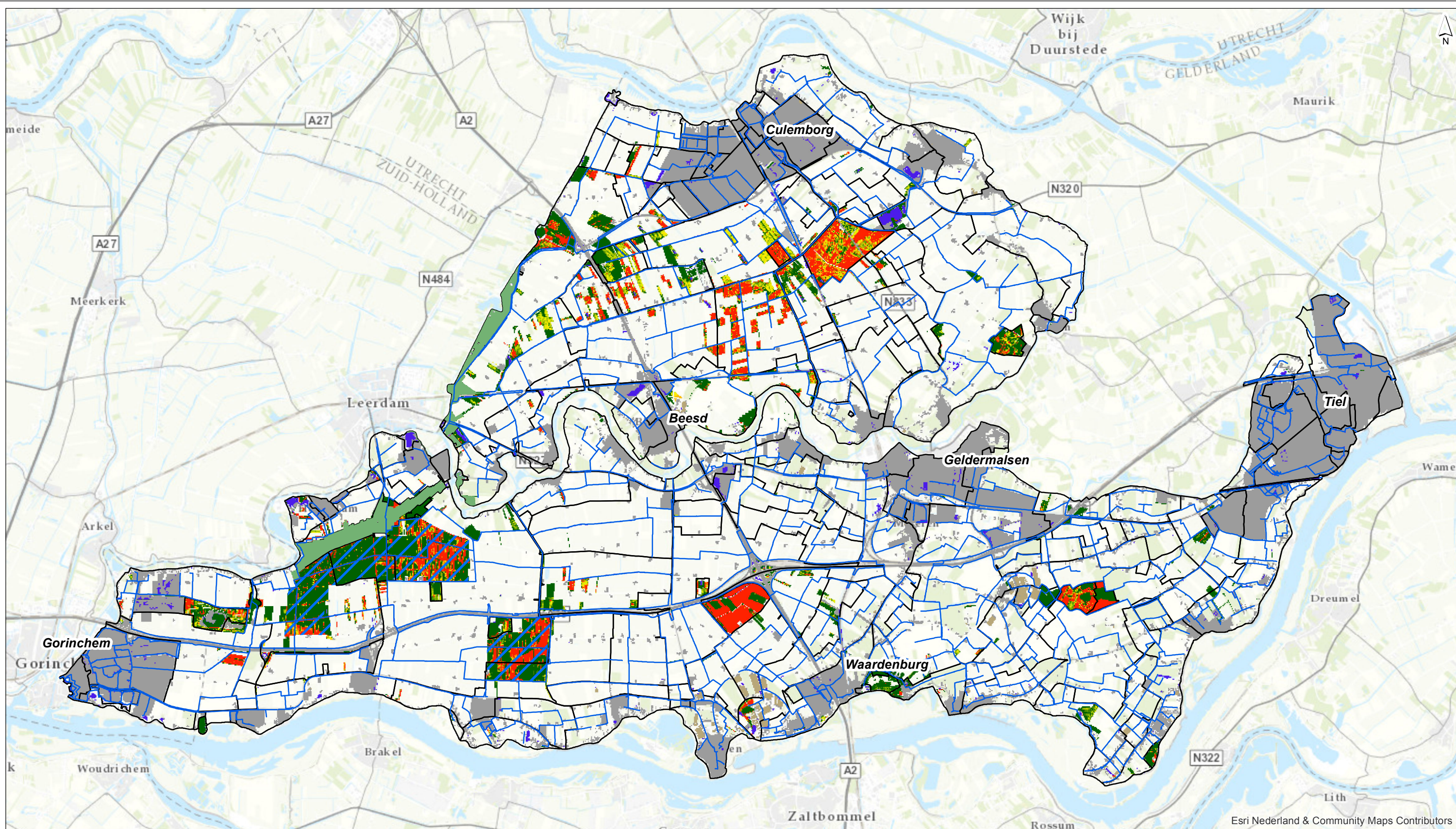




Peilgebieden	Bebouwing en infrastructuur	40 - 50
A-watergang	Doelrealisatie landbouw (%)	50 - 60
Natuur	0 - 10	60 - 70
Weidevogelgebieden	10 - 20	70 - 80
LGN7	20 - 30	80 - 90
Glastuinbouw	30 - 40	90 - 100
Water		

drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 28-02-2018
drawing no: 59
page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
Kaart 5c - Doelrealisatie landbouw AGOR
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304



drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 28-02-2018
drawing no: 60

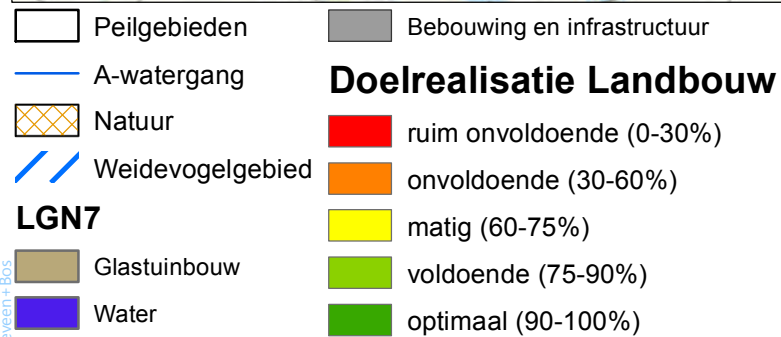
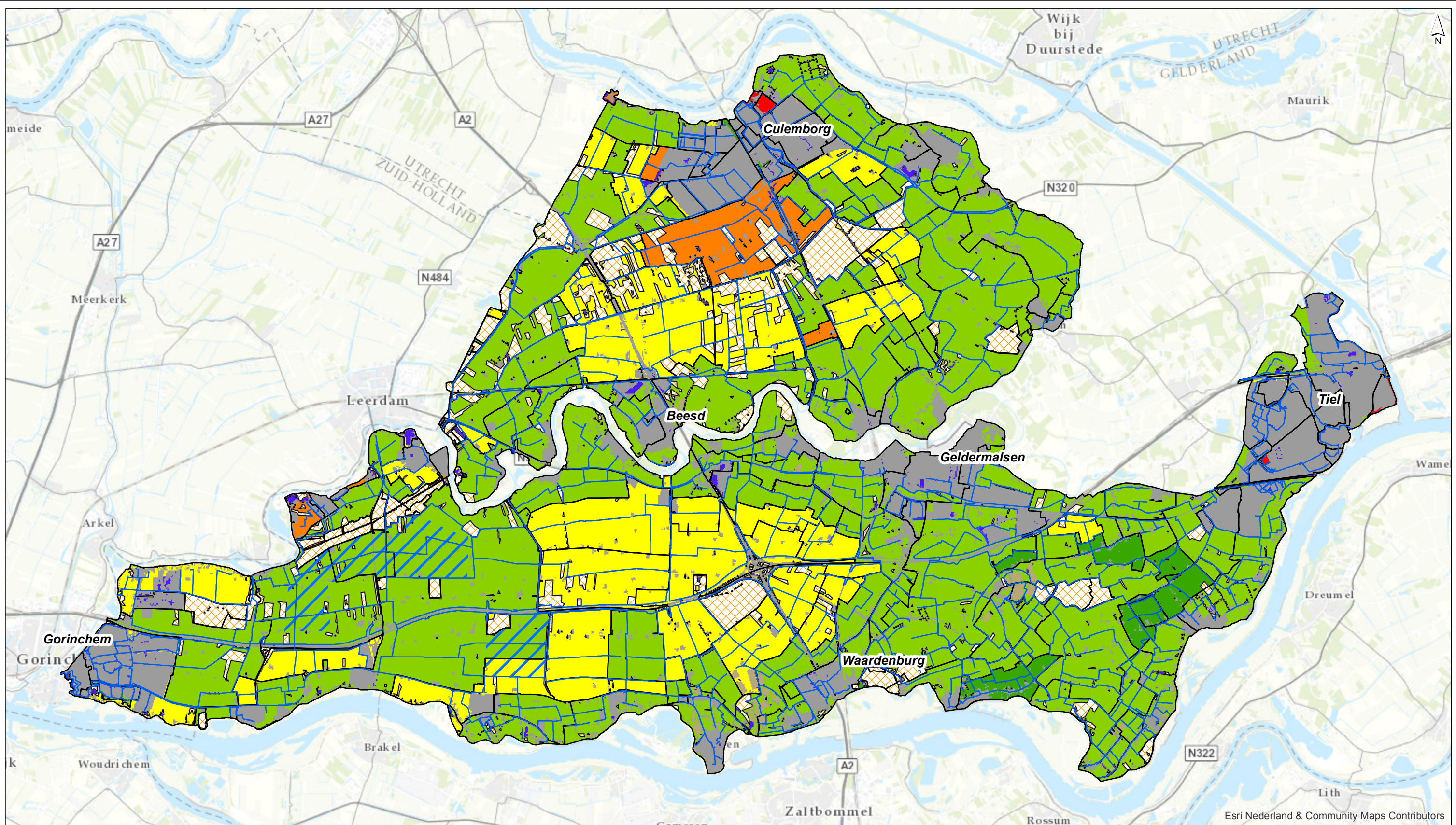
page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 5d - Doelrealisatie Natuur AGOR

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

Witteveen + Bos



drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 28-02-2018
drawing no: 61

page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 5e - Doelrealisatie landbouw per peilvak - AGOR

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

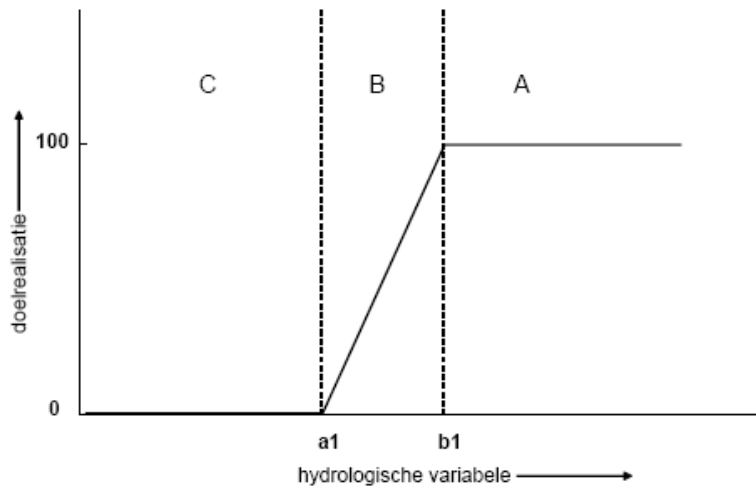
IV

BIJLAGE: DOELREALISATIEFUNCTIES NATUURDOELTYPEN

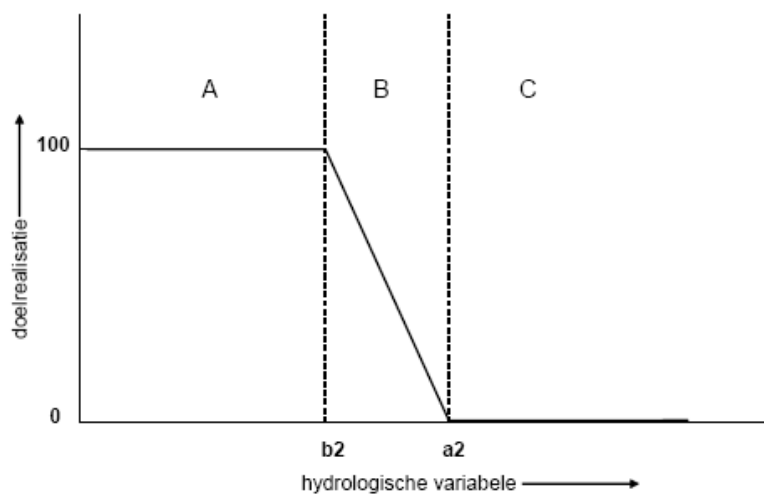
Toelichting doelrealisatiefuncties natuur

In de functies is op de horizontale as de waarde van de hydrologische variabele uitgezet (bijvoorbeeld de GVG), en op de verticale as de mate waarin de vegetatie gerealiseerd kan worden, met andere woorden de mate van doelrealisatie.

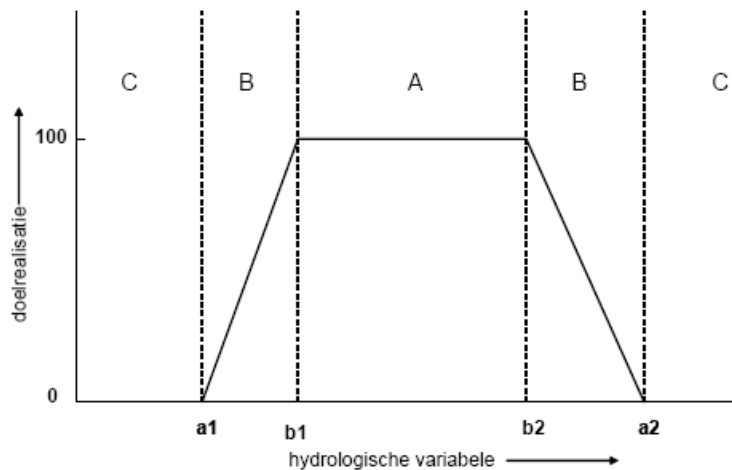
Links begrensd



Rechts begrensd



Tweezijdig begrensd



De vorm van de functies is vastgelegd door middel van de volgende parameters:

- a1 de waarde waaronder het type niet meer kan voorkomen;
- b1 de waarde waarboven het type optimaal voorkomt, dat wil zeggen, dat de waterhuishouding geen beperking vormt voor de ontwikkeling of handhaving van het type;
- b2 de waarde waaronder het type optimaal voorkomt;
- a2 de waarde waarboven het type niet meer kan voorkomen.

De waarden a1 tot en met b2 komen voor in de tabellen per natuurdoeltype op de navolgende bladzijden.

De functies kunnen tweezijdig begrensd zijn (boven en beneden een bepaalde waarde is type optimaal ontwikkeld), rechtsbegrensd (beneden bepaalde waarde is type optimaal ontwikkeld), en linksbegrensd (boven bepaalde waarde is type optimaal ontwikkeld) (zie afbeeldingen op volgende bladzijde).

In tabel IV.1 is weergegeven hoe de beheertypen zijn vertaald naar de natuurdoeltypen in Waternood. Tevens zijn de eisen weergegeven zoals deze in Waternood gehanteerd zijn (zie tabel IV.2).

Tabel IV.1 Vertaling van beheertypen naar natuurdoeltypen

Type	Beheertype	Bron
A01.01	weidevogelgebied	buitengrens N13.01 uit Waternood 3
L01.01	poel en kleine historische wateren	
L01.02	houtwal en houtsingel	
L01.03	elzensingel	
L01.04	bossingel en bosje	
L01.05	knip- of scheerheg	
L01.06	struweelhaag	
L01.07	laan	
L01.08	knotboom	
L01.09	hoogstamboomgaard	
L01.11	hakhoutbosje	
L01.13	bomenrij en solitaire boom	

Type	Beheertype	Bron
L01.14	rietzoom en klein rietperceel	
L02.01	fortterrein	
L02.02	historisch bouwwerk en erf	
L02.03	historische tuin	
N00.01	nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting)	
N00.02	nog om te vormen natuur naar natuur (inrichting)	
N02.01	rivier	
N04.02	zoete plas	
N05.01	moeras	randvoorwaarden natuurdoeltype moeras uit Waternood-Instrumentarium
N10.01	nat schraalland	09BA05 uit Waternood 3
N10.02	vochtig hooiland	16AB04 uit Waternood 3
N12.01	bloemdijk (3 hele kleine stukjes)	buitengrens N12.01 uit Waternood 3
N12.02	kruiden- en faunarij grasland	randvoorwaarde natuurdoeltype Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeekleigebied uit Waternood-Instrumentarium
N12.03	glanshaverhooiland	16bb01a typicum uit Waternood 3
N12.05	kruiden- of faunarijke akker	randvoorwaarde natuurdoeltype Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeekleigebied uit Waternood-Instrumentarium
N12.06	ruigteveld (betreft 1 perceel zuid van culemborg)	randvoorwaarde natuurdoeltype Natte strooiselruigte uit Waternood- Instrumentarium
N14.01	rivier- en beekbegeleidend bos	39aa02a uit Waternood 3
N14.02	hoog- en laagveenbos	buitengrens N14.02 uit Waternood 3
N14.03	haagbeuken- en essenbos	buitengrens N14.03 uit Waternood 3
N15.02	dennen-, eiken- en beukenbos	buitengrens N15.01 uit Waternood 3
N16.01	droog bos met productie	randvoorwaarde natuurdoeltype Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden uit Waternood-Instrumentarium
N16.02	vochtig bos met productie	randvoorwaarde natuurdoeltype Bos van voedselrijke, vochtige gronden uit Waternood-Instrumentarium
N17.01	vochtig hakhout en middenbos	randvoorwaarde natuurdoeltype Elzen-essenhakhout en -middenbos uit Waternood-Instrumentarium
N17.02	droog hakhout	randvoorwaarde natuurdoeltype Eikenhakhout en -middenbos uit Waternood- Instrumentarium
N17.03	park- of stinzenbos	
N17.04	eendenkooi	randvoorwaarde natuurdoeltype Elzen-essenhakhout en -middenbos uit Waternood-Instrumentarium

Tabel IV.2 Hydrologische eisen per natuurdoeltype * **

Type	Omschrijf	GVG_A1	GVG_B1	GVG_B2	GVG_A2	GLG_A1	GLG_B1	GLG_B2	GLG_A2	DSTR_ESS_A1	DSTR_ESS_B1	DSTR_ESS_B2	DSTR_ESS_A2	Kwela fh	Overs traf h	Buiteng r
		cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv			
A01.01	Weidevogelgebied	-25	-10	50	60	0	25	999	999	-999	-999	5	15	0	0	0
L01.01	Poel en kleine historische wateren	0	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	0
L01.03	Elzensingel	-30	-15	12	25	-999	-999	50	70	0	0	0	0	0	0	0
L01.04	Bossingel en bosje	0	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	0
L01.06	Struweelhaag	0	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	0
L01.08	Knotboom	0	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	0
L01.11	Hakhoutbosje	30	59	999	999	0	0	0	0	2	15	999	999	0	0	0
L01.13	Bomenrij en solitaire boom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L01.14	Rietzoom en klein rietperceel	0	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	0
L02.02	Historisch bouwwerk en erf	0	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	0

Type	Omschrijf	GVG_A1	GVG_B1	GVG_B2	GVG_A2	GLG_A1	GLG_B1	GLG_B2	GLG_A2	DSTR ESS_A1	DSTR ESS_B1	DSTR ESS_B2	DSTR ESS_A2	Kwela fh	Overs trafh	Buiteng r
		cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv			
N00.01	nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N00.02	nog om te vormen natuur naar natuur (inrichting)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N02.01	rivier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N04.02	zoete plas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N05.01	moeras	-300	-81	0	20	-999	-999	20	40	0	0	0	0	0	0	0
N10.01	nat schraalland	-5	5	25	35	0	20	999	999	-999	-999	5	15	0	0	0
N10.02	vochtig hooiland	-10	0	25	40	-999	-999	40	60	0	0	0	0	0	0	0
N12.01	bloemdijk (3 hele kleine stukjes)	30	50	999	999	0	0	0	0	2	8	38	45	0	0	0
N12.02	kruiden- en faunairijk grasland	15	72	999	999	0	0	0	0	2	20	25	45	0	0	0
N12.03	glanshaverhooiland	50	70	999	999	0	0	0	0	-999	-999	27	35	0	0	0
N12.05	kruiden- of faunarijke akker	15	72	999	999	0	0	0	0	2	20	25	45	0	0	0
N12.06	ruigteveld (betreft 1 perceel zuid van culemborg)	-10	5	30	40	0	0	0	0	-999	-999	1	10	0	0	0
N14.01	rivier- en beekbegeleidend bos	-30	-15	10	20	-999	-999	40	60	0	0	0	0	0	0	0
N14.02	hoog- en laagveenbos	-15	-5	25	40	-999	-999	50	70	-999	-999	20	30	0	0	0

Type	Omschrijf	GVG_A1	GVG_B1	GVG_B2	GVG_A2	GLG_A1	GLG_B1	GLG_B2	GLG_A2	DSTR ESS_A1	DSTR ESS_B1	DSTR ESS_B2	DSTR ESS_A2	Kwela fh	Overs trafh	Buiteng r
		cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv	cm-mv			
N14.03	haagbeuken- en essenbos	15	25	999	999	0	0	0	0	-999	-999	45	55	0	0	0
N15.02	dennen-, eiken- en beukenbos	20	25	999	999	0	0	0	0	5	10	999	999	0	0	0
N16.01	droog bos met productie	30	69	999	999	0	0	0	0	2	14	999	999	0	0	0
N16.02	vochtig bos met productie	0	41	999	999	0	0	0	0	-999	-999	15	40	0	0	0
N17.01	vochtig hakhout en middenbos	-40	19	999	999	0	0	0	0	-999	-999	10	40	0	0	0
N17.02	droog hakhout	30	59	999	999	0	0	0	0	2	15	999	999	0	0	0
N17.03	park- of stinzenbos	-40	19	999	999	0	0	0	0	-999	-999	10	40	0	0	0
N17.04	eendenkooi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Het getal 0 staat voor: niet toetsen.

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



BIJLAGE: INGEBRACHTE PEILWENSEN SBB

Tabel V.1 Peilwensen SBB voor de niet-Natura 2000-gebieden

- Code - Naam - Beheerder	Flexibel peilbeheer	Huidige peilen	Wijzigingen/wensen	Opmerkingen
-TLW004 -De Zijl -SBB	geen flex peilbeheer	ZP/WP - 0,2/-0,2	wijzigen: winter streefpeil mag 0,3 -MV dus 0,2 m +NAP zijn; in de zomer 0 m NAP	Er is sprake van N16.02 Vochtig bos; gemiddelde MV 0,6 m +NAP. Het bos is structureel te droog met slootpeilen 0,8 m -MV. In zomer is 0,6 m -MV het minimum op klei. N.B.: 'De Zijl' heet bij beheer Sbb 'Plas bij Herwijnen'
-TLW060 -Nieuwe Zuiderlinge dijk -SBB	wel flexibel peilbeheer met inlaat vanuit voorraadplas voor peilhandhaving, voorraadplas kan gevoed worden met Lingewater, inlaat wordt zo minimaal mogelijk ingezet i.v.m.	ZP/WP - 0,3/0,2	handhaven streefpeilen. Komen overeen met veldsituatie. In zomer zakt slootpeil dieper uit. Door toekomstige bufferzone (PAS-maatregel) wordt dit verminderd	Extra waterberging (gebiedsvreemd water) niet wenselijk i.v.m. nauwomschreven condities doeltypen Natura 2000.
-TLW061 -Tiendweg -SBB	wel flexibel peilbeheer met inlaat vanuit voorraadplas voor peilhandhaving, voorraadplas kan gevoed worden met Lingewater, inlaat wordt zo minimaal mogelijk ingezet i.v.m.	ZP/WP - 0,3/0,2	handhaven. Interne instructie peilbeheer Sbb (okt. 2017) stuurt op ZP/WP -0,2/0,1; marge 10 cm is realistisch	Extra waterberging (gebiedsvreemd water) niet wenselijk i.v.m. nauwomschreven condities doeltypen Natura 2000.
TLW067 -Linge dijk -SBB	wel flexibel peilbeheer met inlaat vanuit voorraadplas voor peilhandhaving, voorraadplas kan gevoed worden met Lingewater, inlaat wordt zo minimaal mogelijk ingezet i.v.m.	ZP/WP - 0,2/0,2	handhaven. Interne instructie peilbeheer Sbb (okt. 2017) stuurt op ZP/WP -0,2/0,1; marge 10 cm is realistisch	Extra waterberging (gebiedsvreemd water) niet wenselijk i.v.m. nauwomschreven condities doeltypen Natura 2000.
-TLW068 -Linge dijk -SBB	wel flexibel peilbeheer met inlaat vanuit voorraadplas voor peilhandhaving, voorraadplas kan gevoed worden met Lingewater, inlaat wordt zo minimaal mogelijk ingezet i.v.m.	ZP/WP - 0,1/0,3	handhaven. Interne instructie peilbeheer Sbb (okt. 2017) stuurt ook aan op deze waarden	TLW068 ligt naast de voorraadplas en is het meest direct beïnvloedbaar door waterinlaat (in vgl met TLW067 en TLW061 die verder weg liggen).
-TLW086 -SBB	geen flex peilbeheer	ZP/WP 0,4/0,4	handhaven (kanttekening: in de praktijk is er minder water dan gewenst)	Het streefpeil 0,4 m +NAP jaarrond past goed bij MV 0,5-0,7 m =NAP met doeltypen N14.03 Essenbos en N17.04 Eendenkooi en bodembescherming (anti-klink). In de praktijk zakt het slootpeil in droge perioden meerder dm weg (omgeving is -0,3/-0,5). Inpompen polderwater

- Code - Naam - Beheerder	Flexibel peilbeheer	Huidige peilen	Wijzigingen/wensen	Opmerkingen
				in dit kleine terrein vindt Sbb (vooralsnog) niet wenselijk; grondwater pomp mogelijk toekomstige optie.
-TLW087 -t Broek -SBB	geen flex peilbeheer	ZP/WP 0,9/1,3	handhaven. Interne instructie peilbeheer Sbb (nov. 2017) stuurt aan op vergelijkbare fluctuatie, echter in droge zomer kan slootpeil zakken tot c. 0,6 m	TLW087 is een geïsoleerd peilvak met waterspiegel hoger dan omgeving. Er vindt inlaat plaats met (relatief kleine hoeveelheid) Vitens spoelwater dat van kwalitatief van belang is. Er kan water worden opgeslagen (m.b.v. molen/pomp) in eigen boezem Molenvlietot en metark met max peil 1,4 m + NAP.

VI

BIJLAGE: FLEXIBEL PEILBEHEER

Kansen flexibel peilbeheer

In de studie Flexibel peilbeheer voor de KRW (Witteveen+Bos, 2013b) zijn in een workshop met rayonbeheerders enkele peilgebieden gemarkeerd als kansrijk voor een meer natuurlijk peil. Deze peilgebieden zijn als startpunt genomen bij het onderzoeken van mogelijke maatregelen voor flexibel peilbeheer in dit peilbesluit. Voor elk geselecteerd peilgebied is de beoordelingstabellen (bijlage I uit Witteveen+Bos, 2015) gebruikt om de effecten van flexibel peilbeheer op andere functies in te schatten en daarmee te beoordelen of het kansrijk is om flexibel peilbeheer in de praktijk toe te passen.

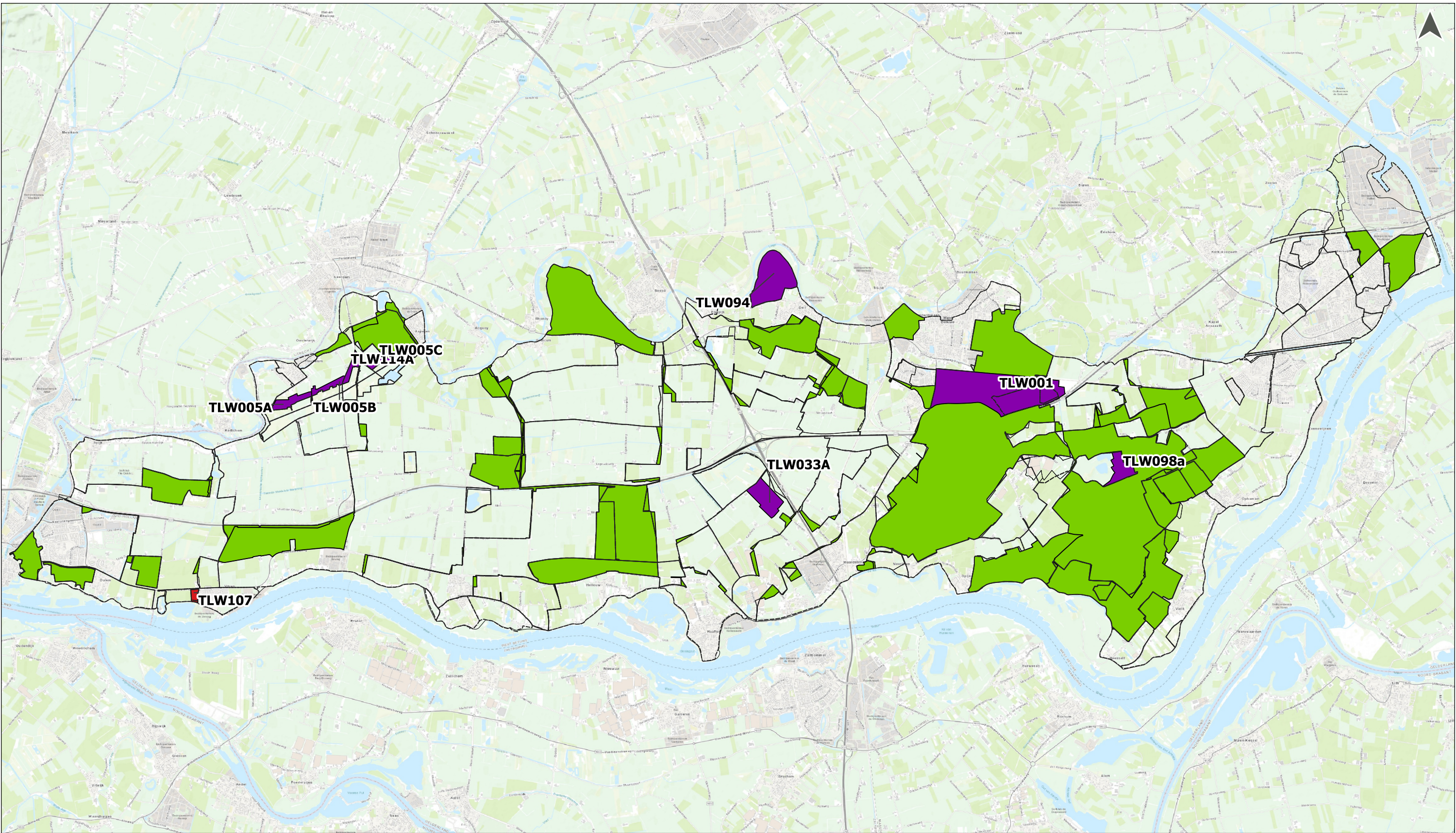
Op hoofdlijnen kwam in de scenariostudie het volgende naar voren uit de vergelijking met de beoordelingstabellen:

- flexibel peilbeheer wordt niet kansrijk geacht in de peilgebieden met agrarisch landgebruik vanwege de negatieve effecten die dit voor de landbouw zou veroorzaken;
- in de peilgebieden met natuur is geen verandering van het peilbeheer nodig. Daar worden al peilen gehanteerd die zijn afgestemd op de terrestrische natuurdoelen en deze zijn al dan niet flexibel. Bij het particuliere natuurterrein in peilgebied TLW041 is invoeren van flexibel peilbeheer kansrijk, mits de eigenaar dit wenselijk vindt;
- in peilvakken in stedelijk gebied liggen mogelijk kansen om meer natuurlijke peilen in te voeren. In bijna alle stedelijke peilgebieden wordt een vast peil gehanteerd. Voor deze wijzigingen in stedelijk gebied dienen de gemeenten (eerst zelf) in beeld te brengen of er specifieke randvoorwaarden zijn (drooglegging huizen, hoogte van riooloverstorten, kades en beschoeiing) of deze gebieden omgevormd kunnen worden naar variant B (ruimere marges).

Er zijn in het kader van dit peilbesluit verder geen aanvullende peilmaatregelen onderzocht.

VII

BIJLAGE: RESULTATEN PEILVOORSTEL



Vingerende gebieden

Peilgebieden

Peilvoorstel - winter peilen*

Let op: Het gaat hierbij om peilen in de winter niet per definitie winter peil

Peilverlaging t.o.v. huidige winter praktijkpeilen

Peilverhoging t.o.v. huidige winter praktijkpeilen

Vastleggen huidige winter praktijkpeilen

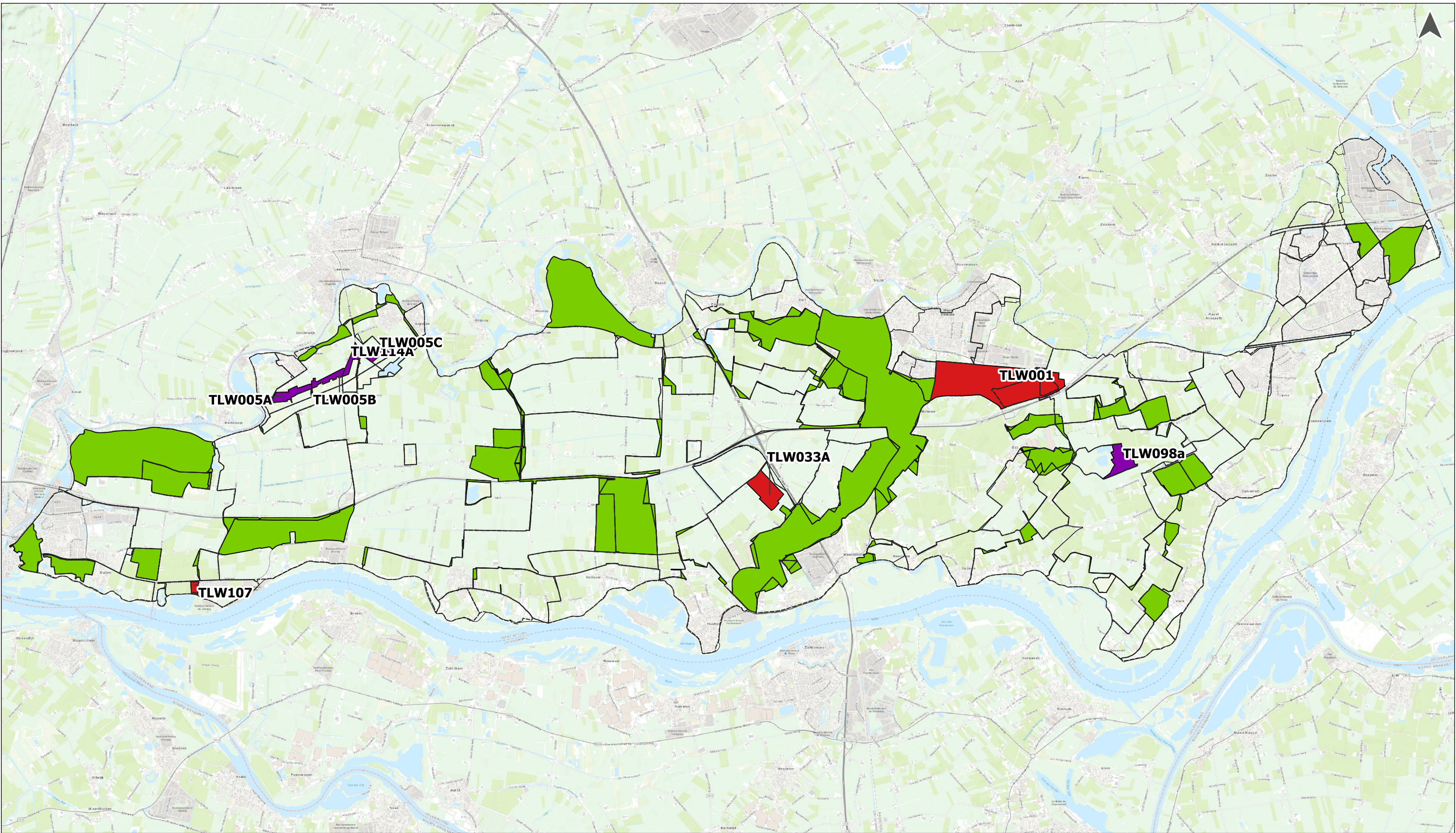
getekend: S.J.S. de Smet MSc
gecontroleerd: ir. T.H. van Wee
goedgekeurd: ir. T.H. van Wee
versie:
datum: 31-8-2022
tekeningnummer: 1

paginagrootte: A3
schaal: 1:84,503.613969
0 1 2 3 km

Peilbesluit Tielerveld

Peilgebieden met een peilwijziging t.o.v.
vigerende peilen (Winter peilen)

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Tielerveld
projectcode: 129934



- Vigerende gebieden
- Peilgebieden

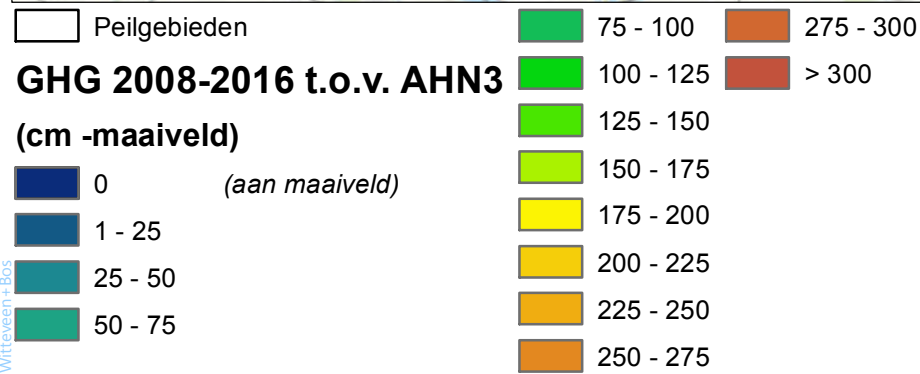
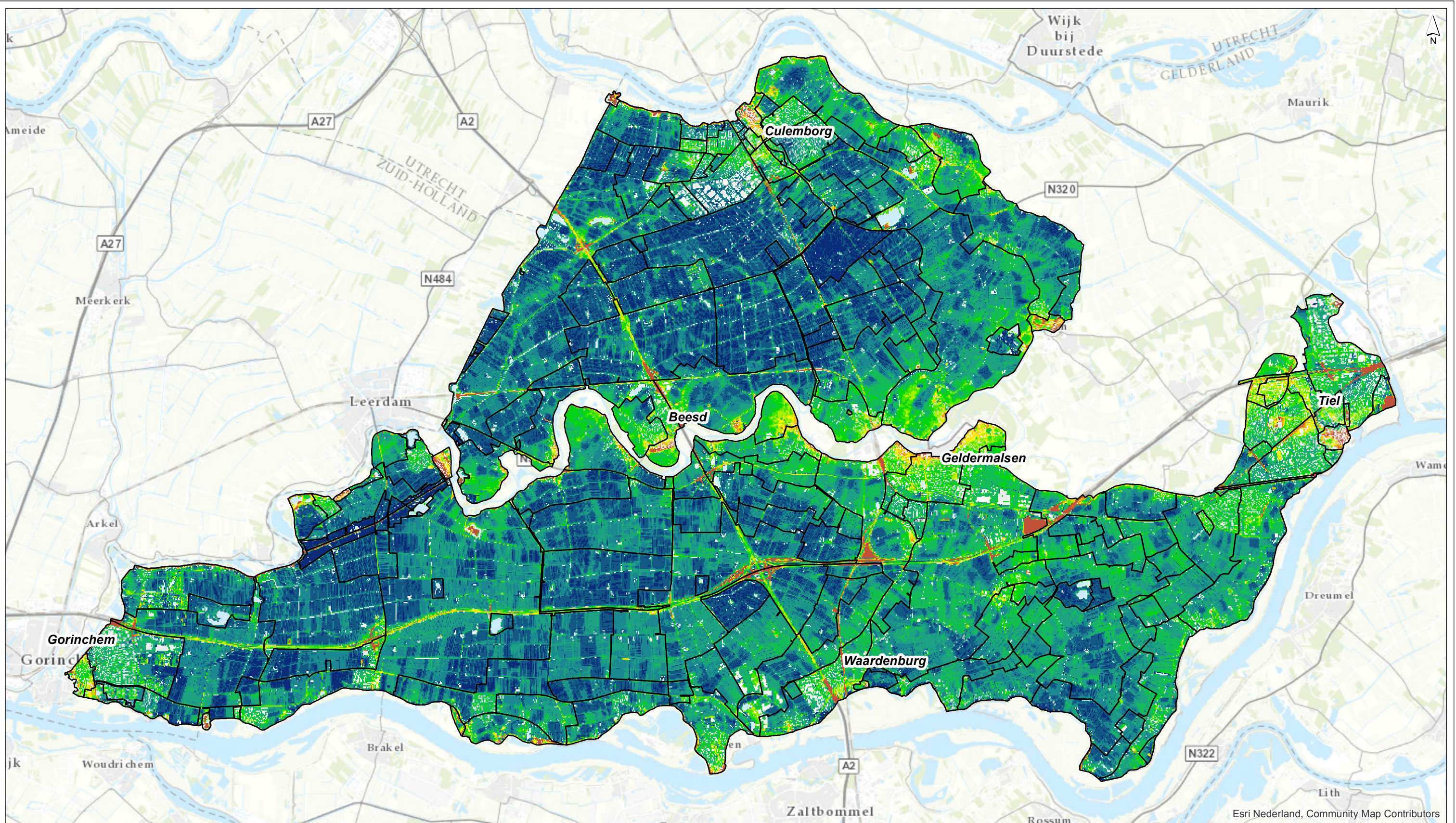
Peilvoorstel - zomer peilen
Let op: Het gaat hier om peilen in de zomer niet per definitie zomer peil

- Peilverlaging t.o.v. huidige zomer praktijkpeilen
- Peilverhoging t.o.v. huidige zomer praktijkpeilen
- Vastleggen huidige zomer praktijkpeilen

getekend: S.J.S. de Smet MSc
gecontroleerd: ir. T.H. van Wee
goedgekeurd: ir. T.H. van Wee
versie:
datum: 31-8-2022
tekeningnummer: 1

paginagrootte: A3
schaal: 1:84,503.613969
0 1 2 3 km

Peilbesluit Tielervwaard
Peilgebieden met een peilwijziging t.o.v. vigerende peilen (Zomer peilen)
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluit Tielervwaard
projectcode: 129934



drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 14-08-2018
drawing no: 7

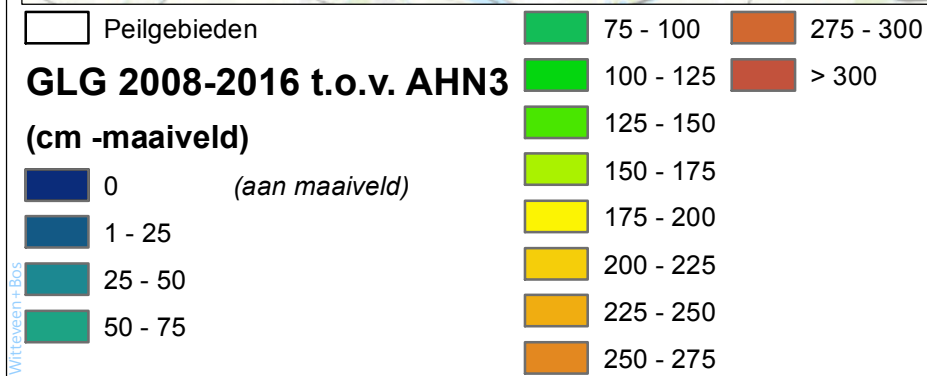
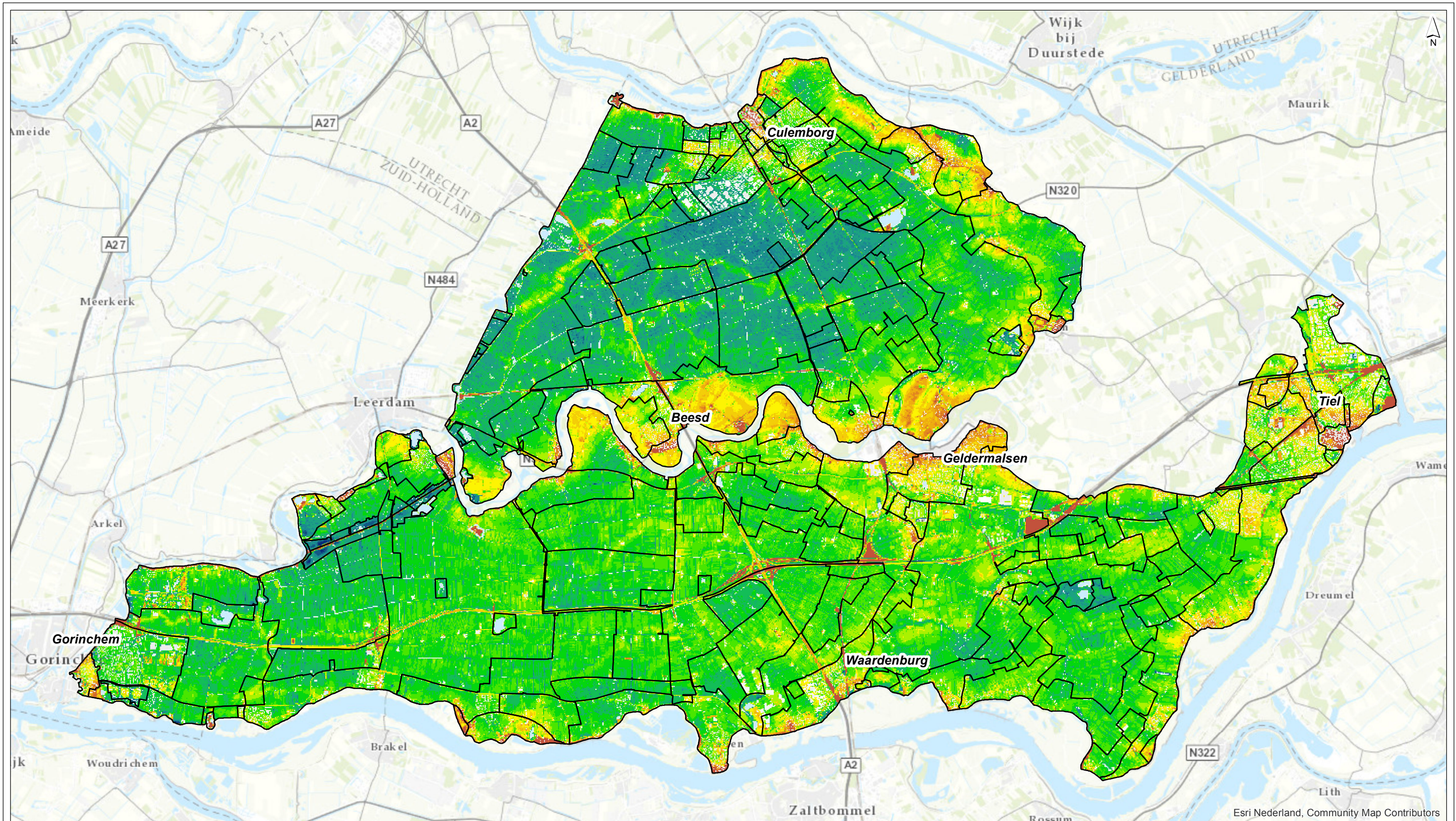
page size: A3 landscape
scale: 1:90000

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 2a - GHG Peilvoorstel

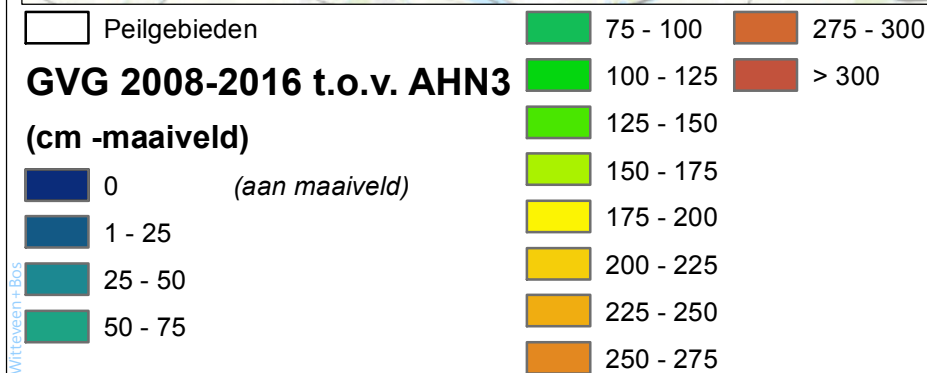
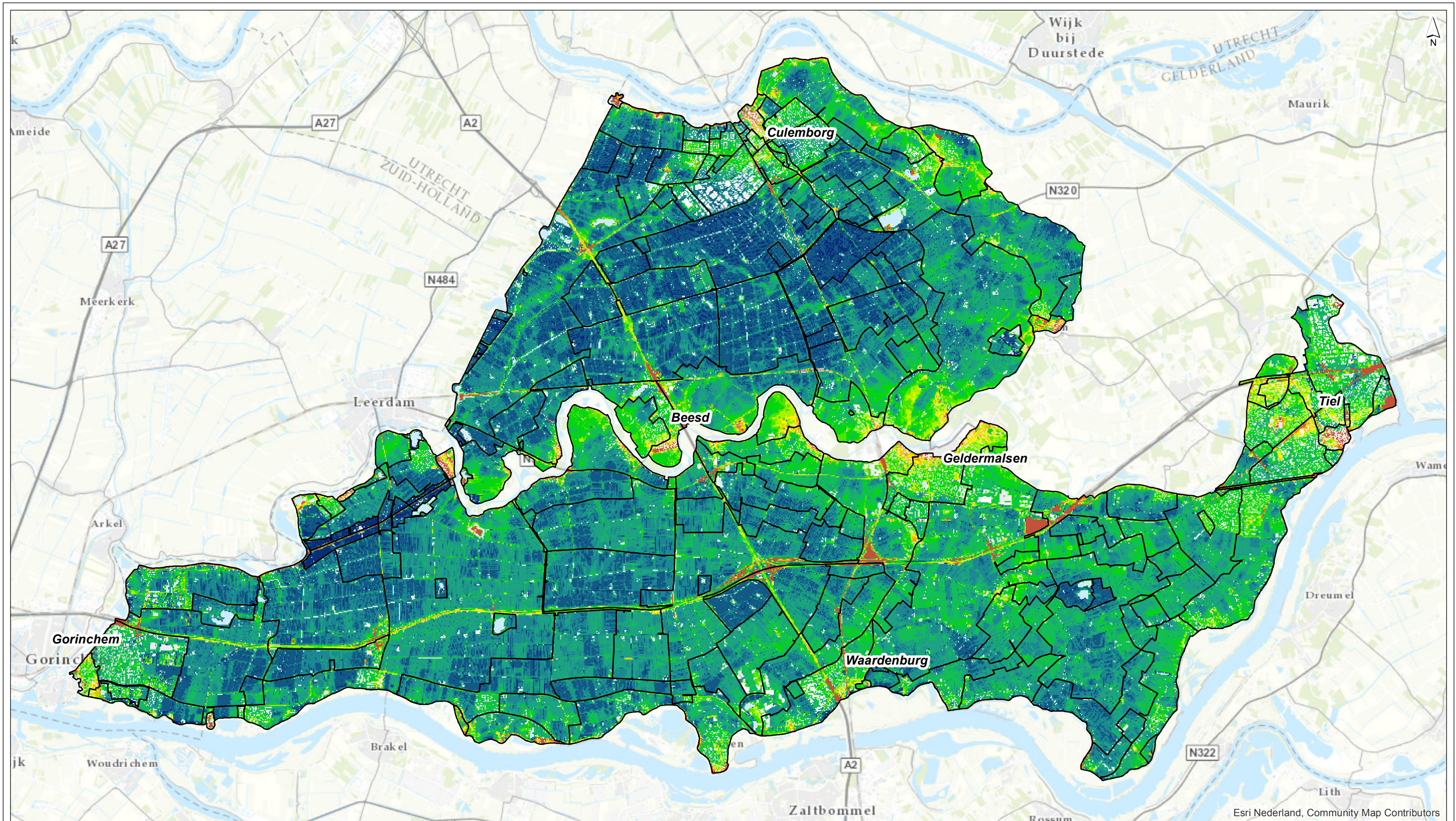
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

* De GHG is niet opnieuw berekend na de peilverandering in peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) als gevolg van het inwilligen van de zienswijze



drawn: P.M. van Dijk MSc verified: M. Duineveld MSc approved: M. Duineveld MSc version: 1 date: 14-08-2018 drawing no: 6	Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
page size: A3 landscape scale: 1:90000 0 1 2 3 4 km	Kaart 2b - GLG Peilvoorstel
	client: Waterschap Rivierenland project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge project code: 102304
	Witteveen + Bos

* De GLG is niet opnieuw berekend na de peilverandering in peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) als gevolg van het inwilligen van de zienswijze



drawn: P.M. van Dijk MSc
 verified: M. Duineveld MSc
 approved: M. Duineveld MSc
 version: 1
 date: 14-08-2018
 drawing no: 4

page size: A3 landscape
 scale: 1:90000
 0 1 2 3 4 km

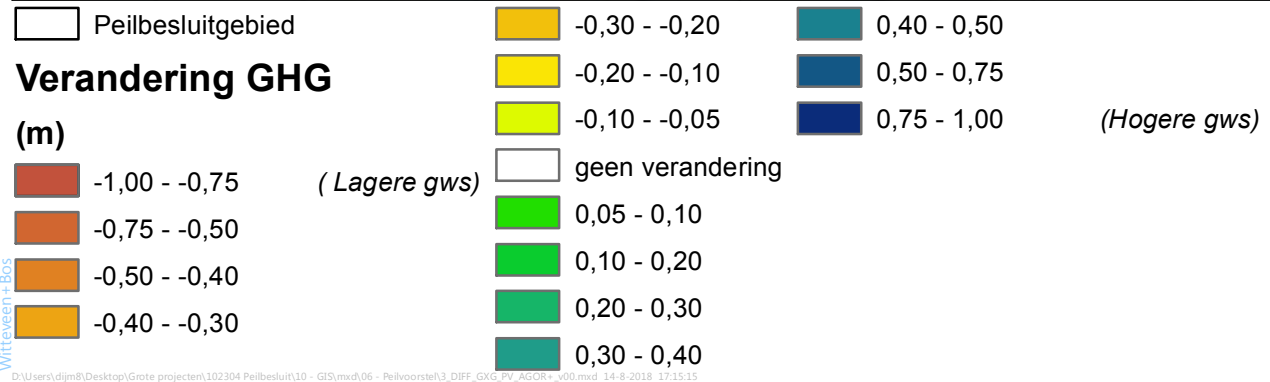
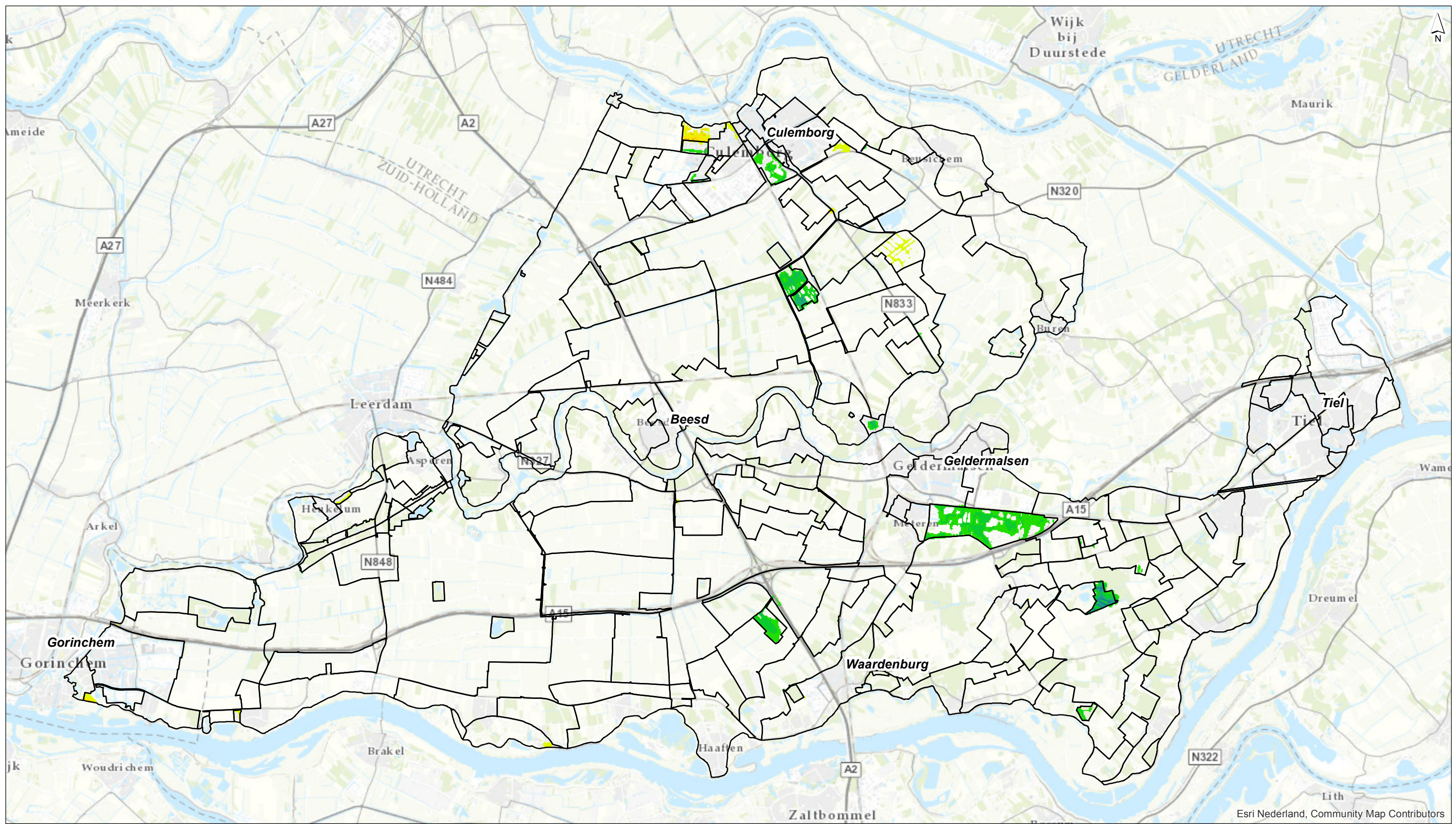
Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 2c - GVG Peilvoorstel

client: Waterschap Rivierenland
 project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
 project code: 102304

Witteveen + Bos

* De GVG is niet opnieuw berekend na de peilverandering in peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) als gevolg van het inwilligen van de zienswijze



drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 14-08-2018
drawing no: 12

page size: A3 landscape
scale: 1:90000

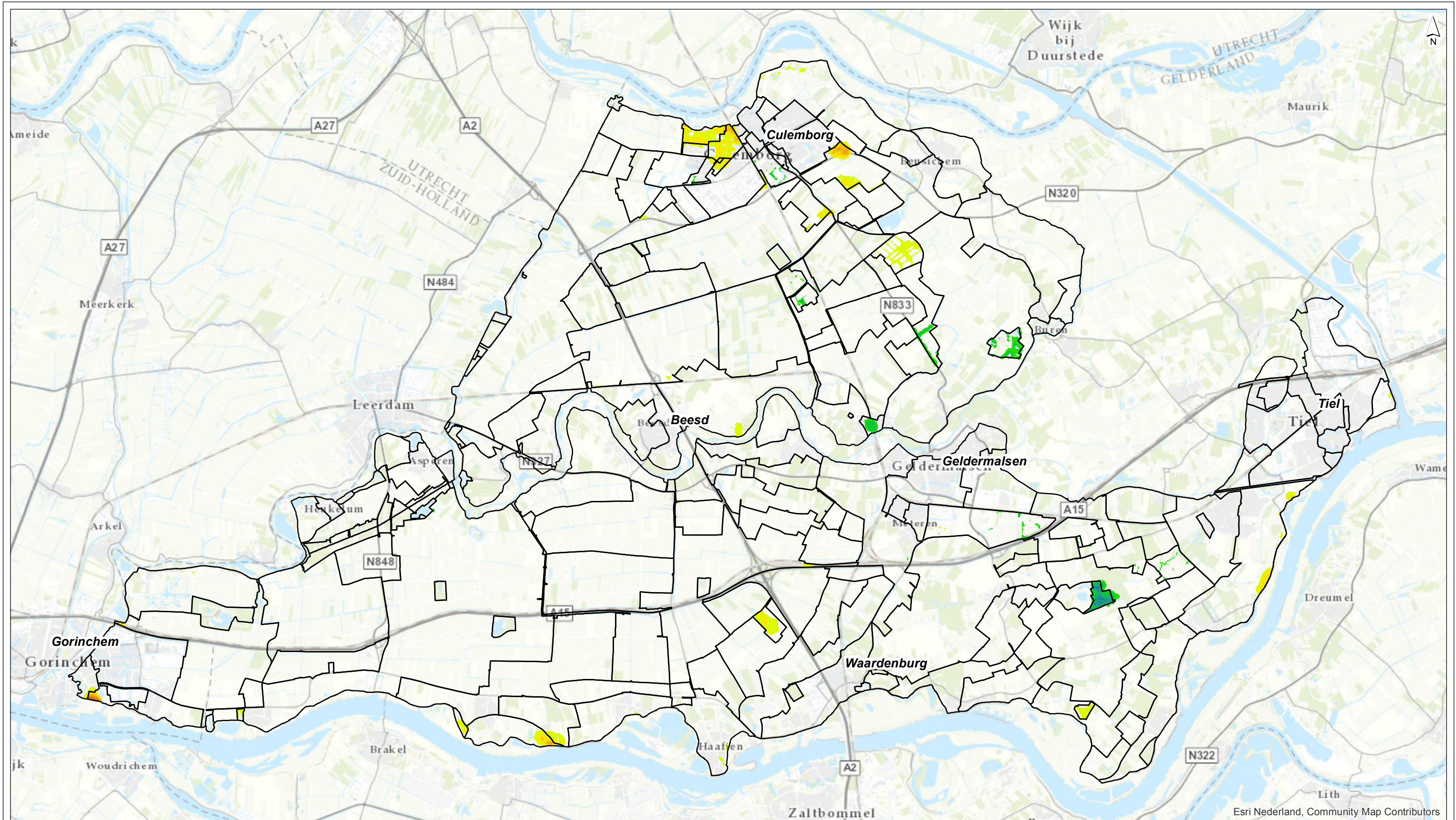
0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 3a - Verandering GHG
Peilvoorstel t.o.v. AGOR+

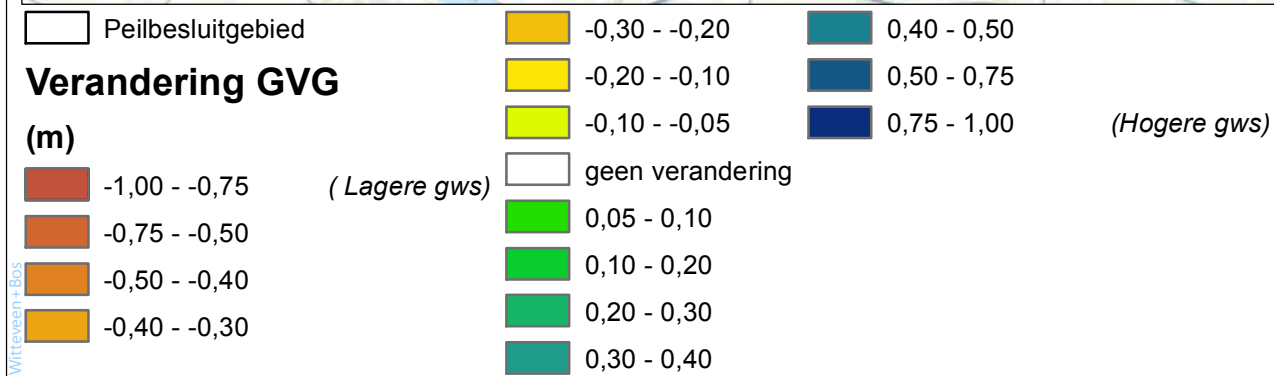
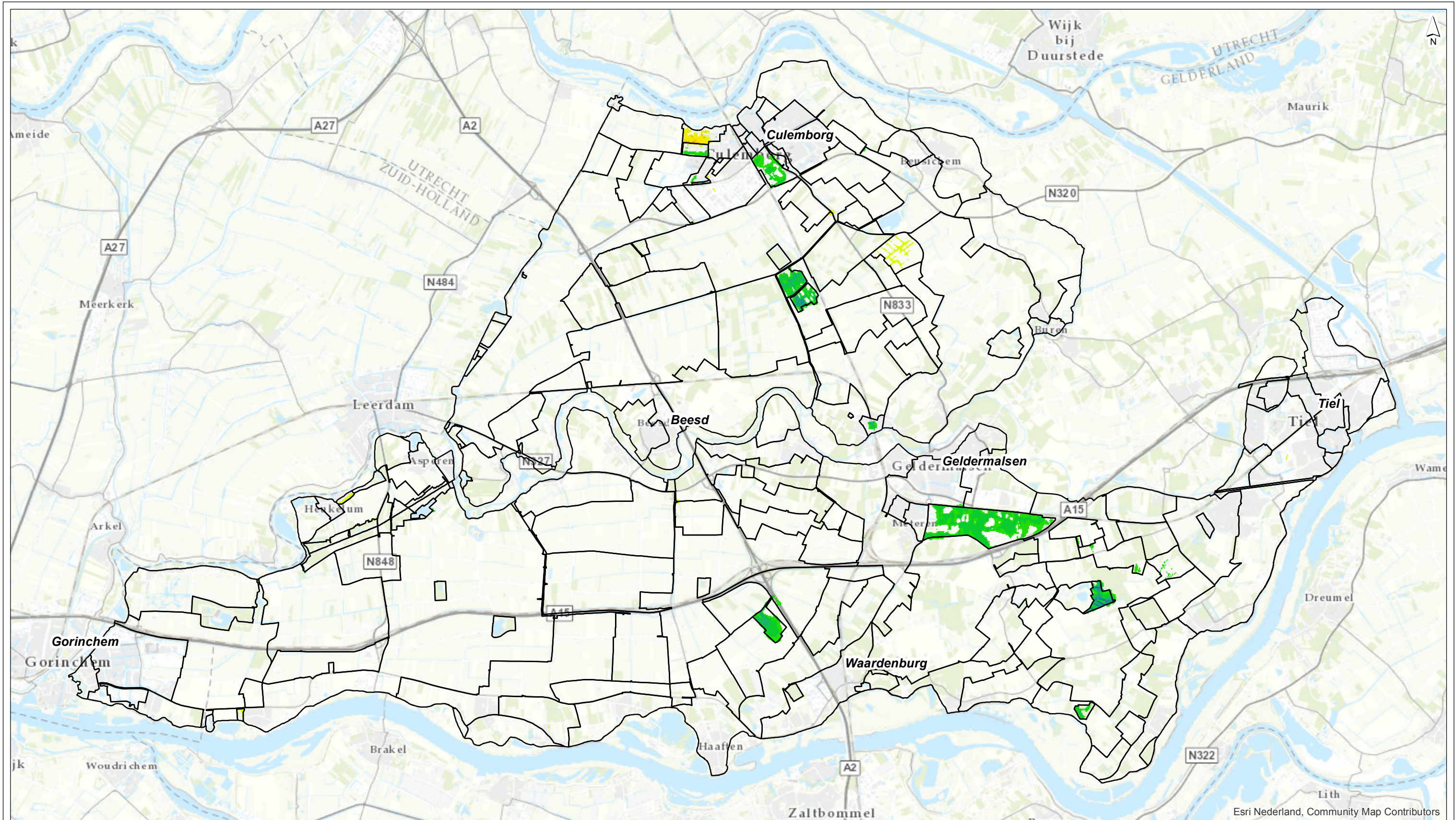
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

* De verandering van de GHG is niet opnieuw berekend na de peilverandering in peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) als gevolg van het inwilligen van de zienswijze



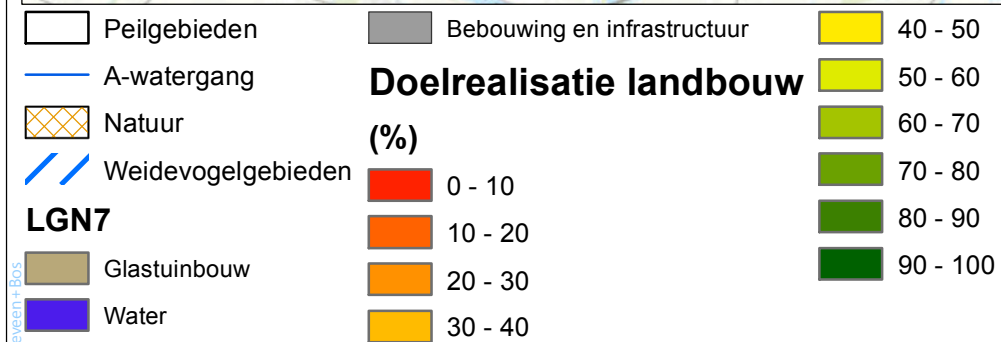
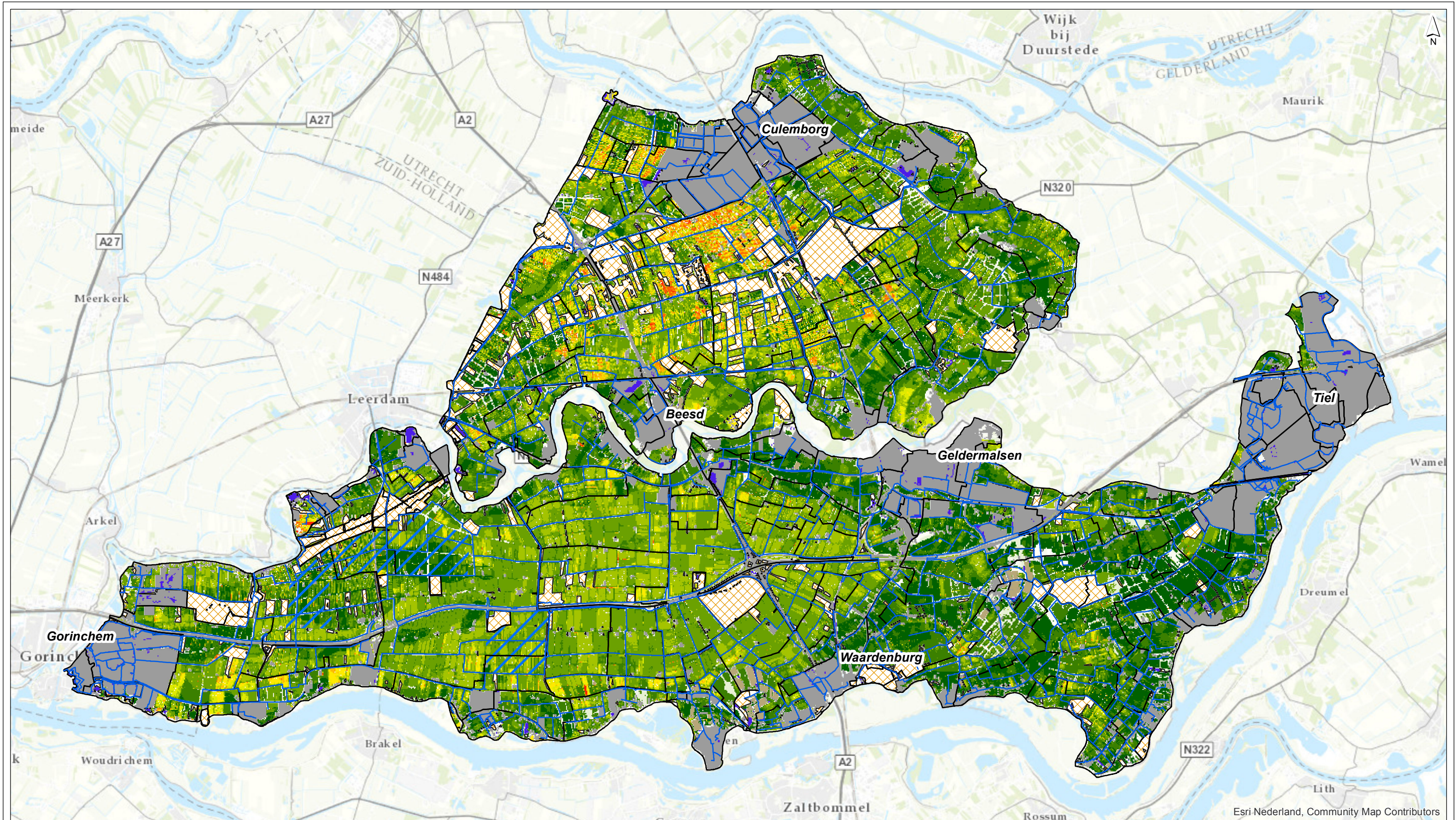
Peilbesluitgebied Verandering GLG (m) -1,00 - -0,75 -0,75 - -0,50 -0,50 - -0,40 -0,40 - -0,30 (Lagere gws)	-0,30 - -0,20 -0,20 - -0,10 -0,10 - -0,05 geen verandering 0,05 - 0,10 0,10 - 0,20 0,20 - 0,30 0,30 - 0,40 (Hogere gws)	0,40 - 0,50 0,50 - 0,75 0,75 - 1,00	drawn: P.M. van Dijk MSc verified: M. Duineveld MSc approved: M. Duineveld MSc version: 1 date: 14-08-2018 drawing no: 9 page size: A3 landscape scale: 1:90000 0 1 2 3 4 km	Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge Kaart 3b - Verandering GLG Peilvoorstel t.o.v. AGOR+ client: Waterschap Rivierenland project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge project code: 102304 Witteveen Bos
--	--	---	---	---

* De verandering van de GLG is niet opnieuw berekend na de peilverandering in peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) als gevolg van het inwilligen van de zienswijze



Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
Kaart 3c - Verandering GVG Peilvoorstel t.o.v. AGOR+
client: Waterschap Rivierenland project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge project code: 102304
drawn: P.M. van Dijk MSc verified: M. Duineveld MSc approved: M. Duineveld MSc version: 1 date: 14-08-2018 drawing no: 10
page size: A3 landscape scale: 1:90000 0 1 2 3 4 km

* De verandering van de GVG is niet opnieuw berekend na de peilverandering in peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) als gevolg van het inwilligen van de zienswijze



drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 17-08-2018
drawing no: 36

page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

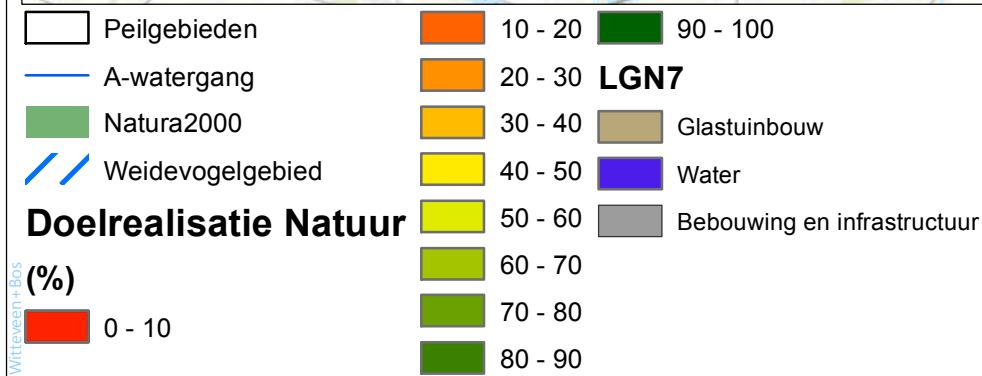
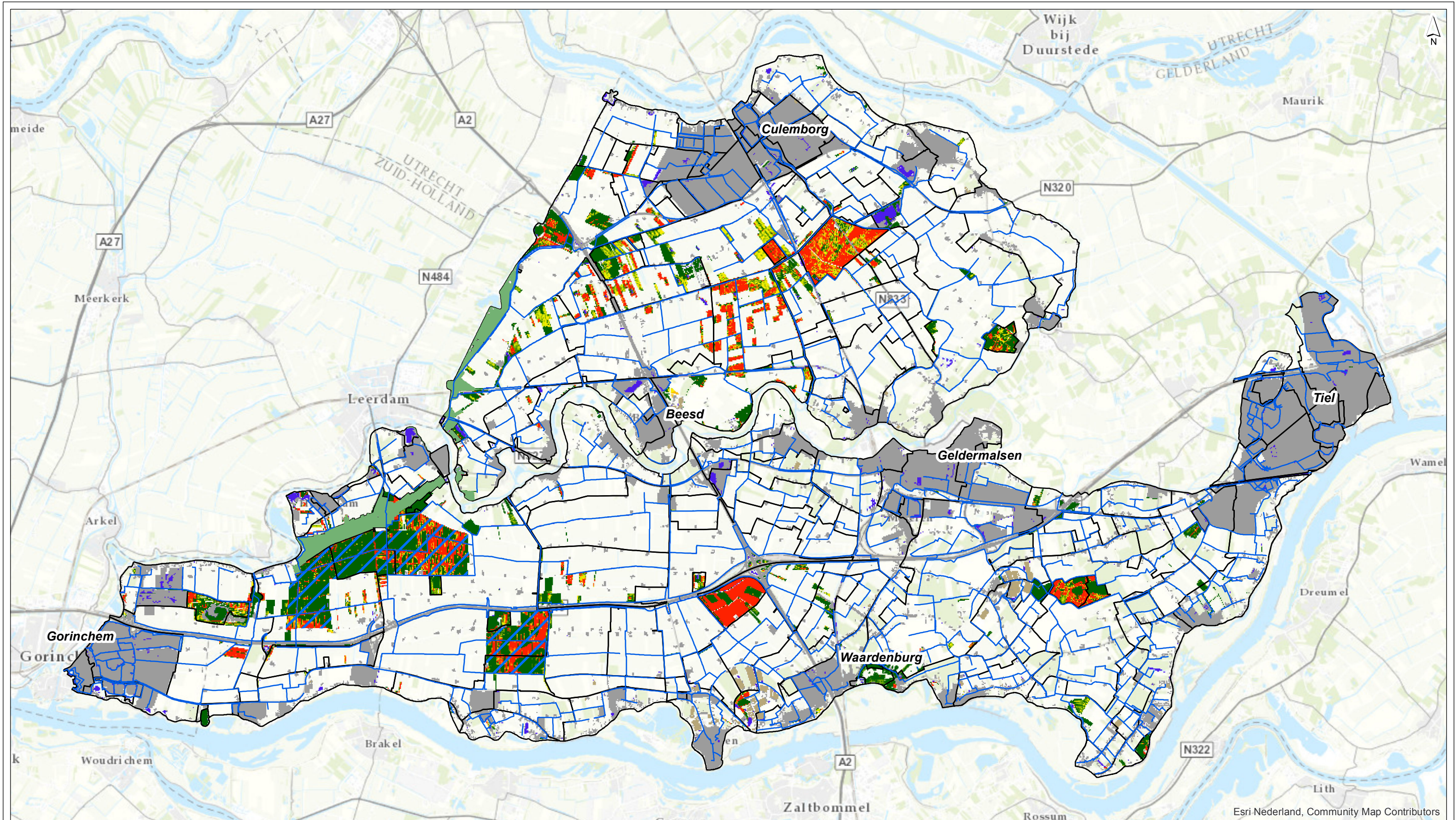
Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 4a - Doelrealisatie landbouw Peilvoorstel

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

Witteveen **Bos**

* De doelrealisatie landbouw is niet opnieuw berekend na de peilverandering in peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) als gevolg van het inwilligen van de zienswijze



drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 17-08-2018
drawing no: 38

page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

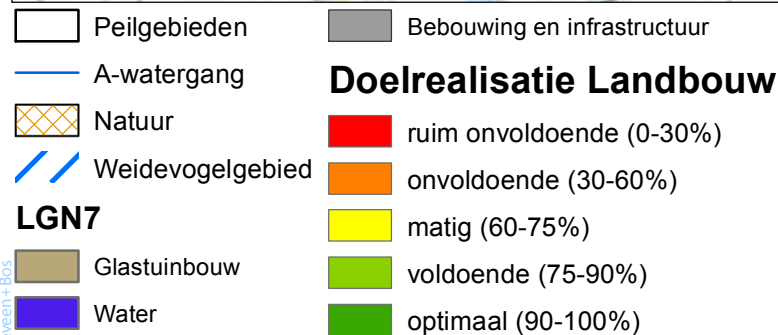
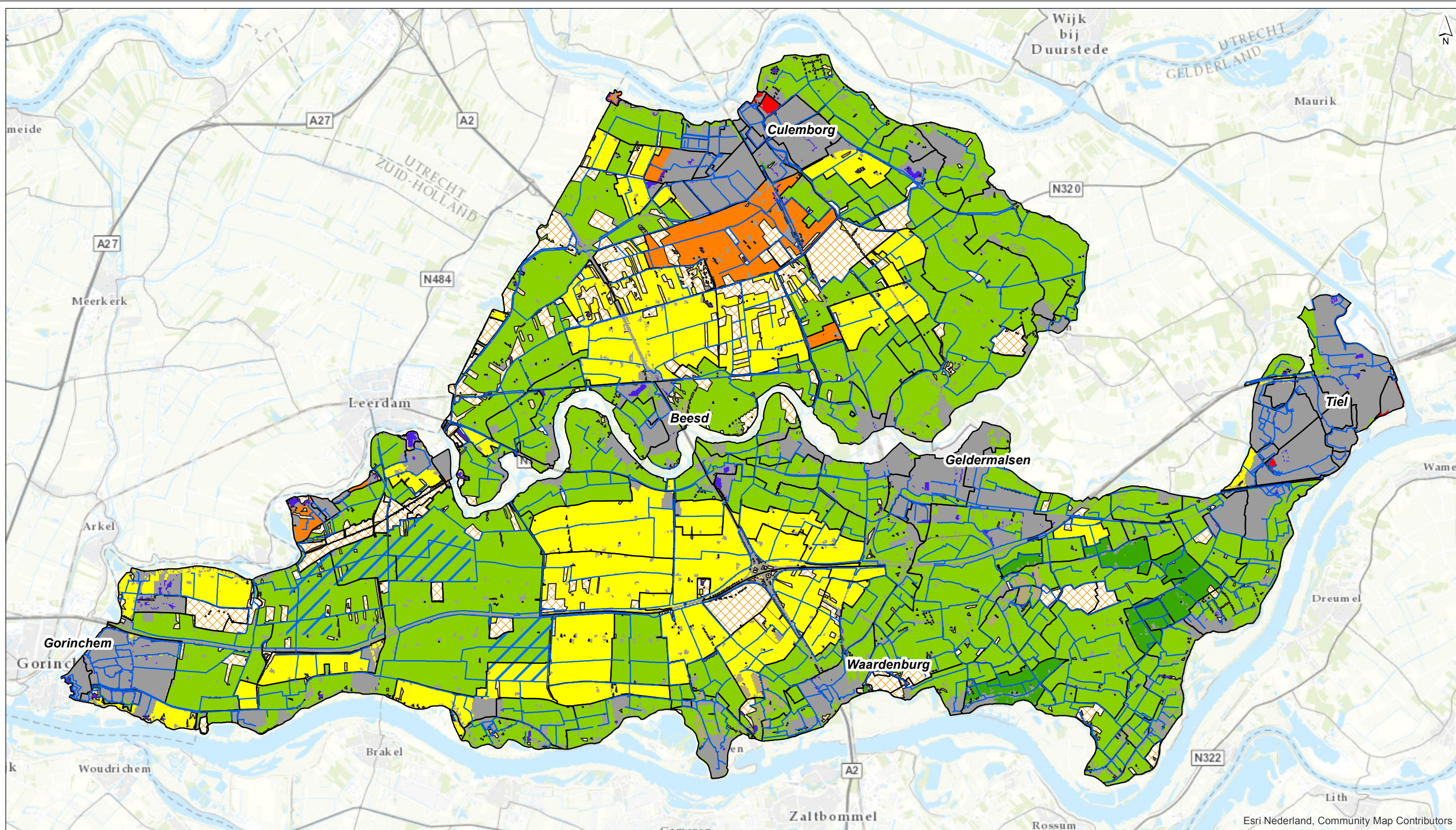
Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 4b - Doelrealisatie Natuur Peilvoorstel

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

Witteveen + Bos

* De doelrealisatie Natuur is niet opnieuw berekend na de peilverandering in peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) als gevolg van het inwilligen van de zienswijze



drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 17-08-2018
drawing no: 41

page size: A3 landscape
scale: 1:90000
0 1 2 3 4 km

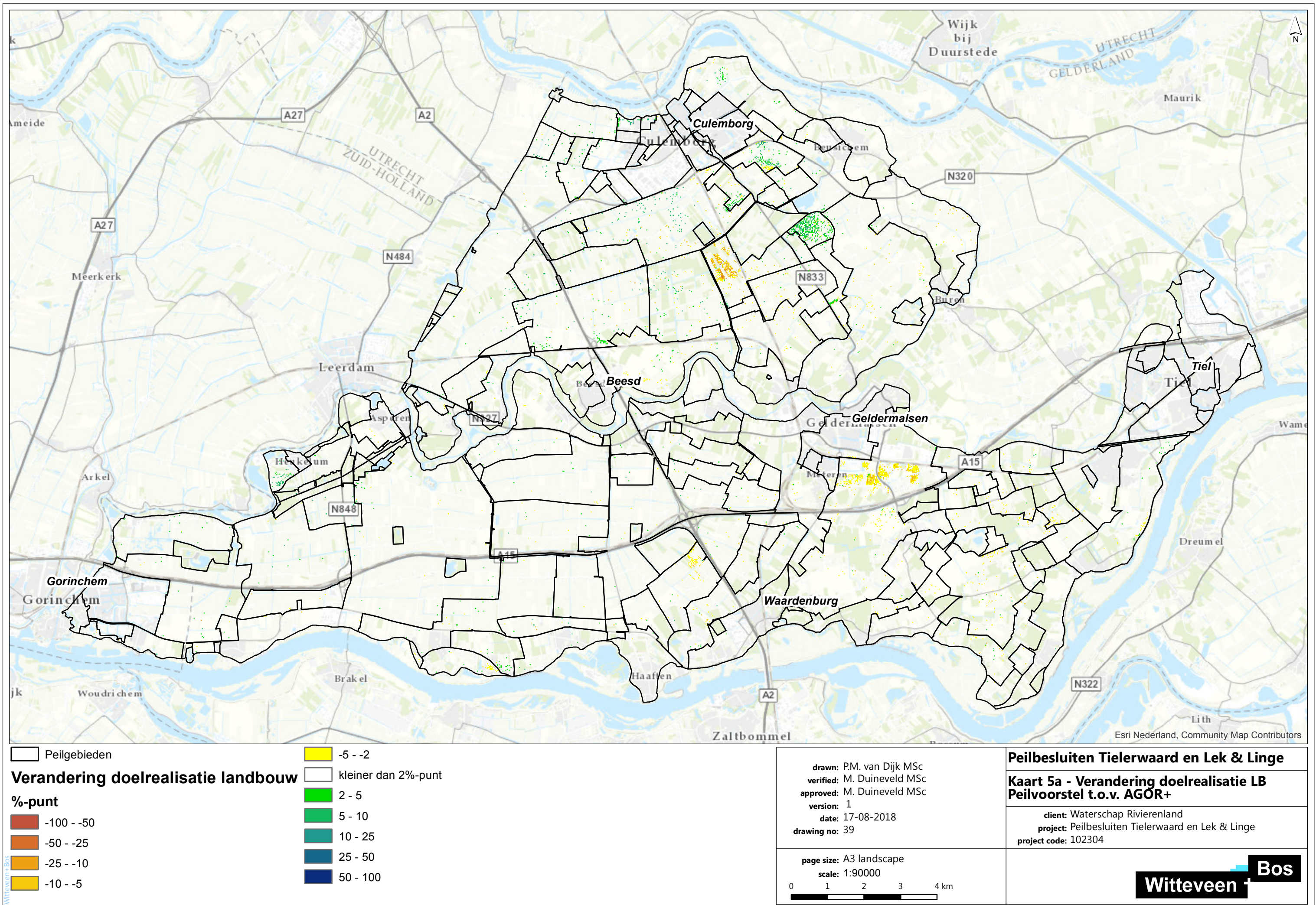
Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 4c - Doelrealisatie landbouw per peilvak - Peilvoorstel

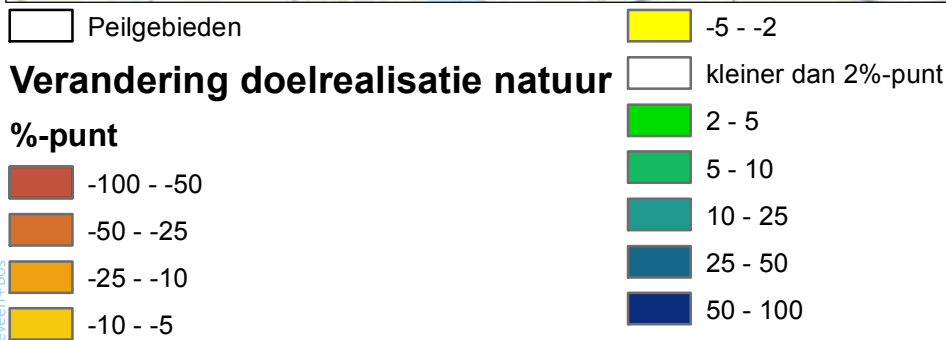
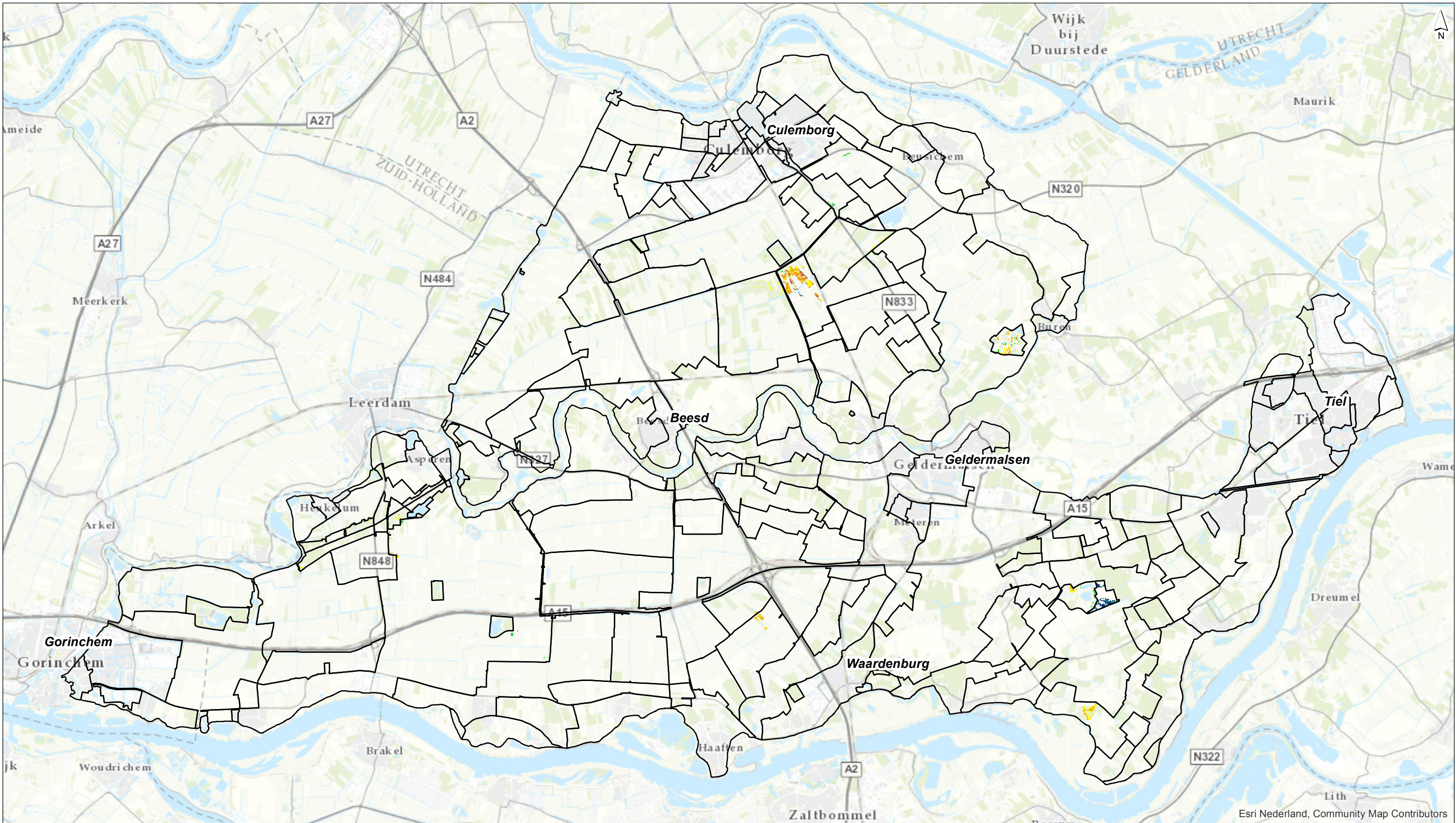
client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

Witteveen **Bos**

* De doelrealisatie Landbouw is niet opnieuw berekend na de peilverandering in peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) als gevolg van het inwilligen van de zienswijze



* De verandering van de doelrealisatie landbouw is niet opnieuw berekend na de peilverandering in peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) als gevolg van het inwilligen van de zienswijze



drawn: P.M. van Dijk MSc
verified: M. Duineveld MSc
approved: M. Duineveld MSc
version: 1
date: 17-08-2018
drawing no: 40

page size: A3 landscape
scale: 1:90000

0 1 2 3 4 km

Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge

Kaart 5b - Verandering doelrealisatie NT
Peilvoorstel t.o.v. AGOR+

client: Waterschap Rivierenland
project: Peilbesluiten Tielervwaard en Lek & Linge
project code: 102304

Witteveen **Bos**

* De verandering van de doelrealisatie natuur is niet opnieuw berekend na de peilverandering in peilgebied TLW094 (nieuw: TLW525) als gevolg van het inwilligen van de zienswijze



Peilvoorstel (vastgesteld Algemeen bestuur d.d. 25 november 2022)

0 0.6 1.2 1.8 km

VIII

BIJLAGE: FACTSHEETS

Code peilgebied nieuw	Naam	Code peilgebied oud
TLW201	Tiel	TLW104-P
TLW202	TLW103	TLW103-P
TLW203	Rivierenlandlaan	TLW102-P
TLW204	Inundatiekanaal	TLW099-P
TLW205	Linge	TLW042-P
TLW206	Tiel	TLW008-P
TLW207	Drumpt	TLW119-P
TLW208	Drumpt	TLW106-P
TLW209	Drumpt	TLW007-P
TLW210	Dode Linge	TLW030-P
TLW211	Tiel	TLW100-P
TLW212	Tiel	TLW029-P
TLW213	Tiel	TLW105-P
TLW301	Lekkerwaardje	TLW078-P
TLW302	Rontonde Esterweg	TLW016-P
TLW303	Voortse Haar	TLW108-P
TLW304	Gemeneweg	TLW017-P
TLW305	de Steen Varik	TLW019-P
TLW306	van de Geijn	TLW017A-P
TLW307	Varik	TLW018-P
TLW308	Bulkheuvel	TLW015-P
TLW309	Kosterman	TLW013-P
TLW310	Passawaai	TLW009-P
TLW311	Nishut	TLW043-P
TLW312	Wadenloijen	TLW010-P
TLW313	Passenwaay	TLW101-P
TLW314	Steendert Oost	TLW098a-P
TLW315	Steendert West	TLW098-P
TLW316	G van der Koppel	TLW012-P
TLW317	Grasbroekstraat	TLW078B-P
TLW318	Klompemmaker	TLW045-P
TLW319	KWH	TLW035-P
TLW320	Pijpenkasten	TLW022-P
TLW401	Voorvliet	TLW097-P
TLW402	van Doorn	TLW096-P
TLW403	Este Omloop	TLW025-P
TLW404	Kerkhof Opijnen	TLW078A-P
TLW405	V van Bommel	TLW024-P
TLW406	Est	TLW023-P
TLW407	Karnheuvel	TLW056-P
TLW408	Blankertseweg	TLW011-P
TLW409	van Doorn	TLW001-P
TLW410	van Doorn	TLW096A-P
TLW411	Geldermalsen	TLW020-P
TLW412	Kalenberg Oost	TLW021A-P
TLW413	Kalenberg West	TLW021-P
TLW501	De Laar	TLW076-P
TLW502	Noordam	TLW075-P
TLW503	Pippel	TLW074-P
TLW504	Zijving	TLW081-P
TLW505	Haaften	TLW082-P
TLW506	De Hertog	TLW083-P

TLW507	Nieuwe Shell	TLW040-P
TLW508	Put van Willigen	TLW041-P
TLW509	't Broek	TLW087-P
TLW510	Waterwingebied Kolff	TLW033A-P
TLW511	Waardenburgse molen	TLW033-P
TLW512	Haarstraat	TLW085-P
TLW513	Ammanswal	TLW084-P
TLW514	Kasteel Neerijnen	TLW084A-P
TLW515	Landgoed kasteel Neerijnen	TLW026-P
TLW516	Lage Paarden	TLW027-P
TLW517	Oude Shell	TLW034-P
TLW518	Drieling	TLW049-P
TLW519	Keij A15	TLW031-P
TLW520	Grandia Voorvliet	TLW028-P
TLW521	Kievit	TLW095-P
TLW522	Pippertsestraat	TLW090-P
TLW523	Keij boomgaard	TLW092-P
TLW524	de Vlinder	TLW093-P
TLW525	de Bouwing	TLW094-P
TLW526	Deilsegraaf bij Keij	TLW091-P
TLW527	Kerkakkerweg	TLW089-P
TLW528	Slipschool	TLW088-P
TLW529	Rumpt	TLW080-P
TLW530	De Bruin Gellicum	TLW079-P
TLW531	verlengde Dia	TLW077-P
TLW532	CKI	TLW048-P
TLW601	Golfbaan Spijk	TLW053-P
TLW602	Lingebos	TLW003-P
TLW603	Broeksesluis Spijk	TLW052-P
TLW604	Laag Dalemseweg	TLW109-P
TLW605	Hoog Dalem	TLW050-P
TLW606	Donken	TLW002-P
TLW607	Dalemse Zeiving	TLW051-P
TLW608	Fort Vuren	TLW047-P
TLW609	Vuren West	TLW107-P
TLW610	de Bruijn Vuren	TLW037-P
TLW611	Zwarte Kade	TLW055A-P
TLW612	Cozijn	TLW046-P
TLW613	Schoutensteeg	TLW072-P
TLW614	Peersteeg	TLW071-P
TLW615	Nieuwe steeg	TLW070-P
TLW616	Leuven	TLW055-P
TLW617	Put van Herwijnen	TLW004-P
TLW618	Eendenkooi Gellicum	TLW086-P
TLW619	Uittenbogerd	TLW062-P
TLW620	Broeksesluis Heukelum	TLW057-P
TLW621	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW061-P
TLW622	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW118-P
TLW623	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW117-P
TLW624	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW068-P
TLW625	Detssteeg	TLW055B-P
TLW626	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW067-P
TLW627	Bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW005C-P

TLW628	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW115-P
TLW629	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW114-P
TLW630	Bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW114A-P
TLW631	Bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW005B-P
TLW632	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW060-P
TLW633	Bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW005A-P
TLW634	Over de dijk	TLW005-P
TLW635	Leo Sprong	TLW064-P
TLW636	Asperen	TLW065-P
TLW637	Galgenwiel	TLW065A-P
TLW638	Engweg	TLW063-P
TLW639	Landgoed Heukelum	TLW058-P
TLW640	Heukelem	TLW113-P
TLW641	Heukelum	TLW059-P
TLW642	Onderbemaling Heukelum	TLW044-P

Code peilgebied oud	Naam	Code peilgebied nieuw
TLW001-P	van Doorn	TLW409
TLW002-P	Donken	TLW606
TLW003-P	Lingebos	TLW602
TLW004-P	Put van Herwijnen	TLW617
TLW005A-P	Bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW633
TLW005B-P	Bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW631
TLW005C-P	Bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW627
TLW005-P	Over de dijk	TLW634
TLW007-P	Drumpt	TLW209
TLW008-P	Tiel	TLW206
TLW009-P	Passawaai	TLW310
TLW010-P	Wadenoijen	TLW312
TLW011-P	Blankertseweg	TLW408
TLW012-P	G van der Koppel	TLW316
TLW013-P	Kosterman	TLW309
TLW015-P	Bulkheuvel	TLW308
TLW016-P	Rontonde Esterweg	TLW302
TLW017A-P	van de Geijn	TLW306
TLW017-P	Gemeneweg	TLW304
TLW018-P	Varik	TLW307
TLW019-P	de Steen Varik	TLW305
TLW020-P	Geldermalsen	TLW411
TLW021A-P	Kalenberg Oost	TLW412
TLW021-P	Kalenberg West	TLW413
TLW022-P	Pijpenkasten	TLW320
TLW023-P	Est	TLW406
TLW024-P	V van Bommel	TLW405
TLW025-P	Este Omloop	TLW403
TLW026-P	Landgoed kasteel Neerijnen	TLW515
TLW027-P	Lage Paarden	TLW516
TLW028-P	Grandia Voorvliet	TLW520
TLW029-P	Tiel	TLW212
TLW030-P	Dode Linge	TLW210
TLW031-P	Keij A15	TLW519
TLW033A-P	Waterwingebied Kolff	TLW510
TLW033-P	Waardenburgse molen	TLW511
TLW034-P	Oude Shell	TLW517
TLW035-P	KWH	TLW319
TLW037-P	de Bruijn Vuren	TLW610
TLW040-P	Nieuwe Shell	TLW507
TLW041-P	Put van Willigen	TLW508
TLW042-P	Linge	TLW205
TLW043-P	Nishut	TLW311
TLW044-P	Onderbemaling Heukelum	TLW642
TLW045-P	Klompemaker	TLW318
TLW046-P	Cozijn	TLW612
TLW047-P	Fort Vuren	TLW608
TLW048-P	CKI	TLW532
TLW049-P	Drieling	TLW518

TLW050-P	Hoog Dalem	TLW605
TLW051-P	Dalemse Zeiving	TLW607
TLW052-P	Broeksesluis Spijk	TLW603
TLW053-P	Golfbaan Spijk	TLW601
TLW055A-P	Zwarte Kade	TLW611
TLW055B-P	Detsteeg	TLW625
TLW055-P	Leuven	TLW616
TLW056-P	Karnheuvel	TLW407
TLW057-P	Broeksesluis Heukelum	TLW620
TLW058-P	Landgoed Heukelum	TLW639
TLW059-P	Heukelum	TLW641
TLW060-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW632
TLW061-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW621
TLW062-P	Uittenbogerd	TLW619
TLW063-P	Engweg	TLW638
TLW064-P	Leo Sprong	TLW635
TLW065A-P	Galgenwiel	TLW637
TLW065-P	Asperen	TLW636
TLW067-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW626
TLW068-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW624
TLW070-P	Nieuwe steeg	TLW615
TLW071-P	Peersteeg	TLW614
TLW072-P	Schoutensteeg	TLW613
TLW074-P	Pippel	TLW503
TLW075-P	Noordam	TLW502
TLW076-P	De Laar	TLW501
TLW077-P	verlengde Dia	TLW531
TLW078A-P	Kerkhof Opijnen	TLW404
TLW078B-P	Grasbroekstraat	TLW317
TLW078-P	Lekkerwaardje	TLW301
TLW079-P	De Bruin Gellicum	TLW530
TLW080-P	Rumpt	TLW529
TLW081-P	Zijving	TLW504
TLW082-P	Haaften	TLW505
TLW083-P	De Hertog	TLW506
TLW084A-P	Kasteel Neerijnen	TLW514
TLW084-P	Ammanswal	TLW513
TLW085-P	Haarstraat	TLW512
TLW086-P	Eendenkooi Gellicum	TLW618
TLW087-P	't Broek	TLW509
TLW088-P	Slipschool	TLW528
TLW089-P	Kerkakkerweg	TLW527
TLW090-P	Pippertsestraat	TLW522
TLW091-P	Deilsegraaf bij Keij	TLW526
TLW092-P	Keij boomgaard	TLW523
TLW093-P	de Vlinder	TLW524
TLW094-P	de Bouwing	TLW525
TLW095-P	Kievit	TLW521
TLW096A-P	van Doorn	TLW410
TLW096-P	van Doorn	TLW402

TLW097-P	Voorvliet	TLW401
TLW098a-P	Steendert Oost	TLW314
TLW098-P	Steendert West	TLW315
TLW099-P	Inundatiekanaal	TLW204
TLW100-P	Tiel	TLW211
TLW101-P	Passenwaay	TLW313
TLW102-P	Rivierenlandlaan	TLW203
TLW103-P	TLW103	TLW202
TLW104-P	Tiel	TLW201
TLW105-P	Tiel	TLW213
TLW106-P	Drumpt	TLW208
TLW107-P	Vuren West	TLW609
TLW108-P	Voortse Haar	TLW303
TLW109-P	Laag Dalemseweg	TLW604
TLW113-P	Heukelem	TLW640
TLW114A-P	Bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW630
TLW114-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW629
TLW115-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW628
TLW117-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW623
TLW118-P	Nieuwe Zuiderlingedijk	TLW622
TLW119-P	Drumpt	TLW207

Nieuwe code peilgebied		TLW201		Bemalingsgebied		Tiel					
Oude code peilgebied		TLW104		Gemeentenaam		GM0281					
Naam peilgebied		TLW201		Type peil			Vast				
Vigerend peil (in m NAP)		4,65/4,65		Praktijkpeil (in m NAP)			4,65/4,65				
Voorgesteld peil (in m NAP)		4,65/4,65									
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		45								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		7,26		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			5,40			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,60/2,60								
	Functies WHP		Stedelijk gebied								
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.								
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
			0,0		0,0		0,0		0,0		100,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	5,3	94,1	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Grachten, voeding met regen en inlaat uit Waal.								
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.								
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009								
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
					Landbouw	Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%				
4,65			4,65		0	0	0				

Code peilgebied		TLW201									
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.								
	Afweging		-								
	Oppervlakte (ha)		45								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		7,26		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			5,40			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
			0,0		0,0		119,0		0,0		100,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			0,0	0,00	0,0	0,6	0,0	5,3	94,1	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur	Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%	%		
			4,65		4,65		0	0	0		
	Stuwmargin (m)		0,00								
Marges (m)		0,10			Marge (m)		0,10				
Gem. drooglegging (m)		2,60/2,60									

Nieuwe code peilgebied		TLW202		Bemalingsgebied		Tiel					
Oude code peilgebied		TLW103		Gemeentenaam		GM0281					
Naam peilgebied		TLW202		Type peil			Vast				
Vigerend peil (in m NAP)		4,10/4,10		Praktijkpeil (in m NAP)			4,10/4,10				
Voorgesteld peil (in m NAP)		4,10/4,10									
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		12								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,78		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,80			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,66/1,66								
	Functies WHP		Stedelijk gebied								
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.								
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
			0,0		0,0		0,0		0,0		100,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2	89,8	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Voeding met regen, kwel en inlaat uit Waal.								
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.								
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009								
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
Landbouw							Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%				
4,10			4,10		0	0	0				
Code peilgebied		TLW202									
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.								
	Afweging		-								
	Oppervlakte (ha)		12								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,78		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,80			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig
			0,0		0,0		118,0		0,0		100,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	10,2	89,8	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur	Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%	%		
			4,10		4,10		0	0	0		
	Stuwmargin (m)		0,00								
Marges (m)		0,10			Marge (m)		0,10				
Gem. drooglegging (m)		1,66/1,66									

Nieuwe code peilgebied		TLW203		Bemalingsgebied		Tiel						
Oude code peilgebied		TLW102		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW203		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		3,20/3,20		Praktijkpeil (in m NAP)			3,20/3,20					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,20/3,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		178									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,09		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,27				
	Gem. drooglegging (m)		1,89/1,89									
	Functies WHP		Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			12,7		3,4		0,0		0,0		83,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	1,7	0,7	1,4	96,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Peil afhankelijk van Linge Thedingsweert. Bij veel regenwater afvoer via TLW042.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,20			3,20		0	0	0					
Code peilgebied		TLW203										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		178									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,09		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,27				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			12,7		3,4		117,0		0,0		83,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	1,7	0,7	1,4	96,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,20		3,20		0	0	0			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marge (m)		0,15			Marge (m)		0,15				
Gem. drooglegging (m)		1,89/1,89										

Nieuwe code peilgebied		TLW204		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW099		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW204		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		3,25/3,25		Praktijkpeil (in m NAP)			3,25/3,25					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,25/3,25										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		11									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		8,48		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,88				
	Gem. drooglegging (m)		5,19/5,20									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			12,1		8,7		0,0		0,0		79,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,5	0,0	22,4	0,0	63,9	13,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Inundatiekanaal, kwelafhankelijk. Flexibel peilbeheer wordt toegepast binnen de marges van het zomer- en winterpeil.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,25			3,25		50	0	50					
Code peilgebied		TLW204										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		11									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		8,48		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,88				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			12,1		8,7		114,0		0,0		79,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,55	0,0	22,4	0,0	63,9	13,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,25		3,25		50	0	50			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (m)		0,60			Marge (m)		0,60				
Gem. drooglegging (m)		5,19/5,20										

Nieuwe code peilgebied		TLW205		Bemalingsgebied		Tiel						
Oude code peilgebied		TLW042		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW205		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,20/3,00		Praktijkpeil (in m NAP)			3,20/3,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,20/3,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		57									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,58		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,95				
	Gem. drooglegging (m)		1,38/1,58									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			17,8		77,0		0,0		0,0		5,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			24,8	11,4	0,0	11,0	1,7	0,8	50,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Aan rand van stedelijke kern Tiel. Peil afhankelijk van stand Linge Thedingsweert. Bij veel regenwater afvoer via TLW102. Belangrijke aanvoer voor gemaal TLW009.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,20			3,00		74	0	64					
Code peilgebied		TLW205										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		Geen peilaanpassingen door groot deel stedelijk gebied									
	Oppervlakte (ha)		57									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,58		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,95				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			17,8		77,0		52,0		0,0		5,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			24,8	11,37	0,0	11,0	1,7	0,8	50,3	0,0		
	Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,20		3,00		74	0	64			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (m)		0,25			Marge (m)		0,25				
Gem. drooglegging (m)		1,38/1,58										

Nieuwe code peilgebied		TLW206		Bemalingsgebied		Tiel						
Oude code peilgebied		TLW008		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW206		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		3,50/3,50		Praktijkpeil (in m NAP)			3,50/3,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,50/3,50										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		147									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,07		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,51				
	Gem. drooglegging (m)		1,57/1,57									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			65,2		5,4		0,0		0,0		29,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,4	97,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk gebied van Tiel. Afhankelijk van vizelgemaal TLW007.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,50			3,50		0	0	0					
Code peilgebied		TLW206										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		147									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,07		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,51				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			65,2		5,4		19,0		0,0		29,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	0,1	0,0	2,4	97,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,50		3,50		0	0	0			
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (m)		0,15			Marge (m)		0,15					
Gem. drooglegging (m)		1,57/1,57										

Nieuwe code peilgebied		TLW207			Bemalingsgebied		Tiel					
Oude code peilgebied		TLW119			Gemeentenaam		GM0281					
Naam peilgebied		TLW207			Type peil			Vast				
Vigerend peil (in m NAP)		3,75/3,75			Praktijkpeil (in m NAP)			3,75/3,75				
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,75/3,75										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		30									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,43		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,79				
	Gem. drooglegging (m)		1,68/1,68									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			95,3		0,0		11,0		0,0		4,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,2	0,2	0,0	11,4	0,0	0,6	87,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem											
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		n.v.t.									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,75			3,75		74	0	74					
Code peilgebied		TLW207										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		30									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,43		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,79				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			95,3		0,0		130,0		0,0		4,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,2	0,21	0,0	11,4	0,0	0,6	87,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,75		3,75		74	0	74			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marge (m)		0,20			Marge (m)			0,20			
Gem. drooglegging (m)		1,68/1,68										

Nieuwe code peilgebied		TLW208		Bemalingsgebied		Tiel						
Oude code peilgebied		TLW106		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW208		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		3,50/3,50		Praktijkpeil (in m NAP)			3,50/3,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,50/3,50										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		37									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,47		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,94				
	Gem. drooglegging (m)		1,96/1,96									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		2,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	2,7	92,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Afhankelijk van vijzelgemaal TLW007. Stedelijk water met veel bagger en botulisme. Zeer moeilijk bereikbaar.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%	%		%				
3,50			3,50		61	0		61				
Code peilgebied		TLW208										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		37									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,47		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,94				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		121,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	4,4	0,0	2,7	92,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%		%		
			3,50		3,50		61	0		61		
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (m)		0,15			Marge (m)		0,15				
	Gem. drooglegging (m)		1,96/1,96									

Nieuwe code peilgebied		TLW209		Bemalingsgebied	Tiel							
Oude code peilgebied		TLW007		Gemeentenaam	GM0281							
Naam peilgebied		TLW209		Type peil		ZP/WP						
Vigerend peil (in m NAP)		3,75/3,55		Praktijkpeil (in m NAP)		3,75/3,55						
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,75/3,55										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		40									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,09		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		4,59					
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,34/1,54									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			41,9		58,1		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			22,2	12,6	0,2	45,7	1,1	3,1	15,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Inlaat via vijzelgemaal, water naar TLW106.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,75			3,55		86	100	87					
Code peilgebied		TLW209										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		40									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,09		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		4,59					
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			41,9		58,1		18,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			22,2	12,56	0,2	45,7	1,1	3,1	15,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,75		3,55		86	100	87			
	Stuwmargin (m)		0,00									
Marge (m)		0,20			Marge (m)		0,20					
Gem. drooglegging (m)		1,34/1,54										

Nieuwe code peilgebied		TLW210		Bemalingsgebied		Tiel						
Oude code peilgebied		TLW030		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW210		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		3,50/3,50		Praktijkpeil (in m NAP)			3,50/3,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,50/3,50										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		51									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,31		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,56				
	Gem. drooglegging (m)		1,81/1,81									
	Functies WHP		Landbouw, Landbouw met natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			64,4		4,1		0,0		0,0		31,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,2	0,0	0,0	3,2	2,7	1,5	91,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk gebied van Tiel. Dode Linge, voeding met regen en inlaat uit Waal.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,50			3,50		79	0	43					
Code peilgebied		TLW210										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		51									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,31		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,56				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			64,4		4,1		42,0		0,0		31,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,2	0,00	0,0	3,2	2,7	1,5	91,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,50		3,50		81	0	44			
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marge (m)		0,30			Marge (m)		0,30					
Gem. drooglegging (m)		1,81/1,81										

Nieuwe code peilgebied		TLW211		Bemalingsgebied		Tiel						
Oude code peilgebied		TLW100		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW211		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		3,70/3,70		Praktijkpeil (in m NAP)			3,70/3,70					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,70/3,70										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		48									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,68		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			5,07				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,97/1,97									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		0,0		0,0		100,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Dode Linge, voeding met regen en inlaat uit Waal.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw	Natuur	Totaal				
		m NAP		m NAP		%	%	%				
		3,70		3,70		0	0	0				

Code peilgebied		TLW211										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		48									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,68		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			5,07				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		115,0		0,0		100,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,70		3,70		0	0	0			
Stuwmargin (m)		0,00										
Marge (m)		0,10			Marge (m)		0,10					
Gem. drooglegging (m)		1,97/1,97										

Nieuwe code peilgebied		TLW212		Bemalingsgebied		Tiel						
Oude code peilgebied		TLW029		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW212		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		3,75/3,75		Praktijkpeil (in m NAP)			3,75/3,75					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,75/3,75										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		361									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,53		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,60				
	Gem. drooglegging (m)		1,77/1,77									
	Functies WHP		Landbouw, Landbouw met natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			72,4		0,5		0,0		0,0		27,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			2,6	4,3	0,0	5,7	0,6	1,8	85,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk gebied van Tiel. Inlaat uit Amsterdam-Rijnkanaal mbv gemaal, peil belangrijk voor bluswater.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,75			3,75		80	96	82					
Code peilgebied		TLW212										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		361									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,53		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,60				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			72,4		0,5		41,0		0,0		27,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			2,6	4,26	0,0	5,7	0,6	1,8	85,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,75		3,75		80	96	82			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marge (m)		0,15			Marge (m)		0,15				
Gem. drooglegging (m)		1,77/1,77										

Nieuwe code peilgebied		TLW213		Bemalingsgebied		Tiel				
Oude code peilgebied		TLW105		Gemeentenaam		GM0281				
Naam peilgebied		TLW213		Type peil			Vast			
Vigerend peil (in m NAP)		4,25/4,25		Praktijkpeil (in m NAP)			4,25/4,25			
Voorgesteld peil (in m NAP)		4,25/4,25								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		37							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		8,05		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			5,10		
	Gem. drooglegging (m)		3,79/3,79							
	Functies WHP		Landbouw, Landbouw met natte landnatuur, Stedelijk gebied							
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			0,1		0,0		1,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	0,0	0,0	13,8	0,0	0,5	85,7	0,0
	Kenmerken watersysteem		Afhankelijk van kwel uit Waal. Weinig watergangen, nieuw stedelijk gebied in ontwikkeling.							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
						Landbouw	Natuur	Totaal		
		m NAP		m NAP		%	%	%		
		4,25		4,25		0	0	0		

Code peilgebied		TLW213								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.							
	Afweging		-							
	Oppervlakte (ha)		37							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		8,05		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			5,10		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			0,1		0,0		120,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	0,00	0,0	13,8	0,0	0,5	85,7	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			4,25		4,25		0	0	0	
Stuwmargin (m)		0,05								
Marge (m)		0,20			Marge (m)		0,20			
Gem. drooglegging (m)		3,79/3,79								

Nieuwe code peilgebied		TLW301		Bemalingsgebied		Voorvliet						
Oude code peilgebied		TLW078		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW301		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,60/2,20		Praktijkpeil (in m NAP)			2,60/2,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,60/2,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		640									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,53		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,28				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,93/1,13									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			54,2		45,8		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			32,4	23,6	0,0	39,0	1,0	0,8	3,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Zomerpeil in droge perioden net haalbaar. Inlaatwater afkomstig uit TLW010. In winter bij hoog water zeer grote kwelafvoer over stuw. Afvoer naar TLW022.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%	%		%				
2,60			2,40		85	20		84				
Code peilgebied		TLW301										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		Verhoging doelrealisatie natuur.									
	Oppervlakte (ha)		640									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,53		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,28				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			54,2		45,8		90,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			32,4	23,58	0,0	39,0	1,0	0,8	3,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%		%		
			2,60		2,40		85	26		84		
	Stuwmargin (m)		0,02									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,93/1,13									

Nieuwe code peilgebied		TLW302		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW016		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW302		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,90/2,60		Praktijkpeil (in m NAP)			2,90/2,70					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,90/2,70										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		246									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,79		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,44				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,88/1,08									
	Functies WHP		Landbouw, Landbouw met natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			72,5		24,0		0,0		0,0		3,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			16,7	30,7	0,4	42,7	3,7	0,2	5,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Relatief veel bouwland en fruitteelt. Afhankelijk van gemalen uit peilgebied TLW010, veel kwel bij hoog water. In zomer veel wegzijging.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
2,90			2,70		84		67		83			
Code peilgebied		TLW302										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		Verhoging doelrealisatie natuur.									
	Oppervlakte (ha)		246									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,79		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,44				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			72,5		24,0		26,0		0,0		3,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			16,7	30,69	0,4	42,7	3,7	0,2	5,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			2,90		2,70		84		97		85	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,88/1,08									

Nieuwe code peilgebied		TLW303		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW108		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW303		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		2,70/2,70		Praktijkpeil (in m NAP)			2,70/3,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,70/3,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,55		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,09				
	Gem. drooglegging (m)		0,84/0,55									
	Functies WHP		Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			61,5		38,5		4,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	0,5	95,9	3,6	0,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Gebied met hoge natuurwaarden en functie Natte landnatuur. Water wordt vastgehouden.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,70			3,00		0	0	0					
Code peilgebied		TLW303										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,55		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,09				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			61,5		38,5		123,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	0,5	95,9	3,6	0,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,70		3,00		74	80	80			
	Stuwmargin (m)		0,00									
Marges (min in m)		0,00			Marge (max in m)		0,00					
Gem. drooglegging (m)		0,84/0,55										

Nieuwe code peilgebied		TLW304		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW017		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW304		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,10/2,80		Praktijkpeil (in m NAP)			3,10/2,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,10/2,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		66									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,14		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,69				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,03/1,33									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			87,9		1,7		0,0		0,0		10,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			2,5	18,5	1,3	55,7	2,7	1,4	17,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Aanvoerwater door twee gemalen, veel kwel bij hoog water. In zomer veel wegzijging.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw		Natuur		Totaal		
		m NAP		m NAP		%		%		%		
		3,10		2,80		87		46		85		
Code peilgebied		TLW304										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		66									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,14		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,69				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			87,9		1,7		28,0		0,0		10,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			2,5	18,51	1,3	55,7	2,7	1,4	17,8	0,0		
	Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			3,10		2,80		87		46		85	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)			0,15			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,03/1,33										

Nieuwe code peilgebied		TLW305		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW019		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW305		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,20/3,40		Praktijkpeil (in m NAP)			3,20/3,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,20/3,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		14									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,12		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,19				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,90/1,70									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			1,2		84,1		0,0		0,0		14,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	8,6	83,6	5,9	1,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Natuurgebied (gedeeltelijk van Staatsbosbeheer) staat droog bij laag water en staat blank bij hogere rivierstanden, maximaal peil door overlaat.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw		Natuur		Totaal		
		m NAP		m NAP		%		%		%		
		3,20		3,40		76		88		87		
Code peilgebied		TLW305										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		14									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,12		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,19				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			1,2		84,1		30,0		0,0		14,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	8,6	83,6	5,9	1,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			3,20		3,40		76		88		87	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,90/1,70									

Nieuwe code peilgebied		TLW306		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW017A		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW306		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,10/2,80		Praktijkpeil (in m NAP)			2,95/2,65					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,95/2,65										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		35									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,83		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,63				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,88/1,18									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			50,3		49,7		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			27,3	9,6	7,0	46,8	0,0	0,2	9,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Aanvoerwater door twee gemalen, veel kwel bij hoog water. In zomer veel wegzijging.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,95			2,65		89	0	89					
Code peilgebied		TLW306										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		35									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,83		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,63				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			50,3		49,7		27,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			27,3	9,57	7,0	46,8	0,0	0,2	9,2	0,0		
	Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,95		2,65		89	0	89			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,88/1,18									

Nieuwe code peilgebied		TLW307		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW018		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW307		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,20/3,00		Praktijkpeil (in m NAP)			3,20/3,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,20/3,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		258									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,44		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,92				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,23/1,43									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			40,3		53,9		0,0		0,0		5,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			15,7	35,4	0,7	23,0	2,1	2,2	20,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Aanvoer water door twee gemalen, veel kwel bij hoog water. In zomer veel wegzijging.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,20			3,00		89	94	90					
Code peilgebied		TLW307										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		258									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,44		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,92				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			40,3		53,9		29,0		0,0		5,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			15,7	35,38	0,7	23,0	2,1	2,2	20,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,20		3,00		89	94	90			
	Stuwmargin (m)		0,10									
Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,23/1,43										

Nieuwe code peilgebied		TLW308		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW015		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW308		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,20/2,45		Praktijkpeil (in m NAP)			2,60/2,55					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,60/2,55										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		44									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,72		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,52				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,11/1,17									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		100,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			17,5	56,8	0,0	19,3	2,1	0,0	4,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Bij watervraag wordt een deel van het peilgebied tijdelijk gekoppeld aan peilgebied TLW013 met zomerpeil 3,10 m NAP. Dit betekent een peilverhoging van 0,5 m.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,60			2,55		90	100	91					
Code peilgebied		TLW308										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		44									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,72		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,52				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		100,0		25,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			17,5	56,78	0,0	19,3	2,1	0,0	4,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,60		2,55		90	100	91			
	Stuwmarge (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,11/1,17										

Nieuwe code peilgebied		TLW309		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW013		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW309		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,10/2,90		Praktijkpeil (in m NAP)			3,10/2,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,10/2,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		156									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,95		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,63				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,84/1,14									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			25,4		74,6		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			36,4	11,4	0,0	45,8	2,3	0,6	3,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Veel zavel en daardoor relatief veel fruitteelt en bouwland.									
	Onder-/bovenbemaling		PTW002									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw	Natuur	Totaal				
		m NAP		m NAP		%	%	%				
		3,10		2,80		93	91	93				
Code peilgebied		TLW309										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		Verhoging doelrealisatie natuur.									
	Oppervlakte (ha)		156									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,95		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,63				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			25,4		74,6		24,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			36,4	11,39	0,0	45,8	2,3	0,6	3,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,10		2,80		93	97	93			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,84/1,14									

Nieuwe code peilgebied		TLW310		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW009		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW310		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,50/3,30		Praktijkpeil (in m NAP)			3,50/3,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,50/3,30										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		459									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,87		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,28				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,36/1,56									
	Functies WHP		Landbouw, Landbouw met natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			72,2		22,9		0,0		0,0		4,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			17,5	11,9	0,1	32,8	2,9	1,1	33,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Aanvoer landelijk gebied door stedelijk, vooral in zomer veel wegzijging. Bij rivierstanden hoger dan NAP +10,80 m geen aanvoer meer nodig: kwel voldoende voor aanvoer.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
3,50			3,30		88		98		89			
Code peilgebied		TLW310										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		459									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,87		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,28				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			72,2		22,9		20,0		0,0		4,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			17,5	11,93	0,1	32,8	2,9	1,1	33,7	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			3,50		3,30		88		99		89	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,36/1,56									

Nieuwe code peilgebied		TLW311		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW043		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW311		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		3,40/3,40		Praktijkpeil (in m NAP)			3,40/3,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,40/3,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		5									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,55		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,04				
	Gem. drooglegging (m)		1,15/1,16									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			86,1		13,9		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	40,5	9,5	0,0	50,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Peilgebied ligt direct ten zuiden van het Inundatiekanaal.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,40			3,40		72	0	58					
Code peilgebied		TLW311										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		5									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,55		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,04				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			86,1		13,9		53,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	40,5	9,5	0,0	50,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,40		3,40		75	0	61			
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (m)		0,15			Marge (m)		0,15					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,15/1,16										

Nieuwe code peilgebied		TLW312		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW010		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW312		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,30/2,90		Praktijkpeil (in m NAP)			3,30/2,90					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,30/2,90										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		277									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,19		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,85				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,89/1,29									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			79,3		20,5		0,0		0,0		0,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			16,0	12,4	0,1	37,0	4,3	0,8	29,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Inlaten door gemaal (uit Linge) met groot achterliggend gebied tot 80 m3 per minuut. Peilvak TLW025 is einde aanvoer.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%	%		%				
3,30			2,90		88	83		87				
Code peilgebied		TLW312										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		277									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,19		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,85				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			79,3		20,5		21,0		0,0		0,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			16,0	12,39	0,1	37,0	4,3	0,8	29,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%		%		
			3,30		2,90		88	86		87		
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,89/1,29									

Nieuwe code peilgebied		TLW313		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW101		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW313		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,10/3,30		Praktijkpeil (in m NAP)			3,10/3,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,10/3,30										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		12									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,59		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,06				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,48/1,29									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	90,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Afgesloten stedelijk gebied zonder verbindingen naar landelijk gebied. Peil is afhankelijk kwel en regenval. Het peilbeheer wordt uitgevoerd door de Gemeente Tiel. De gemeente hanteert een maximaal toelaatbaar peil van +4,30 m NAP (laagste putdekselhoogte)									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
3,10			3,30		0	0	0					
Code peilgebied		TLW313										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		12									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,59		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			4,06				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		116,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	10,0	90,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			3,10		3,30		0	0	0			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,48/1,29									

Nieuwe code peilgebied		TLW314		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW098a		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW314		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		3,00/3,20		Praktijkpeil (in m NAP)			2,60/2,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)		3,00/3,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		26									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,45		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,28				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,84/0,85									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			33,1	1,9	0,0	16,1	48,9	0,0	0,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Natuurgebied, kwel uit Utrechtse Heuvelrug. Opmaling: kwel naar hoger niveau dmv pomp, later windmolen. Flexibel peilbeheer wordt toegepast binnen de marges van het zomer- en winterpeil.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		n.v.t.									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
2,60			2,60		69		52		56			
Code peilgebied		TLW314										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Peilverhoging.									
	Afweging		Voor TLW98a is een hoger peil doorgerekend dat aansluit bij het vigerend peil. Dit leverde positieve resultaten op voor de beheertypen. Voorstel is om hogere vigerende peil na te streven.									
	Oppervlakte (ha)		26									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,45		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,28				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		112,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			33,1	1,92	0,0	16,1	48,9	0,0	0,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			3,00		3,20		53		65		62	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,84/0,85									

Nieuwe code peilgebied	TLW315	Bemalingsgebied	Pijpekasten
Oude code peilgebied	TLW098	Gemeentenaam	GM0304
Naam peilgebied	TLW315	Type peil	ZP/WP
Vigerend peil (in m NAP)	3,00/3,20	Praktijkpeil (in m NAP)	3,00/3,20
Voorgesteld peil (in m NAP)	3,00/3,20		
HUIDIGE SITUATIE			
Oppervlakte (ha)	52		
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,44	Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)	3,23
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,44/0,24		
Functies WHP	Landbouw, Natte landnatuur		
Ecologie & waterkwaliteit	SED-slotenstelsel		
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel	Zand
	100,0	0,0	0,0
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas
	0,4	0,0	0,0
Kenmerken watersysteem	Natuurgebied, kwel uit Utrechtse Heuvelrug. Opmaling: kwel naar hoger niveau dmv pomp, later windmolen. Flexibel peilbeheer wordt toegepast binnen de marges van het zomer- en winterpeil.		
Onder-/bovenbemaling	Geen onder-/bovenbemaling.		
Historie peilbesluit	peilbesluit 2009		
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie
			Landbouw
			Natuur
			Totaal
	m NAP	m NAP	%
	3,00	3,20	0
TOEKOMSTIGE SITUATIE			
Code peilgebied	TLW315		
Maatregelen	Geen maatregel.		
Afweging	-		
Oppervlakte (ha)	52		
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)	3,44	Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)	3,23
Bodemtype (in %)	Klei	Zavel	Zand
	100,0	0,0	113,0
Grondgebruik (in %)	Bouwland	Fruiteelt	Kas
	0,4	0,00	0,0
Doelrealisatie Waterlood	Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie
			Landbouw
			Natuur
			Totaal
	m NAP	m NAP	%
	3,00	3,20	0
Stuwmargin (m)	0,05		
Marges (zp in m)	0,15	Marge (wp in m)	0,15
Gem. drooglegging (zp/wp in m)	0,44/0,24		

Nieuwe code peilgebied		TLW316		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW012		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW316		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,80/2,60		Praktijkpeil (in m NAP)			2,80/2,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,80/2,60										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		150									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,79		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,50				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,98/1,18									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			61,0		39,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			13,1	26,1	0,0	53,9	0,5	0,0	6,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Afhankelijk van inlaat uit TLW010.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw	Natuur	Totaal				
		m NAP		m NAP		%	%	%				
		2,80		2,60		91	100	91				
Code peilgebied		TLW316										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		Betreft een peilgrenswijziging.									
	Oppervlakte (ha)		150									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,79		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,50				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			61,0		39,0		23,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			13,1	26,11	0,0	53,9	0,5	0,0	6,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,80		2,60		91	100	91			
Stuwmargin (m)		0,20										
Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,98/1,18										

Nieuwe code peilgebied		TLW317		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW078B		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW317		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,60/2,20		Praktijkpeil (in m NAP)			2,60/2,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,60/2,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		83									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,83		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,49				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,23/1,43									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			67,7		32,3		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			3,2	42,6	0,0	44,7	0,2	0,4	8,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Inlaatwater afkomstig uit TLW010.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%	%		%				
2,60			2,40		87	0		86				
Code peilgebied		TLW317										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		83									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,83		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,49				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			67,7		32,3		89,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			3,2	42,61	0,0	44,7	0,2	0,4	8,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%		%		
			2,60		2,40		87	0		86		
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,23/1,43										

Nieuwe code peilgebied		TLW318		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW045		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW318		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,90/2,70		Praktijkpeil (in m NAP)			2,90/2,70					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,90/2,70										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		130									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,71		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,33				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,80/1,00									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			89,4		10,1		0,0		0,0		0,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			16,7	30,7	0,0	34,1		0,9	0,2	17,4	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Afhankelijk van inlaat uit TLW010.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,90			2,70		82	100	82					
Code peilgebied		TLW318										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		130									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,71		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,33				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			89,4		10,1		55,0		0,0		0,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			16,7	30,74	0,0	34,1		0,9	0,2	17,4	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,90		2,70		82	100	82			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,80/1,00									

Nieuwe code peilgebied		TLW319		Bemalingsgebied		Pijpekasten						
Oude code peilgebied		TLW035		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW319		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,85/1,65		Praktijkpeil (in m NAP)			1,85/1,65					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,85/1,65										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		60									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,88		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,50				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,22									
	Functies WHP		Landbouw, Waardevolle weidevogelgebieden									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			95,2		4,8		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			28,5	3,8	0,0	61,4	6,2	0,0	0,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Onderbemaling, natuurwaarde belangrijk, inlaat mogelijk uit spoorloot TLW022.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,85			1,65		75	73	75					
Code peilgebied		TLW319										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		60									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,88		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,50				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			95,2		4,8		47,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			28,5	3,78	0,0	61,4	6,2	0,0	0,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,85		1,65		75	84	76			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,22									

Nieuwe code peilgebied		TLW320		Bemalingsgebied		Voorvliet						
Oude code peilgebied		TLW022		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW320		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,25/2,00		Praktijkpeil (in m NAP)			2,25/2,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,25/2,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		204									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,70		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,89				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,45/1,70									
	Functies WHP		Landbouw, Waardevolle weidevogelgebieden									
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			66,1		33,9		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd		Overig
			17,4	19,6	0,0	40,5		6,4	1,1	15,5		0,0
	Kenmerken watersysteem		Pijpekasten, vrij inlaat uit Linge, voor zeer groot achterliggend gebied, zie TLW033.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur		Totaal				
m NAP			m NAP		%	%		%				
2,25			2,00		82	83		82				

Code peilgebied		TLW320										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		200									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,69		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,88				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			65,4		34,6		34,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd		Overig
			17,7	19,57	0,0	41,4		6,5	0,9	13,9		0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%		%		
			2,25		2,00		82	90		83		
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)			0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,45/1,70										

Nieuwe code peilgebied		TLW401		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW097		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW401		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,60/1,40		Praktijkpeil (in m NAP)			1,65/1,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,65/1,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		479									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,03		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,41				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,38/1,63									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			62,6		24,7		0,0		0,0		12,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			12,4	20,6	0,0	33,9	1,5	1,6	29,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Bevat kern van Meteren en deel van Geldermalsen. Afvoer via vrije uitlaat naar Linge, aanvoer via TLW022.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
1,65			1,40		85		0		81			
Code peilgebied		TLW401										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		479									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,03		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,41				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			62,6		24,7		111,0		0,0		12,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			12,4	20,58	0,0	33,9	1,5	1,6	29,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			1,65		1,40		85		0		81	
	Stuwmargin (m)		0,10									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,38/1,63									

Nieuwe code peilgebied		TLW402		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW096		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW402		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,20/1,80		Praktijkpeil (in m NAP)			2,20/1,90					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,20/1,90										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		1268									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,35		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,77				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,15/1,45									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			68,8		29,1		0,0		0,0		2,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittesteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			23,0	23,3	1,0	29,2	1,7	0,8	24,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Groot peilgebied met relatief groot verschil tussen zomer- en winterpeil. Inlaat vanaf TLW022, sterk afhankelijk van peil Linge. Gebied voert water door naar TLW033.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
2,20			1,90		86		80		85			
Code peilgebied		TLW402										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		Verhoging doelrealisatie natuur.									
	Oppervlakte (ha)		859									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,13		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,75				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			70,5		28,1		110,0		0,0		1,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittesteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			28,2	23,27	1,4	35,5	2,2	0,5	9,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			2,20		1,90		85		85		85	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,15/1,45									

Nieuwe code peilgebied		TLW403		Bemalingsgebied		Voorvliet						
Oude code peilgebied		TLW025		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW403		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,25/2,05		Praktijkpeil (in m NAP)			2,25/2,05					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,25/2,05										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		156									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,47		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,95				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,21/1,41									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			50,3		42,8		0,0		0,0		6,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			5,3	34,3	0,1	33,6	4,1	0,6	21,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Veel fruitteelt. Laatste vak van inlaat uit TLW010, heel veel wegzijging.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
2,25			2,05		86		83		85			
Code peilgebied		TLW403										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		156									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,47		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,95				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			50,3		42,8		37,0		0,0		6,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			5,3	34,33	0,1	33,6	4,1	0,6	21,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			2,25		2,05		85		83		85	
	Stuwmargin (m)		0,01									
Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)			0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,21/1,41										

Nieuwe code peilgebied		TLW404		Bemalingsgebied		Voorvliet						
Oude code peilgebied		TLW078A		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW404		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,60/2,20		Praktijkpeil (in m NAP)			2,60/2,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,60/2,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		156									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,76		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,34				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,16/1,36									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			33,5		62,5		0,0		0,0		4,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			16,3	23,9	0,6	38,8	0,8	0,6	19,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Zomerpeil in droge perioden net haalbaar. Inlaatwater afkomstig uit TLW010. In winter bij hoog water zeer grote kwelafvoer over stuw. Afvoer naar TLW022.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
2,60			2,40		90		80		90			
Code peilgebied		TLW404										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		156									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,76		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,34				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			33,5		62,5		88,0		0,0		4,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			16,3	23,85	0,6	38,8	0,8	0,6	19,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			2,60		2,40		90		63		89	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,16/1,36										

Nieuwe code peilgebied		TLW405		Bemalingsgebied		Voorvliet						
Oude code peilgebied		TLW024		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW405		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,40/2,20		Praktijkpeil (in m NAP)			2,40/2,20					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,40/2,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		86									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,46		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,26				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,05/1,25									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			51,9		48,1		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			74,9	7,6	0,0	13,2		2,1	0,0	2,1	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Relatief veel bouwland op zavelrijke gronden.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw	Natuur	Totaal				
		m NAP		m NAP		%	%	%				
		2,40		2,20		85	100	87				
Code peilgebied		TLW405										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		86									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,46		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,26				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			51,9		48,1		36,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			74,9	7,65	0,0	13,2		2,1	0,0	2,1	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,40		2,20		85	100	87			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,05/1,25										

Nieuwe code peilgebied		TLW406		Bemalingsgebied		Voorvliet						
Oude code peilgebied		TLW023		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW406		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,20/2,00		Praktijkpeil (in m NAP)			2,20/2,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,20/2,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		157									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,24		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,89				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,04/1,24									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			28,0		69,7		0,0		0,0		2,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			25,8	17,1	2,4	41,2	1,2	0,0	12,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Relatief veel fruitteelt en bouwland. Bevat ook kern van Est.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw	Natuur	Totaal				
		m NAP		m NAP		%	%	%				
		2,20		2,00		84	95	84				
Code peilgebied		TLW406										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		157									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,24		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,89				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			28,0		69,7		35,0		0,0		2,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			25,8	17,15	2,4	41,2	1,2	0,0	12,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,20		2,00		84	95	84			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,04/1,24										

Nieuwe code peilgebied		TLW407		Bemalingsgebied		Voorvliet						
Oude code peilgebied		TLW056		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW407		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,60/2,40		Praktijkpeil (in m NAP)			2,65/2,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,65/2,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		43									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,44		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,19				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,79/1,04									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			58,7		41,3		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			1,3	8,9	32,7	15,6		35,6	1,6	4,3	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Relatief veel glastuinbouw: kassencomplex nabij Est.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,65			2,40		82	100	95					
Code peilgebied		TLW407										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		43									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,44		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,19				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			58,7		41,3		67,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			1,3	8,93	32,7	15,6		35,6	1,6	4,3	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,65		2,40		82	100	95			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,79/1,04									

Nieuwe code peilgebied		TLW408		Bemalingsgebied		Voorvliet						
Oude code peilgebied		TLW011		Gemeentenaam		GM0281						
Naam peilgebied		TLW408		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,60/2,40		Praktijkpeil (in m NAP)			2,65/2,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,65/2,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		30									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,50		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,19				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,84/1,10									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			64,7		35,3		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,3	45,3	0,0	43,6	1,9	0,0	8,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Relatief klein peilgebied met veel fruitteelt.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
2,65			2,40		91	0	87					
Code peilgebied		TLW408										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		30									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,50		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,19				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			64,7		35,3		22,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,3	45,26	0,0	43,6	1,9	0,0	8,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,65		2,40		90	0	87			
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,84/1,10										

Nieuwe code peilgebied		TLW409			Bemalingsgebied		De Laar					
Oude code peilgebied		TLW096			Gemeentenaam		GM0304					
Naam peilgebied		TLW409			Type peil			Vast				
Vigerend peil (in m NAP)		2,20/1,80			Praktijkpeil (in m NAP)			2,20/1,90				
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,15/2,15										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		1268									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,35		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,77				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,15/1,45									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			68,8		29,1		0,0		0,0		2,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			23,0	4,8	1,0	29,2		1,7	0,8	24,0	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk gebied/industrieterrein.									
	Onder-/bovenbemaling		Onderbemaling AVRI (PTW006)									
	Historie peilbesluit		n.v.t.									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw		Natuur		Totaal		
		m NAP		m NAP		%		%		%		
		2,20		1,90		86		80		85		
Code peilgebied		TLW409										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Peilverhoging. en verlaging									
	Afweging		Autonome ontwikkeling: in peilgebied TLW096 wordt ten zuiden van Geldermalsen een nieuwe woonwijk plantage/honsgemet ontwikkeld. De woonwijk krijgt een eigen peilgebied (TLW001) met een vast peil van 2,15 m.									
	Oppervlakte (ha)		221									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,25		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,83				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			59,7		40,3		13,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			20,7	4,84	0,0	22,7		0,5	2,3	49,0	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			2,15		2,15		88		0		86	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (m)		0,15			Marge (m)			0,15			
Gem. drooglegging (m)		1,15/1,45										

Nieuwe code peilgebied		TLW410		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW096		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW410		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,20/1,80		Praktijkpeil (in m NAP)			2,20/1,90					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,20/1,90										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		1268									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,35		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,77				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,15/1,45									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			68,8		29,1		0,0		0,0		2,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			23,0	25,1	1,0	29,2	1,7	0,8	24,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het landgebruik in dit peilgebied bestaat uit stedelijk gebied en fruitteelt.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		n.v.t.									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw	Natuur	Totaal				
		m NAP		m NAP		%	%	%				
		2,20		1,90		86	80	85				
Code peilgebied		TLW410										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		192									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,36		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			3,00				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			72,1		19,9		109,0		0,0		8,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			2,3	25,13	0,0	7,5	0,9	0,6	63,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,20		1,90		82	0	73			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,15/1,45									

Nieuwe code peilgebied		TLW411		Bemalingsgebied	Voorvliet					
Oude code peilgebied		TLW020		Gemeentenaam	GM0236					
Naam peilgebied		TLW411		Type peil		Vast				
Vigerend peil (in m NAP)		1,90/1,90		Praktijkpeil (in m NAP)		1,90/1,90				
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,90/1,90								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		267							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,96			
	Gem. drooglegging (m)		1,64/1,64							
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied							
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			25,3		21,1		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			2,1	4,0	0,0	9,2	0,6	2,0	82,0	0,0
	Kenmerken watersysteem		Relatief grote drooglegging. Stedelijk water van Geldermalsen.							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
					Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%			
1,90			1,90		85	85	85			
Code peilgebied		TLW411								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.							
	Afweging		-							
	Oppervlakte (ha)		267							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		2,96			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			25,3		21,1		31,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			2,1	4,05	0,0	9,2	0,6	2,0	82,0	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,90		1,90		85	85	85	
	Stuwmargin (m)		0,05							
Marges (m)		0,15			Marge (m)		0,15			
Gem. drooglegging (m)		1,64/1,64								

Nieuwe code peilgebied		TLW412		Bemalingsgebied		Voorvliet						
Oude code peilgebied		TLW021A		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW412		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		2,10/2,10		Praktijkpeil (in m NAP)			2,10/2,10					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,10/2,10										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		37									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,17		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,89				
	Gem. drooglegging (m)		1,07/1,07									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			5,7	8,8	0,0	8,5	0,3	8,0	68,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water van Geldermalsen, geen verbinding met plas.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw	Natuur	Totaal				
		m NAP		m NAP		%	%	%				
		2,10		2,10		88	0	85				
Code peilgebied		TLW412										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		37									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,17		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,89				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		32,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			5,7	8,82	0,0	8,5	0,3	8,0	68,7	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,10		2,10		87	0	84			
Stuwmargin (m)		0,05										
Marges (m)		0,20			Marge (m)		0,20					
Gem. drooglegging (m)		1,07/1,07										

Nieuwe code peilgebied		TLW413		Bemalingsgebied		Voorvliet						
Oude code peilgebied		TLW021		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW413		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		2,10/2,10		Praktijkpeil (in m NAP)			2,10/2,10					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,10/2,10										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		21									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,14		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,97				
	Gem. drooglegging (m)		1,04/1,04									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	99,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water van Geldermalsen, geen verbinding met plas.									
	Onder-/bovenbemaling		Natuurlijkpeil Kwelpas (PTW001)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw	Natuur	Totaal				
		m NAP		m NAP		%	%	%				
		2,10		2,10		0	0	0				
Code peilgebied		TLW413										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		21									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,14		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,97				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		33,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,3	99,7	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			2,10		2,10		0	0	0			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (m)		0,20			Marge (m)		0,20				
	Gem. drooglegging (m)		1,04/1,04									

Nieuwe code peilgebied		TLW501		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW076		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW501		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,20/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)			0,15/-0,05					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,15/-0,05										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		254									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,11		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,81				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,95/1,15									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig		
			99,4		0,6		0,0		0,0	0,0		
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			10,4	0,0	0,0	80,2	1,1	2,7	5,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem		In dit gebied bestaat het grondgebruik overwegend uit grasland. Gemaal de Laar, voeding uit gebied, mogelijk inlaten uit Linge in zeer droge periode.									
	Onder-/bovenbemaling		Onderbemaling Noordam (PTW003)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,15			-0,05		75		96		76			
Code peilgebied		TLW501										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		254									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,11		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,81				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig		
			99,4		0,6		86,0		0,0	0,0		
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			10,4	0,00	0,0	80,2	1,1	2,7	5,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,15		-0,05		75		96		76	
	Stuwmargin (m)		0,10									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,95/1,15									

Nieuwe code peilgebied		TLW502		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW075		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW502		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,30/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)			0,30/0,10					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,30/0,10										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		118									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,16		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,87				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,85/1,05									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			62,1		37,9		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			44,0	0,0	0,5	53,6	0,7	0,1	1,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		In dit peilgebied wordt in het algemeen grasland aangetroffen, plaatselijk afgewisseld met wat bouwland. Peil afhankelijk gemaal Haaften (TLW082).									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,30			0,10		67		0		66			
Code peilgebied		TLW502										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		118									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,16		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,87				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			62,1		37,9		85,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			44,0	0,00	0,5	53,6	0,7	0,1	1,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,30		0,10		67		0		66	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,85/1,05									

Nieuwe code peilgebied		TLW503		Bemalingsgebied		Broekse sluis				
Oude code peilgebied		TLW074		Gemeentenaam		GM0304				
Naam peilgebied		TLW503		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		0,55/0,35		Praktijkpeil (in m NAP)			0,55/0,35			
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,55/0,35								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		169							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,95		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,30		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,39/1,59							
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied							
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			25,3		67,1		0,0		0,0	7,6
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			11,4	15,6	0,1	48,6	1,2	0,5	22,6	0,0
	Kenmerken watersysteem		In dit gebied ligt de bebouwde kom van Hellouw. Daarnaast wordt in het gebied grasland en fruitteelt aangetroffen. Peil afhankelijk gemaal Haaften (TLW082), veel kwel tijdens hoog water. Zomerpeil in droge perioden net haalbaar.							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
m NAP			m NAP		%	%	%			
0,55			0,35		77	0	75			
Code peilgebied		TLW503								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.							
	Afweging		-							
	Oppervlakte (ha)		169							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,95		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,30		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			25,3		67,1		84,0		0,0	7,6
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			11,4	15,56	0,1	48,6	1,2	0,5	22,6	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			0,55		0,35		76	0	74	
	Stuwmargin (m)		0,05							
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,39/1,59								

Nieuwe code peilgebied		TLW504		Bemalingsgebied		De Laar				
Oude code peilgebied		TLW081		Gemeentenaam		GM0304				
Naam peilgebied		TLW504		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		0,90/0,70		Praktijkpeil (in m NAP)			0,90/0,70			
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,90/0,70								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		29							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,76		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,52		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,86/1,06							
	Functies WHP		Landbouw, Waardevolle weidevogelgebieden							
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			27,2		72,5		0,0		0,0	0,3
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			44,7	14,4	0,0	25,8	0,0	0,0	15,1	0,0
	Kenmerken watersysteem		Ten noorden van de Graaf Reinaldweg wordt hoofdzakelijk akkerbouw aangetroffen. Ten zuiden van deze weg bestaat het overheersende landgebruik uit fruitteelt. In het zuidoostelijke deel van het peilgebied ligt het industrieterrein Haaften. Aanvoer via gema							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
					Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%			
0,90			0,70		76	0	76			
Code peilgebied		TLW504								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.							
	Afweging		-							
	Oppervlakte (ha)		29							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,76		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,52		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			27,2		72,5		93,0		0,0	0,3
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			44,7	14,41	0,0	25,8	0,0	0,0	15,1	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			0,90		0,70		76	0	76	
	Stuwmargin (m)		0,05							
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,86/1,06								

Nieuwe code peilgebied		TLW505		Bemalingsgebied		De Laar				
Oude code peilgebied		TLW082		Gemeentenaam		GM0304				
Naam peilgebied		TLW505		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		1,10/0,90		Praktijkpeil (in m NAP)			1,10/0,90			
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,10/0,90								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		187							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,74		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,87		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,63/1,83							
	Functies WHP		Landbouw, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied							
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			29,9		38,1		0,0		0,0	32,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			5,8	15,5	6,4	24,9	2,1	0,6	44,6	0,0
	Kenmerken watersysteem		Het zuidelijke deel van dit peilgebied is de bebouwde kom van Haaften. In het noordelijke gedeelte van het gebied wordt veel glastuinbouw, fruitteelt en akkerbouw aangetroffen. Het gebied wordt gevoed door kwel. In droge perioden is wateraanvoer naar het							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
m NAP			m NAP		%	%	%			
1,10			0,90		85	46	82			
Code peilgebied		TLW505								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.							
	Afweging		-							
	Oppervlakte (ha)		187							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,74		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,87		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			29,9		38,1		94,0		0,0	32,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			5,8	15,53	6,4	24,9	2,1	0,6	44,6	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,10		0,90		85	48	82	
	Stuwmarge (m)		0,00							
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20		
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,63/1,83								

Nieuwe code peilgebied		TLW506		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW083		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW506		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,70/0,50		Praktijkpeil (in m NAP)			0,70/0,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,70/0,50										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		115									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,63		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,35				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,92/1,12									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			49,6		50,3		0,0		0,0		0,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			11,0	19,0	0,3	63,3	1,3	0,5	4,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het overheersende grondgebruik in dit gebied is grasland. In het zuidoosten van het peilgebied wordt fruitteelt aangetroffen. Aanvoer via gemaal Haaften (TLW082).									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,70			0,50		77		100		77			
Code peilgebied		TLW506										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		115									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,63		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,35				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			49,6		50,3		95,0		0,0		0,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			11,0	18,99	0,3	63,3	1,3	0,5	4,7	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,70		0,50		77		100		77	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)			0,15			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,92/1,12									

Nieuwe code peilgebied		TLW507		Bemalingsgebied		De Laar					
Oude code peilgebied		TLW040		Gemeentenaam		GM0304					
Naam peilgebied		TLW507		Type peil			ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		0,30/0,10		Praktijkpeil (in m NAP)			0,30/0,10				
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,30/0,10									
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		675								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,57		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,07			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,26/1,46								
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden								
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel, Natte EVZ								
	Bodemtype (in %)		Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
			99,1	0,9		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			9,7	0,7	0,0	76,4	1,8	1,0	10,4	0,0	
	Kenmerken watersysteem		In het gebied bestaat het landgebruik overheersend uit grasland met verspreid door het peilgebied wat akkerbouw of loofbos. Waterinlaat Boutenstein TLW040 uit Linge. Veel aanvoer van afvoerwater uit bovenliggend gebied.								
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.								
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009								
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%	%		%			
0,30			0,10		72	63		72			
Code peilgebied		TLW507									
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.								
	Afweging		Geen peilaanpassingen vanwege N2000.								
	Oppervlakte (ha)		675								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,57		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,07			
	Bodemtype (in %)		Klei	Zavel		Zand		Veen		Overig	
			99,1	0,9		50,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			9,7	0,66	0,0	76,4	1,8	1,0	10,4	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%		%	
			0,30		0,10		72	87		72	
	Stuwmarge (m)		0,10								
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,26/1,46									

Nieuwe code peilgebied		TLW508		Bemalingsgebied		De Laar				
Oude code peilgebied		TLW041		Gemeentenaam		GM0236				
Naam peilgebied		TLW508		Type peil			Vast			
Vigerend peil (in m NAP)		0,30/0,30		Praktijkpeil (in m NAP)			0,30/0,30			
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,30/0,30								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		14							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,16		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,95		
	Gem. drooglegging (m)		0,85/0,85							
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur							
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			100,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			11,5	0,0	0,0	8,8	72,4	4,6	2,8	0,0
	Kenmerken watersysteem		Eigen peilbeheer: eendenkooi van Willigen. Flexibel peilbeheer wordt toegepast binnen de marges van het zomer- en winterpeil.							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
Landbouw							Natuur	Totaal		
m NAP			m NAP		%	%	%			
0,30			0,30		66	48	50			
Code peilgebied		TLW508								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.							
	Afweging		Geen peilaanpassing vanwege meer dan 10% natuur.							
	Oppervlakte (ha)		14							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,16		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,95		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			100,0		0,0		51,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			11,5	0,00	0,0	8,8	72,4	4,6	2,8	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			0,30		0,30		66	60	61	
	Stuwmargin (m)		0,05							
Marges (m)		0,15			Marge (m)		0,15			
Gem. drooglegging (m)		0,85/0,85								

Nieuwe code peilgebied		TLW509		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW087		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW509		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,90/1,30		Praktijkpeil (in m NAP)			0,90/1,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,90/1,30										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		116									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,37				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,64/0,24									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	4,5	90,9	3,9	0,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Natuurgebied eigen peil Staatsbosbeheer. Wateraanvoer via molen.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,90			1,30		77		22		25			
Code peilgebied		TLW509										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		116									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,37				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		100,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	4,5	90,9	3,9	0,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,90		1,30		76		22		25	
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)			0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,64/0,24										

Nieuwe code peilgebied		TLW510		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW033		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW510		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		0,80/0,60		Praktijkpeil (in m NAP)			0,80/0,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,60/1,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		242									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,82		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,52					
	Gem. drooglegging (m)		1,02/1,22									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			87,8		12,2		0,0		0,0		0,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			18,3	0,0	5,7	63,3	2,6	0,7	4,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Een groot deel van de percelen in eigendom van Vitens rond productiebedrijf Kolff gaan tot een meer geïsoleerd watersysteem behoren. De A-watgang die door het gebied loopt, wordt om dit nieuwe watersysteem heen gelegd. In de watgangen die aansluiten o									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		n.v.t.									
	Doelrealisatie Waternood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,80			0,60		74	88	74					
Code peilgebied		TLW510										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Peilverhoging. en verlaging									
	Afweging		Autonome ontwikkeling. Het waterwingebied Kolff in peilgebied TLW033 wordt uitgebreid met een aantal percelen. In dit gebied wordt een min en max peil gerealiseerd, t.b.v. waterberging en natuurontwikkeling.									
	Oppervlakte (ha)		36									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,78		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		1,47					
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		44,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	75,8	14,5	0,2	9,6	0,0		
	Doelrealisatie Waternood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,60		1,00		73	91	76			
	Stuwmargin (m)		0,00									
Marges (min in m)		0,00		Marge (max in m)		0,00						
Gem. drooglegging (m)		1,02/1,22										

Nieuwe code peilgebied		TLW511		Bemalingsgebied		De Laar				
Oude code peilgebied		TLW033		Gemeentenaam		GM0304				
Naam peilgebied		TLW511		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		0,80/0,60		Praktijkpeil (in m NAP)			0,80/0,60			
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,80/0,60								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		242							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,82		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,52		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,22							
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden							
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			87,8		12,2		0,0		0,0	0,1
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			18,3	6,2	5,7	63,3	2,6	0,7	4,1	0,0
	Kenmerken watersysteem		Het landgebruik bestaat in dit gebied voornamelijk uit grasland met hier en daar wat akkerbouw. In het zuidelijke deel van het peilgebied wordt fruitteelt aangetroffen. Verspreid door het gebied liggen enkele loofbossen. Laatste peilgebied aanvoer uit Pij							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
					Landbouw		Natuur	Totaal		
m NAP			m NAP		%		%	%		
0,80			0,60		74		88	74		
Code peilgebied		TLW511								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.							
	Afweging		-							
	Oppervlakte (ha)		206							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,83		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,53		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			85,7		14,3		45,0		0,0	0,1
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			21,5	6,15	6,7	61,2	0,5	0,8	3,1	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw		Natuur	Totaal
			m NAP		m NAP		%		%	%
			0,80		0,60		73		91	74
	Stuwmarge (m)		0,05							
Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,22								

Nieuwe code peilgebied		TLW512		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW085		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW512		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,20/1,10		Praktijkpeil (in m NAP)			1,30/1,10					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,30/1,10										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		359									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,47		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,01				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,17/1,37									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			46,5		47,7		0,0		0,0		5,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			10,7	21,2	5,9	46,1	3,5	2,3	10,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		In het gebied wordt veel glastuinbouw aangetroffen. Dit geldt met name voor het zuidwestelijke gedeelte van het peilgebied. Ter hoogte van de bebouwde kommen Tuil en Waardenburg en langs de Steenweg bestaat het grondgebruik hoofdzakelijk uit fruitteelt. V									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%	%		%				
1,30			1,10		79	58		78				
Code peilgebied		TLW512										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		359									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,47		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,01				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			46,5		47,7		98,0		0,0		5,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			10,7	21,18	5,9	46,1	3,5	2,3	10,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%		%		
			1,30		1,10		79	59		78		
	Stuwmargin (m)		0,10									
Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,17/1,37										

Nieuwe code peilgebied		TLW513		Bemalingsgebied		De Laar				
Oude code peilgebied		TLW084		Gemeentenaam		GM0304				
Naam peilgebied		TLW513		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		1,80/1,60		Praktijkpeil (in m NAP)			1,80/1,60			
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,80/1,60								
HUIDIGE SITUATIE										
	Oppervlakte (ha)		285							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,41		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,53		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,60/1,80							
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied							
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.							
	Bodemtype (in %)		Klei	Zavel	Zand	Veen	Overig			
			43,9	34,9	0,0	0,0	21,2			
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			3,2	17,4	1,1	21,0	3,5	1,1	52,7	0,0
	Kenmerken watersysteem		In dit gebied bevindt zich de bebouwing van Tuil en Waardenburg en het industrieterrein langs de Achterweg. Ten oosten van de bebouwde kom van Waardenburg bestaat het landgebruik hoofdzakelijk uit fruitteelt. In de rest van het gebied is overheersend gras							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP	%	%	%				
1,80			1,60	86	86	86				
Code peilgebied		TLW513								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.							
	Afweging		-							
	Oppervlakte (ha)		285							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,41		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,53		
	Bodemtype (in %)		Klei	Zavel	Zand	Veen	Overig			
			43,9	34,9	97,0	0,0	21,2			
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			3,2	17,45	1,1	21,0	3,5	1,1	52,7	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP	m NAP	%	%	%			
			1,80	1,60	85	91	86			
	Stuwmarge (m)		0,01							
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,60/1,80							

Nieuwe code peilgebied		TLW514		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW084A		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW514		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		1,80/1,60		Praktijkpeil (in m NAP)			1,60/1,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,60/1,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		6									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,89		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,86				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,28/2,08									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,1		7,0		0,0		0,0		92,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	13,4	0,0	35,1	3,1	10,3	38,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Kasteel Waardenburg: afhankelijk van kwelwater. Om te voorkomen dat er aanvoer van polderwater plaatsvindt, is een terugslagklep geplaatst. Er is wel afvoer mogelijk.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie						
						Landbouw		Natuur		Totaal		
		m NAP		m NAP		%		%		%		
		1,60		1,80		97		100		97		
Code peilgebied		TLW514										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		6									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,89		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,86				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,1		7,0		96,0		0,0		92,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	13,40	0,0	35,1	3,1	10,3	38,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			1,60		1,80		97		100		97	
Stuwmargin (m)		0,00										
Marges (min in m)		0,00			Marge (max in m)		0,00					
Gem. drooglegging (m)		2,28/2,08										

Nieuwe code peilgebied		TLW515		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW026		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW515		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		2,25/2,05		Praktijkpeil (in m NAP)			2,25/2,05					
Voorgesteld peil (in m NAP)		2,25/2,05										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		28									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,29		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,70				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,03/1,23									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			49,9		45,0		0,0		0,0		5,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	1,8	0,0	29,9	67,4	0,2	0,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem		In tegenstelling tot wat LGN aangeeft is hier sprake van veel natuur en gras. Kwel afhankelijk, geen wateraanvoer mogelijk. Water wordt zo lang mogelijk vastgehouden met stuwen.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
2,25			2,05		74		95		89			
Code peilgebied		TLW515										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		28									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,29		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,70				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			49,9		45,0		38,0		0,0		5,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	1,77	0,0	29,9	67,4	0,2	0,7	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			2,25		2,05		74		95		88	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,03/1,23									

Nieuwe code peilgebied		TLW516		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW027		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW516		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,00/0,80		Praktijkpeil (in m NAP)			1,00/0,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,00/0,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		136									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,10		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,76				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,09/1,29									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			82,9		17,1		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			4,3	6,1	0,0	73,2	9,7	0,6	6,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		In het gebied wordt over het algemeen grasland aangetroffen met hier en daar wat akkerbouw en loofbos. Water afkomstig uit TLW022, geen problemen met aan/afvoer.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
1,00			0,80		73		90		75			
Code peilgebied		TLW516										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		Geen peilaanpassing vanwege meer dan 10% natuur.									
	Oppervlakte (ha)		136									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,10		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,76				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			82,9		17,1		39,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			4,3	6,13	0,0	73,2	9,7	0,6	6,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			1,00		0,80		73		90		75	
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)			0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,09/1,29										

Nieuwe code peilgebied		TLW517		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW034		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW517		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,80/0,60		Praktijkpeil (in m NAP)			0,80/0,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,80/0,60										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		193									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,91		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,41				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,10/1,30									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,0	0,0	0,0	69,6	11,6	1,1	16,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het landgebruik bestaat in dit gebied voornamelijk uit grasland met hier en daar wat akkerbouw. Verspreid door het gebied liggen enkele loofbossen. Water afkomstig uit TLW022, geen problemen met aan/afvoer.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,80			0,60		72		70		72			
Code peilgebied		TLW517										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		Geen peilaanpassing vanwege meer dan 10% natuur.									
	Oppervlakte (ha)		193									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,91		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,41				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		46,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,0	0,00	0,0	69,5	11,6	1,1	16,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,80		0,60		72		77		72	
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)			0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,10/1,30										

Nieuwe code peilgebied		TLW518		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW049		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW518		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,20/1,00		Praktijkpeil (in m NAP)			1,20/1,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,20/1,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		44									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,59		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,90				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,39/1,59									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			91,8		8,2		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	88,2	0,0	0,1	11,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem		In het gebied wordt overwegend grasland aangetroffen. Water afkomstig uit TLW022, geen problemen met aan/afvoer.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,20			1,00		73	0	73					
Code peilgebied		TLW518										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		44									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,59		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,90				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			91,8		8,2		59,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	88,2	0,0	0,1	11,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,20		1,00		73	0	73			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,39/1,59									

Nieuwe code peilgebied		TLW519		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW031		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW519		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,90/0,70		Praktijkpeil (in m NAP)			0,90/0,70					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,90/0,70										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		110									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,01		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,54				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,10/1,30									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			10,7	0,1	0,0	85,1	0,4	0,1	3,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het overheersende grondgebruik in dit gebied is grasland. Geen problemen met aan/afvoer, aanvoer vanaf TLW097 via de Voorvliet.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,90			0,70		68		0		68			
Code peilgebied		TLW519										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		110									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,01		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,54				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		43,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			10,7	0,06	0,0	85,1	0,4	0,1	3,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,90		0,70		68		0		68	
	Stuwmarge (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,10/1,30									

Nieuwe code peilgebied		TLW520		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW028		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW520		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,40/1,20		Praktijkpeil (in m NAP)			1,20/1,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,20/1,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		33									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,37		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,07				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,16/1,36									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,3	0,2	0,0	86,2	0,0	1,5	5,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem		In het gebied wordt overwegend grasland aangetroffen, plaatselijk afgewisseld met wat akkerbouw. Geen problemen met aan/afvoer, aanvoer vanaf TLW097 via de Voorvliet.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
1,20			1,00		77		0		77			
Code peilgebied		TLW520										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		33									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,37		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,07				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		40,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,3	0,19	0,0	86,2	0,0	1,5	5,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			1,20		1,00		77		0		77	
	Stuwmargin (m)		0,00									
Marges (zp in m)		0,10			Marge (wp in m)			0,10				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,16/1,36										

Nieuwe code peilgebied		TLW521		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW095		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW521		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,80/0,60		Praktijkpeil (in m NAP)			0,80/0,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,80/0,60										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		104									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,64		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,34				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,83/1,03									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			99,0		1,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			16,9	2,3	0,0	77,3	0,7	0,0	2,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het overheersende grondgebruik in dit peilgebied is grasland. Waterinlaat via gemaal Vlinder (TLW093).									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,80			0,60		70	0	69					
Code peilgebied		TLW521										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		104									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,64		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,34				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			99,0		1,0		108,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			16,9	2,30	0,0	77,3	0,7	0,0	2,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,80		0,60		70	0	69			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,83/1,03									

Nieuwe code peilgebied		TLW522		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW090		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW522		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,10/0,90		Praktijkpeil (in m NAP)			1,10/0,90					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,10/0,90										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		186									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,91		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,59				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,81/1,01									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			46,6		53,4		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			14,5	27,0	0,0	44,5	0,5	2,5	11,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het overheersende landgebruik in dit peilgebied is grasland. Plaatselijk wordt fruitteelt en akkerbouw aangetroffen. Langs de zuidrand van het peilgebied bevindt zich plaatselijk loofbos. In het westelijke deel van de polder bevindt zich een camping. Wate									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur		Totaal				
m NAP			m NAP		%	%		%				
		1,10		0,90		77	86		78			
Code peilgebied		TLW522										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		186									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,91		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,59				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			46,6		53,4		103,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			14,5	27,04	0,0	44,5	0,5	2,5	11,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%		%		
			1,10		0,90		77	85		77		
	Stuwmarge (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)			0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,81/1,01										

Nieuwe code peilgebied		TLW523		Bemalingsgebied		De Laar				
Oude code peilgebied		TLW092		Gemeentenaam		GM0236				
Naam peilgebied		TLW523		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		1,20/1,00		Praktijkpeil (in m NAP)			1,30/1,10			
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,30/1,10								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		134							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,33		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,96		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,22							
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied							
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			42,4		57,6		0,0		0,0	0,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			17,0	42,2	1,5	28,5	0,4	0,0	10,4	0,0
	Kenmerken watersysteem		In het noorden van dit peilgebied ligt tegen de Lingedijk de bebouwing van Deil. In het gebied wordt veel fruitteelt aangetroffen. Het overige landgebruik bestaat uit grasland en plaatselijk wat akkerbouw. Waterinlaat via gemaal Vlinder (TLW093).							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
Landbouw							Natuur	Totaal		
m NAP			m NAP		%	%	%			
1,30			1,10		85	61	85			
Code peilgebied		TLW523								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.							
	Afweging		-							
	Oppervlakte (ha)		134							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,33		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,96		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			42,4		57,6		105,0		0,0	0,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			17,0	42,21	1,5	28,5	0,4	0,0	10,4	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			1,30		1,10		85	60	85	
	Stuwmarge (m)		0,05							
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,22								

Nieuwe code peilgebied		TLW524		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW093		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW524		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,60/1,40		Praktijkpeil (in m NAP)			1,60/1,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,60/1,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		132									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,74		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,33				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,13/1,33									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			47,3		38,4		0,0		0,0		14,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			11,2	15,2	0,0	27,4	0,3	1,1	44,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem		In het noorden van dit peilgebied ligt tegen de Lingedijk de bebouwing van Deil. In het gebied wordt veel fruitteelt aangetroffen. Het overige landgebruik bestaat uit grasland en plaatselijk wat akkerbouw. Gemaal Vlinder, aanvoer voor groot intensief fruit									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
1,60			1,40		88		0		86			
Code peilgebied		TLW524										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		132									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,74		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,33				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			47,3		38,4		106,0		0,0		14,3	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			11,2	15,24	0,0	27,4	0,3	1,1	44,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			1,60		1,40		88		0		86	
	Stuwmargin (m)		0,10									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)			0,30			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,13/1,33									

Nieuwe code peilgebied		TLW525		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW094		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW525		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		1,75/1,55		Praktijkpeil (in m NAP)			1,75/1,55					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,75/1,75										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		85									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,01		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,66				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,26/1,46									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			56,6		32,8		0,0		0,0		10,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			35,1	13,3	0,1	17,1	21,0	0,2	13,1	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Binnen dit peilgebied ligt het industriegebied Deil. Waterinlaat via gemaal Vlinder (TLW093). Het landgebruik in het gebied bestaat voor het overige voornamelijk uit fruitteelt.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,75			1,55		76	100	89					
Code peilgebied		TLW525										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Peilverhoging in de winterperiode.									
	Afweging		Ter vermindering van droogteschade in het gebied. In zeer droge periodes wordt de marge benut									
	Oppervlakte (ha)		85									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,01		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,66				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			56,6		32,8		107,0		0,0		10,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			35,1	13,31	0,1	17,1	21,0	0,2	13,1	0,0		
	Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,75		1,75		-	-	-			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (m)		0,15			Marge (m)		0,15				
Gem. drooglegging (m)		1,26/1,26										

Nieuwe code peilgebied		TLW526		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW091		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW526		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,25/1,05		Praktijkpeil (in m NAP)			1,25/1,05					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,25/1,05										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		63									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,92				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,25/1,45									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig		
			8,3		91,5		0,0		0,0	0,2		
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			23,7	15,2	0,0	22,0	1,0	3,4	34,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Dit peilgebied bestaat gedeeltelijk uit bebouwde kom. In het westen van het gebied wordt wat fruitteelt aangetroffen. Voor het overige is het overheersende landgebruik grasland, hier en daar afgewisseld met wat akkerbouw. Waterinlaat via gemaal Vlinder (T									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
1,25			1,05		86		0		82			
Code peilgebied		TLW526										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		63									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,92				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig		
			8,3		91,5		104,0		0,0	0,2		
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			23,7	15,16	0,0	22,0	1,0	3,4	34,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			1,25		1,05		86		0		82	
	Stuwmarge (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,25/1,45										

Nieuwe code peilgebied		TLW527		Bemalingsgebied		De Laar				
Oude code peilgebied		TLW089		Gemeentenaam		GM0236				
Naam peilgebied		TLW527		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		1,00/0,80		Praktijkpeil (in m NAP)			1,00/0,80			
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,00/0,80								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		74							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,00		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,52		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,00/1,20							
	Functies WHP		Landbouw							
	Ecologie & waterkwaliteit		Natte EVZ							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			32,7		67,3		0,0		0,0	0,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			11,0	31,7	0,0	31,2	1,4	0,1	24,6	0,0
	Kenmerken watersysteem		Ten noorden van de provinciale weg wordt hoofdzakelijk fruitteelt aangetroffen. Ten zuiden van deze weg wordt enige bebouwing en overheersend grasland aangetroffen. Afhankelijk van inlaatgemaal de Vlinder (TLW093).							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
					Landbouw		Natuur	Totaal		
m NAP			m NAP		%		%	%		
1,00			0,80		76		0	72		
Code peilgebied		TLW527								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.							
	Afweging		-							
	Oppervlakte (ha)		74							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,00		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,52		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			32,7		67,3		102,0		0,0	0,0
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			11,0	31,73	0,0	31,2	1,4	0,1	24,6	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw		Natuur	Totaal
			m NAP		m NAP		%		%	%
			1,00		0,80		76		0	72
	Stuwmarge (m)		0,05							
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,00/1,20								

Nieuwe code peilgebied		TLW528		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW088		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW528		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,70/0,55		Praktijkpeil (in m NAP)			0,70/0,55					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,70/0,55										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		105									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,72		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,46				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,01/1,16									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			99,0		1,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			38,5	0,0	0,0	51,7	1,4	0,0	8,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het overheersende grondgebruik in dit peilgebied is grasland. Waterinlaat via gemaal Vlinder (TLW093), laatste peilgebied.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,70			0,55		69		0		67			
Code peilgebied		TLW528										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		105									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,72		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,46				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			99,0		1,0		101,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			38,5	0,00	0,0	51,7	1,4	0,0	8,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,70		0,55		69		52		69	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,01/1,16									

Nieuwe code peilgebied		TLW529		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW080		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW529		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,60/0,40		Praktijkpeil (in m NAP)			0,70/0,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,70/0,50										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		228									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,93		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,30				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,22/1,42									
	Functies WHP		Landbouw, Landbouw met natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel, Natte EVZ									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			72,5		16,8		0,0		0,0		10,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			20,5	21,9	0,1	37,7	1,6	0,4	17,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Langs de Lingedijk wordt overwegend fruitteelt aangetroffen. Tevens bevindt zich in dit peilgebied de bebouwde kom van Rumpt. Tegen de dijk aan ligt het gebied hoog, waardoor wateraanvoer hier moeilijk te realiseren is. Verder in dit peilgebied geen probl									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%	%		%				
0,70			0,50		79		95		79			
Code peilgebied		TLW529										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		228									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,93		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,30				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			72,5		16,8		92,0		0,0		10,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			20,5	21,85	0,1	37,7	1,6	0,4	17,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%		%		
			0,70		0,50		79		95		80	
	Stuwmargin (m)		0,10									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,22/1,42										

Nieuwe code peilgebied		TLW530		Bemalingsgebied		De Laar						
Oude code peilgebied		TLW079		Gemeentenaam		GM0236						
Naam peilgebied		TLW530		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,20/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)			0,20/0,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,20/0,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		201									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,28		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,97				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,07/1,27									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			49,9		50,1		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			23,7	1,8	0,0	64,6	1,5	0,1	8,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het bodemgebruik bestaat in dit gebied overheersend uit grasland. Verspreid door het peilgebied wordt akkerbouw aangetroffen. Waterinlaat via Oude Boutenstein uit Linge.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,20			0,00		75		44		74			
Code peilgebied		TLW530										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		201									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,28		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,97				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			49,9		50,1		91,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			23,7	1,83	0,0	64,6	1,5	0,1	8,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,20		0,00		75		44		74	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,07/1,27									

Nieuwe code peilgebied		TLW531		Bemalingsgebied		De Laar					
Oude code peilgebied		TLW077		Gemeentenaam		GM0236					
Naam peilgebied		TLW531		Type peil			ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		0,30/0,10		Praktijkpeil (in m NAP)			0,30/0,10				
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,30/0,10									
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		460								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,24		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,94			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,94/1,14								
	Functies WHP		Landbouw, Waardevolle weidevogelgebieden								
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.								
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig	
			96,1		3,9		0,0		0,0		
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			10,8	0,2	0,0	82,9	0,7	0,6	4,8	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Het overheersende grondgebruik in dit peilgebied is grasland. Afhankelijk waterinlaat Boutenstein (TLW040) uit Linge.								
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.								
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009								
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
Landbouw							Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%				
0,30			0,10		72	54	71				
Code peilgebied		TLW531									
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.								
	Afweging		-								
	Oppervlakte (ha)		460								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,24		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,94			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig	
			96,1		3,9		87,0		0,0		
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			10,8	0,22	0,0	82,9	0,7	0,6	4,8	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw	Natuur	Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%	%		
			0,30		0,10		72	100	72		
	Stuwmargin (m)		0,05								
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,94/1,14								

Nieuwe code peilgebied		TLW532		Bemalingsgebied		De Laar				
Oude code peilgebied		TLW048		Gemeentenaam		GM0236				
Naam peilgebied		TLW532		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		0,35/0,15		Praktijkpeil (in m NAP)			0,35/0,15			
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,35/0,15								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		424							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,06		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,76		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,70/0,90							
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden							
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			100,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			5,5	0,0	0,0	77,9	10,2	1,1	5,3	0,0
	Kenmerken watersysteem		In het gebied bestaat het landgebruik overheersend uit grasland met verspreid door het peilgebied wat akkerbouw of loofbos. Afhankelijk waterinlaat Boutenstein TLW040 uit Linge.							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
Landbouw							Natuur	Totaal		
m NAP			m NAP		%	%	%			
0,35			0,15		69	64	68			
Code peilgebied		TLW532								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.							
	Afweging		Geen peilaanpassing vanwege meer dan 10% natuur.							
	Oppervlakte (ha)		424							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,06		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,76		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			100,0		0,0		58,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			5,5	0,00	0,0	77,9	10,2	1,1	5,3	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			0,35		0,15		69	73	69	
	Stuwmargin (m)		0,05							
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,70/0,90							

Nieuwe code peilgebied		TLW601		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW053		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW601		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,90/-1,00		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,85/-1,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,85/-1,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		309									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,37		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,20				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,21/1,36									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			70,9		0,4		0,0		28,0		0,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			3,3	3,6	0,0	51,9	3,3	3,5	34,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het grondgebruik in dit peilgebied bestaat overwegend uit grasland. In het oosten van het gebied, rondom de kern Spijk, komt wat fruitteelt voor. In het noordelijke deel langs de Zuiderlingedijk bevindt zich met name bebouwing met begroeiing in de vorm van									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
-0,85			-1,00		75		61		74			
Code peilgebied		TLW601										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		Geen peilaanpassingen vanwege N2000.									
	Oppervlakte (ha)		309									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,37		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,20				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			70,9		0,4		63,0		28,0		0,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			3,3	3,59	0,0	51,9	3,3	3,5	34,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-0,85		-1,00		74		62		74	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,21/1,36									

Nieuwe code peilgebied		TLW602		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW003		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW602		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,40/-0,40		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,80/-0,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,80/-0,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		75									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,06		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,28				
	Gem. drooglegging (m)		0,87/0,87									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			16,3		0,0		0,0		71,3		12,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	6,2	64,1	15,5	14,2	0,1		
	Kenmerken watersysteem		Peilbeheer Staatsbosbeheer, na het vaststellen van het peilbesluit in 2009 is er een inlaat gemaakt voor dit peilgebied.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
-0,80			-0,80		89	70	72					
Code peilgebied		TLW602										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		Verhoging doelrealisatie natuur.									
	Oppervlakte (ha)		75									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,06		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,28				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			16,3		0,0		15,0		71,3		12,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	6,2	64,1	15,5	14,2	0,1		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			-0,80		-0,80		89	73	74			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (m)		0,20			Marge (m)		0,20				
Gem. drooglegging (m)		0,87/0,87										

Nieuwe code peilgebied		TLW603		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW052		Gemeentenaam		GM0512						
Naam peilgebied		TLW603		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		-1,00/-1,20		Praktijkpeil (in m NAP)			-1,00/-1,20					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-1,00/-1,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		532									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,02		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,35				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,22									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			44,2		9,1		0,0		45,5		1,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			30,7	0,6	0,0	49,3		8,4	1,0	9,9	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Beperkte aanvoer via hevel.									
	Onder-/bovenbemaling		Onderbemaling vd Giessen (PTW004)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
-1,00			-1,20		76	59	73					
Code peilgebied		TLW603										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		532									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,02		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,35				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			44,2		9,1		62,0		45,5		1,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteel	Kas	Gras		Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			30,7	0,61	0,0	49,3		8,4	1,0	9,9	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			-1,00		-1,20		76	59	73			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)			0,30			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,22										

Nieuwe code peilgebied		TLW604		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW109		Gemeentenaam		GM0512						
Naam peilgebied		TLW604		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		-1,00/-1,00		Praktijkpeil (in m NAP)			-1,00/-1,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-1,00/-1,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		299									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,31		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,23				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,30/1,30									
	Functies WHP		N.v.t.									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			14,8		24,9		5,0		57,3		3,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,3	0,0	0,0	12,9	0,7	4,2	82,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijke kern van Gorinchem. Deels nog in ontwikkeling.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw		Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
-1,00			-1,00		72		0		69			
Code peilgebied		TLW604										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		299									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,31		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,23				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			14,8		24,9		124,0		57,3		3,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,3	0,00	0,0	12,9	0,7	4,2	82,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-1,00		-1,00		72		0		69	
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (m)		0,30			Marge (m)			0,30				
Gem. drooglegging (m)		1,30/1,30										

Nieuwe code peilgebied		TLW605		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW050		Gemeentenaam		GM0512						
Naam peilgebied		TLW605		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		0,50/0,50		Praktijkpeil (in m NAP)			0,80/0,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,80/0,80										
HUIDIGE SITUATIE												
	Oppervlakte (ha)		42									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,43		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,64				
	Gem. drooglegging (m)		1,63/1,63									
	Functies WHP		Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		0,0		0,0		100,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	2,1	0,5	8,0	89,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk gebied Gorinchem. Aanvoer via inlaten uit Linge en kanaal van Steenenhoek.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw		Natuur		Totaal		
		m NAP		m NAP		%		%		%		
		0,80		0,80		0		0		0		
Code peilgebied		TLW605										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		42									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,43		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,64				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		60,0		0,0		100,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	2,1	0,5	8,0	89,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,80		0,80		0		0		0	
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (m)		0,15			Marge (m)			0,15				
Gem. drooglegging (m)		1,63/1,63										

Nieuwe code peilgebied		TLW606		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW002		Gemeentenaam		GM0512						
Naam peilgebied		TLW606		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,80/-0,80		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,60/-0,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,60/-0,60										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		36									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,18				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,11/1,11									
	Functies WHP		N.v.t.									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig		
			55,5		7,6		0,0		0,0	36,9		
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	15,6	0,7	13,7	69,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Binnen dit peilgebied ligt de bebouwde kom van Dalem. Afgesloten gebied, peil afhankelijk van kwel en neerslag (circulatiegemaaltje).									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw		Natuur		Totaal		
		m NAP		m NAP		%		%		%		
		-0,60		-0,60		77		0		73		
Code peilgebied		TLW606										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		Verhoging doelrealisatie landbouw.									
	Oppervlakte (ha)		36									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,18				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig		
			55,5		7,6		14,0		0,0	36,9		
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	15,6	0,7	13,7	69,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-0,60		-0,60		79		0		76	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (m)		0,15			Marge (m)		0,15				
	Gem. drooglegging (m)		1,11/1,11									

Nieuwe code peilgebied		TLW607		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW051		Gemeentenaam		GM0512						
Naam peilgebied		TLW607		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,80/-1,00		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,80/-1,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,80/-1,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		107									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,85		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,06				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,64/1,84									
	Functies WHP		N.v.t.									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			43,0		3,1		0,0		0,0		53,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			19,9	7,4	0,0	28,9	5,9	3,7	34,3	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Weinig berging stedelijk gebied (oud)Dalem, veel kwel tijdens hoog water. De watergangen richting de dijk worden op een hoger peil gehouden.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw		Natuur		Totaal		
		m NAP		m NAP		%		%		%		
		-0,80		-1,00		72		0		60		
Code peilgebied		TLW607										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		107									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,85		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,06				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			43,0		3,1		61,0		0,0		53,9	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			19,9	7,36	0,0	28,9	5,9	3,7	34,3	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-0,80		-1,00		72		0		60	
	Stuwmargin (m)			0,05								
	Marges (zp in m)			0,15			Marge (wp in m)		0,15			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)			1,64/1,84									

Nieuwe code peilgebied		TLW608		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW047		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW608		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		1,25/1,50		Praktijkpeil (in m NAP)			1,25/1,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)		1,25/1,50										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		8									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,10		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,84				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		3,84/3,60									
	Functies WHP		Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			85,4		0,0		0,0		0,0		14,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			3,4	0,0	0,0	20,2	5,9	29,4	41,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Eigen beheer Geldersch Landschap, kwelafhankelijk.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
1,25			1,50		58	100	68					
Code peilgebied		TLW608										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		8									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		5,10		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,84				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			85,4		0,0		57,0		0,0		14,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			3,4	0,00	0,0	20,2	5,9	29,4	41,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			1,25		1,50		58	100	68			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		3,84/3,60										

Nieuwe code peilgebied		TLW609		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW107		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW609		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		0,30/0,30		Praktijkpeil (in m NAP)			0,30/0,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,20/0,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		5									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,02		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,30				
	Gem. drooglegging (m)		1,73/1,73									
	Functies WHP		Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			88,8		0,0		3,0		0,0		11,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	12,9	0,0	4,3	82,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Eigen stedelijk peil, afhankelijk van regen en beetje kwel. Circulatie gemaal zorgt voor verbetering waterkwaliteit.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		n.v.t.									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,30			0,30		75		0		75			

Code peilgebied		TLW609									
Maatregelen		Peilverlaging.									
Afweging		Vergroting drooglegging. In vuren west is de nieuwe woonwijk verkeerd gebouwd (1020 woningen). De kruipruimtes zijn open waardoor bij een waterpeil van +0,4 het water in de kruipruimtes stroomt. Het ontwerppeil van de wijk is +0,20 m. Het peil in het peil									
Oppervlakte (ha)		5									
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,02		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,30				
Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
		88,8		0,0		122,0		0,0		11,2	
Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
		0,0	0,00	0,0	12,9	0,0	4,3	82,9	0,0		
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
						Landbouw	Natuur		Totaal		
		m NAP		m NAP		%		%		%	
		0,20		0,20		74		0		74	
Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (m)		0,20			Marge (m)			0,20			
Gem. drooglegging (m)		1,73/1,73									

Nieuwe code peilgebied		TLW610		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW037		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW610		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,70/-0,90		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,70/-0,90					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,70/-0,90										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		33									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,62		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,01				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,31/1,51									
	Functies WHP		Landbouw									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			96,9		0,0		0,0		0,0		3,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			78,6	0,0	0,0	18,3	2,7	0,0	0,4	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Relatief groot verloop in maaiveldhoogte. Geregeld door stapelbak. Kwel uit hoger peilgebied.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
-0,70			-0,90		64	0	56					
Code peilgebied		TLW610										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		33									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,62		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,01				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			96,9		0,0		48,0		0,0		3,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			78,6	0,00	0,0	18,3	2,7	0,0	0,4	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			-0,70		-0,90		64	0	56			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,31/1,51										

Nieuwe code peilgebied		TLW611		Bemalingsgebied		Broekse sluis				
Oude code peilgebied		TLW055A		Gemeentenaam		GM0733				
Naam peilgebied		TLW611		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		-0,30/-0,50		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,50/-0,70			
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,50/-0,70								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		172							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,40		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,05		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,90/1,10							
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied							
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel							
	Bodemtype (in %)		Klei	Zavel	Zand	Veen	Overig			
			76,9	0,0	0,0	23,1	0,0			
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			10,8	0,0	0,0	69,4	6,1	0,9	12,8	0,0
	Kenmerken watersysteem		Het landgebruik in dit peilgebied bestaat uit grasland, akkerland en stedelijk gebied. Het industrieterrein Waaloever ten oosten van Vuren bevindt zich in dit peilgebied. Anvoer vindt plaats vanaf de Hurwenense Wetering (TLW076)							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie					
				Landbouw	Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP	%	%	%				
-0,50			-0,70	74	57	72				
Code peilgebied		TLW611								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.							
	Afweging		Betreft minder dan 10% natuur							
	Oppervlakte (ha)		172							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,40		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,05		
	Bodemtype (in %)		Klei	Zavel	Zand	Veen	Overig			
			76,9	0,0	64,0	23,1	0,0			
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			10,8	0,00	0,0	69,4	6,1	0,9	12,8	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil	Winterpeil	Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP	m NAP	%	%	%			
			-0,50	-0,70	74	58	72			
	Stuwmargin (m)		0,05							
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,90/1,10							

Nieuwe code peilgebied		TLW612		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW046		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW612		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		0,75/0,75		Praktijkpeil (in m NAP)			0,75/0,75					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,75/0,75										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		11									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,34		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,66				
	Gem. drooglegging (m)		3,58/3,58									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			76,9		0,9		0,0		0,0		22,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	2,9	0,0	64,7	5,9	0,0	26,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Tussen oude en nieuwe dijk, afhankelijk kwel en houten stuw, soms deels droogvallend. Geen aanvoer mogelijk.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,75			0,75		61		0		56			
Code peilgebied		TLW612										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		11									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		4,34		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,66				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			76,9		0,9		56,0		0,0		22,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	2,94	0,0	64,7	5,9	0,0	26,5	0,0		
	Doelrealisatie Waternood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,75		0,75		63		100		66	
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (m)		0,30			Marge (m)		0,30					
Gem. drooglegging (m)		3,58/3,58										

Nieuwe code peilgebied		TLW613		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW072		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW613		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,50/0,30		Praktijkpeil (in m NAP)			0,50/0,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,50/0,30										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		118									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,57		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,36				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,04/2,24									
	Functies WHP		Landbouw, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			54,0		8,3		0,0		0,0		37,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			17,6	9,2	0,0	42,0	3,9	2,7	24,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Kern Herwijnen, kwel afhankelijk, veel kwel bij hoog water. Geen aanvoer mogelijk.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,50			0,30		81	70	80					
Code peilgebied		TLW613										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		118									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,57		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,36				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			54,0		8,3		83,0		0,0		37,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			17,6	9,23	0,0	42,0	3,9	2,7	24,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,50		0,30		81	68	80			
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30					
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,04/2,24										

Nieuwe code peilgebied		TLW614		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW071		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW614		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,40/0,10		Praktijkpeil (in m NAP)			0,40/0,10					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,40/0,10										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		142									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,57		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,12				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,17/1,47									
	Functies WHP		Landbouw, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			60,2		30,6		0,0		0,0		9,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			17,5	36,9	0,1	31,4	0,2	0,3	13,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem		In dit peilgebied bevindt zich veel fruitteelt met hier en daar bouwland. Wateraanvoer afhankelijk van gemaal Haaften (TLW082). Zomerpeilen in droge perioden net haalbaar.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,40			0,10		84		0		84			
Code peilgebied		TLW614										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		142									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,57		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,12				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			60,2		30,6		82,0		0,0		9,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			17,5	36,90	0,1	31,4	0,2	0,3	13,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,40		0,10		83		0		83	
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)			0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,17/1,47										

Nieuwe code peilgebied		TLW615		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW070		Gemeentenaam		GM0304						
Naam peilgebied		TLW615		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,05/-0,20		Praktijkpeil (in m NAP)			0,05/-0,20					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,05/-0,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		531									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,02		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,67				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,97/1,22									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			81,4		14,0		0,0		3,5		1,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			13,9	2,2	0,0	73,6	2,4	0,0	7,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Langs de Waaldijk ligt de bebouwde kom van Herwijnen. In deze strook bevindt zich wat bouwland en fruitteelt. Voor het overige deel bestaat het landgebruik uit grasland. Afhankelijk van gemaal Haaften uit peilgebied TLW082.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,05			-0,20		73		69		73			
Code peilgebied		TLW615										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		Klein gebied bevat weidevogelgebied.									
	Oppervlakte (ha)		531									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,02		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,67				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			81,4		14,0		81,0		3,5		1,1	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			13,9	2,22	0,0	73,6	2,4	0,0	7,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,05		-0,20		73		71		73	
	Stuwmarge (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)			0,25			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,97/1,22										

Nieuwe code peilgebied		TLW616		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW055		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW616		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,30/-0,50		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,30/-0,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,30/-0,50										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		1816									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,73		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,36				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,22									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			70,4		9,0		0,0		16,1		4,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			14,4	1,8	0,0	73,0	2,1	0,9	7,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het overheersende landgebruik in deze polder is grasland. Verspreid door het gebied worden enkele maïsakkers en loofbosarealen aangetroffen. Langs de Lingedijk vormt fruitteelt het voornaamste grondgebruik. De polder omsluit het oostelijk deel van het natu									
	Onder-/bovenbemaling		Opmaling Groot (PTW005)									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
-0,30			-0,50		75		56		75			
Code peilgebied		TLW616										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		1816									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,73		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,36				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			70,4		9,0		66,0		16,1		4,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			14,4	1,78	0,0	73,0	2,1	0,9	7,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-0,30		-0,50		75		57		75	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)			0,30			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,02/1,22										

Nieuwe code peilgebied		TLW617		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW004		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW617		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,20/-0,20		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,20/-0,20					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,20/-0,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		24									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,81		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,60				
	Gem. drooglegging (m)		1,01/1,01									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			68,8		0,0		0,0		0,0		31,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	18,2	46,1	35,2	0,0	0,5		
	Kenmerken watersysteem		Eigen peilbeheer Staatsbosbeheer. Flexibel peilbeheer wordt toegepast binnen de marges van het zomer- en winterpeil.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
m NAP			m NAP		%	%		%				
-0,20			-0,20		74	84		81				
Code peilgebied		TLW617										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		24									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,81		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,60				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			68,8		0,0		16,0		0,0		31,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	18,2	46,1	35,2	0,0	0,5		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%	%		%		
			-0,20		-0,20		74	83		81		
	Stuwmarge (m)		0,05									
	Marges (m)		0,15			Marge (m)		0,15				
Gem. drooglegging (m)		1,01/1,01										

Nieuwe code peilgebied		TLW618		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW086		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW618		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		0,40/0,40		Praktijkpeil (in m NAP)			0,40/0,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,40/0,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,63		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,44				
	Gem. drooglegging (m)		0,24/0,24									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		N.v.t.									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			74,2		0,0		0,0		25,8		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	4,8	88,1	6,2	1,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Eigen peilbeheer Staatsbosbeheer. Flexibel peilbeheer wordt toegepast binnen de marges van het zomer- en winterpeil.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,40			0,40		55		62		62			
Code peilgebied		TLW618										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,63		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,44				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			74,2		0,0		99,0		25,8		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	4,8	88,1	6,2	1,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,40		0,40		55		85		84	
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (m)		0,15			Marge (m)		0,15					
Gem. drooglegging (m)		0,24/0,24										

Nieuwe code peilgebied		TLW619		Bemalingsgebied		Broekse sluis				
Oude code peilgebied		TLW062		Gemeentenaam		GM0733				
Naam peilgebied		TLW619		Type peil			ZP/WP			
Vigerend peil (in m NAP)		-0,50/-0,80		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,50/-0,80			
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,50/-0,80								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		147							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,15		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,08		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,65/0,95							
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden							
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			3,1		0,0		0,0		96,8	0,1
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			8,5	0,2	0,0	83,4	3,2	0,8	4,1	0,0
	Kenmerken watersysteem		Het landgebruik in dit peilgebied bestaat grotendeels uit grasland. Aan de noordzijde grenst het gebied aan het natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk. Zomer aanvoer uit Herwijnse watering (TLW076).							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
					Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%			
-0,50			-0,80		77	86	77			
Code peilgebied		TLW619								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.							
	Afweging		-							
	Oppervlakte (ha)		147							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,15		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,08		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			3,1		0,0		73,0		96,8	0,1
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruitteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			8,5	0,17	0,0	83,4	3,2	0,8	4,1	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			-0,50		-0,80		77	86	77	
	Stuwmargin (m)		0,05							
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15		
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,65/0,95							

Nieuwe code peilgebied		TLW620		Bemalingsgebied		Broekse sluis					
Oude code peilgebied		TLW057		Gemeentenaam		GM0733					
Naam peilgebied		TLW620		Type peil			ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		-0,70/-0,90		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,70/-0,90				
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,70/-0,90									
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		582								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,19		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,13			
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,89/1,09								
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden								
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel								
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig	
			38,0		0,4		0,0		61,6	0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			0,0	0,0	0,0	78,9	9,9	1,9	9,3	0,0	
	Kenmerken watersysteem		Het landgebruik in dit peilgebied bestaat grotendeels uit grasland, dat plaatselijk wordt afgewisseld met verspreid liggende loofbosarealen. In het noorden van het gebied ligt het natuurgebied langs de Nieuwe Zuiderlingedijk. Voeding uit Herwijnsse waterin								
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.								
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009								
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw		Natuur		Totaal
m NAP			m NAP		%		%		%		
-0,70			-0,90		78		75		78		
Code peilgebied		TLW620									
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.								
	Afweging		-								
	Oppervlakte (ha)		582								
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,19		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,13			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig	
			38,0		0,4		68,0		61,6	0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig	
			0,0	0,04	0,0	78,9	9,9	1,9	9,3	0,0	
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie				
							Landbouw		Natuur		Totaal
			m NAP		m NAP		%		%		%
			-0,70		-0,90		78		76		78
	Stuwmarge (m)		0,05								
	Marges (zp in m)		0,30			Marge (wp in m)		0,30			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,89/1,09									

Nieuwe code peilgebied		TLW621		Bemalingsgebied		Broekse sluis				
Oude code peilgebied		TLW061		Gemeentenaam		GM0733				
Naam peilgebied		TLW621		Type peil			Min/Max			
Vigerend peil (in m NAP)		-0,30/0,20		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,30/0,20			
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,30/0,20								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		44							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,05		
	Gem. drooglegging (m)		0,83/0,33							
	Functies WHP		Natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden							
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			0,0		0,0		0,0		88,7	11,3
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	0,0	0,0	3,4	94,0	0,7	1,9	0,0
	Kenmerken watersysteem		Natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk. Eigen peilbeheer Staatsbosbeheer, water afkomstig uit Linge. Ingelaten mbv pomp Detsteeg.							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie			
Landbouw							Natuur	Totaal		
m NAP			m NAP		%	%	%			
-0,30			0,20		58	38	39			
Code peilgebied		TLW621								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.							
	Afweging		-							
	Oppervlakte (ha)		44							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,54		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,05		
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			0,0		0,0		72,0		88,7	11,3
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			0,0	0,00	0,0	3,4	94,0	0,7	1,9	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			-0,30		0,20		58	42	42	
	Stuwmargin (m)		0,00							
	Marges (min in m)		0,00			Marge (max in m)		0,00		
	Gem. drooglegging (m)		0,83/0,33							

Nieuwe code peilgebied		TLW622		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW118		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW622		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,10/0,30		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,10/0,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,10/0,30										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		26									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,61		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,16				
	Gem. drooglegging (m)		0,71/0,31									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			9,3		0,0		10,0		90,7		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,7	0,0	0,0	3,6	91,7	1,2	2,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk. Eigen peilbeheer Staatsbosbeheer.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		n.v.t.									
Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie						
						Landbouw	Natuur	Totaal				
		m NAP		m NAP		%	%	%				
		-0,10		0,30		60	31	32				
Code peilgebied		TLW622										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		26									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,61		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,16				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			9,3		0,0		129,0		90,7		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,7	0,00	0,0	3,6	91,7	1,2	2,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			-0,10		0,30		60	34	35			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (min in m)		0,00			Marge (max in m)		0,00				
	Gem. drooglegging (m)		0,71/0,31									

Nieuwe code peilgebied		TLW623		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW117		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW623		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		0,40/1,00		Praktijkpeil (in m NAP)			0,40/1,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,40/1,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		12									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,30		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,84				
	Gem. drooglegging (m)		0,92/0,34									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			69,8		29,1		9,0		1,1		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	2,5	16,8	80,7	0,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk. Eigen peilbeheer Staatsbosbeheer. Aanvoerplas.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		n.v.t.									
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,40			1,00		75	100	97					
Code peilgebied		TLW623										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		12									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,30		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,84				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			69,8		29,1		128,0		1,1		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	2,5	16,8	80,7	0,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,40		1,00		78	100	97			
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (min in m)		0,00			Marge (max in m)		0,00				
Gem. drooglegging (m)		0,92/0,34										

Nieuwe code peilgebied		TLW624		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW068		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW624		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,10/0,30		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,10/0,30					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,10/0,30										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		17									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,82		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,24				
	Gem. drooglegging (m)		0,91/0,51									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			2,0		9,5		0,0		88,5		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	2,2	0,0	4,4	87,0	4,4	1,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Eigen peilbeheer Staatsbosbeheer. Water afkomstig uit Linge mbv pomp Detsteeg. Flexibel peilbeheer wordt toegepast binnen de marges van het zomer- en winterpeil.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie						
						Landbouw		Natuur		Totaal		
		m NAP		m NAP		%		%		%		
		-0,10		0,30		45		28		29		
Code peilgebied		TLW624										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		17									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,82		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,24				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			2,0		9,5		80,0		88,5		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	2,22	0,0	4,4	87,0	4,4	1,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-0,10		0,30		45		35		35	
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (m)		0,00			Marge (m)			0,00			
Gem. drooglegging (m)		0,91/0,51										

Nieuwe code peilgebied		TLW625		Bemalingsgebied		Broekse sluis							
Oude code peilgebied		TLW055B		Gemeentenaam		GM0733							
Naam peilgebied		TLW625		Type peil			Vast						
Vigerend peil (in m NAP)		-0,30/-0,50		Praktijkpeil (in m NAP)			0,80/0,80						
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,80/0,80											
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		2										
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,78		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,20					
	Gem. drooglegging (m)		1,01/1,00										
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Waardevolle weidevogelgebieden, Stedelijk gebied										
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel										
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig		
			10,5		0,0		0,0		89,5		0,0		
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig			
			0,0	0,0	0,0	32,0	12,0	16,0	40,0	0,0			
	Kenmerken watersysteem		Geïsoleerd Wiel waarvan de peilen meefluctueren met het peil op de Linge. Het wiel is afgesloten met balken.										
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.										
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009										
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
					Landbouw		Natuur		Totaal				
m NAP			m NAP		%		%		%				
0,80			0,80		64		100		74				
Code peilgebied		TLW625											
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.										
	Afweging		-										
	Oppervlakte (ha)		2										
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,78		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,20					
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig		
			10,5		0,0		65,0		89,5		0,0		
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig			
			0,0	0,00	0,0	32,0	12,0	16,0	40,0	0,0			
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
							Landbouw		Natuur		Totaal		
			m NAP		m NAP		%		%		%		
			0,80		0,80		64		100		74		
	Stuwmargin (m)		0,05										
Marges (m)		0,30			Marge (m)			0,30					
Gem. drooglegging (m)		1,01/1,00											

Nieuwe code peilgebied		TLW626		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW067		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW626		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,20/0,20		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,20/0,20					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,20/0,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		10									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,43		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,15				
	Gem. drooglegging (m)		1,62/1,22									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			8,4		7,3		0,0		81,1		3,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	28,9	68,1	0,0	3,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Eigen peilbeheer Staatsbosbeheer. Water afkomstig uit Linge mbv pomp Detsteeg. Flexibel peilbeheer wordt toegepast binnen de marges van het zomer- en winterpeil.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
-0,20			0,20		64	67	66					
Code peilgebied		TLW626										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		Geen peilaanpassingen vanwege N2000.									
	Oppervlakte (ha)		10									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,43		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,15				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			8,4		7,3		79,0		81,1		3,2	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	28,9	68,1	0,0	3,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			-0,20		0,20		64	69	67			
			Stuwmargin (m)		0,00							
Marges (m)		0,00			Marge (m)		0,00					
Gem. drooglegging (m)		1,62/1,22										

Nieuwe code peilgebied		TLW627		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW005		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW627		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,40/-0,60		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,40/-0,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,30/0,00										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,08				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,91/1,10									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			76,7		18,8		0,0		2,0		2,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,3	0,0	0,0	65,3	13,1	0,7	8,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het landgebruik bestaat overwegend uit grasland. Aan de zuidzijde grenst het gebied aan de bufferzone van het natuurreservaat Nieuwe Zuiderlingedijk. Inlaat uit TLW005.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
-0,40			-0,60		79		46		73			
Code peilgebied		TLW627										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Peilverhoging.									
	Afweging		Antiverdrogingsmaatregel t.b.v. de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied									
	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,62		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,43				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			20,2		75,9		0,0		3,9		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	82,8	15,7	1,0	0,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,30		0,00		71				71	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)		0,20				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,91/1,10										

Nieuwe code peilgebied		TLW628		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW115		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW628		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,20/0,20		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,20/0,20					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,20/0,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		10									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,95		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,22				
	Gem. drooglegging (m)		1,14/0,74									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			58,4		0,0		8,0		41,6		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	7,1	92,2	0,6	0,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk. Eigen peilbeheer Staatsbosbeheer.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		n.v.t.									
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
					Landbouw		Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
-0,20			0,20		68		47		48			

Code peilgebied		TLW628									
Maatregelen		Geen maatregel.									
Afweging		-									
Oppervlakte (ha)		10									
Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,95		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,22				
Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
		58,4		0,0		127,0		41,6		0,0	
Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
		0,0	0,00	0,0	7,1	92,2	0,6	0,0	0,0		
Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
						Landbouw		Natuur		Totaal	
		m NAP		m NAP		%		%		%	
		-0,20		0,20		68		48		49	
Stuwmargin (m)		0,00									
Marges (m)		0,00			Marge (m)			0,00			
Gem. drooglegging (m)		1,14/0,74									

Nieuwe code peilgebied		TLW629		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW114		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW629		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,30/0,20		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,30/0,20					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,30/0,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		16									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,74		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,08				
	Gem. drooglegging (m)		1,04/0,54									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			82,3		0,0		7,0		6,2		11,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	5,6	91,1	1,2	2,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk. Eigen peilbeheer Staatsbosbeheer.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		n.v.t.									
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
		-0,30		0,20		68		47		48		
Code peilgebied		TLW629										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Peilverhoging.									
	Afweging		Antiverdrogingsmaatregel t.b.v. de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied									
	Oppervlakte (ha)		16									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,74		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,08				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			82,3		0,0		126,0		6,2		11,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	5,6	91,1	1,2	2,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			-0,30		0,20		68		75		75	
	Stuwmargin (m)		0,00									
Marges (m)		0,00			Marge (m)		0,00					
Gem. drooglegging (m)		1,04/0,54										

Nieuwe code peilgebied		TLW630		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW114		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW630		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,30/0,20		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,30/0,20					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,05/0,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		10									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,74		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,08				
	Gem. drooglegging (m)		1,04/0,54									
	Functies WHP											
	Ecologie & waterkwaliteit											
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			82,3		0,0		0,0		6,2		11,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	5,6	91,1	1,2	2,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk. Nieuwe inlaatpomp in het kader van de inrichting bufferzone									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		n.v.t.									
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
-0,30			0,20		68		47		48			
Code peilgebied		TLW630										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Peilverhoging.									
	Afweging		Antiverdrogingsmaatregel t.b.v. de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied									
	Oppervlakte (ha)		10									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,53		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,23				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			99,9		0,1		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			41,2	0,00	0,0	23,5	24,2	0,0	11,1	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-0,05		0,20		73				73	
	Stuwmargin (m)		0,00									
Marges (m)		0,00			Marge (wp in m)			0,00				
Gem. drooglegging (m)		1,04/0,54										

Nieuwe code peilgebied		TLW631		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW005		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW631		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,40/-0,60		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,40/-0,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,30/-0,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		7									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,08				
	Gem. drooglegging (m)		0,91/1,10									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			76,7		18,8		0,0		2,0		2,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,3	0,0	0,0	65,3	13,1	0,7	8,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het landgebruik bestaat overwegend uit grasland. Aan de zuidzijde grenst het gebied aan de bufferzone van het natuurreservaat Nieuwe Zuiderlingedijk. Inlaat uit TLW005.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
-0,40			-0,60		79		46		73			
Code peilgebied		TLW631										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Peilverhoging.									
	Afweging		Antiverdrogingsmaatregel t.b.v. de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied									
	Oppervlakte (ha)		7									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,33		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,17				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			100,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			1,9	0,00	0,0	95,3	2,8	0,0	0,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-0,30		-0,20		60				60	
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (m)		0,00			Marge (m)		0,00				
	Gem. drooglegging (m)		0,91/1,10									

Nieuwe code peilgebied		TLW632		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW060		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW632		Type peil			Min/Max					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,30/0,20		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,30/0,20					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,30/0,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		34									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,78		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,08				
	Gem. drooglegging (m)		1,08/0,58									
	Functies WHP		Natte landnatuur									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			13,2		0,0		0,0		37,1		49,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	11,2	83,7	2,5	2,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk. Eigen peilbeheer Staatsbosbeheer.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
-0,30			0,20		59		51		52			
Code peilgebied		TLW632										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		34									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,78		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,08				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			13,2		0,0		71,0		37,1		49,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	11,2	83,7	2,5	2,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-0,30		0,20		59		55		55	
	Stuwmargin (m)		0,00									
	Marges (m)		0,00			Marge (m)		0,00				
	Gem. drooglegging (m)		1,08/0,58									

Nieuwe code peilgebied		TLW633		Bemalingsgebied		Broekse sluis				
Oude code peilgebied		TLW005		Gemeentenaam		GM0733				
Naam peilgebied		TLW633		Type peil			Min/Max			
Vigerend peil (in m NAP)		-0,40/-0,60		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,40/-0,60			
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,30/-0,20								
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		21							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		0,08			
	Gem. drooglegging (m)		0,91/1,10							
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Stedelijk gebied							
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel							
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			76,7		18,8		0,0		2,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			6,3	0,0	0,0	65,3	13,1	0,7	8,5	0,0
	Kenmerken watersysteem		Het landgebruik bestaat overwegend uit grasland. Aan de zuidzijde grenst het gebied aan de bufferzone van het natuurreservaat Nieuwe Zuiderlingedijk. Inlaat uit TLW005.							
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.							
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009							
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie			
Landbouw							Natuur	Totaal		
m NAP			m NAP		%	%	%			
-0,40			-0,60		79	46	73			
Code peilgebied		TLW633								
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Peilverhoging.							
	Afweging		Antiverdrogingsmaatregel t.b.v. de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied							
	Oppervlakte (ha)		16							
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,31		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)		-0,09			
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen	Overig
			100,0		0,0		0,0		0,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig
			27,0	0,00	0,0	63,3	5,6	1,6	2,4	0,0
	Doelrealisatie Waterlood		Min peil		Max peil		Doelrealisatie			
							Landbouw	Natuur	Totaal	
			m NAP		m NAP		%	%	%	
			-0,30		-0,20		63		63	
	Stuwmargin (m)		0,00							
Marges (m)		0,00			Marge (m)		0,00			
Gem. drooglegging (m)		0,91/1,10								

Nieuwe code peilgebied		TLW634		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW005		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW634		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,40/-0,60		Praktijkpeil (in m NAP)			-0,40/-0,60					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,40/-0,60										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		117									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,08				
	Gem. drooglegging (m)		0,91/1,10									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Landbouw met natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			76,7		18,8		0,0		2,0		2,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,3	6,0	0,0	65,3	13,1	0,7	8,5	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het landgebruik bestaat overwegend uit grasland. Aan de zuidzijde grenst het gebied aan de bufferzone van het natuurreservaat Nieuwe Zuiderlingedijk. Inlaat uit TLW064.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
-0,40			-0,60		79		46		73			
Code peilgebied		TLW634										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging											
	Oppervlakte (ha)		123									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,51		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,08				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			76,7		18,8		17,0		2,0		2,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			6,3	6,04	0,0	65,3	13,1	0,7	8,5	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			-0,40		-0,60		78		53		74	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (m)		0,20			Marge (m)		0,20				
	Gem. drooglegging (m)		0,91/1,10									

Nieuwe code peilgebied		TLW635		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW064		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW635		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,30/0,00		Praktijkpeil (in m NAP)			0,30/0,10					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,30/0,10										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		99									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,12		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,74				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,82/1,01									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			33,1		29,3		0,0		0,1		37,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			23,8	0,8	0,0	28,8	3,4	1,2	42,0	0,0		
	Kenmerken watersysteem		In dit peilgebied bevindt zich het stedelijk gebied van Asperen. Daarnaast wordt in het gebied fruitteelt en grasland aangetroffen. Afhankelijk van inlaat uit TLW063.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,30			0,10		73		64		72			
Code peilgebied		TLW635										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		99									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,12		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,74				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			33,1		29,3		75,0		0,1		37,5	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			23,8	0,82	0,0	28,8	3,4	1,2	42,0	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,30		0,10		72		61		71	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,82/1,01									

Nieuwe code peilgebied		TLW636		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW065		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW636		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		0,50/0,50		Praktijkpeil (in m NAP)			0,50/0,50					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,50/0,50										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		23									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,49		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,33				
	Gem. drooglegging (m)		2,99/2,99									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		0,0		1,3		98,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,3	0,0	1,6	0,0	0,3	97,8	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water, geen actief peilbeheer. Afhankelijk van kwel uit Linge.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,50			0,50		63	0	63					
Code peilgebied		TLW636										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		23									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		3,49		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			2,33				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		77,0		1,3		98,7	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,27	0,0	1,6	0,0	0,3	97,8	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,50		0,50		60	0	60			
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (m)		0,15		Marge (m)			0,15					
Gem. drooglegging (m)		2,99/2,99										

Nieuwe code peilgebied		TLW637		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW065A		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW637		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		0,50/0,50		Praktijkpeil (in m NAP)			0,00/0,00					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,50/0,50										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,32		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,52				
	Gem. drooglegging (m)		1,30/1,30									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		23,2		0,0		0,0		76,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	17,2	3,0	50,2	28,6	1,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk water, geen actief peilbeheer. Afhankelijk van kwel uit Linge. Geen aanvoer.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,00			0,00		71	0	61					
Code peilgebied		TLW637										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,32		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,52				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		23,2		76,0		0,0		76,8	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	17,2	3,0	50,2	28,6	1,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,50		0,50		65	0	56			
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (m)		0,20			Marge (m)		0,20					
Gem. drooglegging (m)		1,30/1,30										

Nieuwe code peilgebied		TLW638		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW063		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW638		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		0,65/0,40		Praktijkpeil (in m NAP)			0,65/0,40					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,65/0,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		63									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,65		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,19				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,00/1,25									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			29,2		55,2		0,0		0,0		15,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			25,6	44,1	0,0	12,5	0,8	0,4	16,6	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Het landgebruik in dit gebied bestaat hoofdzakelijk uit boomgaarden, die plaatselijk worden afgewisseld door akkerbouw. Inlaat uit Linge.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur		Totaal			
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,65			0,40		88		100		88			
Code peilgebied		TLW638										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		63									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,65		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			1,19				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			29,2		55,2		74,0		0,0		15,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			25,6	44,08	0,0	12,5	0,8	0,4	16,6	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,65		0,40		88		100		89	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)		0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,00/1,25										

Nieuwe code peilgebied		TLW639		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW058		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW639		Type peil			Vast					
Vigerend peil (in m NAP)		-0,10/-0,10		Praktijkpeil (in m NAP)			0,80/0,80					
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,80/0,80										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,37		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,55				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,59/0,60									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			30,9		32,1		0,0		0,0		37,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	4,4	0,0	39,0	12,7	11,2	32,7	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Gracht kasteel Heukelum, afhankelijk van peil Linge.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
m NAP			m NAP		%		%		%			
0,80			0,80		58		55		57			
Code peilgebied		TLW639										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		13									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,37		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,55				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			30,9		32,1		69,0		0,0		37,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruiteelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	4,39	0,0	39,0	12,7	11,2	32,7	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw		Natuur		Totaal	
			m NAP		m NAP		%		%		%	
			0,80		0,80		58		54		57	
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,20			Marge (wp in m)			0,20			
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		0,59/0,60										

Nieuwe code peilgebied		TLW640			Bemalingsgebied		Broekse sluis					
Oude code peilgebied		TLW113			Gemeentenaam		GM0733					
Naam peilgebied		TLW640			Type peil			ZP/WP				
Vigerend peil (in m NAP)		0,00/0,00			Praktijkpeil (in m NAP)			0,00/0,30				
Voorgesteld peil (in m NAP)		0,00/0,30										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		6									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,66		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,72				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,66/2,37									
	Functies WHP		Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		6,0		0,0		100,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	14,9	83,2	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Kern van Heukelum.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
Landbouw							Natuur	Totaal				
m NAP			m NAP		%	%	%					
0,00			0,30		0	0	0					
Code peilgebied		TLW640										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Praktijkpeil vastleggen.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		6									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		2,66		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,72				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		0,0		125,0		0,0		100,0	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	2,0	0,0	14,9	83,2	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			0,00		0,30		0	0	0			
	Stuwmargin (m)		0,05									
	Marges (zp in m)		0,25			Marge (wp in m)		0,25				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		2,66/2,37									

Nieuwe code peilgebied		TLW641			Bemalingsgebied		Broekse sluis					
Oude code peilgebied		TLW059			Gemeentenaam		GM0733					
Naam peilgebied		TLW641			Type peil			Vast				
Vigerend peil (in m NAP)		-0,40/-0,40			Praktijkpeil (in m NAP)			-0,40/-0,40				
Voorgesteld peil (in m NAP)		-0,40/-0,40										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		22									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,04		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,60				
	Gem. drooglegging (m)		1,44/1,44									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		3,7		0,0		14,9		81,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	1,1	96,9	0,0		
	Kenmerken watersysteem		Stedelijk gebied Heukelum, afhankelijk van kwel uit de Linge. Geen aanvoer.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie						
						Landbouw	Natuur	Totaal				
		m NAP		m NAP		%	%	%				
		-0,40		-0,40		66	0	66				
Code peilgebied		TLW641										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		-									
	Oppervlakte (ha)		22									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		1,04		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			0,60				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			0,0		3,7		70,0		14,9		81,4	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			0,0	0,00	0,0	2,0	0,0	1,1	96,9	0,0		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			-0,40		-0,40		66	0	66			
Stuwmargin (m)		0,05										
Marges (m)		0,15			Marge (m)		0,15					
Gem. drooglegging (m)		1,44/1,44										

Nieuwe code peilgebied		TLW642		Bemalingsgebied		Broekse sluis						
Oude code peilgebied		TLW044		Gemeentenaam		GM0733						
Naam peilgebied		TLW642		Type peil			ZP/WP					
Vigerend peil (in m NAP)		-1,15/-1,20		Praktijkpeil (in m NAP)			-1,15/-1,20					
Voorgesteld peil (in m NAP)		-1,15/-1,20										
HUIDIGE SITUATIE	Oppervlakte (ha)		66									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,05		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,75				
	Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,20/1,25									
	Functies WHP		Landbouw, Natte landnatuur, Stedelijk gebied									
	Ecologie & waterkwaliteit		SED-slotenstelsel									
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			11,5		4,2		0,0		54,7		29,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			9,6	0,7	0,0	42,5	12,0	10,4	24,6	0,2		
	Kenmerken watersysteem		Onderbemaling afhankelijk van kwel uit Linge. Geen aanvoer mogelijk.									
	Onder-/bovenbemaling		Geen onder-/bovenbemaling.									
	Historie peilbesluit		peilbesluit 2009									
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
					Landbouw	Natuur	Totaal					
m NAP			m NAP		%	%	%					
-1,15			-1,20		53	59	54					
Code peilgebied		TLW642										
TOEKOMSTIGE SITUATIE	Maatregelen		Geen maatregel.									
	Afweging		Geen peilaanpassing vanwege meer dan 10% natuur.									
	Oppervlakte (ha)		66									
	Gem. maaiveldhoogte (m NAP)		0,05		Maaiveldhoogte (10% laagste) (m NAP)			-0,75				
	Bodemtype (in %)		Klei		Zavel		Zand		Veen		Overig	
			11,5		4,2		54,0		54,7		29,6	
	Grondgebruik (in %)		Bouwland	Fruittelt	Kas	Gras	Natuur	Water	Bebouwd	Overig		
			9,6	0,67	0,0	42,5	12,0	10,4	24,6	0,2		
	Doelrealisatie Waterlood		Zomerpeil		Winterpeil		Doelrealisatie					
							Landbouw	Natuur	Totaal			
			m NAP		m NAP		%	%	%			
			-1,15		-1,20		52	58	53			
	Stuwmargin (m)		0,05									
Marges (zp in m)		0,15			Marge (wp in m)			0,15				
Gem. drooglegging (zp/wp in m)		1,20/1,25										

IX

BIJLAGE: ARGUMENTATIE NIET MEEGENOMEN PEILGEBIEDEN IN PEILVOORSTEL

Tabel IX.1 Voorlopige afweging natuur

Peilgebied	Effecten op natuur	Effecten op landbouw	Opmerking peilbeheerder	Peilvoorstel
TLW33	geen berekende effecten op natuur 't Broek	afname van de droogteschade dus een positief effect op doelrealisatie. Weinig extra natschade door buisdrainage in model	Bij een zomerpeilverhoging naar 1,10 wordt de drooglegging erg klein. Op de laagste stukken is het maaiveld 1,45 en dan blijft er 35 cm drooglegging over. Risico op natschade voor de landbouw.	nee, niet effectief
TLW40	geen berekende effecten op natuur in peilgebied TLW87 't Broek	afname van de droogteschade dus een positief effect op doelrealisatie. Weinig extra natschade door buisdrainage in model	Het zomerpeil kan alleen verhoogd worden als TLW33 en TLW34 ook in zomerpeil verhoogd worden. Het winterpeil kan niet naar NAP+0,8 m, als het winterpeil van TLW33 en TLW34 NAP +0,6 m zijn. Risico op natschade voor landbouw. Daarnaast ontstaat er een probleem met onderhoud. is nu een vaarsloot. Watergang is te breed voor onderhoud met kraan.	nee, niet effectief
TLW034	geen berekende effecten op natuur in peilgebied TLW87 't Broek	afname van de droogteschade dus een positief effect op doelrealisatie. Weinig extra natschade door buisdrainage in model	Zomerpeil verhogen naar 1,10 is niet mogelijk. TLW027 gaat dan 10 cm mee omhoog. Daarnaast wordt hier al natschade ondervonden door de agrarische sector. Deze wordt alleen maar groter. Het Waterschap heeft hier al moeite met onderhoud. Zelfs in de zomer ontstaan bij rijden diepe sporen.	nee, niet effectief
TLW78	verbetering doelrealisatie natuur in peilgebied TLW98 Steendert met gemiddeld 3 % (circa 5 ha)	afname doelrealisatie landbouw met gemiddeld 2 % (circa 64 ha)	Maaiveld is NAP 3,30 m in het gebied Lekkerwaardje. De agrarische percelen houden dan een drooglegging over van 30 cm. Risico op natschade voor de landbouw. De huidige stuw Lekkerwaardje kan niet hoger kan worden ingesteld dan NAP 2,57 m. De maatregel vereist een nieuwe stuw of een aanpassing van de bestaande stuw.	nee, vanwege effecten op LB
TLW55	verbetering doelrealisatie weidevogelgebied in TLW55 met 16 %	afname van doelrealisatie landbouw met gemiddeld 2 % door extra natschade	TLW005 gaat dan ook mee omhoog. Peilstijging is hier ongewenst, er wordt nu al natschade ervaren. Daarnaast kan nieuwe steeg TLW070 niet goed meer afwateren. Gaat een probleem worden met kwel afvoeren. Risico op natschade voor de landbouw.	nee (standstill principe)

Tabel IX.2 Voorlopige afweging landbouw en stedelijk

Peilge- bied	ZP AGOR (m NAP)	WP AGOR (m NAP)	ZP scenario (m NAP)	WP scenario (m NAP)	Gemiddelde doelrealisatie LB AGOR (%)	Toename doelrealisatie in scenario (%)	Toename doelrealisatie [%] x oppervlakte landbouw in peilgebied [ha]	Opmerking peilbeheerder	Peilvoorstel
TLW031	0,90	0,70	1,10	0,50	68	1,2	121	Is wel mogelijk. Alleen een peil verschil van 60 cm is heel groot. De kanten gaan dan sowieso instorten. Daarnaast maakt de sloot langs de Betuwe route deel uit van de bluswatervoorziening. Als dit in de winter 20 cm omlaag gaat, kunnen we denk ik niet meer aan de aanvoer verplichting van de Betuwe route voldoen. Verhogen in de zomer kan dit met de in het gebied aanwezige drainage van de boeren?	nee
TLW037	-0,70	-0,90	-0,70	-1,10	64	1,1	33	Winterpeil verlagen heeft geen zin. Bodem van de watergang ligt op -0,94 (zie Geoweb profielen), ligt dus al droog in de winter. Verhogen in de zomer is geen probleem. Alleen los je hier geen droogte probleem mee op. Maaiveld verloop in dit kleine vakje is heel groot. Van 1,26 m NAP naar 0,10 m NAP. Met zo'n groot maaiveldverloop los je 20 cm verhogen geen droogte schade op.	nee.
TLW049	1,20	1,00	1,20	0,80	73	0,9	32	Peil in de winter verlagen is wel mogelijk. Maar bang voor de kanten met een groot peilverschil tussen de zomer en winter.	nee
TLW051	-0,80	-1,00	-0,80	-1,20	72	3,0	133	Peil verlagen naar -1,20 kan niet gemaal Broeksesluis heeft ook peil -1,20. Stuw ligt dan plat. Maar je hebt altijd een verhanglijn. Dus peil zal niet naar -1,20 zakken. Daarnaast ga je meer kwel aantrekken en dat is ongewenst. Is meer water om af te voeren.	nee
TLW075	0,30	0,10	0,30	-0,10	67	1,3	147	Peil verlagen naar -0,10 gaat niet gemaal de Laar heeft ook een peil van -0,10. Stuw ligt dan plat. Maar je hebt altijd een verhanglijn. Dus peil zal niet naar -0,10 zakken. Lager peil is niet gewenst met net aangelegde natuuroever. Deze zijn op een winterpeil	nee

Peilge- bied	ZP AGOR (m NAP)	WP AGOR (m NAP)	ZP scenario (m NAP)	WP scenario (m NAP)	Gemiddelde doelrealisatie LB AGOR (%)	Toename doelrealisatie in scenario (%)	Toename doelrealisatie [%] x oppervlakte landbouw in peilgebied [ha]	Opmerking peilbeheerder	Peilvoorstel
								van 0,10 ontworpen en komen dan droog te liggen in de winter.	
TLW077	0,30	0,10	0,30	-0,10	72	1,0	435	Peil verlagen naar -0,10 gaat niet gemaal de Laar heeft ook een peil van -0,10. Stuw ligt dan plat. Er is altijd een verhanglijn waardoor het peil niet naar -0,10 zakken. Bang dat met een peilverschil van 40 cm de kanten gaan inzakken.	nee
TLW088	0,70	0,55	0,90	0,35	69	1,4	129	Verlagen in de winter lijkt mij beetje gek. Er is hier al heel veel drooglegging. Maaiveld varieert van 1,30 in de greppels tot 2,04 m NAP. Zomerpeil verhogen zou kunnen. Alleen bang voor de kanten bij een groot peil verschil tussen zp en wp.	nee
TLW095	0,80	0,60	1,00	0,40	70	0,9	89	Zit een erg lage hoek in dit peilvak. Deze houdt op zomerpeil dan nog maar en drooglegging van 35 cm. Is erg gering. Zomerpeil verhogen zou ik niet doen. Winterpeil verlagen weer bang voor de kanten.	nee
TLW096	2,20	1,90	2,10	1,90	86	0,0	17	Zie nadere toelichting hieronder.	nee
TLW097	1,65	1,40	1,85	1,40	85	0,2	50	NB	nee, geen peilmaatregel. Wel is het advies de watergang te vergroten voor de beregening van fruitteelt

Tabel IX.3 Overige peilgebieden

Peilgebied	Praktijkpeil zp/wp	Wens/verzoek	Motivatatie
TLW096	2.2/1.9	peilwens van gemeente Geldermalsen i.v.m. stresstest opgave. Hier het zomerpeil met 10 cm verlagen. Zomerpeil is nu 2,2 maar wordt dan 2,1. Winterpeil is nu 1,9 (praktijk) en blijft hetzelfde.	In Geldermalsen noordoost is wel een stedelijke wateropgave. Een peilverlaging is geen gewenste maatregel. De maatregel leidt tot een verlaging van de GLG nabij de hoofdwatgang in het peilgebied. Gezien het beperkte invloedsgebied worden er door de grondwaterstandsverandering geen directe negatieve effecten verwacht. Echter, de maatregel heeft wel negatieve effecten op het watersysteem en de watervoorziening voor andere functies. Door peilverlaging in peilgebied TLW096 zou een watertekort ontstaan voor de aanwezige fruittelers. De gevolgen zijn niet te ondervangen door maatregelen, zoals het plaatsen van extra kunstwerken. Verder is een peilverlaging een weinig effectieve maatregel om wateroverlast bij piekneerslag te voorkomen. Het vergroten van de capaciteit van de aanwezige duikers is een goede maatregel. Daardoor zijn de stuwen beter stuurbaar. Ook is het creëren van berging op maaiveld (bv. wadi's) effectief.
TLW84	1.8/1.6	verzoek gemeente Neerijnen om zomerpeil te verlagen naar 1,6. Klachten over wateroverlast.	De peilbeheerders zeggen dat deze klachten voortkomen uit slecht onderhoud van de B-watgangen. Peilverlaging is niet gewenst i.v.m. wateraanvoer fruittelers.
TLW070	0.05/-0.20	de heer de Bruin geeft aan dat hij het winterpeil te hoog vindt tussen de provinciale weg en ten zuiden van de Broekgraaf. Dit valt binnen peilgebied TLW070.	In peilgebied TLW070 ligt natte landnatuur en weidevogelgebied. De provinciale doelstellingen (stand still principe) zorgen ervoor dat het peil hier niet verder verlaagd kan worden.



BIJLAGE: NOTA VAN INSPRAAK

INSPRAAKVERSLAG PEILBESLUIT TIELERWAARD

Nr.	Registratie datum (zaaknr)	Persoonsgegevens	Peilgebied (locatie)	Peilvoorstel (m NAP)	Zienswijze	Reactie Waterschap
01	12-07-2022 (2022096476)	Indiener 1	TLW409 (Hondsgemet)	+2,15 Vast peil	Verzoek: Analyseren wat de gevolgen kunnen zijn van een 10 cm lagere GVG voor de stabiliteit van het spoor. Argumentatie: Langs de Betuweroute- tussen km 49.9 en km 51.8 wordt de GVG 10 cm lager. Wat zijn de gevolgen (op de langere termijn) op de ligging/stabiliteit van het spoor. Aangeven of er sprake is geweest van een impact analyse en deze ter beoordeling aanleveren. .	Het betreffende traject van de Betuweroute - tussen km 49.9 en km 51.8 ligt in peilvak (TLW409). Het peil in dit gebied wordt veranderd van seizoensgebonden sturing naar een vast peil jaarrond. Concreet betekent dit, dat het zomer-/winterpeil van respectievelijk NAP +2,20/+2,00 m wordt gewijzigd naar NAP +2,15 m. Het nieuwe peil ligt tussen het zomer- en winterpeil, waardoor de gemiddelde voorjaars grondwaterstand 5 tot 10 cm zal toenemen. Met andere woorden, gemiddeld gezien stijgt de grondwaterstand mogelijk licht. Bij een stijging van de grondwaterstand is er geen sprake van zetting of inklinking van de grond onder het spoor. Er is daarom geen hydrologische reden voor een impact op het spoor. Voorstel: Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing van het ontwerp-peilbesluit.
02	25-07-2022 (2022103353)	Indiener 2	TLW524 (De Vlinder) TLW525 (De Bouwing)	+1,60/+1,40 ZP/WP +1,75/+1,55 ZP/WP	Verzoek: Voor TLW524 bij voorkeur een zomerpeil van NAP +1,75 m en een winterpeil van NAP +1,60 m. Eventueel een vast peil van jaarrond NAP +1,60 m. Voor TLW525 bij voorkeur een zomerpeil van NAP +1,90 m en een winterpeil van NAP +1,75 m. Eventueel een vast peil van jaarrond NAP +1,75 m. Argumentatie: 1. Het eventuele negatieve gevolg dat bij piekbuien er minder waterbergend vermogen in het slotensysteem zit is minder schadelijk dan het permanent tekort aan water voor monumentale bomen en gebouwen, maar ook voor de landbouwgewassen en fruitteelt. 2. De maaiveldhoogte van TLW525 is gelegen tussen NAP +2,50 m en NAP +3,50 m. In de praktijk wordt het peil veelal niet gehaald, waardoor de drooglegging vaak ruim 2 meter is. Voor landbouw is dit te laag, maar ook voor de natuur- en landschapsdoelstellingen van Noordenhoek. En voor de monumentale bebouwing. Ook voor de fruitteelt is verdroging een probleem. 3. Het valt op dat de bodem van duiker nr. 1 veelal een stuk boven het waterpeil staat. Aanvoer van water	Ad 1. Inspreker geeft aan dat het huidige peil al tot droogteschade leidt. Uit de berekeningen van de droogteschade voor de landbouw blijkt dat dit met name berekend wordt in delen van peilgebied TLW525 en niet zozeer in peilgebied TLW524. Peilgebied TLW525 is gelegen naast de Linge, de invloed van het Linge waterpeil zal hier aanzienlijk blijven, waardoor de invloed van een peilverhoging in het peilgebied weinig effect zal hebben op de verzakkingsscheuren in dit huis. Dit geldt voor vrijwel alle bebouwing en bomen langs de Linge. En het klopt dat een peilverhoging zal leiden tot het negatieve gevolg dat de waterberging afneemt. Ad 2. De drooglegging in peilgebied TLW525 varieert sterk, zoals inspreker aangeeft, als gevolg van de variatie in maaiveldhoogte. De bodem en het watersysteem in dit gebied staan sterk onder invloed van de waterstanden van de Linge. Dit is bepalend in de mogelijkheden die er zijn voor peilverhoging (om de drooglegging te kunnen verminderen). In droge tijden zullen de waterstanden uitzakken. Voor de peilverhogingen waar inspreker om verzoekt zijn in de praktijk slechts beperkte mogelijkheden. Extra wateraanvoer is nauwelijks effectief en inefficiënt. Het past niet in het beleid van het waterschap om zuinig om te gaan met het beschikbare water. Het verzoek van inspreker voor een zomerpeil van NAP +1,90 m kan daarom niet ingewilligd worden. Het waterschap is wel bereid om in droge perioden de marges zoveel mogelijk te benutten en het verzochte peil van NAP +1,90 m

					vanuit het zuiden haalt het zelden door de duiker heen en dan nog is het zo beperkt, dat het snel wegtrekt. Het peil zou dus fors omhoog moeten, zoals in het verzoek is aangegeven. 4. Voor de laagste 10 % van het gebied aan de zuidwestzijde zou een hoger peil theoretisch bezwaarlijk kunnen zijn, maar dit gebied ondervindt een drainerende werking van de Linge en het lagere peil van TLW524. 5. 70 % van TLW525 ondervindt droogteschade door het lage peil. De bebouwing is niet gebouwd op heipalen maar een gemetselde fundering waardoor verzakkingsscheuren optreden en oude beplantingen kunnen zich slecht aanpassen aan gewijzigde grondwaterstanden. Vele bomen zijn zodoende vroegtijdig gekapt afgelopen jaren. 6. TLW524 is nog lager en draineert het landgoed aan de zuidzijde waar de cultuurhistorische bebouwing en de oudste boomopstand staat. Ook de gracht van de voormalige kasteelplaats Palmesteyn is daar gelegen. Om dit op te lossen zal het peilvak van het dorp omhoog moeten. In het dorp bevindt zich ook veel niet-onderheide bebouwing. De peilverhoging komt ook ten goede aan de natuurwaarden (oevers, watervogels en oude bomen).	tijdelijk in te stellen. Dit is echter alleen mogelijk als er geen piekbuiën worden verwacht om wateroverlast te voorkomen in de lagere delen van het peilgebied. Het verzoek voor een vast peil voor peilgebied TLW525 kan wel worden ingewilligd. Het verhogen van het peil naar NAP +1,75 m het hele jaar rond kan bijdragen aan het verminderen van droogteschade. Het effect van een hoger winterpeil op het waterbergend vermogen zal in dit geval naar verwachting beperkt zijn. Ad 3. De hoge ligging van de duiker is een gevolg van de hoge ligging van de bodem van de watergangen. Deze bodem heeft een hogere ligging omdat het maaiveld oploopt in de richting van de Linge. De mogelijkheden om water aan te voeren naar hoger gelegen gebieden zijn beperkt omdat in droge tijden het water snel wegzakt door verdamping en de drainerende werking van de Linge. Ad 4. Zie reactie Ad. 2. Ad 5. Zie reactie Ad. 1. Ad 6. Een peilwijziging voor peilgebied TLW524 kan helaas niet worden doorgevoerd. Een peilverhoging is in dit peilgebied, waarin de kern Deil ligt, niet wenselijk om te voorkomen dat het waterbergend vermogen van het watersysteem afneemt. Bovendien wordt voor dit peilgebied veel minder droogteschade berekend dan voor peilgebied TLW525. Voorstel: Het waterschap zal op basis van deze zienswijze het ontwerp-peilbesluit aanpassen. Het peilvoorstel voor peilgebied TLW525 wijzigen naar NAP +1,75 m (vast peil) en in de toelichting over TLW525 opnemen dat we ten behoeve van droogtebestrijding (mits de (weers)omstandigheden het toestaan) de marge van 15 cm zullen gebruiken voor conserveren van water tot een peil van NAP +1,90 m.
03	04-08-2022 (2022108362)	Indiener 3 Indiener 4 Indiener 5	TLW627 (Nieuwe Zuiderlingedijk) TLW630 (Nieuwe Zuiderlingedijk) TLW631 (Nieuwe Zuiderlingedijk) TLW633 (Nieuwe Zuiderlingedijk)	+0,30/+0,00 ZP/WP -0.05/+0.20 MIN/MAX -0,30/-0,20 MIN/MAX -0,30/-0,20 MIN/MAX	Verzoek: Het niet doorvoeren van de in het ontwerpbesluit genoemde peilen voor wat betreft de peilgebieden gelegen in de hydrologische bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk (NZL). Argumentatie: 1. Uit de uitspraak van de rechtbank Gelderland van 27 september 2021 (AWB 19/4293), rechtsoverweging 4.2, volgt dat uw college bij de afweging van belangen niet mag verwijzen naar het beheerplan en de daarin vastgelegde PAS-gebiedsanalyse voor het Lingegebied en Diefdijk-Zuid, een uitwerking van de maatregelen in kader van Natura 2000 doelstellingen. Op pagina 55 en 64 verwijst u wel naar deze plannen.	Ad 1. Inspreker geeft aan dat het waterschap conform de uitspraak van de rechtbank Gelderland niet zou mogen verwijzen naar het Natura 2000-beheerplan. Het waterschap merkt naar aanleiding hiervan op dat de rechtbank in zijn uitspraak van 27 september 2021 (AWB 19/4293) heeft geoordeeld dat een enkele verwijzing naar het Natura 2000-beheerplan onvoldoende is. In dat kader heeft de rechtbank geoordeeld dat een belangenafweging had moeten plaatsvinden bij het peilbesluit zelf. Om te voldoen aan de uitspraak van de rechtbank is in het voorliggende ontwerpbesluit een inventarisatie en afweging gemaakt van de belangen van eisers en de natuurbelangen en zijn de door eisers aangevoerde alternatieven meegewogen in het ontwerpbesluit. Het waterschap verwijst hierbij naar paragraaf 8.3 van de toelichting bij het ontwerpbesluit en het Bijlagerapport: Analyse antiverdrogingsmaatregelen Nieuwe Zuiderlingedijk van Witteveen+Bos van 9 mei 2022.

					2. De vorige keer is het peilbesluit door de rechtbank vernietigd vanwege strijdigheid met het zorgvuldigheidsbeginsel, omdat de tekst uit het peilbesluit niet overeenkwam met de tabellen en de na te streven peilen (r.o. 5.3). Wij stellen vast dat het ontwerp ook op dit onderdeel onzorgvuldig is; de tekst uit artikel 4 komt niet overeen met de peilen genoemd in artikel 2. 3. Op pagina 68 van de toelichting, onder 8.5.2, staat onder 'uitzonderlijke situaties' beschreven dat het zo kan zijn, dat door het waterschap in een aantal situaties voor langere tijd of met ruimere marges van de vastgestelde peilen wordt afgeweken. De afweging hiervan wordt via een afwegingskader onderbouwd. Nu niet bekend is wat wordt verstaan onder de begrippen 'langere tijd' of 'ruimere marges' en ook niet bekend is wat het afwegingskader is, leidt de vaststelling van het peilbesluit, specifiek gezien voor wat betreft de uitzonderlijke situaties, tot rechtsonzekerheid omdat niet duidelijk is wat de gevolgen kunnen zijn voor belanghebbenden. 4. a. In het peilbesluit en specifiek in de bijlage, waaronder 3.4 van de bijlage, wordt gesproken over vermindering van de waterkwaliteit in het natuurgebied als gevolg van inlaat van eutroof water uit de nabijgelegen Linge. Niet beschreven is dat er maatregelen ter plaatse kunnen worden getroffen om de waterkwaliteit van het Lingewater te verbeteren alvorens dit in het natuurgebied wordt gepompt. De aanleg van bijvoorbeeld een helofytenfilter of van een defosfateerinstallatie zoals wordt toegepast in de Nieuwkoopse Plassen of Naardermeer, zijn mogelijkheden voor verbetering van de waterkwaliteit. b. In paragraaf 2.5 van de bijlage staat dat door de no-regret maatregelen de verdroging in het gebied vermindert, maar dat dit kennelijk onvoldoende is om te voldoen aan de hydrologische eisen van de habitattypen. Ook hier wordt bevestigd dat het peilbesluit hoofdzakelijk dient voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied en het beheerplan. 5. a. In paragraaf 3 van de bijlage staan de maatregelen beschreven om verdroging van het natuurgebied tegen	De afweging van belangen heeft nu plaatsgevonden in het ontwerpbesluit zelf, waarbij ook de instandhoudingsdoelstellingen zoals vastgelegd in het Natura 2000-beheerplan als belang zijn meegewogen in het ontwerpbesluit. Het waterschap zal de tekst naar aanleiding van deze zienswijze verduidelijken. Ad 2. In het door de rechtbank vernietigde peilbesluit stond onvoldoende duidelijk beschreven of in de hydrologische bufferzone NZL sprake was van seizoensgebonden peilen of van min/max peilen. In het ontwerpbesluit zijn daarom de volgende peilen opgenomen: - TLW633 (oude code TLW005A): min/max, NAP -0,30/-0,20 m - TLW631 (oude code TLW005B): min/max, NAP -0,30/-0,20 m - TLW627 (oude code TLW005C): zp/wp, NAP +0,30/+0,00 m - TLW630 (oude code TLW114A): min/max, NAP -0,05/+0,20 m In artikel 2 van het peilbesluit is nu duidelijk aangegeven wanneer een min/max peil geldt en wanneer sprake is van een zomer- en winterpeil. Op basis van deze zienswijze zal het waterschap dit nog verduidelijken door in artikel 4 een regel toe te voegen dat de overgang van zomer- naar winterpeil (uiteraard) alleen geldt voor peilgebieden waar een zomer- en winterpeil is vastgesteld. Ad 3. Een peilbesluit geeft zekerheid omtrent de waterpeilen onder ‘normale’ situaties. Bij zomer- en winterpeilen zijn er daarom beheermarges afgesproken waarbinnen de peilbeheerder het waterpeil probeert in te stellen, zodat het peil ook daadwerkelijk het in het peilbesluit vastgestelde peil benadert. Het waterschap moet de vastgestelde waterstanden of bandbreedten waarbinnen waterstanden kunnen variëren, zoveel mogelijk handhaven. Van een resultaatsverplichting is echter geen sprake. In uitzonderlijke situaties is het niet mogelijk om een peilbesluit te handhaven, bijvoorbeeld bij extreme wateroverlast, extreme rivierwaterstanden of extreme droogte. In dergelijke gevallen heeft het waterschap de bevoegdheid om tijdelijk af te wijken van de vastgestelde peilen en marges. Uiteraard streeft het waterschap ernaar om de uitzonderlijke situatie snel onder controle te krijgen en terug te kunnen keren naar de in het peilbesluit vastgestelde peilen. Met het in het ontwerpbesluit genoemde afwegingskader wordt verwezen naar de verschillende protocollen die in uitzonderlijke situaties worden gevolgd. Zo is er een calamiteitenbestrijdingsplan en zijn er protocollen bij nachtvorstbescherming en bij peilaanpassingen ten behoeve van baggerwerkzaamheden. Het waterschap zal de tekst naar aanleiding van deze zienswijze verduidelijken.
--	--	--	--	--	--	---

					te gaan. Hoewel de voor het waterschap beschikbare maatregelen om verdroging tegen te gaan in het huidige peilbesluit worden beschreven, is het voor partijen/belanghebbende vanaf het begin al duidelijk dat de voorkeur uitgaat naar de gewenste maatregel, variant 3 – een bufferzone variant uit het peilbesluit 2019 en N2000-beheerplan, de variant die de provincie Gelderland dicteert en die de provincie helpt bij het realiseren van de Natura 2000 doelstellingen, een en ander volgens het beheerplan. Het is beschamend dat het waterschap nog steeds niet haar eigen keuzes afweegt tegen de belangen van bijvoorbeeld belanghebbenden, maar nog steeds uitvoert wat de provincie wenselijk acht. b. Onder 3.3, alternatief 3, hydrologische bufferzone met een tussenpeil, staat op pagina 18 van de bijlage te lezen dat het waarschijnlijk is dat door de maatregel de horizontale wegzijging zal toenemen. Ondanks alle onderzoeken naar alternatieven is het voor deskundigen nog steeds niet duidelijk of de maatregel wel het gewenste resultaat heeft. Nu niet duidelijk is of de maatregel tot het gewenste resultaat leidt, kan de maatregel - de aanleg van een bufferzone - om voornoemde reden dan ook niet worden opgenomen als uitgangspunt omdat het besluit tot het vaststellen van het peilbesluit in die zin dan ook onzorgvuldig is genomen. c. Bij de uitwerking van de variant - aanleg bufferzone - wordt op pagina 18 van de bijlage gesproken over een klein gebied en een groot gebied. Nergens staat gedefinieerd wat moet worden verstaan onder 'klein' of 'groot' en het is voor partijen niet duidelijk waar de grens ligt tussen de effectiviteit van klein en of groot. d. Om het waterpeil op hoogte te houden en de toevoer ook in de zomermaanden te garanderen staat onder subparagraaf 3.4.2 van de bijlage dat een krachtige pomp zou worden geplaatst om het peil in de grenssloot te kunnen regelen. Volgens de tekst uit de bijlage is dit een optie waarover nog zal moeten worden besloten. Opmerkelijk om vast te stellen is dat een maatregel om verdroging tegen te gaan niet verder wordt uitgewerkt noch dat over zo'n treffende maatregelen een besluit wordt genomen. Belanghebbenden zien hierin een bewijs dat het	Ad 4a. Het klopt dat er technieken zijn om nutriënten uit het water te filteren, alvorens het verder in te laten. Specifiek voor dit gebied geldt echter dat het inlaatwater sulfaat bevat. Wanneer teveel sulfaat wordt ingelaten, kan dit leiden tot een anaerobe afbraak van veen, waarbij wederom nutriënten vrijkomen. Het inlaten van water is hier dus niet optimaal. De benodigde hoeveelheid inlaatwater wordt bovendien groter als ook de noordelijke secties van het ingelaten water moeten worden voorzien. Om een goede effectiviteit te hebben van een helofytenfilter is een lange verblijftijd in de bufferplas nodig. Met de huidige capaciteit van de bufferplassen kan hier niet aan voldaan worden en voor grotere bufferplassen is geen ruimte. Het waterschap zal de tekst naar aanleiding van deze zienswijze verduidelijken. Ad 4b. Een beheerder is verplicht voor daartoe aan te wijzen oppervlaktewater- of grondwaterlichamen onder zijn beheer één of meer peilbesluiten vast te stellen. Dit betekent dat peilwijzigingen uitsluitend kunnen worden vastgesteld door, in dit geval, het waterschap als beheerder van het watersysteem. Vervolgens is het niet zo dat het peilbesluit hoofdzakelijk dient voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied en het beheerplan. Dit peilbesluit Tielerwaard houdt rekening met de doelstellingen van alle aanwezige functies (landbouw, stedelijk en natuur). Het waterschap staat niet toe dat door een peilwijziging ten behoeve van functie X, een significante verslechtering optreedt van functie Y zonder compensatie of mitigatie. In dit geval zijn de peilwijzigingen in de bufferzone een belangrijk onderdeel van het totaalpakket aan maatregelen dat ervoor moet zorgen dat instandhoudingsdoelen zoals geformuleerd in het aanwijbsbesluit voor het Natura2000 gebied gerealiseerd worden. En onder andere door (financiële) compensatie en het ophogen van percelen met een landbouwfunctie is vervolgens voorkomen dat de situatie voor belanghebbenden bij deze landbouwfunctie verslechtert. Ad 5a. Naar aanleiding van de uitspraak van de rechtbank Gelderland van 27 september 2021 hebben wij de alternatieven in kaart laten brengen en laten beoordelen door Witteveen+Bos. Bij die beoordeling is ook rekening gehouden met de belangen van eigenaren van percelen die gelegen zijn binnen het gebied van het (ontwerp)peilbesluit. Wij verwijzen naar voornoemd Bijlagerapport: Analyse Antiverdrogingsmaatregelen Nieuwe Zuiderlingedijk. Uit de beoordeling komt naar voren dat alternatief 3, variant 3 (bufferzone) de beste eindscore heeft. Anders dan insprekers stellen is het dus niet zo dat het waterschap zonder meer – en zonder eigen afweging – voor alternatief 3, variant 3 (bufferzone) kiest.
--	--	--	--	--	--	---

					waterschap toewerkt naar de voorkeursvariant 3 - aanleg bufferzone, eigenlijk de enige keus, van de provincie Gelderland. In hoofdstuk 4 van de bijlage wordt in de inleiding onder 4.1, op pagina 22, wederom bevestigd dat de voorgestelde en onderzochte maatregelen louter en alleen het doel hebben voor het behalen van de doelstellingen uit het Natura 2000-beheerplan. Opmerkelijk gezien de uitspraak van de rechtbank. e. In paragraaf 4.2 van de bijlage is te lezen dat het waterschap bij het vaststellen van het peilbesluit en de motivering van maatregelen rekening houdt met toekomstige ontwikkelingen in het kader van het Gelders Natuur Netwerk (GNN). Een van de uitgangpunten bij de keus van een maatregel is dus een toekomstige ontwikkeling, een ontwikkeling die niet zeker is of deze in de toekomst wordt uitgevoerd. Nu maatregelen worden getroffen op basis van een peilbesluit, op basis van toekomstige ontwikkelingen, zijn belanghebbenden van mening dat het besluit niet kan worden genomen, aangezien de gevolgen van de mogelijk toekomstige ontwikkeling voor belanghebbenden niet duidelijk zijn. Op basis van voornoemde argumenten zal het peilbesluit strijdig zijn met de rechtszekerheid en onzorgvuldig zijn genomen. f. Onder paragraaf 4.3 van de bijlage worden de maatregelen beschreven en onder 4.4 staat in tabel 4.12 op pagina 31 van de bijlage een overzicht van de beoordeling van de alternatieven. Op basis van de beschrijvingen van de maatregelen zijn belanghebbenden nog steeds van mening dat het plaatsen van kwelschermen de juiste en minst ingrijpende maatregel is. Dat de maatregelen niet strookt met de mogelijke ontwikkeling van het GNN mag daarbij geen rol spelen. Met het peilbesluit worden de belangen van de indieners van de zienswijze onevenredig geschaad. Het waterschap heeft onvoldoende gekeken naar de variant met de minste gevolgen voor belanghebbenden.	Ad 5b. De passage waar inspreker naar verwijst, gaat over de peilverhoging die is doorgevoerd in het natuurgebied NZL in de partiële herziening van 2017 (zie ook afbeelding 2.5 op pagina 10 van Bijlagerapport: Analyse Antiverdrogingsmaatregelen Nieuwe Zuiderlingedijk van Witteveen+Bos). Als gevolg hiervan is het peilverschil tussen het natuurgebied en de omliggende gronden groter geworden. Hierdoor is de wegzijging toegenomen, maar hoe de verticale en horizontale wegzijging zich met elkaar verhouden, is lastig te bepalen. De toename van de horizontale wegzijging is dan ook niet exact gekwantificeerd. Dit verklaart waarom het woord “waarschijnlijk” is gebruikt. Desondanks is het duidelijk dat er na de peilopzet extra antiverdrogingsmaatregelen moeten worden getroffen om ervoor te zorgen dat het gebied niet verdroogt. Het verleggen van de A-watergang en opzetten van de peilen in de bufferzone zijn effectieve maatregelen om de totale wegzijging te verminderen. Het waterschap zal de tekst in de bijlage op basis van deze zienswijze verduidelijken. Ad 5c. Met klein wordt alternatief 3, variant 1 bedoeld. Met groot wordt alternatief 3, variant 6 bedoeld. Een en ander zoals aangegeven in de afbeelding 3.4 van het Bijlagerapport: Analyse Antiverdrogingsmaatregelen Nieuwe Zuiderlingedijk van Witteveen+Bos. Het waterschap zal de tekst in de bijlage op basis van deze zienswijze verduidelijken. Ad 5d. De genoemde pomp van Staatsbosbeheer werd tot circa 2014 door particulieren bediend om een deel van de grenssloot rond een moestuin beter op peil te houden. De peildaling in de grenssloot versterkt de wegzijging uit het natuurgebied. Het herstellen van pomp 2 zou ervoor zorgen dat de grenssloot beter op peil gehouden blijft, waardoor er een buffersloot ontstaat tussen het poldergebied en het natuurgebied. Dit komt overeen met alternatief 3, variant 1 en daarom is deze maatregel niet apart onderzocht. Het waterschap zal de tekst in de bijlage op basis van deze zienswijze verduidelijken. Verder heeft het waterschap hierboven, onder Ad 5a, reeds aangegeven dat het niet zonder meer voor variant 3 kiest maar dat een duidelijke afweging is gemaakt. Ad 5e. Het waterschap houdt, gezien de looptijd van een peilbesluit, uiteraard rekening met toekomstige ontwikkelingen die door de uitvoeringsmaatregelen kunnen worden beïnvloed. Ook als nog niet bekend is of de beoogde ontwikkelingen daadwerkelijk gerealiseerd gaan worden, is het verstandig ze in ogenschouw te nemen om desinvesteringen van de overheid tegen te gaan.
--	--	--	--	--	---	--

						Ad 5f. Gelet op de beoordeling van de alternatieven door Witteveen+Bos waarbij rekening is gehouden met de betrokken belangen, delen wij de mening van de insprekers niet. Mede gelet op de uitvoeringsmaatregelen in de bufferzone, welke momenteel plaatsvinden, kan niet gesteld worden dat de belangen van insprekers onevenredig worden geschaad. Het ophogen van de percelen van insprekers zorgt er bijvoorbeeld voor dat eventuele natschade door de voorgestelde peilverhoging in de bufferzone inmiddels volledig is gemitigeerd. Voorstel: Het waterschap zal op basis van deze zienswijze het ontwerp-peilbesluit en de toelichting tekstueel verbeteren.
--	--	--	--	--	--	---

XI

BIJLAGE: RAPPORT ANALYSE ANTIVERDROGINGSMAATREGELEN NIEUWE ZUIDERLINGEDIJK



Peilbesluit Tielerwaard

Bijlagerapport: Analyse antiverdrogingsmaatregelen Nieuwe Zuiderlingedijk

Waterschap Rivierenland

2 september 2022

Project
Opdrachtgever

Peilbesluit Tielerwaard
Waterschap Rivierenland

Document
Status
Datum
Referentie

Bijlagerapport: Analyse antiverdrogingsmaatregelen Nieuwe Zuiderlingedijk
Definitief 03
2 september 2022
129934/22-012.512

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

129934
ir. T.H. van Wee
ir. H.J. Mondeel

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

S.J.S. de Smet MSc
ir. T.H. van Wee
ir. T.H. van Wee

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

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

© Witteveen+Bos

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Voorgeschiedenis	5
1.2	Aanleiding	5
1.3	Doel	6
1.4	Leeswijzer	6
2	OPGAVE	7
2.1	Watersysteem Nieuwe Zuiderlingedijk	7
2.2	Hydrologische eisen natuurwaarden	8
2.3	Uitgevoerde maatregelen	8
2.3.1	No-regret maatregelen	9
2.3.2	Peilverhoging natuurgebied middels partiële herziening	10
2.4	Geohydrologische situatie	10
2.4.1	Bodemopbouw	10
2.4.2	Waterbalans Nieuwe Zuiderlingedijk	10
2.4.3	Stijghoogte en grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket	11
2.4.4	Freatische grondwaterstanden en stroming	11
2.5	Resterende opgave	15
3	ANTIVERDROGINGSMAATREGELEN	16
3.1	Alternatief 1, aanbrengen leemlaag inlaatplassen	16
3.2	Alternatief 2, verticale kwelschermen	17
3.3	Alternatief 3, hydrologische bufferzone met een tussenpeil	18
3.4	Optimaliseren (interne) waterinfrastructuur	20
3.4.1	Verbinding onder N848 noordzijde	20
3.4.2	Herstellen Pomp 2	21
3.4.3	Grondwateronttrekking Sectie IV	21
4	ANALYSE ANTIVERDROGINGSMAATREGELEN	22
4.1	Uitwerking en analyse antiverdrogingsmaatregelen	22
4.2	Toelichting criteria en beoordelingskader	22

4.3	Analyse alternatieven en varianten op basis van de criteria	24
4.4	Beoordeling alternatieven	31
4.5	Vergelijking alternatieven	32
4.6	Eindbeoordeling alternatieven	32

5	REFERENTIES	34
---	--------------------	-----------

	Laatste pagina	34
--	----------------	----

	Bijlage(n)	Aantal pagina's
--	-------------------	------------------------

I	Trade-off matrix antiverdrogingmaatregelen	1
---	--	---

INLEIDING

1.1 Voorgeschiedenis

Op 4 juni 2013 heeft de Minister van Economische Zaken het gebied Lingebied en Diefdijk-Zuid aangewezen als Natura 2000-gebied, waarvan het natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk onderdeel is [ref. 1]. Dit betekent dat dit gebied belangrijk is voor het duurzaam voortbestaan van de in Europa meest bedreigde soorten en habitattypen. Lingebied en Diefdijk-Zuid is aangewezen voor de bescherming van 8 habitattypen en 5 habitatrictlijnsoorten¹. Voor de Nieuwe Zuiderlingedijk is het met name van belang om de kwaliteitsdoelstelling met betrekking tot het habitatype beekbegeleidende bossen (H91E0C) te verbeteren [ref. 1]. Momenteel verkeert dit type in een negatieve trend, met name aan de noordzijde van de Nieuwe Zuiderlingedijk [ref. 1]. Dit heeft een directe relatie met de verdroging van het gebied. Daarom is dit natuurgebied (eerder) door de provincies aangewezen als verdroogd gebied (TOP-gebied; te weinig water of te weinig schoon grondwater). TOP-gebieden hebben prioriteit bij verdrogingsbestrijding.

Om de verdroging in het natuurgebied tegen te gaan zijn er vóór 2014 verschillende no-regret maatregelen uitgevoerd. Dit zijn maatregelen die zonder extern effect kunnen worden uitgevoerd. Ze zijn erop gericht om waterverliezen te beperken en het watersysteem beter te kunnen sturen [ref. 7]. Tevens zijn deze maatregelen onderdeel van het Natura 2000-beheerplan en dragen ze bij om de ecologische instandhoudingsdoelen te realiseren in het gebied. Vervolgens zijn de peilen in het natuurgebied verhoogd met een partiële herziening van het peilbesluit in 2016 [ref. 8] met als doel om de grondwaterstand in het gebied te verhogen. Daarnaast zijn er in het vastgestelde Natura 2000-beheerplan [ref. 1] door gedeputeerde staten extra antiverdrogingsmaatregelen opgenomen, die benodigd zijn voor het herstel van de stikstofgevoelige natuur in het gebied. De hydrologische maatregelen uit het beheerplan zijn meegenomen in het peilbesluit voor de Tielerwaard uit 2019 [ref. 10] om zo te kunnen voldoen aan de wettelijke instandhoudingsdoelstellingen in het natuurgebied.

In het peilbesluit wordt voorgesteld om de peilen in het gebied ten noorden van het natuurgebied te verhogen en zo een tussenpeilgebied te creëren. Dit heeft gevolgen voor de belanghebbenden in het gebied. Daarom zijn de provincie en het waterschap sinds begin 2017 met een gebiedsproces gestart. Hierin worden de belanghebbenden geïnformeerd over de mogelijke gevolgen van het peilbesluit. Daarnaast zijn er met alle eigenaren gesprekken geweest over de specifieke consequenties voor hun land/woning en de belangen in beeld gebracht. Hierna zijn er in samenspraak met de belanghebbenden passende mitigerende maatregelen verkend om de impact van het peilbesluit te verzachten. Deze maatregelen zijn deels al uitgevoerd of zullen worden uitgevoerd wanneer het peilbesluit wordt ingesteld.

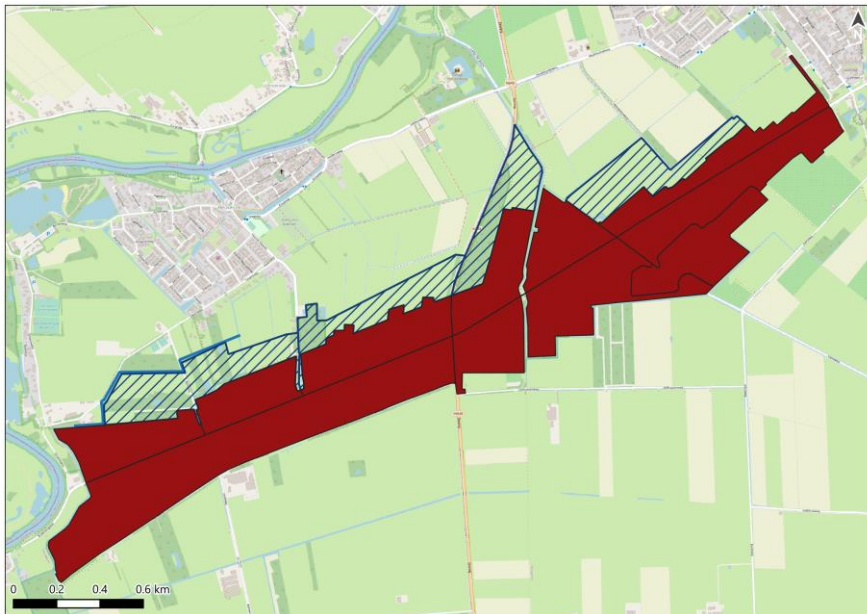
1.2 Aanleiding

De noodzaak om een nieuw peilbesluit op te stellen ten gevolge van de vernietiging van het peilbesluit voor de Tielerwaard van 21 juni 2019 was de directe aanleiding om de analyse en motivering achter de antiverdrogingsmaatregel 'bufferzone' (zie afbeelding 1.1), welke gepresenteerd is in het peilbesluit en het

¹ 5 habitattypen en 4 habitatrictlijnsoorten zijn definitief vastgesteld, de overige 3 habitattypen en de laatste habitatrictlijnsoort zijn nog niet definitief vastgesteld maar is al wel opgenomen in een ontwerp (wijzigings-)besluit.

Natura 2000-beheerplan, aan te scherpen. Hierbij worden de zienswijzen van de appellanten mee genomen, evenals het veldbezoek met de appellanten op 7 maart 2022.

Afbeelding 1.1 Plan bufferzone uit Peilbesluit 2019 (zwart omlijnd gebied=bufferzone; rode gebied =peilgebieden natuurgebied)



1.3 Doel

Ten behoeve van het herziene nieuwe peilbesluit voor Tielervwaard is deze onderbouwde bijlagerapport opgesteld. Om tot een sluitende en voldoende daadkrachtige motivering van het nieuw te nemen peilbesluit te komen analyseert dit bijlage document de mogelijke alternatieven voor de hydrologische antiverdrogingsmaatregelen en beschrijft de milieueffecten hiervan. De hydrologische effecten in het natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk en de verwachte effecten in de omgeving van het natuurgebied worden uitgebreid beschreven. Het gaat hier om de effecten in de gebruiksfase. Dit is de eindsituatie na realisatie van de antiverdrogingsmaatregelen. Er wordt niet verwacht dat de effecten in de aanlegfase zullen afwijken van de effecten in de gebruiksfase, doordat er geen tijdelijke middelen worden toegepast die de hydrologische situatie kunnen beïnvloeden. Vervolgens worden de alternatieven beoordeeld aan de hand van technische, economische, ecologische en omgevingscriteria. De analyse van deze criteria zal worden gepresenteerd, waarna het eindoordeel wordt gepresenteerd.

1.4 Leeswijzer

Deze rapportage is als volgt opgebouwd: In hoofdstuk 2 wordt de ecohydrologische opgave in het natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk gepresenteerd. Het watersysteem van het natuurgebied zal worden toegelicht, de hydrologische eisen van de natuurwaarden in het gebied zullen worden herhaald vanuit voorgaande onderzoeken, de reeds uitgevoerde maatregelen en de huidige geohydrologische situatie zullen worden geschetst en er zal worden geëindigd met de resterende opgave. Vervolgens zullen in hoofdstuk 3 de antiverdrogingsmaatregelen die in beeld zijn geweest worden herhaald. Ten laatste, vindt in hoofdstuk 4 de uitgebreide analyse en beoordeling van deze maatregelen op technische, economische, ecologische en omgevingsbelangen plaats waarop destijds de keuze is gemaakt voor de huidige planvariant met bufferzone.

OPGAVE

Dit hoofdstuk introduceert het watersysteem van het natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk en formuleert de opgave die de betrokken partijen hebben voor het behoud van de natuurwaarden. Op basis van deze opgave zijn maatregelen opgesteld.

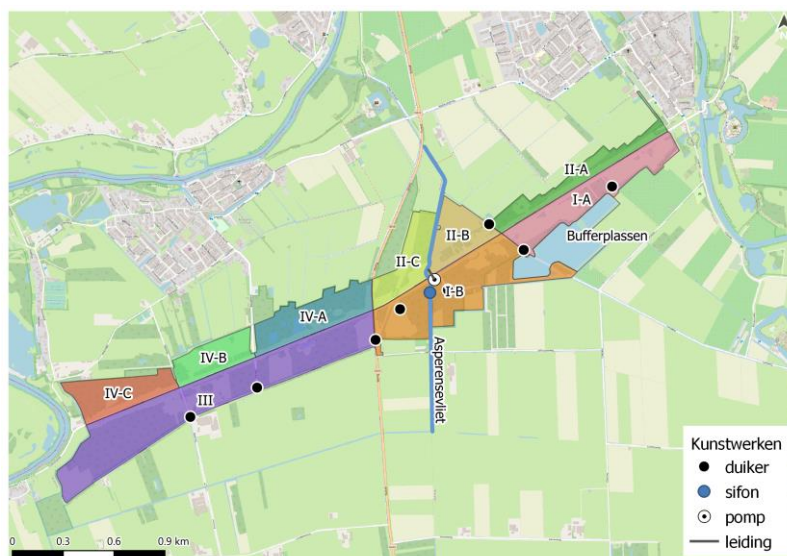
2.1 Watersysteem Nieuwe Zuiderlingedijk

Het watersysteem van de Nieuwe Zuiderlingedijk wordt onderverdeeld in 4 secties. In noord-zuid richting worden de secties gescheiden door de Nieuwe Zuiderlingedijk en in oost-west richting door de N848. In Sectie I liggen de bufferplassen, waarin ingelaten water vanuit de Linge wordt opgeslagen. Dit water komt via een pomp bij Asperen het gebied in en loopt via een ondergrondse leiding tot aan de bufferplassen. Het watersysteem is vrijwel geheel losgekoppeld van de hoofdwatergangen (A-watergangen) en schouwsloten (B-watergangen) in de omgeving. Alleen de uitlaat bij Sectie III mondt uit via een sluis in een A-watergang (de Kromme Wetering) [ref. 3].

Binnen het gebied wordt het water naar de verschillende secties vervoerd op verschillende wijzen [ref. 3]:

- Sectie I: met behulp van duikers en een sifon stroomt het water vanuit de bufferplassen richting Sectie III;
- Sectie II-A: met een pomp en een duiker kan het water over de dijk vanuit de bufferplassen dit gebied bereiken;
- Sectie II-B: met een pomp aan de voet van de dijk bij de Asperensevliet wordt het water uit de bufferplassen naar Sectie II-B gepompt;
- Sectie II-C: geïsoleerd van de overige secties en de Asperensevliet;
- Sectie III: met behulp van afsluitbare duikers kan water uit Sectie I naar Sectie III stromen;
- Sectie IV: geen bevoeiing vanuit de bufferplassen. Meestal droog in het zomerhalfjaar.

Afbeelding 2.1 Ligging secties en beschreven kunstwerken binnen Nieuwe Zuiderlingedijk inclusief Asperensevliet

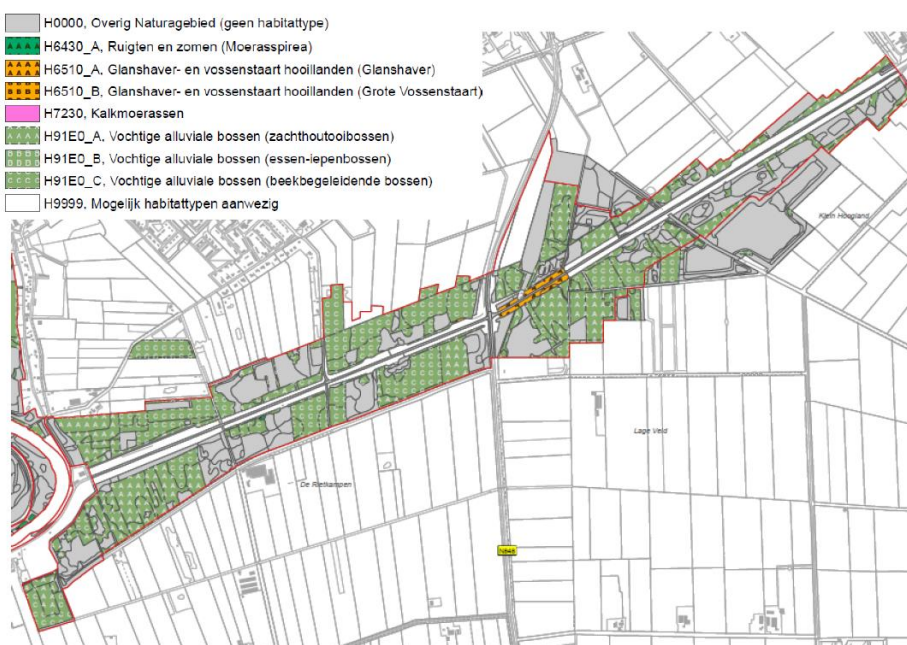


2.2 Hydrologische eisen natuurwaarden

De waterverzadigde omstandigheden in het natuurgebied rondom de Nieuwe Zuiderlingedijk zijn cruciaal voor het behoud van natuurwaarden [ref. 6]. De meest bepalende en kritische kwaliteit van de Nieuwe Zuiderlingedijk zijn: Elzenbroekbos (beekbegeleidend bos, H91E0C) en ambitiebeheertype rietmoeras (afbeelding 2.2). Beide verkeren in een negatieve trend, met name aan de noordzijde van de Nieuwe Zuiderlingedijk [ref. 1]. Om de instandhoudingsdoelen van deze habitattypen te behalen is het daarom van belang om de herstelmaatregelen uit te voeren om de ecohydrologische omstandigheden te verbeteren. De maatgevende hydrologische eisen die gelden voor deze habitattypen zijn [ref. 7]:

- in de winter en ver in het voorjaar moeten de waterverzadigde omstandigheden rond of boven maaiveld liggen en in de zomer mogen deze niet verder afzakken dan 30 cm onder maaiveld (dus een Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) ondieper dan 30 cm-mv is optimaal; 30-50 cm-mv is suboptimaal);
- relatief hoge basenrijkdom;
- matig voedselrijke omstandigheden.

Afbeelding 2.2 Habitattypen Nieuwe Zuiderlingedijk [ref. 1 en 7]



De noodzaak voor het aanpakken van de verdroging volgt niet alleen uit de bovenstaande ecohydrologische eisen, maar ook uit de stikstofproblematiek. Voor de beekbegeleidende bossen (H91E0C) is er sprake van overbelasting van stikstof. De negatieve effecten van deze stikstofdepositie worden versterkt door verdroging. De aanpak voor verdroging levert daarmee ook een bijdrage aan het regionale en landelijke beleid dat is gericht op het terugdringen van stikstofdepositie op kwetsbare natuur.

2.3 Uitgevoerde maatregelen

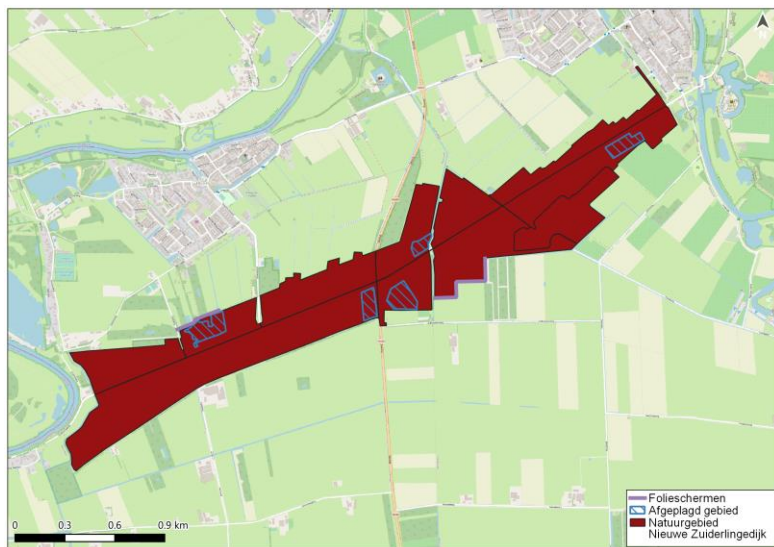
Voor 2014 zijn er een aantal no-regret maatregelen uitgevoerd om het interne watersysteem van het natuurgebied te verbeteren en verliezen te verminderen. No-regret maatregelen zijn relatief eenvoudig uitvoerbare maatregelen zonder consequenties voor de directe omgeving, maar met een positief effect op het interne watersysteem en de ecologische instandhoudingsdoelstellingen. Het waren dus geen spijt (no regret) maatregelen. Daarnaast is in 2016 een partiële herziening van het peilbesluit uitgevoerd waarin de peilen in het natuurgebied zijn verhoogd. Een uitgebreidere beschrijving van beide maatregelpakketten wordt hieronder gegeven.

2.3.1 No-regret maatregelen

De no-regret maatregelen zijn voor de totstandkoming van de partiële herziening van peilbesluit al uitgevoerd. Om een compleet beeld te geven van de huidige situatie worden de no-regret maatregelen, die direct effect hebben op de grondwaterstand, in deze paragraaf herhaald. Het gaat hierbij om (afbeelding 2.3):

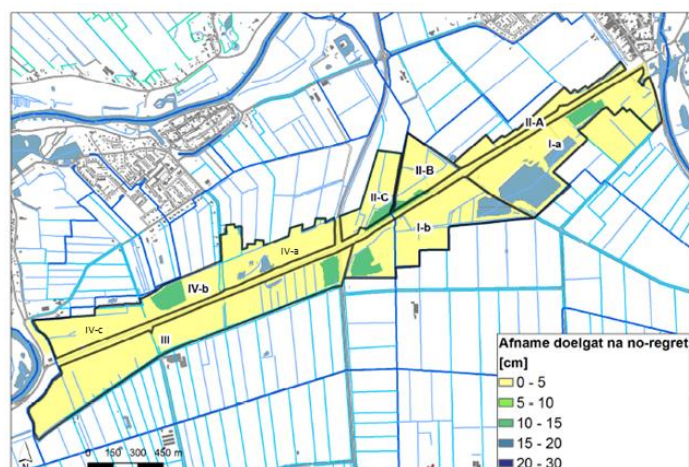
- het plaatsen van een ondoorlaatbaar scherm langs 540 m van de A-watergang in Sectie I;
- het plaatsen van een ondoorlaatbaar scherm langs 270 m van de A-watergang in Sectie IV-B;
- het afplaggen van het maaiveld op verschillende locaties in het natuurgebied.

Afbeelding 2.3 No-regret maatregel met een direct effect op de grondwaterstand [ref. 5 en 7]



De eerste 2 maatregelen hebben het doel de horizontale wegzijging (in het klei-/veenpakket) richting de A-watergang te beperken. Door de laatste maatregel komt het maaiveld lager te liggen en dus komt de grondwaterstand dichterbij het afgeplagde maaiveld te liggen. Het effect van de maatregelen op de afname van het GLG-doelgat is zichtbaar op afbeelding 2.4. Het grondwatereffect van een ondoorlaatbaar scherm ligt in de ordegrootte van 5 cm. Het grondwatereffect van afplaggen is groter en ligt in de ordegrootte van 10-15 cm. De bereikte afname van het doelgat, na uitvoering van de no-regret maatregelen is echter niet voldoende om te voldoen aan de instandhoudingsdoelstellingen die gelden in het natuurgebied.

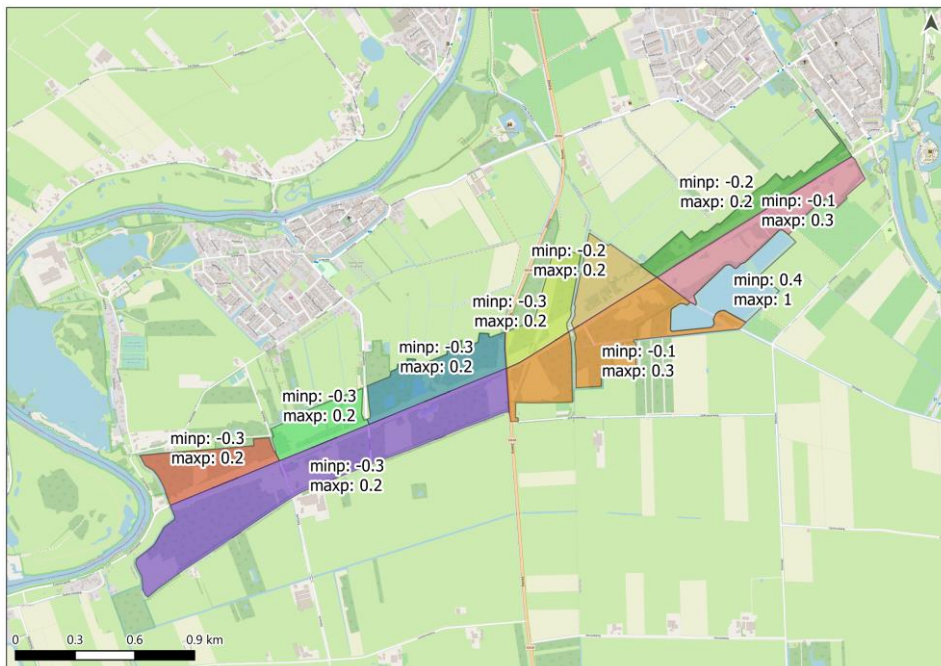
Afbeelding 2.4 Afname doelgat na no-regret maatregelen [ref. 7]



2.3.2 Peilverhoging natuurgebied middels partiële herziening

De peilen in het natuurgebied zijn in het jaar 2016 verhoogd om de freatische grondwaterstand te verhogen en zo het doelgat van de gemiddeld laagste grondwaterstand te verkleinen. De peilen die bij de partiële herziening zijn vastgesteld en in de huidige situatie worden gehanteerd zijn te zien afbeelding 2.5. Zowel het minimale als het maximale peil zijn hoger dan de voorheen gehanteerde zomer- en winterpeilen om de dynamiek te handhaven en een natuurlijke peilsituatie te creëren. Er wordt getracht het minimale peil zoveel mogelijk te halen, dit peil is ongeveer de gemiddelde waarde tussen het gegeven minimale en maximale peil. Wanneer het niet mogelijk is om het minimale peil te halen doordat de wateraanvoer ontoereikend is, geldt het minimum peilvoorstel als ondergrens [ref. 8]. De verkleining van het GLG-doelgat die hiermee bereikt wordt ligt in de orde grootte 10-15 cm.

Afbeelding 2.5 Gehanteerd peil [m NAP] in natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk



2.4 Geohydrologische situatie

2.4.1 Bodemopbouw

Het natuurgebied en omgevingen wordt gekenmerkt door een deklaag waarvan de bovenste 5 tot 10 m bestaat uit (zware) klei-, veen en zandbanen [ref. 1]. De zandbanen hebben een directe connectie met het watervoerende pakket. Onder de deklaag ligt het Pleistocene goed doorlatende zandpakket. De zandbanen zijn belangrijk voor de verticale kwel (-of infiltratie) flux [ref. 1 en 7] uit het watervoerend zandpakket naar de deklaag.

2.4.2 Waterbalans Nieuwe Zuiderlingedijk

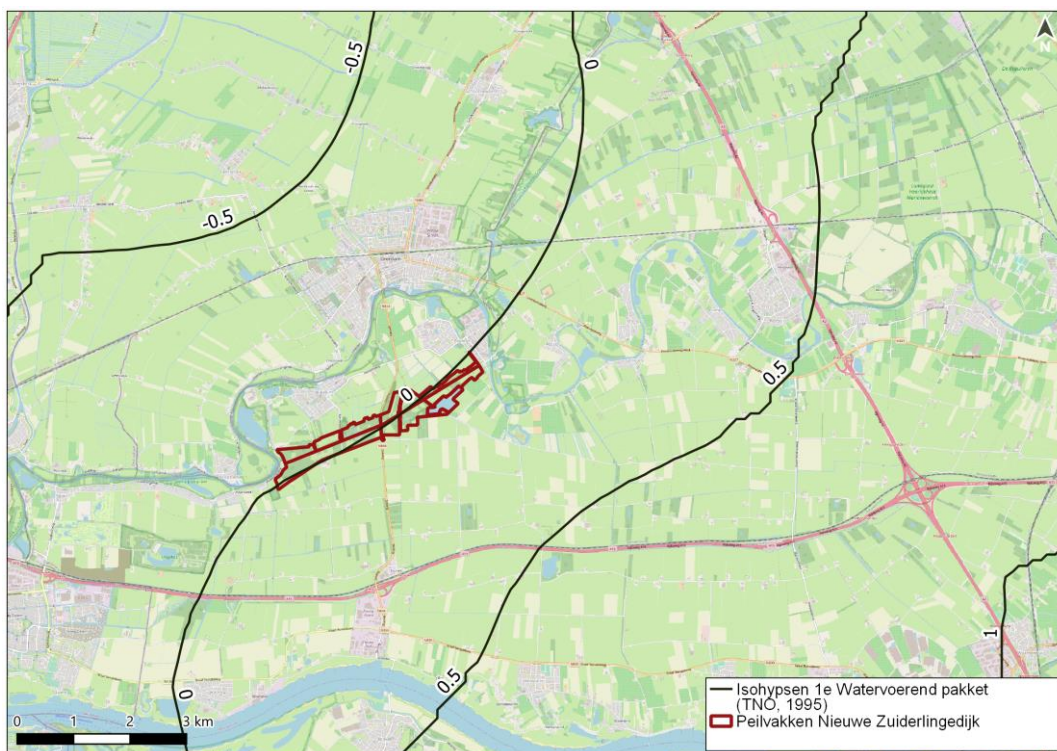
De waterbalans in het natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk bestaat uit de componenten neerslag, verdamping, aanvoer Linewater en horizontale en verticale wegzijging. Het gebied wordt gekenmerkt door netto wegzijging van grondwater waardoor verdroging optreedt. Uit veldbezoeken van Staatsbosbeheer blijkt dat water uit het gebied verdwijnt en inlaat van water uit de Linge nodig is. De tekorten treden met name op in de zomer. De inlaat van Lingewater is ecologisch beschouwd ongewenst, doordat het water te

voedselrijk is voor de habitatstypen in het natuurgebied. In de ecohydrologische systeemanalyse [ref. 6] is aangetoond dat er water verticaal infiltreert naar het watervoerend pakket en netto horizontaal afstroomt naar de naastgelegen polders. In de onderstaande paragrafen wordt ingegaan op hoe deze stromingsrichtingen zijn bepaald.

2.4.3 Stijghoogte en grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket

Voor de stroomrichting ter hoogte van het natuurgebied is de stijghoogtegradiënt in het eerste watervoerend pakket van belang. Uit Afbeelding 2.6 valt op te maken dat de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket onder de Nieuwe Zuiderlingedijk gemiddeld circa NAP 0 m bedraagt. De stijghoogte kent echter fluctuaties tussen NAP 0,7 m en NAP -0,22 m ter plaatse van de Nieuwe Zuiderlingedijk in de periode 2016 tot en met 2022. De grondwaterstroming in het watervoerende pakket is gekenmerkt door een regionale stroming vanuit het zuiden richting het noorden, loodrecht op het natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk, mede als gevolg van de lage polderpeilen in de Vijfheerenlanden.

Afbeelding 2.6 Isohypsenaart stijghoogte in het eerste watervoerende pakket in de omgeving van de Nieuwe Zuiderlingedijk (rood omkaderd)



2.4.4 Freatische grondwaterstanden en stroming

In en rondom het natuurgebied zijn peilbuizen geplaatst om inzicht te krijgen in de grondwaterstanden. Dit zijn de peilbuizen, die ten behoeve van de monitoring van de effecten van de antiverdrogingsmaatregelen uit het Natura 2000-beheerplan zijn geplaatst in 2017, en de peilbuizen, die al eerder waren geplaatst voor andere doeleinden. De (waarnemingen uit deze peilbuizen zijn geanalyseerd. Op deze manier zijn de laatste gegevens meegenomen, die nog niet beschikbaar waren tijdens het schrijven van de GGOR-rapportage.

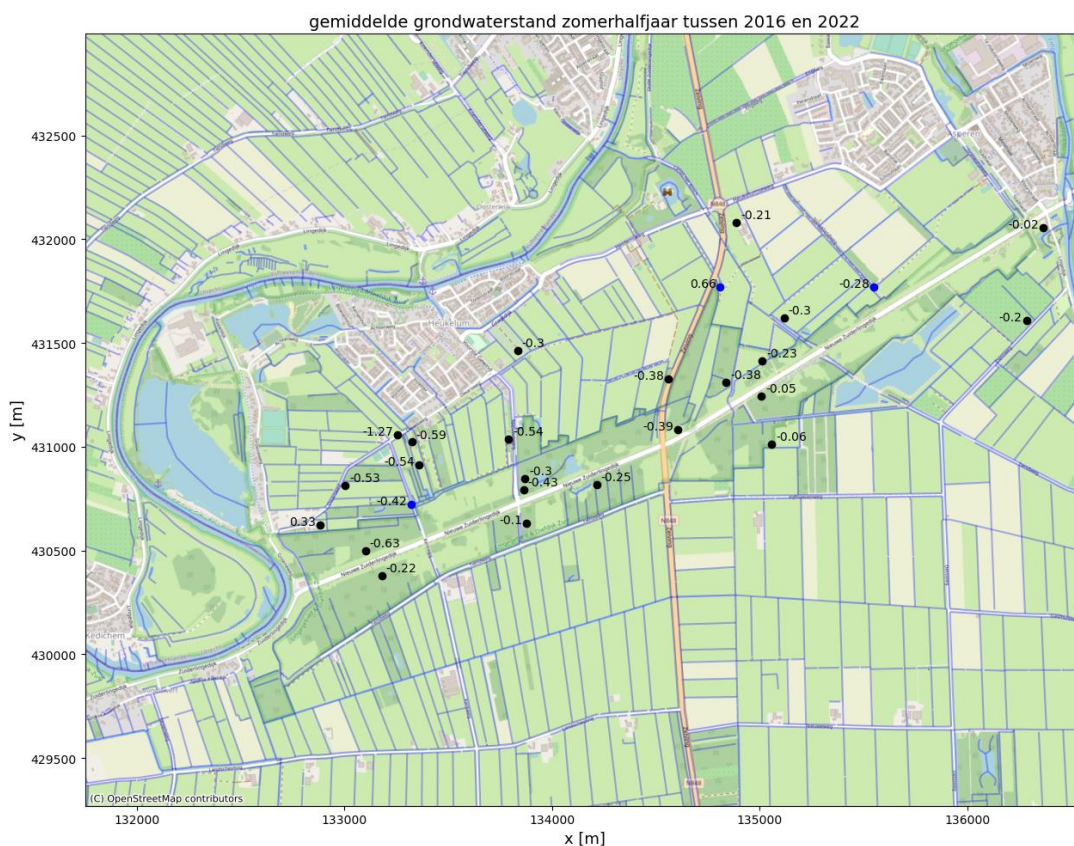
Grondwaterstanden

Analyse van de waarnemingen van de peilbuizen in het natuurgebied geeft bovendien inzicht in het (resterende) doelgat van de GLG. De verdroging (door te lage grondwaterstanden) vindt plaats gedurende

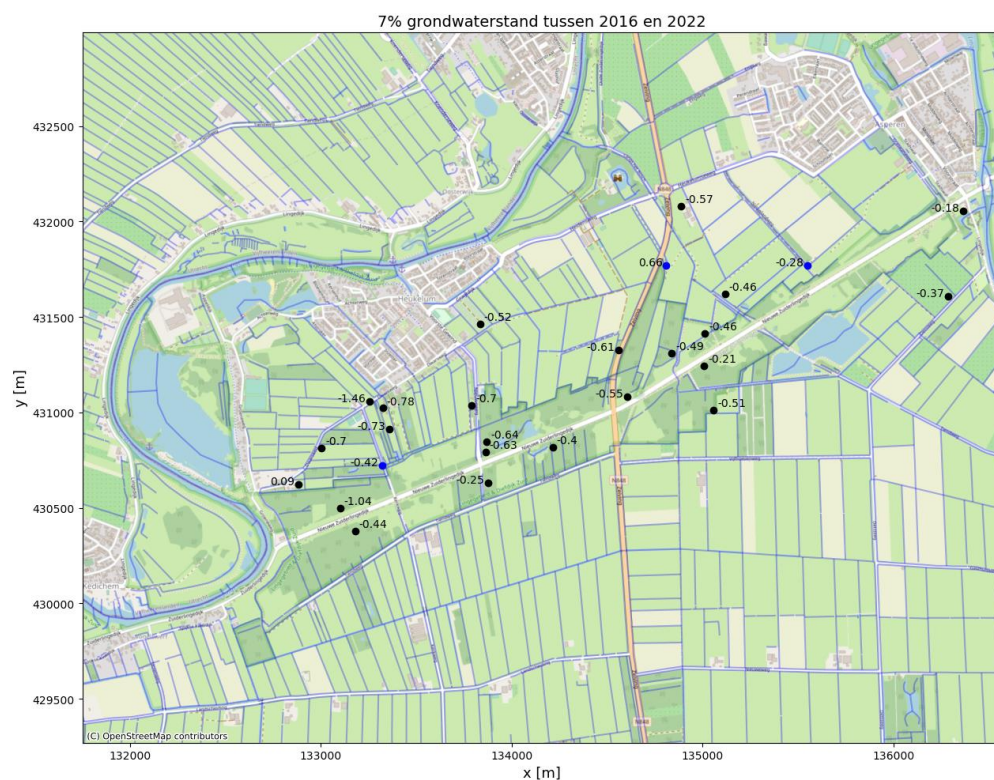
het zomerhalfjaar, daarom wordt de gemiddelde grondwaterstand gegeven in het zomerhalfjaar (april tot en met september) in afbeelding 2.7 en een benadering voor de GLG in afbeelding 2.8. Een benadering voor de GLG is de 7 %-waarde. Dit betekent dat 7 % van de gemeten grondwaterstanden op één locatie kleiner dan of gelijk aan deze waarde is. Wanneer afbeelding 2.7 wordt vergeleken met afbeelding 2.5 kan worden geconcludeerd dat in het zuidelijk deel van het natuurgebied de freatische grondwaterstanden overeenkomen met de verwachte grondwaterstanden op basis van het peil. In het noorden liggen de gemeten grondwaterstanden ver onder de verwachte grondwaterstanden met het gehanteerde oppervlaktewaterpeil. Met name in Sectie IV zakt het grondwaterpeil ver onder de minimale peilen in het zomerhalfjaar, waarbij in Sectie IV-C het uitzakken het sterkst is (meer dan 30 cm gemiddeld). Dit beeld wordt nog sterker bevestigd in de GLG (afbeelding 2.8). Hierbij moet vermeld worden dat de peilbuizen in Sectie III en IV-C alleen voor het jaar 2019 openbare data heeft en tezamen met een uitzonderlijk droge zomer in 2019 betekent dit dat de 7%-waarde mogelijk een onderschatting van de GLG is. Wat opvalt zijn de relatief lage grondwaterstanden in het natuurgebied, ook in relatie tot het poldergebied.

In de overige sectie met meetgegevens en tijdens de natte periodes (afbeelding 2.9) is de grondwaterstand in het natuurgebied in het algemeen hoger dan de oppervlaktewaterpeilen (blauwe stippen) in de omgeving. Dit betekent dat er op de grens van het natuurgebied lokaal grondwater zal wegzijgen naar de grenssloot.

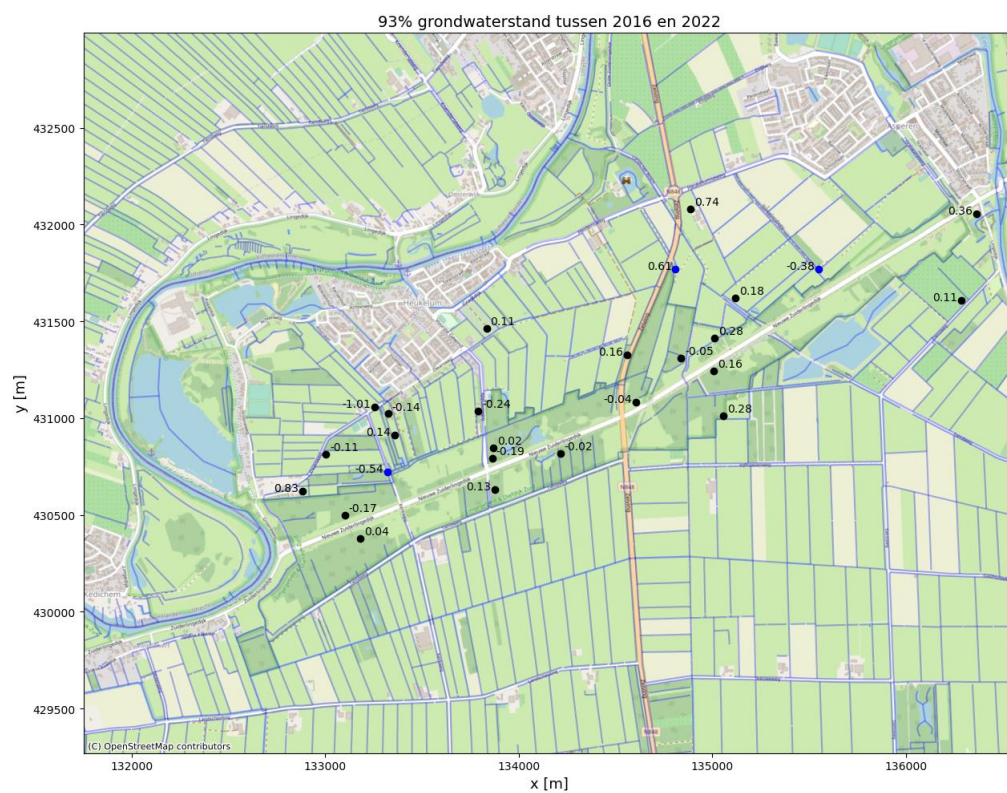
Afbeelding 2.7 Gemiddelde grondwaterstand [m NAP] in het zomerhalfjaar (april tot en met september) tussen 2016 en 2022 inclusief oppervlaktewaterpeilen in blauw



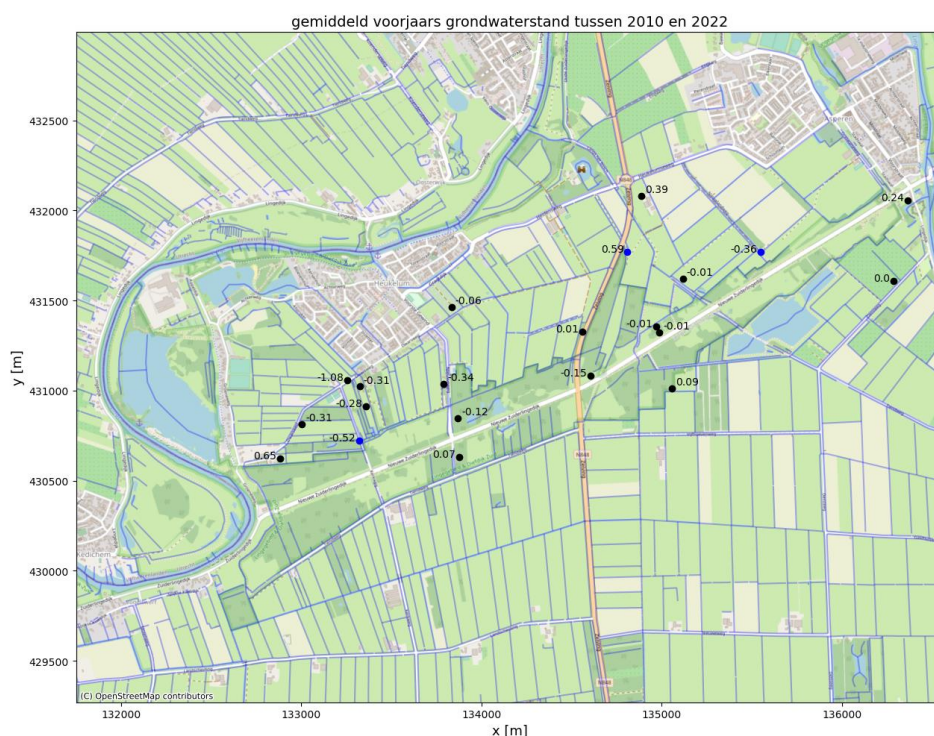
Afbeelding 2.8 7 %-waarde grondwaterstand [m NAP] (benadering GLG) tussen 2016 en 2022 inclusief gemiddelde zomer oppervlakte waterpeilen in blauw



Afbeelding 2.9 93 %-waarde grondwaterstand [m NAP] (benadering GHG) tussen 2016 en 2022 inclusief gemiddelde winter oppervlaktewater peilen in blauw



Afbeelding 2.10 Gemiddelde voorjaars grondwaterstand [m NAP] tussen 2010 en 2022 met minimaal 4 jaar aan data, inclusief gemiddelde oppervlakte waterpeilen in maart en april in blauw



Freatisch grondwaterstroming

De deklaag bestaat uit slecht doorlatende klei en veenlagen. In dergelijk lagen is er veelal sprake van een verticale flux en is de horizontale stroming (flux) van het freatisch grondwater zeer beperkt door de slechte doorlatendheid. De horizontale stroming vindt vooral plaats in het goed doorlatende watervoerend pakket. In een watervoerend pakket is eenduidig een stromingsrichting af te leiden.

De horizontale freatische grondwaterstroming op een perceel is niet eenduidig, en vooral afhankelijk van het topsysteem bestaande uit greppels en sloten (en eventueel drainage). In een wintersituatie draineert een waterloop (dan is er sprake van een opbolling van het grondwater in een perceel), en in een zomersituatie infiltreert een waterloop (holle grondwaterspiegel in het perceel). Het effect van een waterloop op de grondwaterstand in een kleipakket beperkt zich tot een smalle zone (circa 10-15 m). In het midden van het perceel wordt de grondwaterstand vooral beïnvloed door de verticale stromingsflux als gevolg van neerslag/verdampering en kwel/infiltratie van/naar het 1^e watervoerend pakket.

De freatische grondwaterstromingsflux en -richting op een perceel is dus afhankelijk van het waterpeil in nabijgelegen watergangen en de afstand tot deze watergangen, de (on)doorlatendheid en dikte van de deklaag. Afhankelijk van de lokale en seizoensgebonden omstandigheden varieert de verticale en horizontale stromingsflux. Over het algemeen is de verticale stromingscomponent in klei-veenlagen groter dan de horizontale component.

Zoals in paragraaf 2.4.4 beschreven, zijn de grondwaterstanden op een paar locaties in het natuurgebied lager dan de oppervlaktewaterpeilen in de omgeving van het natuurgebied tijdens hevige droogte (afbeelding 2.7 en afbeelding 2.8). Echter, op basis van deze constatering kan niet eenduidig worden geconcludeerd dat er een tijdelijke horizontale grondwaterstroming vanuit het poldergebied richting het natuurgebied plaatsvindt (tussen 2 meetpunten). Dit komt door de aanwezigheid van watergangen (en de waterpeilen daarin) tussen 2 meetpunten. De freatisch stromingsrichting wordt dan bepaald door het waterpeil in de watergang en de afstand van een locatie tot een watergang. Een watergang heeft dus een sterke draineerde of infiltreerde invloed. Indien een watergang droogvalt geldt een andere hydrologische situatie. Dit komt in het peilbeheerste poldergebied niet of nauwelijks voor. In deze situatie kan een

grondwaterstroming onder de (droge) watergang plaatsvinden. In deze theoretische situatie is mogelijk dat grondwater van de polder (in de randzone van het natuurgebied) naar het natuurgebied 'stroomt'. De enige voeding die vanuit het poldergebied kan komen is vanuit de grenssloot. Dit gebeurt wanneer de grondwaterstand in het natuurgebied lager is dan het oppervlaktewaterpeil in de naastgelegen sloot, waardoor er water uit de grenssloot in het natuurgebied kan infiltreren. Het invloedsgebied van deze sloot is echter beperkt door het ondoorlatende karakter van de deklaag.

Bovendien kan uit de afbeeldingen worden geconcludeerd dat ten alle tijden het polderpeil ten noorden van Sectie IV-A en Sectie II lager is dan de grondwaterstand in het natuurgebied. Voor de overige noordelijke secties geldt dit alleen in de natte situatie (afbeelding 2.9). Hierdoor zal er een horizontale grondwaterstroming ontstaan uit het natuurgebied richting de grenssloot in het poldergebied. Ook deze stroming is beperkt en afhankelijk van oppervlaktewaterpeilen en treedt alleen op langs de grens van het natuurgebied.

Zolang er sprake is van een freatische grondwaterstand lager dan de stijghoogte zal er sprake zijn van kwel, anders zal er water verticaal infiltreren. Gezien het feit dat het maximaal waterpeil in het natuurgebied hoger is dan de stijghoogte, zal er in ieder geval gedurende een deel van het jaar sprake zijn van verticale wegzijging uit het natuurgebied.

Er zijn daarom twee oorzaken van wegzijging aan te wijzen:

- 1 de maximaal na te streven oppervlaktewaterpeilen in het natuurgebied zijn hoger dan de stijghoogtes in het eerste watervoerend pakket;
- 2 de oppervlaktewaterpeilen in het natuurgebied zijn hoger dan de oppervlaktewaterpeilen in de omliggende polders. Het verschil is circa 80-100 cm in de winter en circa 10-40 cm in de zomer.

Deze wegzijging wordt gecompenseerd met water uit de Linge. De inlaat verlaagt de waterkwaliteit in het natuurgebied door de hoeveelheid nutriënten (met name sulfaat) in het water. Daarnaast kan dit sulfaat leiden tot een anaerobe afbraak van het veen in het gebied, waarbij wederom nutriënten vrijkomen. Daarom is het van belang om de waterinlaat te verminderen. Waarschijnlijk zal er altijd een bepaalde mate van inlaat nodig zijn ter compensatie van verdamping en wegzijging [ref. 6].

2.5 Resterende opgave

Door de no-regret maatregelen en de verhoging van de peilen met de partiële herziening [ref. 8] in het natuurgebied is de verdroging in het gebied verminderd, echter is de hoogte van de grondwaterstand nog onvoldoende om te voldoen aan de hydrologische eisen van de habitattypen. Door de peilopzet in het natuurgebied is de wegzijging in het gebied vergroot, waardoor meer aanvoer vanuit de Linge nodig is. Daarnaast is wateraanvoer naar Sectie II en IV lastig, waardoor de grondwaterstand uitzakt met name in de zomer. Het is ongewenst om de wateraanvoer naar Sectie II en IV te verbeteren en extra Lingewater in te laten door de lagere kwaliteit van het water. De huidige waterkwaliteit in met name sectie IV is goed voor het habitatype beekbegeleidende bossen (H91E0C). De huidige capaciteit van de bufferplassen is daarnaast onvoldoende om meer Lingewater in te laten en daarbij een voldoende lange verblijftijd te garanderen om de kwaliteit van het water te verbeteren (eventueel met behulp van helofytenfilter). Er is geen ruimte om de capaciteit te vergroten. Samenvattend is de gedefinieerde opgave in het natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk om een ondiepere GLG (zie paragraaf 2.2 voor de gewenste GLG) te bewerkstelligen door de wegzijging te beperken (om zo ook de benodigde inlaat van water uit de Linge met een slechtere waterkwaliteit te beperken).

ANTIVERDROGINGSMAATREGELEN

Voor het verminderen van de waterinlaat (vermindering wegzijging en verbetering waterkwaliteit) zijn de volgende alternatieven in beeld geweest:

- 1 slecht doorlatende leemlaag in inlaatplas;
- 2 verticale kwelschermen:
 - a) variant 1, ondiepe kwelschermen tot onderkant deklaag;
 - b) variant 2, diepe kwelschermen tot onderkant eerste watervoerend pakket;
- 3 een hydrologische bufferzone met een tussenpeil (met verschillende breedtes), inclusief waterberging:
 - a) variant 1 [ref. 4];
 - b) variant 2;
 - c) variant 3 (bufferzone variant uit het peilbesluit 2019 en N2000- beheerplan);
 - d) variant 4;
 - e) variant 5;
 - f) variant 6.

Alternatief 3, variant 3 is voorgesteld in het peilbesluit Tielwaard [ref. 10] en vastgesteld in het Natura 2000-beheerplan [ref. 1]. De overige maatregelen zijn in voorgaande onderzoeken in beeld geweest en worden daarom in deze rapportage meegenomen. Deze maatregelen hebben de karakteristiek dat ze geen gebruik maken van een peilopzet, gezien dit mogelijk conflicteert met belangen (landbouw en bebouwing) in het gebied rondom het natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk en er vanuit de omgeving een voorkeur is voor een maatregel zonder peilopzet.

Naast maatregelen voor het verminderen van de waterinlaat zijn er ook maatregelen in beeld geweest ter verbetering van de interne waterhuishouding van het natuurgebied. Deze maatregelen verminderen niet de wegzijging in het gebied, maar hiermee kan het peil beter worden gerealiseerd. Daarom worden deze maatregelen besproken in de onderstaande paragraaf 'Optimaliseren (interne) waterinfrastructuur':

- I het herstellen van de fout van de verkeerde aanleg van de wateraanvoer onder de N848;
- II herstellen van 'pomp 2' ter hoogte van de volkstuinen ten noorden van Sectie IV-A [ref. 4];
- III grondwateronttrekking in Sectie IV.

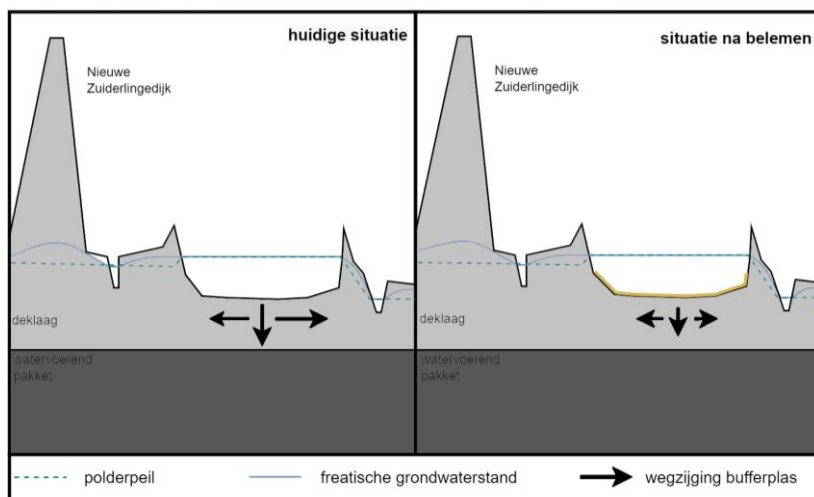
3.1 Alternatief 1, aanbrengen leemlaag inlaatplassen

Lingewater wordt het gebied ingelaten via de bufferplassen in Sectie I (afbeelding 2.1). Vanuit deze bufferplassen vindt infiltratie plaats naar de onderliggende zandbaan (afbeelding 3.1). Als gevolg van het belemen van de inlaatplassen wordt de weerstand voor de infiltratie vergroot. Hierdoor wordt voorkomen dat het ingelaten water direct in de ondergrond wegzijgt. Dit heeft als gevolg dat er minder Lingewater hoeft te worden ingelaten, waardoor er minder nutriënten in Sectie I terecht komen. Dit is echter afhankelijk van hoe sterk de wegzijging van het ingelaten water momenteel is. Wanneer de wegzijging zeer sterk is verdwijnen de nutriënten snel in de ondergrond en zal er geen nutriëntenoverschot zijn in Sectie I.

Bij het belemen van de inlaatplassen is het vertroebelen van het water als gevolg van het in opwerveling komen van het leem een punt van aandacht. Daarnaast zal de bergingscapaciteit van de bufferplassen afnemen door het ophogen van de waterbodem.

Uit afbeelding 3.1 kan het effect van de leemlaag worden opgemaakt; de leemlaag zorgt ervoor dat de connectie tussen de bufferplassen en het grondwatersysteem wordt bemoeilijkt door het gebruik van leem met een hogere weerstand. Als gevolg hiervan zal het water minder snel (kleinere pijlen in de rechter figuur) in het grondwatersysteem komen en zo wegzijgen.

Afbeelding 3.1 Werking leemlaag op de wegzijging uit de bufferplas in een natte situatie



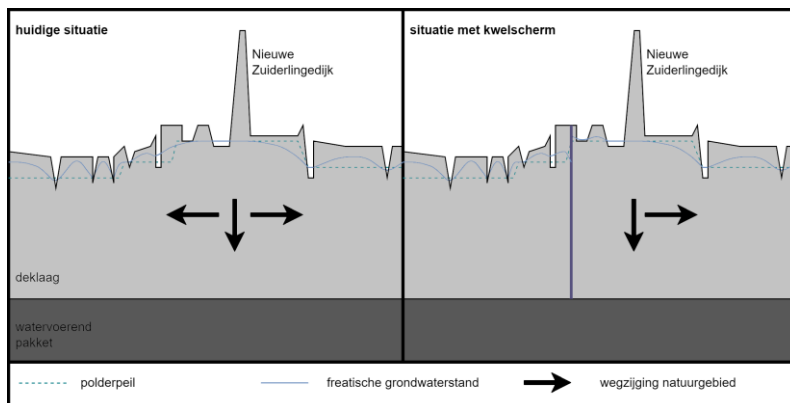
3.2 Alternatief 2, verticale kwelschermen

Om het grondwater in het natuurgebied te behouden, moet de wegzijging naar naast gelegen polders afnemen. Bij het gebruik van kwelschermen langs (een deel van) het gebied wordt de horizontale stroming richting de polders zeer beperkt door het ondoorlatende karakter van kwelschermen. Hierbij is een keuze in een kwelscherm tot:

- onderkant deklaag (afsluiting deklaag met zandbanen) voor reductie horizontale wegzijging, of;
- tot onderkant eerste watervoerend pakket (afsluiting eerste watervoerend pakket) voor reductie verticale wegzijging.

In afbeelding 3.2 wordt de werking van een kwelscherm aan één zijde van het natuurgebied geschematiseerd in een natte situatie. In de realiteit kan een kwelscherm aan beide zijde van het natuurgebied worden toegepast. Uit de afbeelding kan worden opgemaakt dat als gevolg van een kwelscherm de horizontale grondwaterstroming richting het scherm volledig wordt geblokkeerd.

Afbeelding 3.2 Werking verticaal kwelscherm in de deklaag aan 1 zijde op de wegzijging in het natuurgebied in een natte situatie



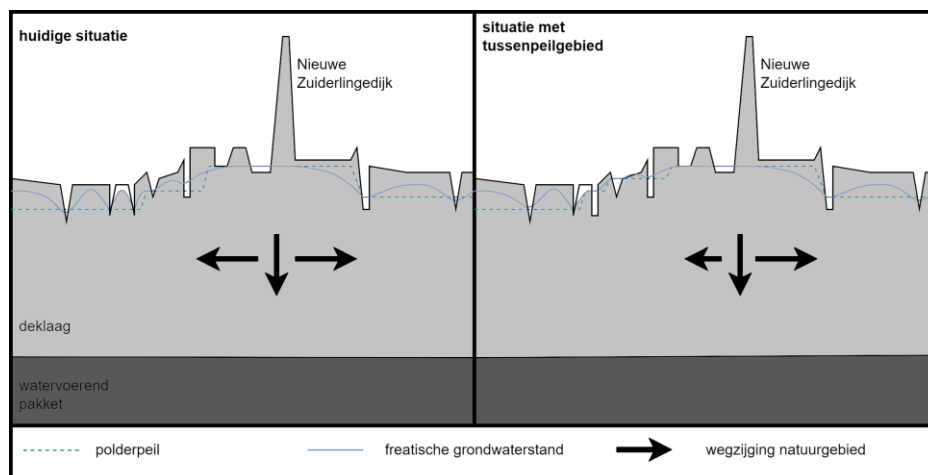
Afsluiting van de deklaag kan worden bewerkstelligd met een klei- of foliescherf of damwand tot van circa 6 tot 8 m minus maaiveld. Als no-regret maatregel is op 2 trajecten van circa 500 en 300 m een dergelijk verticaal scherm al toegepast (foliescherf, afbeelding 2.3). Een plastic foliescherf is echter niet duurzaam, gezien het feit dat het kan gaan scheuren en plastic langzaam vergaat tot microplastics en zo een negatief effect kan hebben op de waterkwaliteit in het gebied en milieu in het algemeen. Daarom is kleischerf, cement-bentoniet-wand of damwand een beter oplossing. Voor het afsluiten van het eerste watervoerend pakket (voor reductie van de verticale wegzijging) zijn verticale wanden tot circa 50 m minus maaiveld benodigd. Naast kwelschermen rondom het gehele gebied kan een kwelscherf ook lokaal deels worden toegepast, en/of in combinatie met andere anti-verdrogingsmaatregelen.

3.3 Alternatief 3, hydrologische bufferzone met een tussenpeil

Door de verhoging van de peilen in het natuurgebied zijn ook de grondwaterstanden in het natuurgebied gestegen. Hierdoor is het doelgat verkleind, echter is de wegzijging uit het gebied toegenomen. Daarbij komt dat de A-watgang relatief dicht langs het natuurgebied ligt. Hierdoor versterkt deze watgang waarschijnlijk de horizontale wegzijging, gezien het feit dat het peil in de A-watgang lager is dan in het natuurgebied [ref. 3]. Om de invloed van deze watgang te verminderen kan de A-watgang verlegd worden naar een locatie verder van het natuurgebied. In de variantontwikkeling is gekozen om de A-watgang buiten de bufferzone te leggen. Dit is vanuit peilbeheer het meest logisch (geen extra pomp en stuw nodig).

Onder een hydrologische bufferzone wordt daarom hier verstaan dat 1) een A-watgang wordt verlegd, en 2) het oppervlaktewaterpeil wordt verhoogd (tussenpeil). De werking van een tussenpeilgebied aan één zijde van het natuurgebied gedurende een natte situatie is uitgelegd in afbeelding 3.3. In de realiteit kan een tussenpeilgebied aan beide zijde van het natuurgebied worden toegepast. In de rechterfiguur is te zien dat de horizontale pijl richting het gebied met een tussenpeil afgenomen is. Dit representeert de vermindering van horizontale wegzijging ten gevolge van de peilopzet.

Afbeelding 3.3 Werking tussenpeilgebied aan 1 zijde op wegzijging en freatische grondwaterstand in een natte situatie



Het opzetten van het peil in de bufferzone heeft als gevolg dat de bergingscapaciteit van water in de omgeving daalt. Hierdoor kan er minder regenwater uit de omgeving worden opgevangen in het poldergebied. Het waterschap is verantwoordelijk voor het bepalen van de benodigde waterberging. Dit betekent dat de vermindering van de waterberging moet worden gecompenseerd elders in het gebied.

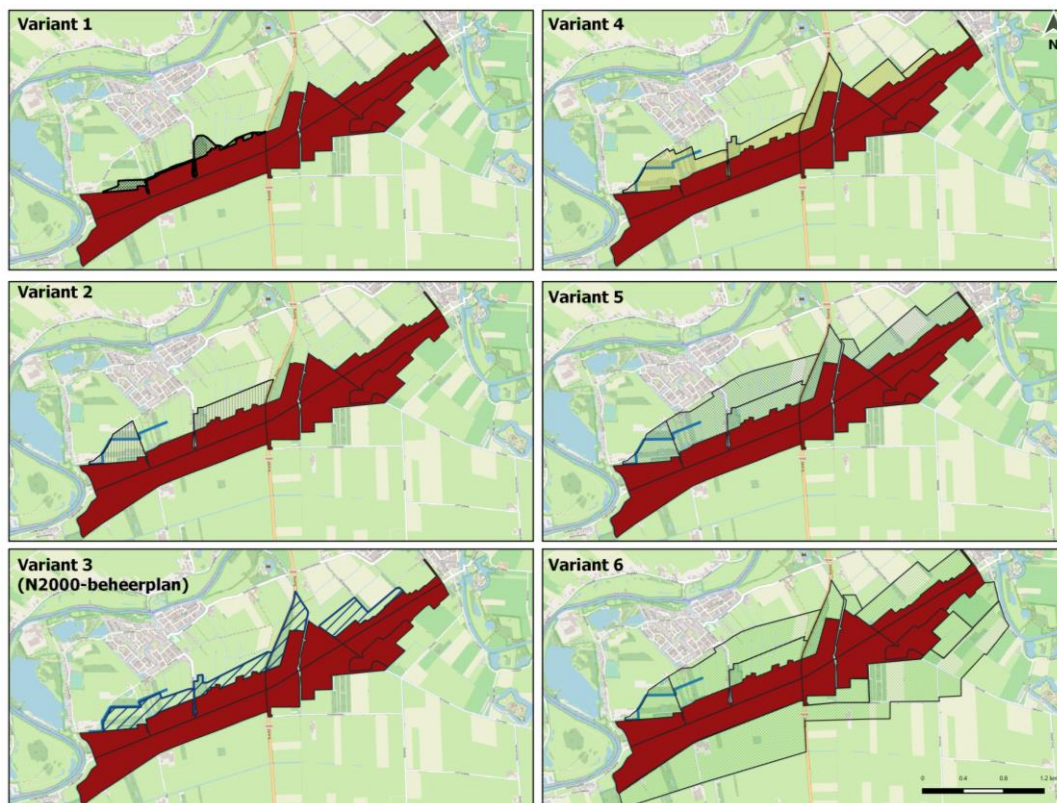
Naast compensatie van de waterberging heeft een hydrologische bufferzone invloed op het landgebruik, doordat de peilen in deze zone worden opgezet. Daarom zijn er 5 verschillende hydrologische bufferzones

onderzocht. Van een klein gebied (variant 1) met een tussenpeil, tot een groot gebied (variant 6) met een tussenpeil (afbeelding 3.4). In afbeelding 3.4 zijn de peilgebieden van de verschillende varianten van de hydrologische bufferzone gegeven.

Bij variant 1 wordt de grenssloot gebruikt als bufferzone (tussenpeilzone). De grenssloot is gescheiden van de Heukelumse polder met uitzondering van 3 locaties. Op alle overige locaties bevinden zich dammen aan de uiteinde van de percelen in de nabijheid van de grenssloot [ref. 4]. De B-watergangen langs Sectie IV-B en IV-C kunnen worden aangesloten op de grenssloot, om zo in droge jaren als buffersloot te fungeren. Om dit te bewerkstelligen dient 'pomp 2' ter hoogte van de volkstuin te worden vervangen om krachtig genoeg te zijn om het gehele gebied van water te voorzien. Het extra ingepompte polderwater bij 'pomp 2' (afbeelding 3.5) zal alleen in de grenssloot (buffersloot) worden ingelaten om zo de invloed van Lingewater in het natuurgebied minimaal te houden. De grenssloot moet dan volledig gescheiden zijn van het interne watersysteem van het natuurgebied.

Variant 2 is gebaseerd op het feit dat het merendeel van het habitattype beekbegeleidende bossen (H91E0C) zich in Sectie IV bevinden, met name in Sectie IV-A en Sectie IV-C (afbeelding 2.2), en daarnaast is het handhaven van het peil in deze sectie lastig tot onmogelijk in de zomermaanden [ref. 7]. Daarbij is het verschil tussen het peil in het natuurgebied en in de polder ten noorden van de sectie groot, wat voor horizontale wegzijging zorgt. Variant 6 is daarentegen gebaseerd op het feit dat het peilverschil tussen de omliggende polders en het natuurgebied groot is, waardoor het aanleggen van een tussenpeilgebied om het gehele natuurgebied de horizontale wegzijging maximaal vermindert. De overige varianten zijn gecreëerd omdat de verdroging en peilhandhaving met name in het noordelijk deel van het natuurgebied plaatsvindt. Er zijn verschillende breedtes en ligging bufferzones onderzocht om zo de onderlinge verschillen in effect op zowel de hydrologische situatie in het natuurgebied als de omgeving in kaart te brengen. Uiteindelijk is in het peilbesluit Tielerwaard in 2019 en het Natura 2000-beheerplan variant 3 voorgesteld.

Afbeelding 3.4 Verzicht verschillende varianten hydrologische bufferzone inclusief alle peilgebieden en in blauw de nieuwe ligging van de A-watergang



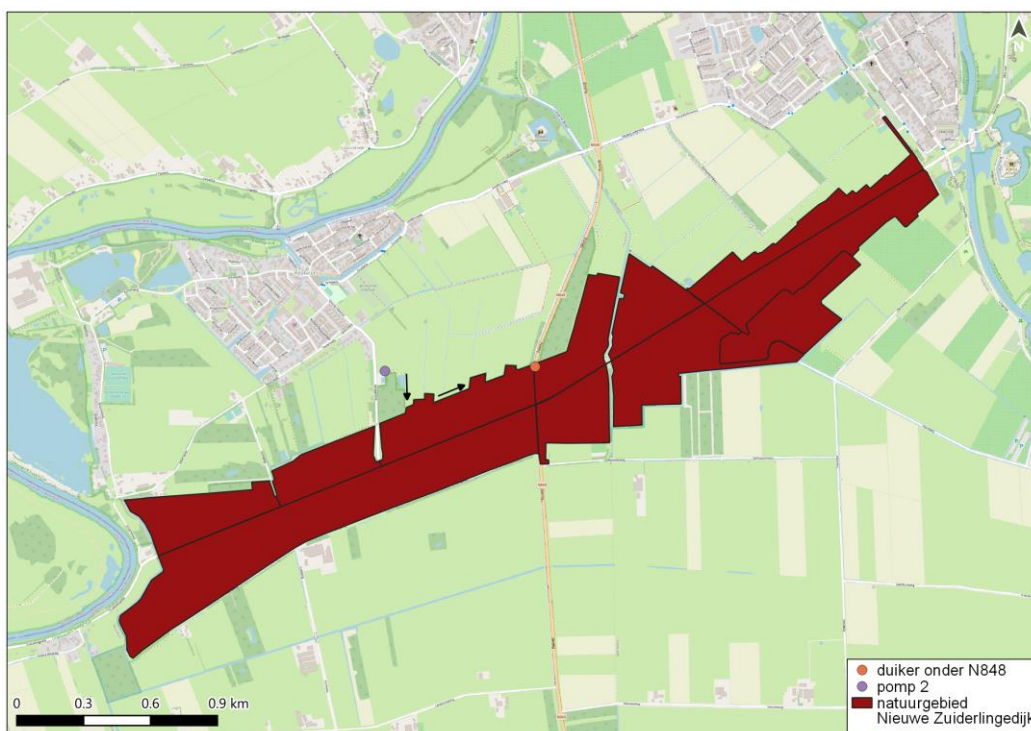
3.4 Optimaliseren (interne) waterinfrastructuur

De vóór 2014 uitgevoerde no-regret maatregelen waren erop gericht het interne watersysteem te verbeteren. Door de aansturing van het systeem te verbeteren kan de verdroging in het gebied worden bestreden, waardoor de maatregelen onderdeel zijn van de herstelstrategie in het Natura 2000-beheerplan. Echter is er niet alleen een kwantiteitseis, maar ook een kwaliteitseis. Dit betekent dat het niet wenselijk is om meer Lingewater in te laten om de verdroging te bestrijden. Bij de bepaling van het doelgat van de GLG is aangenomen dat de peilen te allen tijde gehaald worden. De hieronder genoemde maatregelen kunnen helpen om de peilen te behalen, maar zullen niet het doelgat verder verkleinen.

Vanuit de omgeving en door Smeding [ref. 3 en 4] zijn nog extra maatregelen naar voren gekomen die mogelijk de (interne) waterinfrastructuur verbeteren. Hierbij moet worden vermeld dat deze adviezen hydrologisch zijn beschouwd en niet vanuit ecologisch oogpunt zoals Natura 2000-gebieden verlangen. Daarnaast zijn er in de GGOR-rapportage [ref. 7] onderzocht of een grondwateronttrekking in Sectie IV gewenst is. In het totaal gaat het om de volgende maatregelen (afbeelding 3.5):

- het herstellen van de fout van de verkeerde aanleg van de wateraanvoer onder de N848;
- herstellen van 'pomp 2' ter hoogte van de volkstuinen ten noorden van Sectie IV-A [ref. 4];
- plaatsen grondwateronttrekking in Sectie IV.

Afbeelding 3.5 Locaties maatregelen ter verbetering van de interne waterinfrastructuur met zwarte pijlen is de gewenste stroomrichting vanuit pomp 2 getekend



Deze maatregelen zullen hieronder kort worden besproken. Gezien het feit dat deze maatregelen niet het doelgat verder zullen verkleinen, en geen impact hebben op het vast te stellen peilbesluit worden de maatregelen in het overige deel van de rapportage niet meer besproken.

3.4.1 Verbinding onder N848 noordzijde

Sectie II en IV worden in theorie met elkaar verbonden via een duiker onder de Provinciale weg (N848) door (afbeelding 3.5). Bij de aanleg bleek de hellingshoek van de ingebrachte buis verkeerd. Dit werd gecorrigeerd

met een tweetal bochten. Hierdoor ontstond een sifon principe. Echter heeft de verkeerde hellingshoek in combinatie met meerdere bochten geleidt tot ophoping van bagger, zand en klei. Hierdoor is de werking van de verbinding in de praktijk minimaal. Het resultaat van deze 'verkeerde' verbinding is tweeledig. Ten eerste is de aanvoer vanuit de bufferplassen minimaal in Sectie IV, waardoor het op peil houden van de sloten lastig is gedurende droge periodes. Aan de andere kant is, door de minimale invloed van Lingewater in deze sectie, de grondwater- en bodemkwaliteit in de sectie uitstekend. Gezien de hydrologische eisen van de natuurwaarden vragen om matig voedselrijke omstandigheden, is de inlaat van Lingewater zeer ongewenst, ondanks dat deze inlaat de grondwaterstand in de sectie zou kunnen verhogen.

Het gebruik van helofytenfilters of overige maatregelen om de nutriënten uit het Lingewater te verwijderen, alvorens het naar de noordelijke secties wordt gepompt, is niet mogelijk. Door het aansluiten van de noordelijke secties op de bufferzones zal de benodigde hoeveelheid inlaatwater groter worden. Daarnaast is bij dergelijke maatregelen een voldoende lange verblijftijd in de bufferplassen noodzakelijk om een goede effectiviteit te bereiken en voldoende nutriënten te verwijderen. Met de huidige capaciteit van de bufferplassen kan aan beide criteria niet worden voldaan. Er is geen ruimte voor een uitbreiding van de bufferplassen. Om de instandhoudingsdoelen te behalen is het daarom het advies om de verbinding niet te herstellen, omdat het in te laten water niet zal voldoen aan de kwaliteitseisen van het habitattype beekbegeleidende bossen (H91E0C).

3.4.2 Herstellen Pomp 2

Tot in ieder geval 2014 werd 'pomp 2' toegepast om de grenssloot ten noorden van Sectie IV op peil te houden in geval van droogte (afbeelding 3.5). Deze werd door particulieren uit de omgeving bediend en pompte water van west naar oost. Sinds enkele jaren is de pomp buiten werking gesteld en ligt er een buis die de wateren ten oosten en westen van de pomp verbindt. Waarbij het water alleen van west naar oost kan stromen. De peildaling die als gevolg hiervan optreedt in de grenssloot tijdens droge periodes is onwenselijk. De peildaling in de grenssloot versterkt de wegzijging uit het natuurgebied. Het herstellen van pomp 2 zou ervoor zorgen dat de grenssloot op peil gehouden blijft, waardoor er een buffersloot ontstaat tussen het poldergebied en het natuurgebied. Dit komt overeen met alternatief 3, variant 1. Daarom wordt deze maatregel niet nog los besproken in dit document en wordt er verwezen naar alternatief 3, variant 1 voor de effectanalyse.

3.4.3 Grondwateronttrekking Sectie IV

Sectie IV wordt momenteel niet gevoed met Lingewater. Hierdoor vallen sloten in het zomerhalfjaar droog in Sectie IV-C [ref. 3]. Een grondwateronttrekking zou het mogelijk maken deze sectie te voorzien van water met een goede kwaliteit. Als gevolg van de grondwateronttrekking wordt de invloed van gebiedsvreemd water kleiner en kunnen de peilen worden opgezet. Dit heeft positieve gevolgen voor zowel de waterkwaliteit als -kwantiteit en komt de beschermde habitattypen in de Nieuwe Zuiderlingedijk ten goede. Echter, de maatregel kan tevens een negatieve keerzijde hebben. Bij het onttrekken van meer grondwater neemt de wegzijging in deze sectie mogelijk toe wat tot meer waterbehoefte leidt. Hierdoor kan het positieve effect van de maatregel te niet worden gedaan [ref. 7]. Daarom is deze lokale maatregel niet gezien als duurzame oplossing en is geadviseerd om de onttrekking niet te realiseren.

ANALYSE ANTIVERDROGINGSMAATREGELEN

4.1 Uitwerking en analyse antiverdrogingsmaatregelen

In het Natura 2000 -beheerplan is de doelstelling geformuleerd om de huidige oppervlakte aan beekbegeleidende bossen (H91E0C) te behouden en de kwaliteit te verbeteren. Echter met de huidige hydrologische omstandigheden is het perspectief ongunstig [ref. 1]. Het grondwater heeft door verdroging plaatselijk een verhoogd sulfaatgehalte dat voor interne eutrofiëring kan zorgen (vrijkomen fosfaat). Daarnaast is door verdroging in het verleden de veenlaag plaatselijk veraard. Beide ontwikkelingen zijn ongunstig voor beekbegeleidende bossen [ref. 1]. Antiverdrogingsmaatregelen bieden goede kansen om de negatieve trend in de kwaliteit te verbeteren.

Daarom zijn er op basis van eerdere studies de 3 maatregelen met verschillende varianten verder uitgewerkt zoals omschreven in hoofdstuk 3. Deze maatregelen zijn ofwel kwantitatief met behulp van een grondwatermodel ofwel kwalitatief op basis van expert-judgement geanalyseerd en beoordeeld op hydrologische effectiviteit en omgevingseffecten. Bij de beoordeling wordt ingegaan op de ecologische/hydrologische effecten en daarnaast naar technische, economische en omgevingseffecten. Op basis van deze beoordeling wordt een advies gegeven voor de voorkeursvariant.

4.2 Toelichting criteria en beoordelingskader

De beschouwing van de maatregelen heeft plaatsgevonden op basis van een aantal criteria. In tabel 4.1 is een samenvatting opgenomen van de belangrijkste criteria op het gebied van technische, economische, ecologisch en omgevingscriteria.

Tabel 4.1 Toelichting op criteria

Aspect	Criteria	Toelichting
techniek	toepasbaarheid	Hierbij gaat het om waar in en/of om het natuurgebied deze maatregel wel of niet (technisch) mogelijk is.
economisch	kosten	Hierbij gaat het om de uitvoeringskosten (incl. grondaankoop) die zijn verbonden aan de uitvoering van de maatregel.
ecologisch	grondwaterkwantiteit	Hierbij wordt gekeken of de maatregel effectief is om het doelgat van de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) in het natuurgebied te verkleinen.
	grondwaterkwaliteit	Hierbij gaat het om de vermindering van de wegzijging uit het natuurgebied richting omliggende polders (horizontaal) en diepere zandondergrond (verticaal).
omgeving	opbrengstderving landbouw	Hierbij gaat het om de verwachte nat- en/of droogteschade ten gevolg van de maatregel in de omliggende polders.
	grondwateroverlast bebouwing	Hierbij gaat het om de mogelijke toename van het risico op grondwateroverlast in de bebouwing in het effect gebied van de maatregel.
beleid	natuurontwikkeling	Hierbij gaat om het mogelijk hinderen van het lange termijn doel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) (afbeelding 4.1)

Afbeelding 4.1 Gelderse natuurgebieden (Natura 2000 en Gelders Natuurnetwerk (GNN) 12 februari 2020 [ref. 2])*



* Ten tijde van het schrijven van deze rapportage werd de ambitiebeheer kaart herzien. Hierdoor kunnen de ambitie beheer elementen op deze kaart afwijken van de huidige ambitie van het GNN.

De criteria en het beoordelingskader van de technische, economische, beleidsmatige en omgevingsfactoren en de ecologische effecten van de antiverdrogingsmaatregelen worden kwalitatief beoordeeld op de criteria zoals gepresenteerd in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Meetlat beoordelingskader

Aspect	Criteria		Score			
			++	+	-	---
techniek	toepasbaarheid	deel gebied waarin de techniek kan worden toegepast	gehele gebied	grotendeels	klein	zeer klein
economisch	kosten	euro's	< M€ 1	M€ 1- 4	M€ 4-8	> M€ 8
ecologisch	kwantiteit grondwater	toename grondwaterstand	sterke toename grondwaterstand	toename grondwaterstand merendeel natuurgebied	toename grondwaterstand in beperkt deel natuurgebied	geen of zeer minimale toename grondwaterstand
	kwaliteit grondwater	vermindering wegzijging	sterke afname wegzijging merendeel natuurgebied	afname wegzijging merendeel natuurgebied	afname wegzijging in beperkt deel natuurgebied	geen of zeer minimale afname wegzijging
omgeving	landbouw	vermindering opbrengst	geen verhoging van	risico op derving in	risico op derving in een	risico op derving in

Aspect	Criteria		Score			
			++	+	-	--
			het risico op derving	alleen de directe omgeving van het natuurgebied	strook van > 50 m vanaf het natuurgebied	een zeer groot deel van het landbouwgebied
	grondwater-overlast bebouwing	aantal woningen met toename van het risico op wateroverlast	0	1-4	5-8	>8
beleid	natuur-ontwikkeling	mate van aansluiting bij de lange termijn visie	sluit zeer goed aan bij de visie	sluit deels aan bij de visie	draagt beperkt bij aan visie	mogelijk nadelig voor visie

4.3 Analyse alternatieven en varianten op basis van de criteria

In tabel 4.3 tot en met tabel 4.11 wordt per maatregel een korte beschrijving van de methode gegeven en vervolgens het oordeel over de technische en economische, beleidsmatige criteria, de omgevingseffecten en de te verwachten effecten op de ecologie.

Tabel 4.3 Analyse alternatief 1, belemen inlaatplassen

Belemen inlaatplassen	
Beschrijving	Bij het belemen van de bodem wordt de weerstand tussen oppervlaktewater en het grondwatersysteem vergroot. Hierdoor neemt de infiltratie af vanuit de plassen.
Technische evaluatie (toepasbaarheid)	Toepasbaarheid: de beleming van de oppervlaktewateren vindt alleen plaats in de inlaatplassen binnen Sectie I. Belemen van overige watergangen in het natuurgebied is ongewenst.
Economische evaluatie (kosten)	Kosten: voor het belemen van de waterplas zijn de kosten relatief laag (<M€ 1) doordat het een relatief klein gebied betreft waarin wijzigingen worden doorgevoerd en deze wijziging slechts het ophogen van de waterbodemp is met leem.
Ecologische effecten (doelgat verkleining en wegzijging)	Doelgat: het belemen van de inlaatplas heeft slechts zeer lokale effecten. Doordat de inlaatplassen minder in verbinding staan met het grondwater is de verwachting dat de grondwaterstand in de directe omgeving van de inlaatplas mogelijk afneemt. De verwachting is echter dat deze effect zeer beperkt zullen zijn. Deze maatregel heeft daarom geen of een licht negatief effect op de gewenste doelgat verkleining van de GLG.
	Wegzijging: door de leemlaag op de bodem van de inlaatplas zal de wegzijging uit de plas afnemen. De wegzijging in het overige deel van het natuurgebied zal echter ongewijzigd blijven. Hierdoor neemt alleen de benodigde hoeveelheid water uit de Linge af, wat de kwaliteit van het water in het natuurgebied ten goede komt. Echter neemt de bergingscapaciteit van het water wel af, wat de kwaliteitsstijging door de vermindering van wegzijging mogelijk weer te niet doet.
Omgevingseffecten (opbrengstderving landbouw en wateroverlast bebouwing)	Opbrengstderving landbouw: er is geen effect verwacht.
	Grondwateroverlast bebouwing: er is geen effect verwacht.
Beleid (natuurontwikkeling)	Aansluiting natuurontwikkeling: het belemen van de inlaatplassen heeft geen effect op de lange termijn ambitie van het GNN.

Tabel 4.4 Analyse alternatief 2, variant 1, verticale kwelschermen (ondiep) gehele gebied

Ondiepe verticale kwelschermen

Beschrijving

De kwelschermen tot onderkant kleilaag (tot circa 5 á 7 m-mv) zullen de horizontale grondwaterstroming van het natuurgebied in de deklaag nagenoeg tot nul reduceren in de richting van de polders. Stroming (lek) door de kwelschermen is zeer beperkt. Het grondwater kan in verticale richting wel infiltreren naar het eerste watervoerend pakket.

Technische evaluatie (toepasbaarheid)

Toepasbaarheid: vanuit technisch oogpunt is het aanbrengen van een kwelscherm (kleischerm of damwand) een gangbare en bewezen techniek in alle voorkomende grondsoorten. Echter moet voor de aanleg van de kwelschermen voldoende ruimte zijn voor zwaar materieel. Hierdoor zal de techniek mogelijk niet in het gehele gebied kunnen worden toegepast.

Economische evaluatie (kosten)

Kosten: Voor de aanleg van kwelschermen rondom het gehele natuurgebied (10 km) is waarschijnlijk tussen de M€ 4 en M€ 8 benodigd gebaseerd op de kosten van de aanleg van folieschermen (no-regret maatregel).

Ecologische effecten (doelgat verkleining en wegzijging)

Doelgat: door de reductie van de horizontale grondwaterstroming zal de grondwaterstand in het natuurgebied toenemen. Het effect van de kwelschermen is afhankelijk van het verschil in peil aan weerszijden van de damwand, waarbij geldt hoe groter het verschil hoe groter het effect van de wand. Dit betekent dat het grootste effect te verwachten is in het westelijk deel van Sectie III en het minste effect in het oostelijk deel van Sectie II-A. Uit de grondwatermodellering blijkt ook de grondwaterstijging in Sectie IV-B groot zal zijn ten gevolge van de plaatsing van kwelschermen. Voor de gebieden waar grote effecten te verwachten zijn is de stijging van de grondwaterstand in de orde grootte van 20 cm, terwijl in de overige gebieden een stijging tussen de 5 en 10 cm is berekend.

Wegzijging: door de stijging van de grondwaterstand zal de verticale wegzijging mogelijk licht toenemen. De horizontale wegzijging in de deklaag het natuurgebied uit wordt zeer beperkt tot nihil afhankelijk van het gekozen materiaal. De afname van wegzijging door het wegvallen van horizontale wegzijging is hierbij zeer waarschijnlijk groter dan de toename van wegzijging door extra verticale wegzijging.

Omgevingseffecten (opbrengstderving landbouw en wateroverlast bebouwing)

Opbrengstderving landbouw: er zal geen natschade optreden voor de landbouw percelen. Mogelijk zal het peil in de grenssloot, die momenteel in de zomermaanden onder andere gevoed wordt met water uit de Kromme Wetering kunnen uitzakken doordat de horizontale wegzijging vanuit het natuurgebied afneemt. Daarnaast de grondwaterstand aan de landbouwzijde van de schermwand licht kunnen dalen met circa 15 cm in een zone van 100 m, waarbinnen de daling afneemt met een grotere afstand tot het natuurgebied. Deze daling is het resultaat van het ontbreken van het horizontale toestroom van grondwater uit het natuurgebied. Droogteschade wordt door deze lichte daling niet verwacht.

Grondwateroverlast bebouwing: er is geen risico op wateroverlast te verwachten in het poldergebied. Ook droogteschade (zetting) is niet te verwachten doordat de effecten aan de kant van polder beperkt zijn.

Beleid (natuurontwikkeling)

Aansluiting natuurontwikkeling: doordat de kwelschermen geplaatst worden op de grens tussen het natuurgebied en het huidige polderlandschap sluit deze maatregel niet goed aan bij het ambitie beheer van het Gelderse Natuurnetwerk. Dit geldt met name aan de noordzijde van het gebied, waar een groot gebied langs het Natura 2000-gebied is aangemerkt voor een functieverandering van landbouw naar nieuwe natuur. Een kwelscherm zou een grondwaterstroming in de deklaag tussen het huidige natuurgebied en het mogelijke toekomstige natuurgebied onmogelijk maken.

Tabel 4.5 Analyse alternatief 2, variant 2, diepe kwelschermen

Diepe kwelschermen

Beschrijving

De diepe kwelschermen (Cement bentoniet (CB-)wanden) zullen de horizontale grondwaterstroming in de deklaag en in het eerste watervoerende pakket richting de lager gelegen polders beperken. Onder het eerste watervoerende pakket bevindt zich een waterscheidende laag, waardoor er door de plaatsing van de diepe kwelschermen rondom het gehele gebied een situatie ontstaat waarin de neerslag en invoer van het Lingewater slechts via verdamping, de uitlaten en mogelijk in zeer beperkte mate via de waterscheidende laag het gebied kan verlaten.

Technische evaluatie (toepasbaarheid)

Toepasbaarheid: vanuit technisch oogpunt is het aanbrengen van diepe kwelschermen een mogelijkheid. De genoemde diepte van circa 50 m is niet ongewoon en wordt vaker in Nederland toegepast. Tijdens de uitvoeringsfase is de benodigde ruimte voor het zware materieel groter bij de diepe kwelschermen in vergelijking met de ondiepe schermen. Hierdoor wordt de plaatsing van de kwelschermen beperkt door de beschikbare ruimte voor zwaar materieel.

Diepe kwelschermen

Economische evaluatie (kosten)

Kosten: de kosten van deze maatregel zijn zeer hoog. Gebaseerd op projecten waarbinnen diepe CB-wanden zijn toegepast worden de kosten op enkele tientallen miljoenen euro's geschat.

Ecologische effecten (doelgat verkleining en wegzijging)

Doelgat: de grondwaterstand zal toenemen door de beperking van de horizontale grondwaterstroming in het gebied. De verwachting is dat de peilen makkelijker gehaald kunnen worden en dat op de lange termijn wegzijging afneemt waardoor de grondwaterstand minder uitzakt in droge periodes. Hierdoor zal het doelgat sterk verkleinen en wordt het natuurgebied natter.

Wegzijging: door de plaatsing van diepe kwelschermen zal niet alleen de horizontale wegzijging afnemen, maar op de langere termijn zal ook de verticale wegzijging in natte periodes afnemen doordat ook de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket zal stijgen aangezien dit pakket ook afgesloten wordt van de omgeving.

Omgevingseffecten (opbrengstderving landbouw en wateroverlast bebouwing)

Opbrengstderving landbouw: door het afsluiten van het eerste watervoerende pakket wordt het grondwatersysteem van het poldergebied ten zuiden van het natuurgebied gescheiden van het grondwatersysteem ten noorden van het natuurgebied. Hierdoor zal er geen grondwaterstroming meer plaatsvinden van het zuiden naar het noorden. Dit heeft als gevolg dat ten zuiden van het natuurgebied zeer sterke opstuwing van het grondwater zal plaatsvinden waardoor het risico op natschade in de landbouwgebieden aanzienlijk is. In het noorden daarentegen zal verdroging op treden door het ontbreken van grondwateraanvulling vanuit het zuiden. Hierdoor is er een groot risico op droogteschade tijdens het zomerhalfjaar in het noordelijke poldergebied, en is er een groot risico op natschade tijdens het winterhalfjaar in het zuidelijke poldergebied.

Grondwateroverlast bebouwing: direct langs de zuidelijk grens van het natuurgebied staan een drietal woningen die door de stijging van grondwaterstand als gevolg van het opstuwende effect van de kwelschermen een risico lopen op toename van de grondwateroverlast tijdens de natte periode. Daarnaast is een risico op droogteschade (zetting) aan de noordzijde van het natuurgebied.

Beleid (natuurontwikkeling)

Aansluiting natuurontwikkeling: het plaatsen van diepe kwelschermen zal zowel de lokale ondiepe grondwaterstroming als de diepe regionale grondwaterstroming veranderen. Hierdoor zal het gebied ten noorden van het natuurgebied verdrogen. Dit is zeer nadelig voor de ambitie voor natuurontwikkeling ten noorden van het natuurgebied (Afbeelding 4.1).

Tabel 4.6 Analyse alternatief 3, variant 1 hydrologische bufferzone

Variant 1 hydrologische bufferzone

Beschrijving

De hydrologische bufferzone is gebaseerd op de grenssloot. Het peil wordt slechts opgezet in de grenssloot, zodat er een beperkt tussenpeilgebied ontstaat, welke het poldergebied scheidt van het natuurgebied.

Technische evaluatie (toepasbaarheid)

Toepasbaarheid: rondom het gehele natuurgebied zijn grenssloten aanwezig, welke verschillen in diepgang en omvang. Ten noorden van Sectie IV zijn de grenssloten aaneengesloten en voor het buitenwerking stellen van pomp 2 was het sturen van het peil in deze grenssloot eenvoudig te bewerkstelligen.

Economische evaluatie (kosten)

Kosten: voor de aanleg van deze variant hoeft er slecht beperkte waterberging gerealiseerd te worden en ook de wijzigingen in het gebied zijn minimaal. Daarom zijn de kosten voor deze maatregel geschat tussen de M€ 1 en M€ 4.

Ecologische effecten (doelgat verkleining en wegzijging)

Doelgat: het opzetten van het peil in de grenssloot heeft het meeste effect waar het peil in het polderpeil veel afwijkt van het peil in het natuurgebied. Dit is met uitzondering van Sectie II-A overal het geval. Er zal een lichte stijging van de grondwaterstand plaatsvinden rondom de grenssloot (zowel in het natuurgebied als in het poldergebied). Het invloedsgebied is echter beperkt. Daarnaast is de grenssloot op een aantal locaties beperkt in breedte en diepgang en is in deze variant alleen een buffersloot voorgesteld ten noorden van Sectie IV. Hierdoor is het effect op het doelgat in het gehele gebied beperkt.

Wegzijging: het opzetten van het peil in de grenssloot heeft als voornaamste effect dat de kwel in de sloot afneemt. En in sommige plekken zou het eventueel kunnen omslaan naar infiltratie. In andere woorden de horizontale wegzijging uit het natuurgebied zal afnemen door het hoger peil direct naast het natuurgebied. De diepgang van de grenssloot is bepalend voor de mate van afname. Hierdoor is de afname van wegzijging beperkt en daarnaast treedt de afname alleen op ten noorden van Sectie IV.

Variant 1 hydrologische bufferzone

Omgevingseffecten (opbrengstderving landbouw en wateroverlast bebouwing)

Opbrengstderving landbouw: de koppercelen die grenzen aan de grenssloot zullen een lichte grondwaterstandsverhoging kennen. Doordat er veel sloten loodrecht op de grenssloot liggen is een goed afwatering echter mogelijk, waardoor de grondwaterstandsverhoging slechts lokaal optreedt. De locatie en diepgang van de grenssloot is bepalend voor het invloedsgebied van de maatregel.

Grondwateroverlast bebouwing: er staan slechts 2 panden direct langs de grenssloot. Voor deze huizen geldt dat het risico op wateroverlast stijgt. De mate van overlast is afhankelijk van de kenmerken van het pand (kelderruimtes etc.).

Beleid (natuurontwikkeling)

Aansluiting natuurontwikkeling: deze maatregel sluit voor een deel aan bij de ambitie van het Gelders Natuurnetwerk. Voor de overige gebieden ten noorden van Sectie II (Afbeelding 4.1) sluiten de maatregelen niet goed aan. Hierdoor zullen deze mogelijke toekomstige natuurgebieden droger zijn dan het bestaande natuurgebied. Het gewenste habitattypen is hierbij doorslaggevend of drogere omstandigheden gewenst zijn. De verwachting is dat dit niet het geval is.

Tabel 4.7 Analyse alternatief 3, Variant 2, hydrologische bufferzone

Variant 2 hydrologische bufferzone

Beschrijving

De A-watergang wordt verlegd ten noorden van Sectie IV. De nieuwe A-watergang komt halverwege de Dwarsweg en de Nieuwe Zuiderlingedijk te liggen in plaats van langs het natuurgebied. Daarnaast is er ten noorden van Sectie IV (Sectie IV-A en Sectie IV-C) een bufferzone geplaatst waarin het peil wordt opgehoogd.

Technische evaluatie (toepasbaarheid)

Toepasbaarheid: De bufferzone wordt hier alleen ten noorden van Sectie IV geplaatst. Dit houdt in dat er geen bufferzone zal zijn bij de overige secties. Parallel aan de grens van de bufferzone liggen in de huidige situatie ten noorden van Sectie IV-C al een sloot die dienst kan doen als grenssloot. Ten noorden van Sectie IV-A ligt er in het westelijk deel alleen sloten loodrecht op de grens van de bufferzone, deze sloten zullen moeten worden afgedamd om de bufferzone te realiseren. Afdammen van sloten is een gangbare techniek die veelvuldig wordt toegepast in het Nederlandse polderlandschap.

Economische evaluatie (kosten)

Kosten: In deze variant zal er extra bergingscapaciteit moeten worden gerealiseerd en zal de A-watergang worden verlegd. Daarnaast zal de voormalige vuilnisstortplaats moeten worden gesaneerd. De kosten voor het inrichten van variant 2 worden daarom geschat tussen de M€ 4 en M€ 8.

Ecologische effecten (doelgat verkleining en wegzijging)

Doelgat: Binnen Sectie IV is er met name een doelgat van de GLG in de Secties IV-C en IV-B. In Sectie IV-A is ook een klein doelgat, deze is kleiner dan in de overige 2 secties. Door de bufferzone zal er aan de rand van Sectie IV-A en Sectie IV-C een verkleining van het doelgat plaatsvinden. Door het verleggen van de A-watergang ten noorden van Sectie IV-B en Sectie IV-C is de verwachting dat de invloed van deze A-watergang op de grondwaterstand in het natuurgebied afneemt. Hierdoor zal er ook in Sectie IV-B een minimale verkleining van het doelgat langs de noordrand van het natuurgebied plaatsvinden. Het doelgat zal niet veranderen in Secties I, II en III, het doelgat is in deze secties zeer klein na het eerdere uitgevoerde peilopzet in het natuurgebied.

Wegzijging: er wordt verwacht dat de horizontale wegzijging vermindert door verhoging van het peil buiten het natuurgebied in Sectie IV. Vanuit de overige secties is er geen effect op de wegzijging te verwachten.

Omgevingseffecten (opbrengstderving landbouw en wateroverlast bebouwing)

Opbrengstderving landbouw: de gebieden die zijn aangewezen als zones met peilopzet buiten het natuurgebied (tussenpeilgebied) zijn in de huidige situatie landbouwpercelen. In deze gebieden wordt berekend dat de GLG tot maximaal 20 cm toeneemt. Daarnaast neemt in het gebied rondom de tussenpeilgebieden en het natuurgebied ten gevolge van de peilopzet de GLG toe met maximaal 10 cm. Ten gevolge van deze stijging van de GLG is het risico op natschade groot en is er een afname in de doelrealisatie van deze landbouwgebieden te verwachten.

Grondwateroverlast bebouwing: er staan een vijftal woningen in of op de grens van het voorgestelde tussenpeilgebied ten noorden van Sectie IV-C. Voor 1 van deze woningen ontstaat er een risico op wateroverlast door het voorgestelde peilopzet in de bufferzone. De mate van overlast is afhankelijk van de kenmerken van het pand (kelderruimtes etc.).

Beleid (natuurontwikkeling)

Aansluiting natuurontwikkeling: de bufferzone sluit deels aan bij de lange termijn ambitie van het Gelders natuurnetwerk. Voor de mogelijke toekomstige natuurgebieden ten oosten van de provinciale weg zal deze maatregel geen verandering teweegbrengen in de hydrologische omstandigheden. Dit betekent dat deze gebieden drogere omstandigheden kennen dan het huidige natuurgebied. De ambitie habitattypen zullen hierbij bepalen of deze drogere omstandigheden gewenst zijn.

Tabel 4.8 Analyse alternatief 3, variant 3, hydrologische bufferzone (Peilbesluit 2019, Natura 2000-beheerplan)

Variant 3 hydrologische bufferzone (Peilbesluit 2019, Natura 2000-beheerplan)

Beschrijving

De A-watgang wordt verlegd ten noorden van Sectie IV, om de invloed van deze watgang op het hydrologisch systeem in de sectie te verminderen. Deze wordt geplaatst ter hoogte van de noordelijke grens van de bufferzone (afbeelding 3.4). Daarnaast zal er ten noorden van het natuurgebied een zone worden gecreëerd waarin het peil wordt opgezet om zo een tussenpeilgebied te vormen. Deze liggen ten noorden van Sectie II en IV.

Technische evaluatie (toepasbaarheid)

Toepasbaarheid: de bufferzone wordt hier toegepast ten noorden van Sectie II en Sectie IV. Voor de peilvakken in de bufferzone kan in de bestaande sloten het peil worden verhoogd. Ten noorden van het westelijk deel van Sectie IV-A zullen de sloten die loodrecht liggen op de buffersloot moeten worden afgedamd om een bufferzone te creëren. Dit is een gangbare techniek in het Nederlandse polderlandschap.

Economische evaluatie (kosten)

Kosten: de kosten voor variant 3 zijn vergelijkbaar met variant 2 doordat in deze variant de vuilnisstortplaats niet gesaneerd hoeft te worden, maar er wel meer waterberging gerealiseerd moet worden en meer percelen moeten worden gekocht voor de realisatie. De kosten komen ongeveer uit tussen de M€ 4 en M€ 8..

Ecologische effecten (doelgat verkleining en wegzijging)

Doelgat: in vergelijking met de variant 2 van de hydrologische bufferzone stijgt de grondwaterstand met name in Sectie IV-B en in zeer beperkte mate in Secties II-B en II-C. De vergroting van het doelgat in Sectie IV-C ten gevolge van de verkleining van de bufferzone ten noorden van deze sectie in vergelijking met de variant 2 is verwaarloosbaar klein [ref. 9]. Door het verleggen van de A-watgang ten noorden van Sectie IV-B en Sectie IV-C is de verwachting dat de invloed van deze A-watgang op de grondwaterstand in het natuurgebied afneemt. Het doelgat zal niet veranderen in Secties I en III, het doelgat is in deze secties zeer klein na het eerdere uitgevoerde peilopzet in het natuurgebied.

Wegzijging: er is geen effect te verwachten op de verticale wegzijging in het gebied. Door de aanleg van de bufferzone zal de horizontale wegzijging uit Secties II en IV afnemen. Hierdoor is het eenvoudiger om de peilen te behalen in deze secties. De horizontale wegzijging uit de overige secties zal gelijk blijven aan de huidige situatie.

Omgevingseffecten (opbrengstderving landbouw en wateroverlast bebouwing)

Opbrengstderving landbouw: door het inrichten van het tussenpeilgebied ten noorden van het natuurgebied stijgt de grondwaterstand. De grootste stijging van het GLG worden berekend in landbouw percelen ten noorden van Sectie II-A (stijging van de GLG van meer dan 20 cm). Echter in de gehele bufferzone zal de grondwaterstand toenemen, wat risico op natschade vergroot. Hierdoor zal de doelrealisatie van de landbouw afnemen met name ten noorden van Sectie II-A, IV-A en IV-B. De vermindering van de doelrealisatie is ook te verwachten ten noorden van de bufferzones van Secties IV-A en IV-B.

Grondwateroverlast bebouwing:

Er staan een vijftal woningen in of op de grens van het voorgestelde tussenpeilgebied ten noorden van Sectie IV-C. Voor 1 van deze woningen ontstaat er een toename van het risico op grondwateroverlast door het voorgestelde peilopzet in de bufferzone. Daarnaast hebben nog 2 woningen, 1 in de bufferzone ten noorden van Sectie IV-B en 1 in de bufferzone ten noorden van Sectie II-A risico op wateroverlast.

Beleid (natuurontwikkeling)

Aansluiting natuurontwikkeling:

De hydrologische bufferzone sluit zeer goed aan bij de ambities van het Gelders Natuurnetwerk. De ambitie natuurgebieden vallen grotendeels binnen de hydrologische bufferzone en zullen daarom nattere omstandigheden kennen dan wanneer ze buiten de hydrologische bufferzone vallen. Het gewenste habitattypen is hierbij doorslaggevend of nattere omstandigheden gewenst zijn.

Tabel 4.9 Analyse alternatief 3, variant 4, hydrologische bufferzone

Variant 4 hydrologische bufferzone

Beschrijving

De A-watgang worden verlegd ten noorden van Sectie IV, om de invloed van deze watgang op het hydrologisch systeem in de sectie te verminderen. De A-watgang komt halverwege de Dwarsweg en het natuurgebied Sectie IV te liggen. Daarnaast zal er ten noorden van het natuurgebied een zone worden gecreëerd waarin het peil wordt opgezet om zo een tussenpeilgebied te vormen. Deze liggen ten noorden van Sectie IV en Sectie II (afbeelding 3.4).

Technische evaluatie (toepasbaarheid)

Toepasbaarheid: de bufferzone wordt hier toegepast ten noorden van Sectie II en Sectie IV. Hier kan de peilopzet worden toegepast in de bestaande sloten. Het noordelijke deel van de bufferzone ten noorden van Sectie IV-C kan zijn huidige functie behouden. Voor de overige peilvakken in de bufferzone kan in het merendeel van de vakken een bestaande sloot dienst doen

Variant 4 hydrologische bufferzone

als een grenssloot. Ten noorden van het westelijk deel van Sectie IV-A zullen de sloten die loodrecht liggen op de buffersloot moeten worden afgedamd om een bufferzone te creëren. Dit is een gangbare techniek in het Nederlandse polderlandschap.

Economische evaluatie (kosten)

Kosten: de kosten voor de aanleg van variant 4 betreffen kosten voor de sanering van de voormalige vuilnisstortplaats ten noorden van de nieuwe A-watergang, de aanleg van de nieuwe A-watergang, de aanleg van extra waterberging en het realiseren van de bufferzone. De totale kosten liggen onder de 8 miljoen euro.

Ecologische effecten (doelgat verkleining en wegzijging)

Doelgat: In vergelijking met variant 2 van de hydrologische bufferzone stijgt de grondwaterstand met name in Sectie IV-B en in beperkte mate in Secties II-B en II-C. Door het verleggen van de A-watergang ten noorden van Sectie IV-B en Sectie IV-C is de verwachting dat de invloed van deze A-watergang op de grondwaterstand in het natuurgebied afneemt. In Sectie II wordt op basis van de hoogteligging van het maaiveld en de gehanteerde peilen geconcludeerd dat de noordelijke delen van de secties ongeschikt zijn en blijven voor de ontwikkeling van het beekbegeleidend bos (H91E0C), omdat het doelgat niet wordt verkleind. Dit is echter ook niet de ambitie van de provincie Gelderland [ref. 7]. Het doelgat zal niet veranderen in Secties I en III, het doelgat is in deze secties zeer klein na het eerdere uitgevoerde peilopzet in het natuurgebied. Vergeleken met variant 2 heeft Sectie IV-B een extra doelgat verkleining van 1 cm [ref. 9].

Wegzijging: er is geen effect te verwachten op de verticale wegzijging in het gebied. Door de aanleg van de bufferzone zal de horizontale wegzijging uit Secties II en IV afnemen. Hierdoor zal het eenvoudiger worden om de peilen in deze secties te behalen. De horizontale wegzijging uit de overige secties zal gelijk blijven aan de huidige situatie.

Omgevingseffecten (opbrengstderving landbouw en wateroverlast bebouwing)

Opbrengstderving landbouw: door het inrichten van het tussenpeilgebied ten noorden van het natuurgebied stijgt de grondwaterstand. De grootste stijging van het GLG worden berekend in landbouw percelen ten noorden van Sectie II-A (stijging van de GLG van meer dan 20 cm). Echter in de gehele bufferzone zal de grondwaterstand toenemen, wat risico op natschade vergroot. Hierdoor zal de doelrealisatie van de landbouw afnemen met name ten noorden van Sectie II-A, IV-A en IV-b. De vermindering van de doelrealisatie is ook te verwachten ten noorden van de bufferzones van Secties IV-A en IV-B. In vergelijking met variant 2 neemt de doelrealisatie ten noorden van het westelijk deel van de bufferzone ten noorden van Sectie IV-B verder af.

Grondwateroverlast bebouwing:

Er staan een vijftal woningen in of op de grens van het voorgestelde tussenpeilgebied ten noorden van Sectie IV-C. Voor 1 van deze woningen ontstaat er een toename van het risico op grondwateroverlast door het voorgestelde peilopzet in de bufferzone. Daarnaast hebben nog 3 woningen, 2 in de bufferzone ten noorden van Sectie IV-B en 1 in de bufferzone ten noorden van Sectie II-A risico op wateroverlast.

Beleid (natuurontwikkeling)

Aansluiting natuurontwikkeling:

De hydrologische bufferzone sluit zeer goed aan bij de ambities van het Gelders Natuurnetwerk. De ambitie natuurgebieden vallen grotendeels binnen de hydrologische bufferzone en zullen daarom nattere omstandigheden kennen dan wanneer ze buiten de hydrologische bufferzone vallen. Het gewenste habitattypen is hierbij doorslaggevend of nattere omstandigheden gewenst zijn.

Tabel 4.10 Analyse alternatief 3, variant 5, hydrologische bufferzone

Variant 5 hydrologische bufferzone

Beschrijving

De A-watergang worden verlegd ten noorden van Sectie IV, om de invloed van deze watergang op het hydrologisch systeem in de sectie te verminderen. De A-watergang komt halverwege de Dwarsweg en het natuurgebied Sectie IV te liggen. Daarnaast zal er ten noorden van het natuurgebied een zone worden gecreëerd waarin het peil wordt opgezet om zo een tussenpeilgebied te vormen. Deze liggen ten noorden van Sectie IV en Sectie II (afbeelding 3.4). De bufferzone reikt tot de stad Heukelum ten noorden van Sectie IV.

Technische evaluatie (toepasbaarheid)

Toepasbaarheid: de bufferzone wordt hier toegepast ten noorden van Sectie II en Sectie IV. Hier kan de peilopzet worden toegepast in de bestaande sloten. Het noordelijke deel van de bufferzone ten noorden van Sectie IV-C kan zijn huidige functie behouden. Voor de overige peilvakken in de bufferzone kan in het merendeel van de vakken een bestaande sloot dienst doen als een grenssloot. In het merendeel van het gebied zal deze grenssloot een B- of C-watergang zijn.

Variant 5 hydrologische bufferzone

Economische evaluatie (kosten)

Kosten: vergeleken met de overige varianten van de hydrologische bufferzone is deze variant beduidend hoger. Hierdoor zal meer waterberging gerealiseerd moeten worden en is de aanleg van de zone zelf kostbaarder. De totale kosten worden daarom boven de M€ 8 geschat.

Ecologische effecten (doelgat verkleining en wegzijging)

Doelgat: in vergelijking met variant 2 van de hydrologische bufferzone stijgt de grondwaterstand met name in Sectie IV-B en in zeer beperkte mate in Secties II-A en II-C. De gemiddelde stijging van de grondwaterstand in Sectie IV is in vergelijking met variant 2 1,5 cm. Door het verleggen van de A-watgang ten noorden van Sectie IV-B en Sectie IV-C is de verwachting dat de invloed van deze A-watgang op de grondwaterstand in het natuurgebied afneemt. In Sectie II wordt op basis van de hoogteligging van het maaiveld en de gehanteerde peilen geconcludeerd dat de noordelijke delen van de secties ongeschikt zijn en blijven voor de ontwikkeling van het beekbegeleidend bos (H91E0C), omdat het doelgat niet wordt verkleind. Dit is echter ook niet de ambitie van de provincie Gelderland [ref. 7]. Het doelgat zal niet veranderen in Secties I en III, het doelgat is in deze secties zeer klein na het eerdere uitgevoerde peilopzet in het natuurgebied. Vergeleken met variant 2 heeft Sectie IV-B een extra doelgat verkleining van 1 cm [ref. 9].

Wegzijging: er is geen effect te verwachten op de verticale wegzijging in het gebied. Door de aanleg van de bufferzone zal de horizontale wegzijging uit Secties II en IV afnemen. Hierdoor zal het eenvoudiger worden om de peilen in deze secties te behalen. De horizontale wegzijging uit de overige secties zal gelijk blijven aan de huidige situatie.

Omgevingseffecten (opbrengstderving landbouw en wateroverlast bebouwing)

Opbrengstderving landbouw: door het inrichten van het tussenpeilgebied ten noorden van het natuurgebied stijgt de grondwaterstand. De grootste stijging van het GLG worden berekend in landbouw percelen ten noorden van Sectie II-A (stijging van de GLG van meer dan 20 cm). Echter in de gehele bufferzone zal de grondwaterstand toenemen, wat risico op natschade vergroot. Hierdoor zal de doelrealisatie van de landbouw afnemen met name ten noorden van Sectie II-A, IV-A en IV-B. Dit betekent dat in vrijwel het gehele landbouwgebied tussen het natuurgebied en de stad Heukelum natschade zou kunnen gaan ondervinden.

Grondwateroverlast bebouwing:

De effecten van de grote bufferzone zullen ook in Heukelum voor een grondwaterstandsverhoging zorgen. Hierdoor is een grote kans dat niet alleen de woningen in het landbouwgebied ten noorden van het natuurgebied, maar ook de woningen aan de rand van de stad wateroverlast ondervinden door de aanleg van de bufferzone.

Beleid (natuurontwikkeling)

Aansluiting natuurontwikkeling:

De hydrologische bufferzone veel groter dan de ambities van het Gelders Natuurnetwerk. De ambitie natuurgebieden vallen geheel binnen de hydrologische bufferzone en zullen daarom nattere omstandigheden kennen dan wanneer ze buiten de hydrologische bufferzone vallen. Het gewenste habitattypen is hierbij doorslaggevend of nattere omstandigheden gewenst zijn.

Tabel 4.11 Analyse alternatief 3, variant 6, hydrologische bufferzone

Variant 6 hydrologische bufferzone

Beschrijving

Ten noorden en ten zuiden van het natuurgebied wordt het peil verhoogd om zo een tussenpeil te vormen tussen het natuurgebied en de agrarische percelen rondom het natuurgebied. Daarnaast wordt ten noorden van Sectie IV de A-watgang verplaatst van langs het natuurgebied naar halverwege de Dwarsweg en het natuurgebied.

Technische evaluatie (toepasbaarheid)

Toepasbaarheid: de hydrologische bufferzone wordt rondom het gehele gebied toegepast. Bestaande watgangen kunnen gemakkelijk worden gebruikt als grenssloten van de bufferzone. Hierdoor is het relatief eenvoudig om de bufferzone te creëren rondom het gehele natuurgebied.

Economische evaluatie (kosten)

Kosten: de hoeveelheid extra waterberging die benodigd is door de aanleg van de maximale hydrologische bufferzone is dermate dat de kosten voor de aanleg van de waterberging en de bufferzone ruim boven de 8 miljoen euro komen.

Ecologische effecten (doelgat verkleining en wegzijging)

Doelgat: in vergelijking met variant 2 zal het doelgat met name in Sectie III en IV-B verkleinen. Ook in de Secties I-A en I-B, II-C en II-B zal het doelgat verkleining echter is de grondwaterstandsstijging kleiner dan in Secties III en IV-B. De stijging is echter zeer minimaal. Deze maximale variant (ook bufferzone aan de zuidzijde) verkleint niet het doelgat aan de zuidzijde. In de zuidelijke secties wordt immers al het minimale peil gehaald. De waterkwaliteit in deze gebieden worden beïnvloed door het ingelaten Lingewater en de verblijftijd in de bufferplas. Doordat het minimale peil gehaald leidt een bufferzonen aan de zuidkant van het gebied tot minimaal (of zelfs tot geen) effect (behoudens in het meest westelijke deel van Sectie III, daar zijn wel lokaal veranderingen van de grondwaterstand berekend.

Wegzijing: de verticale wegzijing neemt toe in dit scenario ten opzichte van de huidige situatie doordat de verticale waterdruk toeneemt door de peilverhoging. Echter neemt het horizontale lekverlies als gevolg van de bufferzone af. Deze wordt minder dan in de huidige situatie.

Omgevingseffecten (opbrengstderving landbouw en wateroverlast bebouwing)

Opbrengstderving landbouw: door het inrichten van tussenpeilgebieden ten noorden én ten zuiden van het natuurgebied zal in een aanzienlijk deel van de omgeving een stijging van de grondwaterstand plaatsvinden. De grootste stijging van het GLG worden berekend in landbouw percelen ten noorden van Sectie IV-C en Sectie IV-A, ook ten zuiden van Sectie III ten westen van de Kerkweg worden grote stijgingen van het GLG berekend. De maximale stijging in deze gebieden is 20 cm. In de overige tussenpeilgebieden en enkele meters rondom deze tussenpeilgebieden is een maximale stijging van 10 cm te verwachten met grote delen een maximale stijging van 5 cm. Desondanks zal dit betekenen dat een groot deel van de landbouwpercelen rondom het natuurgebied risico hebben op grote natschade met grote verminderingen van doelrealisaties als gevolg.

Grondwateroverlast bebouwing: De verwachting is dat de effecten van de grote tussenpeilgebieden die bij deze maatregel zijn voorgesteld tot in de stad Heukelum zullen doorwerken. Dit betekent dat het risico op wateroverlast niet alleen bij woningen in het natuurgebied en de percelen grenzend aan het natuurgebied toeneemt maar ook in het stedelijk gebied.

Beleid (natuurontwikkeling)

Aansluiting natuurontwikkeling:

De hydrologische bufferzone veel groter dan de ambities van het Gelders Natuurnetwerk. De ambitie natuurgebieden vallen geheel binnen de hydrologische bufferzone en zullen daarom nattere omstandigheden kennen dan wanneer ze buiten de hydrologische bufferzone vallen. Het gewenste habitattypen is hierbij doorslaggevend of nattere omstandigheden gewenst zijn.

4.4 Beoordeling alternatieven

Op basis van de analyse van de verschillende alternatieven en varianten daarop kunnen de varianten worden beoordeeld op de criteria met betrekking tot de techniek, kosten, ecologische effectiviteit, beleid en de omgevingseffecten (landbouw, bebouwing en natuur). Deze beoordeling is samengevat in tabel 4.12.

Tabel 4.12 Overzicht beoordelingen alternatieven

Alternatief	Toepasbaar- heid	Kosten	Doelgat verkleining	Weg- zijing	Opbrengst- derving	Overlast Woningen	Natuur- ontwikkeling
1. Belemen	-	++	--	--	++	++	-
2. Kwelschermen							
ondiep	+	-	++	++	+	++	--
diep	+	--	++	++	--	--	--
3. Hydrologische bufferzone met tussenpeilgebieden							
variant 1	++	+	-	-	+	+	-
variant 2	++	-	-	-	+	+	+
variant 3 (N2000- beheerplan)	++	-	+	+	-	+	++
variant 4	++	-	+	+	-	-	++
variant 5	++	--	+	+	--	--	++
variant 6	++	--	+	+	--	--	++

4.5 Vergelijking alternatieven

De Nieuwe Zuiderlingedijk is een Natura 2000-gebied. Dit betekent dat het gebied een speciale beschermingszone is op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Er geldt een wettelijke verplichting om maatregelen te treffen om de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden te bereiken. Daarom is de belangrijkste randvoorwaarde van de antiverdrogingsmaatregel dat deze bij moet dragen aan de verbetering van de kwaliteitsdoelstelling voor beekbegeleidende bossen (H91E0C).

Daarnaast moeten de omgevingseffecten in verhouding staan tot de bijdrage aan de kwaliteitsdoelstelling. Om een transparante afweging van de verschillende criteria en maatregelen te geven is gebruik gemaakt van een numerieke score waarvoor geldt dat uitstekend (++) de score 10 krijgt, goed (+) de score 8, matig (-) de score 5 en slecht (--) de score 2. Deze score wordt vermenigvuldigd met een wegingsfactor voor de verschillende criteria. Er is uitgegaan van weging 1 voor elk criteria. De maatregel met de hoogste eindscore is het best beoordeeld. In tabel 4.13 wordt de afgeronde eindscore van de verschillende alternatieven en varianten op deze maatregel gegeven. De gehele trade-off matrix is opgenomen in bijlage I.

Tabel 4.13 Eindscore alternatieven

Alternatief	1. Belemen	2. Kwelschermen		3. Hydrologische bufferzone met tussenpeilgebied					
Variant		1.Ondiep	2.Diep	1	2	3	4	5	6
eindscore (afgerond)	6.3	7.6	5.1	7.0	7.0	7.7	6.9	6.0	6.0

4.6 Eindbeoordeling alternatieven

Om tot een sluitende en voldoende daadkrachtige motivering te komen voor de anti-verdrogingsmaatregelen in het natuurgebied Nieuwe Zuiderlingedijk zijn de verschillende alternatieven en varianten geïnventariseerd. Deze varianten zijn vervolgens geanalyseerd op basis van verschillende criteria, i.e. technische toepasbaarheid, kosten, ecohydrologische effecten (verkleining doelgat GLG en vermindering wegzijging uit het natuurgebied), omgevingseffecten (bebouwing, landbouw en toekomstige natuurontwikkeling). Deze verschillende criteria hebben vervolgens allemaal dezelfde weging gekregen, waarna een eindscore is berekend. Deze is gepresenteerd in tabel 4.13. Uit deze tabel volgt dat alternatief 3, variant 3 (bufferzone), zoals deze is vastgesteld in het Natura 2000-beheerplan [ref. 1] en voorgesteld in Peilbesluit 2019 [ref.10], de beste eindscore heeft.

Alternatief 3, variant 3 scoort goed op ecologische effectiviteit, en heeft in vergelijking met de andere varianten minder omgevingseffecten. Een grotere bufferzone in variant 6 leidt zeer beperkt tot meer ecologische effectiviteit in het natuurgebied. Dit komt omdat in de zuidelijke secties momenteel het minimale peil wordt gehaald. De waterkwaliteit in deze gebieden worden beïnvloed door het ingelaten Lingewater en de verblijftijd in de bufferplas. Doordat het minimale peil gehaald wordt zullen antiverdrogingsmaatregelen aan de rand van deze zuidelijke gebieden minimaal (tot geen) effect hebben. Daarom heeft een antiverdrogingsmaatregel langs de zuidelijke secties geen meerwaarde en leidt tevens tot grotere omgevingseffecten. Ook de grotere variant 4 en 5 scoren lager dan variant 3 doordat de omgevingseffecten sterker toenemen dan de ecologische effectiviteit. De kleinere hydrologische bufferzones (variant 1 en 2) hebben daarentegen een te lage ecologische effectiviteit, doordat deze slechts langs de grens van (delen van) Sectie IV liggen, waardoor de huidige verdroging in Sectie II onveranderd zal zijn na uitvoering van deze varianten.

In vergelijking met alternatief 2, variant 1 (ondiepe kwelschermen), scoort alternatief 3, variant 3 (hydrologische bufferzone) met name beter omdat de kwelschermen het lange termijn doel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) hinderen. Het scherm belemmert de toekomstige uitwisseling van het freatisch grondwater tussen de bufferzone en het natuurgebied. In geval van droogte en droogval van waterlopen

maakt een scherm dan een positieve grondwaterstroom richting natuurgebied onmogelijk. Daarnaast belemmert een scherm de infiltratie vanuit de grenssloot naar het natuurgebied in het geval dat de oppervlaktepeilen hoger zijn dan de grondwaterstand in het natuurgebied in de directe omgeving van de grenssloot. Dit zou met name voor de sterke verdroogde Sectie IV-C gelden. Diepe kwelschermen (alternatief 2, variant 2) zijn vanwege de kosten, zeer grote omgevingseffecten (zowel op bebouwing als landbouw) en slechte aansluiting bij het beleid rondom natuurontwikkeling ongewenst, ondanks de grote ecologische effectiviteit.

Alternatief 1, het belemen van de bufferplas, wordt als ontoereikend gezien, doordat deze maatregel slechts zeer minimaal bijdraagt aan de behalen van de hydrologische eisen van de natuurwaarden en dit is het hoofddoel van de antiverdrogingsmaatregelen.

Ondanks dat alternatief 3, variant 3 de hoogste eindscore heeft zijn de effecten voor landbouwpercelen in het gebied negatief (-, Tabel 4.12). Om deze effecten te mitigeren, moeten daarom passende maatregelen getroffen worden in samenspraak met de belanghebbenden. Dit kan door de desbetreffende percelen te verhogen, en zo de huidige drooglegging van de percelen te behouden, of door middel van financiële compensatie. De afstemming van deze mitigerende maatregelen is reeds gebeurd, zoals omschreven in paragraaf 1.1.

REFERENTIES

- 1 Dienst Landelijk Gebied, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Staatsbosbeheer (2016), Natura 2000-beheerplan Lingegebied en Diefdijk-Zuid (70). December 2016.
- 2 Provincie Gelderland (2020). Kaart met Gelderse natuurgebieden en ambitie beheer (Geldersnatuurnetwerk en Natura 2000-gebieden) 12 februari 2020. Via: <https:// gelderland.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/c7b302b57c1b4ba4861cf95ca71eefa4>, geraadpleegd: 24-03-2022.
- 3 Smedingadvies (2012). Het watersysteem van de Nieuwe Zuiderlingedijk. 8 februari 2012.
- 4 Smedingadvies (2014). Peilvak IVa Nieuwe Zuiderlingedijk- Advies ten behoeve van bufferzone voor Natura 2000. 3 juni 2014.
- 5 Waterschap Rivierenland (2012), Natuurontwikkeling Lingegebied - Diefdijk zuid, situatietekening Nieuwe Zuiderlingedijk, tekeningnummer NC12180203-010 Oost-West. 4 oktober 2012.
- 6 Witteveen+Bos (2011), GGOR TOP-gebied Nieuwe Zuiderlingedijk - Diefdijk-Zuid ecohydrologische systeemanalyse. Referentie: TL212-1/winb/026. 7 april 2011.
- 7 Witteveen+Bos (2013), GGOR TOP- en Natura200-gebied Nieuwe Zuiderlingedijk. Referentie: TL212-2/kolm/009. 14 januari 2013.
- 8 Witteveen+Bos (2015), Toelichting op partiële herzieningen peilbesluiten Lek en Linge en Tielerwaard. Referentie: TL212-7/15-014.615. 9 september 2015.
- 9 Witteveen+Bos (2017), Scenarioberekeningen bufferzone Nieuwe Zuiderlingedijk. Referentie: TL212-10/17-010.987. 31 juli 2017.
- 10 Witteveen+Bos (2019), Tielerwaard - Toelichting op het peilbesluit. Referentie: 102304/19-011.705. 21 juni 2019.

Bijlage(n)



BIJLAGE: TRADE-OFF MATRIX ANTIVERDROGINGMAATREGELEN

Trade-off Matrix: Antiverdrogingsmaatregelen Nieuwe Zuiderlingedijk

Opgesteld door: Sanne de Smet
 Versie: 3
 Datum: 14-3-2022
 Projectcode: 129934

varianten afweging

10 = uitstekend
 ++ = uitstekend
 8 = goed
 + = goed
 5 = matig
 - = matig
 2 = slecht
 -- = slecht

VARIANTEN

Aspect	Criteria	Toelichting	Weging
Techniek			
	Toepasbaarheid	Hierbij gaat het om waar in en/of om het natuurgebied deze maatregel wel of niet mogelijk is	1
Economisch			
	Kosten	Hierbij gaat het om de kosten die zijn verbonden aan de uitvoering van de maatregel. Dit gaat om de uitvoeringskosten.	1
Ecologisch			
	Grondwater kwantiteit	Hierbij wordt gekeken of de maatregel effectief is om het doelgat van de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) in het natuurgebied te verkleinen	1
	Grondwater kwaliteit	Hierbij gaat het om de vermindering van de wegzijging uit het natuurgebied richting omliggende polders (horizontaal) en diepere zandondergrond (verticaal)	1
Omgeving			
	Opbrengstderving landbouw	Hierbij gaat het om de verwachte nat- en/of droogteschade ten gevolg van de maatregel in de omliggende polders	1
	Grondwateroverlast bebouwing	Hierbij gaat het om de mogelijke toename van het risico op grondwateroverlast in de bebouwing in het effect gebied van de maatregel	1
Beleid			
	Natuurontwikkeling	Hierbij gaat om het mogelijk hinderen van het lange termijn doel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN)	1
Totaal			

Belemen	kwelschermen		Hydrologische bufferzone met tussenpeilgebied					
	ondiep	diep	v1	v2	v3	v4	v5	v6
	5	8	10	10	10	10	10	10
	10	5	8	5	5	2	2	2
	2	10	5	5	8	8	8	8
	2	10	5	5	8	8	8	8
	10	8	8	8	5	5	2	2
	10	10	8	8	8	5	2	2
	5	2	5	8	10	10	10	10
	6.3	7.6	7.0	7.0	7.7	6.9	6.0	6.0

