

RAPPORT

Toelichting Peilbesluit Smilde

Klant: Waterschap Noorderzijlvest

Referentie: WATAC8670R001F03

Versie: 03/Finale versie

Datum: 21 maart 2017

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Chopinlaan 12
9722 KE Groningen
Netherlands
Water

Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Toelichting Peilbesluit Smilde

Ondertitel:
Referentie: WATAC8670R001F03
Versie: 03/Finale versie
Datum: 21 maart 2017
Projectnaam: GGOR Smilde
Projectnummer: AC8670
Auteur(s): Alma de Vries

Opgesteld door: Alma de Vries

Gecontroleerd door: Martijn van Houten

Datum/Initialen: 21 maart 2017

Goedgekeurd door: Martijn van Houten

Datum/Initialen: 21 maart 2017



Classificatie

Open



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doelstelling	1
1.2	Peilbesluitprocedure	1
1.3	Leeswijzer	2
2	Beschrijving van het gebied	3
2.1	Ligging	3
2.2	Geschiedenis	3
2.3	Grondgebruik en functies	3
2.4	Bodem en grondwater	4
2.5	Maaiveldhoogte	4
2.6	Archeologie	4
3	Beschrijving huidige watersysteem	6
3.1	Huidige situatie	6
4	Beleidskader en uitgangspunten	9
4.1	Waterbeheerprogramma 2016-2021	9
4.2	Nationaal Bestuursakkoord Water	9
4.3	Kaderrichtlijn Water	9
4.4	Ecologische Hoofd Structuur (EHS)	9
5	Toekomstige waterpeilen en maatregelen	11
5.1	Toekomstige waterpeilen	11
5.2	Toetsing watersysteem in extreem natte omstandigheden	13
5.3	Waterkwantiteit (beheer en onderhoud)	14
6	Beschrijving van de effecten van de toekomstige waterpeilen	16
6.1	Landbouw	16
6.2	Natuur	16
6.3	Bebouwing en infrastructuur	17
6.4	Archeologie	17
6.5	Waterkwaliteit	17

7	Monitoring	17
8	Literatuurlijst	18
	Bijlage	1

Tabellen

Tabel 1 Resultaat toetsing wateropgave	8
Tabel 2 Overzicht peilverlaging GFE-129	11
Tabel 3 Overzicht vastleggen huidige peilen	12
Tabel 4 Overzicht peilwijzigingen in het Smildegerveen	13
Tabel 5 Conclusie NBW normering wateropgave	14
Tabel 6 Maatregelen ten behoeve van waterbeheer	14

Figuren

Figuur 2-1 Ligging plangebied	3
Figuur 2-2 hoogteligging plangebied.....	4
Figuur 2-3 Kaart archeologische waarden	5
Figuur 3-1 Huidig zomer- en winterpeilen in het plangebied	7

Bijlagen

Bijlage 1 Verklarende woordenlijst

Bijlage 2 maatregelenkaart

Bijlage 3 huidige peilenkaart

Bijlage 4 huidige drooglegging

Bijlage 5 nieuwe peilenkaart

Bijlage 6 nieuwe drooglegging

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding

Waterschap Noorderzijlvest heeft in de periode 2010 tot en met 2017 het Integraal Peilbesluitplan Smilde opgesteld¹. In het integraal peilbesluitplan staat beschreven hoe waterschap Noorderzijlvest voor het plangebied de Zeven Blokkenpolder het waterbeheer de komende tien jaar wil uitvoeren en om wil gaan met (toekomstige) knelpunten in het waterbeheer voor de gebruikers.

In het integraal peilbesluitplan zijn voor het gebied maatregelen uitgewerkt en peilaanpassingen voorgesteld. De maatregelen betreffen maatregelen ter verbetering van het waterbeheer onder normale en extreme omstandigheden. Daarnaast worden de huidige praktijkpeilen vastgelegd en de volgende (type) peilwijzingen voorgesteld:

- Peilverlaging op een deel van het perceel GFE-129;
- Peilaanpassingen als gevolg van de inrichting van het gebied het Smildegerveen.

Doelstelling

De doelstelling van dit peilbesluit is tweeledig:

1. De doelstelling van dit peilbesluit is om goed onderbouwd de peilen in het gebied de Zeven Blokkenpolder vast te leggen.
2. Het uiteenzetten van alle noodzakelijke maatregelen voor het kunnen uitvoeren van het vast te stellen peilbeheer, het oplossen van beheerknelpunten en het inzichtelijk maken van knelpunten die ontstaan in extreem natte omstandigheden.

1.2 Peilbesluitprocedure

Voor de totstandkoming van een peilbesluit geldt een juridische en bestuurlijke procedure die moet worden doorlopen om tot een geldig besluit te komen. De Inspraakverordening van het waterschap Noorderzijlvest verklaart afdeling 3.4 van de Algemene Wet Bestuursrecht van toepassing bij de totstandkoming van peilbesluiten. De procedure voor dit peilbesluit is daarmee als volgt:

1. Voordat het waterschap begint aan het ontwerp van het peilbesluit, houdt het een oriëntatiebijeenkomst in de streek om met de belanghebbenden van gedachten te wisselen over verschillende aspecten die bij het opstellen van het ontwerp peilbesluit aan de orde komen. Daarnaast wint het waterschap advies in bij mede overheden en belangenorganisaties;
2. Het dagelijks bestuur (DB) stelt het peilbesluit in ontwerp vast;
3. Via overheid.nl en onze website wordt de terinzagelegging van het ontwerp peilbesluit aangekondigd. Hierbij wordt aangegeven op welke plaatsen en gedurende welke periode de stukken kunnen worden ingezien. Tevens wordt medegedeeld dat, belanghebbenden binnen de genoemde termijn naar keuze mondeling of schriftelijk hun zienswijze over het ontwerp peilbesluit aan het DB van het waterschap kenbaar kunnen maken;
4. Het waterschap houdt een voorlichtingsbijeenkomst in de streek om belanghebbenden te informeren over de inhoud van en de wijze waarop het ontwerp peilbesluit tot stand is gekomen;

5. Na het verstrijken van de periode van terinzagelegging formuleert het DB zijn standpunt omtrent de eventueel ingekomen zienswijzen en formuleert een voorstel aan het algemeen bestuur (AB);
6. Het voorstel van het DB aan het AB tot vaststelling van het peilbesluit, alsook het standpunt van het DB omtrent de ingekomen zienswijzen wordt tenminste één week vóór de datum van de AB-vergadering waarin het betreffende peilbesluit zal worden behandeld, toegezonden aan de indieners van de zienswijzen. Dit in verband met het, spreekrecht dat de indieners hebben tijdens de AB-vergadering;
7. Het AB stelt het definitieve peilbesluit vast;
8. Van het AB-besluit worden de indieners van de zienswijzen afzonderlijk op de hoogte gebracht onder toezending van de bijbehorende stukken. Daarbij wordt mededeling gedaan hoe de procedure verder verloopt en wanneer en bij wie zij in beroep kunnen gaan tegen het door het AB vastgestelde peilbesluit; Het peilbesluit treedt in werking op de dag na bekendmaking op de voorgeschreven wijze of op een nader in het peilbesluit te bepalen datum.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het plangebied en de specifieke kenmerken van het gebied beschreven.

Een beschrijving van het huidige watersysteem is terug te vinden in hoofdstuk 3.

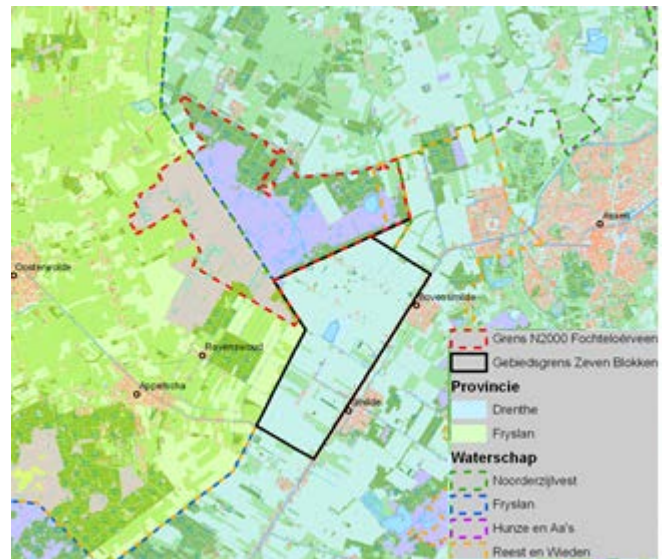
In hoofdstuk 4 staat een uiteenzetting van dit beleid en praktische uitgangspunten van toepassing op dit peilbesluit. In de hoofdstukken 5 en 6 wordt stilgestaan bij de toekomstige waterbeheersituatie.

Hierin staan de voorgestelde peilen en de effecten van deze peilen op de verschillende functies en thema's. Hoofdstuk 7 beschrijft de gewenste monitoring vanwege de peilwijzigingen.

2 Beschrijving van het gebied

2.1 Ligging

Het peilbesluit Smilde betreft de Zeven Blokkenpolder ten noordwesten van de woonkernen Smilde en Bovensmilde. Het gebied ligt tegen het Drentse gedeelte van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen aan, in het zuidwesten van het beheergebied van het waterschap Noorderzijlvest. Figuur 2-1 geeft het plangebied weer, met in het zwart omlijnde gebied de Zeven Blokken.



Figuur 2-1 Ligging plangebied

2.2 Geschiedenis

De Zeven Blokkenpolder ligt in een Veenkoloniaal landschap. De naam Zeven Blokkenpolder komt voort uit het feit dat het veengebied in het verleden in zeven blokken is verdeeld en vervolgens is verkocht. Het Fochteloërveen is een restant van een uitgestrekt hoogveenplateau. Het gebied is uniek in Nederland aangezien dit nog een van de weinige gebieden is met nog levend hoogveen.

In 1969 is door de streek een verzoek tot landinrichting (Ruilverkaveling Smilde) gedaan waarvan het Fochteloërveen en De Zeven Blokkenpolder een onderdeel zijn geweest. In de jaren daarna zijn verschillende voorbereidende studies gedaan waarna in 1986 tot en met 1995 de uitvoeringswerken zijn uitgevoerd.

2.3 Grondgebruik en functies

Algemeen

De Zeven Blokkenpolder is circa 1.800 hectare groot en is een landbouwgebied waar voornamelijk akkerbouw wordt bedreven. Er worden voornamelijk akkerbouwgewassen als granen, aardappelen en bieten verbouwd. De gewassen worden wisselend door het plangebied geteeld. Een klein deel van het gebied wordt gebruikt voor grasland. In de Zeven Blokkenpolder zijn voornamelijk agrarische ondernemers eigenaar van gronden in het gebied. Natuurmonumenten is terrein beheerder van het Fochteloërveen en bezit daarnaast ook gronden in de Zeven Blokkenpolder. Langs de Grietmanswijk in het noordelijke deel van de Zeven Blokkenpolder ligt de zandwinplas van Koers Handel B.V. In deze plas wordt op een diepte van 15 meter ophoogzand gewonnen.

Natuur

De polder is van belang voor akkervogels en als foerageergebied voor ganzen. Delen van de polder zijn in de actualisatie van de EHS kaart (2012) aangewezen als provinciale EHS. Tevens hebben deze gronden de bestemming natuur gekregen. Voor dit gebied is in 2014 het inrichtingsplan Smildegerveen deelgebied Zeven Blokken uitgewerkt door Arcadis.

Bebouwing in het gebied

Aan de Drentsche Hoofdvaart liggen de dorpen Smilde en Bovensmilde. De bebouwing aan de westkant van de Drentsche Hoofdvaart behoort ook tot het plangebied. Verspreid door het plangebied liggen verder nog een aantal boerderijen, bestaande uit woonhuizen en bedrijfsgebouwen.

2.4 Bodem en grondwater

De ondiepe bodem van de Zeven Blokkenpolder bestaat voornamelijk uit veen en moerige gronden, op zand beginnend ondieper dan 1,2 meter. De freatische grondwaterstanden worden in het gebied sterk bepaald door de oppervlaktewaterpeilen. Op enkele locaties in het landbouwgebied er sprake is van zeer ondiepe grondwaterstanden (GHG ondieper dan 50 cm –mv).

De stromingsrichting van het diepe grondwater is hoofdzakelijk noordwestelijk gericht. Lokaal wordt de grondwaterstroming van het freatisch grondwater beïnvloed door de aanwezigheid van de zandwinplas, sloten en de gemalen. De freatische grondwaterstanden worden in het gebied sterk bepaald door het handhaven van polderpeilen.

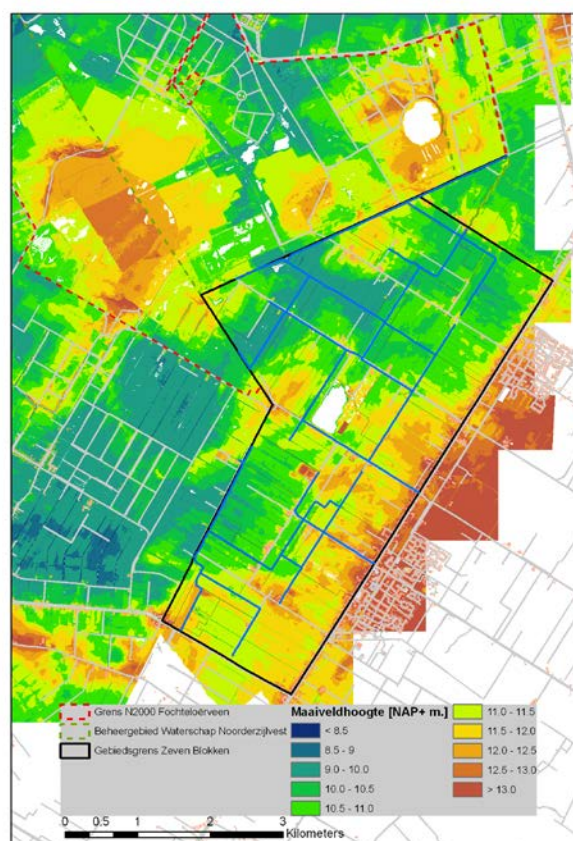
Het plangebied heeft te maken met maaiveldddaling als gevolg van veenoxidatie en inklinking. Uit de studie van Brouns uit 2012 blijkt dat de maaiveldddaling als gevolg van veenoxidatie in de toekomst 2 à 3 cm per jaar bedraagt in de Zeven Blokkenpolder. Brouns geeft aan dat door de aanwezigheid van een zanddek de maaiveldddaling lokaal zeer klein is. Dit betekent dat in de toekomst onder gelijk blijvende omstandigheden de reeds aanwezige hoogteverschillen waarschijnlijk toenemen.

2.5 Maaiveldhoogte

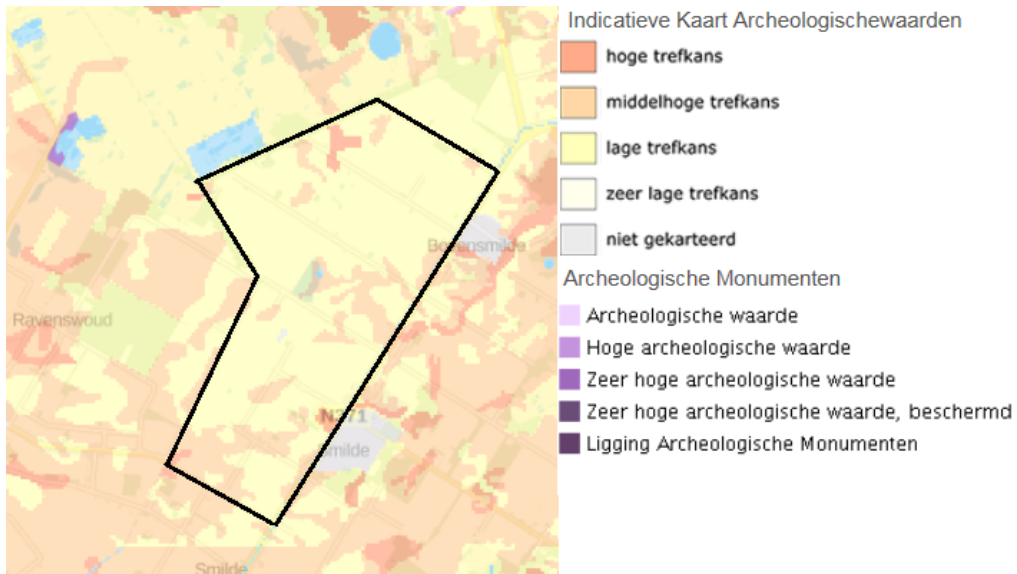
De Zeven Blokkenpolder grenst aan de zuidoostkant van het Fochteloërveen. De hoogteligging van de polder en omgeving is weergegeven op de hoogtekaart in Figuur 2-2. In het noordwesten (tegen Fochteloërveen aan) varieert de maaiveldhoogte tussen de + 9,2 m NAP en + 10,0 m NAP. In het zuidoosten van de Zeven Blokkenpolder (tegen Drentsche Hoofdvaart) ligt het maaiveld hoger op + 10,0 m NAP tot circa + 11,8 m NAP. In het Fochteloërveen varieert de maaiveldhoogte van + 10,0 m NAP tot circa + 12,0 m NAP

2.6 Archeologie

Een uitsnede van het plangebied uit de kaart met Archeologische Waarden en Archeologische Monumentenkaart is weergegeven in Figuur 2-3. Over het algemeen heeft het gebied een lage tot middelhoge trefkans op archeologische waarden. In het gebied zijn geen archeologische monumenten aanwezig.



Figuur 2-2 hoogteligging plangebied



Figuur 2-3 Kaart archeologische waarden

3 Beschrijving huidige watersysteem

3.1 Huidige situatie

Het oppervlaktewatersysteem bestaat uit 2 systemen:

- Zeven Blokkenpolder Noord, dat zijn waterbezwaar via gemaal De Slokkert loost op een watergang die in open verbinding staat met de Kolonievvaart. Binnen deze bemalingseenheid bevindt zich de bemalingseenheid Ravensmeren.
- Zeven Blokkenpolder Zuid, dat zijn waterbezwaar onder vrij verval loost in het beheergebied van Wetterskip Fryslân via een tweetal 2 stuwen.

In de zomermaanden wordt naar beide deelgebieden water aangevoerd vanuit de Drentse Hoofdvaart. Dit betreft voor het noordelijke deel de inlaat Jonkerswijk en voor het zuidelijke deel inlaat Evert Hendrikswijk. Tevens wordt vanuit de Kolonievvaart water ingelaten in het noordelijk deel. Het percentage oppervlakte water varieert in het gebied, maar is gemiddeld circa 4%. Het open water bestaat uit hoofdwatertangen, (schouw)sloten en de zandwinningsplas.

Kunstwerken

Het peilbeheer in het landbouwgebied wordt gereguleerd met twee gemalen te weten gemaal Ravensmeren en gemaal De Slokkert en voeren het water af in noordelijk richting. Naast de kunstwerken die de aan- en afvoer van water naar en uit de Zeven Blokkenpolder verzorgen, wordt binnen het gebied de waterverdeling en waterstanden geregeld middels diverse (automatische) stuwen en inlaten. Bovendien zijn in het gebied diverse duikers aanwezig.

Peilen

Het gebied kent zowel een winterpeil als een zomerpeil. Het moment van overgang varieert en is afhankelijk van de weersomstandigheden. Over het algemeen zal het winterpeil ongeveer halverwege oktober worden ingezet en het zomerpeil begin maart. In bijlage 3 en Figuur 3-1 zijn zowel de zomer- als winterpeilen weergegeven zoals deze zijn opgenomen in het beheerregister. De winterpeilen variëren van ca 9,0 m NAP in het noordelijk deel van de polder tot circa 10,5 m NAP in het oostelijk deel van de polder. Bij de zomerpeilen is dit circa 9,3 m NAP tot circa 10,7 m NAP. Het verschil tussen zomer- en winterpeil varieert en bedraagt maximaal 40 centimeter. Het gebied Smildegerveen kent geen verschil tussen zomer- en winterpeil. De Drentse Hoofdvaart kent een peil van +11.4 m NAP en de Kolonievvaart kent een peil van +10.42 m NAP.

Grondwaterstanden

De freatische grondwaterstanden worden in het gebied sterk bepaald door de oppervlaktewaterpeilen. In het kader van het peilbesluitplan zijn met het grondwatermodel de grondwaterstanden berekend (GHG en GLG). Hieruit blijkt dat op enkele locaties in het landbouwgebied er sprake is van zeer ondiepe grondwaterstanden (GHG ondieper dan 50 cm –mv).

De stromingsrichting van het diepe grondwater is hoofdzakelijk noordwestelijk gericht. Lokaal wordt de grondwaterstroming van het freatisch grondwater beïnvloed door de aanwezigheid van de zandwinplas, sloten en de gemalen.

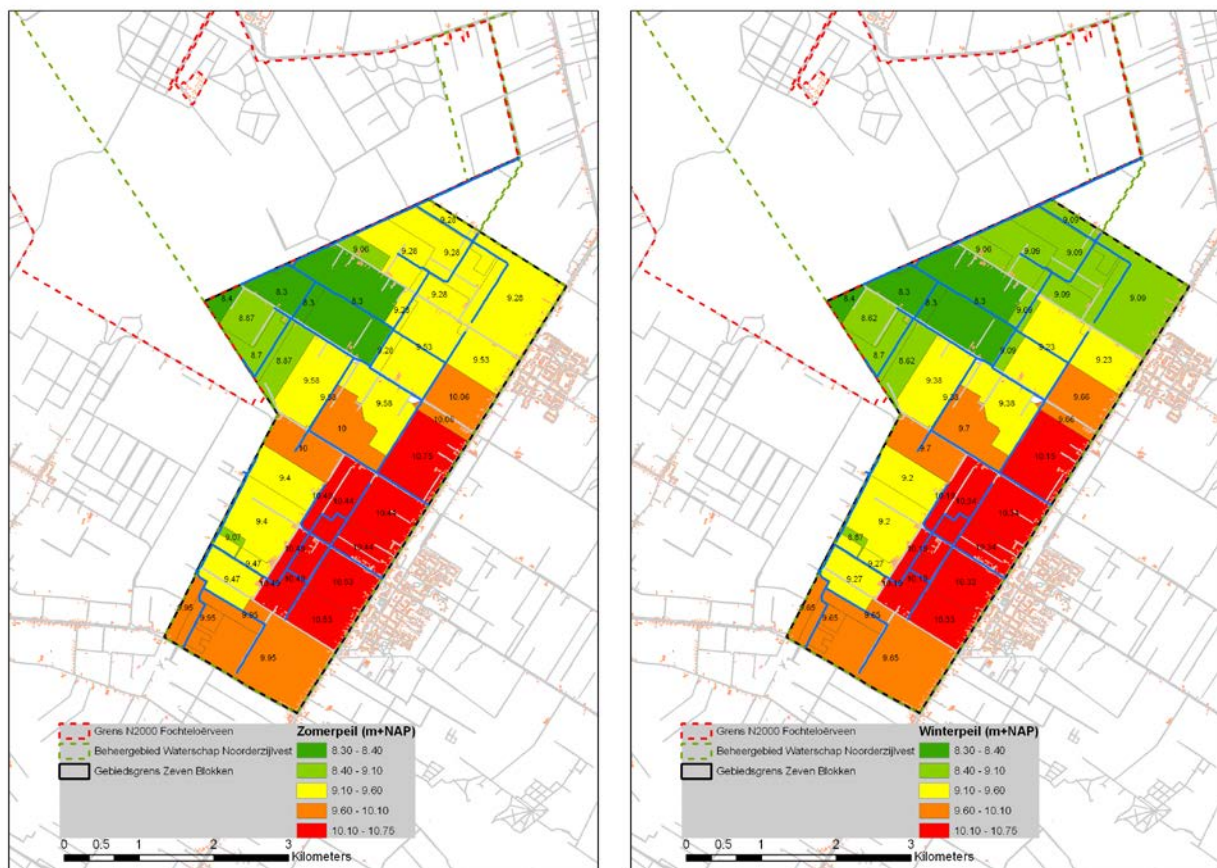
Kwel en wegzijging

In het kader van het peilbesluitplan is ook de kwel en wegzijging bepaald. Hieruit kwam naar voren dat er in de Zeven Blokken overwegend sprake is van infiltratie. Een uitzondering hierop is het gebied achter gemaal Ravensmeren. Hier wordt lichte kwel berekend (< 0,5 mm/dag).

Dit wordt aan de ene kant veroorzaakt door de hogere ligging van het Fochteloërveen (en de daarbij horende hogere grondwaterstanden) ten opzichte van het landbouwgebied en aan de andere kant door de lage peilen die gehandhaafd worden ten behoeve van de landbouw. De beperkte mate van kwel (<1 mm/dag) wordt verklaard door de aanwezigheid van slecht doorlatende keileem en potkleilagen in de ondergrond.

Drooglegging

Aan de hand van de peilenkaart en de maaiveldhoogtekaart (AHN2) is de drooglegging bepaald. De drooglegging is gemiddeld over het gehele plangebied circa 1,40 m bij zomerpeil en 1,60 m bij winterpeil, waarbij per peilvak de drooglegging varieert tussen de 0,75 en 2,50 m. De grote drooglegging is veelal nabij bebouwing of infrastructuur. Dit is bijvoorbeeld het geval aan de oostzijde van het plangebied waar de bebouwing tegen de Drentse Hoogvaart aan ligt. Op enkele delen in het plangebied is de drooglegging lokaal zeer gering. Dit is onder andere het geval bij perceel met peilvaknummer GFE-129. De drooglegging is hier lokaal 0,40 tot 0,80 meter. De droogleggingskaart is opgenomen in de Bijlage 4.



Figuur 3-1 Huidige zomer- en winterpeilen in het plangebied

Waterkwaliteit

Er zijn in dit deelgebied geen (ecologische) meetpunten in het oppervlaktewater aanwezig. De watergangen hebben geen status met betrekking tot de Kader Richtlijn Water.

Wateropgave

De Zevenblokkenpolder is getoetst aan de normen uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) (Integraal Peilbesluitplan Smilde, 2017). De berekende wateropgave voor de Zeven Blokkenpolder bedraagt in totaal 148.000 m³. Het resultaat van de toetsing van het plangebied aan de NBW-normering staat in Tabel 1. De wateropgave is hiermee zowel uitgedrukt in oppervlak aan knelpunten als in volume. In totaal voldoet 88 hectare van het plangebied niet aan de norm, dit is circa 5% van het plangebied wat bij een situatie die 1x in de 25 jaar optreedt inundeert. De relatief grote bergingsopgave wordt veroorzaakt door laagtes mede ontstaan door maaiveld daling in het gebied, waardoor grote oppervlakken inunderen vanuit de watergangen. Er is in de toetsing onderscheid gemaakt in de twee bemalingseenheden in het noordelijke deel van de polder en het vrij afwaterende zuidelijke deel. Dit zijn voornamelijk de lage gedeelten van het plangebied. Dit komt neer op een wateropgave van 67.000 m³ achteremaal de Slokkert, 68.000 achteremaal Ravensmeren en 13.000 m³ in het vrij afwaterend gebied.

Tabel 1 Resultaat toetsing wateropgave

	Oppervlak inundatie [ha]	% van totale opp plangebied	Volume wateropgave [m ³]
Slokkert	46	2,8%	67.000
Ravensmeren	35	2,1%	68.000
Vrij afwaterend	7	0,4%	13.000
Totaal	88	5,3%	148.000

4 Beleidskader en uitgangspunten

In dit hoofdstuk wordt het relevante vigerende waterbeleid uiteengezet en in hoeverre de peilen in dit plan bijdragen aan de relevante beleidsuitgangspunten.

4.1 Waterbeheerprogramma 2016-2021

Het Waterbeheerprogramma geeft de doelen voor 2021 binnen de thema's voldoende water, gezond water en kennis. In het waterbeheerplan valt het opstellen van peilbesluiten onder het thema "Voldoende Water". Binnen het thema "Voldoende Water" staan onder andere acties benoemd over onderwerpen als Verdrogingbestrijding en Bodemdaling. In het Waterbeheerprogramma staan enkele beleidsuitgangspunten waarbij met de inrichting van watersystemen rekening mee gehouden moet worden. De volgende alinea's gaan waar relevant daar nader op in.

4.2 Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (2008) is afgesproken dat alle watersystemen moeten voldoen aan de werknormen zoals vastgesteld voor extreme omstandigheden. In deze akkoorden zijn tevens verantwoordelijkheden en zorgplichten benoemd. Burgers en bedrijven hebben een eigen verantwoordelijkheid om schade als gevolg van wateroverlast zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Daarnaast is er de zorgplicht van het waterschap.

Zorgplicht van het waterschap

De provincies leggen gebiedsnormen vast in de Provinciale omgevingsverordeningen. Dat houdt in dat per gebied is vastgelegd tot welk niveau het watersysteem bescherming tegen wateroverlast biedt of zou moeten bieden. Vanuit deze zorgplicht toetst het waterschap alle watersystemen. Deze toetsing - aan de Werknormen (referentienormen) uit het akkoord van 2005 - is gerelateerd aan een bepaald grondgebruik, veelal het meest voorkomende grondgebruik binnen het watersysteem.

Gewenst Grond en Oppervlaktewater Regime (GGOR)

Daarnaast is in het NBW afgesproken dat het peilbeheer in alle watersystemen afgewogen moet zijn middels een GGOR proces. De GGOR analyse is uitgevoerd in het integraal peilbesluitplan. De uitkomst vormt de basis voor de integrale afweging in het peilbesluitplan en daarmee ook dit peilbesluit.

4.3 Kaderrichtlijn Water

In december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water in werking getreden. De KRW heeft als doel om de waterkwaliteit van het oppervlaktewater in een goede ecologische toestand te brengen en te houden. Waterbeheer op het niveau van stroomgebieden is daarbij het uitgangspunt. Het plangebied maakt onderdeel uit van het stroomgebied Rijn-Noord. In het plangebied zijn geen KRW-waterlichamen aangewezen en zijn dan ook geen ecologische doelen vastgesteld.

4.4 Ecologische Hoofd Structuur (EHS)

Door de provincie zijn de gewenste doelen voor de ecologische hoofdstructuur (EHS) en het agrarische natuurbeheer vastgelegd op de Natuurbeheerplankaart 2017. De natuurdoelen zijn door de provincie Drenthe vastgelegd in de vorm van zogenaamde natuurdoeltypen. Het waterschap dient zich in te spannen om met het waterbeheer de randvoorwaarden te scheppen voor de functie van het gebied.

Als dat de functie natuur is, dan zet het waterschap zich in om met het waterbeheer de specifieke hydrologische randvoorwaarden te creëren voor de specifieke natuurdoeltypen die voor dat gebied zijn vastgesteld.

Een deel van de Zevenblokken polder is aangewezen als EHS. De inrichting van Smildegerveen deelgebied Zeven Blokken geeft vorm aan de inrichting van de EHS. Het totale project Smildegerveen omvat van de deelgebieden van Wijk tot Dijk en Zeven Blokken. De realisatie van dit project draagt bij aan de doelen van de ecologische doelen van het Fochteloërveen.

5 Toekomstige waterpeilen en maatregelen

5.1 Toekomstige waterpeilen

In het volgende hoofdstuk worden de toekomstige waterpeilen beschreven. In totaal is voor 15 peilvakken binnen de Zevenblokkenpolder een wijziging voorzien. Zowel de huidige als de toekomstige peilen zijn weergegeven op kaart en staan op kaart weergegeven in de bijlage 3 en 5. Er worden 3 soorten peilwijzigingen onderscheiden. Dit is 1 peilaanpassing voor de optimalisatie van de landbouw, 10 peilvakken waar het praktijkpeil wordt vastgelegd en het opzetten van het peil in het kader van de inrichting van het Smildegerveen. In Tabel 2, Tabel 3 en Tabel 4 zijn peilwijzigingen in tabelvorm weergegeven. Hieronder worden de wijzigingen toegelicht.

Perceel met peilvaknummer GFE- 129

Het perceel met peilvaknummer GFE-129 ligt laag en ook is de doelrealisatie over het gehele perceel, met uitzondering van de aanwezige bebouwing, laag. Op dit moment wordt op een gedeelte van dit peilvak een onderbemaling gedoogd. Dit is echter geen wenselijke situatie en in strijd met het beleid van het Waterschap. De lage doelrealisatie komt voort uit natschade doordat de drooglegging onvoldoende is. Het maaiveld is afgelopen jaren verder gezakt door veenoxidatie en het grondwater kan door deze laagte niet snel genoeg weg. Het toepassen van een onderbemaling leidt echter tot verdere veenoxidatie en daarmee versterking van de oorzaak van de lage doelrealisatie wordt versterkt.

Beoordeeld is op welke wijze de doelrealisatie op peilvak GFE-129 verbeterd kan worden.

Verschillende oplossingen zijn afgewogen. Uit verkennende berekeningen volgt dat het aanpassen van de detailontwatering niet voldoende is om de doelrealisatie te verhogen, doordat het perceel in een laagte ligt. Het verhogen van het maaiveld is op deze locatie niet kosteneffectief.

Het lage perceel maakt onderdeel uit van een peilvak dat op een peil van 9,23/9,53 m NAP staat. Ter plaatse van het perceel wordt een verlaging van het peil voorgesteld waarmee het peil wordt opgesplitst in twee delen. In het noordelijk blijft het peil gelijk aan de huidige situatie en het zuidelijk deel wordt een nieuw peilvak met een nieuw peil. Hier is het aanpassen van het peil mogelijk tot een verlaging van circa 15 cm, waarbij wordt aangesloten op het aanliggende peil van de watergang richting de Slokkert (9,09/9,28 m NAP) bij verdere verlaging is er sprake van een onderbemaling.

Doordat aan wordt gesloten op het aanliggende peil op de watergang zal geen verdroging richting Fochteloërveen optreden. De peilverlaging naar het peil van + 9,09/9,28 m NAP is een kosteneffectieve maatregel en leidt tot enige verbetering, maar zal niet leiden tot een optimale landbouw omstandigheden. Om deze maatregel mogelijk te maken is een aanpassing van de afwateringstructuur op het betreffende perceel noodzakelijk.

Tabel 2 Overzicht peilverlaging GFE-129

Afwaterings- eenheidsnummers	Zomerpeil (m NAP)		Winterpeil (m NAP)	
	Huidig peil	Nieuw peil	Huidig peil	Nieuw peil
Perceel binnen GFE-129	+9.53	+9.28	+9.23	+9.09

Zoals beschreven in paragraaf 3.1 is de drooglegging in de huidige situatie bij perceel GFE-129 lokaal 0,40-0,80 m. Doordat het peil wordt verlaagd, verandert hiermee de drooglegging in de nieuwe situatie. Als gevolg van de peilverlaging neemt de drooglegging toe. In de lokale laagtes waar de drooglegging 0,40-0,80 m was neemt de drooglegging toe naar circa 0,65 – 1,05 m.

Vastleggen praktijkpeilen

Voor een aantal percelen in de Zevenblokkenpolder is door de peilbeheerders aangegeven dat er in de praktijk een ander peil wordt beheerd dat in het beheerregister is opgenomen. Dit is het resultaat van een optimalisatieslag van het dagelijkse peilbeheer welke heeft plaatsgevonden in de periode 2012-2016 naar aanleiding van de uitkomsten van wensen uit de streek. Deze peilen worden door middel van dit peilbesluit nu formeel vastgelegd.

Het betreft in totaal 10 verschillende peilvakken met afwateringseenheden met nummers GFE 201, GFE 202, GFE 203, GFE 224, GFE 24, GFE 25, GFE 225, GFE 111, GFE 75 en GFE 219. Deze wijzigingen staan ook weergegeven in Tabel 3. Deze peilen worden met dit peilbesluit vastgelegd en hebben daarmee in principe geen wijziging in de praktijk tot gevolg.

Tabel 3 Overzicht vastleggen huidige peilen

Afwaterings- eenheidsnummers	Zomerpeil (m NAP)		Winterpeil (m NAP)	
	Huidig praktijk peil	Nieuw peil	Huidig praktijk peil	Nieuw peil
GFE 201	+ 9,70	+ 9,70	+ 9,55	+ 9,55
GFE 202	+ 9,70	+ 9,70	+ 9,55	+ 9,55
GFE 203	+ 9,70	+ 9,70	+ 9,55	+ 9,55
GFE224	+ 9,70	+ 9,70	+ 9,55	+ 9,55
GFE 24	+ 10,50	+ 10,50	+ 10,00	+ 10,00
GFE 25	+ 10,50	+ 10,50	+ 10,00	+ 10,00
GFE 225	+ 10,50	+ 10,50	+ 10,00	+ 10,00
GFE111	+8.20	+8.20	+8.20	+8.20
GFE 75	+10,00	+10,00	+9,75	+9,75
GFE 219	+10,00	+10,00	+9,75	+9,75

De drooglegging bij deze peilen bedraagt circa 1,40 m.

Inrichting Smildegerveen

Vanuit de inrichting van het Smildegerveen komen een aantal peilwijzigingen voort. Dit project omvat zowel maatregelen in het Fochteloërveen als maatregelen binnen de Zevenblokkenpolder. De peilwijzigingen betreffen deelgebied Zeven Blokken. De inrichting van Smildegerveen deelgebied Zeven Blokken bestaat uit de volgende onderdelen ⁱⁱ.

1. Aanleg van een inlaat richting Zeven Blokken en een kade.

De afvoer in het Fochteloërveen zal plaatsvinden naar het noorden. Bij hevige neerslag zal alleen de afvoer vanuit het gebied 40 Roe gecontroleerd plaatsvinden naar het Zeven Blokken gebied. Zowel dit water als het water wat in het gebied Zeven Blokken zelf valt wordt daar tijdelijk geborgen. Om het water in het gebied tijdelijk vast te houden worden er kades aangelegd.

2. Waterstandverhoging in de Zeven Blokken en optimaliseren watersysteem.

Voor de ontwikkeling van natuur en tegengaan van veenoxidatie worden in een deel van het gebied de peilen verhoogd en vindt afwatering via slenken in oostelijke richting plaats. Het water wordt zoveel mogelijk vastgehouden, waarna het water (vertraagd) wordt afgevoerd naar gemaal Ravensmeren. De bestaande drainage in het gebied wordt opgeheven, waardoor de afvoer van grondwater naar oppervlaktewater vertraagd wordt. De toekomstige waterstanden zijn dusdanig dat de inliggende bebouwing als ook de aangrenzende landbouwgebieden daar geen overlast van ondervinden. De toekomstige peilen in het gebied variëren van 8,3 m NAP tot 10,75 m NAP.

3. Aanleg van kades en het optimaliseren van het watersysteem rondom de bestaande bebouwing.

De particuliere percelen worden geheel of gedeeltelijk voorzien van een kade, maar soms is dat ook niet nodig als het perceel hoog genoeg ligt. De kade betreft een glooiing in het landschap. De watergangen langs de oostzijde van het plangebied worden verbreed en nieuw aangelegd om uitstraling naar het aanliggende landbouwgebied te voorkomen.

Tabel 4 geeft per peilvak weer welke peilaanpassingen in het Smildegerveen deelgebied Zeven Blokken plaatsvinden.

Tabel 4 Overzicht peilwijzigingen in het Smildegerveen

peilvaknummers	Zomerpeil (m NAP)		Winterpeil (m NAP)	
	Huidig peil	Nieuw peil	Huidig peil	Nieuw peil
GPGKST6614	+8,30	+9.50	+8,30	+9.50
GPGKST6615	+8,70	+9.75	+8,70	+9.75
GPGKST6613	+8,87	+9,25	+8,87	+9,25
GPGKST6616	+8.30	+10.0	+8.30	+10.0
GPGKST0055	+8,85	+8,85	+8,85	+8,85

Bij de nieuwe peilen in het Smildegerveen ligt de drooglegging tussen de <0,7 en 2,5 m. Door het opzetten van het peil wordt de drooglegging in de meeste peilvakken circa 0 m tot 0,7 m. Op percelen waar agrarisch medegebruik mogelijk is ligt de drooglegging op circa 1 tot 1,40 m. Bij de bebouwing vindt geen peilverhoging plaats en is sprake van een drooglegging oplopend tot circa 2 tot 2,5 m.

5.2 Toetsing watersysteem in extreem natte omstandigheden

In paragraaf 3.1 is beschreven dat de wateropgave in de huidige situatie 148.000 m³ is. In het peilbesluitplan is onderzocht met welke maatregelen de wateropgave verminderd kan worden.

Met het oplossen van de waterbeheerknelpunten (aanpassen duikers en stuwen) in het gebied en de inrichting van Smildegerveen vermindert de totale waterbergingsopgave. Door de inrichting van de Smildegerveen neemt de waterbergingsopgave achter gemaal Ravensmeren af van ca 70.000 m³ naar ca 7.000 m³. De resterende wateropgave van 7.000 m³ in het landbouwgebied binnen Ravensmeren wordt opgelost door binnen het gebied en vóór het gemaal een slimme stuw in te zetten, die nog extra water vasthoudt boven het volume dat met de inrichting al wordt gerealiseerd. Voor de gehele polder blijft er echter nog sprake van 80.000 m³. Zie Tabel 5.

Waterschap Noorderzijlvest ziet geen mogelijkheden om deze restopgave ook op te lossen door aanvullende maatregelen. Deze maatregelen namelijk kunnen leiden tot versterking van maaiveldddaling of het permanent onttrekken van landbouwgronden, waarbij de kosten voor de investering niet in verhouding staat tot de vermeden schade.

Dit kan betekenen dat bij een neerslagsituatie die zich 1x in de 25 jaar voordoet, meer land inundeert dan voorgeschreven in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). De verplichting vanuit het NBW vormt een inspanningsverplichting en geen resultaatsverplichting (zie o.a. artikel 10.5 Normen waterkwantiteit uit de Drentse POV). Door de wateropgave te minimaliseren wordt voldaan aan de inspanningsverplichting zoals gesteld vanuit het NBW.

Tabel 5 Conclusie NBW normering wateropgave

	Toetsing wateropgave m3	Vermindering wateropgave door maatregelen m3	Restopgave m3
Wateropgave	148.000		148.000
Water opgave na inrichting Smildegerveen en hydraulische maatregelen	68.000	- 61.000	80.000
Totaal	148.000	- 68.000	80.000

5.3 Waterkwantiteit (beheer en onderhoud)

In het integraal peilbesluitplan Smilde zijn maatregelen geformuleerd ten behoeve van het verbeteren van de waterhuishouding. Het gehele maatregelenpakket is op kaart opgenomen in bijlage 2. Ten behoeve van het waterbeheer worden een aantal maatregelen voorgesteld. Deze maatregelen staan in onderstaande tabel. Twee locaties komen naar voren waarbij knelpunten van verschillende thema's met elkaar in verband staan. Dit betreft maatregel 1 de Smilder Dwarswijk en maatregel 2 de Groene Wijk. Verder worden alle hydraulische knelpunten opgelost (zie ook 5.2) om de waterbeheersing te verbeteren en wordt gemaal de Slokkert voorzien van een frequentieregelaar om beter te kunnen anticiperen op natte weersomstandigheden.

Tabel 6 Maatregelen ten behoeve van waterbeheer

Categorie	Nr.	Maatregel	Omschrijving
Waterbeheer	1	Smilder Dwarswijk	Verbreiden stuw en de watergang wordt geherprofileerd waarmee zowel afvoer als inlaat van water verbeterd.
	2	Groene Wijk	Langs de Groene Wijk legt het waterschap een dam aan en worden inlaten geplaatst. Dit verbetert de afwatering en lost de

Categorie	Nr.	Maatregel	Omschrijving
			problematiek van het opstuwend water in de Groen Wijk op. Dit vereist ook de aanpassing van stuwen.
	5	Oplossen alle hydraulische knelpunten	10 duikers aanpassen, waarvan: 7 duikers verhogen/verlagen, 5 duikers vergroten, 5 stuwen verbreden, waarvan 1 automatische stuw.
Doelrealisatie	8	Slimmer bemalen	Gemaal de Slokkert wordt aangepast zodat deze bij hevige neerslag eerder beginnen met het water weg te pompen en zal eerder worden overgegaan van zomer- naar winterpeil.

Maatregel 1: Smilder Dwarswijk

In het gebied spelen verschillende knelpunten, waaronder het niet tijdig kunnen reageren op weersomstandigheden, te weinig drooglegging bij inlaat van water voor beregening, en in de laagte in het gebied is de drooglegging beperkt. Om deze punten op te lossen is gekeken naar de watergang zelf en zijn verschillende locaties voor stuwen verkend om lokaal het peil te verlagen. Uit deze analyse komt naar voren dat herprofilering van de watergang nodig is om de aanvoer van inlaatwater te verbeteren, dit leidt tot minder opstuwung. Vanuit oogpunt van risico op verdere gaande veenoxidatie wordt de huidige stuw niet verplaatst en alleen verbreed om daarmee de afvoer te verbeteren.

Maatregel 2: Groene Wijk

Ter plaatse van de Groene Wijk is een verbetering van de inlaatsituatie gewenst. Om het water in de watergangen in de Zevenblokken op voldoende peil te kunnen houden, moet er water kunnen worden ingelaten indien nodig. Om overlast van een te hoog peil aan het begin van de watergang te voorkomen wordt de bestaande dam in de Groene Wijk gehandhaafd en voorzien van een inlaat. Er wordt daarom een tweede inlaat gerealiseerd en de watergangen vergroot zodat hier ook het peil beter beheerd kan worden. De twee stuwen stroomopwaarts worden verplaatst zodat beheersing van de afvoer richting Fryslân mogelijk is. Deze oplossing is doelmatig voor de aangegeven knelpunten en de verschillende belangen in het gebied worden gewaarborgd. Met deze oplossing worden de door de streek aangegeven knelpunten dusdanig opgelost, dat in de toekomst de sturing van het waterpeil mogelijk blijft en dat ieder perceel de juiste waterstand heeft.

Maatregel 5: Alle hydraulische knelpunten worden aangepakt om het watersysteem aan de normen te laten voldoen en komen het beheer en onderhoud ten goede. Uit het integraal peilbesluitplan blijkt dat in totaal 10 duikers aangepast moeten worden (7 duikers moeten worden verhoogd dan wel verlaagd en 5 duikers moeten worden vergroot). 5 stuwen moeten worden verbreed, waarvan 1 automatische stuw.

Maatregel 8: Om de overgang van zomer- naar winterpeil te verbeteren, is in het kader van het peilbesluitplan Smilde de manier van inzet van de gemalen bekeken. Verbetering van de overgang van zomer- naar winterpeil wordt verbeterd door bijvoorbeeld slimmer te malen met een frequentieregelaar op gemaal de Slokkert. Deze maatregel is duurzaam, effectief en betaalbaar.

6 Beschrijving van de effecten van de toekomstige waterpeilen

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de effecten van de toekomstige waterpeilen op de omgeving van de peilwijzigingen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in effecten vanwege de peilwijzigingen als gevolg van de inrichting Smildegerveen, peilwijziging op het perceel binnen peilvak GFE-129 en het vastleggen van de praktijkpeilen.

6.1 Landbouw

Effecten ten gevolge van de inrichting Smildegerveen

Direct langs het Smildegerveen deelgebied Zeven Blokken waar peilen worden verhoogd, liggen landbouwgronden. Om effecten van de peilverhogingen op de aanliggende landbouwgronden te voorkomen zijn maatregelen opgenomen zoals het aanleggen en verbreden van watergangen om uitstraling te voorkomen. Langs de noordoostelijke grens van het plangebied wordt een nieuwe watergang aangelegd voor de afwatering. Deze watergang heeft eveneens tot doel om uitstraling van grondwaterstandsverhoging naar het aanliggende landbouwgebied af te vangen. De bestaande watergang langs de toekomstige kade aan de zuidzijde van de Zeven Blokken wordt verbreed. Voor deze watergang wordt ten behoeve van de omliggende agrarische percelen hetzelfde waterpeil aangehouden dat nu ook in die watergang wordt gehanteerd. Deze verbrede watergang vangt kwel vanuit het natuurterrein af, waarmee geen effecten op de grondwaterstand van het zuidelijk gelegen landbouwperceel te verwachten zijn.

Effecten ten gevolge van de peilwijziging ter plaatse van peilvak GFE-129

De peilverlaging op het deel van het perceel met peilvaknummer GFE-129 wordt voorgesteld voor de verbetering van de landbouwkundige omstandigheden. De aanpassing van het peil leidt tot betere omstandigheden en komt hiermee de landbouw ten goede. Het is niet mogelijk om hier optimale landbouwkundige omstandigheden te creëren.

Effecten vastleggen praktijkpeilen

Ten aanzien van het vastleggen van de praktijkpeilen op de 10 peilvakken vindt geen verandering plaats in het veld. Deze peilen zijn in overleg met de omgeving bepaald om de o.a. de landbouw zo goed mogelijk te bedienen. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten.

6.2 Natuur

Effecten ten gevolge van de inrichting Smildegerveen

Met de inrichting van het Smildegerveen wordt invulling gegeven aan de EHS in de Zevenblokken polder. Door het ophogen van de peilen wordt een vernatting beoogd mede gericht op het tegengaan van veenoxidatie in het Smildegerveen. Het opzetten van het peil in het Smildegerveen heeft eveneens een positief effect op het aanliggende het Fochteloërveen. De hogere peilen in het Smildegerveen zorgen er voor dat de mate van infiltratie richting de Zevenblokken vanuit het Fochteloërveen afneemt. De inrichting van Smildegerveen is positief voor natuur.

Effecten ten gevolge van peilwijziging peilvak GFE-129

Doordat op het perceel met peilvaknummer GFE-129 wordt aangesloten op het aanliggende peil dat circa 20 centimeter lager ligt dan het huidige peil van peilvaknummer GFE-129 wordt geen verdroging richting de omgeving verwacht. Er zijn daarom geen negatieve effecten te verwachten op het Fochteloërveen.

Effecten vastleggen praktijkpeilen

Ter plaatse van de peilvakken in het landbouwgebied waar het praktijkpeil wordt vastgelegd vindt geen daadwerkelijke verandering van de peilen plaats. Daarmee zijn geen effecten op de natuur te verwachten.

6.3 Bebouwing en infrastructuur

Effecten ten gevolge van de inrichting Smildegerveen

Om effecten van de peilverhogingen op de bebouwing en infrastructuur in en buiten het plangebied tegen te gaan worden twee watersystemen onderscheiden. Naast het watersysteem dat zorgdraagt voor de af- en ontwatering van het Smildegerveen (deelsysteem Zeven Blokken) in oostelijk richting naar gemaal Ravensmeren, een watersysteem dat zorgdraagt voor de af- en ontwatering van de aanwezige bebouwing. Dit systeem watert via een watergang aan de zuidzijde van het gebied af richting gemaal Ravensmeren. De waterpeilen blijven hier ongewijzigd. Voor de bebouwing wordt een drooglegging van minimaal 1,0 meter onder maaiveld aangehouden. En voor de Grietmanswijk wordt een drooglegging van 0,80 meter onder maaiveld aangehouden.

Effecten ten gevolge van de peilwijziging ter plaatse van peilvak GFE-129

Binnen de grenzen van het peilvak waar het peil liggen twee gebouwen. De gebouwen liggen op de hogere delen. In de huidige situatie bij huidig peil is bij deze woningen een drooglegging van 1,50 tot 1,80 m. Door de peilverlaging wordt deze drooglegging circa 10 centimeter groter. Gezien de grote drooglegging in de huidige situatie wordt hier geen effect op de bebouwing verwacht.

Effecten vastleggen praktijkpeilen

Ter plaatse van de bebouwing in het landbouwgebied worden de peilen niet gewijzigd. Hier zijn dus geen gevolgen te verwachten.

6.4 Archeologie

In paragraaf 2.6 is beschreven dat het plangebied een lage tot middelhoge trefkans op archeologische waarden heeft en er in het gebied geen archeologische monumenten aanwezig zijn. Als gevolg van de peilwijzigingen zijn dan ook geen effecten te verwachten op de archeologische waarden in het gebied.

6.5 Waterkwaliteit

De waterkwaliteit in het beheergebied verandert niet ten opzichte van de huidige situatie. Wel gaat aanvullend gemonitord worden in het Smildegerveen. Dit staat nader uitgewerkt in hoofdstuk 7.

7 Monitoring

De waterstanden in het Smildegerveen worden verhoogd. Waterschap Noorderzijlvest en Natuurmonumenten zijn voornemens om na de inrichting het oppervlaktewater- en grondwater in de omgeving van het Smildegerveen te monitoren. Hiervoor worden in het gebied meetpunten in het oppervlaktewater en grondwater geplaatst. De monitoring wordt geregeld in de watervergunning.

Voor de monitoring wordt gebruik gemaakt van in totaal 20 grondwatermeetpunten en 3 meetpunten in het oppervlaktewater. Van deze 20 grondwatermeetpunten zijn er 13 meetpunten nabij bebouwing, waarvan 5 bij de bebouwing in het Smildegerveen en 8 ten oosten van het Smildegerveen. Ook zijn er 3 grondwatermeetpunten in de natuur en 4 in het landbouwgebied ten oosten van het Smildegerveen. Tot slot wordt gemeten op 3 locaties in het oppervlaktewater.

8 Literatuurlijst

ⁱ Integraal peilbesluitplan Smilde (Royal HaskoningDHV, 2017)

ⁱⁱ <http://www.provincie.drenthe.nl/zevenblokken/algemene-onderdelen/losse-pagina'/project/>

Bijlage

Open

Bijlage 1 Verklarende woordenlijst

Afwatering

De afvoer van water via een stelsel van open waterlopen naar een lozingspunt van het afwateringsgebied.

Berging

Het volume water dat aanwezig kan zijn in een nader aan te geven deel van de grond of het oppervlaktewater onder bepaalde omstandigheden.

Boezem

Een stelsel van gemeen liggende, met elkaar in open verbinding staande waterlopen en meren waarop het water van lagergelegen bemalingsgebieden wordt uitgeslagen en dienend voor eventueel tijdelijke berging en lozing op het buitenwater.

Doorlaatvermogen

Maat voor het vermogen van een watervoerend pakket om water door te laten, gelijk te stellen aan een volumestroom die per breedte eenheid van het watervoerend pakket en per eenheid van stijghoogtegradiënt door een watervoerende laag stroomt.

Drainage

De afvoer van water over en door de grond (eventueel door buizen of greppels) naar een afwateringsstelsel.

Drooglegging

Het hoogteverschil tussen het maaiveld en het peil in een watergang.

Functies

De bestemming in waterhuishoudkundige zin van het op en in de bodem vrij aanwezige water, met het oog op de daarbij betrokken belangen.

Freatische grondwaterstand

De optredende grondwaterstand zoals deze in de bovenste goed doorlatende bodemlagen boven de eerste slecht doorlatende laag waarneembaar is.

Ontwatering

De afvoer van water uit percelen over en door de grond en eventueel door drainbuizen, kleine sloten en greppels naar een stelsel van grote waterlopen met als functie afwatering.

Peil

Waterstand in rust gemeten bij het peilregelend kunstwerk.

Peilbesluit

Een besluit van de waterkwantiteitsbeheerder waarbij het na te streven oppervlaktewaterpeil in een waterstaatkundige eenheid wordt vastgelegd, en waarin de betrokken belangen integraal zijn afgewogen.

Peilgebied / peilvak

Een gebied waarin door het waterschap hetzelfde peil wordt nagestreefd.

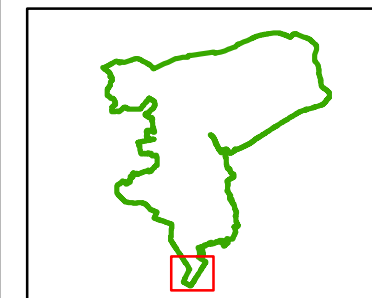
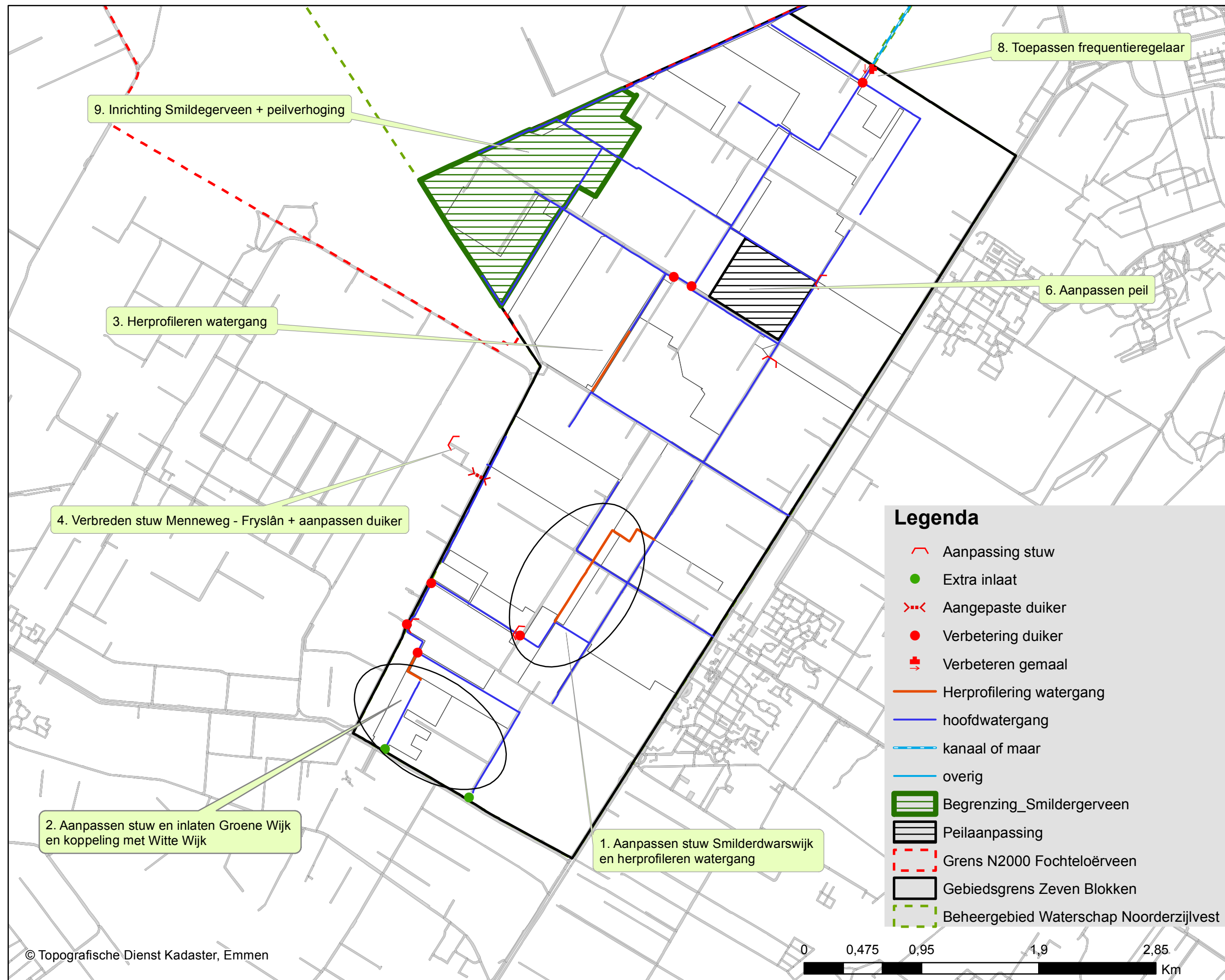
Waterstand

De hoogte van het wateroppervlak ten opzichte van een referentie niveau.

Zienswijze

Een mondelinge of schriftelijke reactie, afkomstig van één of meer belanghebbenden en/of anderen, die naar aanleiding van de terinzagelegging van stukken in het kader van de voorbereiding en totstandkoming van de bestuurlijke besluitvorming onder de aandacht van het bestuur kan worden gebracht, en die naar zijn aard uitsluitend betrekking kan hebben op een aanvraag tot het nemen van een besluit dan wel op een door het bestuur kenbaar gemaakt voornemen, neergelegd in een ontwerpbesluit.

Bijlage 2 maatregelenkaart



Legenda

- Aanpassing stuw
- Extra inlaat
- Aangepaste duiker
- Verbetering duiker
- Verbeteren gemaal
- Herprofilering watergang
- hoofdwatgang
- kanaal of maar
- overig
- Begrenzing_Smildergerveen
- Peilaanpassing
- Grens N2000 Fochteloërveen
- Gebiedsgrens Zeven Blokken
- Beheergebied Waterschap Noorderzijlvest

Waterschap NOORDERZIJLVEST



Deze kaart is bedoeld voor intern gebruik

Bij extern gebruik kunnen hieraan geen rechten worden ontleend

Waterschap Noorderzijlvest

Titel: Integraal Peilbesluitplan Smilde

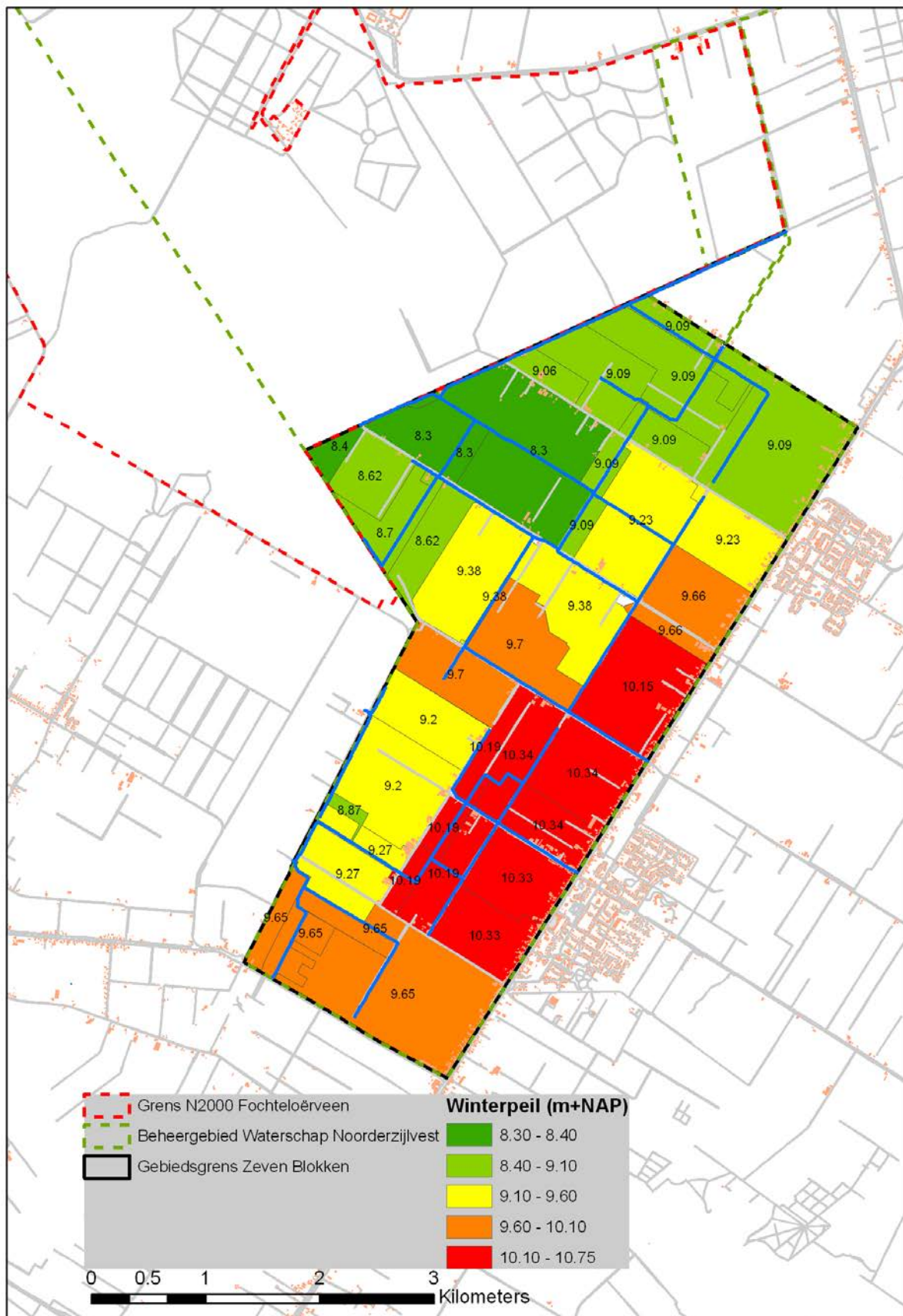
Subtitel: Maatregelenkaart

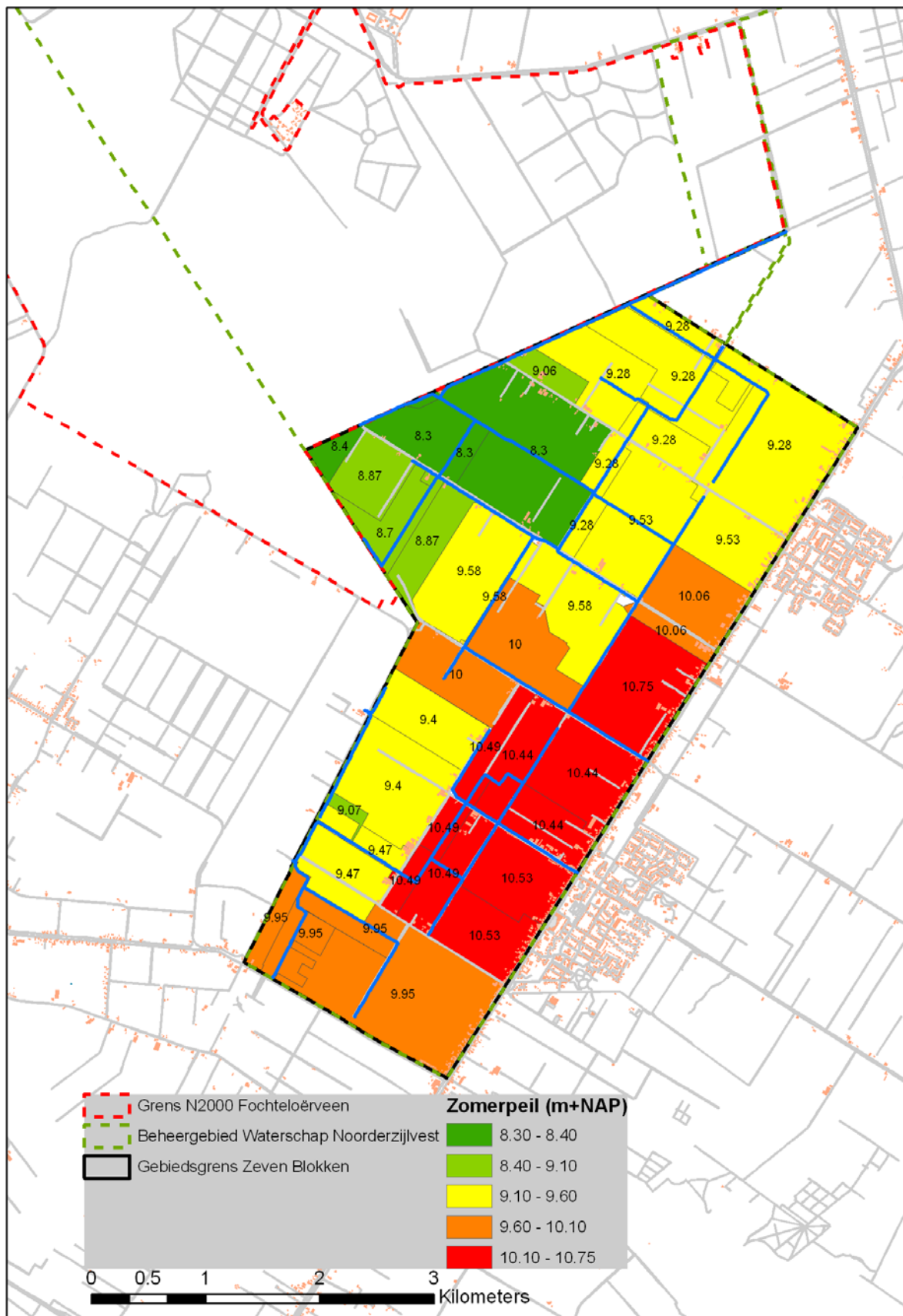
Schaal : 1:30.000

Datum : 28 - 02 - 2017

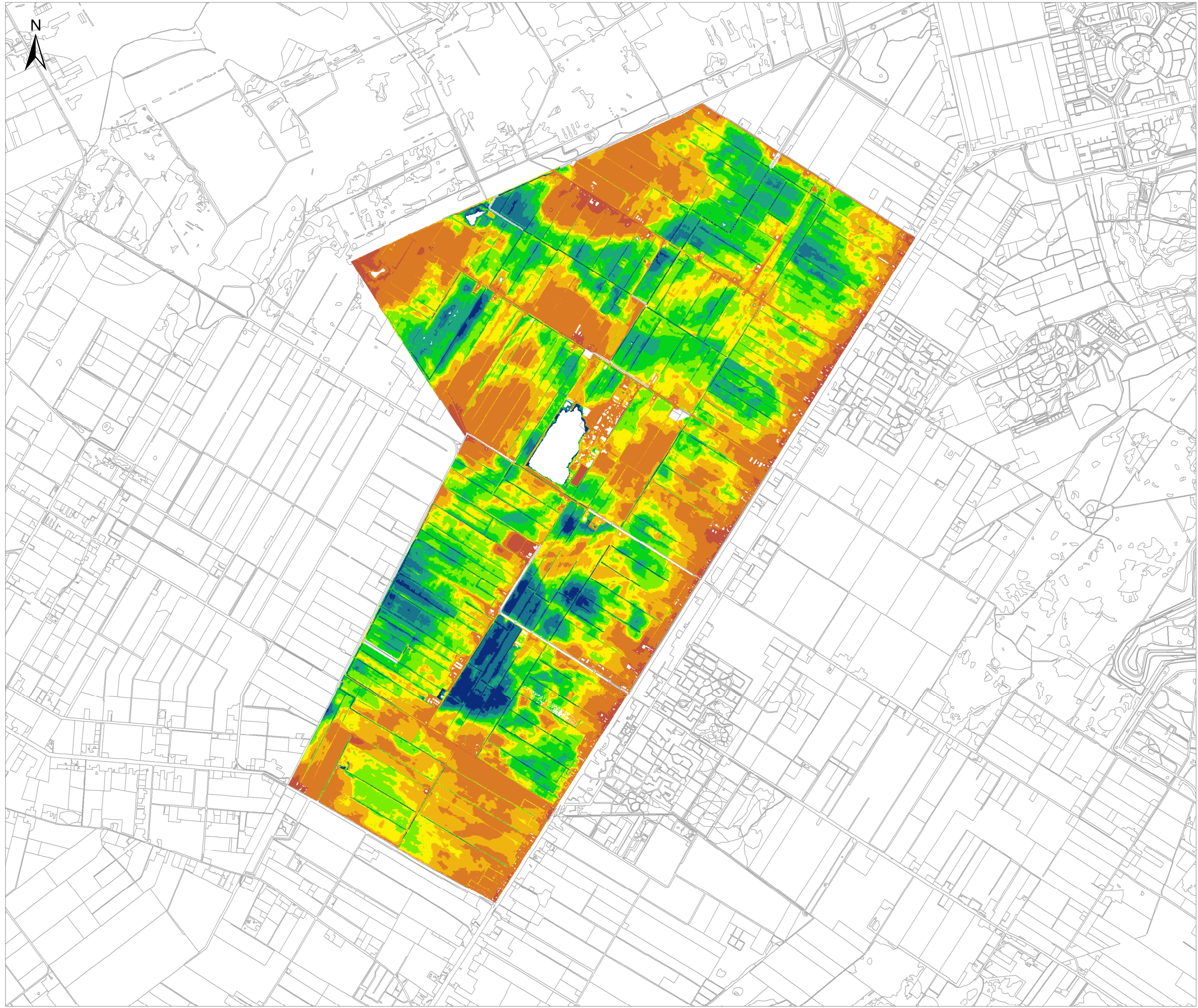
Get. : Alma de Vries

Bijlage 3 huidige peilenkaart





Bijlage 4 huidige drooglegging



Legenda

Terrein

Drooglegging huidig wp meter

- < 0,7
- 0,7 - 0,9
- 0,9 - 1,1
- 1,1 - 1,3
- 1,3 - 1,5
- 1,5 - 1,7
- 1,7 - 2
- 2,1 - 3
- >3,1

Titel
Droogleggingsanalyse winterpeil huidig

Project
Peilbesluitplan Smilde

Opdrachtgever
Client

Datum
19-1-2017

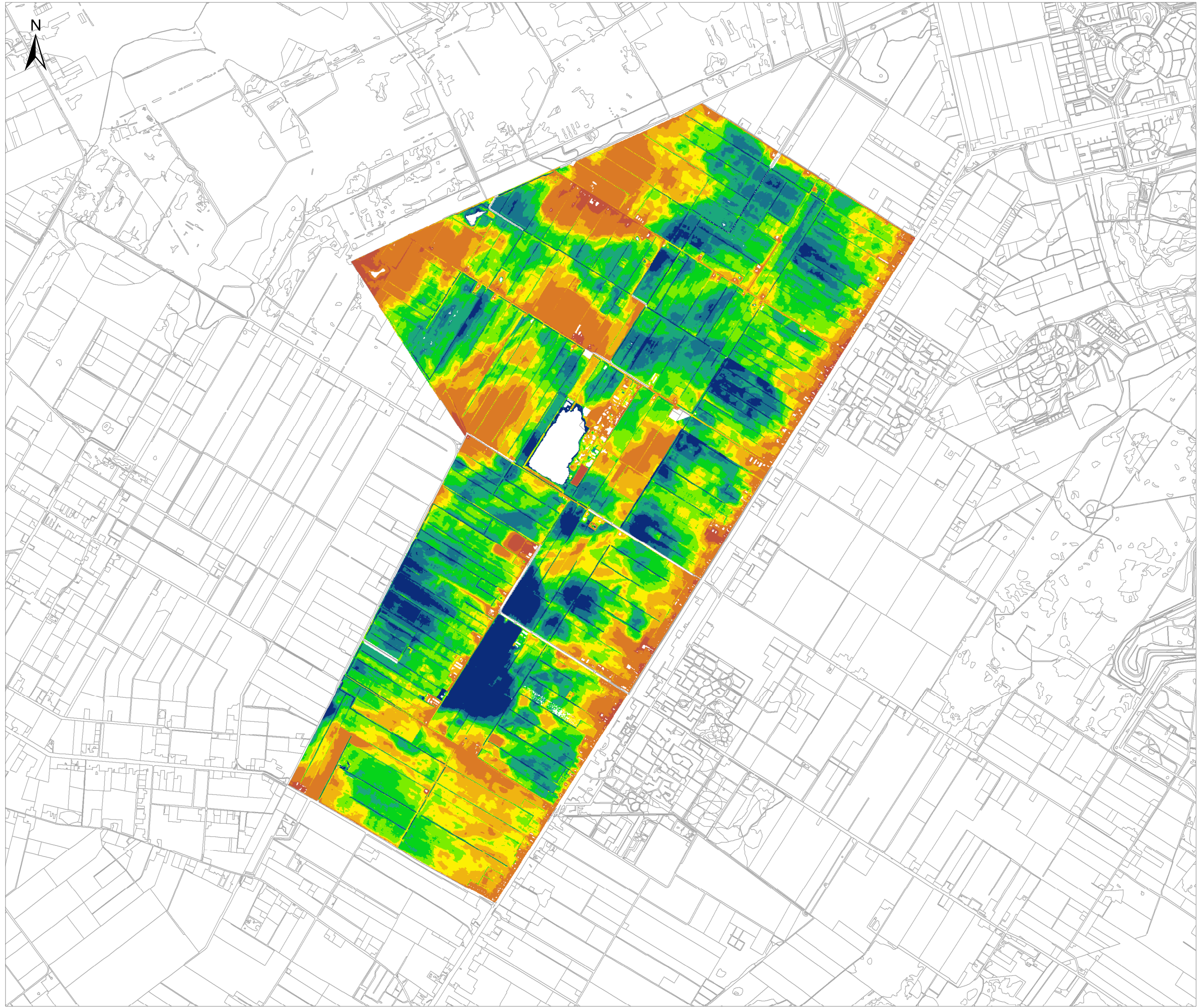
Schaal
1:30000

Figuur
Figure

Gecontroleerd door
CheckedBy

Volgnummer
1





Legenda

Terrein

**Drooglegging huidig zp
meter**

- < 0,7
- 0,7 - 0,9
- 0,9 - 1,1
- 1,1 - 1,3
- 1,3 - 1,5
- 1,5 - 1,7
- 1,7 - 2
- 2,1 - 3
- >3,1

Titel
Droogleggingsanalyse zomerpeil huidig

Project
Peilbesluitplan Smilde

Opdrachtgever
Client

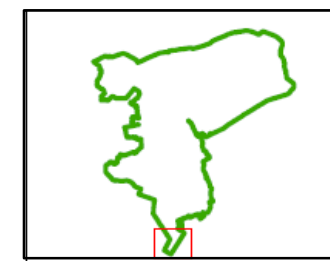
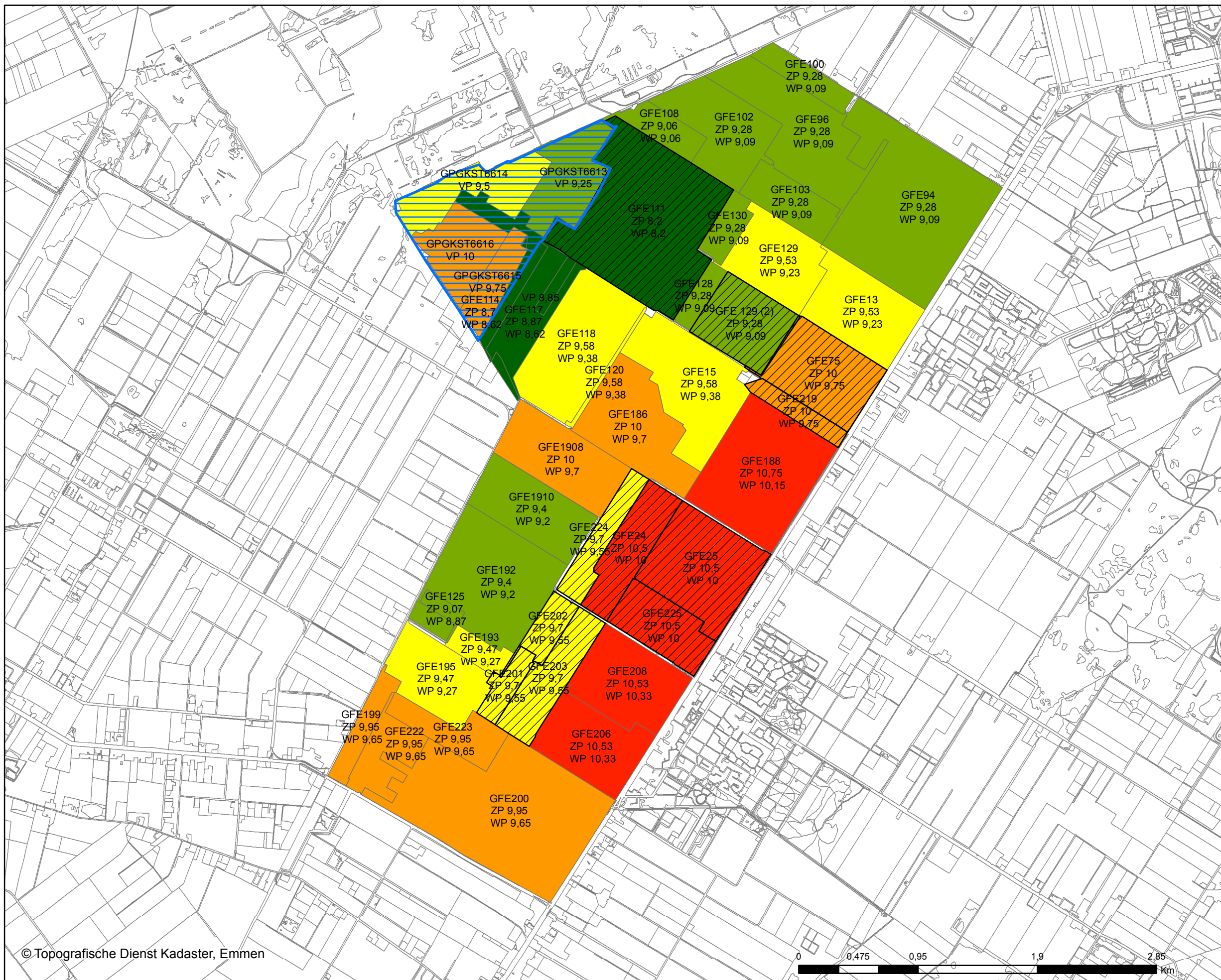
<i>Datum</i>	<i>Schaal</i>
5-1-2017	1:30000

Figuur
Figure

<i>Gecontroleerd door</i>	<i>Volgnummer</i>
CheckedBy	1



Bijlage 5 nieuwe peilenkaart



Legenda

- Inrichting Smildergerveen
- Peilwijziging

Peilen

m NAP

- 8,20 - 8,87
- 8,88 - 9,40
- 9,41 - 9,70
- 9,71 - 10,00
- 10,01 - 10,75



Waterschap NOORDERZIJVEST



Deze kaart is bedoeld voor intern gebruik

Bij extern gebruik kunnen hieraan geen rechten worden ontleend

Waterschap Noorderzijlvest

Titel: Integraal Peilbesluitplan Smilde

Subtitel: Peilenkaart

Schaal : 1:30.000

Datum : 27 - 02 - 2017

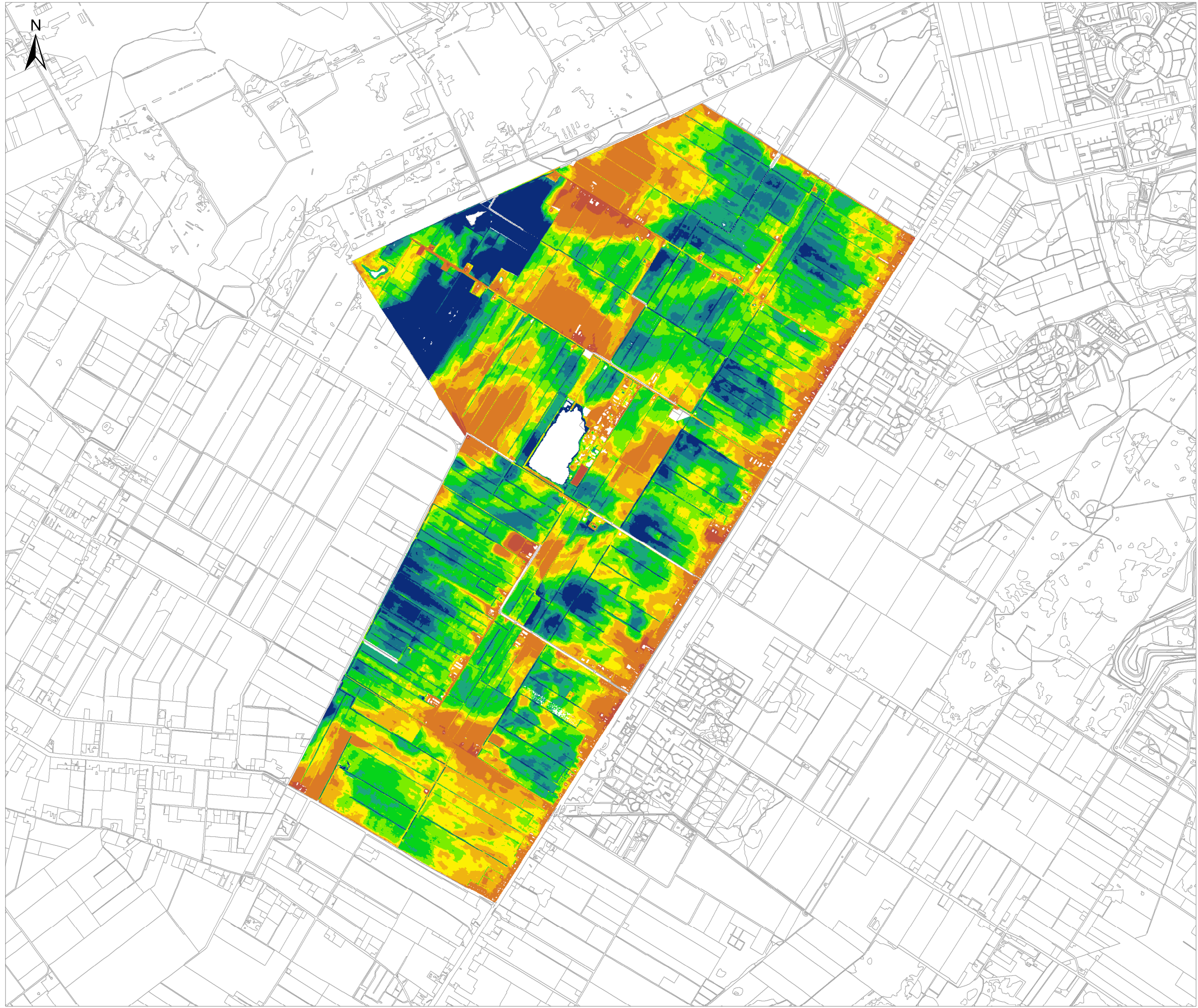
Get. : Alma de Vries

© Topografische Dienst Kadaster, Emmen



Archief: K:\a_PLANVORMING\SGP Noorderzijlvest\SGP - uitvoering\EPD001_Peilbesluit_Smilde\D_Rapportage\Bijlagen

Bijlage 6 nieuwe drooglegging



Legenda

Terrein

**Drooglegging nieuw zp
meter**

- < 0,7
- 0,7 - 0,9
- 0,9 - 1,1
- 1,1 - 1,3
- 1,3 - 1,5
- 1,5 - 1,7
- 1,7 - 2
- 2,1 - 3
- >3,1

Titel
Droogleggingsanalyse zomerpeil nieuw

Project
Peilbesluitplan Smilde

Opdrachtgever
Client

Datum
5-1-2017

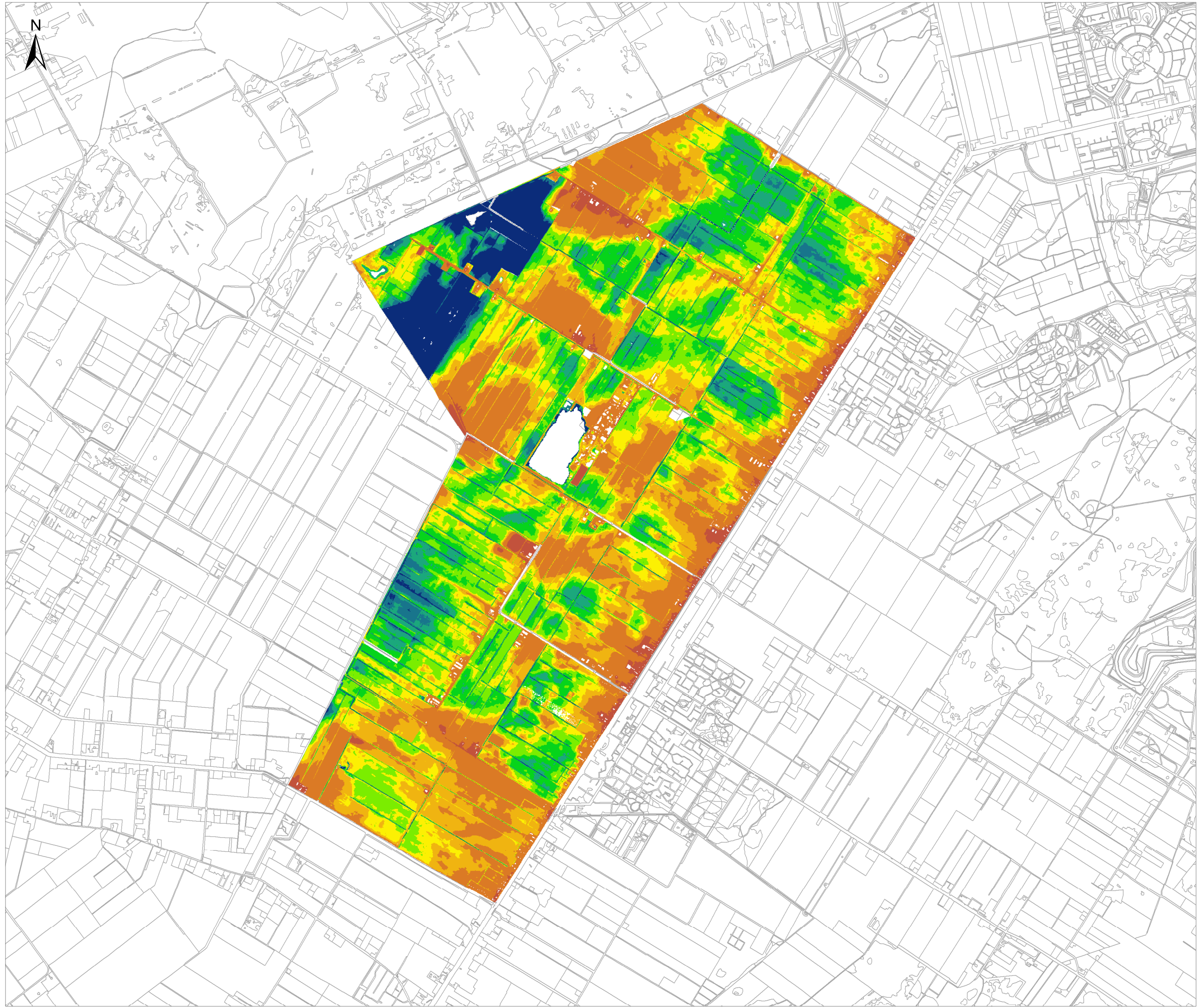
Schaal
1:30000

Figuur
Figure

Gecontroleerd door
CheckedBy

Volgnummer
1





Legenda

Terrein

Drooglegging nieuw wp meter

- < 0,7
- 0,7 - 0,9
- 0,9 - 1,1
- 1,1 - 1,3
- 1,3 - 1,5
- 1,5 - 1,7
- 1,7 - 2
- 2,1 - 3
- >3,1

Titel
Droogleggingsanalyse winterpeil nieuw

Project
Peilbesluitplan Smilde

Opdrachtgever
Client

Datum
5-1-2017

Schaal
1:30000

Figuur
Figure

Gecontroleerd door
CheckedBy

Volgnummer
1

