

# Besluit CHI



Registratienummer  
14.17189

Het college van hoofdingelanden van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;

gelezen het voorstel van dijkgraaf en hoogheemraden van, 13 januari 2015, nr. 14.57072;

gelet op de Waterwet en de Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en het bij dit besluit behorende Watergebiedsplan Assendelft 14.43512;

gehoord de commissie Water & Wegen;

## b e s l u i t :

1. de waterpeilen in het peilbesluitgebied Assendelft vast te stellen voor de aangegeven peilgebieden in de peilentabel en op de kaart d.d. 11 september 2014, GB12-398 behorende bij dit besluit;
2. met ingang van de inwerkingtreding van dit besluit het peilbesluit Assendelft goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland op 14 april 1992 en het peilbesluit Krommenieër-Woudpolder goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland op 16 juni 1992, in te trekken;
3. te bepalen dat dit besluit in werking treedt met ingang van de dag na die van bekendmaking.
4. gewijzigde peilen in te stellen na het gereedkomen van de daarvoor benodigde werken en tot dat moment de peilen te handhaven overeenkomstig het onder 3 vermelde peilbesluit;
5. de instelling van de peilen overeenkomstig dit peilbesluit vindt plaats na aankondiging van de datum waarop dit geschiedt, door plaatsing van een mededeling hieromtrent vanwege het college van dijkgraaf en hoogheemraden in het Waterschapsblad.

Aldus besloten in de openbare vergadering van 11 februari 2015  
van het college van hoofdingelanden,

de secretaris,

de dijkgraaf,

M.J. Kuipers

drs. L.H.M. Kohsiek

Datum  
11 februari 2015

## Peilentabel Assendelft

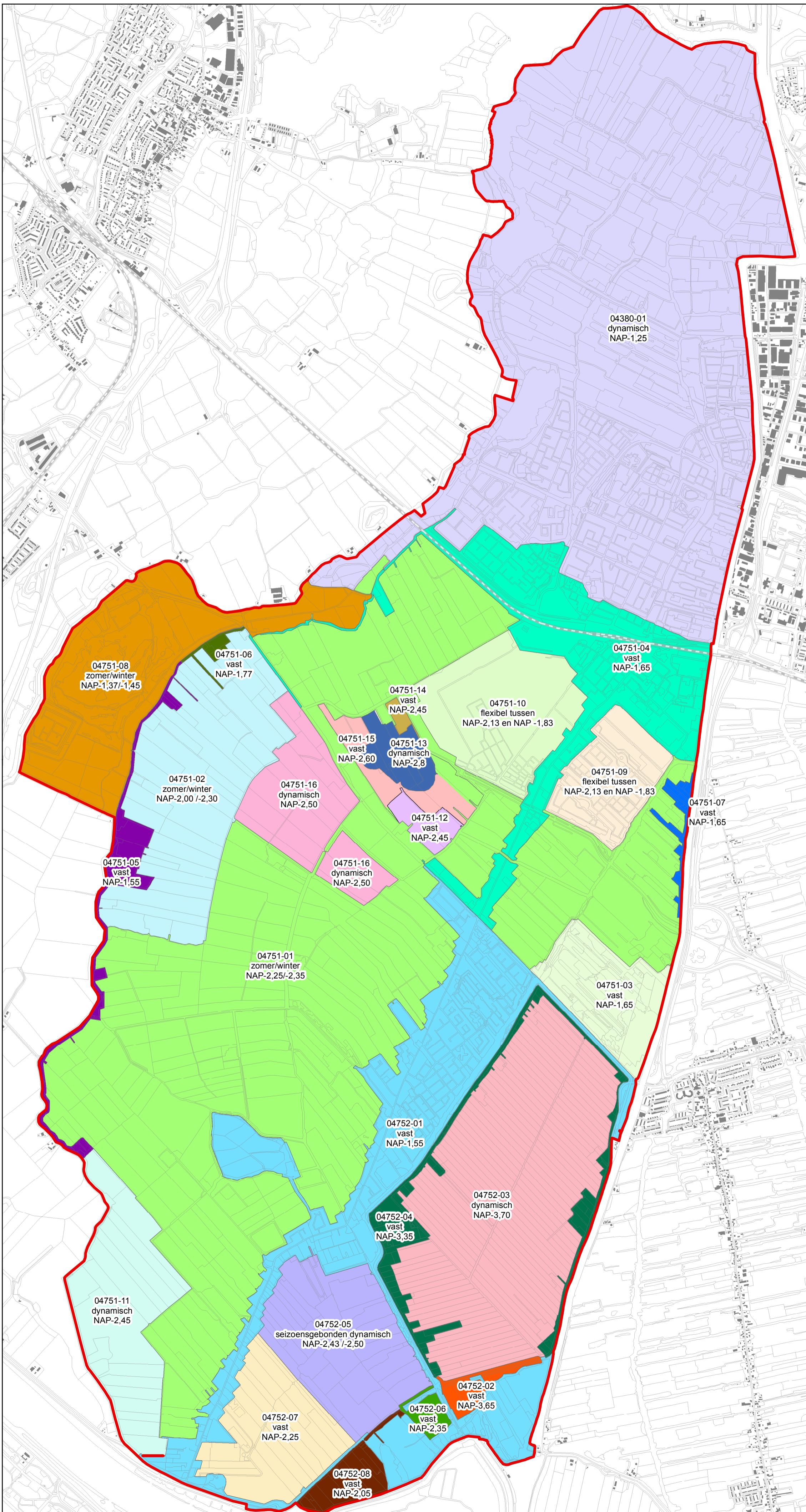
Het waterpeil in de gebieden die zijn aangegeven in onderstaande peilentabel en op kaart GB12-398, d.d. 11 september 2014 wordt gehandhaafd onder de volgende voorwaarden:

### Peilindexatie (zakkingsclausule)

De in onderstaande tabel aangegeven waterpeilen worden, voor de peilgebieden waarvoor dat in de tabel is aangegeven in de kolom 'aanpassing aan maaiveldddaling', eens per vijf jaar aangepast aan de maaiveldddaling met de in de tabel aangegeven maat, voor het eerst vijf jaar na inwerkingtreding van het peilbesluit. Dit is gebaseerd op de verwachte langjarig gemiddelde maaiveldddaling in het gebied van gemiddeld 4 mm/jaar.

Peilentabel peilbesluit Assendelft						
peilgebied	naam	peilvoorstel NAP		peil beheer	marge cm	zakkings clausule mm/jr
		zomer peil	winter peil			
	<b>Bemalingsgebied Assendelft Noord</b>					
4751-01	Assendelft Noord (Pieter Engel)	-2,25	-2,35	seizoens gebonden dynamisch	+/- 5	2
4751-02	Assendelft NW	-2,00	-2,30	vast		2
4751-03	Noorderveen "de Hel"	-1,65	-1,65	vast		2
4751-04	Hoogwater Assendelft Noord	-1,65	-1,65	vast		0
4751-05	Hoogwater Groene dijk	-1,55	-1,55	vast		0
4751-06	Hoogwater Groene dijk	-1,77	-1,77	vast		0
4751-07	Bebouwing Nauernasche Vaart	-1,65	-1,65	vast		0
4751-08	Noorderbuitendijken	-1,37	-1,45	vast		3
4751-09	Saendelft Oost	-2,13	-2,13	flexibel	+ 30	0
4751-10	Saendelft West	-2,13	-2,13	flexibel	+ 30	0
4751-11	Blokbemaling Rustdam	-2,45	-2,45	dynamisch	+/- 5	4
4751-12	Blokbemaling Noorderpolder	-2,45	-2,45	vast		0
4751-13	Blokbemaling Noorderpolder	-2,80	-2,80	dynamisch	+/- 10	0
4751-14	Blokbemaling Noorderpolder	-2,45	-2,45	vast		0
4751-15	Blokbemaling Noorderpolder	-2,60	-2,60	vast		0
4751-16	Blokbemaling Zuiderweg "De kaaik"	-2,50	-2,50	dynamisch	+/- 10	4
	<b>Bemalingsgebied Assendelft Zuid</b>					
4752-01	Assendelft Zuid (gem. Nauerna)	-1,56	-1,56	vast	+/- 5	2
4752-02	Zuiderpolder provinciale weg N246	-3,65	-3,65	vast		2
	Vlietpolder					
4752-03	Veenpolder laag	-3,70	-3,70	dynamisch	+/- 10	3
4752-04	Veenpolder hoog	-3,35	-3,35	vast		0
4752-05	Blokbemaling Zaandammerweg	-2,43	-2,50	seizoens gebonden dynamisch	+/- 10	4
4752-06	Zuiderpolder "de Hemmes"	-2,35	-2,35	vast		2
4752-07	Blokbemaling Zaandammerweg	-2,25	-2,25	vast		4
4752-08	Zuiderpolder bij Buitenhuisbraak	-2,05	-2,05	vast		2
	<b>Krommenieer Woudpolder</b>					
4380-01	Krommenieer Woudpolder	-1,25	-1,25	dynamisch	+/- 5	2

# Peilbesluit Assendelft



## Legenda

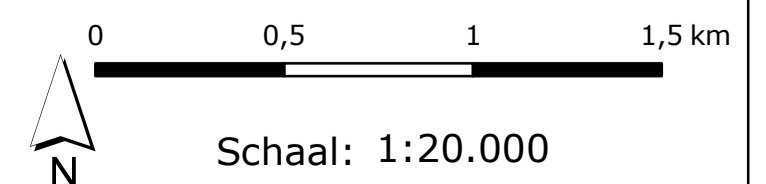
 Plangebied

## Peilbesluit

Tekeningnr: GB12-398  
Datum: 11-09-2014  
Formaat: A2  
Getek.: KZ



Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard  
T: 072-5828282, E: info@hnhk.nl





hoogheemraadschap  
**Hollands**  
Noorderkwartier

## **Watergebiedsplan Assendelft**

Toelichting bij het peilbesluit

Registratienummer  
14.43512

Datum  
8 oktober 2014

Status  
Definitief



## Samenvatting

### *Aanleiding peilbesluit Assendelft*

De vigerende peilbesluiten van de polder Assendelft en de Krommenieër-Woudpolder zijn tussen 1990 en 1992 vastgesteld. Aanleiding voor dit nieuwe peilbesluit met toelichtend watergebiedsplan is de ouderdom van de vigerende peilbesluiten. Daarnaast zijn er ontwikkelingen waarvoor een wijziging in waterpeilen noodzakelijk is.

### *Ligging Plangebied*

Het plangebied is gelegen in de gemeenten Zaanstad, Uitgeest en Heemskerk in de provincie Noord-Holland. Het plangebied omvat de bemalingsgebieden polder Assendelft (noord en zuid) en de Krommenieër-Woudpolder. Het plangebied wordt begrensd door het Alkmaardermeer in het noorden, de Nauernasche Vaart in het oosten, het Noordzeekanaal in het zuiden en de St. Aagtendijk, de Genieweg en Busch en Dam in het westen.

### *Afweging leidt tot vaststellen praktijkpeilen*

De huidige gehanteerde waterpeilen zijn de in de praktijk "gegroeide" waterpeilen. Dit betekent dat in de loop der jaren in overleg met de rayonbeheerder van het hoogheemraadschap waterpeilen kunnen zijn aangepast aan de wensen uit het gebied. Dit zijn over het algemeen kleine peilaanpassingen en kleine correcties van peilgebiedsgrenzen. De gehanteerde praktijkpeilen zijn in feite een compromis tussen de verschillende belangen die spelen in het gebied. Er is in het gebied geïnterviewd of er klachten en of knelpunten zijn met betrekking tot de gehanteerde waterpeilen. Deze inventarisatie heeft er toe geleid dat er vier verzoeken zijn ingediend om het peil in een peilgebied aan te passen. Deze verzoeken hadden alle betrekking op een te kleine drooglegging. De volgende verzoeken zijn ingediend:

1. (04751-02) Peilgebied bemalen door gemaal Pieter Engel, verzoek om het zomer en winterpeil per direct te verlagen met 5 cm en vervolgens daarna de komende 7 jaar 1 cm per jaar.
2. (04751-17) Blokbemaling Zuiderweg, verzoek om het peil de komende 7 jaar met 1 cm te verlagen.
3. (04752-09) Veenpolder, verzoek om het zomerpeil te verlagen met 10 cm naar het winterpeil zodat er een vast peil gevoerd wordt.
4. (04751-09) In de Noorderbuitendijken is de Heemskerkse golfclub gelegen. De golfclub heeft verzocht om het winterpeil te verlagen vanwege wateroverlast in de herfst / winterperiode.

Voor verzoek 1 is een aanvullend onderzoek gedaan in het kader van de Natura 2000. Het resultaat van dit onderzoek is dat het peil verlaagd kan worden mits het peil in één waterloop nabij het Noorderveen gehandhaafd wordt op het huidige peil. Omdat dit eenvoudig is te realiseren, is dan ook besloten om de waterpeilen met 5 cm aan te passen.

Voor verzoek 2 is er gekeken naar de drooglegging van het betreffende gebied en is geconstateerd dat de drooglegging inderdaad te wensen overlaat. Er is een aanvullend onderzoek gedaan naar de gevolgen van de peilverlaging voor de naastgelegen wegen. Dit onderzoek wees uit dat er geen significante effecten te verwachten zijn als gevolg van de peilverlaging. Er is besloten om het peil eenmalig met 5 cm te verlagen.

Voor verzoek 3 is er wederom gekeken naar de droogleggingskaart van het gebied en ook hier bleek de drooglegging onvoldoende te zijn. Er is besloten om het zomer- en winterpeil gelijk te trekken naar een vast peil.

Voor verzoek 4 is er gekeken naar de mogelijkheden om het winterpeil te verlagen. Bij een verlaging van het winterpeil zal de wateraanvoer naar de Zuidwijkermeer in gedrang komen doordat er dan te weinig er drukverschil ontstaat. Er is voor gekozen om het winterpeil niet aan te passen.



De volledige onderbouwing van deze keuzes is te vinden in hoofdstuk 4.1 van het watergebiedsplan.

#### *Zakkingsclausule*

Een zakkingsclausule is een bepaling die als doel heeft om in geval van maaiveldddaling een gelijke drooglegging te houden gedurende de looptijd van een peilbesluit. Het peil kan met een zakkingsclausule binnen de juridische termijn van het peilbesluit aangepast worden zodat de optredende maaiveldddaling wordt gevolgd (en de afstand van het slootpeil tot het maaiveld gelijk blijft). Een zakkingsclausule wordt alleen doorgevoerd voor zover dit, in verband met de maaiveldddaling en gelet op de functie en bodemopbouw van het gebied, noodzakelijk is.

Om de drooglegging gedurende de looptijd van het peilbesluit te behouden worden de waterpeilen van de in de peilentabel aangegeven peilgebieden na een periode van 5 jaar aangepast met de voorgeschreven zakkingsclausule (zie peilentabel bijlage 7).

#### *Peilbesluit*

De in het peilbesluit voorgestelde waterpeilen worden vast gelegd in het peilbesluit Assendelft.



## Voorwoord

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is verantwoordelijk voor het waterbeheer in Noord-Holland ten noorden van het Noordzeekanaal. Noord-Holland ligt grotendeels onder de zeespiegel. Zonder vakkundig peilbeheer zouden onze steden, dorpen en polders onbewoonbaar zijn.

Peilbeheer is een complex samenspel van belangen. Binnen één gebied, bijvoorbeeld een polder, gebruiken mensen de grond voor verschillende functies, zoals wonen, recreatie, landbouw en industrie. De bewoners van zo'n gebied hebben graag een droge kruipruimte onder hun huis, agrariërs in datzelfde gebied willen een ideale (grond)waterstand voor hun gewassen en natuurbeheerders willen bijvoorbeeld de unieke plasdrasvegetatie behouden waar juist relatief hoge waterstanden voor nodig zijn.

Daarom legt het hoogheemraadschap in een integraal peilbesluit per peilgebied een streefpeil en de marges vast waarbinnen het waterpeil mag variëren. Een belangenafweging van de diverse functies binnen een peilgebied ligt hieraan ten grondslag. In het watergebiedsplan is de belangenafweging onderbouwd. Eventueel uit te voeren werkzaamheden in relatie tot het peilbesluit worden ook opgenomen in het watergebiedsplan.

Het watergebiedsplan wordt samen met het zogenoemde ontwerppeilbesluit voorgelegd aan het publiek. Belanghebbenden hebben dan zes weken de tijd om een schriftelijke of mondelinge zienswijze in te dienen. Dit wordt de inspraakperiode genoemd. Na overweging van de zienswijzen stelt het algemeen bestuur van het hoogheemraadschap het uiteindelijke besluit vast. Er is dan vervolgens nog zes weken de tijd om tegen het besluit in beroep te gaan bij de rechtbank. Gebeurt dat niet, dan is het peilbesluit onherroepelijk. Mochten er voorbereidende werkzaamheden nodig zijn om het nieuwe peil te kunnen handhaven dan worden deze in gang gezet. Nadat deze werken zijn uitgevoerd, dan wordt dit eerst gepubliceerd voordat daadwerkelijk de waterpeilen gewijzigd worden ingesteld.

Een peilbesluit geeft de bewoners en gebruikers van een gebied duidelijkheid en zekerheid over de waterpeilen die door het hoogheemraadschap worden nagestreefd. Er zijn echter omstandigheden te bedenken (extreme weersomstandigheden, calamiteiten) waarin het vastgestelde peil tijdelijk niet kan worden gehandhaafd. Het is vanzelfsprekend dat het hoogheemraadschap bij deze buitengewone omstandigheden er naar streeft om zo snel mogelijk de vastgestelde waterpeilen te herstellen.



## **Inhoudsopgave**

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Gebiedsbeschrijving</b>	<b>10</b>
2.1	Begrenzing plangebied	10
2.2	Geschiedenis en cultuurhistorie	11
2.3	Geologie en bodem	12
2.4	Oppervlaktewater	13
2.5	Grondwater	16
2.6	Ecologie	17
2.7	Functies, bestemmingen en grondgebruik	20
2.8	Autonome ontwikkelingen	21
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten en belangen</b>	<b>24</b>
3.1	Uitgangspunten en randvoorwaarden	24
3.2	Belangen	25
<b>4</b>	<b>Afwegingsproces</b>	<b>30</b>
4.1	Afweging belangen	30
4.2	Verwachte effecten	32
4.3	Zakkingsclausule	33
<b>5</b>	<b>Besluiten</b>	<b>34</b>
5.1	Keuzeontwerp	34
5.2	Peilbesluit	34
5.3	Bestaande peilafwijkingen	34
5.4	Nieuwe peilafwijkingen	35
	<b>Literatuurlijst</b>	<b>36</b>
	<b>Inhoudsopgave bijlagen</b>	<b>37</b>





bijlage 1	Proces	39
bijlage 2	Communicatie	42
bijlage 3	Themakaarten en onderzoeken	46
bijlage 4	Wetgeving en beleid	68
bijlage 5	Aanvullende info: bepaling zakkingsclausule	77
bijlage 6	Typen peilbeheer	78
bijlage 7	Peilbesluit met tabel en peilbesluitkaart	82



## 1 Inleiding

Volgens de provinciale waterverordening [lit. 19] is het hoogheemraadschap verplicht peilbesluiten vast te stellen en deze elke 10 jaar te herzien. Aanleiding voor dit watergebiedsplan met peilbesluit is de ouderdom van de vigerende peilbesluiten polder Assendelft, Veenpolder, en Krommenieër-Woudpolder die zijn vastgesteld tussen 1990 en 1992. De herziening van peilbesluit Assendelft is urgent, omdat er diverse ruimtelijke ontwikkelingen (zoals nieuwbouw) gerealiseerd zijn en er tevens de realisatie van een sportpark is gepland.

De verschillende hierboven genoemde peilbesluiten worden samengevoegd tot één besluit genaamd peilbesluit Assendelft. Het uitgangspunt is een conserverend peilbesluit dat wil zeggen het vast leggen van de huidige situatie. Ontwikkelingen die gepland staan en binnen een korte termijn worden uitgevoerd zullen ook worden meegenomen als ook eventuele peilaanpassingen naar aanleiding van klachten en/of wensen uit het gebied.

Een watergebiedsplan omvat een beschrijving van alle gedachten en uitkomsten van onderzoeken die leiden tot een peilkeuze en peilbeheer en/of inrichting en onderhoud van het watersysteem in het betreffende gebied. Om te komen tot een integraal besluit vindt een belangenafweging plaats zoals in het provinciaal Waterplan [lit. 18] is voorgeschreven. Het watergebiedsplan is echter niet rechtsgeldig en daarom moet het plan worden verankerd in een beschikbaar juridische instrument, het peilbesluit. In bijlage 1 is de werkwijze en relatie tussen het watergebiedsplan en deze juridische instrumenten beschreven. Het watergebiedsplan dient ter onderbouwing van de besluiten.

In het gebied rondom Assendelft zijn ruimtelijke ontwikkelingen gepland. Daarom wordt in dit watergebiedsplan ook aandacht gegeven aan het bestemmingsplan welke op dit moment herzien wordt. Het plangebied Assendelft waar ontwikkelingen gaande zijn valt qua Bestemmingsplan onder de gemeente Zaanstad. De stedelijke uitbreiding in Assendelft-Saendelft is bijna afgerond. Hierin is een peil aangebracht dat hoger is dan het polderpeil. Aangrenzend aan dit gebied is westelijk hiervan een nieuw uitbreidingsplan in ontwikkeling genaamd Kreekrijk dit plan bevindt zich echter nog in de ontwerp fase. De ontwikkeling hiervan is echter nog niet zo ver dat het Watergebiedsplan hiermee rekening zal moeten houden. Dit geldt ook voor het doortrekken en aanleggen van de rijksweg A8 naar de A9 bij Heemskerk.

Het watergebiedsplan start met een beschrijving van het plangebied in hoofdstuk 2. Dit hoofdstuk besteedt aandacht aan het ontstaan van het gebied tot en met de actuele situatie. In hoofdstuk 3 worden de randvoorwaarden vanuit wetgeving, beleid en plannen beschreven. Tevens zijn de verschillende belangen weergegeven. Het 4<sup>e</sup> hoofdstuk beschrijft de te verwachten effecten, uitkomsten uit onderzoeken en de gemaakte afweging. Hoofdstuk 5 geeft de juridische instrumenten en het vervolgt raject weer. In de bijlagen zijn uitgebreide toelichtingen, kaarten en tabellen opgenomen.



## 2 Gebiedsbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt het plangebied omschreven aan de hand van een aantal relevante thema's zoals bodemopbouw, waterhuishouding, ecologie en gebruiksfuncties. De laatste paragraaf gaat in op de autonome ontwikkelingen zoals klimaatverandering, bodemdaling en de geplande ruimtelijke ontwikkelingen.

### 2.1 Begrenzing plangebied

Het plangebied is voornamelijk gelegen in de gemeente Zaanstad en voor kleine delen in de gemeenten Beverwijk, Heemskerk en Uitgeest. Al deze gemeenten bevinden zich in de provincie Noord-Holland. Zie ook bijlage 3.1.1. Het plangebied voor dit watergebiedsplan betreft drie waterhuishoudkundige hoofdeenheden:

- a. Assendelft noord, gemaal Pieter Engel (met een kleine extra bemaling langs Rosariumlaan richting Krommenieër-Woudpolder)
- b. Assendelft zuid (gemaal Nauerna)
- c. Krommenieër-Woudpolder, 2 gemalen (de Woudaap en de Zwerver)

Het totale plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 3.600 hectare en wordt nagenoeg geheel omringd door boezemwater: in het noorden het Alkmaardermeer, in het oosten de Nauernasche Vaart, in het zuiden het Noordzeekanaal. In het westen wordt het plangebied begrensd door de Assendelver Zeedijk, Nieuwedijk, de Genieweg, de Hoogedijk, Busch en Dam en de Lagendijk.



Figuur 1 Ligging plangebied



## 2.2 Geschiedenis en cultuurhistorie

### 2.2.1 Ontstaansgeschiedenis en vorming van het landschap

Vanaf omstreeks 3000 v. Chr. werd ruwweg langs de Noord-Hollandse kust een rij strandwallen afgezet waarachter een waddenmilieu ontstond. Achter deze strandwallen verzamelde zich op bepaalde plaatsen regen- en rivierwater waarin veen begon te groeien. Het westelijk deel van de polder Assendelft (west van de lintbebouwing van Assendelft) en ook de Krommenieër-Woudpolder viel nog binnen de invloedssfeer van de zee (waddenzeemilieu). Daardoor zijn er dunne lagen klei op het veen afgezet. Het oostelijk deel van de polder Assendelft (oostelijk van de lintbebouwing van Assendelft) ontstond een dik rietveen pakket waarin veenstroompjes zorgden voor de afwatering van regenwater. Deze veenstroompjes mondden uit in het Oer-IJ dat ter hoogte van Beverwijk in open verbinding stond met de zee. De monding van het Oer-IJ schoof langzaam op richting Egmond en rond 1000 v. Chr. was de Zaanstreek vrijwel geheel afgesloten voor directe invloeden vanuit de Noordzee. De systematische ontginning en het in gebruik nemen van de veengebieden begon, voor zover nu bekend, vanaf de 10de en 11de eeuw na Chr. Dit proces van verandering van het natuurlijke veenlandschap naar een door mensenhanden tot stand gekomen 'cultuurlandschap' nam, ook in Assendelft, verscheidene eeuwen in beslag. Het eindproduct van deze verandering was het slagenlandschap waar nu nog grote delen van aanwezig zijn. Kenmerkend voor een slagenlandschap zijn de langwerpige, rechthoekige stukken land (de slagen) met daartussen sloten en haaks daarop dwars sloten.

### 2.2.2 Cultuurhistorische en archeologische waarden

#### *Polder Assendelft (noord en zuid)*

Vanaf de jaren '50 van de vorige eeuw heeft in Assendelft uitgebreid archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Boerderijplattegronden uit de IJzertijd, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen, alsmede resten van het oudste kerkje van de Zaanstreek werden hierbij blootgelegd. Hierbij is veel informatie vrijgekomen over de levenswijze van de bewoners uit de genoemde periode. Ook is veel bekend geworden over de ontginning van het (Noord-)Hollandse veengebied. Het project trok internationaal veel aandacht vanwege het vernieuwende karakter van het onderzoek en de gaafheid van de vondsten, die onder de grondwaterspiegel goed bewaard waren gebleven. In het zuidelijk deel van de polder Assendelft langs de Assendelverzeedijk ligt een terrein met sporen van bewoning uit de Vroege IJzertijd. De gehele polder Assendelft ligt in het Nationaal Landschap Laag Holland. Het Nationaal Landschap Laag Holland, grofweg gesitueerd tussen de steden Amsterdam, Zaandam, Alkmaar en Hoorn, is een landschap dat bestaat uit laagveen en grote droogmakerijen. Het veenweidegebied bestaat grotendeels uit relatief vochtige graslanden met veel sloten, vaarten en ander open water. Het gebied wordt door landbouwers voornamelijk gebruikt voor de rundveehouderij. Belangrijke kernwaarden zijn de landschappelijke openheid, hoge dichtheden broedende weide-, water- en moerasvogels, pleisterende watervogels en grote variatie in verlandingsvegetaties. In bijlage 3.1.4 en 3.1.5. is een kaart met de cultuurhistorie en archeologie opgenomen.

#### *Krommenieër-Woudpolder*

De Krommenieër-Woudpolder ligt zowel in het Nationaal Landschap Laag-Holland als ook in het Nationaal Landschap De Stelling van Amsterdam. In het gebied komen diverse cultuurhistorische elementen voor. Samen met de watermolen 'De Woudaap' (rijksmonument) en de lintbebouwing van Krommeniedijk vormt de Krommenieër-Woudpolder een typisch en tamelijk onaangestast Zaanse veenweide landschap en is daarom van regionaal belang. Het noordelijk deel van de Krommenieër-Woudpolder is een onderdeel van de Stelling van Amsterdam en deed dienst als inundatiegebied. De Stelling van Amsterdam was een verdedigingslinie, gelegen op 15 tot 20 kilometer rond het centrum van Amsterdam. De stelling is 135 kilometer lang, bevat 45 forten en is aangelegd in de periode 1880 tot 1920. De Krommeniedijk maakte deel uit van de noordelijke liniewal. De Stelling van Amsterdam is in 1996 geplaatst op de



werelderfgoedlijst van Unesco. Als onderdeel van de Stelling van Amsterdam is dit deel van de polder van nationaal belang.

## 2.3 Geologie en bodem

### 2.3.1 Geologie

De geologische basis voor het plangebied is gelegd in de laatste geologische periode: het Holocene. Dat is het tijdvak dat loopt van ca 10.000 jaar geleden tot heden. In dit watergebiedsplan gebied komen alleen afzettingen uit dit Holocene aan de oppervlakte. Het tijdvak daarvoor heet het Pleistoceen. Deze diepere ondergrond bestaat voornamelijk uit zandlagen, die in voorafgaande eeuwen door de wind zijn gevormd. De geologische opbouw tijdens het Holocene verliep als volgt. Ter hoogte van Beverwijk en Uitgeest vormde zich een kust die bestond uit lage strandwallen. Op plaatsen waar het zeewater dagelijks in- en uitstroomde ontstond een Waddenzee waar door de Noordzee zand en kleilagen werden afgezet. Op plaatsen waar geen zeewater kwam ontstond een uitgestrekt moerasgebied waar veen werd gevormd. Later werd door een verdergaande zeespiegelstijging een deel van het veengebied overstroomd. Het gebied ten westen van Assendelft (Assendelft noord) werd nog door de zee beïnvloed en hier werd klei en zavel over het veen afgezet. Ten oosten van Assendelft (Assendelft zuid) komt het veen aan de oppervlakte nagenoeg zonder kleidek.

### 2.3.2 Grondsoort

#### *Assendelft noord*

De gronden in het gebied bestaan voornamelijk uit veengronden. Ten westen van de lintbebouwing van Assendelft is het veenpakket dun en is het veen overslibd met klei en liggen de zogenaamde klei-op-veengronden met een dun kleidek van 15 tot 40 cm. In een smalle strook langs de Groenedijk is het kleidek dikker en wordt de grond een kleigrond (vaaggrond).

#### *Assendelft zuid*

De gronden in dit deel bestaan geheel uit veengronden. De Veenpolder bestaat uit een veengrond waar een deel van het veen is afgegraven. Daarna is een meer ontstaan dat naderhand is drooggemalen. De bodem bestaat hier uit een laag restveen op een kleiondergrond.

#### *Krommenieër-Woudpolder*

In de Krommenieër-Woudpolder bestaat de bovengrond net als het grootste deel van de polder Assendelft ook uit veengrond. In bijlage 3.1.7. is een kaart opgenomen van de bodemtypen die in het gebied voorkomen.

### 2.3.3 Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte voor dit watergebiedsplan is in kaartbijlage 3.1.6. weergegeven. Voor de drie waterhuishoudkundige hoofdeenheden is dat als volgt.

#### *Assendelft noord:*

De bebouwingslint van Assendelft ligt op ongeveer NAP -1,00 meter als een hoger gelegen lint door de polder; daar omheen ligt het maaiveld op ongeveer NAP -1,70 meter. De Vlietpolder, een klein drooggemalen meertje, ligt dieper op zo'n NAP -2,60 meter.

#### *Assendelft zuid:*

Het maaiveld voor het landelijk gebied ligt ongeveer op NAP -2.00 meter. Ook hier ligt de bebouwingslint van Assendelft wat hoger op ca. NAP -1,00 meter. De Veenpolder heeft door de veenafraving een diepere maaiveldligging van ca. NAP -3,20 meter.



#### *Krommenieër-Woudpolder:*

De Krommenieër-Woudpolder heeft een maaiveldhoogte variërend van NAP -0,50 meter tot en met NAP - 1,30 meter.

## 2.4 Oppervlaktewater

### **2.4.1 Beschrijving watersysteem**

Het gehele gebied is beneden NAP gelegen (zie h. 2.3.3.). Een vrije afvoer van het overtollige water zonder bemaling is hierdoor niet mogelijk en daarom wordt het gehele gebied bemalen door een aantal gemalen. Dit watergebiedsplan bestaat uit de volgende drie waterhuishoudkundige hoofdeenheden Assendelft Noord , Assendelft Zuid en de Krommenieër-Woudpolder.

#### *Assendelft noord*

Assendelft noord met gemaal Pieter Engel (met een extra bemaling langs Rosariumlaan richting Krommenieër-Woudpolder); Dit noordelijke deel wordt bemalen door het gemaal Pieter Engel. Dit gemaal staat in het noordoosten van de polder en watert uit op de Nauernasche Vaart (schermerboezem). Het zomerpeil bedraagt volgens het vigerende peilbesluit NAP – 2.20 m en het winterpeil bedraagt NAP – 2,30 m. Binnen dit peilgebied zijn 3 blokbemalingen aanwezig. Vanuit de Nauernasche vaart wordt er op een 4 tal plaatsen water ingelaten in het gebied van assendelft noord.

#### *Assendelft zuid*

Het zuidelijk deel van de polder Assendelft wordt bemalen door het gemaal Nauerna, die uitmaakt op Zijkanaal D (Noordzeekanaal boezem) nabij het dorp Nauerna. Dit zuidelijke deel van Assendelft bestaat, naast het hoge peil rondom de lintbebouwing van de dorpsstraat van Assendelft, voornamelijk uit 2 grote bemalingseenheden nl de Veenpolder en de blokbemaling Zaandammerweg die het overtollige water uitmalen op het bemalingsgebied van gemaal Nauerna. Het gemaal Nauerna heeft een vast peil van NAP -1.55 m.

Het gebied van Assendelft Zuid wordt door middel van twee inlaten van water voorzien.

#### *Krommenieër-Woudpolder*

De Krommenieër-Woudpolder wordt bemalen door het gemaal Zwerver en het gemaal Woudaap. Naast het gemaal Woudaap staat de windmolen Woudaap, welke nog steeds functioneert als watermolen en welke in de weekenden in overleg met de rayonbeheerder van HHNK nog regelmatig door een vrijwillige molenaar wordt gebruikt. Het gemaal de Zwerver staat in het bebouwde deel van de polder en zorgt in eerste instantie voor de doorspoeling van het stedelijk gebied. Voor beide gemalen bedraagt het zomerpeil volgens het vigerende peilbesluit NAP – 1.21 m en het winterpeil NAP – 1,23 m. Binnen dit gebied zijn een groot aantal peilafwijkingen aanwezig.

In de zomerperiode wordt in het gehele gebied onder vrij verval water ingelaten. Het belangrijkste inlaatpunt voor dit gebied bevindt zich aan de noordkant in de Krommenieër-Woudpolder bij het Alkmaardermeer, daar zit ook de hoofdinlaat. Dit inlaatwater loopt aan de westkant van het gebied verder naar het zuiden door De Kil via een aantal stuwen en inlaatpunten.

### **2.4.2 Vigerend peilbesluit en praktijkpeilen**

#### *Vigerend peilbesluit*

In een peilbesluit wordt vastgelegd welke waterpeilen er in een gebied worden nagestreefd. Met het vigerende (dat is het geldende) peilbesluit wordt het meest recente peilbesluit bedoeld dat is vastgesteld en goedgekeurd door het hoogheemraadschap en de provincie.



Voor het onderhavige plangebied zijn momenteel de volgende peilbesluiten van kracht:

- De polder Assendelft, incl. de drooggemaakte Veenpolder, vastgesteld door het College van Hoofdingelanden van het waterschap Het Lange Rond op 13 december 1991 en goedgekeurd door Gedeputeerden Staten van de provincie Noord-Holland op 14 april 1992. (zie bijlage 3.1.2.)
- De Krommenieër-Woudpolder vastgesteld door het College van Hoofdingelanden van het waterschap Het Lange Rond op 29 juni 1990 en goedgekeurd door Gedeputeerden Staten van de provincie Noord-Holland op 16 juni 1992. (zie bijlage 3.1.3.)

Hieronder is een tabel opgenomen met daarin de waterpeilen volgens het vigerend peilbesluit en de huidige waterpeilen.

peilgebied	naam	vigerend peil NAP		huidig peil NAP	
		zomer peil	winter peil	zomer peil	winter peil
<b>Bemalingsgebied Assendelft Noord</b>					
4751-02	Assendelft Noord (Pieter Engel)	-2,20	-2,30	-2,20	-2,30
4751-03	Assendelft NW	-2,00	-2,30	-2,00	-2,30
4751-04	Noorderveen "de Hel"	-1,65	-1,65	-1,65	-1,65
4751-05	Hoogwater Assendelft Noord	-1,65	-1,65	-1,65	-1,65
4751-06	Hoogwater Groene dijk	-1,55	-1,55	-1,55	-1,55
4751-07	Bebouwing Nauernasche Vaart	-1,65	-1,65	-1,65	-1,65
4751-09	Noorderbuitendijken "de Kil"	-1,35	-1,45	-1,37	-1,45
4751-10	Saendelft Oost	-2,20	-2,30	-2,13	-2,13
4751-11	Saendelft West	-2,20	-2,30	-2,13	-2,13
4751-13	Blokbemaling Rustdam	-2,45	-2,45	-2,45	-2,45
4751-14	Noorderpolder	-2,45	-2,45	-2,45	-2,45
4751-15	Blokbemaling Noorderpolder	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
4751-16	Noorderpolder	-2,60	-2,60	-2,60	-2,60
4751-17	Blokbemaling Zuiderweg "De kaaik"	-2,45	-2,45	-2,45	-2,45
<b>Bemalingsgebied Assendelft Zuid</b>					
4752-06	Assendelft Zuid (gem. Nauerna)	-1,55	-1,55	-1,55	-1,55
4752-07	Zuiderpolder provinciale weg N246	-3,60	-3,60	-3,65	-3,65
4752-08	Vlietpolder	-3,20	-3,20	-3,20	-3,20
4752-09	Veenpolder laag	-3,60	-3,70	-3,60	-3,70
4752-10	Veenpolder hoog	-3,35	-3,35	-3,35	-3,35
4752-11	Blokbemaling Zaandammerweg	-2,40	-2,50	-2,43	-2,50
4752-12	Zuiderpolder "de Hemmes"	-2,30	-2,30	-2,35	-2,35
4752-13	Blokbemaling Zaandammerweg	-2,25	-2,25	-2,25	-2,25
4752-18	Zuiderpolder bij Buitenhuizerbraak	-2,10	-2,10	-2,05	-2,05
<b>Krommenieër Woudpolder</b>					
4380-01	Krommenieër Woudpolder	-1,21	-1,23	-1,25	-1,25



### Peilafwijkingen

Binnen de Krommenieër Woudpolder komen een groot aantal peilafwijkingen (onderbemalingen) voor. Dit is een gevolg van het feit dat een peilverlaging op polder niveau niet gewenst is i.v.m. de aanwezige natuurwaarden en de veenondergrond. Het hoogheemraadschap heeft geprobeerd om de onderbemalingen onder te brengen in grotere eenheden (blokbemalingen). Die blokbemalingen zouden dan worden voorzien van een pomp die door het hoogheemraadschap wordt beheerd. Helaas was het niet mogelijk om tot overeenstemming te komen met de agrariërs over de te voeren waterpeilen. In de polder Assendelft zijn er slechts een klein aantal peilafwijkingen aanwezig. Zie bijlage 3.1.10. voor de waterstaatkundige situatie.

### 2.4.3 Waterberging / wateroverlast

Peilbesluitgebied Assendelft voldoet aan de wettelijke normen voor wateroverlast. Het watersysteem is echter wel complex en kwetsbaar waardoor er soms wel wateroverlast wordt ervaren. Het hoogheemraadschap is bezig om in overleg met de gemeente en in samenhang met ruimtelijke plannen het watersysteem robuuster te maken.

### 2.4.4 Waterkwaliteit

<u>Waterkwaliteit oppervlaktewater en grondwater</u>				
In de polders zijn de volgende concentraties (vervuilende) stoffen gevonden die samen kunnen hangen met kwel, vermessing of peilaanpassing (hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen, 1980).				
	<u>Veenpolder</u>		<u>Assendelft Noord en West</u>	
Chloride	1613	mg/l	490	mg/l
N-totaal	6,5	mg/l	6,4	mg/l
P-totaal	1,70	mg/l	1,26	mg/l

Figuur 2. Uit het peilbesluit van 1992.

De waterkwaliteit in Assendelft is gebaseerd op de meetgegevens van het meetnet waterkwaliteit van HHNK. Een algemeen beeld van de waterkwaliteit in Assendelft is dat van een matige waterkwaliteit met hoge gehalten aan voedingsstoffen fosfaat en stikstof. Het zoutgehalte in Assendelft is gemiddeld over het hele gebied ongeveer 400 mgCl/l met een groot verschil tussen het minimum van 67 mgCl/l en het maximum van 1400 mg/l. Het fosfaatgehalte is na 2000 omlaag gegaan van 0,83 mgP/l naar 0,67 mgP/l, maar dit is nog steeds erg hoog. Het stikstofgehalte is ook afgenomen van gemiddeld 5,63 mgN/l naar 4,89 mgN/l, maar ook dit is nog hoog.

In de afzonderlijke gebieden treden verschillen op in de waterkwaliteit. De Veenpolder is nog steeds vrij brak met hoge gehalten aan fosfaat en stikstof, de Noorderpolder is zoet met vooral in de wintermaanden lage zoutgehalten en een daling in voedingsstoffen, die echter nog wel te hoog zijn. De Zuiderpolder zit met het zoutgehalte daar tussenin; de gehalten aan voedingsstoffen zijn hier wel erg hoog, nog hoger dan in de Veenpolder.

#### Veenpolder

Het zoutgehalte in deze polder is gemiddeld ongeveer 1555 mgCl/l; dat is weinig veranderd ten opzichte van het gehalte in het peilbesluit van 1991 van 1613 mgCl/l. Het zoutgehalte kan wel sterk variëren tussen een minimumwaarde van 378 mgCl/l en een maximum van 2220 mgCl/l. Het (totaal) fosfaatgehalte is in de loop van de tijd afgenomen maar nog steeds erg hoog met gemiddeld ca. 1,60 mgP/l evenals het stikstofgehalte met een gemiddelde waarde van ongeveer 5,6 mgN/l.





#### *Assendelft noord*

Het chloridegehalte is gedaald vanaf 2000 naar een gemiddelde van 273 mgCl/l; vooral in de wintermaanden kunnen de chloridegehalten laag zijn met waarden onder 100 mgCl/l. Het fosfaatgehalte is sterk gedaald: na 2000 is het gehalte aan totaalfosfaat gehalveerd van gemiddeld 0,81 mgP/l naar 0,46 mgP/l. Dit is nog steeds erg hoog. Het stikstofgehalte is ook gedaald van gemiddeld 5,23 mgN/l naar 3,73 mgN/l, maar ook dit is evenals bij fosfaat nog steeds aan de hoge kant.

#### *Assendelft zuid*

Het chloridegehalte is gemiddeld ca. 767 mgCl/l; hoger dan in Assendelft noord maar lager dan in de Vlietpolder. Het fosfaatgehalte is na 2000 met gemiddeld 1,0 mgP/l erg hoog; het stikstofgehalte is met bijna 7 mgN/l erg hoog.

#### *Krommenieër-Woudpolder*

De Krommenieër-Woudpolder is zoet met een gemiddeld chloridegehalte van ongeveer 300 mgCl/l. De waterkwaliteit is matig met een gemiddeld fosfaatgehalte van 0,60 mgP/l dat maar weinig is gedaald in de loop van de tijd. Ook het stikstofgehalte is vrij hoog en vertoont slechts een zeer lichte daling na 2000 van gemiddeld 4,65 mgN/l naar 4,10 mgN/l.

## 2.5 Grondwater

### **2.5.1 Geohydrologie**

In de polder is sprake van infiltratie van het oppervlaktewater naar het grondwater, er is een lichte wegzijging aanwezig van minder dan 0,1 mm/dag van het grondwater naar dieper gelegen watervoerende lagen. De invloed hiervan op het watersysteem is nihil. Vanuit het Noordzeekanaal treedt er (brakke) kwel op aan de zuidkant van de polder Assendelft. In bijlage 3.1.8 en 3.1.9 is een kaartje weergegeven over het voorkomen van kwel en wegzijging in het gebied.

### **2.5.2 Grondwater(standen) en drainage**

De grondwaterstanden in de polders staan onder invloed van neerslag en verdamping, kwel en infiltratie en in beperkte mate het oppervlaktewaterpeil. Verschillen of peilwijzigingen in oppervlaktewaterpeilen veroorzaken ook een verandering in het grondwaterniveau. In het gebied staan op diverse plaatsen peilbuizen waar de grondwaterstand wordt opgenomen.

Het grondwaterstandverloop wordt in Nederland omschreven door het begrip "Grondwatertrap".

Een grondwatertrap is een maat voor de vochttoestand van de bodem. De indeling van de bodem in grondwatertrappen is een systematiek om de vochtigheid van de bodem weer te geven. Ze geven de diepte en de dynamiek van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld aan. Grondwatertrappen worden op de algemene bodemkaart van nat naar droog aangeduid met de Romeinse cijfers I – VII.

De diepte en dynamiek van de grondwaterstanden wordt gebaseerd op de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand. Voor bijna het gehele plangebied geldt een grondwatertrap van II of II\*. (GHG ondieper dan 25 cm beneden maaiveld en GLG 50-80 cm beneden maaiveld) Dit zijn voornamelijk de veengebieden. Voor de kleigronden aan de westzijde van het gebied geldt in de meeste gevallen een grondwatertrap van III, III\*. (GHG ondieper dan 40 cm beneden maaiveld en GLG 80-120 cm beneden maaiveld) of IV (GHG dieper dan 40 cm beneden maaiveld en GLG 80-120 cm beneden maaiveld). In bijlage 3.1.7 zijn gegevens over de bodem en over het voorkomen van de verschillende grondwatertrappen in het gebied weergegeven.



## 2.6 Ecologie

### 2.6.1 Gebiedsbescherming

Een deel van het plangebied bevindt zich binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Polder Westzaan. Het betreft het gebied Noorderveen dat behoort tot het Natura 2000-gebied Polder Westzaan, zie bijlage 3.1.11. Het Noorderveen bestaat uit een mozaïek van moerassen, elzen- en berkenbroekbossen, rietlanden en laagveenhoilanden.

#### *Noorderveen*

Het Noorderveen bestaat uit zowel soortenarme als goed ontwikkelde elzen- en berkenbroekbossen (met o.a. dopheide), veenmosrietlanden, verruigde en soortenrijke rietlanden en goed ontwikkelde laagveenhoilanden. In het gebied broeden onder andere de roerdomp en de bruine kiekendief. De natuurdoelen in het gebied zijn gericht op instandhouding van de afwisseling tussen broekbossen, verlandingsvegetaties en graslanden. De moerasbossen in het Noorderveen vormen een belangrijke ecologische eenheid. Het zijn de enige moerasbossen van enige omvang in het Zaanse veenweidegebied. De moerasbossen hebben potenties om zich te ontwikkelen tot een voedselarm en hoogwaardig veenbos.

#### *Ham en Crommenije*

In de Krommenieër-Woudpolder bevindt zich het beschermde natuurmonument "Ham en Crommenije" zie figuur 2. Dit Beschermde Natuurmonument valt tevens onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet. Ham en Crommenije is met name voor de rietlanden en de verlandingsvegetaties botanisch van belang en van natuurwetenschappelijke betekenis (Aanwijzingsbesluit, 1984). Naast kruidenrijke rietlanden zijn plaatselijk ook veenmosrietlanden aanwezig. Het natuurmonument is daarnaast ook van belang als broedbiotoop voor diverse vogels zoals grutto, tureluur, Kievit, roerdomp, waterral, bruine kiekendief, kleine karekiet en snor.



Figuur 3: Begrenzing Beschermde Natuurmonument Ham en Crommenije (oranje).



### **Ecologische Hoofdstructuur**

De Krommenieër-Woudpolder is gedeeltelijk begrensd als Ecologische hoofdstructuur (EHS); de rest van de polder is begrensd als weidevogelleefgebied. Daarnaast zijn enkele percelen in Assendelft begrensd als weidevogelleefgebied, zie bijlage 3.1.13. Daarnaast grenst het gebied aan de westzijde aan een ecologische verbindingzone met doelstelling 'landschap & recreatie'.

De percelen binnen de EHS kennen een natuurbeheertype van Vochtig weidevogelgrasland en Vochtig schraalland en plaatselijk langs de waterkant is een natuurbeheertype Veenmosrietland en moerasheide aanwezig.

Aan de zuidoostzijde van Assendelft is ook nog een perceel binnen de EHS opgenomen, dit terrein bestaat uit een voormalige Braak en heeft de doelstelling van de natuurbeheertypen vochtig weidevogelgrasland, Kruiden- en faunarijk grasland en Zoete plas.

Er wordt via 'de Kil' een Ecologische verbinding gemaakt tussen het Alkmaardermeer en het Noordzeekanaal. Naast de doelstelling een migratiezone voor fauna te creëren is combinatie gezocht met landschappelijke en recreatiedoeleinden. Langs de Ecologische verbindingzone bevinden zich enkele forten en overige historische bouwwerken.

Vrijwel de gehele Krommenieër- Woudpolder en de polder Assendelft (zuid en noord) is aangewezen als kerngebied voor weidevogels. Dit zijn percelen met (potentiële) weidevogelwaarde, waar al dan niet weidevogelbeheer wordt gevoerd.

In bijlage 3.1.12. is opgenomen een kaart van de natuurdoeltypen in het gebied en een kaart van de planologische bestemmingen ten aanzien van de natuur.

#### **2.6.2 Flora en fauna**

Om inzicht te verkrijgen over het (mogelijk) voorkomen van zwaar beschermde flora- en faunasoorten is gebruikt gemaakt van de Nationale Databank Flora & Fauna (NDFP). Dit is een landelijk database waarin alle (goedgekeurde) geregistreerde waarnemingen van flora en fauna zijn opgenomen.

In deze paragraaf wordt per soortgroep kort ingegaan op welke soorten voor (kunnen) komen en welke bescherming deze behoeven.

##### *Vaatplanten*

Naast bebouwing en overige verhard oppervlakte bestaat het overgrote deel van het gebied uit agrarische grondgebruik. Beschermde soorten zoals ronde zonnedauw, rietorchis en welriekende nachtorchis (tabel 2 Flora- en faunawet) worden op diverse plekken aangetroffen.

##### *Vogels*

In de overzichtskaartjes van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP) is de soortgroep vogels buiten beschouwing gelaten, er zijn namelijk heel veel waarnemingen bekend van vogels. Een deel van het landelijk gebied van zowel Krommenie als Assendelft vormen een belangrijk leefgebied voor weidevogels, zie bijlage 3.1.13.

##### *Zoogdieren*

Naast diverse algemene soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet, welke algemeen voorkomen (mol, haas, konijn, vos en aardmuis), maken diverse zwaar beschermde soorten van tabel 2/3 Flora- en faunawet gebruik van het plangebied. Het plangebied van het Watergebiedsplan is vrij uitgestrekt en bevat diverse biotopen.

Uit de NDFP- gegevens uit de periode 2002-2012 blijkt dat de volgende zwaar beschermde zoogdiersoorten binnen het gebied voorkomen: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, noordse woelmuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en waterspitsmuis.

Alle waarnemingen van vleermuizen betreffen foeragerende en/of vliegende exemplaren, verblijfplaatsen zijn niet in kaart gebracht maar zijn naar verwachting wel plaatselijk in de bebouwde kom en in bosrijk gebied aanwezig.



De noordse woelmuis en waterspitsmuis leven beide in de oeverzone met voorkeur voor een geleidelijke overgang van land naar water met een rijke oevervegetatie. De noordse woelmuis heeft een voorkeur voor rietelandjes, waar concurrenten aard- en veldmuis zich door het natte karakter niet kunnen vestigen. De noordse woelmuis wordt met name aangetroffen in de oeverzones van Ham en Crommenije, Braak en in de natuurvriendelijke oevers van Buitenhuisen.

#### *Vissen*

Zowel binnen Krommenie als Assendelft zijn waarnemingen bekend van de beschermde vissoorten kleine modderkruiper en bittervoorn. Op plekken waar stortsteen/ puin aanwezig is, kan tevens de rivierdonderpad worden aangetroffen. Daarnaast bezit het aangrenzende Noordzeekanaal een rijke en gevarieerde visstand waar bijvoorbeeld brakwatergrondel, glasgrondel en grote koornaarvis voorkomen. Het Noordzeekanaal bevindt zich buiten het Watergebiedsplan en wordt verder buiten beschouwing gelaten.

#### *Amfibieën en reptielen*

Binnen de polders van Assendelft en Krommenie komen vele amfibieën zoals bruine kikker, bastaard kikker, kleine watersalamander en gewone pad voor. Daarnaast zijn er waarnemingen bekend van de zwaar beschermde rugstreeppad (tabel 3). Het leefgebied van de rugstreeppad bestaat uit een zandig milieu met pionierbegroeiing en ondiepe waterpartijen/ plassen, zoals bijvoorbeeld bouwrijp terrein van Saendelft. De rugstreeppad wordt in de polder ook wel in ondiepe polderslootjes aangetroffen. Er zijn geen waarnemingen bekend van (zwaar) beschermde reptielen.

Er zijn in het NDFF geen waarnemingen bekend van overige zwaar beschermde soorten. Gezien het ontbreken van waarnemingen worden deze hier ook niet verwacht.

Op intensief en matig intensief beheerde (agrarische) graslanden zijn de plantengemeenschappen relatief soortenarm. De eerder genoemde weidevogels komen hier wel voor, al bestaat bij intensief gebruik een groter risico op verstoring door landbouwwerktuigen.

### **2.6.3 KaderRichtlijn Water (KRW) / zwemwaterlocaties**

De zorg voor schoon water is één van de kerntaken van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Belangrijk voor deze taak is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW).

De Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn waarin is vastgelegd wanneer en aan welke eisen de waterkwaliteit van de Europese wateren moet voldoen. In 2015 moet aan de eisen voor prioritaire stoffen en zwemwaterlocaties worden voldaan. In 2027 moet ook de chemische en ecologische waterkwaliteit op orde zijn. Daarnaast bestaat binnen Nederland nog het Waterbesluit van het Rijk en de provinciale Waterverordening van de provincie Noord-Holland.

De doelen en maatregelen uit de Kader Richtlijn Water (KRW) voor de eerste planperiode 2009-2015 zijn vastgelegd in het Stroomgebiedsbeheerplan Rijn West (SGBP RW, 2009). De KRW is sinds eind 2000 voor het waterbeheer van kracht en heeft tot doel heeft om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater te beschermen. Het plangebied van het watergebiedsplan Assendelft behoort in het kader van de KRW tot het district Rijndelta en het deelstroomgebied Rijn-West.

De Kaderrichtlijn Water (KRW) onderscheidt verschillende zogenaamde KRW-waterlichamen. De waterlichamen worden gekarakteriseerd als een bepaald watertype met een code en een naam. Voor de waterlichamen zijn doelstellingen voor een goede waterkwaliteit (GEP) vastgelegd. In het plangebied van het watergebiedsplan Assendelft liggen de volgende KRW-waterlichamen met hun watertype:

#### *NL12\_280 : Waterdelen polder Assendelft (NW)*

Dit waterdeel valt onder het type M10 - Laagveen vaarten en kanalen.

Op dit moment voldoen meerdere ecologische parameters (ook wel maatlaten genoemd) niet aan de normen van het Goed Ecologisch Potentieel (GEP). In bijlage 3.2.1. zijn de gegevens voor de maatlaten van dit waterdeel opgenomen. De maatlat voor Vis, temperatuur en zuurgraad zijn als goed gekwalificeerd. In het maatregelenpakket voor de eerste planperiode 2009-2015 zijn natuurvriendelijk schonen en baggeren van watergangen en het verwijderen van drijfslagen en kroos opgenomen.



De verwachting is dat het doorzicht in 2015, na het uitvoeren van de maatregelen uit het 1<sup>e</sup> SGBP, wel voldoen aan het GEP. Naar verwachting is dit nog niet toereikend voor het behalen van alle waterkwaliteitsdoelen. Zowel de nutriënten als macrofauna, waterflora en fytoplankton scoren na de maatregelen uit de eerste planperiode nog slecht of ontoereikend.

Bij het huidige peilbeheer wordt een groot deel van het jaar water ingelaten. Dit vormt een knelpunt voor de waterkwaliteit. Als oplossingsrichtingen/maatregelen wordt 'Beperken invloed inlaat gebiedsvreemd water' als mogelijke maatregel genoemd. Hierbij kan gedacht worden aan het plaatsen van een automatische stuw die de hoeveelheid inlaatwater afstemt op de hoeveelheid neerslag en verdamping. Daarnaast zijn er nog knelpunten in relatie tot het peilbeheer. Er is voortdurend veenafbraak door de huidige drooglegging. Dit zorgt voor het vrij komen van met name stikstof en fosfaat. Naar mate de drooglegging groter is is de oxydatie van het veen groter.

#### *NL12\_240 : Waterrijk Krommenieër-Woudpolder*

Dit waterdeel valt eveneens onder het type M10 - Laagveen vaarten en kanalen. Ook hier voldoen veel ecologische parameters op dit moment niet aan de normen van het Goed Ecologisch Potentieel (GEP). In bijlage 3.2.1. zijn de gegevens voor de maatlaten van dit waterdeel opgenomen. De maatlat voor vis, temperatuur en chloride is als goed gekwalificeerd. In het maatregelenpakket voor de eerste planperiode 2009-2015 zijn natuurvriendelijk schonen en baggeren van watergangen en het verwijderen van drijfslagen en kroos opgenomen. De verwachting is dat, na het uitvoeren van de maatregelen uit het 1<sup>e</sup> SGBP, het doorzicht, de zuurgraad en de nutriënten in 2015 wel voldoen aan het GEP. Naar verwachting is dit nog niet toereikend voor het behalen van alle waterkwaliteitsdoelen. Met name macrofauna, waterflora en fytoplankton scoren na de maatregelen uit de eerste planperiode nog slecht of ontoereikend.

Voor doelen voor water buiten de grenzen van het KRW-gebied geldt het volgende: In het Waterbeheersplan 2010-2015 staat "De doelstellingen zijn geformuleerd voor de waterlichamen zoals die volgens de KRW-methodiek zijn gekarakteriseerd. Voor het gebied van de Krommenieër-Woudpolder geldt de KRW voor alle wateren, dus daarom gelden deze doelstellingen ook voor alle overige wateren. Bij het huidige peilbeheer wordt een groot deel van het jaar water ingelaten. Dit vormt een knelpunt voor de waterkwaliteit. Als oplossingsrichtingen/maatregelen wordt 'Beperken invloed inlaat gebiedsvreemdwater' als mogelijke maatregel genoemd. Hierbij kan gedacht worden aan het plaatsen van een automatische stuw die de hoeveelheid inlaatwater afstemt op de hoeveelheid neerslag en verdamping. Daarnaast zijn er nog knelpunten in relatie tot het peilbeheer. Er is voortdurend veenafbraak door de huidige drooglegging. Dit zorgt voor het vrij komen van met name stikstof en fosfaat. Naar mate de drooglegging groter is is de oxydatie van het veen groter.

## 2.7 Functies, bestemmingen en grondgebruik

Vanuit de Rijksoverheid is in het Strategisch Groen Project IJmond – Zaanstad een opgave beschreven voor recreatieve verbindingen en groenvoorzieningen in het noordelijk deel van de polder Assendelft (rondom Saendelft en het nog te ontwikkelen Kreekrijk).

In de Structuurvisie van de provincie Noord-Holland is het gebied aangemerkt als een "Veenpolderlandschap". Het gebied behoort bij "Laag Holland" en nagenoeg het gehele gebied is benoemt als "Weidevogelleefgebied. Hiervoor gelden dezelfde functies en bestemmingen als het huidige gebruik, waarbij rekening wordt gehouden met de landschappelijke en/of cultuurhistorische kwaliteiten. Het grondgebruik bestaat voornamelijk uit grasland voor de rundveehouderij. (zie kaartbijlage 3.1.14). Naast de bebouwing komen er veel natuurwaarden voor in het plangebied. Dit is voornamelijk in het veengebied en rond de grotere wateren. In de afgelopen jaren is het gebied Noorderwelf-Saendelft opnieuw ingericht als stedelijk gebied. Hier zijn de wijken Saendelft- Oost en West ontwikkeld. In de oosthoek bevindt zich ten noorden van de Communicatieweg het natuurgebied Noorderveen.



De Krommenieër-Woudpolder behoort voor een deel tot de Ecologische Hoofd Structuur en er dient rekening te worden gehouden met de huidige en potentiële natuurwaarden. Het noordelijk deel van de Krommenieër-Woudpolder vormt een onderdeel van de Stelling van Amsterdam. Oostelijk van de bebouwingslint van Assendelft ligt de diep gelegen Veenpolder, die in agrarisch gebruik is. Daarnaast zijn er een aantal minder diep gelegen landelijke delen, welke voor de landbouw in gebruik zijn.

## 2.8 Autonome ontwikkelingen

### 2.8.1 Bodemdaling

Het maaiveld in veenweidegebieden daalt. Enerzijds wordt deze zakking van het maaiveld veroorzaakt door (diepe) bodemdaling, anderzijds spelen processen als oxidatie, klink en krimp een rol.

#### *Bodemdaling*

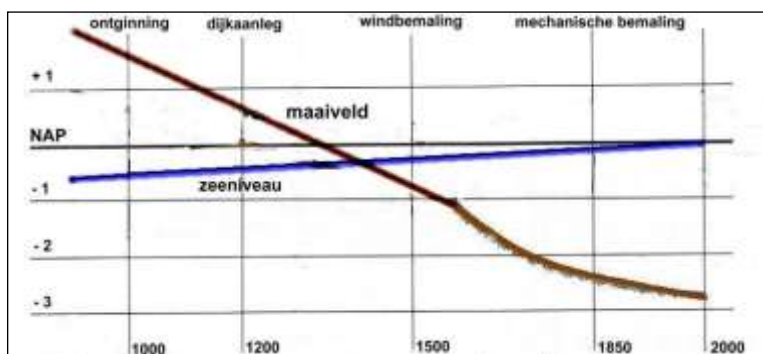
Bij bodemdaling zakt de bodem met alles daarop, bruggen, dijken, wegen, huizen en water(peilen). Ook de peilmerken van het NAP, waar wij de waterpeilen op baseren zakken. Elke tien jaar worden deze peilmerken opnieuw ingemeten en gecorrigeerd voor de opgetreden bodemdaling. De daling van de bodem in het westen van Nederland is gemiddeld 2 mm. Deze daling is voor het maaiveld en de waterpeilen gelijk en heeft dus geen gevolg voor de drooglegging. De correctie van de peilmerken heeft wel tot gevolg dat de getallen waarmee de streefpeilen weergegeven worden hierop aangepast moeten worden.

#### *Klink en krimp*

Klink treedt op na het instellen van een diepere ontwatering. De bovengrond van veen die eerst als het ware dreef in het grondwater komt na peilverlaging boven het water uit en het eigen gewicht drukt nu op de onderliggende lagen van veen en slappe klei, die daardoor in elkaar worden gedrukt. Daarbij wordt het water langzaam uit deze slappe lagen geperst. Maagdelijk veen in de ondergrond bestaat voor meer dan 90% uit water. Door peilverlaging komt dit veen droog te staan en door uitzakken en vooral door uitdroging door (gewas)verdamping verdwijnt er veel van dit water waarbij het veen sterk krimpt. Daarbij verandert ook de structuur en samenstelling van het veen. Een groot deel van de krimp is daardoor blijvend (onomkeerbaar). Krimp en klink hebben een direct gevolg voor de drooglegging.

#### *Oxidatie*

De belangrijkste oorzaak van maaiveld daling is echter oxidatie (vertering). Bij diepere ontwatering zakt het grondwater dieper weg en komt de lucht dieper in de grond. Het aan zuurstof blootgestelde organisch materiaal wordt afgebroken tot water en CO<sub>2</sub>, dat in de lucht verdwijnt. In al die eeuwen dat het veenweidegebied gezakt is, is de vertering van het veen de belangrijkste oorzaak van de maaiveld daling. Door de oxidatie zijn om de zoveel tijd peilverlagingen noodzakelijk om de drooglegging op een bedrijfseconomisch aanvaardbaar niveau te houden. De cyclus van maaiveld daling en peilverlaging gaat daardoor door tot al het veen verteerd is.





In een groot deel van het plangebied heeft Hollandveen aan het oppervlak. In de vigerende peilbesluiten van de polder Wormer Jisp en Nek en, Kalverpolder en Enge Wormer is een zakkingsclausule opgenomen ter grootte van 3 mm per jaar en in het peilbesluit van de Schaalsmeerpolder een zakkingsclausule van 1 mm per jaar. Dit betekent dat het hoogheemraadschap de mogelijkheid heeft om het peil, nadat aangetoond is dat het maaiveld gedaald is, aan te passen met maximaal 3 cm/1 cm in 10 jaar. Er is in het gebied van de waterlanden onlangs een onderzoek uitgevoerd om vast te stellen wat de werkelijk optredende maaiveldsdaling is geweest in de afgelopen 15 jaar. De resultaten van dit onderzoek staan omschreven in hoofdstuk 4.3 en worden overgenomen voor dit gebied.

Opvallend aan het gebied is dat de westkant minder snel zakt dan de oostkant. Het heeft voornamelijk te maken met de ondergrond: in het westen is de veenlaag dunner en afgedekt met een laagje klei. Naar mate de drooglegging in de veengebieden groter is zakt het maaiveld sneller.

In het vigerend peilbesluit van de Krommenieër Woudpolder is een zakkingsclausule van 3 mm per jaar opgenomen. Dit houdt in dat het hoogheemraadschap de mogelijkheid heeft om het peil aan te passen aan de optredende maaiveldsdaling. In het vigerende peilbesluit van de polder Assendelft is geen zakkingsclausule opgenomen.

### **2.8.2 Klimaatveranderingen**

Uit nationaal en internationaal onderzoek blijkt dat er een klimaatsverandering aan de gang is. Over enkele decennia zal het klimaat merkbaar anders zijn. Het zal warmer worden, met waarschijnlijk een toename van hevige intensieve buien afgewisseld met langdurig droge perioden. Om te anticiperen op deze klimaatverandering moet een watersysteem in staat zijn droge tijden te doorstaan en bestand zijn tegen hevige buien. Watertekort en wateroverlast zijn dus niet alleen nu, maar ook in de toekomst onlosmakelijk met elkaar verbonden. Een peilbesluit voor een veenweidegebied heeft naast het bovenstaande nog een relatie met klimaatverandering. Veen dat boven water ligt oxideert, waardoor organisch materiaal wordt omgezet in water en koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>). Koolstofdioxide draagt bij aan de opwarming van het klimaat. Het is van belang om in een gebied met een veenpakket geen grotere drooglegging aan te brengen dan noodzakelijk is om vochttekort van de bodem tegen te gaan en hierdoor zowel de bodemdaling als de CO<sub>2</sub>-emissie te beperken.

### **2.8.3 Ruimtelijke ontwikkelingen**

Binnen het plangebied spelen een aantal ruimtelijke ontwikkelingen (bouwplannen) welke wijzigingen in peilgebiedsgrenzen en wijzigingen in waterpeilen tot gevolg kunnen hebben.

De ontwikkeling van de wijk Kreekrijk, noordwestelijk van de bestaande bebouwing van Assendelft-Saendelft, is in de planvormingsfase. Deze wijk zal waterneutraal worden gerealiseerd, er zullen aanzienlijke waterpartijen in de wijk worden gerealiseerd. Het toekomstige watersysteem van Kreekrijk zal aangesloten worden op het watersysteem van de Saendelft West. Deze ontwikkeling heeft echter vertraging opgelopen en zal niet worden gerealiseerd binnen de periode van dit peilbesluitproces. Het watergebiedsplan houdt daarom geen rekening met de realisatie van de wijk Kreekrijk. Bij realisatie van Kreekrijk zal de initiatiefnemer een partiële herziening moeten aanvragen bij het hoogheemraadschap.

De in de toekomst te realiseren verbinding van de A8 met de A9, oost-west door het plangebied even ten zuiden van de nieuwe woonwijken Saendelft, zal niet gerealiseerd worden binnen de periode dat het peilbesluit wordt vastgesteld.

Tussen Saendelft West en de communicatieweg wordt het sportpark "de Omzoom" gerealiseerd. Dit sportpark wordt gerealiseerd in de peilgebieden 4751-14, 4751-15 en 4751-16. De begrenzing van de peilgebieden wordt hierbij aangepast en het peil van peilgebied 4751-13 wordt verhoogd van NAP -3,00 meter naar NAP -2,80 meter.



De voorbereiding van dit plan is in een vergevorderd stadium, de realisatie wordt in het najaar 2014 gestart. De wijzigingen als gevolg van dit plan worden in het peilbesluit meegenomen, de peilen worden echter pas ingesteld als de werkzaamheden zijn afgerond.

De stortactiviteiten op de nabij gelegen stortplaats Nauerna worden gefaseerd afgebouwd, zodat na 2022 geen stortactiviteiten meer plaats zullen vinden.

Afvalzorg houdt, ook nadat de stortactiviteiten zijn beëindigd, permanent de beschikking over een bedrijfsterrein van 15 hectare voor het uitvoeren van be- en verwerkingsactiviteiten. Op het deel van de stortplaats dat niet als bedrijfsterrein wordt ingezet – nadat de stortactiviteiten zijn beëindigd – wordt in fases een openbaar toegankelijk park aangelegd met een totale omvang van 60 hectare. Ten noorden van de stort in polder Assendelft zal de gemeente Zaanstad zich inzetten om natuurgebied 'de Nauernasche venen' gerealiseerd te krijgen. Deze functiewijziging heeft vooralsnog geen invloed op dit peilbesluit. In de toekomst is het mogelijk om de natuurdoelstellingen te faciliteren door de aanwezige peilafwijkingen te voorzien van een nieuwe watervergunning met een geschikt waterpeil.

In het gebiedje ten zuiden van Saendelft met de werknaam "de overhoeken" wordt in de toekomst een woningbouw project gerealiseerd. In dit plan wordt het waterpeil niet aangepast en dit plan heeft dan ook geen gevolgen voor de te hanteren waterpeilen.

In het zuiden van Assendelft wordt op een voormalige peilafwijking het woningbouwproject "Waterschouw" gerealiseerd. Het te hanteren waterpeil wordt daar NAP -1,55 m dat sluit aan op de bestaande hoogwatervoorziening van Assendelft zuid en de Delft.

De provincie is bezig met het project "Brak is bijzonder" dit is een project in het kader van de Natura 2000 Westzaan. De bedoeling is om de brakke natuur in het Guisveld (polder Westzaan) te behouden en/of uit te breiden door het inlaten van brakwater.

Dit brakke water wordt aangevoerd door de Nauernasche vaart, dit zal betekenen dat de aanvoer van zoetwater naar de diverse peilgebieden van de polder Assendelft niet meer op de huidige manier kan plaats vinden. Om een goede aanvoer van zoet water te kunnen blijven garanderen is het wellicht noodzakelijk om een nieuwe inlaat te realiseren nabij het gemaal Pieter Engel en vervolgens een aantal gemalen om het water in de hoogste peilgebieden te kunnen krijgen. Deze werkzaamheden zullen in het project "Brak is bijzonder" meegenomen moeten worden.

Het hoogheemraadschap zal er scherp op toe zien dat de wateraanvoer voor het gehele gebied van polder Assendelft gegarandeerd blijft in de toekomst.

De uitvoering van dit project heeft geen gevolgen voor de peilen in de polder Assendelft.





### 3 Uitgangspunten en belangen

#### 3.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

##### 3.1.1 Vanuit beleid

De missie van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is om ook de komende jaren, ondanks klimaat- en weersveranderingen, Noord-Holland boven het Noordzeekanaal veilig te houden tegen overstromingen en te zorgen voor droge voeten en schoon water.

Om zo goed mogelijk aan deze wensen te voldoen is goed peilbeheer noodzakelijk. Hieronder staan de belangrijkste beleidskaders, waar rekening mee wordt gehouden bij de peilafweging.

- De peilkeuzes en de gevolgen hiervan worden integraal bekeken. Dit betekent onder andere dat de invloed op oppervlaktewater, grondwater, waterkwantiteit en waterkwaliteit en de omgeving worden meegenomen. Bij deze integrale benadering wordt gewerkt volgens het proces van de GGOR-methode [lit. 7, 18].
- Het feitelijke en legale grondgebruik is leidend bij de afweging in het watergebiedsplan. Het vigerende bestemmingsplan is uitgangspunt.
- De huidige situatie mag niet verslechteren. Indien er ongewenste effecten optreedt worden er compenserende en/of mitigerende maatregelen getroffen [lit. 7, 18]. Getoetst wordt onder andere aan de volgende aspecten:
  - aan- en afvoer van grond- en oppervlaktewater
  - waterberging
  - waterkwaliteit ten opzichte van 2009
  - stabiliteit van keringen en wegen
  - de doelstellingen vanuit de Kader Richtlijn Water
  - waardevolle flora en fauna
  - funderingen van gebouwen
  - archeologische- en cultuurhistorische waarden
- In natuurgebieden en in gebieden waar een natuurlijk verloop van het peil gewenst is, wordt flexibel peilbeheer ingevoerd. Doel is het voorkomen van droogte en verbeteren van de waterkwaliteit door vermindering van het inlaten van (gebiedsvreemd) water. Wanneer in deze gebieden geen flexibel peilbeheer wordt toegepast, wordt dit onderbouwd in het watergebiedsplan [lit. 18].
- Waar mogelijk wordt dynamisch peilbeheer ingevoerd. Dit houdt in dat er (min of meer) continu wordt geanticipeerd op de actuele weersomstandigheden en de weersverwachting. Het is vooral bedoeld om de beschikbare berging in het systeem te maximaliseren bij voorspelde natte periodes [lit. 7].
- Bij een nieuw peilbesluit worden peilafwijkingen (onderbemalingen) opgeheven of van een actuele vergunning voorzien [lit. 7].

In bijlage 3 is een complete lijst van relevant beleid en de kaarten opgenomen met daarop weergegeven de bij dit peilbesluit gebruikte uitgangssituatie.

##### 3.1.2 Vanuit plannen

###### *Sportpark De Omzoom*

De gemeente Zaanstad heeft ingestemd met een nieuwe locatie voor sportpark De Omzoom, ten zuiden van Saendelft West en ten oosten van de Noorderweg. Het project wordt uitgevoerd in drie peilgebieden (04751-14, -15 en -16). De peilgebiedsgrenzen en toekomstige waterpeilen worden hierbij gewijzigd. De afweging van de waterpeilen wordt in dit watergebiedsplan uitgevoerd (zie 2.8.3.)



### *Kreekrijk*

De ontwikkeling van de wijk Kreekrijk, noordwestelijk van de bestaande bebouwing van Saendelft west, bevindt zich nog in de planvormingsfase. Deze wijk zal de eigen wateropgave gaan invullen, waardoor de wijk van aanzienlijke waterpartijen zal worden voorzien. Deze ontwikkeling heeft echter vertraging opgelopen en wordt niet vastgelegd binnen de periode dat het peilbesluit wordt vastgesteld. In de belangenafweging van dit watergebiedsplan wordt geen rekening gehouden met de realisatie van het nieuwbouwproject Kreekrijk.

### *Rijksweg A8*

Het doortrekken van de rijksweg A8, oost-west door het plangebied even ten zuiden van de woonwijken Saendelft, wordt niet op korte termijn gerealiseerd en derhalve niet meegenomen in de belangenafweging van dit watergebiedsplan.

## 3.2 Belangen

In deze paragraaf worden de belangen beschreven die zijn meegewogen bij het opstellen van het peilbesluit. Tijdens het proces om tot een peilbesluit te komen is tijdens communicatiemomenten en een schriftelijke inventarisatie van de belangen aandacht besteed aan de wensen van de verschillende belanghebbenden en de knelpunten in het gebied. Per belang zijn in onderstaande paragrafen de achtergrond van de gewenste waterpeilen of drooglegging toegelicht en wordt voor een aantal functies aangegeven welk type peilbeheer het meest optimaal is.

### **3.2.1 Belang tegengaan maaiveldddaling**

Tegengaan van maaiveldddaling zorgt voor het behoud van veen, het tegengaan van schade door verzakkingen aan bebouwing of infrastructuur en een beheersing van de kosten van de waterhuishouding. Het tegengaan van maaiveldddaling betekent in het plangebied Assendelft het tegengaan van veenafbraak. Veenafbraak vindt versneld plaats als "vers" veen wordt blootgesteld aan de lucht. Om dit tegen te gaan zijn hoge grondwaterpeilen, en daarmee hoge oppervlaktewaterpeilen, gewenst. Het instandhouden van veen heeft echter veel raakvlakken (en tegenstellingen) met de onderstaande belangen.



### **Tekstbox 1 Veenweideproblematiek**

Veen is de enige grondsoort die bij drooglegging in hoge mate oxideert en daardoor langzaam verdwijnt. Dat heeft verschillende nadelige consequenties vergeleken bij klei of zand:

- de bodem klinkt snel in en daalt in relatief hoog tempo;
- door de bodemdaling neemt de kweldruk toe;
- bij oxidatie van veen komen mineralen vrij in het oppervlaktewater, waardoor hier hoge concentraties aan fosfaten en sulfaten in voorkomen. Deze concentraties zorgen er vervolgens weer voor dat oxidatie gestimuleerd wordt. De oxidatie wordt ook gestimuleerd door 'gebiedsvreemd' water met een hogere zuurgraad (pH).

Deze consequenties zijn een belangrijk probleem bij het behoud en de ontwikkeling van het cultuurhistorisch waardevolle veenweidegebied, omdat er voor het agrarisch gebruik, dat cruciaal is voor het landschap, een zekere drooglegging nodig is. In de praktijk van het waterbeheer wordt daarom in de veenweidegebieden al decennialang de bodemdaling gevolgd door eenzelfde verlaging van het waterpeil.

De behoefte van de landbouw aan grotere drooglegging heeft geleid tot peilafwijkingen (onderbemalingen). Dit proces heeft geleid tot een snellere bodemdaling in deze gebieden, vergeleken met de bodemdaling in het overige veenweidegebied waar een hoger peil wordt gehanteerd. Onderbemalingen leiden dus tot een ongelijkmatige bodemdaling in het gehele veenweidegebied. Daardoor neemt de complexiteit van het waterbeheer toe. Er is hierdoor sprake van versnippering van het gebied en het waterbeheer.

#### **Dilemma's**

- Voor behoud van het veenweidenlandschap en het economisch rendabel gebruik daarvan is regelmatig aanpassing van het waterpeil naar beneden nodig. Voor het voorkómen van bodemdaling zijn zo hoog mogelijke (grond)waterstanden nodig;
- Voor behoud van het veen moet het waterpeil bepalend zijn voor de gebruiksfunctie. Voor de landbouw moet water volgend zijn;
- Voor het waterbeheer moeten de peilgebieden zo groot mogelijk zijn. Voor bestaande functies en landgebruik is maatwerk wenselijk en ontstaat versnippering.
- Voor de waterkwaliteit moet er zo weinig mogelijk gebiedsvreemd water ingelaten worden. Om het gewenste peil voor de gebruiksfunctie natuur te realiseren is aanvoer van water noodzakelijk.
- Weidevogels stellen andere eisen aan drooglegging dan moerasvogels.
- Bij agrarisch natuurbeheer voor weidevogels is de bestemming agrarisch. Voor de weidevogels is echter een kleinere drooglegging gewenst dan voor het agrarisch gebruik.

### **3.2.2 Belang landbouw**

In het plangebied komt voornamelijk grasland voor. Het gebruik varieert van intensief tot extensief. Voor gras treedt in veengebied de minste schade op bij grondwaterstanden tussen de 40 en 100cm diep. Landbouw is de economische drager van het veenweidelandschap. Door de boeren is het landschap geworden zoals het is en wordt het ook in stand gehouden. Weidevogels hebben zich hierdoor kunnen vestigen in het gebied en passen binnen de bedrijfsvoering van de veeteeltbedrijven. Waterpeilen beïnvloeden productie van gras en diergezondheid.



De draagkracht van de veenbodem beperkt de flexibiliteit in de landbouw. Landbouw vraagt een op de functie afgestemd waterpeil. Voor de meeste gewassen is een relatief laag peil gewenst. Voor grasland is bijvoorbeeld de hoogst toelaatbare grondwaterstand in het voorjaar 40-50 cm onder maaiveld. Een voldoende laag peil is ook van belang omdat het land daardoor beter toegankelijk is met trekkers en landbouwmachines.

#### *Diergezondheid*

Een voldoende laag peil is ook belangrijk vanwege de diergezondheid. Als het waterpeil onvoldoende laag is dan kan het voorkomen dat de greppels niet droogvallen. Dit droogvallen van de greppels is van groot belang voor de bestrijding van leverbot. De leverbot is een parasiet die voorkomt bij graseters zoals rund, schaap, geit, haas en ree. De volwassen leverbot is een platworm van 2 à 4 cm die leeft in de galgangen van de lever van de gastheer. De eieren van de leverbot worden met de mest uitgescheiden. De cruciale factor voor het in stand houden van de leverbotcyclus is de aanwezigheid van de leverbotslak. Dit slakje is tussengastheer voor de leverbot. De leverbotslak leeft op plaatsen waar de bodem het grootste deel van het jaar vochtig is, zoals in greppels, slenken, vertrapte slootkanten en kwelplaatsen achter dijken. De leverbotslak heeft nauwelijks last van strenge winters, maar is wel gevoelig voor droogte. De ontwikkeling van de stadia van de leverbotcyclus buiten de gastheer kan alleen plaatsvinden bij een temperatuur boven de 10°C. In ons klimaat betekent dit dat alleen in de periode april tot december ontwikkeling mogelijk is. Leverboteieren die in april/mei via de mest op het weiland worden gebracht, kunnen zich onder gunstige omstandigheden in augustus/september hebben ontwikkeld tot besmettelijke cysten. De grootste besmetting met leverbot vindt dan ook plaats in de maanden augustus, september en oktober.

Salmonella- en leverbotbesmettingen komen vaak op dezelfde rundveebedrijven en bij dezelfde runderen voor. De ligging van een rundveebedrijf in een waterrijk gebied is een risicofactor voor beide infecties. Een leverbotinfectie verhoogt de gevoeligheid van runderen voor een salmonellabesmetting, waardoor verschijnselen van salmonellose ernstiger worden en runderen langer besmettelijk blijven. Het is aannemelijk dat de aanpak van leverbot op een bedrijf op langere termijn een gunstig effect heeft op de beheersing van salmonellose.

#### *Intensief gebruikte landbouwgebieden*

Bij intensief landbouwkundig gebruik in veenweidegebieden wordt vaak een peil gehanteerd met een drooglegging van 50 tot 80 cm. Deze drooglegging levert een goede draagkracht van de bodem, zodat de boer in het vroege voorjaar met machines het land op kan om te bemesten.

Voor intensief gebruik is het van belang dat de wateraan- en -afvoerroutes goed functioneren. De aanleg van onderwaterdrains is gewenst voor de landbouw, vooral waar de drooglegging ondieper is dan 60 centimeter. De drains zorgen voor een verbeterde afvoer van water, zodat het land eerder in het jaar begaanbaar is. Door infiltratie van water in de bodem (in de zomer) zakt het grondwaterpeil minder ver uit waardoor de afbraak van veen geremd wordt. De landbouw is gebaat bij een dieper waterpeil in de winter dan in de zomer. Een goede waterkwaliteit is van belang voor de gezondheid van weidend vee.

#### *Extensief gebruikte landbouwgebieden*

Bij extensief gebruikt grasland is een drooglegging van 20 tot 50 cm-mv voldoende. Extensief gebruik is bij deze drooglegging onvermijdelijk; de boer kan later in het voorjaar het land op en percelen zijn klein vanwege een grote dichtheid aan sloten. Voor voldoende inkomsten heeft de boer een groter oppervlak aan land nodig. Vaak wordt de extensieve vorm van landbouw gecombineerd met weidevogelbeheer, waarvoor de boer een subsidie ontvangt. Een aantal boeren genereren extra inkomsten uit recreatie en of de verkoop van streekproducten. Een bekend probleem bij melkveehouders in extensieve landbouwgebieden met geringe drooglegging is het optreden van leverbot bij het vee. Dit is een ziekte bij koeien, die wordt veroorzaakt door een slak die onder natte omstandigheden goed gedijt. Een oplossing voor dit probleem is te vinden in het droog houden van de greppels. Juist in extensief beheerde gronden is dit een probleem. Voor extensief gebruik is het eveneens van belang dat aan- en afvoerroutes goed



functioneren. Daarnaast is een goede waterkwaliteit van belang voor de gezondheid van het vee en voor een goede belevingswaarde van het water voor mogelijke neveninkomsten van de boeren.

Het grondgebruik in de polders Assendelft en de Krommenieër-Woudpolder bestaat voor een groot deel uit grasland voor de veehouderij en het andere deel is bebouwd gebied. Oostelijk van de bebouwingslint van Assendelft zuid ligt de diep gelegen Veenpolder, die in agrarisch gebruik is. Daarnaast zijn er een aantal minder diep gelegen landelijke delen, welke voor de akkerbouw in gebruik zijn.

### **Wensen en knelpunten**

De agrariërs in de **Veenpolder** hebben een verzoek tot peilwijziging ingediend. Zij concluderen dat in de afgelopen 20 jaar het peil niet aangepast is aan de maaiveldsdaling. Vooral de drooglegging ten opzichte van het zomerpeil is niet meer toereikend. De gewenste drooglegging van 60 cm wordt in de lagere gelegen delen van de polder niet meer gehaald en in natte periodes is het land moeilijk begaanbaar. Om levensvatbare agrarische bedrijven te houden is het volgens de agrariërs wenselijk om het zomerpeil gelijk te houden aan het winterpeil. De waterberging neemt zodoende toe in de zomerperiode en minder veranderingen van peil komt ten goede van de stabiliteit van de slootkanten.

Een aantal agrariërs in het **peilgebied 4751-02**, dit is het door de Pieter Engel bemalen peilgebied, hebben een verzoek ingediend om het huidige gevoerde peil van NAP -2,20 m/-2,30 m in een aantal stappen te verlagen naar NAP -2,32 m in de zomer en NAP -2,42 in de winter. Waarbij voorgesteld wordt om in 2013 de waterpeilen met 5 cm te verlagen naar NAP -2,25 m in de zomer en NAP -2,35 m in de winter. Dan vervolgens vanaf 2014 een jaarlijkse peilverlaging van 1 cm gedurende 7 jaar. Totdat een winterpeil van NAP -2,42m en een zomerpeil van NAP -2,32 m is bereikt.

Agrariërs uit de blokbemaling Zuiderweg (**peilgebied 4751-17**) hebben een verzoek ingediend om het vaste peil van NAP -2,45 m stapsgewijs te verlagen met 1 cm gedurende 7 jaren totdat het peil van NAP-2,52 is bereikt.

De Heemskerkse golfclub Noorderbuitendijken **peilgebied 04751-09** hebben gevraagd of het winterpeil verlaagd kan worden vanwege wateroverlast op de golfbaan in de herfst / winterperiode.

Bovendien hebben alle bovengenoemde agrariërs verzocht om een zakkingsclausule in het peilbesluit mee te nemen om toekomstige maaiveldsdalingen te kunnen compenseren.

De bovenstaande verzoeken zijn getoetst aan de doelstellingen van het Natura 2000.

De resultaten van deze toetsing worden in het hoofdstuk 4 Afwegingsproces verwoord en gewogen.

### **3.2.3 Belang natuur**

Natuur is over het algemeen gebaat bij een geringe drooglegging. Een hoog grondwaterpeil zorgt voor een bodem met voldoende bodemleven en zorgt dat het veen minder snel oxideert (minder interne eutrofiering). Maar natuur is over het algemeen ook gebaat bij een natuurlijk peilverloop (flexibel peilbeheer) en een goede en constante waterkwaliteit, door zo min mogelijk gebiedsvreemd water in te laten. Dit betekent juist lagere waterpeilen in de zomer (door verdamping) en hogere waterpeilen in de winter (door regenval). Het uitzakken van het oppervlaktewaterpeil bij een natuurlijk peilverloop in de zomer leidt tot lagere grondwaterstand en daarmee tot meer veenafbraak.

Nagenoeg het gehele plangebied is aangewezen als weidevogelleefgebied. Weidevogels stellen specifieke eisen aan hun habitat. Duurzaam goede weidevogelgebieden hebben een drooglegging tot circa 40 cm. Een hoge grondwaterstand van 20 - 40 cm onder het maaiveld is een randvoorwaarde voor duurzame weidevogelpopulaties.



### **3.2.4 Belang cultuurhistorie en open landschap**

Het open veenweidelandschap, dat cultuurhistorisch een zeer hoge waarde heeft, is ontstaan door het agrarisch gebruik van het veenweidegebied. Voortzetten van de agrarische bedrijfsvoering is ook nodig voor het behoud van het open landschap. Zonder agrarisch gebruik zal het landschap verruigen. Maar om agrariërs in het gebied te houden is een bepaalde drooglegging nodig, zodat de agrarische bedrijfsvoering rendabel blijft. Deze benodigde drooglegging staat op gespannen voet met het behoud van het veen, waarvoor juist hoge grond- en oppervlaktewaterstanden nodig zijn.

### **3.2.5 Belang bebouwing en infrastructuur**

In algemene zin is bebouwing aan de ene kant gebaat bij een laag waterpeil, zodat vochtoverlast in woningen en natte kruipruimtes worden voorkomen. Aan de andere kant is bebouwing met een kwetsbare fundering gebaat bij een hoger waterpeil: de fundering moet onder water blijven staan, anders kan (ongelijke) zetting optreden. Zakkingsgevoelige bebouwing en infrastructuur zijn vooral gebaat bij een vast peil. Voor infrastructuur is een aanpassing van het waterpeil een risico, bij een verhoging of verlaging van het waterpeil kan de stabiliteit van bijvoorbeeld wegen of het spoor in gevaar komen. In gebieden die niet zijn voorzien van een onderbemaling, wordt het grondwaterpeil in veel sterkere mate bepaald door het polderpeil. Dit betreft een groot deel van de Krommenieër - Woudpolder, Assendelft Noord en Zuid. Het peil in de polder en in de hoogwaterzone voldoet prima voor de aanwezige bebouwing en lintbebouwing van Krommenie en Assendelft.

### **3.2.6 Belang hoogheemraadschap**

Het hoogheemraadschap heeft als waterbeheerder ook belangen. Belangrijk zijn hierbij:

- afdoende wateraanvoer en – afvoer: de polder Assendelft en Krommenieër-Woudpolder zijn geen op zichzelf staande watersystemen. Er moet voldoende water kunnen worden aangevoerd vanuit de omliggende gebieden en ook weer worden afgevoerd;
- voldoende waterberging: om wateroverlast te voorkomen is het nodig dat er voldoende waterberging is. Voor de waterbergingscapaciteit is het van belang dat de waterpeilen niet verhoogd worden. Dynamisch peilbeheer, waarbij geanticipeerd wordt op de weersverwachtingen, is het meest optimaal voor het realiseren van voldoende waterberging;
- stabiliteit waterkeringen: voor de stabiliteit van waterkeringen geldt in algemene zin dat een (plotselinge) grote peilverlaging ongewenst is. Dit brengt de stabiliteit van de kering in gevaar, met alle risico's van dien;
- waterkwaliteit: voor een goede waterkwaliteit is het van belang dat er niet te veel water van buiten het gebied (gebiedsvreemd water) wordt ingelaten. Dit kan worden bereikt door als type peilbeheer een natuurlijk peil (bijlage 6) in te stellen. Dit is een gevoelige balans, te ver uitzakken van het grondwater zorgt voor oxidatie van het veen en daarmee ook voor een slechte waterkwaliteit. Voor het zuurstofgehalte in de waterkolom is de waterdiepte ook van belang: die moet niet te klein zijn, door opwarming wordt het water dan zuurstofarm.



## 4 Afwegingsproces

### 4.1 Afweging belangen

#### *Vaststellen huidige praktijkpeilen en type peilbeheer*

Om tot een goed peilbesluit te komen zijn de huidige situatie en de belangen geïnventariseerd. Binnen het plangebied is de grootste tegenstelling tussen belangen te vinden in het landelijke gebied. Landbouw vraagt om voldoende drooglegging, natuur juist om een beperkte drooglegging. De ideale situatie voor beide belangen is dan ook tegengesteld: voor landbouw een laag peil, voor natuur een hoog peil. De polders Assendelft en Krommenieër-Woudpolder bestaan voor een zeer groot deel uit veengronden. Hiermee zijn de gebieden zeer gevoelig voor maaiveld daling. Tegengaan van de uitdroging van het veen is van groot belang voor het behoud van het veen. Het hoogheemraadschap is om deze reden dan ook zeer terughoudend met peilverlagingen. De droogleggingsnorm voor veen is volgens het beleid van het provincie maximaal 60 cm. Voor bebouwing in stedelijk gebied is het van belang om de huidige situatie te handhaven, om kwetsbare funderingen te beschermen.

De huidig gehanteerde waterpeilen zijn in de praktijk 'gegroeide' waterpeilen. Dit betekent dat in de loop der jaren in overleg met rayonbeheerder en de ingelanden van het gebied situaties en waterpeilen zijn aangepast. De praktijkpeilen zijn in feite een compromis tussen belangen die spelen in het gebied. Behalve de verzoeken voor een verlaging van het peil door de agrariërs zoals beschreven in hoofdstuk 3.2.2. zijn er geen klachten of knelpunten bekend, waaruit opgemaakt kan worden dat er zich problemen voordoen met het waterbeheer in het gebied. Met deze wetenschap is besloten om voor het gehele plangebied, met uitzondering van de gebieden waar een verzoek ligt om peilverlagingen de huidige praktijkpeilen vast te leggen in het peilbesluit.

#### *Bemalingsgebied Pieter Engel*

Voor dit bemalingsgebied ligt er een verzoek om het winter- en zomerpeil met 5 cm te verlagen en vervolgens het peil de navolgende 7 jaar elk jaar met 1 cm te verlagen. In het bemalingsgebied Pieter Engel ligt een deel Noorderveld dat begrensd is als natura 2000 gebied. Deze gebieden hebben een beschermingsstatus vanwege de aanwezige natuurwaarden. Er is een ander onderzoek gedaan naar de effecten van een peilverlaging op dit gebied (zie bijlage 3.2.2.). Dit onderzoek heeft aangetoond dat het grondwaterpeil, als gevolg van de peilverlaging, in het meest kwetsbare deel 3 cm zal zakken. Om de peilverlaging volgens het verzoek toch mogelijk te maken wordt voorgesteld om een stuwtje te plaatsen om de daar ter plaatse liggende waterloop (ca. 200 m) op het huidige peil te houden. Dit voorkomt het uitzakken van het grondwater ter plaatse van het bovengenoemde gebied.

Na gebleken is dat de peilverlaging mogelijk is, d.m.v. de bovengenoemde maatregel, is vervolgens het voorstel intern met waterbeheersingsadviseurs van de afdeling beheer en planvorming besproken. Vanwege de gevoeligheid van het gebied (veenweide) is het hoogheemraadschap zeer terughoudend in het verlagen van het peil met name in de zomer vanwege de maaiveld daling. Het verlagen van het winterpeil met meer dan 5 cm lijkt niet zinvol omdat bij het huidige winterpeil al niet veel water in de waterlopen staat. Er is dan ook besloten om het zomer- en winterpeil te verlagen met 5 cm naar NAP - 2,25 m in de zomer en NAP - 2,35 m in de winter. Deze peilverlagingen zullen worden gemonitord om te bepalen wat de effecten zijn om indien nodig te kunnen bijsturen. Verder zal er in dit peilbesluit een zakkingsclausule worden opgenomen van 2 mm per jaar die de mogelijkheid geeft om tijdens de looptijd van het peilbesluit de waterpeilen aan te passen als daar aanleiding toe is.

#### *Blokbemaling Zuiderweg "de Kaaik"*

Voor deze blokbemaling is een verzoek ingediend om het peil gedurende 7 jaar met 1 cm te verlagen naar een peil van NAP - 2,52 m. Dit verzoek is gedaan omdat de drooglegging sinds de realisering van de ruilverkaveling in 1970 sterk is afgenomen en de waterpeilen sinds die tijd niet meer zijn aangepast.



Na bestudering van de droogleggingskaart blijkt inderdaad dat de drooglegging sterk afgenomen is en niet meer voldoet. Er wordt besloten om het peil eenmalig aan te passen met 5 cm naar een peil van NAP -2,50 m.

#### *Veenpolder*

De wens van de agrariërs om het zomer en winterpeil gelijk te trekken naar winterpeil waarbij het zomerpeil met 10 cm wordt verlaagd wordt gehonoreerd. Er is voldoende aanleiding om het peil aan te passen daar de drooglegging in de afgelopen 20 jaar is afgenomen tot beneden aanvaardbare marges. In het peilbesluit zal een vast peil van NAP -2,70 m worden opgenomen.

#### *Noorderbuitendijken*

In de Noorderbuitendijken is de Heemskerkse golfclub gelegen. De golfclub heeft verzocht om het winterpeil te verlagen vanwege wateroverlast in de herfst / winterperiode. Voor dit verzoek is er gekeken naar de mogelijkheden om het winterpeil te verlagen. De kil is een waterstroom die door de Noorderbuitendijken loopt en de wateraanvoer verzorgt voor onder andere de zuidelijk gelegen Zuidwijkermeer. Bij een verlaging van het winterpeil zal er te weinig drukverschil ontstaan waardoor er onvoldoende water kan worden geleid naar de Zuidwijkermeer en dus de wateraanvoer in gedrang komt. Om deze reden kan het hoogheemraadschap niet overgaan tot het verlagen van het winterpeil. Aan de golfclub is geadviseerd om te kijken of het voor hun (financieel) haalbaar is om een peilafwijking te stichten waarbij een lager peil voor een beperkt gebied mogelijk is.

#### *Sportpark Omzoom*

Het nieuwe sportpark De Omzoom wordt uitgevoerd in drie peilgebieden (04751-14, 04751-15 en 04751-16). De peilgebiedsgrenzen en toekomstige waterpeilen worden hierbij gewijzigd. Het gehele plan wordt in dit peilbesluit volgens de geldende afspraken met de gemeente Zaanstad meegenomen.

#### *Vlietpolder*

In het vigerende peilbesluit is de Vlietpolder opgenomen als een peilgebied. Het bedoelde gebied is geheel in particulier bezit en het eigendom, beheer en onderhoud van de bemalingsinrichting ligt ook bij de betreffende eigenaren. Peilgebieden die in een peilbesluit worden vermeld zijn peilgebieden waar het hoogheemraadschap verantwoordelijk is voor het peil. De Vlietpolder voldoet niet aan dit criterium en zal dan ook niet in het nieuwe peilbesluit worden vermeld. De vlietpolder zal na het vast stellen van het peilbesluit worden voorzien van een peilafwijkingvergunning waarbij het huidige peil leidend zal zijn.

#### *Peilbeheer*

Het type peilbeheer dat wordt vastgelegd in het peilbesluit is het peilbeheer dat in de praktijk al gevoerd wordt. Dit betekent voor de peilgebieden die geregeld worden door vaste stuwen een vast peil en voor de bemalen peilgebieden en de peilgebieden met een automatische stuw een seizoensgebonden dynamisch peilbeheer als er sprake is van een winter en zomerpeil en een dynamisch peilbeheer als er sprake is van een gelijkblijvend zomer en winterpeil. (zie bijlage 6). Voor de peilgebieden Saendelft Oost en West wordt er een flexibel peil gehanteerd met een ondergrens van Nap -2,13 meter en een boven grens van NAP -1,83 meter.

#### *Afwijking voorgestelde waterpeilen van vigerende waterpeilen*

De praktijkpeilen wijken enigszins af van de waterpeilen uit de vigerende peilbesluiten (vastgesteld tussen 1995-2005). De praktijkpeilen zijn bepaald door meerdere metingen per peilgebied te bekijken. Deze metingen zijn gebaseerd op verschillende gegevensbronnen, zoals automatische peilregistraties en aanvullende veldmetingen. Hieruit is per peilgebied één praktijkpeil bepaald. Vervolgens zijn de praktijkpeilen vergeleken met de vigerende waterpeilen. Verschillen komen grotendeels door administratieve wijzigingen. Dit zijn wijzigingen door het toepassen van de zakkingsclausule (aanpassing van het peil aan de opgetreden maaiveld daling), de NAP correctie vanwege de daling van West-Nederland, het opnieuw inmeten en verhangen van peilschalen en tot slot foute peilregistraties in het verleden.





## 4.2 Verwachte effecten

Omdat het peilbesluit vrijwel overal de praktijksituatie vastlegt zijn er, als gevolg van het peilbesluit, geen effecten te verwachten op milieu- en omgevingsaspecten, zoals waterberging, waterkwaliteit, landbouw, natuur of cultuurhistorie.

### *Noorderveen*

In 2013 is een onderzoek gedaan naar de relatie van de Natura 2000 met de peilbesluitgebieden in Laag Holland. Uit dit onderzoek kwam onder andere naar voren dat voor het Natura 2000 gebied Polder Westzaan waar het Noorderveen deel van uit maakt significante effecten niet uit te sluiten zijn bij een peilverlaging. Om dit beter in beeld te krijgen is een nader onderzoek gedaan naar de effecten van een peilverlaging in het omliggende peilgebied (zie bijlage 3.2.2.). De uitkomst van dit onderzoek is dat bij een peilverlaging van 5 cm in het omliggende peilgebied er een grondwaterstands verlaging optreedt van 3 cm. De betreft een klein gebiedje waar specifieke natuurwaarden voorkomen. De rapportage geeft aan dat door middel van het plaatsen van een stuw de naastliggende waterloop op het huidige peil kan worden gehouden waarmee het negatieve effect wordt voorkomen.

Als er wordt besloten om het omliggende peilgebied (4751-02) in peil te verlagen dan wordt het voorstel om een stuw te plaatsen overgenomen.

### *Veenpolder*

Het verlagen van het zomerpeil van de Veenpolder zal voor de omgeving geen effecten hebben er is namelijk een hoogwatertracé langs de buiten kant van de polder die gehandhaafd blijft op het huidige peil. Het positieve effect is dat er in de zomer een iets grotere drooglegging is waardoor de graslanden beter te gebruiken zijn.

### *Pieter Engel*

De peilverlaging van zowel het zomer als het winterpeil met 5 cm heeft geen significante effecten op de omgeving omdat het om een zeer geringe peilaanpassing gaat. Door het op hoogte houden van 200 m waterloop (zie Noorderveen) worden er geen significante negatieve effecten verwacht ten aanzien van de Natura 2000. (zie bijlage 3.2.2.)

De effecten van de peilverlaging op de communicatieweg zijn nader onderzocht door de Grontmij.

De conclusie van dit onderzoek is dat er geen significante effecten worden verwacht ten aanzien van de weg.(bijlage 3.2.3.).

Als er de komende jaren na de peilverlaging van 5 cm toch zettingen en/of scheurvorming optreedt in de wegverharding van de Communicatieweg dan zal samen met de gemeente Zaanstad beoordeeld worden wat de oorzaak hiervan is. Mocht de conclusie zijn dat de peilverlaging hieraan ten grondslag ligt dan zal het hoogheemraadschap haar bijdrage leveren in de reparatie van de schade. Tevens zal er dan gekeken worden wat er mogelijk is om schades in de toekomst te voorkomen.

### *Sportpark de Omzoom*

De begrenzingen van de drie betreffende peilgebieden zullen ten opzichte van elkaar verschuiven. Voor de aanleg van het sportpark wordt een deel van het bestaande peilgebied (4751-15) verhoogd van Nap - 3,00 m naar NAP -2,80 m. In de andere twee peilgebieden (4751-14 en 4751-16) blijft het huidige peil gehandhaafd. Het peilgebied 4751-15 dat in peil verhoogd wordt wordt omsloten door de twee andere bovengenoemde peilgebieden. Er worden geen significante effecten verwacht van deze peilverhoging op de omliggende gebieden.

### *Blokbemaling Zuiderweg*

In de blokbemaling Zuiderweg "de Kaaik" wordt het peil aangepast van Nap -2,45 m naar NAP -2,50m dit zou mogelijk effect kunnen hebben op de naast gelegen Zuiderweg. Naar dit effect is door de Grontmij een aanvullend onderzoek gedaan (bijlage 3.2.3.)

De conclusie van dit onderzoek is dat er geen significante effecten worden verwacht ten aanzien van de weg (zie 4.1).



### 4.3 Zakkingsclausule

Een zakkingsclausule is een bepaling die als doel heeft om in geval van maaiveldddaling een gelijke drooglegging te houden gedurende de looptijd van een peilbesluit. Het peil kan met een zakkingsclausule binnen de juridische termijn van het peilbesluit aangepast worden zodat de optredende maaiveldddaling wordt gevolgd (en de afstand van het slootpeil tot het maaiveld gelijk blijft). Een zakkingsclausule wordt alleen doorgevoerd voor zover dit, in verband met de maaiveldddaling en gelet op de functie en bodemopbouw van het gebied, noodzakelijk is.

Binnen het gebied van het hoogheemraadschap werden in de diverse veenweidegebieden verschillende zakkingsclausules toegepast variërend van 1 tot 6 mm per jaar. Hierbij is het niet duidelijk wat de oorsprong van deze getallen is.

Om nu een beter beeld te krijgen van de werkelijk optredende maaiveldsdaling is in het kader van het watergebiedsplan Waterlanden onlangs een onderzoek gedaan naar de werkelijk opgetreden maaiveldsdaling van de afgelopen 15 jaar. Hierbij is een analyse gedaan op de hoogte gegevens AHN1(1996) en de AHN2 (2011) en naar de door het waterschap toegepaste peilaanpassingen in dezelfde periode. Daarnaast is er door een specialist van Deltares op gebied van maaiveldsdaling, op basis van de veenlaagdikte een voorspelling gedaan op de zakking van het maaiveld de komende jaren in het beheersgebied. Het onderzoeksgebied geeft een goed beeld van alle in het hoogheemraadschap voorkomende type gebieden. De resultaten van de bovenstaande analyses worden dan ook representatief gehouden voor de andere gebieden binnen het hoogheemraadschap.

Op basis van de bovenstaande analyses worden door het hoogheemraadschap de volgende beleidsuitgangspunten aangehouden:

- Daar waar de drooglegging nu groter is dan 60 cm wordt er in principe geen zakkingsclausule toegepast. Hiermee volgt het hoogheemraadschap het beleid van de provincie voor veenweidegebieden.
- In volledig bebouwde peilgebieden en in natuur- en recreatiegebieden wordt geen zakkingsclausule toegepast.
- Voor blokbemalingen geldt een zakkingsclausule van 4 mm per jaar.
- Voor veenweidegebieden geldt een zakkingsclausule van 2 mm per jaar.



## 5 Besluiten

### 5.1 Keuzeontwerp

Uitgangspunt bij dit peilbesluit zijn de huidig gehanteerde waterpeilen. De huidig gehanteerde waterpeilen zijn waterpeilen die 'gegroeid' zijn in de praktijk en inspelen op de lokale omstandigheden. Het typen peilbeheer dat in het plangebied Assendelft gevoerd wordt is het type peilbeheer 'vast', seizoensgebonden dynamisch peilbeheer en dynamisch peilbeheer zoals dat in de praktijk al gevoerd wordt.

Om de drooglegging gedurende de looptijd van het peilbesluit te behouden worden er voor de zakkingsgevoelige gebieden zakkingsclausules opgenomen (zie 4.3). Voor de veenweidegebieden is deze zakkingsclausule 2 mm, voor de blokbemalingen 4 mm en voor droogmakerijen 3 mm (zie peilentabel bijlage 7). De zakkingsclausules zijn dermate gering dat een jaarlijkse aanpassing niet mogelijk is. Daarom wordt er na een periode van 5 jaar het peil aangepast met de voorgeschreven zakkingsclausule zodat de drooglegging gedurende de looptijd van het peilbesluit gewaarborgd blijft. Voor gebieden met bebouwing met kwetsbare funderingen of (vrijwel) volledige natuurfunctie wordt geen zakkingsclausule opgenomen. In deze gebieden wordt na het beschikbaar komen van nieuwe betrouwbare gegevens (o.a. nieuwe versie AHN) bekeken of het peil moet worden aangepast (zie bijlage 5.)

In de peilentabel (bijlage 7) staan de peilgebieden aangegeven met de van toepassing zijnde zakkingsclausule.

### 5.2 Peilbesluit

De waterpeilen en het type peilbeheer worden ingesteld zoals opgenomen in bijlage 3.1.15. In deze bijlage is een tabel opgenomen met alle peilgebieden en specificaties per peilgebied (o.a. streefpeil en toepassing van een zakkingsclausule).

### 5.3 Bestaande peilafwijkingen

De geldigheidsduur van de vergunningen voor peilafwijkingen wordt gekoppeld aan het peilbesluit. Op het moment dat er een nieuw peilbesluit is vastgesteld moeten alle bestaande peilafwijkingen van een nieuwe vergunning worden voorzien. Bij het vergunnen van de bestaande peilafwijkingen worden de Beleidsregels Peilafwijkingen 2009 als uitgangspunt genomen.

De maximale drooglegging voor veenweidegebieden is volgens provinciaal beleid 60 cm dit geldt ook voor peilafwijkingen. In veel gevallen is de drooglegging binnen peilafwijkingen groter dan 60 cm. Deze te grote drooglegging zal waar mogelijk terug gebracht moeten worden. Een grotere drooglegging zorgt voor versnelde maaiveld daling en versnelde veenafbraak. Als de drooglegging nu groter is dan 70 cm is het niet reëel om in één keer te voldoen aan de droogleggingsnorm van 60 cm. Daarom wordt de drooglegging gefaseerd afgebouwd. Wanneer de drooglegging nu groter is dan 70 cm wordt deze terug gebracht naar 70 cm, wanneer deze nu tussen de 60 en 70 cm is dan wordt deze waar mogelijk terug gebracht naar 60 cm rekening houdend met de plaatselijke situatie. Wanneer de drooglegging al minder dan 60 cm was dan wordt het huidige peil opnieuw vergund. Het peil binnen peilafwijkingen wordt niet aangepast aan de maaiveld daling.

De eigenaren van de peilafwijkingen worden door het hoogheemraadschap aangeschreven over de nieuw te verlenen vergunning. Over deze nieuwe vergunningen zijn geen leges verschuldigd.



## 5.4 Nieuwe peilafwijkingen

Het is mogelijk om een nieuwe peilafwijking aan te vragen. Voor het vergunnen van nieuwe peilafwijkingen wordt het actuele beleid van het hoogheemraadschap gehanteerd, zoals verwoord in de Beleidsregels Peilafwijkingen 2009. Een aanvraag wordt getoetst op nut en noodzaak en mogelijke negatieve effecten en de effecten op de Natura 2000 doelstellingen. Als er een vergunning voor een nieuwe peilafwijking wordt afgegeven dan worden hier voorwaarden in opgenomen conform de Beleidsregels Peilafwijkingen. De belangrijkste voorwaarden voor het verlenen van een vergunning in veenweidegebieden zijn:

- Een drooglegging van 60 cm is toegestaan mits er een onderwaterdrainage wordt toegepast waarbij in de winterperiode een drooglegging 60 cm gehanteerd mag worden. In de zomerperiode moet dan de drooglegging terug gebracht worden naar 40 cm.
- In het geval dat er geen onderwaterdrainage wordt toegepast mag er een drooglegging van maximaal 40 cm worden gehanteerd.
- Er moet een terugloopvoorziening aanwezig zijn zodat in het geval van wateroverlast in de polder de peilafwijking gaat mee bergem met de polder.
- Er wordt een vergunning verleend voor de looptijd van het peilbesluit.



## Literatuurlijst

1. Alterra, Landelijk Grondgebruiksbestand Nederland (LGN5); Vervaardiging, nauwkeurigheid en gebruik, Wageningen, 2005
2. DLO-Staring Centrum, Bodemkaart van Nederland, Wageningen, 1994
3. DLO-Staring Centrum, Bodemkaart van Nederland; Toelichting bij de kaartbladen, Wageningen, 1995
4. Europese Gemeenschappen, Kaderrichtlijn water; Richtlijn 2000/60/EG, PB L 327, z.pl., 22 december 2000
5. Goes, Van der, Beschermde soorten in het beheersgebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, z.pl., 2007
6. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Bescherming Wateroverlast Noorderkwartier, Alkmaar, 2004
7. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Waterbeheersplan 2010-2015; Van veilige dijken tot schoon water, Edam, 2009
8. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Handboek (water)gebiedsplannen, Houten, 2009
9. Meetkundige Dienst, Actuele Hoogtekaart Nederland, z.pl., 2000
10. Meetkundige Dienst, Productspecificatie AHN 2000, z.pl., 2000
11. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten!; De Flora- en faunawet in de praktijk; informatie over vrijstellingen, ontheffingen en gedragscodes, z.pl., 2010
12. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Natuur voor mensen, mensen voor natuur, ([www.natuurbeheer.nu](http://www.natuurbeheer.nu)) (2010)
13. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Handboek Kaderrichtlijn water, z.pl., 2003
14. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Nationaal Bestuurakkoord Water (NBW), z.pl., 2002
15. Ministerie van VROM, LNV, V&W en EZ, Nota Ruimte, Den Haag, 2006
16. Provincie Noord-Holland, Beleidsnota natuur en landschap; Deel nota Ecologische structuren en natuur- en landschapsbouw; Beleidsvisie ontwikkeling provinciale ecologische hoofdstructuur PEHS, Haarlem, 1993
17. Provincie Noord-Holland, Cultuurhistorische waardenkaart Noord-Holland, z.pl., 2002
18. Provincie Noord-Holland, Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2010-2015; Beschermen, benutten, beleven en beheren, Haarlem, 2010
19. Provincie Noord-Holland, Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, provinciaal blad 2009|162
20. Provincie Utrecht, Kaders voor het GGOR in de provincie Utrecht, Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime: Heldere keuzes voor duurzaam waterbeheer, Utrecht, 2006
21. Rijkswaterstaat, Klimaatverandering en bodemdaling: gevolgen voor de waterhuishouding in Nederland, 's Gravenhagen, 1997  
([www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/gebruiksfuncties/werkwijzer/kennis\\_uit\\_de/map/b/bodemdaling/](http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/gebruiksfuncties/werkwijzer/kennis_uit_de/map/b/bodemdaling/))
22. STOWA, Waterlood, z.pl., 2007
23. Vereniging voor landinrichting, Cultuurtechnisch Vademecum; Handboek voor inrichting en beheer van het landelijk gebied, Doetinchem, 2000
24. Wet op de waterhuishouding



## Inhoudsopgave bijlagen

<b>bijlage 1 Proces</b>	<b>39</b>
b 1.1 Proces	39
b 1.1.1 Watergebiedsplan	39
b 1.1.2 GGOR-systematiek	40
b 1.1.3 Procedure	41
<b>bijlage 2 Communicatie</b>	<b>42</b>
b 2.1.1 Verslagen overleg	45
<b>bijlage 3 Themakaarten en onderzoeken</b>	<b>46</b>
b 3.1 Themakaarten	46
b 3.1.1 Plangebied	46
b 3.1.2 Vigerend peilbesluitkaart polder Assendelft	47
b 3.1.3 Peilbesluitkaart Krommenieër Woudpolder	48
b 3.1.4 Cultuurhistorie	49
b 3.1.5 Archeologie	50
b 3.1.6 Maaiveldhoogte	51
b 3.1.7 Bodem	52
b 3.1.8 Kwel en wegzijging – Winter	53
b 3.1.9 Kwel en wegzijging – Zomer	54
b 3.1.10 Waterstaatkundige situatie	55
b 3.1.11 Natura 2000	56
b 3.1.12 Natuurbeheertypen	57
b 3.1.13 EHS weidevogelleefgebied	58
b 3.1.14 Grondgebruik	59
b 3.2 Onderzoeken	60
b 3.2.1 Factsheets	60
b 3.2.2 Voortoets Natura 2000	64
b 3.2.3 Notitie Peilverlaging Assendelft/beschrijving effecten	65
<b>bijlage 4 Wetgeving en beleid</b>	<b>68</b>
b 4.1 Wet- en regelgeving	68
b 4.1.1 Peilbesluit	68
b 4.1.2 Bestemmingsplan	68
b 4.1.3 Flora- en faunawet	68
b 4.2 Europees beleid	69
b 4.2.1 Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)	69



b 4.2.2	Vogel- en Habitatrichtlijn	69
b 4.2.3	Zwemwaterrichtlijn	69
b 4.2.4	Verdrag van Malta	70
b 4.3	Nationaal beleid	70
b 4.3.1	Nota ruimte	70
b 4.3.2	Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW en NBW actueel)	71
b 4.3.3	Nationaal Waterplan	71
b 4.4	Provinciaal beleid	72
b 4.4.1	Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2010-2015	72
b 4.4.2	Structuurvisie Noord-Holland	73
b 4.4.3	Natuurbeheerplan	74
b 4.4.4	Beleidsnota Landschap en Cultuurhistorie	74
b 4.5	Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	74
b 4.5.1	Waterbeheersplan 2010-2015	74
b 4.5.2	Kader Integrale Peilbesluiten en Handleiding Watergebiedsplan	75
b 4.5.3	Beleidsregels peilafwijkingen	75
b 4.5.4	Samenwerken aan schoon water	75
b 4.5.5	Studie Bescherming Wateroverlast Noorderkwartier (BWN)	76
b 4.6	Gemeentelijk beleid	76
b 4.6.1	Bestemmingsplannen gemeente(n)	76
	<b>bijlage 5 Aanvullende info: bepaling zakkingsclausule</b>	<b>77</b>
b 5.1	Algemeen	77
b 5.2	Blokbemalingen	77
b 5.3	Droogmakerijen	77
b 5.4	Veenweide	78
	<b>bijlage 6 Typen peilbeheer</b>	<b>78</b>
	<b>bijlage 7 Peilbesluit met tabel en peilbesluitkaart</b>	<b>82</b>

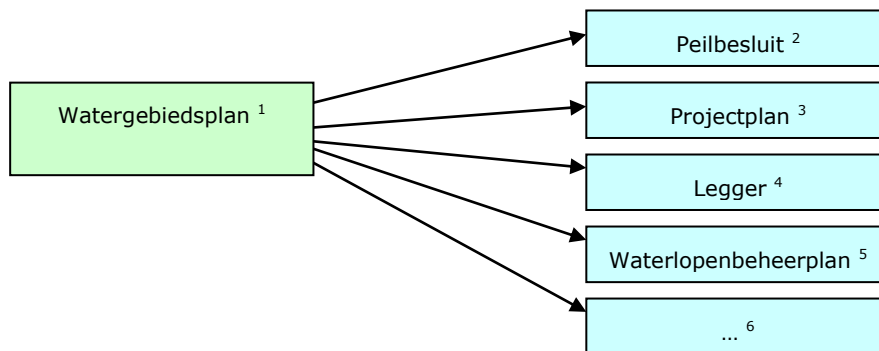


## bijlage 1 Proces

### b 1.1 Proces

#### b 1.1.1 Watergebiedsplan

Het landelijke beleid benadrukt de zogenoemde watersysteembenadering (GGOR-systematiek). Het geeft aan dat met integraal waterbeheer een goede afstemming op relevante beleidsterreinen wordt bereikt. De samenhang wordt in een watergebiedsplan bijeengebracht. Dit plan is echter niet rechtsgeldig en daarom moet het plan daarnaast worden verankerd in de verschillende beschikbare juridische instrumenten, zoals de legger, een peilbesluit en/of een projectplan. Afhankelijk van de situatie wordt besloten welke deelproducten gewenst zijn en efficiënt zijn mee te nemen.



<sup>1</sup> Het **watergebiedsplan** omvat een beschrijving van alle afwegingen en uitkomsten van onderzoeken die leiden tot een peilkeuze en peilbeheer en/of inrichting en onderhoud van het watersysteem. In het plan is o.a. omschreven: de huidige situatie van een gebied, de autonome ontwikkelingen, de randvoorwaarden en uitgangspunten die zijn aangehouden, de knelpunten en wensen van belanghebbenden, de afweging en de uit te voeren maatregelen. Daarnaast wordt het proces en de communicatie van het plan beschreven. Het watergebiedsplan dient als onderbouwing voor de erin/bij opgenomen 'deelproducten'. Bv. voor het peilbesluit dient het watergebiedsplan als 'Toelichting op het Peilbesluit'.

<sup>2</sup> Het **peilbesluit** is het uiteindelijke peilenplan (kaart en tabel) dat wordt vastgesteld door het College van Hoofdingelanden.

<sup>3</sup> Het **projectplan** beschrijft de maatregelen die opgenomen worden. Het kan gaan om de maatregelen die nodig zijn om een peilaanpassing mogelijk te maken, maar ook andere maatregelen kunnen hierin worden opgenomen (bijv. het oplossen van een hydraulisch knelpunt, zodat het vastgestelde peil in de praktijk ook haalbaar is).

<sup>4</sup> In de **legger** wordt omschreven waaraan waterstaatswerken (waterlopen, waterkeringen en bergingsgebieden) qua ligging, vorm en afmeting (normprofiel) moeten voldoen, en wat de onderhoudsplicht is.

<sup>5</sup> In het **waterlopenbeheerplan** staat beschreven waar welk beheer wordt uitgevoerd door het hoogheemraadschap.





<sup>6</sup> **Overige producten** die het watergebiedsplan als basis kunnen hebben. Dit kan bijvoorbeeld een waterplan zijn, een convenant, een baggerplan enz.

#### **b 1.1.2 GGOR-systematiek**

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW - zie b 4.3.2) is de afspraak gemaakt dat de waterschappen de komende jaren GGOR's opstellen voor hun beheersgebied. GGOR staat voor Gewenst Grond- en OppervlaktewaterRegime (oftewel: gewenste waterpeilen en peilbeheer). De GGOR-systematiek is leidend bij het opstellen van het watergebiedsplan.

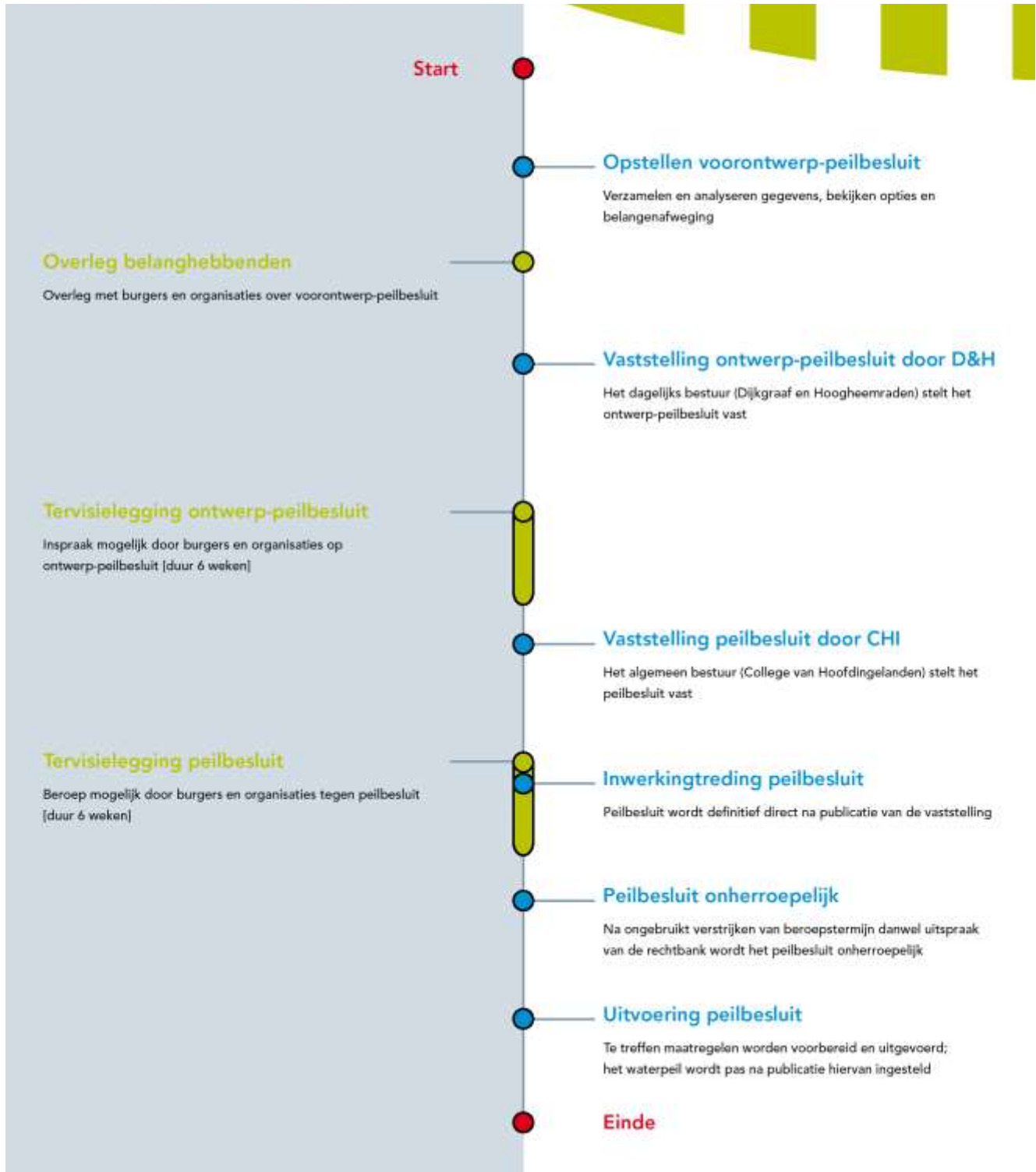
Het GGOR is enerzijds een concreet product maar vooral ook een proces: Een proces waarbij afwegingen in het waterbeheer gemaakt worden, door op een heldere manier de belangen af te wegen van alle functies die in een gebied voorkomen. Hierbij wordt het hele watersysteem beschouwd; van oppervlaktewater tot grondwater en van kwantiteit tot kwaliteit. Vaak zal het niet mogelijk zijn om het waterbeheer voor alle functies optimaal in te richten. Enerzijds omdat er beperkingen zijn aan wat technisch realiseerbaar is, anderzijds omdat keuzes in belangrijke mate beïnvloed worden door het maatschappelijk bestuurlijk krachtenveld. Het resultaat van de GGOR-systematiek is een via bestuurlijke afweging vastgesteld besluit.

Het GGOR-proces helpt bestuurders in de afweging van belangen en garandeert dat die keuzes goed onderbouwd zijn. Daar waar blijkt dat functies slecht bediend kunnen worden, levert het GGOR-proces bovendien belangrijke input voor toekomstige afwegingen in de ruimtelijke ordening. Waterschapsbesturen kunnen motiveren waar beperkingen liggen gezien de huidige functietoekenning en het provinciale bestuur heeft een extra hulpmiddel bij het herzien van functies. Het einddoel blijft steeds: het realiseren van een duurzaam ingericht watersysteem, waarbij er een beter evenwicht is in de afstemming tussen functies en waterbeheer. [lit. 20]



### b 1.1.3 Procedure

Voor de juridische instrumenten geldt een procedureverplichting. In onderstaand figuur staat weergegeven hoe een dergelijke procedure is opgebouwd.





## bijlage 2 Communicatie

Alle belangen partijen zijn door middel van een brief geïnformeerd over het proces van het watergebiedsplan en het peilbesluit. In deze brief is gevraagd aan de partijen of er wensen en/of klachten zijn over het huidig gevoerde peilbeheer. In het geval dat er wensen en/of klachten zijn zal het hoogheemraadschap in contact treden met deze partijen om te inventariseren wat de wensen zijn en te kijken in hoeverre dat in te passen is in het peilbeheer en peilbesluit.

Bij het hoogheemraadschap zijn er een drietal verzoeken binnen gekomen betreffende peilaanpassing in het gebied van de Veenpolder, peilgebied Pieter Engel en de blokbemaling Zuiderweg "de Kaaik". Hieronder zijn de verzoeken opgenomen.

### Veenpolder

INGEKOMEN 02 NOV. 2012

P. Zwikker  
Vaartdijk 4-B  
1566 PL Assendelft

25 oktober 2012.

Aan Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
t.a.v. de Hr. W. Nijdam.

Geachte heer Nijdam,

Naar aanleiding van uw brief d.d. 19 oktober 2012 over het actualiseren van Peilbesluiten in o.a. Assendelft en met name de Veenpolder, onze reactie hierop.  
Wij willen u attenderen op onze brief van 27 april 2002 en de reacties daarop van Waterschap "Het Lange Rond" en later Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Als aanvulling hierop concluderen wij, dat er meer dan 20 jaar geen aanpassing van het peil is geweest in de Veenpolder. Voorheen werd een aanpassing gedaan naar aanleiding van een gemaakte hoogtekaart van het gebied om de zakking van de grond te bepalen. Blijkbaar wordt dit niet meer gedaan.

Wij, als dagelijkse gebruikers van het grasland concluderen dat vooral 's zomers bij het zomerpeil er lang geen droogligging van -60 cm meer is en bij enkele lager gelegen gedeeltes van de polder, de sloten behoorlijk "vol" staan met water. Bovendien is in de natte periodes het land moeilijk begaanbaar.

De Veenpolder is een vrijwel 100% agrarisch gebied waar rundveehouders actief zijn. Om levensvatbare agrarische bedrijven te houden zou het daarom wenselijk zijn om het waterpeil zomers gelijk te houden aan het winterpeil. Dus zomer en winter één peil van NAP-3.70. Ook zou dit de stevigheid van de slootkanten ten goede komen door niet van waterpeelhoogte te veranderen. De waterberging is in de zomerperiode ook groter. Tevens wordt zo een grotere waterberging gecreëerd.

Met vriendelijke groeten,

eigenaar/gebruikers van grond in de Veenpolder:

C + P. Zwikker Vaartdijk 4<sup>a</sup> Assendelft. P. Zwikker

A Boekel Vaartdijk 4<sup>a</sup> Assendelft A Boekel

S Bommestein Veenpolderdijk 13<sup>a</sup> Assendelft S Bommestein

N J BRIN KMH ZHAMDAMMERWES ASSENDELFT N J BRIN

D Crich Zaandammerweg 20 1566 PG Assendelft D Crich

M C Zijp, Veenpolderdijk 15 1566 PH Assendelft M C Zijp  
H. Janssen Veenpolderdijk 15 1566 PH Assendelft H. Janssen

I C Z



**Peilgebied 4751-02 Pieter Engel**

Assendelft, 02 maart 2013

INGEKOMEN 18 MAART 2013

Hoogheemraadschap Noorderkwartier

t.a.v. Dhr. J. Zijp

Postbus 250

1700 AG Heerhugowaard

**Betreft: Aanvraag polderpeilverlaging Assendelft**

Geachte heer Zijp,

Ondergetekenden verzoeken Hoogheemraadschap Noorderkwartier het zomer- en winterpeil in peilvak 04751-02 in de polder Assendelft aan te passen.

**Peilvak 04751-02**

Het peilvak heeft op dit moment een zomerpeil van -2,2 m t.o.v. NAP en een winterpeil van -2,3 m.

Ondergetekenden verzoeken HHNK een peilverlaging toe te passen in dit peilvak om de volgende redenen. Het gehele peilvak heeft een agrarische bestemming en wordt volledig door agrariërs beheerd. In de afgelopen 20 jaar is de drooglegging verslechterd. Tijdens de ruilverkaveling in 1970 is het peil verlaagd. Ook is toen een drooglegging gehanteerd voor het grootste gedeelte van het peilvak van 60cm. Echter nu heeft nog maar een heel klein gedeelte van dit peilvak deze drooglegging. In de lagere gedeeltes is deze nog maar 30 cm. In 1992 heeft een peilaanpassing plaatsgevonden van 2 cm. Mede door maaielddaling is het peil nu dusdanig hoog dat het niet meer voldoet aan de huidige eisen van de landbouw. Het peil wordt al aangepast naar -2,22 m om te voorkomen dat bij regenval de Zuiderweg gedeeltelijk onder water komt te staan.

Wij verzoeken HHNK in een aantal stappen het zomerpeil te wijzigen naar -2,32 m en het winterpeil naar -2,42 m. Deze gewenste situatie is in 2020 bereikt. In 2013 vindt een eenmalige peilaanpassing plaats van het zomerpeil van -2,2 m naar -2,25 m en van het winterpeil van -2,3 m naar -2,35 m. Vanaf 2014 worde zeven jaar lang beide peilen met 1 cm per jaar verlaagd. Daarnaast verzoeken wij een zakkingsclausule op te nemen om toekomstige verslechtering van de drooglegging door jaarlijkse bodemdaling op te vangen.

Wij zijn graag bereid deze brief mondeling toe te lichten.

Met vriendelijke groet,

P. Gignis 06 44 900 759  
E. Kramer 06 53 676 184



**Blokbemaling Zuiderweg "de Kaaik"**

Assendelft, 13 maart 2013

INGEKOMEN 18 MAART 2013

Hoogheemraadschap Noorderkwartier

t.a.v. Dhr. J. Zijp

Postbus 250

1700 AG Heerhugowaard

Betreft: Aanvraag polderpeilverlaging Assendelft

Geachte heer Zijp,

Ondergetekenden verzoeken Hoogheemraadschap Noorderkwartier het vaste peil in peilvak 04751-17 in de polder Assendelft aan te passen.

Het peilvak betreft een onderbemalingsblok van ca. 70 ha landbouwgrond, met een vast peil van -2,45 m t.o.v. NAP.

Ondergetekenden verzoeken HHNK een peilverlaging toe te passen in dit peilvak om de volgende redenen. Het gehele peilvak heeft een agrarische bestemming en wordt volledig door agrariërs beheerd. Tijdens de ruilverkaveling in 1970 is het peil verlaagd. Bodemdaling in het verleden heeft er toe geleid dat een apart onderbemalingsblok is aangelegd met een peil van -2,45 m. De afgelopen jaren is de drooglegging echter verminderd omdat de bodem nu eenmaal daalt. In deze blokbemaling is sinds de aanleg ervan (16 jaar geleden) het peil niet meer aangepast en daarom moet er nu een peilaanpassing plaatsvinden om de aan de huidige eisen van de landbouw te kunnen voldoen.

Wij verzoeken HHNK het peil aan te passen van -2,45 m naar -2,52 m en dit stapsgewijs in 7 jaar te doen. Daarnaast verzoeken wij een zakkingsclausule op te nemen om toekomstige verslechtering van de drooglegging door jaarlijkse bodemdaling op te vangen.

Wij zijn graag bereid deze brief mondeling toe te lichten.

Met vriendelijke groet,

*Fuuka Oulhuis Zuiderweg 4 1566 NH 975 Oostwijk*  
*Mts Kramer - Zumbier Dorpsstraat 534 1566 BX*  
*Peter Ruijs Dorpsstraat 603<sup>A</sup> 1566 EA*  
*P Glijnis Bus en Dam 6 1911 MS Wilgeerik*



**b 2.1.1 Verslagen overleg**



## bijlage 3 Themakaarten en onderzoeken

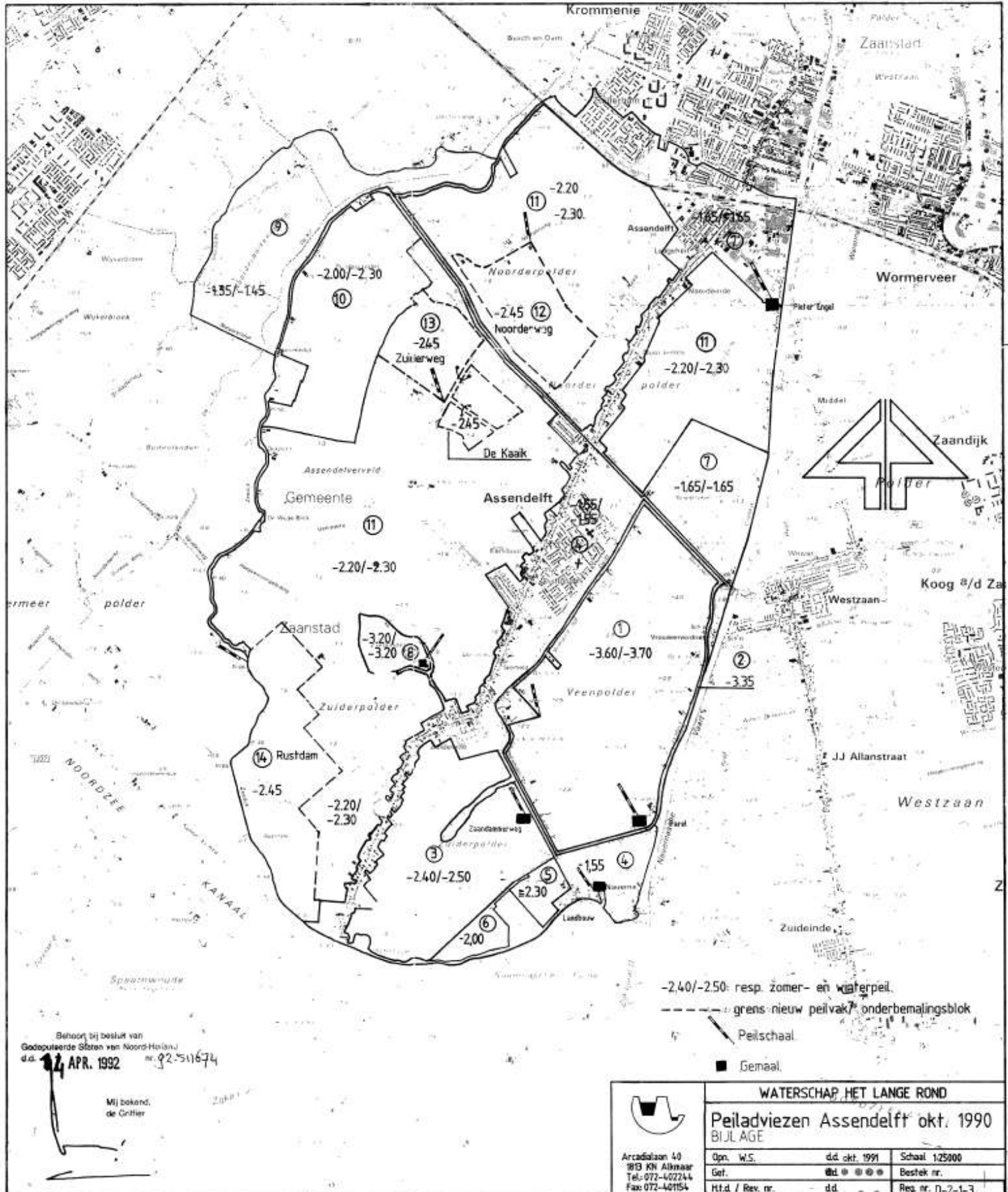
### b 3.1 Themakaarten

#### b 3.1.1 Plangebied





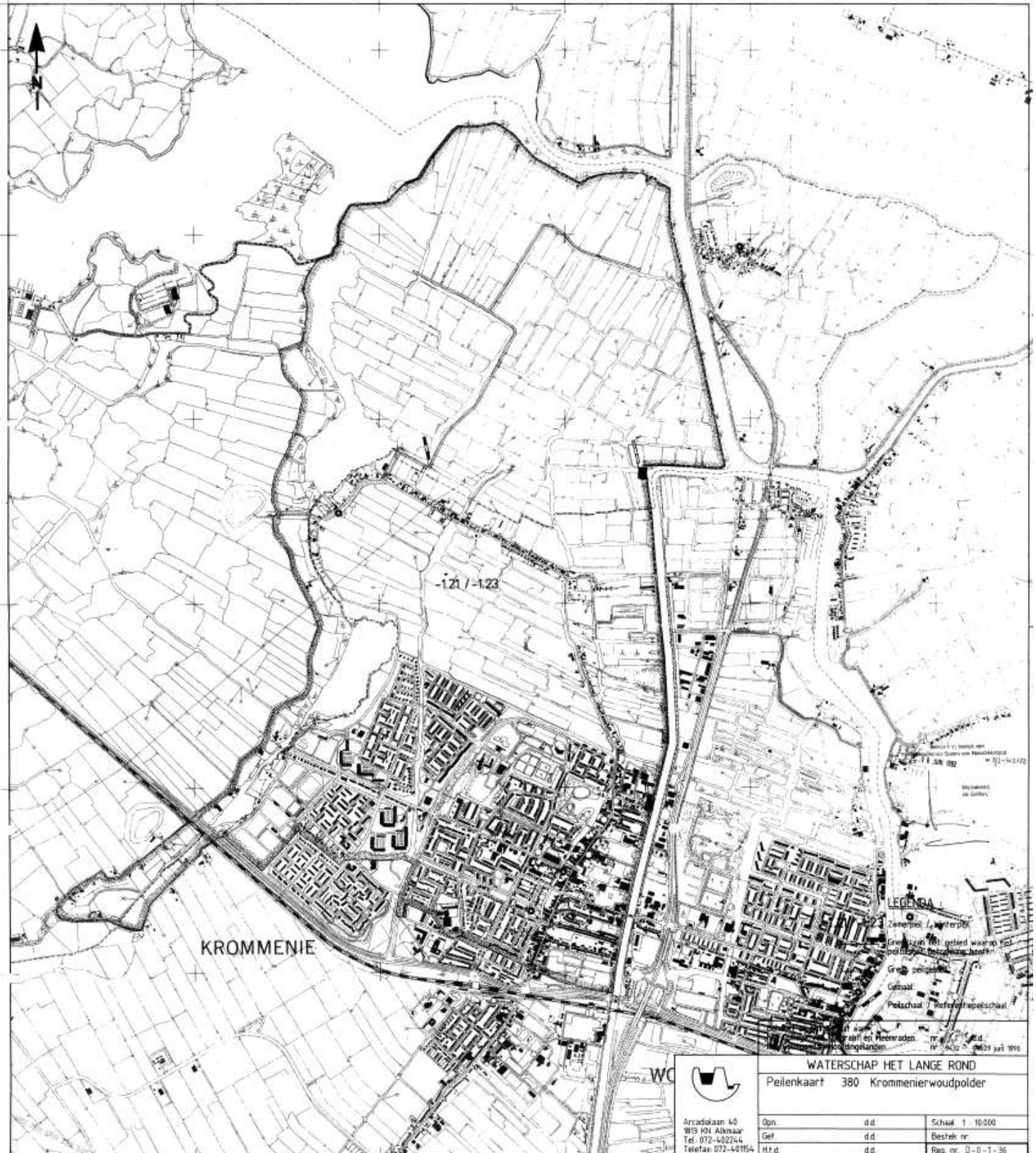
**b 3.1.2 Vigerend peilbesluitkaart polder Assendelft**





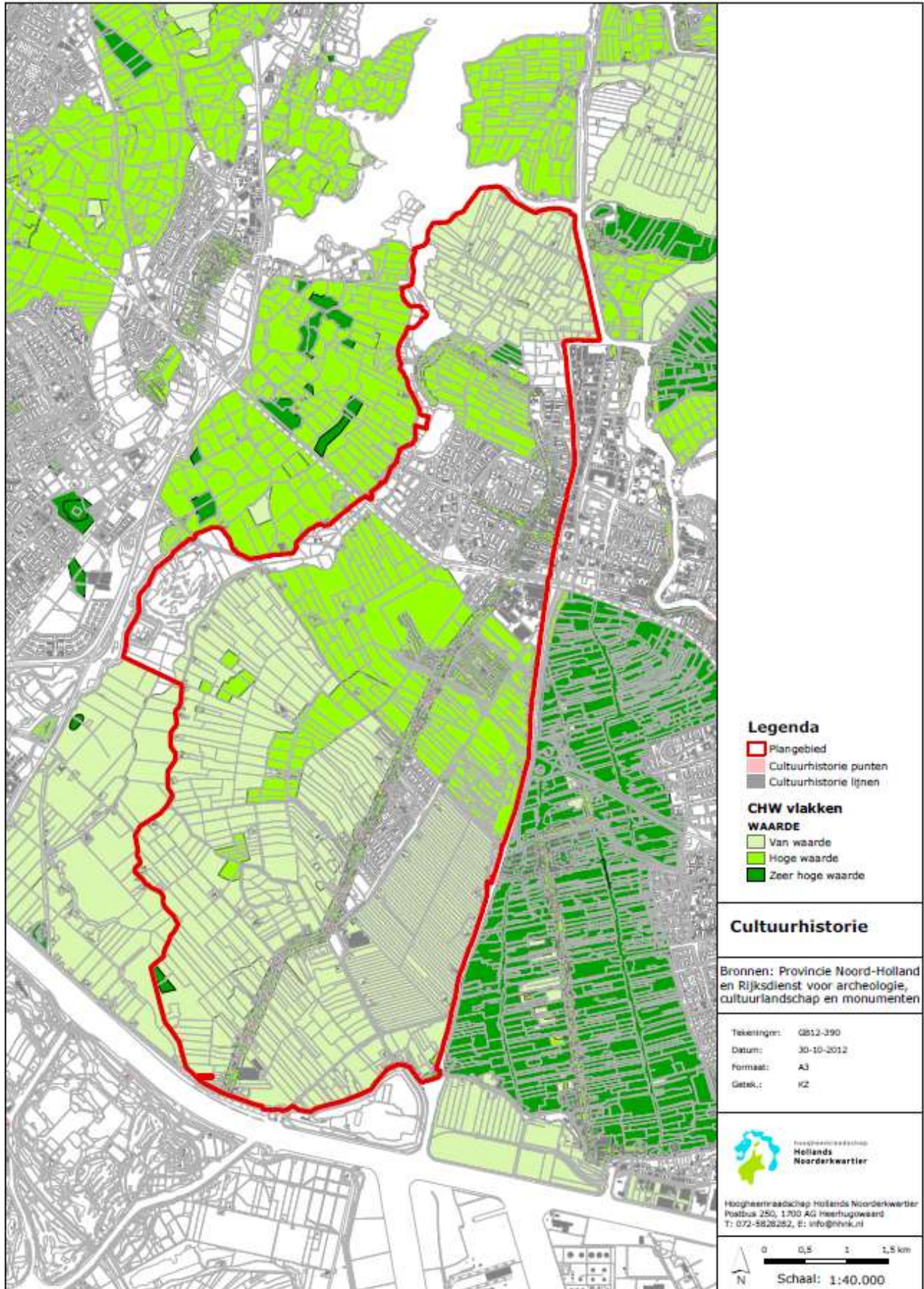


**b 3.1.3 Peilbesluitkaart Krommenieër Woudpolder**



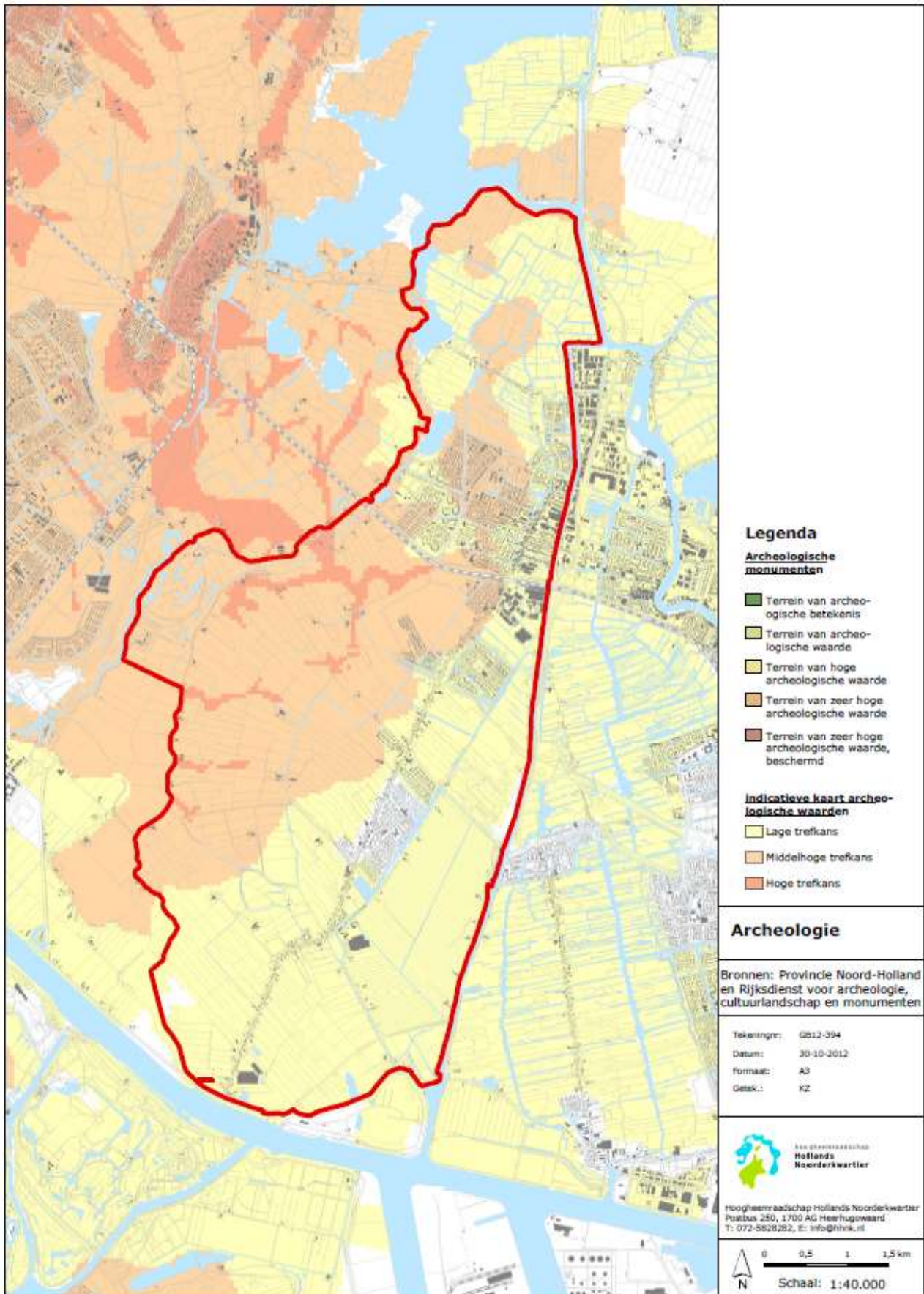


### b 3.1.4 Cultuurhistorie



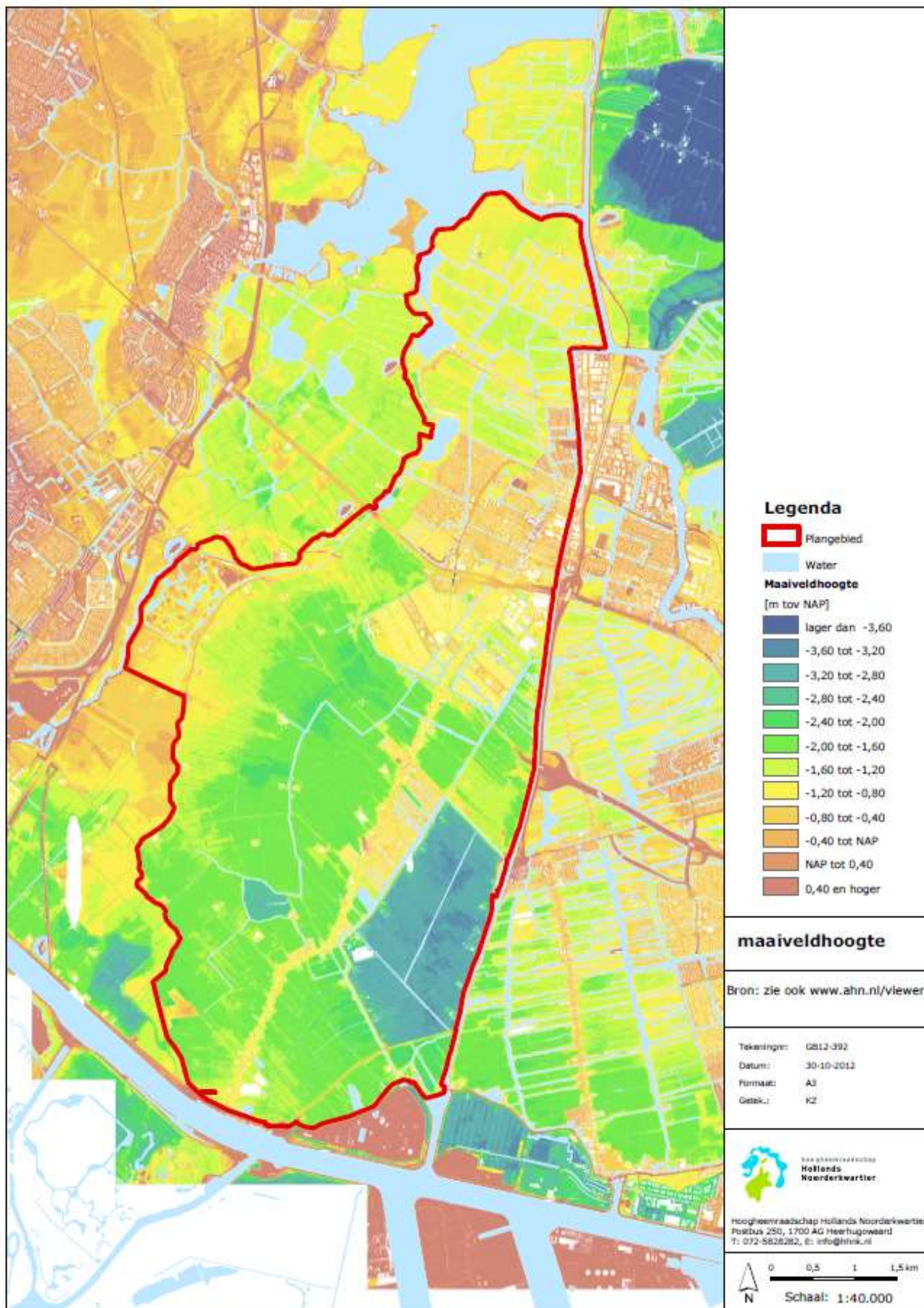


### b 3.1.5 Archeologie



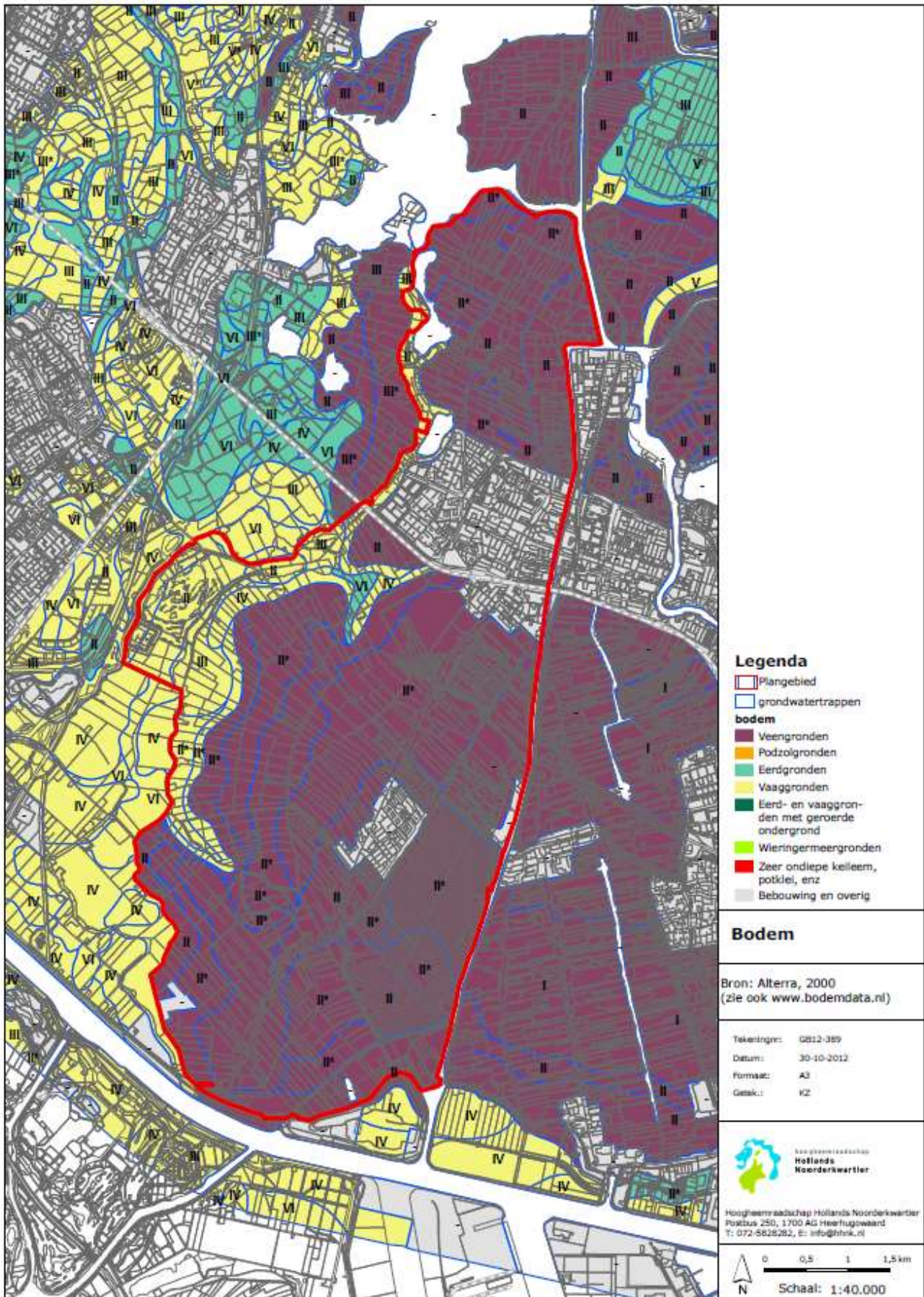


### b 3.1.6 Maaveldhoogte



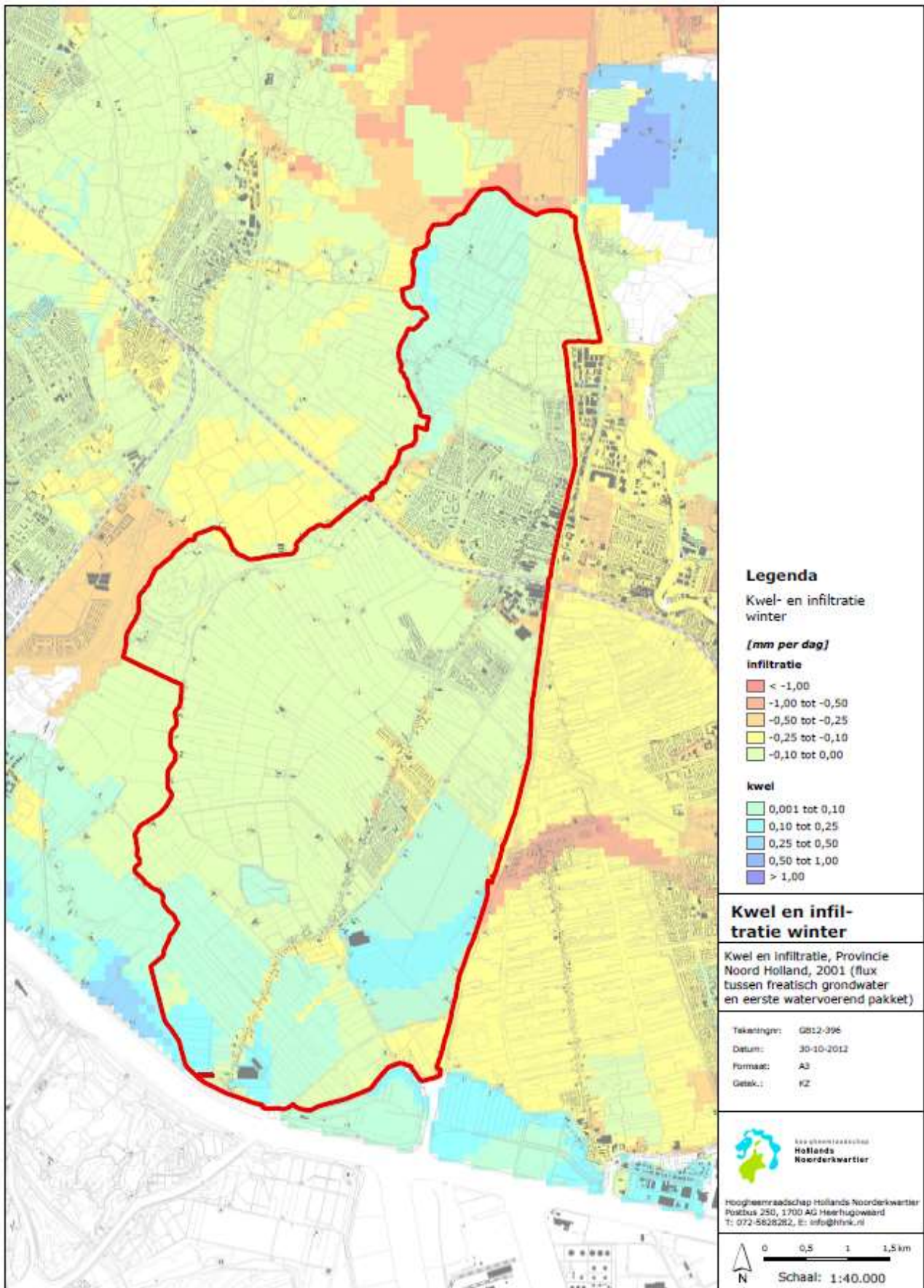


### b 3.1.7 Bodem



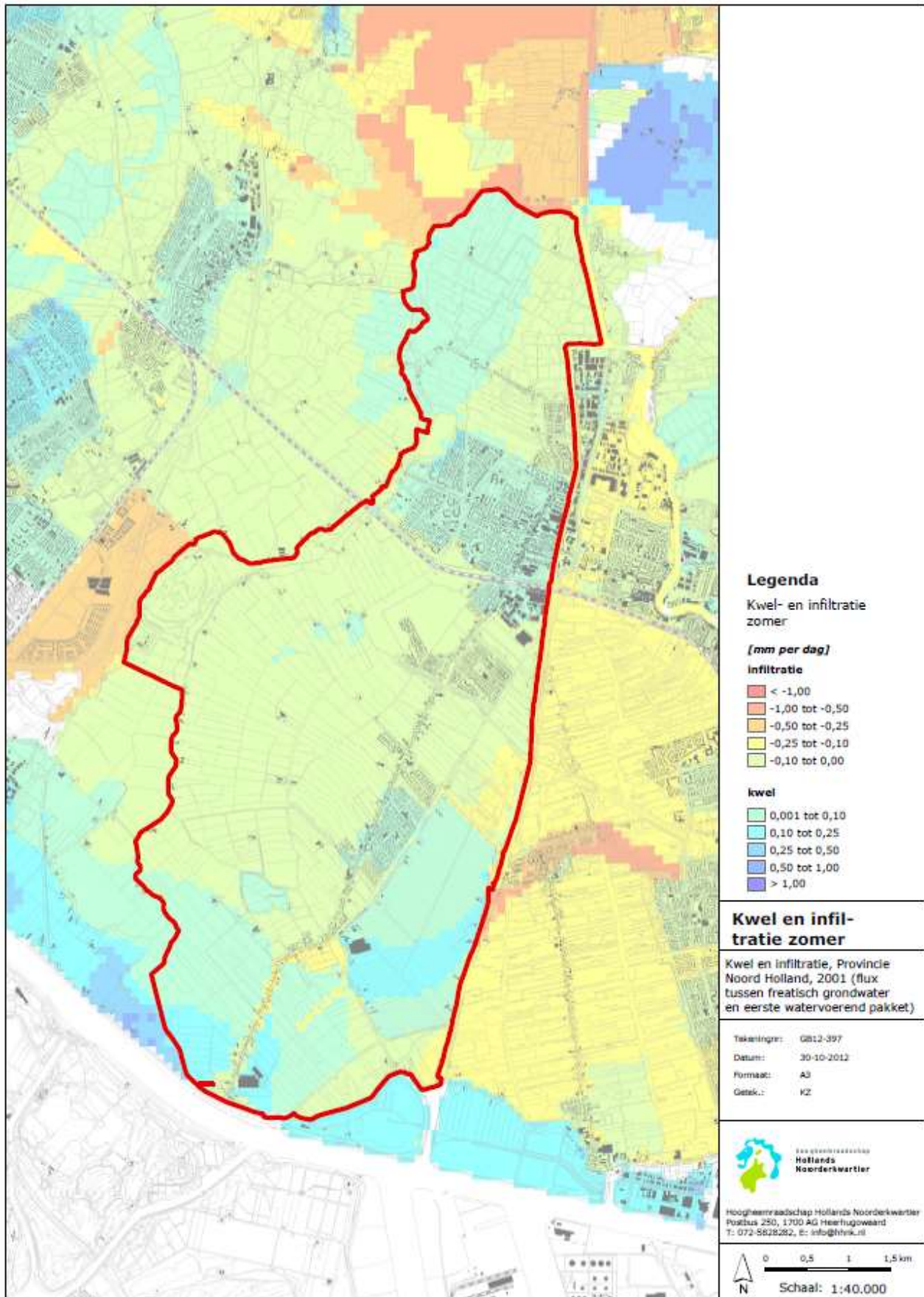


### b 3.1.8 Kwel en wegzijging – Winter



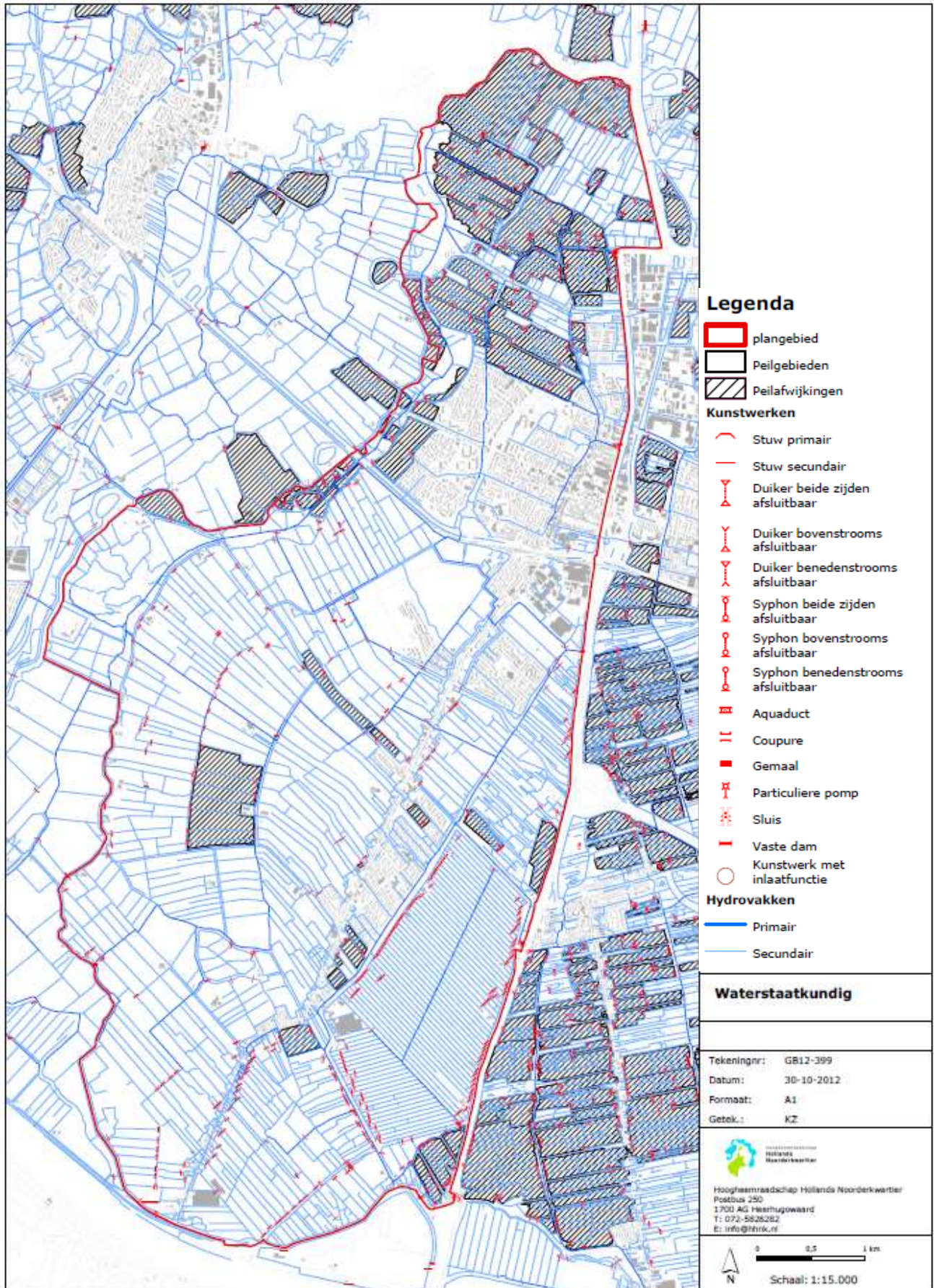


### b 3.1.9 Kwel en wegzijging – Zomer





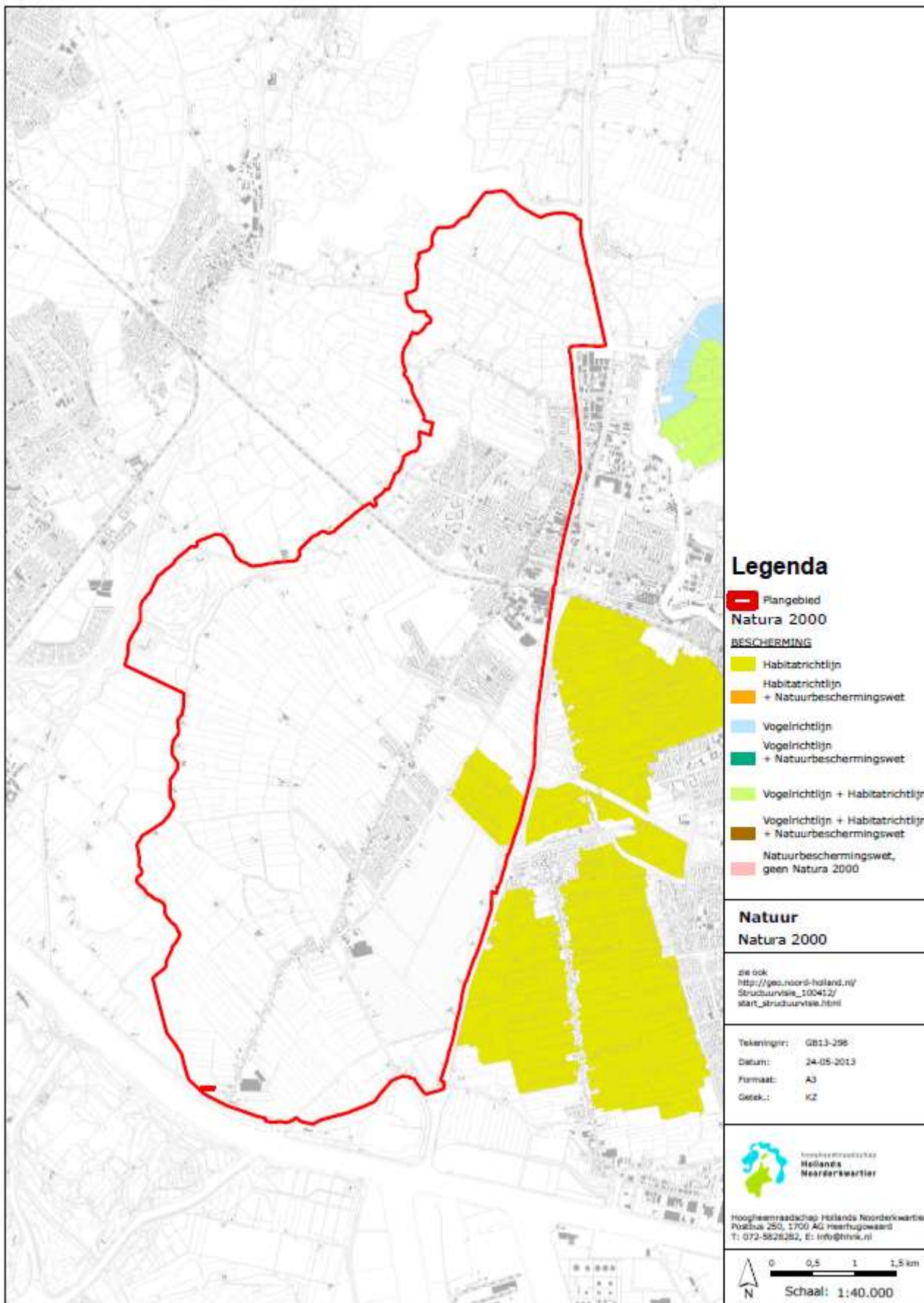
**b 3.1.10 Waterstaatkundige situatie**





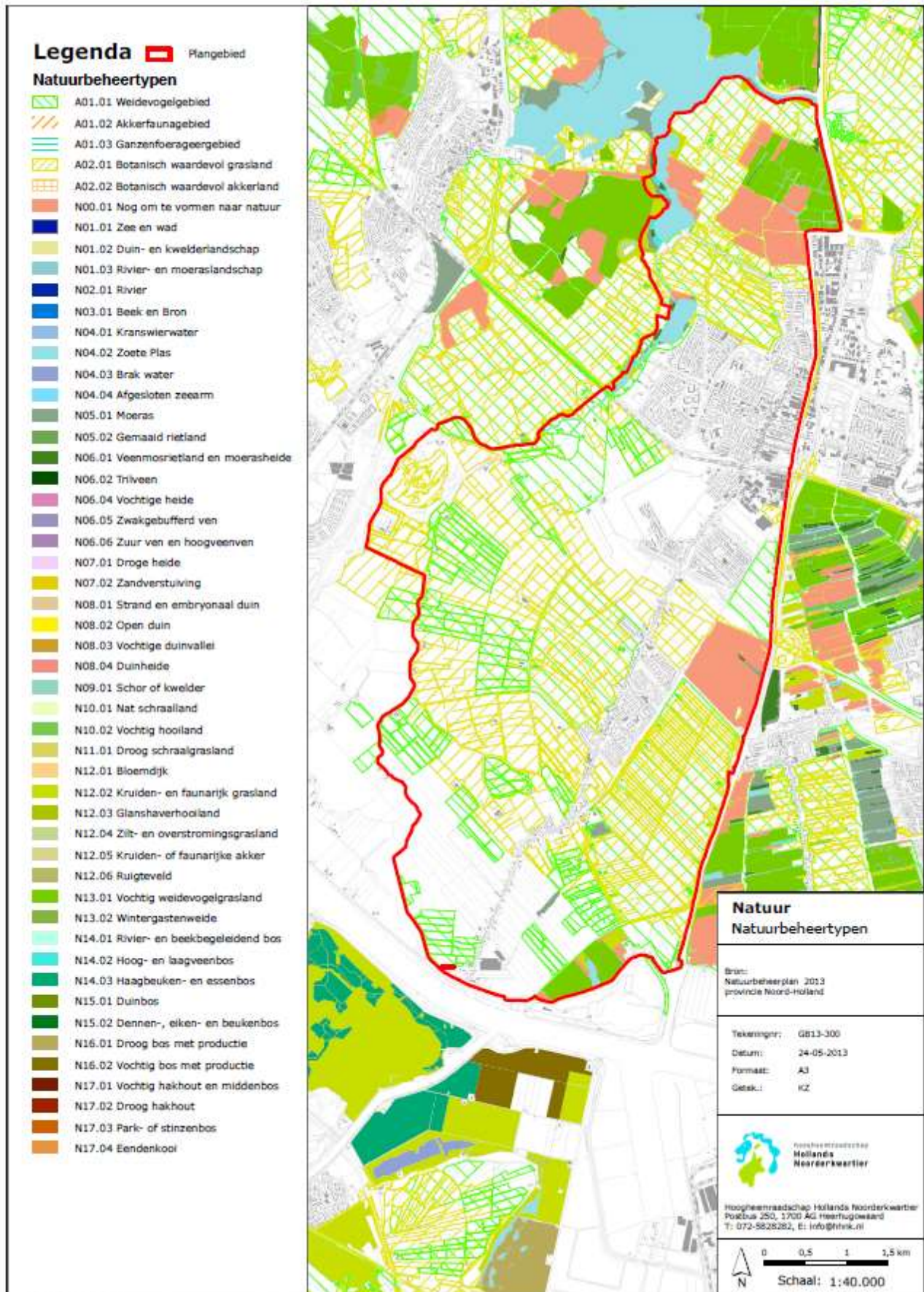


### b 3.1.11 Natura 2000



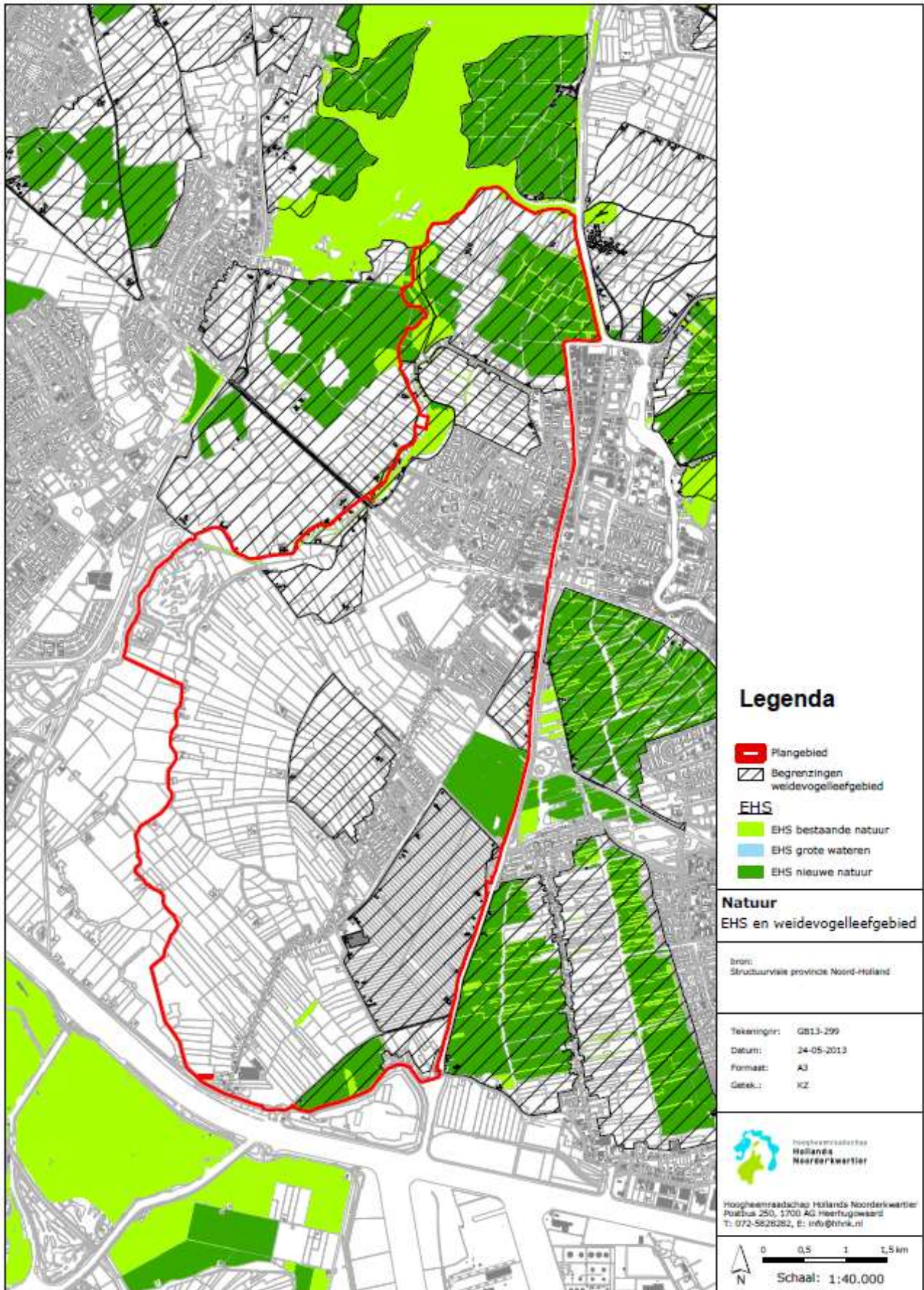


**b 3.1.12 Natuurbeheertypen**



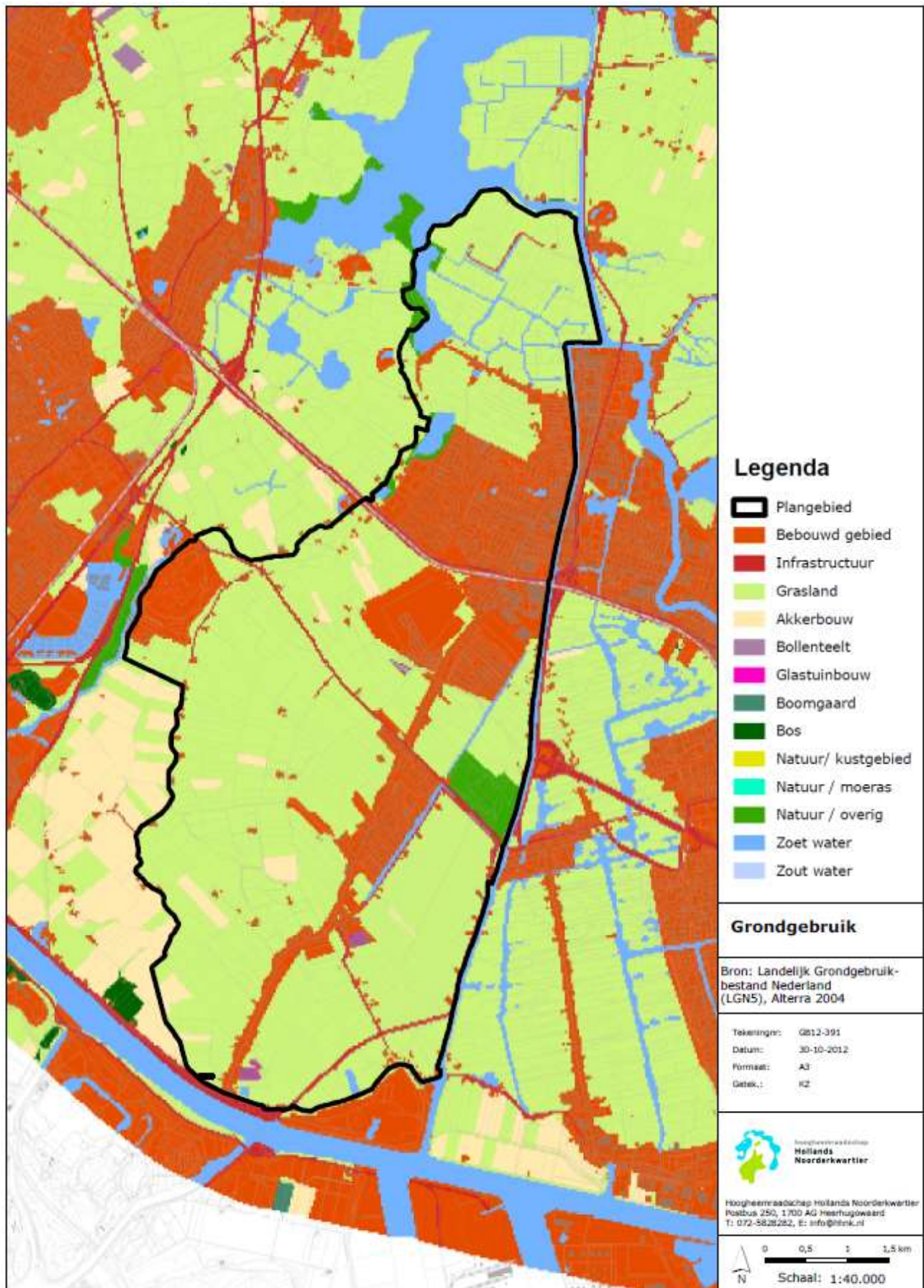


**b 3.1.13 EHS weidevogelleefgebied**





### b 3.1.14 Grondgebruik





## b 3.2 Onderzoeken

### b 3.2.1 Factsheets

Factsheet KRW per oppervlaktewaterlichaam

NL12\_280

Basisgegevens	
<b>Naam</b>	waterdelen polder Assendelft (NW)
<b>Code</b>	NL12_280
<b>Status</b>	Kunstmatig
<b>Type</b>	M10 - Laagveen vaarten en kanalen
<b>Stroomgebied</b>	Rijn-West
<b>Waterbeheergebied</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Provincie</b>	Noord-Holland
<b>Gemeente</b>	Zaanstad

**Legenda**

- Gesledeerd waterlichaam (Red line)
- Gesledeerd waterlichaam (Red area)
- Overige waterlichamen (Blue line)
- Overige waterlichamen (Blue area)
- Zoetwater (Blue dot)
- Provinciegrens (Black dashed line)
- Nature2000 gebied (Green area)
- Grondwaterbeschermingsgebied (Grey area)

#### Karakterschets van het waterlichaam

Kanaal of vaart die vooral in laag Nederland voorkomt, waar veen en rivier/zeeafzettingen voorkomen. De herkomst van het water is wisselend. Periodiek is er sprake van waterstroming, functioneel is er nauwelijks scheepvaart aanwezig.

#### Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is.

#### Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltipe M10 (Laagveen vaarten en kanalen)

Maatlat	Huidige situatie	Verwachting 2015	GEP	Toelichting
Macrofauna (EKR)	0,25	0,32	0,6	G2
Overige waterflora (EKR)	0,07	0,14	0,6	G2
Fytoplankton (EKR)	0,57	0,28	0,6	G2
Vis (EKR)	0,86		0,6	G2
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)	0,70	0,69	0,15	G2
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)	3,61	5,87	2,8	G2
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	521		300	G2
Temperatuur (maximum waarde) (°C)	22,2	25	25	G2
Doorzicht (zomergemiddelde) (Meter)	0,24	0,65	0,65	G2
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	7,91	6,5-8,0	6,5-8,0	G2
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)			40-120	G2

**Legenda:** ■ slecht ■ ontoereikend ■ matig ■ goed ■ zeer goed

In de kolom toelichting zijn codes opgenomen voor de hanteerde methodiek. Voor de betekenis van deze codes wordt verwezen naar de toelichting op de factsheets.



#### Maatregelenoverzicht 2010-2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010-2015:

Omschrijving	Omvang	Eenheid	Initiatiefnemer
Verwijderen drijfslagen en kroos	2	ha	Waterschap
Natuurvriendelijk schonen	54	km	Waterschap
Natuurvriendelijk baggeren	100000	m3	Waterschap

#### Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt.

De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

Omschrijving	Omvang	Eenheid	Initiatiefnemer
Bufferstroken, spuitrijke zones, akkerrandenbeheer	1	ha	Waterschap
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1	stuks	Waterschap
Ecologisch onderhoud oevers op bestaande natuurvriendelijke oevers	1	km	Waterschap
kroos verwijderen	1	ha	Waterschap
drijfslagen verwijderen	1	ha	Waterschap
Afvoeren snoeiafval, maaisel, bladafval en schouw afval	1	ha	Waterschap
Beperken invloed inlaat gebiedsvreemdwater	1	stuks	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met uitvoeringscapaciteit
- onevenredig kostbaar in verband met te hoge lasten

Voor een nadere motivering van de fasering wordt verwezen naar de toelichting op de factsheets. Daarbij zijn voor dit waterlichaam de volgende codes van toepassing: F6, F8.

#### Chemische toestand en overige relevante stoffen

In onderstaande tabel wordt aangegeven welke stoffen bij het beoordelen van de huidige toestand momenteel de norm overschrijden. In het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water zijn de normen voor de betreffende stoffen vastgelegd. Stoffen die voldoen aan de norm of waarvoor geen oordeel gevormd kan worden zijn niet opgenomen in deze tabel.

Stofgroep	Normoverschrijding in huidige situatie

Verwacht wordt dat stoffen die nu niet voldoen aan de norm, ook in 2015 de norm zullen overschrijden. Voor deze stoffen is sprake van fasering. In de inleiding op de factsheets wordt dit nader toegelicht.

*Het waterschap stelt alleen de eigen maatregelen vast als onderdeel van dit plan. De overige onderdelen zijn ter informatie overgenomen uit andere plannen. Voor de status, ecologische doelen en fasering wordt verwezen naar het Provinciale plan; voor maatregelen door derden naar de plannen van deze partijen; voor de overige onderdelen naar het Stroomgebiedbeheerplan.*



Basisgegevens	
<b>Naam</b>	waterrijk Krommenieer Woudpolder
<b>Code</b>	NL12_240
<b>Status</b>	Kunstmatig
<b>Type</b>	M10 - Laagveen vaarten en kanalen
<b>Stroomgebied</b>	Rijn-West
<b>Waterbeheergebied</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Provincie</b>	Noord-Holland
<b>Gemeente</b>	Uitgeest, Zaanstad

Legenda	
	Gesledeerd waterlichaam
	Gesledeerd waterlichaam
	Overige waterlichamen
	Overige waterlichamen
	Zwemwater
	Provinciegrens
	Natura2000 gebied
	Grondwaterbeschermingsgebied

#### Karakterschets van het waterlichaam

Kanaal of vaart die vooral in laag Nederland voorkomt, waar veen en rivier/zeeafzettingen voorkomen. De herkomst van het water is wisselend. Periodiek is er sprake van waterstroming, functioneel is er nauwelijks scheepvaart aanwezig.

#### Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is.

#### Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltype M10 (Laagveen vaarten en kanalen)

Maatlat	Huidige situatie	Verwachting 2015	GEP	Toelichting
Macrofauna (EKR)	0,19	0,34	0,8	G2
Overige waterflora (EKR)	0,15	0,12	0,8	G2
Fytoplankton (EKR)	0,57	0,18	0,8	G2
Vis (EKR)	0,86		0,8	G2
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)	0,43	0,15	0,15	G2
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)	3,63	2,8	2,8	G2
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	229		300	G2
Temperatuur (maximum waarde) (°C)	23,2	25	25	G2
Doorzicht (zomergemiddelde) (Meter)	0,21	0,65	0,65	G2
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	8,25	5,5-8,0	5,5-8,0	G2
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)			40-120	G2

Legenda: slecht ontoereikend matig goed zeer goed

In de kolom toelichting zijn codes opgenomen voor de hanteerde methodiek. Voor de betekenis van deze codes wordt verwezen naar de toelichting op de factsheets.



#### Maatregelenoverzicht 2010-2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010-2015:

Omschrijving	Omvang	Eenheid	Initiatiefnemer
Verwijderen drijfnetten en kroos	2	ha	Waterschap
Natuurvriendelijk schonen	92	km	Waterschap
Natuurvriendelijk baggeren	50000	m3	Waterschap

#### Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt.

De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

Omschrijving	Omvang	Eenheid	Initiatiefnemer
--------------	--------	---------	-----------------

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met uitvoeringscapaciteit
- onevenredig kostbaar in verband met te hoge lasten

Voor een nadere motivering van de fasering wordt verwezen naar de toelichting op de factsheets. Daarbij zijn voor dit waterlichaam de volgende codes van toepassing: F6, F8.

#### Chemische toestand en overige relevante stoffen

In onderstaande tabel wordt aangegeven welke stoffen bij het beoordelen van de huidige toestand momenteel de norm overschrijden. In het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water zijn de normen voor de betreffende stoffen vastgelegd. Stoffen die voldoen aan de norm of waarvoor geen oordeel gevormd kan worden zijn niet opgenomen in deze tabel.

Stofgroep	Normoverschrijding in huidige situatie
-----------	--

Verwacht wordt dat stoffen die nu niet voldoen aan de norm, ook in 2015 de norm zullen overschrijden. Voor deze stoffen is sprake van fasering. In de inleiding op de factsheets wordt dit nader toegelicht.

*Het waterschap stelt alleen de eigen maatregelen vast als onderdeel van dit plan. De overige onderdelen zijn ter informatie overgenomen uit andere plannen. Voor de status, ecologische doelen en fasering wordt verwezen naar het Provinciale plan; voor maatregelen door derden naar de plannen van deze partijen; voor de overige onderdelen naar het Stroomgebiedbeheerplan.*





### b 3.2.2 Voortoets Natura 2000

In 2013 is door een extern bureau onderzoek gedaan naar de effecten van peilbesluiten aan de beschermde natuurwaarden in Laag Holland en dan met name de gebieden waar mogelijk waterpeilen gaan wijzigen. Omdat de betreffende peilbesluitgebieden in of in directe omgeving van Natura2000-gebieden liggen, is onderzoek naar de mogelijke effecten op de Natura2000 gebieden noodzakelijk. Daarnaast is in het kader van de algemene belangenafweging onderzoek noodzakelijk naar de mogelijke effecten op EHS, weidevogelgebieden, ganzenfoerageergebieden en beschermde soorten van de Flora- en faunawet en de mogelijk hieruit volgende procedures. De conclusies van het onderzoek zijn hieronder weergegeven.

<b>Natuurbeschermingswet</b>				
De conclusies met betrekking tot de peilwijzigingen in het kader van de Natuurbeschermingswet zijn als volgt:				
Peilbesluitgebied	Effecten op Ihd	Natura2000 gebied met effect	N2000 doelen met effect	Nadere procedures
Marken	0	geen	geen	Geen
Zeevang	0	geen	geen	Geen
Purmerend	0	geen	geen	Geen
Assendelft	--	Polder Westzaan	Vochtige heide	Nader onderzoek + mogelijk vergunning
Udoorn	0	geen	geen	geen
Purmerend/Zeevang	0	geen	geen	geen

0 = geen effect, - = negatief effect, niet significant, -- = negatief effect, mogelijk significant

Omdat er geen effecten zijn die op hetzelfde Natura200-gebied betrekking hebben is cumulatie van effecten niet aan de orde.

De zakkingsclausules die door het Hoogheemraadschap worden gehanteerd leiden niet tot ecologische effecten op Natura2000-gebieden. In de meeste Natura2000 gebieden zijn ook zakkingsclausules van toepassing, waardoor de drooglegging en wegzijging niet verandert. In de gebieden waar deze niet van toepassing zijn, zijn de effecten verwaarloosbaar omdat de peilwijzigingen over de planperiode van 10 jaar beperkt zijn tot 2-4 cm en ook deze gebieden meezakken, waardoor de relatieve effecten kleiner zijn en ecologisch verwaarloosbaar. Effecten op de instandhoudingsdoelen zijn in dit kader uit te sluiten.

<b>Provinciaal beleid</b>				
De conclusies met betrekking tot de peilwijzigingen in het kader van het provinciaal natuurbeleid zijn als volgt:				
Peilbesluit gebied	Effecten op EHS	Effecten op Weidevogel gebieden	Effecten op Ganzenfoerageergebieden	Nadere procedures
Marken	0	-	+	Geen
Zeevang	0	-	0	Geen
Purmerend	0	0	0	Geen
Assendelft	--	-	0	Nader onderzoek
Udoorn	+	+	0	Geen
Purmerend/Zeevang	0	-	0	geen

0 = geen effect; += gering negatief effect, doelrealisatie neemt af; - = negatief effect, -- = sterk negatief effect; + = positief effect

Peilaanpassingen die in het kader van de zakkingsclausules het maaiveld volgen zullen niet leiden tot effecten op EHS gebied, weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebieden, aangezien de relatieve droogligging niet verandert.

<b>Flora en faunawet</b>		
De conclusies met betrekking tot de peilwijzigingen in het kader van Flora- en faunawet als volgt:		
Peilbesluitgebied	Effecten	Nadere procedures bij uitvoering
Marken	-	Geen
Zeevang	-	Geen
Purmerend	0	Geen
Assendelft	--	Nader onderzoek + mogelijk ontheffing
Udoorn	+	geen
Purmerend/Zeevang	-	geen

0 = geen effect; (-) = gering negatief effect; - = negatief effect, -- = sterk negatief effect; + = positief effect

Peilaanpassingen die in het kader van de zakkingsclausules het maaiveld volgen zullen niet leiden tot effecten op soorten die beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet aangezien de droogligging als gevolg hiervan niet verandert.



In het Het In In het bovengenoemde rapport peilbesluiten Laag Holland is geconstateerd dat voor een deel van het Natura 2000-gebied Westzaan en onderdeel van de EHS, dat binnen peilgebied 04751-02 is gelegen een nader onderzoek moet plaatsvinden naar de effecten van de voorgenomen peilverlaging. Dit terrein is gelegen ten noorden van het natuurreservaat dat bekend staat als het Noorderveen.

Het nader onderzoek moet plaatsvinden omdat in dit gebied het habitattype Vochtige Heide voorkomt en effecten van de voorgenomen peilverlaging op dit habitattype niet zijn uit te sluiten. In het kader van de instandhoudingsdoelstelling van uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit is significantie van de effecten evenmin uit te sluiten. Bovendien is nader onderzoek nodig in het kader van de Flora en Faunawet omdat de voorgenomen peilverlaging kan leiden tot het minder geschikt worden van standplaatsen of vaste verblijfplaatsen van een aantal beschermde soorten (ronde zonnedauw, rietorchis en veenmosorchis (tabel 2), diverse broedvogels van nat grasland, rugstreppad (tabel 3), ringslang (tabel 2), noordse woelmuis (tabel 3), waterspitsmuis (tabel 3) en meervleermuis (tabel 3)).

Het nader onderzoek is er vooral op gericht om meer gedetailleerd in beeld te brengen:

1. Wat de huidige grondwaterstanden zijn in het onderzoeksgebied
2. Wat de effecten van de veranderingen van de oppervlaktewaterpeilen zijn op de grondwaterstanden
3. Wat de effecten van de hydrologische veranderingen op het habitattypen vochtige heide en de aanwezige beschermde plant- en diersoorten

Het onderzoek heeft bestaan uit een veldbezoek door een hydroloog en een ecooloog, bodemboring op een aantal geselecteerde plekken, een analyse van het waterhuishoudkundig systeem, de te verwachten veranderingen op de grondwaterstanden en een analyse van de ecologische effecten hiervan.

Dit onderzoek heeft aangetoond dat het grondwaterpeil, als gevolg van de peilverlaging, in het meest kwetsbare deel 3 cm zal zakken. Om de peilverlaging toch mogelijk te maken wordt voorgesteld om een stuwteje te plaatsen om de daar ter plaatse liggende waterloop (ca. 200 m) op het huidige peil te houden. Dit voorkomt het uitzakken van het grondwater ter plaatse van het bovengenoemde gebied.

### **b 3.2.3 Notitie Peilverlaging Assendelft/beschrijving effecten**

Door de Grontmij is een onderzoek gedaan naar de effecten van een peilverlaging van 5 cm van het zomer- en winterpeil in peilgebied 4751-02 en peilgebied 4751-17 op de daar in de nabijheid gelegen wegen. Hierbij gaat het met name om de Zuiderweg en de communicatieweg. Op basis van de beschikbare gegevens van de gemeente Zaanstad met betrekking tot de ondergrond en opbouw van de wegen is gekeken naar de effecten van de peilverlaging op deze wegen. De conclusie van dit rapport staat hieronder weergegeven.

#### *Inleiding*

In onderstaande figuur is de locatie van de watergangen aangegeven. De peilverlaging vindt plaats in de watergang op de volgende locaties:

- A. In de polder ten noordwesten van de bebouwde kom, langs de Communicatieweg en de Zuiderweg. Hier vindt de peilverlaging aan beide zijden van de weg plaats;
- B. Ter plaatse van de bebouwde kom van Assendelft, aan de noordoostzijde van de Communicatieweg. Hier vindt de peilverlaging aan één zijde van de weg plaats.



#### *Locatie A: Zuiderweg / Communicatieweg*

Lokale oppervlaktewaterpeilen, bodem en situatie

Langs de Communicatieweg wordt het peil in de huidige situatie gehandhaafd op NAP -2,20 m in de zomer en NAP -2,30 m in de winter. Langs de Zuiderweg wordt een peil van NAP -2,45 m gehandhaafd. Op deze locaties wordt het peil 5 cm verlaagd.

Ter plaatse van de Zuiderweg bestaat de bodem onder de kleilaag uit fijn zand en klei, en is matig doorlatend. Naar het zuidoosten is de bodem zandiger.

#### Grondwaterstandsverlagingen

##### *Zuiderweg*

De grondwaterstand ter plaatse van de weg daalt 5 cm. De ondiepe bodem bestaat uit klei. De grondwaterstand staat mogelijk lager dan de bovenzijde van de kleilaag. Hierdoor droogt de top van de kleilaag uit, en treedt mogelijk enige zetting op. Gezien de bodemopbouw is de zetting beperkt (ordegrootte een cm). De optredende zetting is naar verwachting gelijkmatig, over de gehele breedte gelijk. Hierdoor leiden de zettingen tot weinig negatieve effecten.

Gezien de bodemopbouw is de verwachting dat de peilverlaging leidt tot een (geringe) toename van de draagkracht.

##### *Communicatieweg*

De grondwaterstand ter plaatse van de weg daalt 5 cm. De bodem bestaat uit veen. Er zijn geen gegevens beschikbaar over de diepteligging van de toplaag van het veen. Indien de bovenzijde lager ligt dan het oppervlaktewaterpeil, of lager komt te liggen, zal het veen oxideren, waardoor zettingen optreden. Indien de top van de veenlaag lager ligt, zijn de zettingen zeer gering.

Enige zettingen zijn niet uit te sluiten (ordegrootte enkele cm). Naar verwachting is de zetting gelijkmatig, omdat overal de grondwaterstandsverlaging en de zetting gelijk is. Hierdoor zijn de negatieve effecten van de verlaging beperkt. Indien de toekomstige grondwaterstand boven de bovenzijde van de klei- en veenlaag ligt, is er door de ontwatering een (geringe) toename van de draagkracht.



*Locatie B: Communicatieweg*

*Lokale oppervlaktewaterpeilen, bodem en situatie*

Het huidige peil wordt gehandhaafd op NAP -2,20 meter in de zomer en NAP -2,30 meter in de winter. Het peil wordt 5 cm verlaagd. In de andere sloten wordt het peil niet aangepast. Onder de veen- laag bevindt zich een dik pakket van gelaagde zanden.

Doordat het peil slechts aan één kant van de weg wordt verlaagd, en aan de andere kant op het zelfde peil wordt gehouden, daalt de grondwaterstand evenredig mee: aan de noordoostzijde daalt de grondwaterstand 5 cm, terwijl aan de zuidwestzijde de grondwaterstand gelijk blijft. Uit de boringen (zie bijlage 1) blijkt dat de top van de veenlaag onder de weg ongeveer gelijk ligt met het oppervlaktewaterpeil of er net bovenuit steekt. De bodem bestaat uit veen, waardoor zettingen kunnen optreden. Gezien het verloop van de grondwaterstand is de verwachting dat aan de noordoostzijde enige zetting optreedt (enkele cm), en aan de zuidwestzijde geen of nauwelijks zetting optreedt. De verwachting is dat de zettingen en de effecten hiervan beperkt zullen zijn.

*Conclusie*

De wegen ondervinden enige zettingen:

Langs de Zuiderweg worden geen negatieve effecten verwacht.

Op het noordelijk deel van de Communicatieweg (locatie A) vinden enige zettingen plaats.

Deze zijn gelijkmatig, waardoor de negatieve effecten beperkt zijn.

Langs het zuidelijke deel van de Communicatieweg (locatie B) vinden zettingen plaats, vooral aan de zijde van de weg waar de verlaging plaatsvindt. Hierdoor kan er een verhang in de weg komen, waarbij de daling aan de ene zijde zeer beperkt is, en aan de andere enkele cm bedraagt.

Het optreden van de zettingen is sterk afhankelijk van de diepteligging van de veenlaag onder de weg: indien deze (enige decimeters) onder het oppervlaktewaterpeil ligt, treden er nauwelijks zettingen op, indien deze op of boven het oppervlaktewaterpeil ligt, kunnen wel enige zettingen optreden.



## **bijlage 4 Wetgeving en beleid**

### **b 4.1 Wet- en regelgeving**

#### **b 4.1.1 Peilbesluit**

##### *Waterwet*

In december 2009 is de nieuwe Waterwet vastgesteld. In de Waterwet is een bepaling opgenomen over de vaststelling van peilbesluiten. Een waterbeheerder is in daartoe aan te wijzen gevallen verplicht voor oppervlaktewater onder zijn beheer peilbesluiten vast te stellen. In een peilbesluit worden waterstanden of bandbreedten waarbinnen waterstanden kunnen variëren vastgesteld, die gedurende daarbij aangegeven perioden zoveel mogelijk worden gehandhaafd. De aanwijzing vindt plaats bij of krachtens provinciale verordening voor zover het regionale wateren betreft. Bij de verordening kunnen nadere regels worden gesteld met betrekking tot het peilbesluit.

##### *Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier*

In de verordening staat voor welke gebieden een peilbesluit moet worden opgesteld. Daarnaast bestaat het CHI-voorstel, naast het bepaalde in het tweede lid van artikel 5.2 van de waterwet, uit het onderstaande:

- Het peilbesluit (tabel en kaart)
- Een toelichting waarin tenminste zijn opgenomen:
  - Een kaart met de begrenzing van het gebied waarbinnen de wateren gelegen zijn waarop het peilbesluit betrekking heeft;
  - de aan het besluit ten grondslag liggende afwegingen en uitkomsten van de verrichte onderzoeken;
  - 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.

#### **b 4.1.2 Bestemmingsplan**

##### *Provinciale ruimtelijke verordening Noord-Holland 2009*

In het kader van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) heeft de provincie op 15 december 2008 de Provinciale ruimtelijke verordening Noord-Holland 2009 vastgesteld. Deze verordening richt zich op de inhoud van bestemmingsplannen en is gebaseerd op het bestaande streekplanbeleid.

#### **b 4.1.3 Flora- en faunawet**

In de Flora- en Faunawet wordt de bescherming van soorten geregeld. In de wet staat vermeld dat het verboden is planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort op welke wijze dan ook te beschadigen. Beschermde inheemse dieren mogen niet worden gedood, verstoord, verwond, gevangen en bemachtigd. Daarnaast is het verboden om nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Op de lijst van beschermde soorten staan alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën en een aantal vissen, libellen, vlinders en plantensoorten. Dit maakt de lijst zo breed dat bij alle aanpassingen en werkzaamheden in en om het watersysteem rekening moet worden gehouden met de Flora- en Faunawet (natuurtoets). De toepassing van de Flora- en Faunawet met betrekking tot ruimtelijke projecten en wijzigingen in het peil staan in hoofdlijnen beschreven in een speciale folder van het ministerie van LNV [lit. 11].



## b 4.2 Europees beleid

### **b 4.2.1 Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)**

In december 2000 is de Kaderrichtlijn Water van kracht geworden. De kaderrichtlijn is in 2005 in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De KRW is een Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater en het grondwater. Het doel is dat al de wateren binnen de Europese Unie in 2015 in een 'goede toestand' verkeren. Bij het bepalen van een 'goede toestand' onderscheidt de KRW drie soorten water: natuurlijk; sterk veranderd; kunstmatig. De plannen voor de verbetering van de waterkwaliteit moeten van Brussel breed worden gedragen. De KRW verplicht de lidstaten tot de opstelling van (inter)nationale stroomgebiedbeheersplannen.

Het hoogheemraadschap heeft een strategische bijdrage geleverd en veel geïnvesteerd in verbreding van het draagvlak. In 2008 zijn maatregelpakketten ontwikkeld. In het Waterbeheersplan 2010-2015; 'Van veilige dijken tot schoon water' [lit. 7] zijn de doelen en maatregelen voor het beheersgebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier benoemd.

In paragraaf 2.6.3 zijn de waterlichamen en de bijbehorende doelstellingen binnen het plangebied beschreven.

### **b 4.2.2 Vogel- en Habitatrictlijn**

De Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin aangegeven wordt welke soorten en welke typen natuurgebieden (habitats) beschermd moeten worden door de lidstaten. De gebieden die vallen onder de beide richtlijnen moeten uitgroeien tot een Europees netwerk van natuurgebieden. Dit netwerk wordt Natura 2000 genoemd.

In Nederland zijn de instrumenten voor de Vogel- en Habitatrictlijn de Natuurbeschermingswet (1998) en Flora- en faunawet. De Natuurbeschermingswet is bestemd voor gebiedsbescherming, terwijl de Flora- en faunawet de soortbeschermingsaspecten beschermt.

In en nabij Vogel- en Habitatrictlijngebieden is alleen peilwijziging toegestaan als dit niet tot negatieve gevolgen voor deze gebieden leidt. Als in het watergebiedsplan peilwijzigingen worden voorgesteld in de nabijheid van Natura 2000-gebieden, dan wordt nader onderzoek naar de effecten voorgesteld. Daarnaast worden voor Natura 2000-gebieden gebiedbeheersplannen opgesteld met hierin maatregelen. Deze maatregelen kunnen relevant zijn voor een peilbesluit. De pakketten moeten daarom nagelopen worden op het belang voor een peilbesluit in een bepaald plangebied.

In paragraaf 2.6.1 is aangegeven of het plangebied deel uitmaakt van een Natura2000-gebied en in paragraaf 2.6.2. welke Flora- en faunasoorten er in het gebied voorkomen.

### **b 4.2.3 Zwemwaterrichtlijn**

Deze richtlijn 2006/7/EG is op 15 februari 2006 vastgesteld en op 24 maart 2006 in werking getreden. De oude richtlijn 76/160/EEG wordt 31 december 2014 ingetrokken. De richtlijn 2006/7/EG stelt onder andere bepalingen vast voor de controle en de indeling van de zwemwaterkwaliteit, het beheer van de zwemwaterkwaliteit en het verstrekken van informatie over zwemwaterkwaliteit aan het publiek.



De directe relatie met de peilbesluiten is in de meeste gevallen beperkt. Alleen als in het gebied waarvoor een peilbesluit wordt voorbereid een of meer zwemwateren aanwezig zijn is de richtlijn van belang.

In paragraaf 2.6.3 wordt beschreven of er zwemwaterlocaties binnen het plangebied liggen.

#### **b 4.2.4 Verdrag van Malta**

In 1998 is door het rijk het Verdrag van Malta ondertekend, waarin de bescherming en het behoud van archeologische waarden wordt nagestreefd. Aantasting en vernietiging van archeologische waarden kunnen reden zijn tot het onthouden van goedkeuring aan een plan.

In paragraaf 2.2.2 wordt aangegeven welke archeologische en cultuurhistorische waarden zijn gevonden binnen het plangebied.

### **b 4.3 Nationaal beleid**

#### **b 4.3.1 Nota ruimte**

Op 27 februari 2006 is de Nota ruimte formeel in werking getreden. In deze nota zijn de nooit officieel vastgestelde Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening en het Tweede Structuurschema Groene Ruimte opgenomen. Het ruimtelijke beleid in deze Nota spitst zich toe op inrichtingsvraagstukken tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030.

Een aantal belangrijke elementen uit de Nota Ruimte die betrekking hebben op watergebiedsplannen zijn:

het waterbergend vermogen neemt per stroomgebied per saldo toe;

ruimtelijke besluiten en peilverlagingen leiden niet tot bodemdaling in gebieden met dikke veenpakketten;

het voorkomen van peilverlaging in beïnvloedingsgebieden van hydrologisch kwetsbare gebieden van de EHS voorkomen;

een drietrapsstrategie voor waterkwaliteit volgen, namelijk voorkomen van vervuiling, schone en vuile waterstromen gescheiden houden en tot slot het zuiveren van vuile waterstromen;

waar mogelijk moet ruimte voor water worden gevonden door een combinatie van waterbeheer met andere functies om bij te dragen aan vergroting van de ruimtelijke kwaliteit;

water is één van de ordenende principes bij de bestemming, de inrichting en het beheer van de ruimte;

in de Nota Ruimte is een globale begrenzing van de EHS aangegeven. De precieze begrenzing wordt door de provincie vastgelegd.

Een aantal waardevolle gebieden en gebouwen is aangemerkt als nationaal landschap en/of opgenomen op de Werelderfgoedlijst van UNESCO. De betreffende gebieden behoren tot de nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur.

Binnen het beheersgebied van het hoogheemraadschap zijn de Beemster en de Stelling van Amsterdam door UNESCO op Werelderfgoedlijst geplaatst. De benodigde bescherming en ontwikkeling van deze gebieden moeten worden geregeld in streek- en bestemmingsplannen. Voor deze gebieden gelden de door Nederland met de Unesco aangegane verplichtingen.

Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame en nationaal kenmerkende kwaliteiten op landschappelijk, cultuurhistorisch en natuurlijk gebied. Deze kwaliteiten moeten worden behouden, duurzaam beheerd en waar mogelijk versterkt. Binnen het beheersgebied van het hoogheemraadschap komt het nationale landschap 'de Stelling van Amsterdam' voor. De Nota



Ruimte stelt hieraan geen nadere eisen naast de uit de status van werelderfgoed voortvloeiende verplichtingen en verantwoordelijkheden. Speciale aandacht verdient wel de landbouw in veenweidegebieden. De grondgebonden landbouw is een belangrijke drager van dit internationaal gezien unieke cultuurlandschap. Het beleid voor de veenweidegebieden is in het algemeen gericht op handhaving of verhoging van de grondwaterstanden.

#### **b 4.3.2 Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW en NBW actueel)**

Door de klimaatveranderingen, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking is het noodzakelijk gebleken het waterbeleid in Nederland anders aan te pakken. Deze nieuwe aanpak wordt gezocht in een integrale samenwerking tussen de verschillende overheden (Rijk, Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten). Twee jaar na de Startersovereenkomst Waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw in 2001 is het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) een feit.

In de artikelen van het NBW is vooral de aandacht gevestigd op de waterkwantiteit. Dit staat in relatie met de verwachte klimaatsveranderingen en de daaruit voortvloeiende bergingsproblematiek. Verder wordt de aandacht gevestigd op het belang van de deelstroomgebiedsvisionen en de daarmee samenhangende maatregelen in de regionale watersystemen.

In juni 2008 is het NBW-Actueel ondertekend door het Rijk, het IPO, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). Het op orde brengen en houden van het watersysteem is de rode draad van het NBW-Actueel. Ook waterkwaliteit maakt nu deel uit van het nationaal Bestuursakkoord Water. Bij het maken van beleidskeuzes gelden verschillende strategieën voor het omgaan met vraagstukken van waterkwantiteit en waterkwaliteit. Deze strategieën moeten niet dogmatisch worden gevolgd maar als voorkeursalternatief worden meegenomen in de planvorming.

In het NBW is de afspraak gemaakt dat de waterschappen de komende jaren GGOR's gaan opstellen voor hun beheersgebied. Door realisering van het GGOR moet er een duurzaam ingericht watersysteem ontstaan, dat voldoende waarborg biedt om de toegekende functies te ondersteunen. Tijdens het GGOR-proces zal inzicht ontstaan op welke locaties en in welke mate de huidige grond- en oppervlaktewatersituatie niet optimaal is en in hoeverre het vast te stellen GGOR daarin verandering aanbrengt.

In bijlage 1 is beschreven hoe de GGOR-methode is toegepast bij het opstellen van dit watergebiedsplan.

#### **b 4.3.3 Nationaal Waterplan**

Het Nationaal Waterplan is het rijksplan voor het waterbeleid. Het beschrijft de maatregelen die in de periode 2009-2015 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten. Het Nationaal Waterplan, dat ook structuurvisie is op grond van de Wet ruimtelijke ordening is in december 2009 vastgesteld.

Het Nationaal Waterplan geeft een eerste uitwerking van het Deltaprogramma, dat als doel heeft een duurzame waterveiligheid en zoetwatervoorziening te realiseren. Met het Deltaprogramma wordt een doelmatige, daadkrachtige en integrale aanpak van de grote wateropgaven voor Nederland in de komende decennia nagestreefd.





Het Hoogwaterbeschermingsprogramma en de programma's voor rivierverruiming, Ruimte voor de Rivier en de Maaswerken, worden met het Nationaal Waterplan met kracht voorgezet. Het in 2008 geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord Water wordt gebruikt om de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, met name op het gebied van wateroverlast en watertekort. Voor de noodzakelijke verbetering van de waterkwaliteit worden in de planperiode stroomgebiedbeheersplannen voor Eems, Maas, Rijndelta en Schelde uitgevoerd. De stroomgebiedbeheersplannen zijn een bijlage van het Nationaal Waterplan.

## b 4.4 Provinciaal beleid

### **b 4.4.1 Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2010-2015**

Het actuele Provinciale Waterplan van Noord-Holland, getiteld 'Beschermen, benutten, beleven en beheren' is een waterplan dat geldig is voor de jaren 2010 tot en met 2015 en is vastgesteld door Provinciale Staten [lit. 18].

De provincie verwacht van het hoogheemraadschap dat het:

- bij de peilkeuze rekening houdt met het beleid van derden en ook met het provinciaal beleid zoals verwoord in het Provinciaal Waterplan en de Structuurvisie;
- met het waterpeil de aanwezige belangen zo optimaal mogelijk faciliteert en een doelmatig waterbeheer tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten mogelijk maakt;
- bij de analyse en afweging van het peilbesluit, waar relevant, knelpunten en kansen in beeld brengt tussen de ruimtelijke ordening van functies en het watersysteem en de geconstateerde kansen en knelpunten actief onder de aandacht brengt van de ruimtelijke ordenaar;
- voor hun hele beheersgebied over actuele peilbesluiten beschikt en die aan de provincie stuurt voordat ze worden vastgesteld en peilafwijkingen zoveel mogelijk vastgelegd in actuele vergunningen;
- in de toelichting op het peilbesluit een inventarisatie opneemt van de bij de afweging betrokken belangen en de manier waarop de belangenafweging tot stand is gekomen beschrijft;
- jaarlijks een voortgangsrapportage opstelt met daarin een vooruitblik op de planning van de peilbesluiten en een terugblik op het vergunnen van peilafwijkingen;
- voor een evenwichtige en transparante afweging van belangen zorgt binnen de invloedssfeer van het peilbesluit volgens de GGOR-methodiek.

naar een duurzaam behoud van de veenweidegebieden streeft, wat betekent dat een zorgvuldig afgewogen drooglegging wordt toegepast om verdergaande maaiveldddaling te beperken en om agrarisch beheer mogelijk te houden;

in peilbesluiten vastlegt waar, wanneer, welk waterpeil wordt gehandhaafd en de ruimtelijke verankering van het op orde brengen van het watersysteem vastlegt in de legger en in bestemmingsplannen.

In het waterplan zijn de uitgangspunten en belangen opgenomen waar de waterschappen rekening mee moeten houden bij de peilkeuze. Van de waterschappen verwacht de provincie: Bij het faciliteren van functies en de daaruit volgende peilkeuze is het landgebruik volgens de provinciale structuurvisie richtinggevend. Verder is het feitelijke en legaal grondgebruik leidend voor de peilkeuze. Wanneer het bestemmingsplan onvoldoende duidelijkheid biedt moet het grondgebruik bepaald worden op basis van de LGN5-kaart. Voorwaarden zijn dat het grondgebruik legaal is en dus binnen het huidige bestemmingsplan past.

Met het oog op veranderende klimaatsomstandigheden wordt waar mogelijk en wenselijk voor het voorraadbeheer flexibel peilbeheer toegepast. In de toelichting is, in voorkomende gevallen, onderbouwd waarom flexibel peilbeheer niet is toegepast.

De bescherming van de waterkwaliteit (zoals het beperken van verzilting of de inlaat van water met een slechtere kwaliteit).

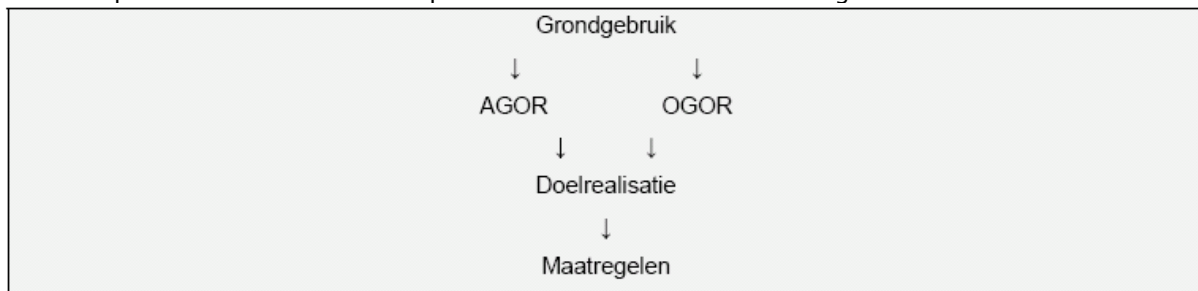


Het streven naar grote aaneengesloten peilgebieden. De bescherming en waar mogelijk de versterking van aanwezige natuurwaarden en het voorkomen van verdroging van natuurgebieden. In gebieden die onderdeel zijn van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) maar die nog niet zijn verworven, wordt de drooglegging niet vergroot. In verworven natuurgebieden worden waterpeilen ingesteld die zijn afgestemd op het voorkomende natuurdoeltype. De bescherming van cultuurhistorische waarden en archeologische vindplaatsen. Compensatie van de achteruitgang van natuur- of cultuurhistorische waarden als gevolg van een peilwijziging. De bescherming van de funderingen van gebouwen. Het bieden van rechtszekerheid aan belanghebbenden in geval van bestaande afspraken in een landinrichtingsproject.

#### *GGOR – Gewenste grond en Oppervlaktewaterregime*

De provincie beschouwd de GGOR-systematiek niet als doel op zich maar als een instrument. Met de GGOR-systematiek kan bij de uitwerking van waterhuishoudkundige maatregelen een transparante belangenafweging worden gemaakt tussen verschillende vormen van landgebruik.

Voor alle peilbesluiten verwacht de provincie een minimale GGOR volgens onderstaand schema:



Aan de hand van het verschil tussen AGOR en OGOR moet de ernst van de situatie worden ingeschat. Vervolgens worden mogelijke maatregelen integraal afgewogen en wordt op bestuurlijk niveau een keuze gemaakt. Deze keuze bepaalt het GGOR.

#### **b 4.4.2 Structuurvisie Noord-Holland**

De Structuurvisie 2040 van de provincie Noord-Holland is in juni 2010 vastgesteld vastgesteld. In de structuurvisie staat het ruimtelijke beleid van de provincie Noord-Holland voor 2040. De structuurvisie geeft vanuit diverse invalshoeken het provinciaal beleid weer van de ruimtelijke inrichting van de provincie. Met het rijksbeleid, zoals dat vastligt in de Nota Ruimte en andere rijksnota's wordt rekening gehouden. De nieuwe Provinciale Structuurvisie omvat mede de ruimtelijke relevante onderdelen van het Provinciaal Milieubeleidsplan, het Provinciaal Waterplan en het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan.

Anders dan bij de 'oude' streekplannen, omschrijft de provincie in de structuurvisie de provinciale belangen. Bij elk van deze belangen kiest de provincie haar rol en inzet van bijbehorende instrumenten. De provinciale structuurvisie is zelfbindend en heeft dus geen doorwerking naar andere overheidsorganen.

Daarnaast is er een Partiële Herziening Provinciale Ruimtelijke verordening Structuurvisie. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben op 21 september 2010 ingestemd met het ontwerp partiële herziening Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie voor wat betreft de thema's Ecologische Hoofdstructuur, ecologische verbindingzones, weidevogelleefgebieden en intensieve veehouderij. In paragraaf 2.7 staat beschreven of er vanuit de structuurvisie nog randvoorwaarden zijn voor het plangebied.



#### **b 4.4.3 Natuurbeheerplan**

Het Natuurbeheerplan is op 21 september 2010 vastgesteld. Met dit besluit vervallen alle oude gebiedsplannen en het Natuurbeheerplan 2009.

In het Natuurbeheerplan komen ontwikkelingen op natuurgebied bij elkaar en geeft de provincie samenhang aan de ontwikkelingen. In het Natuurbeheerplan staat:

- waar in Noord-Holland natuur is, of ontwikkeld kan worden;
- welk soort natuur(beheer) gewenst is;
- of dit natuurbeheer voor subsidie in aanmerking kan komen.

In paragraaf 2.6.1. staat beschreven of het plangebied deel uit maakt natuurgebieden.

#### **b 4.4.4 Beleidsnota Landschap en Cultuurhistorie**

De Beleidsnota Landschap en Cultuurhistorie is vastgesteld in maart 2010. De beleidsnota is voor de provincie het beoordelingskader voor de eigen ruimtelijke plannen en die van gemeenten. Ontwikkelingen moeten zodanig ontworpen zijn dat de kernkwaliteiten van het landschap en de dorpsstructuren behouden of versterkt worden.

Vanuit de Wet op de Archeologie moet er rekening worden gehouden met het aanwezige archeologische erfgoed. Wanneer het peilbesluit het afgraven van de grond tot gevolg heeft, heeft dit een direct gevolg voor het archeologische erfgoed.

### **b 4.5 Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier**

#### **b 4.5.1 Waterbeheersplan 2010-2015**

Het Waterbeheersplan 2010-2015 van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is getiteld 'Van veilige dijken tot schoon water'. In dit plan beschrijft het hoogheemraadschap de doelstellingen voor de periode 2010-2015 voor de drie kerntaken: veiligheid tegen overstromingen, droge voeten en schoon water.

De volgende punten zijn van belang bij het opstellen van de peilbesluiten:

Het waterbeheer is gericht op het faciliteren van de gebruiksfuncties die in het gebied aanwezig zijn. Aan die facilitering is een grens gesteld. Alles kan nu eenmaal niet altijd overal. De grens wordt bereikt wanneer de eisen van de functie ver afstaan van de omstandigheden die van nature in het gebied aanwezig zijn, of wanneer een combinatie van functies problemen oplevert.

De uniformiteit bij het opstellen van nieuwe peilbesluiten is gewaarborgd dankzij het Kader Integrale Peilbesluiten.

Waar mogelijk wordt dynamisch peilbeheer wordt ingevoerd. Dit houdt in dat er (min of meer) continu wordt geanticipeerd op de actuele weersomstandigheden en de weersverwachting. Het is vooral bedoeld om de beschikbare berging in het systeem te maximaliseren bij voorspelde natte periodes.

In natuurgebieden of gebieden waar een natuurlijk verloop van het peil gewenst is, wordt flexibel peilbeheer ingevoerd. Doel is een meer natuurlijke peilfluctuatie en verbeteren van de waterkwaliteit door de inlaat van (gebiedsvreemd) water te verminderen.

In veenweidegebieden wordt waar mogelijk het principe 'functie volgt peil' toegepast. Dit is een uitwerking van het WB21-principe 'water is sturend voor de ruimtelijke ordening'.

De waterkwaliteit kan verbeteren door bij het peilbeheer rekening te houden met een aantal randvoorwaarden. Om bij een te laag peilniveau van het oppervlaktewater de toenemende (nadelige) invloed van de waterbodem te beperken, hanteert het hoogheemraadschap de vuistregel om voor alle watergangen voor respectievelijk diepte en breedte een verhouding van 1:10 aan te houden. Bij sloten kleiner dan 5 meter wordt, waar mogelijk, gestreefd naar een



minimum diepte van 50 cm. Daarnaast wil het hoogheemraadschap schoksgewijze veranderingen in waterkwaliteit en –kwantiteit voorkomen.

Voor de waterlichamen zijn volgens de KRW-methodiek doelstellingen geformuleerd. Omdat de KRW voor alle wateren geldt, gelden deze doelstellingen ook voor de overige wateren.

Uitgangspunten zijn hierbij dat de waterkwaliteit niet mag verslechteren ten opzichte van peiljaar 2009, beheer en inrichting worden afgestemd op het halen van de doelen en er vindt geen afwenteling plaats.

Voor de polders is het gewenste beschermingsniveau tegen wateroverlast vastgesteld (onder andere op basis van het Nationaal Bestuursakkoord Water). Om het systeem op orde te krijgen en te houden, is het van belang dat niet opnieuw een achterstand wordt opgelopen. Binnen de bevoegdheid van het hoogheemraadschap wordt ervoor gezorgd dat bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen het bestaande beschermingsniveau behouden blijft.

#### **b 4.5.2 Kader Integrale Peilbesluiten en Handleiding Watergebiedsplan**

In het Waterbeheerplan 2010-2015 is aangegeven dat de uniformiteit bij het opstellen van nieuwe peilbesluiten is gewaarborgd dankzij het Kader Integrale Peilbesluiten (2004). Aangezien dit kader inmiddels is verouderd, is er in 2010 gewerkt aan een update. Deze update in de vorm van de Handleiding Peilbesluiten vervangt het Kader Integrale Peilbesluiten, maar zal niet worden vastgesteld door het bestuur. Belangrijke beslissingen worden in het vervolg in een los bestuursvoorstel behandeld, zodat de Handleiding ook tussentijds geactualiseerd kan worden.

#### **b 4.5.3 Beleidsregels peilafwijkingen**

In 2009 zijn de 'Beleidsregels peilafwijkingen' vastgesteld. Het doel van dit rapport is het geven van duidelijke beleidsregels voor het toetsen van een vergunningsaanvraag van een peilafwijking. Bij het verlenen van een vergunning is er sprake van het recht om het peil af te laten wijken van het peilbesluit. Van een plicht is echter geen sprake. In de situatie dat Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier beoordeelt dat het belang zo groot is dat een verplichting van het gevoerde peil noodzakelijk is, wordt dit vastgelegd in een partiële herziening van het peilbesluit in plaats van in een vergunning.

Na het van kracht worden van de Beleidsregels Peilafwijkingen 2009 zijn er globaal twee situaties te onderscheiden:

1. Het peilbesluit is vastgesteld vóór 1 januari 2010 – het hoogheemraadschap beoordeelt de aanvraag om een afwijkend peil te mogen voeren aan de hand van de beleidsregels en het vigerend peilbesluit. De Beleidsregels Peilafwijkingen vormen een nadere uitwerking op het beleid zoals dat is opgenomen in het peilbesluit. Indien het peilafwijkingenbeleid in het peilbesluit strijdig is met de Beleidsregels Peilafwijkingen, is het peilbesluit leidend.
2. Het peilbesluit wordt na 1 januari 2010 vastgesteld – nieuwe aanvragen voor peilafwijkingen worden aan de hand van deze beleidsregels beoordeeld. Het hoogheemraadschap neemt in de nieuw op te stellen peilbesluiten de heroverweging van de bestaande peilafwijkingen op.

Er wordt onderscheid gemaakt in veenweide, zand en overige gebieden. Voor deze gebieden gelden verschillende vergunningsvoorwaarden.

#### **b 4.5.4 Samenwerken aan schoon water**

Samen werken aan schoon water, Maatregelenpakket 2009-2015 voor de Kaderrichtlijn Water [lit. 13] is het nieuwe gebiedsplan voor de oppervlaktewaterkwaliteit in het beheersgebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De aanleiding voor dit gebiedsplan is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW).

Dit plan omvat het complete pakket aan maatregelen voor alle wateren in het gebied. Van de maatregelen wordt een deel opgegeven aan de Europese Unie in het KRW-



Stroomgebiedsbeheerplan voor Rijn-Delta en vormt hiermee de resultaatverplichting voor 2015. De overige maatregelen worden gezien als een regionale inspanning, die worden verankerd in het regionale beleid. De relatie met een peilbesluit is tweeledig:

1. Maatregelen uit het pakket kunnen van invloed zijn op een peilbesluit.
2. Tijdens het opstellen van een peilbesluit kunnen aanvullende kansen worden gezien voor het verbeteren van de waterkwaliteit.

Het opstellen van een peilbesluit kan zowel tot kansen als bedreigingen voor de waterkwaliteit leiden. Kansen zijn bijvoorbeeld flexibel peilbeheer, samenvoegen van peilgebieden (minder barrières voor vis), verplaatsing van waterinlaten, etc. Bedreigingen kunnen zijn toename van nutriëntenrijke en brakke kwel door peilverlagingen en inlaten van gebiedsvreemd water.

#### **b 4.5.5 Studie Bescherming Wateroverlast Noorderkwartier (BWN)**

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en de provincie Noord-Holland hebben initiatief genomen tot de studie 'Bescherming Wateroverlast Noorderkwartier' (BWN), ook wel aangeduid als de 'faalkansenstudie' (2001-2004). Het doel van de BWN-studie is om het inzicht in de bescherming tegen wateroverlast in het gebied van Hollands Noorderkwartier te vergroten en een maatregelenpakket samen te stellen om de bescherming tegen wateroverlast te verbeteren.

Voor deze studie is het functioneren van het watersysteem met een model geanalyseerd. Op deze wijze is een gebiedsdekkend beeld verkregen van de risico's van wateroverlast in de huidige en de toekomstige situatie. Bij deze toetsing van het regionale watersysteem is rekening gehouden met de afspraken die zijn gemaakt in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).

Het bestuur van het hoogheemraadschap heeft vervolgens in april 2004 besloten om de afspraken in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) verder uit te werken voor het eigen beheersgebied en een concreet en taakstellen raamplan te maken (Raamplan bescherming tegen wateroverlast, 2005). In het raamplan is een overzicht gegeven van de gebieden die, in verband met (toekomstige) wateroverlast, moeten worden aangepakt. Ook is inzicht gegeven in mogelijke maatregelenpakketten, oplossingsrichtingen en kosten die deze met zich meebrengen.

### **b 4.6 Gemeentelijk beleid**

#### **b 4.6.1 Bestemmingsplannen gemeente(n)**

Aan de hand van bestemmingsplannen is een beeld gekregen van de vastgelegde bestemmingen in het gebied. Deze zijn opgenomen in paragraaf 2.7 (functies). De gemeentes zijn indien relevant gevraagd in de klankbordgroep om eventuele (voorziene) wijzigingen aan te geven. Dit is opgenomen in paragraaf 2.8 (autonome ontwikkelingen).



## **bijlage 5    Aanvullende info: bepaling zakkingsclausule**

### **b 5.1    Algemeen**

In 2012 is er onderzoek gedaan naar de optredende maaiveldddaling in het plangebied van De Waterlanden in relatie tot de in het peilbesluit op te nemen zakkingsclausules. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de conclusies.

In eerste instantie kunnen er een aantal algemene conclusies getrokken worden aan de hand van de gegevens en beleidsuitgangspunten:

- Daar waar de drooglegging nu groter is dan 60 cm wordt er geen zakkingsclausule toegepast. Hiermee volgt het hoogheemraadschap het beleid van de provincie.
- In bebouwde gebieden wordt geen zakkingsclausule toegepast.
- In natuur- en recreatiegebieden wordt er geen zakkingsclausule toegepast.

Voor de overige gebieden geldt de eerder genoemde driedeling van blokbemalingen, droogmakerijen en veenweidegebieden.

Op het moment dat er nieuwe gegevens van het AHN beschikbaar zijn zal er weer een soortgelijke toetsing plaatsvinden als in 2012. Aan de hand van deze toetsing kunnen de gehanteerde zakkingsclausules aangepast worden aan de nieuwe resultaten van het onderzoek.

### **b 5.2    Blokbemalingen**

In de blokbemalingen was de vigerende zakkingsclausule op een enkele uitzondering na 6 mm. De door het hoogheemraadschap toegepaste peilaanpassingen in de afgelopen jaren varieert van 0,7 mm tot 4,3 mm gemiddeld per jaar. Hieruit blijkt dat er zeer terughoudend wordt omgegaan met peilaanpassingen. Deze vinden dan ook alleen plaats op basis van signalen uit het gebied. Op het moment dat er signalen uit het gebied komen dat er problemen met de drooglegging zijn, wordt er gekeken of er voldoende argumenten zijn om het peil aan te passen.

De voorspellingen op basis van de aanwezige hoeveelheid veen wijzen uit dat gemiddeld een maaiveldddaling te verwachten is van ca 4 mm per/jaar. Op basis van dit gegeven en de overige uitgevoerde analyses wordt besloten om de zakkingsclausule te bepalen op 4 mm per/jaar. Indien de huidige drooglegging groter is dan 60 cm en het gebied heeft een veenbodem, dan wordt er conform het beleid van de provincie geen zakkingsclausule opgenomen. Voor deze gebieden wordt aan het eind van de looptijd, bij het opstellen van een nieuw peilbesluit, bekeken of het peil aangepast moet worden.

### **b 5.3    Droogmakerijen**

In de droogmakerijen was de vigerende zakkingsclausule 5 á 6 mm.

De door het hoogheemraadschap toegepaste peilaanpassingen in de afgelopen jaren is gemiddeld 2 mm per jaar. Opnieuw blijkt dat er zeer terughoudend wordt omgegaan met peilaanpassingen. Deze vinden dan ook alleen plaats op basis van signalen uit het gebied. Die signalen zijn zeer beperkt gebleken. De voorspellingen op basis van de aanwezige hoeveelheid veen wijzen uit dat gemiddeld een maaiveldddaling te verwachten is van ca 4 mm per/jaar. Op basis van dit gegeven en de beperkt gebleken noodzaak om het peil tussentijds aan te passen wordt besloten om de zakkingsclausule te bepalen op 3 mm per/jaar.

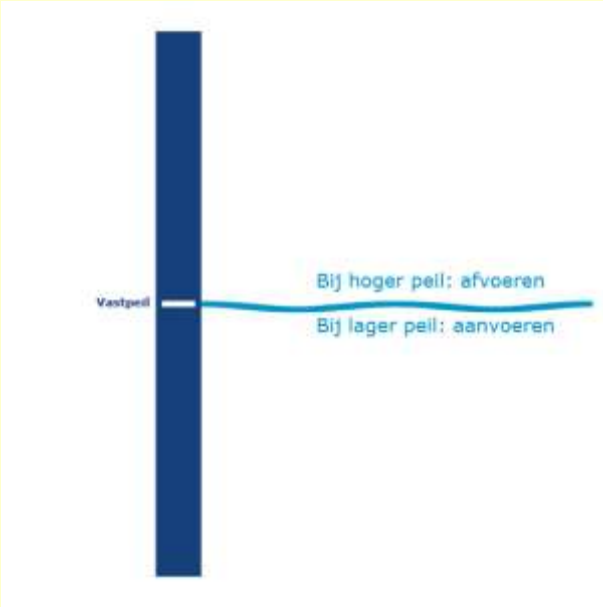


## b 5.4 Veenweide

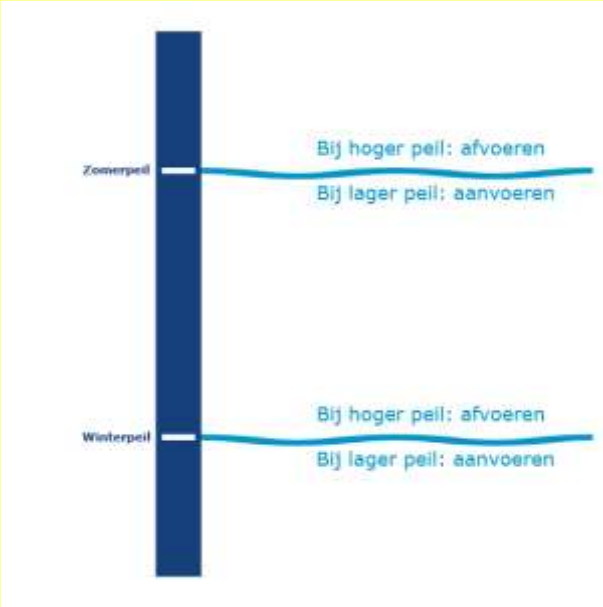
In de veenweidegebieden varieerde de zakkingsclausule van 3 tot 6 mm.

De door het hoogheemraadschap toegepaste peilaanpassingen in de afgelopen jaren is gemiddeld 0 tot 3,6 mm per jaar. De terughoudendheid van het peilverlagen heeft geresulteerd in een zeer lage maaiveldsdaling. Deze worden dan ook alleen toegepast op basis van signalen uit het gebied, waarvan het aantal zeer beperkt bleek te zijn. De voorspellingen op basis van de aanwezige hoeveelheid veen wijzen uit dat gemiddeld een maaiveldsdaling te verwachten is van 2 a 3 mm. Op basis van dit gegeven en de de beperkt gebleken noodzaak om het peil tussentijds aan te passen wordt besloten om de zakkingsclausule te bepalen op 2 mm per/jaar.

## bijlage 6 Typen peilbeheer

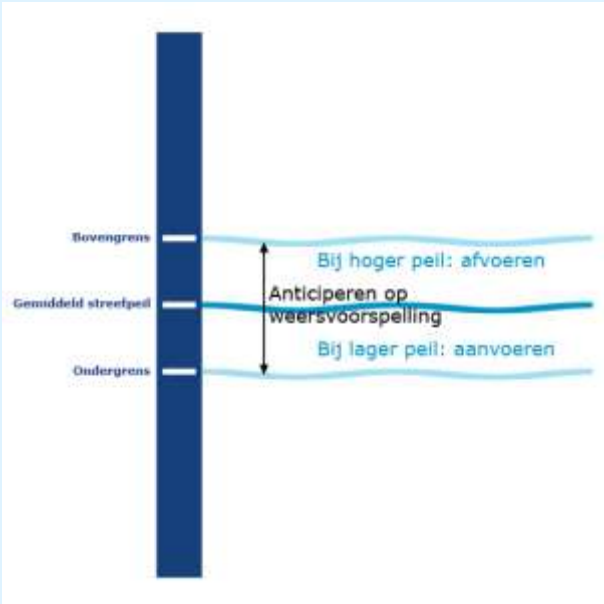
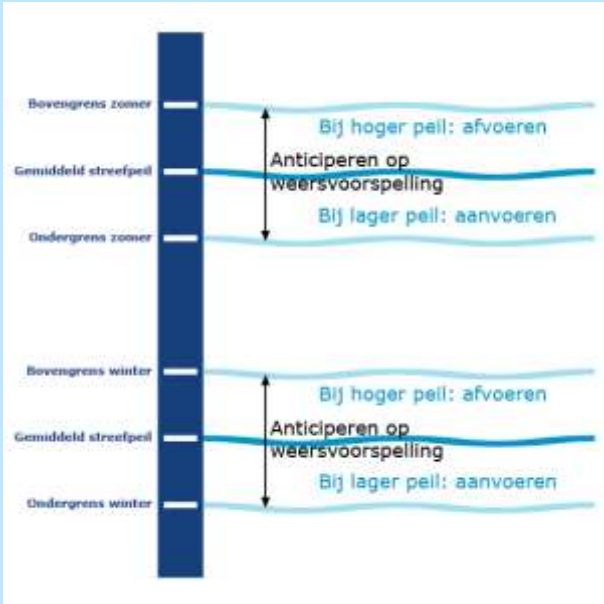
<b>Vast</b>	
<b>Strak peilbeheer</b>	<div style="display: flex;"><div style="flex: 1;"></div><div style="flex: 1; padding-left: 10px;"><p>Bij vast peilbeheer wordt één streefpeil vastgesteld in het peilbesluit en wordt niet geanticipeerd op de weersomstandigheden. Vast peilbeheer houdt in dat zodra het waterpeil licht stijgt er meteen wordt afgevoerd en zodra het waterpeil licht daalt er meteen wordt aangevoerd.</p><p>Voorbeeld: vaste stuw.</p></div></div>
<b>Zomer- / Winter</b>	



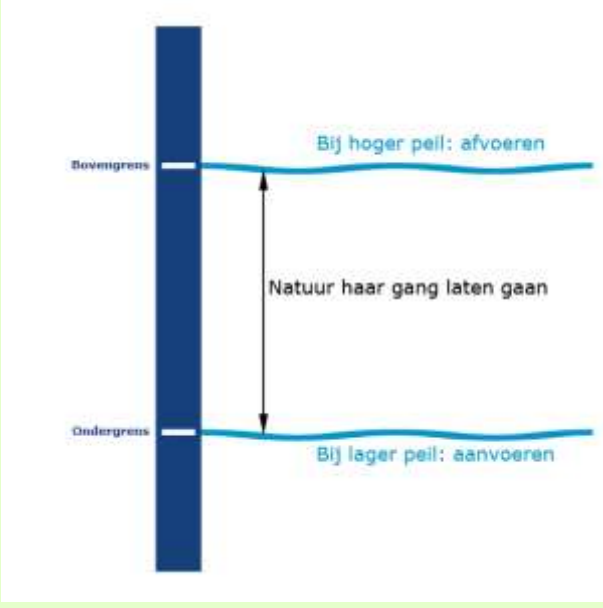
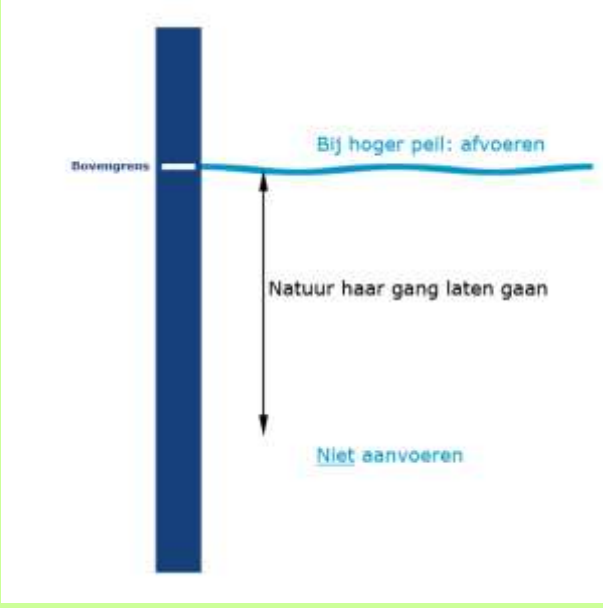
	<p>Bij zomer- en winterpeil wordt voor het zomerseizoen een ander streefpeil vastgesteld dan voor het winterseizoen. Het winterpeil ligt tussen 0,05 of 0,50 meter lager dan het zomerpeil. Zo is er in het nattere winterseizoen ruimte voor waterberging, terwijl in het drogere zomerseizoen extra water in het gebied aanwezig is. Dit type peilbeheer wordt met name toegepast ten behoeve van agrarische functies. Er wordt niet geanticipeerd op weersomstandigheden.</p> <p>Voorbeeld: schotbalkstuw met 's zomers een extra balk t.o.v. de winter.</p>
---	---





Anticiperend peilbeheer	<b>Dynamisch</b>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Bij dynamisch peilbeheer gaat het vooral om (min of meer) continu te anticiperen op de actuele weersomstandigheden. Er wordt één streefpeil vastgesteld met daarbij een boven- en ondergrens. De beheerder kan op basis van zijn ervaringen actief sturen binnen de gestelde grenzen om de berging of watervoorraad te optimaliseren als dat nodig is. Bij dynamisch peilbeheer zijn peilveranderingen vaak kortstondig en tegennatuurlijk om overlast door natuurlijke omstandigheden op te vangen. Het peil wordt – afhankelijk van de weersverwachting – verlaagd bij de verwachting van veel neerslag en vastgehouden bij een verwachting van een periode met veel verdamping.</p> <p>Voorbeeld: een automatische stuw.</p> </div> </div>
	<b>Seizoensgebonden dynamisch</b>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Bij seizoensgebonden dynamisch peilbeheer wordt er dynamisch peilbeheer gevoerd, maar in plaats van het jaarrond hetzelfde streefpeil wordt er in het zomerseizoen een ander streefpeil aangehouden dan in het winterseizoen. Zowel voor het zomer- als winterseizoen wordt een boven- en ondergrens vastgesteld, waarbinnen de beheerder op basis van zijn ervaringen actief kan sturen. Meestal ligt het streefpeil in de winter lager dan in de zomer, zodat de voordelen van een zomer-/winterpeil (meer berging in de winter, meer water in de zomer) kunnen worden gecombineerd met de voordelen van dynamische peilbeheer (anticiperen op de weersomstandigheden).</p> </div> </div>



Terughoudend peilbeheer	<b>Flexibel</b>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Het doel van flexibel peilbeheer is een meer natuurlijke peilfluctuatie en het verbeteren van de waterkwaliteit door het beperken van de inlaat van gebiedsvreemd water. Bij flexibel peilbeheer mag het oppervlaktewaterpeil gedurende het gehele jaar fluctueren tussen een aangegeven onder- en bovengrens en wordt er dus minder snel ingegrepen door de beheerder. Pas zodra het peil de ondergrens onderschrijdt, wordt water uit de omgeving aangevoerd. Wanneer het peil de bovengrens overschrijdt, wordt het overtollige water afgevoerd. Voorbeeld: natuurgebieden.</p> </div> </div>
	<b>Natuurlijk</b>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Natuurlijk peilbeheer wordt vastgesteld in gebieden waar een natuurlijk verloop van het peil plaatsvindt of gewenst is. Het peil wordt vooral beïnvloed door neerslag in de winter (hoger peil), verdamping in de zomer (lager peil) en de hoogteligging van het gebied (wegzijing). Kenmerkend is dat er bij een wateroverschot wel wordt afgevoerd, maar dat bij watertekort niet wordt ingelaten (vaak is dit niet mogelijk door de hoogteligging van een gebied). Het peil kan dus fluctueren en er is geen sprake van een streefpeil. Door hoogteverschillen in de slootbodem is vaak geen onder- en bovengrens aan te geven. Een natuurlijk peilbeheer geeft dus aan dat het peil in het peilgebied vooral beïnvloed wordt door (natuurlijke) omstandigheden.</p> <p>Voorbeeld: een duingebied waar via een stuw water wordt afgevoerd, maar waar naast neerslag geen wateraanvoer plaatsvindt. Ook vrij-afwaterende gebieden vallen onder natuurlijk peilbeheer.</p> </div> </div>



## bijlage 7 Peilbesluit met tabel en peilbesluitkaart

Peiltabel peilbesluit Assendelft										
peilgebied huidig	naam	vigerend peil NAP		peilgebied nieuw	peilvoorstel NAP		peil beheer	marge cm	zakings clausule mm/jr	Opmerkingen
		zomer peil	winter peil		zomer peil	winter peil				
	<b>Bemalingsgebied Assendelft Noord</b>									
4751-02	Assendelft Noord (Pieter Engel)	-2,20	-2,30	4751-01	-2,25	-2,35	seizoens gebonden dynamisch	+/- 5	2	
4751-03	Assendelft NW	-2,00	-2,30	4751-02	-2,00	-2,30	vast		2	
4751-04	Noorderveen "de Hel"	-1,65	-1,65	4751-03	-1,65	-1,65	vast		2	
4751-05	Hoogwater Assendelft Noord	-1,65	-1,65	4751-04	-1,65	-1,65	vast		0	
4751-06	Hoogwater Groene dijk	-1,55	-1,55	4751-05	-1,55	-1,55	vast		0	bestaand peilvak is opgeslist in twee peilvakken
4751-06	Hoogwater Groene dijk	-1,55	-1,55	4751-06	-1,77	-1,77	vast		0	
4751-07	Bebouwing Nauernasche Vaart	-2,20	-2,30	4751-07	-1,65	-1,65	vast		0	
4751-09	Noorderbuitendijken	-1,35	-1,45	4751-08	-1,37	-1,45	vast		3	
4751-10	Saendelft Oost	-2,20	-2,30	4751-09	-2,13	-2,13	flexibel	+ 30	0	peil varieerd tussen NAP -2.13m en NAP -1.83 m
4751-11	Saendelft West	-2,20	-2,30	4751-10	-2,13	-2,13	flexibel	+ 30	0	peil varieerd tussen NAP -2.13m en NAP -1.83 m
4751-13	Blokbemaling Rustdam	-2,45	-2,45	4751-11	-2,45	-2,45	dyn	+/- 5	4	
4751-14	Blokbemaling Noorderpolder	-2,45	-2,45	4751-12	-2,45	-2,45	vast		0	sportpark Omzoom
				4751-14	-2,45	-2,45	vast		0	tijdelijk peilvak tot Kreekrijk wordt gerealiseerd
4751-15	Blokbemaling Noorderpolder	-3,00	-3,00	4751-13	-2,80	-2,80	dyn	+/- 10	0	sportpark Omzoom
4751-16	Blokbemaling Noorderpolder	-2,60	-2,60	4751-15	-2,60	-2,60	vast		0	sportpark Omzoom
4751-17	Blokbemaling Zuiderweg "De kaaik"	-2,45	-2,45	4751-16	-2,50	-2,50	dyn	+/- 10	4	
	<b>Bemalingsgebied Assendelft Zuid</b>									
4752-06	Assendelft Zuid (gem. Nauerna)	-1,55	-1,55	4752-01	-1,56	-1,56	vast	+/- 5	2	
4752-07	Zuiderpolder provinciale weg N246	-3,60	-3,60	4752-02	-3,65	-3,65	vast		2	
4752-08	Vlietpolder	-3,20	-3,20							vervalt is een peilafwijking geen peilgebied
4752-09	Veenpolder laag	-3,60	-3,70	4752-03	-3,70	-3,70	dyn	+/- 10	3	
4752-10	Veenpolder hoog	-3,35	-3,35	4752-04	-3,35	-3,35	vast		0	
4752-11	Blokbemaling Zaandammerweg	-2,40	-2,50	4752-05	-2,43	-2,50	seizoens gebonden dynamisch	+/- 10	4	
4752-12	Zuiderpolder "de Hemmes"	-2,30	-2,30	4752-06	-2,35	-2,35	vast		2	
4752-13	Blokbemaling Zaandammerweg	-2,25	-2,25	4752-07	-2,25	-2,25	vast		4	
4752-18	Zuiderpolder bij Buitenhuiserbraak	-2,10	-2,10	4752-08	-2,05	-2,05	vast		2	
	<b>Krommenieer Woudpolder</b>									
4380-01	Krommenieer Woudpolder	-1,21	-1,23	4380-01	-1,25	-1,25	dyn	+/- 5	2	