

Besluit CHI



Registratienummer

13.24510

Onderwerp

Peilbesluit Wormer

Het college van hoofdingelanden van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;

gelezen het voorstel van dijkgraaf en hoogheemraden van 5 november 2013 nr. 13.44841;

gelet op de Waterwet en de Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en het bij dit besluit behorende Watergebiedsplan Wormer, d.d. 1 juni 2013, nr 13.24514;

gehoord de commissie Water & Wegen;

b e s l u i t :

1. de reactie op de ten aanzien van het ontwerpbesluit ingebrachte zienswijzen vast te stellen overeenkomstig de bijgevoegde nota beantwoording zienswijzen
2. de waterpeilen in peilbesluitgebied Wormer vast te stellen voor de aangegeven peilgebieden in de peilentabel en op de kaart GB12-360, d.d. 1-06-2013 behorende bij dit besluit;
3. met ingang van de inwerkingtreding van dit besluit het peilbesluit Wormer Jisp en Nek, Schaalsmeerpolder, Kalverpolder en Enge Wormer, vastgesteld in 1995 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland op 25 juni 1996, in te trekken;
4. te bepalen dat dit besluit in werking treedt met ingang van de dag na die van bekendmaking;

Aldus besloten in de openbare vergadering van 11 december 2013
van het college van hoofdingelanden,

de secretaris,

M.J. Kuipers

de voorzitter,

drs. L.H.M. Kohstek

Hoogheemraadschap
Hollands Noorderkwartier
Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

T 072-582 8282
F 072-582 7010
info@hhnk.nl
www.hhnk.nl

Datum
11 december 2013

Peilentabel peilbesluitgebied Wormer

Het waterpeil in de gebieden die zijn aangegeven in de onderstaande peilentabel en op de kaart GB12_360, d.d. 1 juni 2013 wordt gehandhaafd onder de volgende voorwaarden:

In alle gebieden wordt een dynamisch peilbeheer gevoerd. Bij Dynamisch peilbeheer gaat het vooral om (min of meer) continu te anticiperen op de actuele weersomstandigheden. Er wordt een 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. De marges zijn in het gebied van Westzaan klein vanwege de geringe drooglegging.

Peilentabel Wormer Jisp en Nek						
peilvak nr	vigerend peil NAP		peilenvoorstel NAP	zakkings clause mm/jr	peilbeheer	opmerkingen
	zomerpeil	winterpeil				
5280-01	-1,53	-1,58	-1,57	2	dynamisch	
5280-02	-1,48	-1,48	-1,48	0	vast	
5280-03	-1,48	-1,48	-1,52	2	vast	
5280-04	-1,45	-1,45	x	x	x	peilvak 04 opgeheven samen gevoegd met pv 03

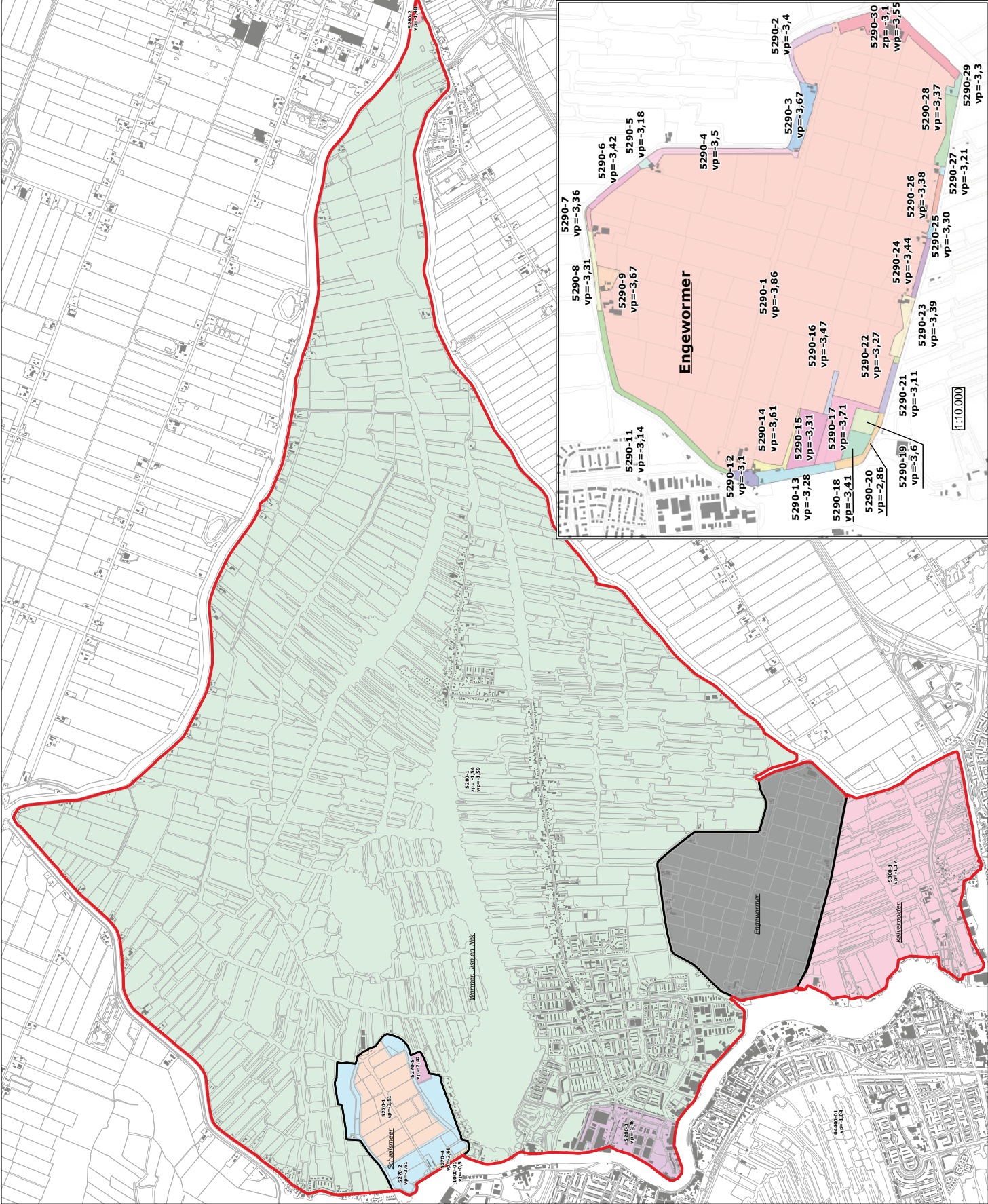
Peilentabel Kalverpolder						
peilvak nr	vigerend peil NAP		peilenvoorstel NAP	zakkings clause mm/jr	peilbeheer	opmerkingen
	zomerpeil	winterpeil				
5300-01	-1,15	-1,18	-1,17	2	dynamisch	

Peilentabel Schaalsmeer						
peilvak nr	vigerend peil NAP		peilenvoorstel NAP	zakkings clause mm/jr	peilbeheer	opmerkingen
	zomerpeil	winterpeil				
5270-01	-3,50	-3,51	-3,50	3	vast	
5270-02	-3,60	-3,60	-3,60	0	dynamisch	
5270-03	-2,95	-2,95	-2,95	0	vast	
5270-04	-2,68	-2,68	-2,70	0	vast	
5270-05	-2,42	-2,42	-2,45	3	vast	
5270-06	-3,00	-3,00	x	x	x	bestaat niet meer

Datum
11 december 2013

Peilentabel Enge Wormer						
peilvak nr	vigerend peil NAP		peilenvoorstel NAP	zakings clausule mm/jr	peilbeheer	opmerkingen
	zomerpeil	winterpeil				
5290-01	-3,84	-3,87	-3,87	2	dynamisch	
5290-02	-3,40	-3,40	-3,45	0	vast	
5290-03	-3,67	-3,67	x	x	x	peilvak 03 opgeheven samengevoegd met pv 4
5290-04	-3,50	-3,50	-3,50	0	vast	
5290-05	-3,18	-3,18	-3,18	0	vast	
5290-06	-3,42	-3,42	-3,42	0	vast	
5290-07	-3,36	-3,36	-3,36	0	vast	
5290-08	-3,31	-3,31	-3,39	0	vast	peilvak 09 opgeheven samengevoegd met pv 08
5290-09	-3,67	-3,67	x	x	x	
5290-10	-2,97	-2,97	-3,00	0	vast	
5290-11	-3,14	-3,14	-3,14	0	vast	peilvak 12 is opgeheven samengevoegd met pv 11
5290-12	-3,10	-3,10	x	x	x	
5290-13	-3,28	-3,28	-3,28	0	vast	
5290-14	-3,61	-3,61	-3,65	0	vast	
5290-15	-3,31	-3,31	-3,50	0	vast	
5290-16	-3,47	-3,47	-3,67	0	vast	
5290-17	-3,71	-3,71	-3,65	0	vast	peilvak 18 en 19 opgeheven samengevoegd met pv 17
5290-18	-3,41	-3,41	x	x	x	
5290-19	-3,60	-3,60	x	x	x	
5290-20	-2,88	-2,88	-2,86	0	vast	
5290-21	-3,11	-3,11	-3,11	0	vast	
5290-22	-3,27	-3,27	x	x	x	peilvak 22 opgeheven samenvoegd met pv 23
5290-23	-3,39	-3,39	-3,40	0	vast	
5290-24	-3,44	-3,44	-3,44	0	vast	
5290-25	-3,30	-3,30	-3,37	0	vast	peilvak 26 opgeheven samengevoegd met pv 25
5290-26	-3,38	-3,38	x	x	x	
5290-27	-3,21	-3,21	x	x	x	peilvak 27 opgeheven samengevoegd met pv 28
5290-28	-3,37	-3,37	-3,37	0	vast	
5290-29	-3,30	-3,30	-3,30	0	vast	
5290-30	-3,55	-3,55	-3,55	0	vast	

Peilbesluit Wormer



Legenda

- plangebied
- polders

Peilbesluit

Tekeningnr: GB12-360
Datum: 22-10-2012
Formaat: A2
Getek.: KZ



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



Schaal: 1:20.000



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Watergebiedsplan Wormer

Toelichting bij het peilbesluit

Registratienummer
13.24514

Datum
1 juni 2013

Status
Concept D&H

Samenvatting

Aanleiding peilbesluit Wormer, Jisp en Nek

Aanleiding voor dit watergebiedsplan met peilbesluit is de ouderdom van het peilbesluit van de Wormer Jisp en Nek, Schaalsmeer, Engewormer en Kalverpolder. Het huidige peilbesluit is vastgesteld in 1996. Het hoogheemraadschap is volgens de provinciale waterverordening verplicht peilbesluiten vast te stellen en deze elke 10 jaar te herzien.

Ligging plangebied

Het plangebied ligt binnen de provincie Noord Holland in de gemeenten Wormerland en Zaanstad. Het gebied maakt onderdeel uit van het nationaal landschap Laag Holland. In het gebied liggen de bemalingsgebieden Wormer Jisp en Nek, Schaalsmeer, Engewormer en Kalverpolder. Het plangebied wordt aan de westzijde begrensd door de Zaan, aan de noordzijde door de Knollendammervaart en het Noordhollandskanaal, en aan de oostzijde door de ringvaart van de Wijde Wormer.

Afweging leidt tot vaststellen praktijkpeilen

Om tot een goed peilbesluit te komen zijn de huidige situatie en de belangen geïnventariseerd. Binnen het plangebied zijn geen conflicterende belangen ten aanzien van het peilbeheer. De huidige gehanteerde peilen zijn in de praktijk 'gegroeide' peilen. Dit betekent dat in de loop der jaren in overleg met de rayonbeheerder van het hoogheemraadschap situaties en peilen zijn aangepast aan de wensen uit het gebied. De praktijkpeilen zijn in feite een compromis tussen belangen die spelen in het gebied. Er zijn geen klachten of knelpunten bekend, waaruit opgemaakt kan worden dat er zich geen grote problemen voordoen met het waterbeheer in het gebied. Met deze wetenschap is besloten om voor het gehele plangebied de huidige praktijkpeilen vast te leggen in het peilbesluit. Het type peilbeheer dat wordt vastgelegd in het peilbesluit is het peilbeheer dat in de praktijk reeds gevoerd wordt. Dit betekent voor het plangebied dat er overal een vast peilbeheer (zie bijlage 7) wordt gehanteerd.

Het grootste deel van het plangebied bestaat uit veenweidegebied. Dat betekent in de praktijk dat er weinig ruimte is om te variëren met het waterpeil dus een zeer kleine beheersmarge. Dit is ook de reden dat er geen flexibel peilbeheer ingevoerd kan worden. Er is te weinig ruimte in het watersysteem om een grotere marge in te stellen dan de gehanteerde beheersmarge.

Geen verwachte effecten peilbesluit op milieu- en omgevingsaspecten

Omdat het peilbesluit 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.

Het watergebiedsplan Wormer wordt verankerd in de volgende bestuursbesluiten:

- De waterpeilen worden vastgesteld in peilbesluit Wormer.
- In het gebied van het peilbesluit Wormer komen gebieden voor waarin particulariteiten afwijken van het peilbesluit. Bij het bovengenoemde peilbesluit zijn de beleidsregels peilafwijkingen voor dit gebied van toepassing.



Voorwoord

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 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, natuur, 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 vast. 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

1	Inleiding	5
2	Gebiedsbeschrijving	6
2.1	Begrenzing plangebied	6
2.2	Geschiedenis en cultuurhistorie	7
2.3	Geologie en bodem	8
2.4	Oppervlaktewater	9
2.5	Grondwater	13
2.6	Ecologie	14
2.7	Functies, bestemmingen en grondgebruik	16
2.8	Autonome ontwikkelingen	17
3	Uitgangspunten en belangen	20
3.1	Uitgangspunten en randvoorwaarden	20
3.2	Belangen	22
4	Afwegingsproces	27
4.1	Afweging belangen	27
4.2	Zakkingsclausule	28
4.3	Verwachte effecten (op milieu- en omgevingsaspecten)	28
5	Besluiten	29
5.1	Keuzeontwerp	29
5.2	Peilbesluit	29
5.3	Bestaande peilafwijkingen	29
5.4	Nieuwe peilafwijkingen	29
	Literatuurlijst	31



Inhoudsopgave bijlagen		32
bijlage 1	Proces en communicatie	33
bijlage 2	Themakaarten en onderzoeken	38
bijlage 3	Wetgeving en beleid	41
bijlage 4	Typen peilbeheer	51
bijlage 5	Besluiten en besluitkaarten en besluittabellen	54



1 Inleiding

Aanleiding voor het watergebiedsplan is dat op dit moment voor de polders Wormer Jisp en Nek, Kalverpolder, Schaalsmeer en Enge Wormer het huidige peilbesluit uit 1996 is. De kans is groot dat de situatie zoals vastgelegd in de verschillende vigerende peilbesluiten afwijkt van de situatie zoals deze in het veld is.

In dit nieuwe peilbesluit wordt de actuele situatie vastgelegd. In dit bijbehorende watergebiedsplan is rekening gehouden met de diverse geplande maatregelen zoals die in het kader van de wateropgave.

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 is voorgeschreven. Het watergebiedsplan is echter niet rechtsgeldig en daarom moet het plan worden verankerd in de verschillende beschikbare juridische instrumenten, zoals een peilbesluit of een projectplan. In bijlage 1 is de werkwijze en relatie tussen het watergebiedsplan en deze juridische instrumenten beschreven. Het watergebiedsplan dient ter onderbouwing van de besluiten.

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 4e hoofdstuk beschrijft de te verwachten effecten, uitkomsten uit onderzoeken en de gemaakte afweging. Hoofdstuk 5 geeft de juridische instrumenten en het vervolgtraject weer. In de bijlagen zijn uitgebreide toelichtingen, kaarten en tabellen opgenomen.

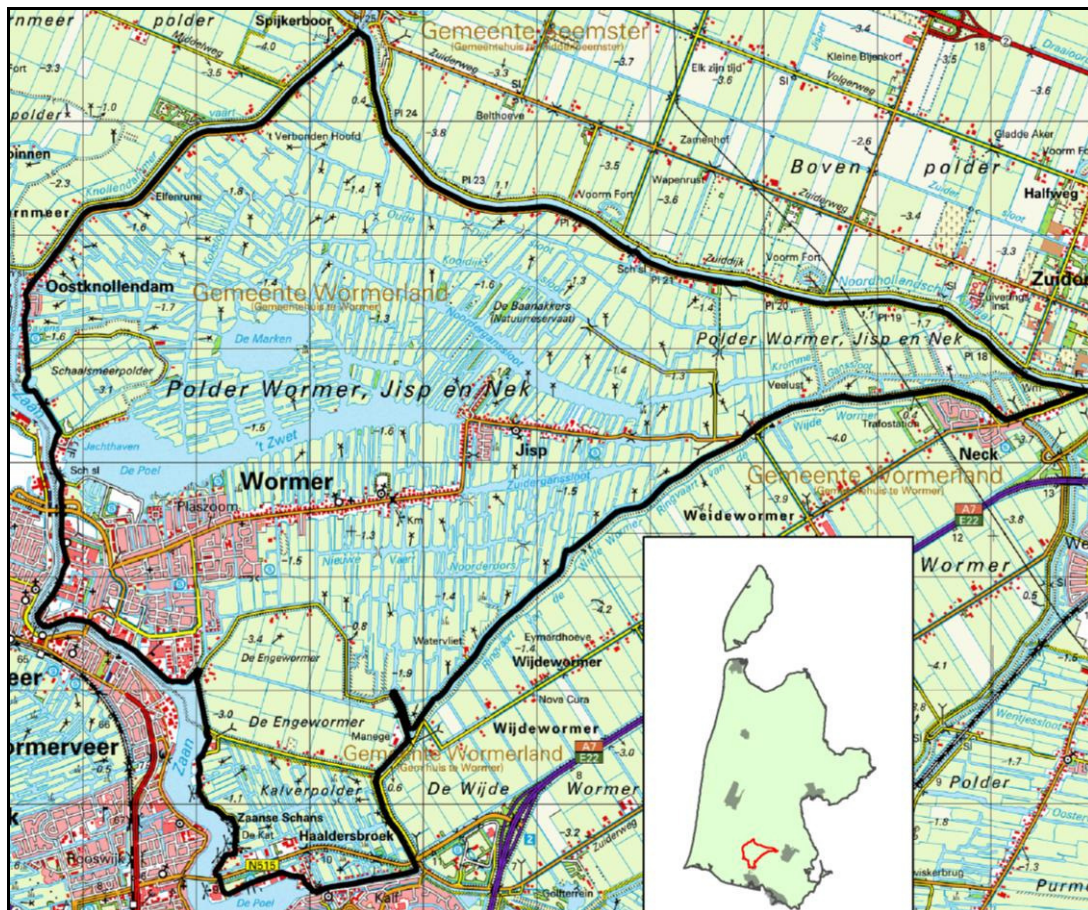


2 Gebiedsbeschrijving

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, maaiveldvaling en de geplande ruimtelijke ontwikkelingen.

2.1 Begrenzing plangebied

Het plangebied ligt binnen de provincie Noord Holland in de gemeenten Wormer, Jisp en Nek. Het gebied maakt onderdeel uit van het nationaal landschap Laag Holland. In het gebied liggen de bemalingsgebieden Wormer, Jisp en Nek (2410 hectare) Schaalsmeer (78 hectare) , Engewormer (175 hectare) en Kalverpolder (175 hectare).



Figuur 1 Ligging plangebied

Het plangebied wordt aan de westzijde begrensd door de Zaan, aan de noordzijde door de Knollendammervaart en het Noordhollandskanaal, en aan de oostzijde door de ringvaart van de Wijde Wormer.



2.2 Geschiedenis en cultuurhistorie

2.2.1 Ontstaansgeschiedenis en vorming van het landschap

Oorspronkelijk maakte het plangebied deel uit van een hoogveengebied dat zich enkele duizenden jaren voor het begin van onze jaartelling uitstreckte over een groot deel van Waterland en de Zaanstreek. Dit hoogveen was ontstaan nadat het huidige kustgebied afgesloten werd van de zee door de vorming van strandwallen en de daaropvolgende duinvorming waarna het achterliggende gebied verzoette. Het gebied was onbewoond, alleen aan de randen woonden mensen op strandwallen en zandruggen. In deze tijd gingen mensen alleen het gebied in om te jagen. Rond de 10e eeuw AD ontstond een tekort aan landbouwgrond. Aangezien het moerasgebied op natuurlijke wijze enigszins ingedroogd was, trokken mensen het gebied in om het waar mogelijk te ontginnen. Deze boeren voeren het gebied binnen via de veenstromen en gingen aan land op plaatsen waar het terrein te ontginnen leek. Hier werd de aanwezige begroeiing gekapt en er werden, haaks op de natuurlijke veenstroom waarover ze aangekomen waren, afwateringssloten gegraven. Daarnaast werd, om wateroverlast vanuit het moeras tegen te gaan, een brede sloot gegraven tussen het land en het moeras. Hierdoor ontstond het zo karakteristieke patroon van lange, door sloten omgeven landerijen, dat zo typisch is voor het gebied. Door de ontwatering van het veen klonk het veen echter in, waardoor het ontgonnen terrein lager kwam te liggen en weer te nat werd voor akkerbouw. Als dit het geval was, schoof men simpelweg een stuk op en ging een nieuw stuk moeras ontginnen. Door stijging van de zeespiegel en verdere inklinking van het veen kwam het gebied steeds lager te liggen. Uiteindelijk werden dijken aangelegd om overstromingen tegen te gaan, welke als hoogste punt ook meteen gebruikt werden voor bebouwing. Hierdoor zijn de zo kenmerkende lintbebouwingen van Wormer en Jisp ontstaan. Ondanks deze dijken bleef wateroverlast een rol spelen in het gebied. Om de ontgonnen gebieden nog enigszins droog te houden, werden molens gebouwd om water over de dijken in de Zaan en de ondertussen door afkalving ontstane grote meren te pompen. Omdat het gebied desondanks grotendeels te nat werd is de akkerbouw uiteindelijk grotendeels verdwenen. Momenteel bestaat het gebied grotendeels uit weidevogelgrasland en wordt het ook als zodanig beheerd.

2.2.2 Cultuurhistorische en archeologische waarden

Een groot gedeelte plangebied is vanuit cultuurhistorisch oogpunt van zeer hoge waarde vanwege de onregelmatige strokenverkaveling. Deze zijn zeer kenmerkend voor vroege, in lokaal verband georganiseerde veenontginningen die in de Zaanstreek veel voorkomen. In samenhang met de turfwinningssporen is het verkavelingspatroon in dit gebied nog goed herkenbaar.

De weteringen in het Wormer- en Jisperveld zijn van hoge cultuurhistorische waarde. Er bestaat een sterke ruimtelijke samenhang met het verkavelingspatroon. Dergelijke weteringen zijn zeer kenmerkend voor veen ontginningen.

In het Wormer- en Jisperveld zijn veel locaties met hoge archeologische waarden te vinden. Het betreft locaties, waar zich overblijfselen met bewoning uit de late Middeleeuwen bevinden of te verwachten zijn. Omdat de archeologische overblijfselen zowel in wetenschappelijk als in cultuurhistorisch opzicht een bijdrage leveren aan de bewoningsgeschiedenis van het gebied wordt behoud van dit terrein nagestreefd.

In het plangebied komen ook veel cultuurhistorische waardevolle panden voor. Het gaat hierbij niet alleen om rijks- en provinciale monumenten, maar ook om karakteristieke panden, die in het kader van het gemeentelijk monumentenbeleid beschermingswaardig zijn. Dit zijn bijvoorbeeld de oude stolpboerderijen. Ook zijn archeologische waarde volle locaties aanwezig, zoals de lintbebouwing en de aanwezige huisterpen.



2.3 Geologie en bodem

2.3.1 Geologie

Vanaf het maaiveld van het plangebied kan de geologische opbouw globaal als volgt worden aangegeven:

Diepte	Type afzetting	Samenstelling
Van -3,0 m NAP tot ca. -4,0 m NAP	<i>Hollandveen</i>	Div. soorten veen te weten: rietveen, oligotroofveen uit heidemos en veenmos, zeggeveen, bosveen en amorfveen.
-4,0 m NAP tot -18,0m NAP	<i>Afzetting van Calais</i>	Klei met schelpfragmenten, klei met zand en kleiig zand.
-18,0m NAP tot -18,5m NAP	<i>Basisveen</i>	Rietveen en bosveen met houtresten
-18,5m NAP tot -19,5m NAP	<i>Formatie van Twente</i>	Dekzanden en fijnzand
-19,5m NAP tot -40,0m NAP	<i>Eem formatie</i>	Zand met schelpfragmenten en grind
Vanaf -45,0 NAP	<i>Formatie van Urk/Sterksel</i>	Kalkrijke, matig tot grove grindhoudende zanden.

Figuur 2 Geologie opbouw

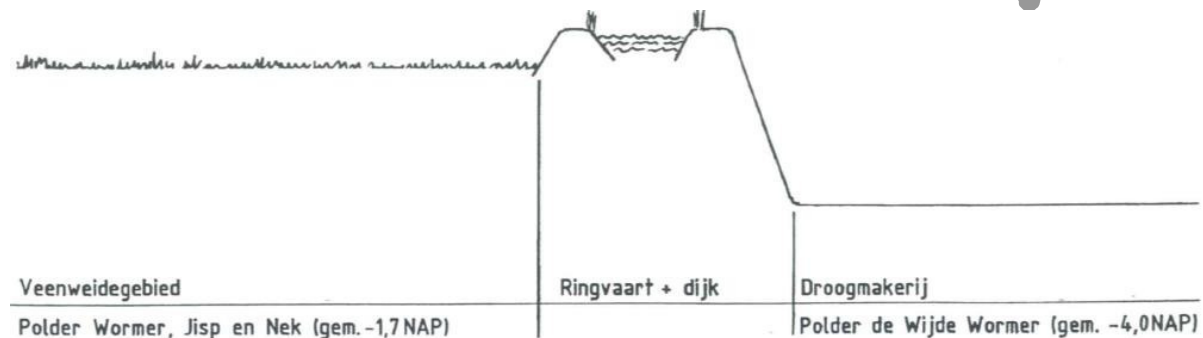
De bovenlaag in de Kalverpolder verschilt van de rest van het plangebied. Het maaiveld tot zo'n NAP -2,0 bestaat uit de afzetting van de Formatie van Naaldwijk. Deze bestaat uit klei met veen en zand.

2.3.2 Grondsoort

De bodem bestaat uit veengronden, veenontginning of oude zeeklei. Het grootste deel bestaat uit koopveengronden (kleiig veen als toplaag) en aan de randen weideveengronden (kleidek) op veenmosveen met zeer veel open water. Op de pleistocene zandgrond zijn de volgende lagen afgezet: basisveen en deels weggeërodeerd, zware klei, wadplaten met daartussen geulopvullingen, zware klei in geulopvullingen, met tenslotte veen. De zware eemsterklei vormt de basis van het jongere veen

2.3.3 Maaiveldhoogte

In bijlage 2 (themakaarten) is een uitsnede van de Algemene Hoogtekaart Nederland opgenomen. Opvallend zijn de verschillen in maaiveldhoogte. Enerzijds de lageregelegen droogmakkerijen de Engewormer (variërend tussen de NAP -3,0 en de -3,70 meter) en de Schaalsmeerpolder (variërend tussen de NAP -2,25 en de -3,25 meter) en anderzijds het iets hoger gelegen Wormer- en Jisperveld (variërend tussen de NAP -1,20 en de -1,70 meter) en de Kalverpolder (variërend tussen de NAP -0,90 en de -1,40 meter). Op sommige plekken kan het verschil soms wel 3,5 meter zijn. Het centrale deel van het Wormer- en Jisperveld ligt iets hoger dan aan de randen.



Figuur 3 Dwarsprofiel veenweidepolder en de droogmakerij de Wijde Wormer/Polder Wormer, Jisp en Nek

2.4 Oppervlaktewater

2.4.1 Beschrijving watersysteem

Het watersysteem van het plangebied bestaat uit 4 bemalingseenheden:

- Polder Wormer Jisp en Nek
- De Schaalsmeerpolder
- De Engewormer
- De Kalverpolder

Het totale gebied bestaat op dit moment uit 41 peilgebieden en een groot aantal peilafwijkingen.

Polder Wormer, Jisp en Nek

Polder Wormer Jisp en Nek is ongeveer 2425 ha. groot. Deze polder wordt bemalen door twee gemalen die lozen op het Noord-Hollandskanaal (Schermerboezem). Dit zijn het gemaal "W. de Boer" aan de noordzijde van het gebied, met een capaciteit van 240 m³/min. en aan de noordoostzijde het gemaal "Nekkermolen" met een door windkracht aangedreven vijzel met een gemiddelde capaciteit van ca. 65 m³/min.

De windbemaling wordt tot windkracht zeven ingezet om de opwaaiing aan de oostzijde van het gebied weg te malen. In het verleden had men hier regelmatig te maken met wateroverlast. Sinds de bouw van het noordelijk gelegen gemaal is de wateroverlast beperkt. Negatief effect van de opwaaiing is dat er gebiedsvreemd water nodig is om het waterpeil weer terug te krijgen op het gewenste niveau.

Via de inlaat nabij het oostelijk gelegen gemaal kan water het gebied worden ingelaten. In droge periodes is dat nodig om de verdamping te compenseren. Zonder aanvullende voorzieningen zouden grote delen van het Wormer- en Jisperveld bij het huidige polderpeil onder water of plasdras staan. Om toch voldoende ontwateringsdiepte te krijgen, worden veel graslanden van oudsher onderbemalen.

Schaalsmeerpolder

De Schaalsmeerpolder is ongeveer 78 ha. Groot. De Schaalsmeerpolder wordt, aan de westzijde van het gebied, bemalen door een elektrisch aangedreven verticale schroefpomp met een capaciteit van 8 m³/min. Het gemaal slaat het overtollige water uit op de Zaan (Schermerboezem). De Schaalsmeer heeft 2 inlaten.

Polder de Engewormer

Polder de Enge Wormer is ongeveer 175 ha. Groot. Polder de Engewormer wordt bemalen door twee elektrische aangedreven verticale schroefpompen met een totale capaciteit van ca. 18 m³/min. Het gemaal slaat het overtollige water uit op de ringvaart van de Wijde Wormer



(Schermerboezem). Polder de Engewormer heeft een vijftal inlaten waar het water kan worden ingelaten.

De Kalverpolder

De Kalverpolder is ongeveer 175 ha. Groot. De Kalverpolder wordt bemalen door de roosmolen "Hercules". Deze molen is tevens voorzien van een elektrische bemalingsinrichting, met een capaciteit van 17 m³, zodat in tijden van windstlote het gemaal gewoon kan functioneren. Het gemaal slaat het overtollige water uit op de ringvaart van de Wijde Wormer (Schermerboezem). De Kalverpolder is voorzien van een drietal inlaten.

2.4.2 Vigerend peilbesluit en praktijkpeilen

Vigerend peilbesluit

De peilbesluiten Wormer, Jisp en Nek, Schaalsmeer, Engewormer en Kalverpolder zijn gezamenlijk aan GS aangeboden en goedgekeurd door GS op 25-06-1996 met provinciaal kenmerk 96-513929. Bij HHNK zijn deze peilbesluiten bekend onder de naam peilbesluiten Waterland West.

Praktijkpeilen

Voor aanvang van het proces van het schrijven van het watergebiedsplan zijn alle peilgebieden, peilvakbegrenzende kunstwerken en peilafwijkingen in het veld geïnventariseerd. De gegevens van de huidige in de praktijk gevoerde peilen zijn in de onderstaande tabellen samen met de vigerende peilen vermeld.

Polder Wormer, Jisp en Nek

Peilentabel Wormer Jisp en Neck					
peilvak nr	vigerend peil NAP		Geoweb peil NAP		gemeten peilen
	zomerpeil	winter peil	zomerpeil	winter peil	
5280-01	-1,53	-1,58	-1,54	-1,59	-1,59
5280-02	-1,48	-1,48	-1,48	-1,48	-1,48
5280-03	-1,48	-1,48	-1,48	-1,48	-1,52
5280-04	-1,45	-1,45	x	x	x

Polder Schaalsmeer

Peilentabel Polder Schaalsmeer					
peilvak nr	vigerend peil NAP		Geowebpeilen NAP		gemeten peilen NAP
	zomerpeil	winter peil	zomerpeil	winter peil	
5270-01	-3,50	-3,51	-3,51	-3,51	-3,48
5270-02	-3,60	-3,60	-3,61	-3,61	-3,60
5270-03	-2,95	-2,95	-2,95	-2,95	x
5270-04	-2,68	-2,68	-2,68	-2,68	-2,70
5270-05	-2,42	-2,42	-2,42	-2,42	-2,42
5270-06	-3,00	-3,00	x	x	x



Polder Enge Wormer

Peilentabel Polder Engewormer					
peilvak nr	vigerend peil NAP		Geoweb peilen NAP		gemeten peilen
	zomerpeil	winter peil	zomerpeil	winter peil	
5290-01	-3,84	-3,87	-3,86	-3,86	-3,88
5290-02	-3,40	-3,40	-3,40	-3,40	-3,50
5290-03	-3,67	-3,67	-3,67	-3,67	x
5290-04	-3,50	-3,50	-3,50	-3,50	-3,50
5290-05	-3,18	-3,18	-3,18	-3,18	-3,18
5290-06	-3,42	-3,42	-3,42	-3,42	-3,42
5290-07	-3,36	-3,36	-3,36	-3,36	-3,39
5290-08	-3,31	-3,31	-3,31	-3,31	-3,39
5290-09	-3,67	-3,67	-3,67	-3,67	-3,39
5290-10	-2,97	-2,97	x	x	-3,00
5290-11	-3,14	-3,14	-3,14	-3,14	-3,23
5290-12	-3,10	-3,10	-3,10	-3,10	x
5290-13	-3,28	-3,28	-3,28	-3,28	x
5290-14	-3,61	-3,61	-3,61	-3,61	-3,66
5290-15	-3,31	-3,31	-3,31	-3,31	-3,51
5290-16	-3,47	-3,47	-3,47	-3,47	-3,67
5290-17	-3,71	-3,71	-3,71	-3,71	-3,65
5290-18	-3,41	-3,41	-3,41	-3,41	-3,65
5290-19	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,65
5290-20	-2,88	-2,88	-2,86	-2,86	-2,85
5290-21	-3,11	-3,11	-3,11	-3,11	-3,14
5290-22	-3,27	-3,27	-3,27	-3,27	-3,43
5290-23	-3,39	-3,39	-3,39	-3,39	x
5290-24	-3,44	-3,44	-3,44	-3,44	-3,49
5290-25	-3,30	-3,30	-3,30	-3,30	-3,37
5290-26	-3,38	-3,38	-3,38	-3,38	x
5290-27	-3,21	-3,21	-3,21	-3,21	-3,37
5290-28	-3,37	-3,37	-3,37	-3,37	-3,37
5290-29	-3,30	-3,30	-3,30	-3,30	-3,26
5290-30	-3,55	-3,55	-3,10	-3,55	-3,58

Kalverpolder

Peilentabel Kalverpolder					
peilvak nr	oppervlakte ha	vigerend peil NAP		huidige peilen NAP	
		zomerpeil	winter peil	zomerpeil	winter peil
5300-01	175	-1,15	-1,18	-1,17	-1,17



2.4.3 Peilafwijkingen

In het plangebied komen zeer veel peilafwijkingen voor. Deze zijn vooral te vinden in de polder Wormer Jisp en Nek en de Kalverpolder. De onderbemalingen zijn voornamelijk gelegen aan de rand daar waar het gebied grenst aan de dieper bemalen droogmakerijen. De peilafwijkingen zullen na vast stelling van het peilbesluit voorzien worden van een nieuwe vergunning. Hierbij zijn de beleidsregels peilafwijkingen 2009 leidend.

2.4.4 Waterberging/wateroverlast

Van waterberging problemen is het plangebied geen sprake.

Als gevolg van wind wordt het water in het gebied van Wormer- Jisp en Nek opgestuwd.

Afhankelijke van de windrichting en sterkte kunnen er peilverschillen van enkele decimeters ontstaan. De overheersende windrichting is zuidwest. Dit betekent dat het water veelal in die richting wordt opgestuwd en de oevers aan de oost en noordzijde sterker worden blootgesteld aan golfaanval. De problemen zijn dan vooral te merken bij Nek. Bij de andere polders gelegen binnen het plangebied komen deze problemen niet voor.

2.4.5 Waterkwaliteit

Wormer Jisp en Nek

De waterkwaliteit in het gebied is gebaseerd op de meetgegevens van het meetnet waterkwaliteit van HHNK. In het peilbesluit van 1995 wordt verwezen naar een rapport uit 1994 van het toenmalige Hoogheemraadschap Uitwaterende Sluizen in Hollands Noorderkwartier.

Zoutgehalte

Het gemiddelde chloridegehalte van het Wormer- en Jisperveld van 193 mgCl/l rond 1980 naar 129 mgCl/l nu.

Fosfaat

Het totaal fosfaatgehalte is gedaald van ca. 0,47 mgP/l voor 2000 naar 0,32 mgP/l nu.

Stikstof

Het stikstofgehalte voor 2000 was gemiddeld ca. 4,7 mgN/l; na 2000 is dit iets gedaald tot ca. 4,1 mgN/l.

Schaalsmeerpolder

In de Schaalsmeer is op drie meetpunten gemeten: 527001, 527002 en 527003. Het meetpunt 527001 ligt voor het krooshek bij het gemaal; het tweede meetpunt 527002 ligt op de locatie van het oude gemaal en het derde meetpunt ligt in het Wiel langs de Zaandijk.

Zoutgehalte

Het chloridegehalte was hier tot 2000 ca. 520 mgCl/l; na 2000 is dit iets gedaald tot gemiddeld 400 mgCl/l. Voor 2000 kwamen regelmatig hoge chloridegehalten voor boven 1000 mgCl/l en was het minimum dat is gemeten 255 mgCl/l; na 2000 komen dergelijke hoge waarden niet meer voor. Het maximum na 2000 is 820 mgCl/l; de minimale waarde ligt na 2000 op slechts 89 mgCl/l.

Fosfaat

Het totaal fosfaatgehalte in het oppervlaktewater in de Schaalsmeer is extreem hoog. Voor 2000 is dit gemiddeld boven de 3,7 mgP/l; na 2000 is dit enigszins gedaald tot 2,4 mgP/l gemiddeld, maar dit blijft extreem hoog.

Stikstof

Het gemiddelde stikstofgehalte in het oppervlaktewater in de Schaalsmeer is hoog. Tot 2000 was dit gemiddeld 4,82 mgN/l; vanaf 2000 was dit nauwelijks gedaald tot 4,66 mgN/l. Zowel voor als na 2000 kwamen regelmatig waarden voor boven 6 mgN/l.



Polder Engewormer

In de Engewormer is maar 1 meetpunt beschikbaar: 529001, voor krooshek gemaal Engewormer.

Zoutgehalte

Het chloridegehalte is sterk gedaald van gemiddeld 710 mgCl/l voor 2000 naar gemiddeld 543 mgCl/l daarna. Voor 2000 werden ook regelmatig hogere chloridegehalten gemeten van rond de 800-900 met uitschieters boven de 1000 mgCl/l. Na 2000 komt dit sporadisch voor en worden vaker lagere waarden gemeten rond de 300 mgCl/l.

Fosfaat

Het gemeten fosfaatgehalte was tot 2000 erg hoog met gemiddeld 1,89 mgP/l en uitschieters van meer dan 3 mgP/l; vanaf 2000 blijft dit erg hoog met gemiddeld 1,42 mgP/l. Uitschieters zijn nu veel minder en blijven onder 2 mgP/l, maar deze waarden zijn nog steeds erg hoog.

Stikstof

Het stikstofgehalte is evenals het fosfaatgehalte erg hoog met voor 2000 gemiddeld 5,51 mgN/l en uitschieters tot boven 10 mgN/l; na 2000 is dit gemiddeld slechts weinig gedaald naar 5,07 mgN/l. De hoge uitschieters zijn na 2000 niet meer gemeten op een enkele uitzondering na.

Kalverpolder

In de Kalverpolder is op twee locaties gemeten: 530002 en 530003.

Zoutgehalte

Het chloridegehalte is gedaald van gemiddeld 280 mgCl/l voor 2000 tot 226 mgCl/l vanaf 2000.

Fosfaat

Het totaal fosfaatgehalte is sterk gedaald van gemiddeld 1,34 mgP/l voor 2000 naar gemiddeld 0,38 mgP/l vanaf 2000. Vooral in de jaren tot 1995 kwamen extreem hoge fosfaatgehaltenes voor tussen 2 en 4 mgP/l. Dat is een positieve ontwikkeling van de waterkwaliteit maar nog steeds is het fosfaatgehalte te hoog.

2.5 Grondwater

2.5.1 Geohydrologie

De grondwaterstand in Wormer, Jisper en Nek ligt gemiddeld 0,4 à 0,5 m lager dan het oppervlaktewaterpeil. Dit komt onder andere door de aanwezige onderbemalingen. In de bovengrond treedt daardoor lokaal een lichte kwel op. De grondwaterstand op een diepte van -7 m NAP wordt nauwelijks meer beïnvloed door de aanwezige onderbemalingen. In het Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder heerst een infiltratiesituatie. De Engewormer en de Schaalsmeerpolder liggen wat lager. Daar is sprake van een geringe kwelsituatie (vanuit het 1^e watervoerende pakket).

2.5.2 Grondwaterstanden

De hoogte van de grondwaterstand varieert in de tijd. Voor de Nederlandse situatie is hiervoor een klassenindeling gemaakt, de zogenaamde grondwatertrappen. Deze indeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). De grondwatertrappen zijn weergegeven op de kaart in bijlage 2. Vrijwel het gehele gebied heeft grondwatertrap II (H <40 cm en L >50-80 cm). Alleen het oostelijk deel van de Schaalsmeerpolder heeft grondwatertrap I (H <25 cm en L <50 cm).

2.5.3 Grondwaterkwaliteit

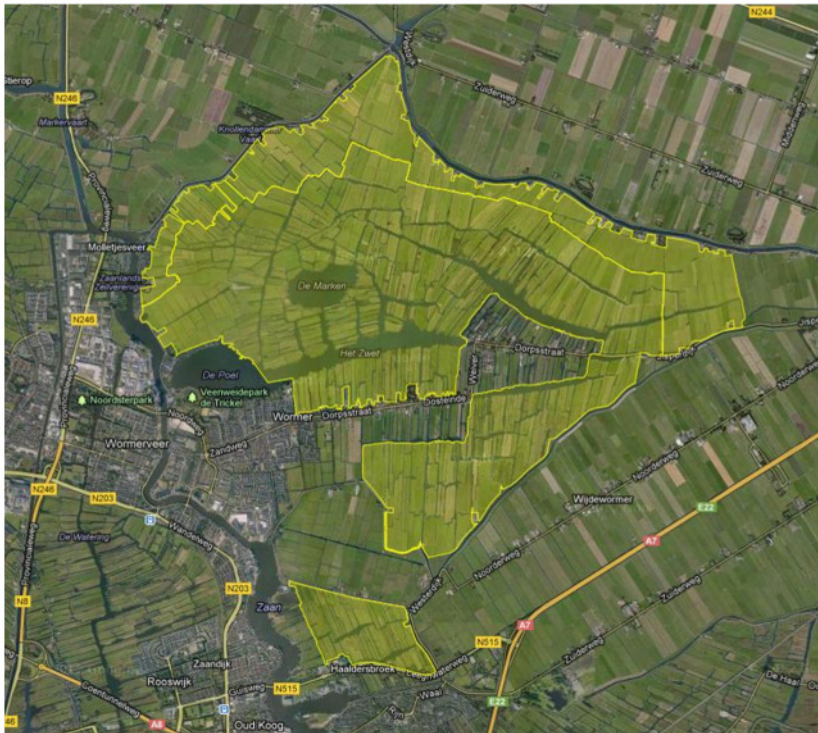
Door de relatief hoge ligging fungeert Wormer- en Jisperveld als een wegzijgingsgebied. Door zoute kwel (invloed van de voormalige Zuiderzee) is een interessante vegetatie ontstaan. In de veel dieper gelegen Schaalsmeerpolder treedt zowel regionale kwel als zoete kwel vanuit de boezem en het Wormer- en Jisperveld op.



2.6 Ecologie

2.6.1 Natuurgebieden

Polder Wormer Jisp en Nek, Kalverpolder en de Schaalsmeerpolder vormen samen een Natura2000 gebied. Een groot deel van het gebied valt onder de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Kalverpolder is alleen voor de Habitatrichtlijn aangewezen. Het Wormer- en Jisperveld is een van de belangrijkste weidevogelgebieden in Nederland. Het open waterrijke weidelandschap levert namelijk een belangrijke bijdrage aan de betekenis als vogelgebied. Het gebied kent ook een enorme botanische rijkdom. Het is een kerngebied in het kader van de Ecologische Hoofdstructuur.



Figuur 4: Natura 2000-gebied Wormer- Jisperveld en Kalverpolder.

Wormer- en Jisperveld maakt onderdeel uit van het natura 2000-gebied Wormer- Jisperveld en Kalverpolder. Het Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder zijn onderdelen van het brakke laagveengebied, dat zich in Noord-Holland heeft gevormd door verlanding onder invloed van brak water in petgaten; rietlandbeheer en begrazing hebben bij die ontwikkeling de vegetatiestructuur en de vestiging van vegetatie en fauna nader gestuurd. In het Vogelrichtlijngebied komt een groot areaal weide- en hooiland voor, dat een belangrijke bijdrage levert aan de betekenis als vogelgebied. Zeer belangrijk broedgebied voor broedvogels van natte graslanden (kemphaan) en belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, rietzanger).

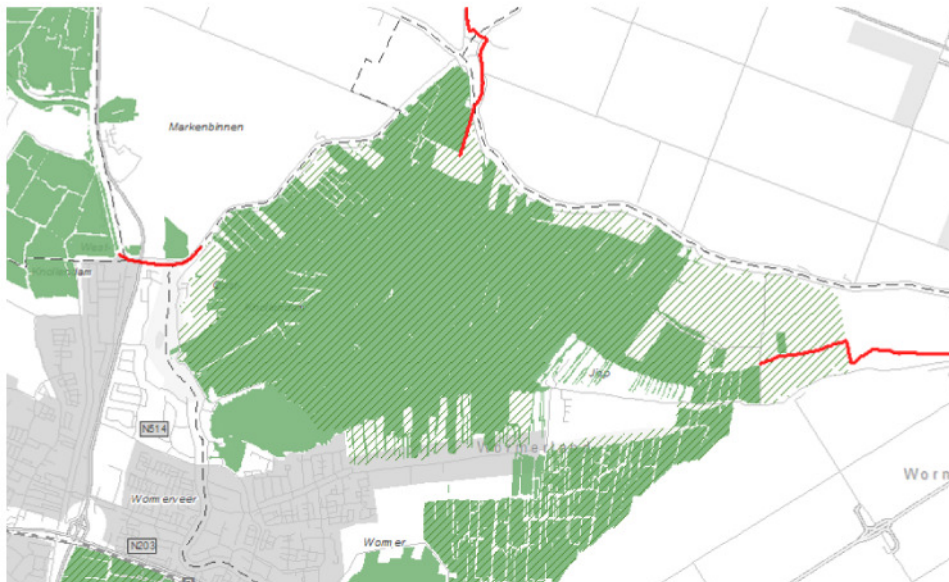
Wormer- Jisperveld en Kalverpolder kent de volgende instanthoudingsdoelstelling:

- Vochtige heiden (laagveengebied)
- Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)
- Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
- Bittervoorn
- Kleine modderkruiper
- Rivierdonderpad



- Meervleermuis
- Noordse woelmuis
- Roerdomp
- Kemphaan
- Rietzanger
- Smient
- Slobeend
- Grutto

Naast dat een deel van het gebied is opgenomen binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdsturctuur, valt ook een groot deel van het gebied binnen het weidevogelleefgebied. Weidevogelleefgebieden zijn gebieden waarbinnen hoge dichtheden weidevogels voorkomen en waar de leefomstandigheden geschikt zijn voor weidevogels. De gebieden zijn begrensd door geografische grenzen. Binnen deze gebieden is het voor agrariërs mogelijk om agrarisch natuurbeheer voor weidevogels aan te vragen.



Figuur 5: Begrenzing Ecologische Hoofdsturctuur.

2.6.2 Flora en fauna

Een groot deel van het watergebedsplan Wormer bestaat uit het Natura 2000-gebied Wormer-Jisperveld en Kalverpolder een veenweidegebied. In het gebied komen diverse zwaar beschermde soorten van tabel 2/3 Flora- en faunawet voor.

In de afgelopen vijf jaar zijn waarnemingen bekend van de volgende zwaar beschermde soorten (NDFF 2007-2012).

Vaatplanten

Gele helmbloem, Rietorchis en ronde zonnedauw.

Zoogdieren

Binnen het gebied komen diverse vleermuizen vliegend/ foeragerend voor, er zijn onder andere waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en ruige dwergvleermuis. Naast vleermuizen komen tevens de zwaar beschermde muizen noordse woelmuis en waterspitsmuis voor. Beide muizen hebben hun habitat in een natte/ natuurvriendelijke oever.



Vogels

Naast de vogels welke tot doel zijn gesteld binnen het Natura 2000-gebied, komen er in het gebied ook diverse weidevogels en moeras/ rietvogels voor. Rondom de bebouwing zijn tevens zangvogels geconcentreerd.

Vissen

Het Wormer- en Jisperveld is een vrij uitgestrekt veenweidegebied met veel water. Dit natuurgebied en overige delen van het landelijk gebied vormt habitat voor beschermde vissoorten zoals bittervoorn, kleine modderkruiper, paling en plaatselijk bij stortsteen oevers (puin) rivierdonderpad.

Reptielen en amfibieën

Binnen Wormer-Jisperveld zijn er meerdere waarnemingen bekend van ringslang en rugstreeppad. Daarnaast is sinds 2009 de vroedmeesterpad aangetroffen binnen het gebied. Deze laatste is een nieuwkomer in het gebied en is waarschijnlijk uitgezet.

2.6.3 Kaderrichtlijn Water (KRW)

Binnen Wormer, Jisp en Nek ligt één waterlichaam:

- *M10 - Laagveen vaarten en kanalen*

Dit zijn kanalen of vaarten die vooral in laag Nederland voorkomen, 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.

De doelen van dit waterlichaam zijn gespecificeerd in de omschrijving met landelijke richtlijnen voor sloten en kanalen voor de kaderrichtlijn Water van Stowa¹ en in de landelijke richtlijnen voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn water. Voor het peilbesluit is het van belang dat bij een verandering deze niet tegenstrijdig is met de doelen van de KRW-waterlichamen.

2.7 Functies, bestemmingen en grondgebruik

Wormer, Jisp en Nek

Dit gebied kent een gevarieerd grondgebruik. Kenmerkend is de aanwezigheid van natte hooi- en weilanden, een netwerk aan sloten en drie meren: De Marken, De Poel en 't Zwet. Het gebied heeft gedeeltelijk de hoofdfunctie natuur en gedeeltelijk de hoofdfunctie landbouw met nevenfunctie natuur. Het totale gebied heeft een oppervlakte van 2.400 ha. Daarvan is 240 ha bebouwd, 500 ha water en 1.660 ha graslandgebied.

Schaalsmeer

Het grondgebied in de Schaalsmeer is voornamelijk agrarisch. Het bestaat uit wei-, hooi- en rietlanden. Het overgrote deel bestaat uit grasland dat in het oostelijk deel extensief en in het westelijk deel intensief wordt beheerd.

Engewormer

Het grondgebruik in de Engewormer is agrarisch en vrijwel de gehele oppervlakte wordt als grasland gebruikt.

¹



Kalverpolder

De polder is te karakteriseren als een typisch veenweidegebied: kleine graslandpercelen omgeven door sloten en rietkragen, moerassige percelen, plaatselijk bos en zeer waterrijk karakter. Vrijwel het gehele gebied ten noorden van de Leegwaterweg wordt als grasland gebruikt. Het gebied ten zuiden van de Leegwaterweg heeft een verstedelijkt karakter in de vorm van de, westelijk gelegen, fabrieksterreinen, sportcomplex en de buurt Haaldersbroek. De oostelijke helft wordt voornamelijk als grasland gebruikt.

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

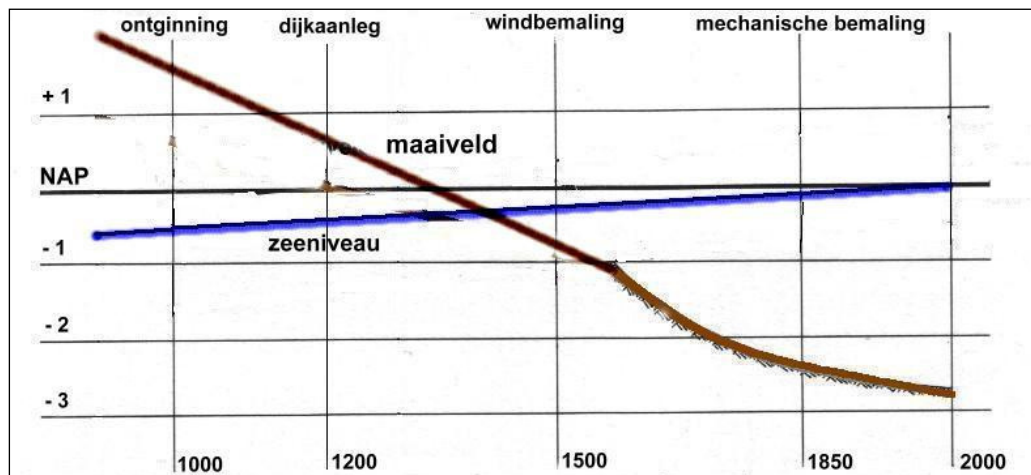
Bij bodemdaling zakt de bodem met alles daarop, bruggen, dijken, wegen, huizen en water(peilen). Ook de peilmerken van het NAP, waar wij de waterpeilen op baseren zakken. Elke tien jaar worden deze peilmerken opnieuw ingemeten en gecorrigeerd voor de opgetreden bodemdaling. De daling van de bodem in 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 maaiveldddaling 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 CO₂, 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 maaiveldddaling. Door de oxidatie zijn om de zoveel tijd peilverlagingen noodzakelijk om de drooglegging op een bedrijfseconomisch aanvaardbaar niveau te houden. De cyclus van maaiveldddaling en peilverlaging gaat daardoor door tot al het veen verteerd is.



(bron: <http://home.tiscali.nl/~wr2777/NAP-niveau.htm>)

In een groot deel van het plangebied heeft Hollandveen aan het oppervlak. In de vigerende peilbesluiten van de polder Wormer Jisp en Nek en, Kaverpolder 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 4.2 en worden overgenomen voor dit gebied.

2.8.2 Klimaatveranderingen

Het hoogheemraadschap houdt in het gehele beheersgebied rekening met zeespiegelstijging en klimaatverandering. In eigenlijk alle polders wordt in min of meerdere mate voorgemalen bij voorspelde neerslag, de mate waarin bepaald of er sprake is van een dynamisch peilbeheer of een vast peilbeheer.

2.8.3 Ruimtelijke ontwikkelingen

Wormer jisp en nek

De aanwezige natuurwaarden in Wormer Jisp en Nek komen de laatste decennia steeds meer in het gedrang. Om deze problemen het hoofd te bieden is in 2002 het project 'Wormer- en Jisperwater, samen naar schoner water' gestart. Het project heeft tot doel om het waterbeheer (waterkwaliteit én peilbeheer) in het Wormer- en Jisperveld af te stemmen op de natuurdoelen met aandacht voor de aanwezige agrarische en bebouwde gebieden.

In het kader van dit project wordt er grootschalig gebaggerd, het buitengebied gerioleerd en weilandpercelen voor beheer geoptimaliseerd.

In de gemeente Wormer worden in de komende jaren twee woningbouwlocaties ontwikkeld, dit zijn "De zaan driehoek" en "De Poort van Wormer".

Schaalsmeer

Geen

Enge Wormer

Geen



Kalverpolder

De Kalverpolder is een open cultuurhistorisch veenweidegebied. De aanwezige natuur- en landschapswaarden staan echter onder druk. De agrariërs zijn grotendeels weggetrokken en de agrarische natuurwaarden, en weidevogels verdwijnen door het achterwege blijven van adequaat beheer. Op initiatief van de gemeente Zaanstad is samen met de gebiedspartijen een koersdocument opgesteld. Dit koersdocument omvat een gedragen toekomstvisie, onderverdeeld in vier centrale thema's en een globaal maatregelenpakket. Dit maatregelenpakket wordt in het kader van de businesscase Kalverpolder de komende jaren uitgevoerd.



3 Uitgangspunten en belangen

3.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

3.1.1 Vanuit beleid

De missie van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is om ook de komende jaren, rekening houdend met 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 is gehouden bij de peilafweging. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen algemeen beleid en veenweide beleid.

Vanuit algemeen beleid:

- 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 watersysteembenadering benadering wordt gewerkt volgens het proces van de GGOR-systematiek.
- Het feitelijke en legale grondgebruik is leidend bij de afweging in het watergebiedsplan. De in 2012 geldende bestemmingsplannen zijn uitgangspunt en de in 2012 geldende provinciale structuurvisie is leidend. De ruimtelijke ontwikkelingen zoals beschreven in paragraaf 3.1.2 vormen een uitzondering, doordat zij een aanvulling op, of een nadere invulling zijn van de bestemmingsplannen.
- Uitgangspunt bij dit peilbesluit is het vastleggen van de huidige situatie, tenzij er in de huidige situatie knelpunten zijn. In dat geval wordt er een nieuwe belangenafweging gemaakt die mogelijk leidt tot een nieuw peilvoorstel.
- De huidige situatie mag niet verslechteren. Indien er ongewenste effecten optreden, worden er compenserende en/of mitigerende maatregelen getroffen. 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 of gebieden waar een natuurlijk verloop van het peil gewenst is wordt, zo mogelijk, flexibel peilbeheer ingevoerd. Doel is het voorkomen van droogte en verbeteren van de waterkwaliteit door vermindering van de inlaat van (gebiedsvreemd) water. Wanneer in deze gebieden geen flexibel peilbeheer wordt toegepast, moet dit worden onderbouwd in het watergebiedsplan.
- 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.
- Na vaststelling van het peilbesluit worden de bestaande peilafwijkingen (onderbemalingen) op nieuw vergund. Hierbij zijn de beleidsregels peilafwijkingen 2009 richting gevend.

– Uitgangspunten vanuit veenweidebeleid:



- Er wordt gestreefd naar een duurzaam behoud van de veenweidegebieden. Duurzaam behoud betekent het toepassen van een zorgvuldig afgewogen drooglegging om verdergaande bodemdaling te beperken en om agrarisch beheer mogelijk te maken.
- Er wordt door Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gestreefd om "functie volgt peil" aan te houden voor het veenweidegebied. Dit is echter alleen wanneer de overheden met bevoegdheden op het gebied van ruimtelijke ontwikkelingen (gemeenten, provincie) dit initiëren. Het initiatief tot "functie volgt peil" ontbreekt voor dit watergebiedsplan; daarom is het uitgangspunt voor de Wormer "peil volgt functie".
- In veenweidegebieden mag de drooglegging maximaal 60 cm zijn. In veenweidegebieden waar de huidige drooglegging groter is dan 60 cm mag het peil de bodemdaling niet volgen (hier mag dus geen zakkingsclausule worden toegepast), totdat een drooglegging van 60 cm is bereikt. Dit geldt met name voor de nu reeds aanwezige peilafwijkingen.
- Peilverlagingen moeten zoveel mogelijk worden beperkt. Het volgende moet daarbij in acht worden genomen:
 - de continuïteit van de agrarische bedrijfsvoering die ook nodig is voor het behoud van het open landschap;
 - de invloed van het waterbeheer op de betekenis voor natuur en landschap;
 - de financiële gevolgen voor het waterschap en de ingelanden.

In bijlage 3 is een complete lijst van relevant beleid opgenomen. In bijlage 2 zijn de kaarten opgenomen met daarop weergegeven de bij dit peilbesluit gebruikte uitgangssituatie.

3.1.2 Vanuit plannen

Wormer, Jisp en Nek

De aanwezige natuurwaarden in Wormer Jisp en Nek komen de laatste decennia steeds meer in het gedrang. Om deze problemen het hoofd te bieden is in 2002 het project 'Wormer- en Jisperwater, samen naar schoner water' gestart [lit. 20]. Het project heeft tot doel om het waterbeheer (waterkwaliteit én peilbeheer) in het Wormer- en Jisperveld af te stemmen op de natuurdoelen met aandacht voor de aanwezige agrarische en bebouwde gebieden.

In het kader van dit project wordt er grootschalig gebaggerd, het buitengebied gerioleerd en weilandpercelen voor beheer geoptimaliseerd. In Wormer worden twee woningbouwlocaties in de komende jaren ontwikkeld, dit zijn "De zaan driehoek" en "De Poort van Wormer".

Kalverpolder

De Kalverpolder is een open cultuurhistorisch veenweidegebied. De aanwezige natuur- en landschapswaarden staan echter onder druk. De agrariërs zijn grotendeels weggetrokken en de agrarische natuurwaarden en weidevogels verdwijnen door het achterwege blijven van adequaat beheer. Op initiatief van de gemeente Zaanstad is samen met de gebiedspartijen een koersdocument opgesteld. Dit koersdocument omvat een gedragen toekomstvisie, onderverdeeld in vier centrale thema's en een globaal maatregelenpakket. Dit maatregelenpakket wordt de komende jaren uitgevoerd.

De bovenstaande plannen in de Wormer, Jisp en Nek en de Kalverpolder worden onder meer uitgevoerd ter verbetering van de waterkwaliteit, de natuur en de recreatiewaarden. Deze maatregelen hebben geen effect op de peilen in het plangebied en worden niet meegenomen in de afweging van de belangen. De woningbouw ontwikkelingslocaties hebben voorsnog geen effect op de peilen en de peilgebiedsgrenzen en worden ook niet in de belangenafweging van dit watergebiedsplan meegenomen. Indien het gewenst is om de peilen aan te passen, dan wordt dit in de toekomst meegenomen in een partiële herziening.



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 peilen 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 Wormer het tegengaan van veenafbraak, zie ook Tekstbox 1. 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 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 beheer.

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 en is aanpassen van het peil omhoog 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

Landbouw is gebaat bij omstandigheden die een optimale landbouwkundige opbrengst mogelijk maken. Het land moet berijd- en bewerkbaar zijn en bovendien een goede gewasopbrengst realiseren. Dit betekent dat een laag waterpeil optimaal is, met een drooglegging van 80 cm. Het gewenste peilbeheertype voor landbouw is een dynamisch peilbeheer met een zomer – en een winterpeil (bijlage 4). Hierbij is het waterpeil in de zomer hoger dan van nature het geval zou zijn, waardoor er extra water beschikbaar is. Het peil in de winter is lager dan van nature het geval zou zijn, zo wordt de waterberging in het gebied zo goed mogelijk benut en eventuele wateroverlast door regenval voorkomen.

Wormer, Jisp en Nek en Kalverpolder

Het grondgebruik in de polder Wormer, Jisp en Nek is gevarieerd. Het gebied heeft gedeeltelijk de hoofdfunctie natuur en gedeeltelijk de hoofdfunctie landbouw met nevenfunctie natuur. De polder is te karakteriseren als een typisch veenweidegebied. Dit agrarisch natuurbeheer komt binnen deze polders voor in het Natura 2000-gebied 'Wormer Jisp en Nek en de Kalverpolder'.

De afstemming van het waterbeheer op het grondgebruik levert geen knelpunten op. Dat komt omdat een groot deel van het gebied op perceelniveau wordt onderbemalen. Het betreft zowel percelen in het reservaatgebied als in de omliggende landbouwgebieden. Elk perceel kan in grote mate worden beschouwd als een – wat betreft grondwaterstroming – geïsoleerde hydrologische eenheid. Dat komt omdat de bodem bestaat tot NAP –20 m uit een slecht doorlatend pakket met veen en kleilagen. Bovendien worden de percelen gescheiden door brede veensloten.

Schaalsmeer en Engewormer

Het grondgebruik in de polder Schaalsmeer is voornamelijk agrarisch. Het overgrote deel bestaat uit grasland dat in het oostelijk deel extensief en in het westelijk deel intensief wordt beheerd. Het grondgebruik in de Engewormer is agrarisch en vrijwel de gehele oppervlakte wordt als grasland gebruikt. Voor beide polders betekent dat een laag waterpeil optimaal is, met een drooglegging van 80 cm. Langs de randen van de polder wordt deze droogleggingsnorm in de praktijk ook gehaald. In het centrum van de polders is de drooglegging niet groter dan 30-60 cm, echter in de praktijk levert dit geen knelpunten op.

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 peilen in de zomer (door verdamping) en hogere peilen 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.

De veenweidegebieden Wormer, Jisp en Nek en de Kalverpolder vormen belangrijke weidevogelgebieden. 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. Het veenweidegebied is ook van belang voor nieuwe ontwikkeling van Veenmosrietlanden en bijvoorbeeld als leefgebied voor Noordse woelmuis en Roerdomp. Deze soorten vragen weer om andere peilen dan weidevogels.



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. Tegengaan van de maaiveldddaling door behoud van het veen en het behoud van een open landschap vormen dan ook een tegenstelling.

3.2.5 Belang archeologische waarden en monumenten

Wanneer archeologische waarden, die veelal onder de grond liggen, worden blootgesteld aan de lucht treedt schade op door oxidatie. Dit kan gebeuren wanneer het peil dusdanig wordt verlaagd dat de archeologische waarden boven de grondwaterspiegel komen te liggen. Hoge en zeer hoge archeologische waarden en monumenten zijn dan ook het meeste gebaat bij het gelijk blijven, of hoger worden, van het waterpeil. Een (beperkte) peilverlaging kan dus een risico vormen voor het behoud van archeologische waarden en monumenten.

3.2.6 Belang recreatie

De voor dit watergebiedsplan relevante vormen van recreatie zijn pleziervaart (kanoën), schaatsen en vissen. Dit speelt voornamelijk in de polder Wormer, Jisp en Nek en kalverpolder. Deze vormen van recreatie zijn gebaat bij onbelemmerde verbindingen van de verschillende watergangen, zodat er voldoende mogelijkheden voor doorgaande routes zijn. Dit betekent dat recreatie gebaat is bij grote peilgebieden, zodat er zo min mogelijk obstakels, zoals stuwen, zijn. Een goede waterkwaliteit is ook van belang voor de recreatiebeleving.

3.2.7 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. Zakingsgevoelige 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 het reservaatgebied in de kern van Wormer, Jisp en Nek en de bebouwde gebieden. Het peil in de polder Wormer, Jisp en Nek voldoet prima voor de aanwezige lintbebouwing en bebouwing van Jisp en Wormer.

3.2.8 Belang hoogheemraadschap

Het hoogheemraadschap heeft als waterbeheerder ook diverse (soms tegenstrijdige) belangen. Belangrijk zijn hierbij:

- afdoende wateraanvoer en – afvoer: de verschillende polders in het plangebied zijn geen op zichzelf staande watersystemen. Er moet voldoende water kunnen worden aangevoerd vanuit de om liggende 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 peilen 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 4) 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 polder Wormer, Jisp en Nek en de Kalverpolder bestaan uit veengrond. Hiermee is het gebied gevoelig voor maaivelddaling. 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 peilen zijn in de praktijk 'gegroeide' peilen. Dit betekent dat in de loop der jaren in overleg met de rayonbeheerder van het hoogheemraadschap situaties en peilen zijn aangepast aan de wensen uit het gebied. De praktijkpeilen zijn in feite een compromis tussen belangen die spelen in het gebied. Er zijn geen klachten of knelpunten bekend, waaruit opgemaakt kan worden dat er zich grote problemen voordoen met het waterbeheer in het gebied. Met deze wetenschap is besloten om voor het gehele plangebied de huidige praktijkpeilen vast te leggen in het peilbesluit.

Het type peilbeheer dat wordt vastgelegd in het peilbesluit is het peilbeheer dat in de praktijk reeds gevoerd wordt. Dit betekent voor de peilgebieden in het plangebied een vast peilbeheer. (bijlage 4).

Binnen het plangebied wordt er geen flexibel peilbeheer ingevoerd. Bij flexibel peilbeheer wordt het peil beheerd met een bandbreedte waarbinnen het peil mag variëren om extra berging of extra voorraad te realiseren met de achterliggende gedachte zo weinig mogelijk water in te laten en zo weinig mogelijk water uit te pompen dit ter verbetering van de waterkwaliteit. Het grootste deel van het gebied bestaat uit peilgebieden met een zeer geringe drooglegging. Daarnaast is het effect van windwerking (opstuwing) groot waardoor er geen ruimte is voor extra fluctuaties. Dit is ook de reden dat er geen flexibel peil ingevoerd kan worden. Er is te weinig ruimte in het watersysteem om een grotere marge in te stellen dan de gehanteerde beheersmarge.

Afwijking voorgestelde peilen van vigerende peilen

De praktijkpeilen kunnen enigszins afwijken van de peilen 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 peilen. Verschillen komen grotendeels door administratieve wijzigingen. Dit zijn wijzigingen door het toepassen van de zakkingsclausule (aanpassing van het peil aan de opgetreden maaivelddaling), 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 Zakningsclausule

In het vigerende peilbesluiten van de polder Wormer Jisp en Nek, Enge Wormer en Kalverpolder is een zakkingsclausule opgenomen van 3 mm per jaar, voor het gebied van de Schaalsmeerpolder is een zakkingsclausule opgenomen van 1 mm per jaar. Dit geeft de mogelijkheid om het streefpeil binnen de looptijd van het peilbesluit aan te passen aan de maaiveldsaling.

Binnen het gebied van het hoogheemraadschap worden 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 maaiveldsaling is in het kader van het watergebiedsplan Waterlanden onlangs een onderzoek gedaan naar de werkelijk opgetreden maaiveldsaling van de afgelopen 15 jaar. Dit gebied is goed vergelijkbaar met de andere gebieden binnen het hoogheemraadschap. 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 maaiveldsaling op basis van de veenlaagdikte een voorspelling gedaan op de zakking van het maaiveld de komende jaren in het beheersgebied. De resultaten van de bovenstaande analyses worden 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 geen zakkingsclausule toegepast. Hiermee volgt het hoogheemraadschap het beleid van de provincie voor veenweidegebieden.
- In volledig bebouwde peilgebieden wordt in principe geen zakkingsclausule toegepast.
- In natuur- en recreatiegebieden wordt in principe geen zakkingsclausule toegepast.

Voor de overige gebieden geldt een zakkingsclausule van 4 mm/jaar voor blokbemalingen, 3 mm/jaar voor droogmakerijen en 2 mm/jaar voor veenweidegebieden.

Op basis van signalen uit het gebied kan het hoogheemraadschap besluiten te onderzoeken of het noodzakelijk is het peil aan te passen. Het is echter niet zo dat aan deze zakkingsclausules het recht ontleend kan worden dat het peil na 10 jaar aangepast is of wordt. In de gebieden waar geen zakkingsclausule wordt opgenomen, wordt over 10 jaar in het nieuwe peilbesluit bekeken of het peil moet worden aangepast.

4.3 Verwachte effecten (op milieu- en omgevingsaspecten)

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.

Er hoeft om deze reden ook geen voorttoets gedaan te worden naar de externe werking op de door N2000 beschermde gebieden



5 Besluiten

5.1 Keuzeontwerp

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

Om de drooglegging gedurende de looptijd van het peilbesluit te behouden worden er voor verschillende gebieden zakkingsclausules opgenomen. Hierdoor kan het peil waar nodig tussentijds worden bijgesteld zodat de drooglegging gedurende het peilbesluit gelijk blijft. Voor gebieden met bebouwing met kwetsbare funderingen of (vrijwel) volledige natuurfunctie wordt geen zakkingsclausule opgenomen. In deze gebieden wordt over 10 jaar in het nieuwe peilbesluit bekeken of het peil moet worden aangepast (zie afweging zakkingsclausule 4.2.)

5.2 Peilbesluit

De peilen en het type peilbeheer worden ingesteld zoals opgenomen in bijlage 4. 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 [lit. 7] 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 [lit. 7]. 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 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 bergen met de polder.
- Er wordt een vergunning verleend voor de looptijd van het peilbesluit.

5.4.1 Procedure

Het hoogheemraadschap voert bij de vaststelling van dit plan de in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht genoemde uniforme openbare voorbereidingsprocedure. Het plan is voorgelegd aan de belanghebbenden door middel van een informatiebijeenkomst. Wanneer belanghebbenden willen kunnen zij hun zienswijze op dit plan geven of aangeven dat zij vinden dat hun specifieke belang onvoldoende is meegenomen. Verder is op dit besluit de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbende moet aangeven welke beroepsgronden hij aanvoert tegen het besluit. Beroep staat open voor belanghebbenden die eerder zienswijzen op het ontwerp vaststellingsbesluit naar voren hebben gebracht en voor belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen op het ontwerp vaststellingsbesluit naar voren te hebben gebracht.



Literatuurlijst

*Auteur, Titel; Subtitel, Plaats/z.pl., Jaar/z.j., (serienummer bij reeks)
Gerangschikt op alfabetische volgorde auteur*

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 200/60/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, Beleidsregels Peilafwijkingen, Edam, 2009
8. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Waterbeheersplan 2010-2015; Van veilige dijken tot schoon water, Edam, 2009
9. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Handboek (water)gebiedsplannen, Houten, 2009
10. Meetkundige Dienst, Actuele Hoogtekaart Nederland, z.pl., 2000
11. Meetkundige Dienst, Productspecificatie AHN 2000, z.pl., 2000
12. 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
13. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Natuur voor mensen, mensen voor natuur, (www.natuurbeheer.nu) (2010)
14. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Handboek Kaderrichtlijn water, z.pl., 2003
15. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Nationaal Bestuurakkoord Water (NBW), z.pl., 2002
16. Ministerie van VROM, LNV, V&W en EZ, Nota Ruimte, Den Haag, 2006
17. Provincie Noord-Holland, Beleidsnota natuur en landschap; Deel nota Ecologische structuren en natuur- en landschapsbouw; Beleidsvisie ontwikkeling provinciale ecologische hoofdstructuur PEHS, Haarlem, 1993
18. Provincie Noord-Holland, Cultuurhistorische waardenkaart Noord-Holland, z.pl., 2002
19. Provincie Noord-Holland, Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2010-2015; Beschermen, benutten, beleven en beheren, Haarlem, 2010
20. Provincie Noord-Holland, Pilot Wormer- en Jisperwater, Op weg naar de vaststelling van het GGOR, Haarlem, 2005
21. Provincie Noord-Holland, Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, provinciaal blad 2009|162



22. Provincie Utrecht, Kaders voor het GGOR in de provincie Utrecht, Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime: Heldere keuzes voor duurzaam waterbeheer, Utrecht, 2006
23. 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/)
24. STOWA, Waternood, z.pl., 2007
25. Vereniging voor landinrichting, Cultuurtechnisch Vademecum; Handboek voor inrichting en beheer van het landelijk gebied, Doetinchem, 2000
26. Wet op de waterhuishouding

Inhoudsopgave bijlagen

bijlage 1 Proces en communicatie	33
b 1.1 Proces	33
b 1.1.1 Watergebedsplan	33
b 1.1.2 GGOR-systematiek	34
b 1.1.3 Procedure	36
b 1.2 Communicatie	37
bijlage 2 Themakaarten en onderzoeken	38
b 2.1 Themakaarten	38
b 2.2 Factsheets KRW	39
bijlage 3 Wetgeving en beleid	41
b 3.1 Wet- en regelgeving	41
b 3.1.1 Peilbesluit	41
b 3.1.2 Legger	41
b 3.1.3 Projectplan	42
b 3.1.4 Bestemmingsplan	42
b 3.1.5 Flora en faunawet	42
b 3.2 Europees beleid	42
b 3.2.1 Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)	42
b 3.2.2 Vogel- en Habitatrichtlijn	43
b 3.2.3 Zwemwaterrichtlijn	43
b 3.2.4 Verdrag van Malta	43



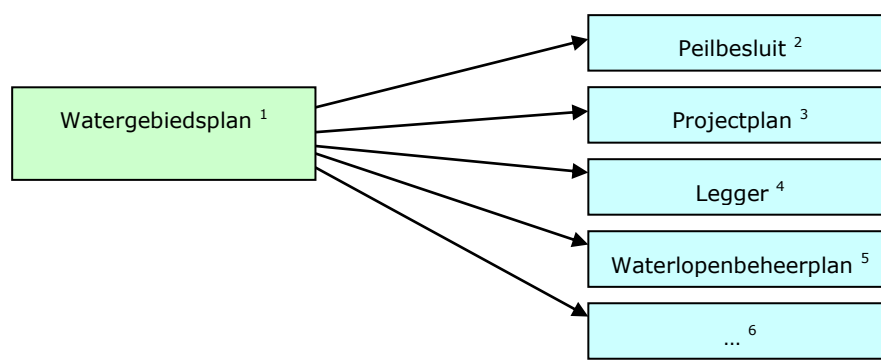
b 3.3 Nationaal beleid	44
b 3.3.1 Nota ruimte	44
b 3.3.2 Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW en NBW actueel)	44
b 3.3.3 Nationaal Waterplan	45
b 3.4 Provinciaal beleid	46
b 3.4.1 Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2010-2015	46
b 3.4.2 Structuurvisie Noord-Holland	47
b 3.4.3 Natuurbeheerplan	48
b 3.4.4 Beleidsnota Landschap en Cultuurhistorie	48
b 3.5 Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	48
b 3.5.1 Waterbeheersplan 2010-2015	48
b 3.5.2 Kader Integratie Peilbesluiten en Handleiding Watergebiedsplan	49
b 3.5.3 Beleidsregels peilafwijkingen	49
b 3.5.4 Samenwerken aan schoon water	49
b 3.5.5 Studie Bescherming Wateroverlast Noorderkwartier (BWN)	50
b 3.6 Gemeentelijk beleid	50
b 3.6.1 Bestemmingsplannen gemeente(n)	50
b 3.7 Overig (lokaal) beleid	50
bijlage 4 Typen peilbeheer	51
bijlage 5 Besluiten en besluitkaarten en besluitabellen	54
b 5.1 Peilbesluitabellen	54

bijlage 1 Proces en communicatie

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.

¹ 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'.

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

³ 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).

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

⁵ In het **waterlopenbeheerplan** staat beschreven waar welk beheer wordt uitgevoerd door het hoogheemraadschap.

⁶ **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 3.3.2) 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 peilen 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

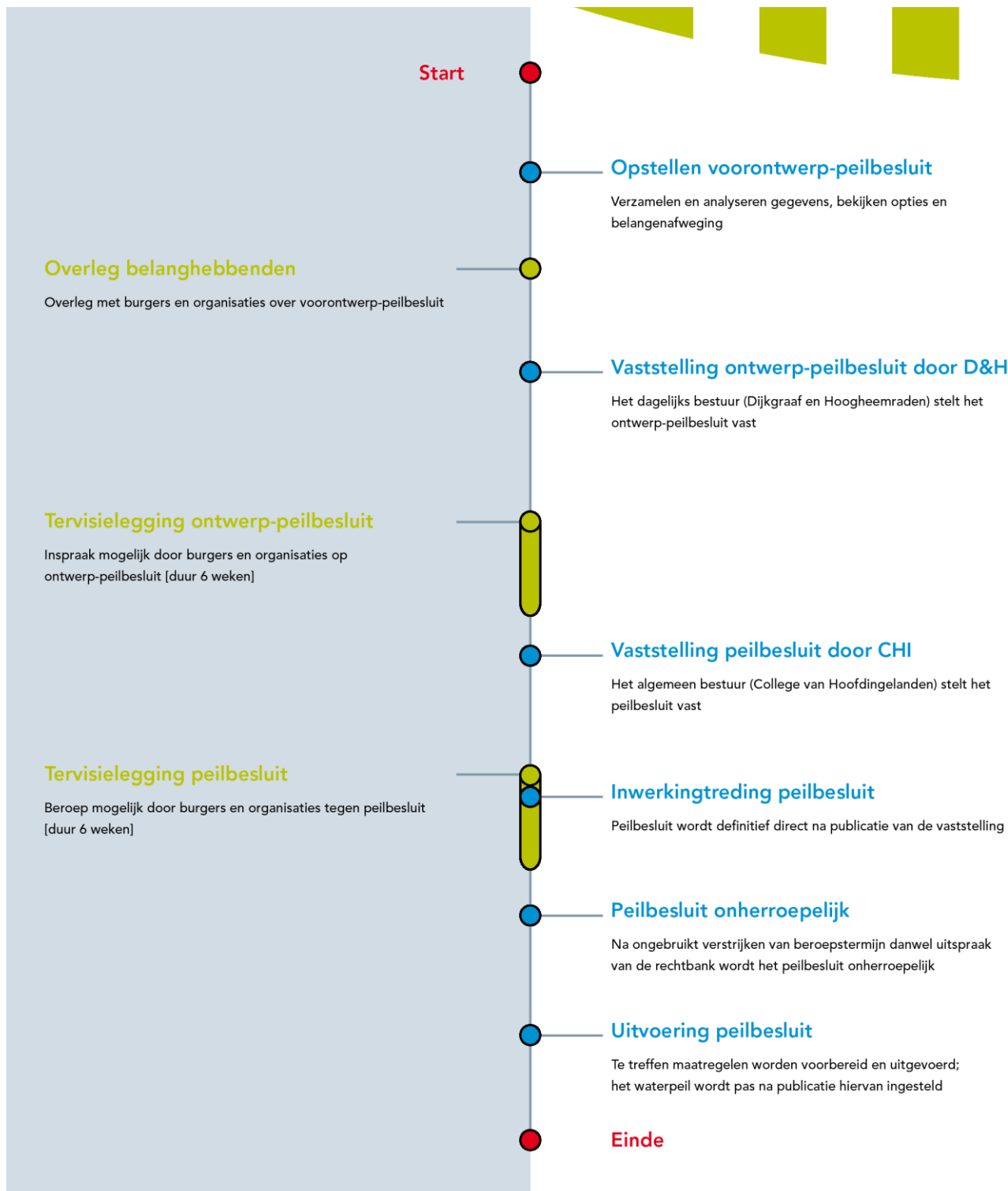


functies. Het einddoel blijft steeds: het realiseren van een duurzaam ingericht watersysteem, waarbij er een beter evenwicht is in de afstemming tussen functies en waterbeheer. [lit. 22]



b 1.1.3 Procedure

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





b 1.2 Communicatie

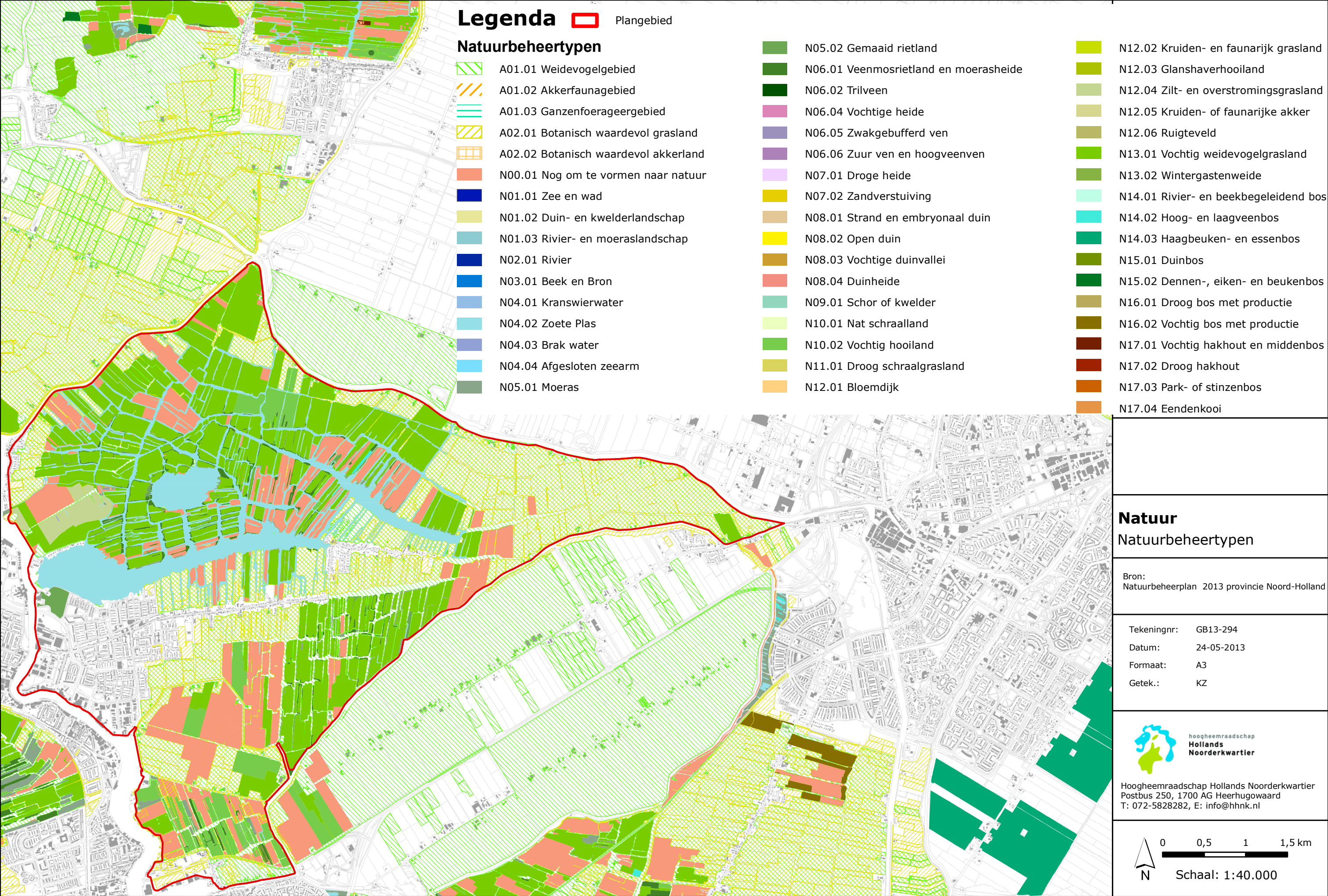
Alle belangen partijen zijn door middel van een brief geïnformeerd over het proces van het watergebiedsplan en het peilbesluit. In deze brief is gevraagd aan de partijen of er wensen en/of klachten zijn over het huidig gevoerde peilbeheer. In het geval dat er wensen en/of klachten zijn zal het hoogheemraadschap 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. Geen van de partijen heeft aangegeven wensen en of klachten te hebben ten aanzien van het peilbeheer.



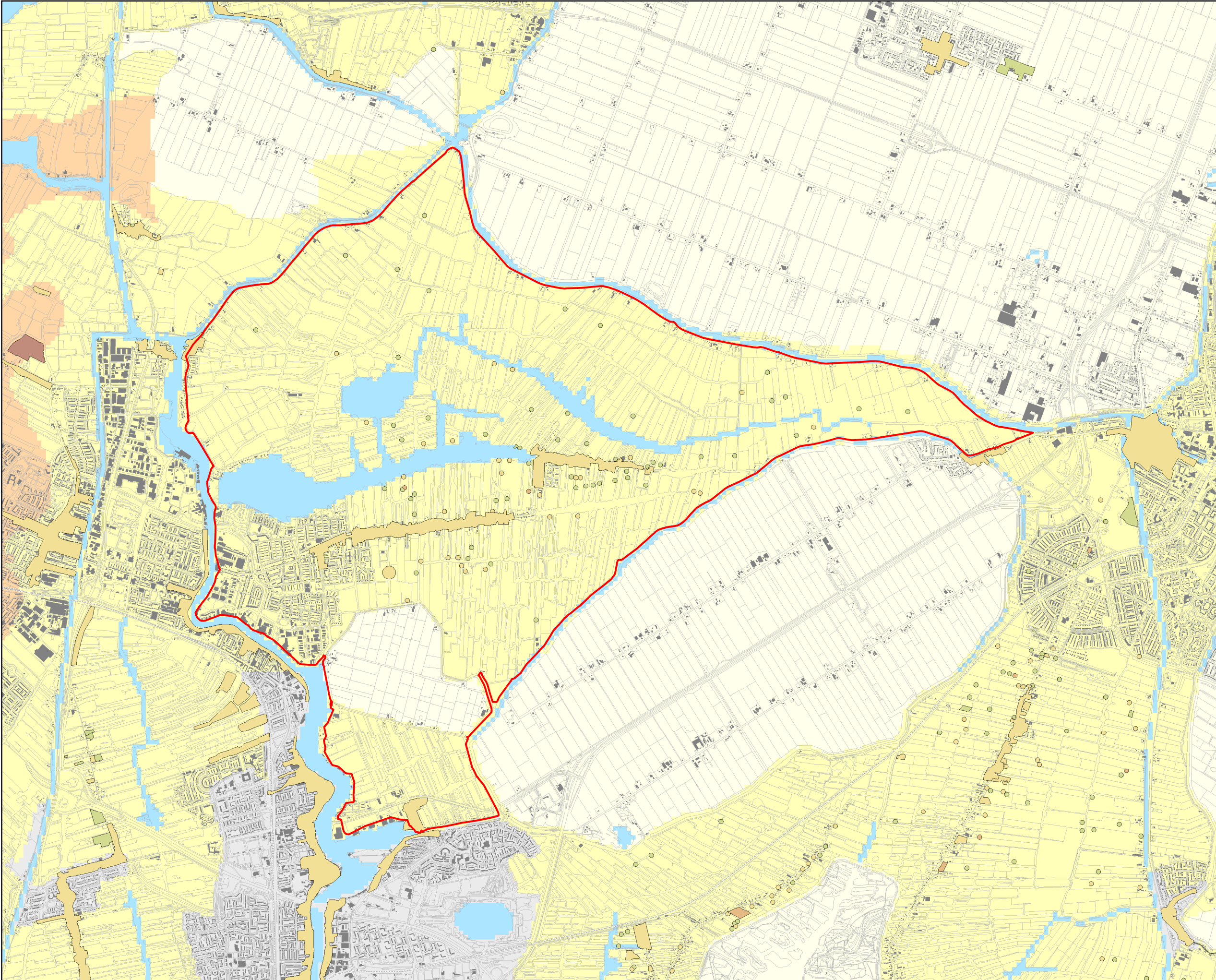
bijlage 2 Themakaarten en onderzoeken

b 2.1 Themakaarten

Peilbesluit Wormer



Peilbesluit Wormer



Legenda

Archeologische monumenten

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

indicatieve kaart archeologische waarden

- Lage trefkans
- Middelhoge trefkans
- Hoge trefkans

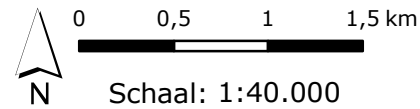
Archeologie

Bronnen: Provincie Noord-Holland en Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten

Tekeningnr: GB12-341
Datum: 10-10-2012
Formaat: A3
Getek.: KZ



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



Peilbesluit Wormer



Legenda

- Plangebied
- grondwatertrappen
- bodem**
 - Veengronden
 - Podzolgronden
 - Eerdgronden
 - Vaaggronden
 - Eerd- en vaaggronden met geroerde ondergrond
 - Wieringermeergronden
 - Zeer ondiepe keileem, potklei, enz
 - Bebouwing en overig

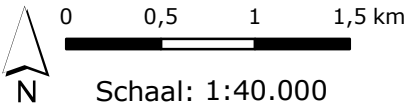
Bodem

Bron: Alterra, 2000
(zie ook www.bodemdata.nl)

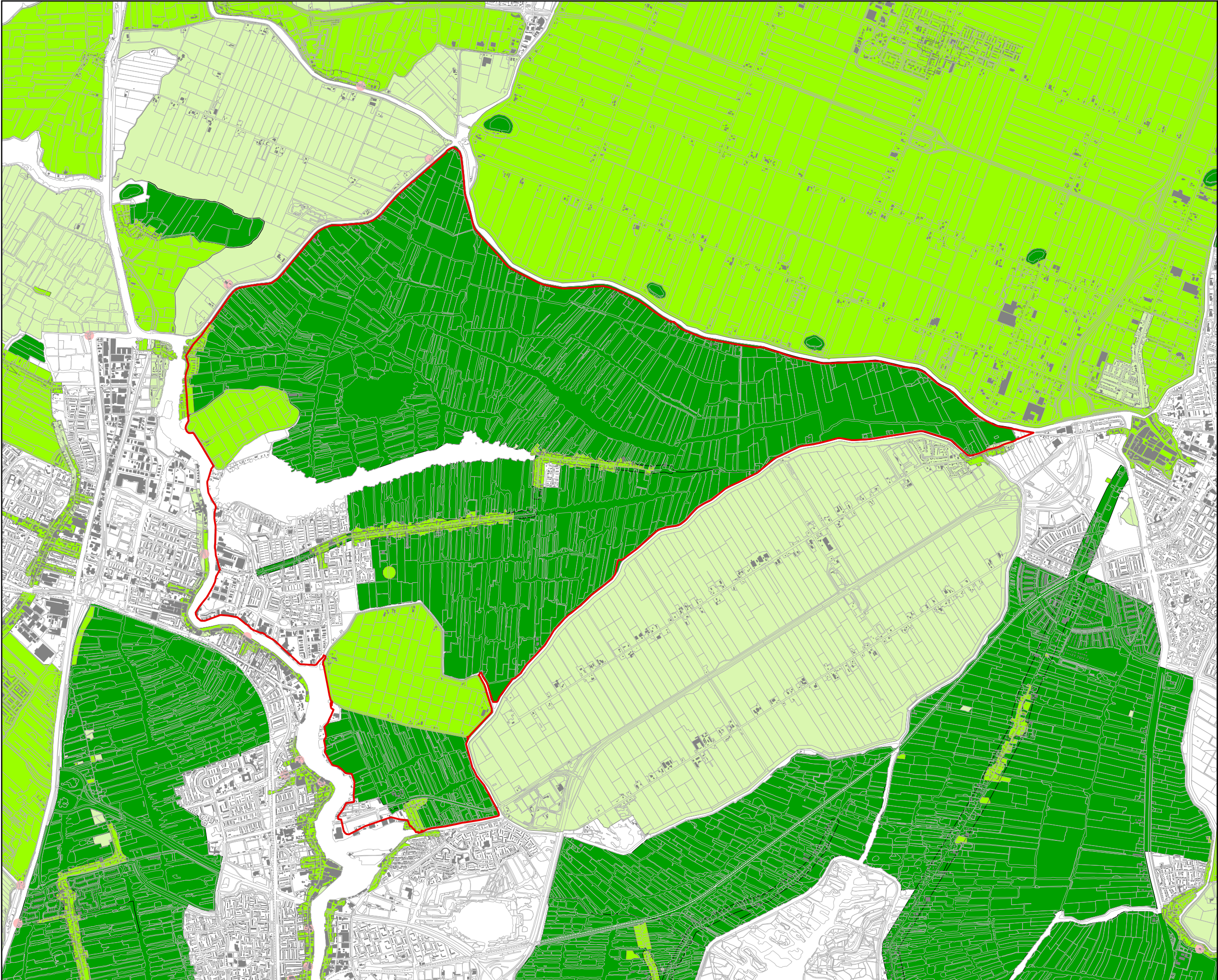
Tekeningnr: GB12-342
Datum: 10-10-2012
Formaat: A3
Getek.: KZ



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



Peilbesluit Wormer



- Legenda**
- Plangebied
 - Cultuurhistorie punten
 - Cultuurhistorie lijnen

- CHW vlakken**
- WAARDE**
- Van waarde
 - Hoge waarde
 - Zeer hoge waarde

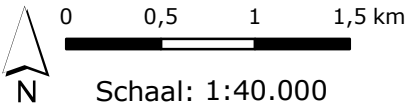
Cultuurhistorie

Bronnen: Provincie Noord-Holland
en Rijksdienst voor archeologie,
cultuurlandschap en monumenten

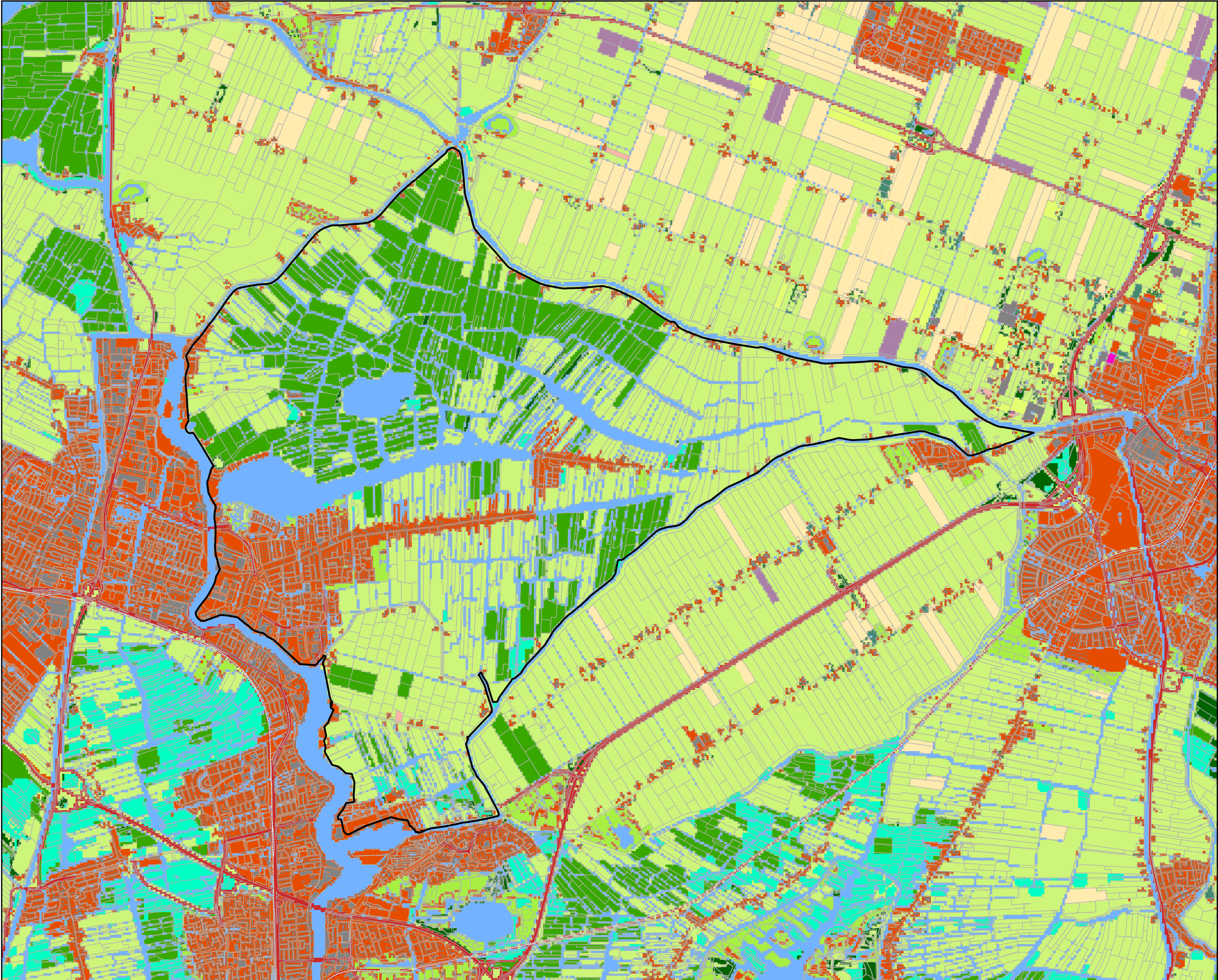
Tekeningnr: GB12-343
Datum: 10-10-2012
Formaat: A3
Getek.: KZ



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



Peilbesluit Wormer



Legenda

- Plangebied
- Bebouwd gebied
- Infrastructuur
- Grasland
- Akkerbouw
- Bollenteelt
- Glastuinbouw
- Boomgaard
- Bos
- Natuur/ kustgebied
- Natuur / moeras
- Natuur / overig
- Zoet water
- Zout water

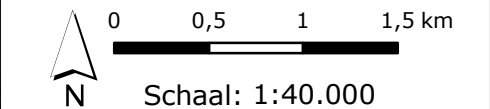
Grondgebruik

Bron: Landelijk Grondgebruik-
bestand Nederland
(LGN6)

Tekeningnr: GB12-344
Datum: 10-10-2012
Formaat: A3
Getek.: KZ



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



Schaal: 1:75.000 Datum: 10-10-2012
Tekeningnr: GB12-355 Formaat: A4
Getek. KZ

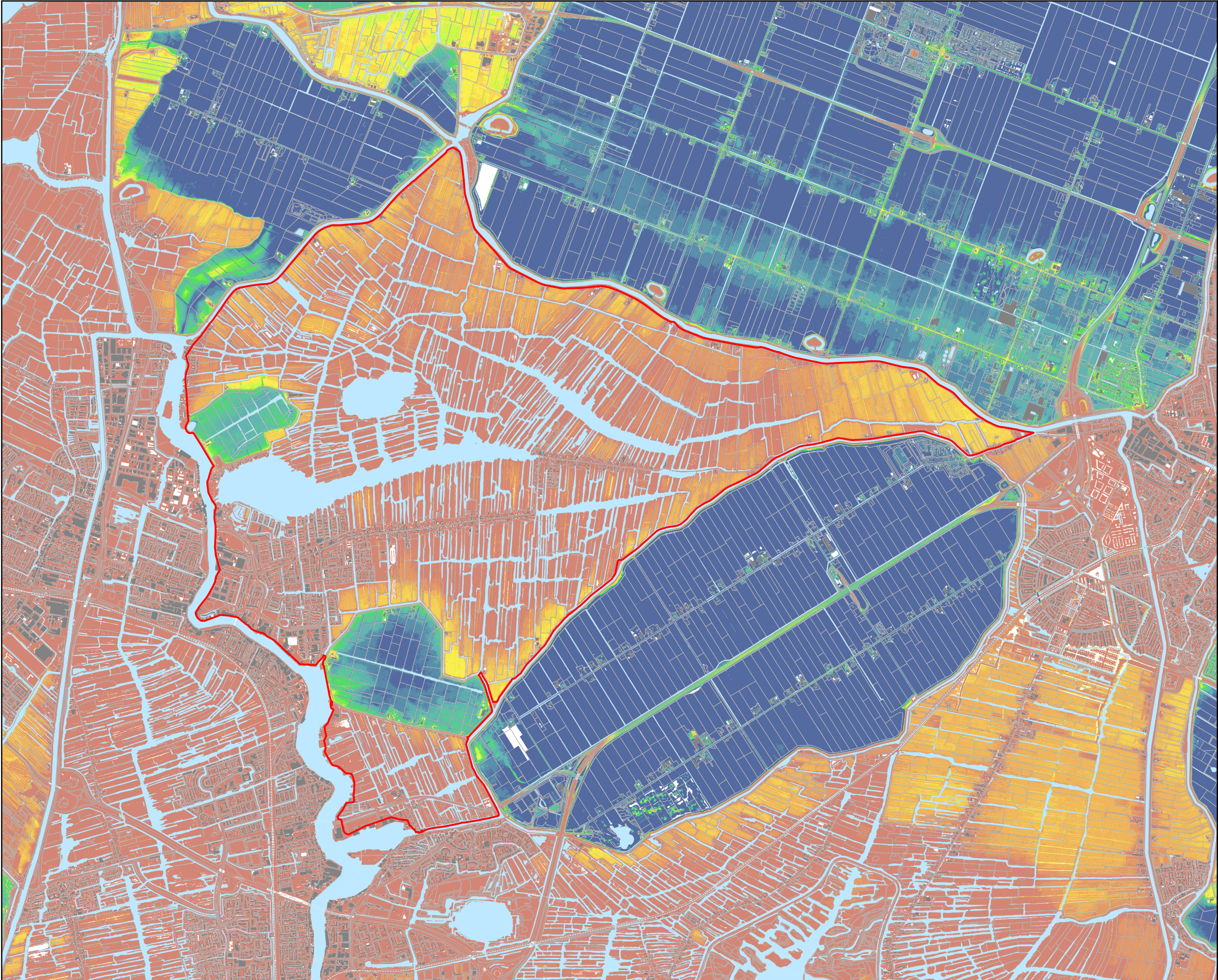
A scale bar with markings at 0, 0,5, 1, and 1,5 km. A white rectangular segment is located between the 0,5 and 1 km marks.



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

Peilbesluit Wormer



Legenda

Plangebied

water

Maaiveldhoogte [m t.o.v. NAP]

	lager dan -3,50
	-3,50 tot -3,30
	-3,30 tot -3,10
	-3,10 tot -2,90
	-2,90 tot -2,70
	-2,70 tot -2,50
	-2,50 tot -2,30
	-2,30 tot -2,10
	-2,10 tot -1,90
	-1,90 tot -1,70
	-1,70 tot -1,50
	-1,50 en hoger

Maaiveldhoogte

Bron: zie ook www.ahn.nl/viewer

Tekeningnr:	GB12-355
Datum:	10-10-2012
Formaat:	A3
Getek.:	KZ



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

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

N

0

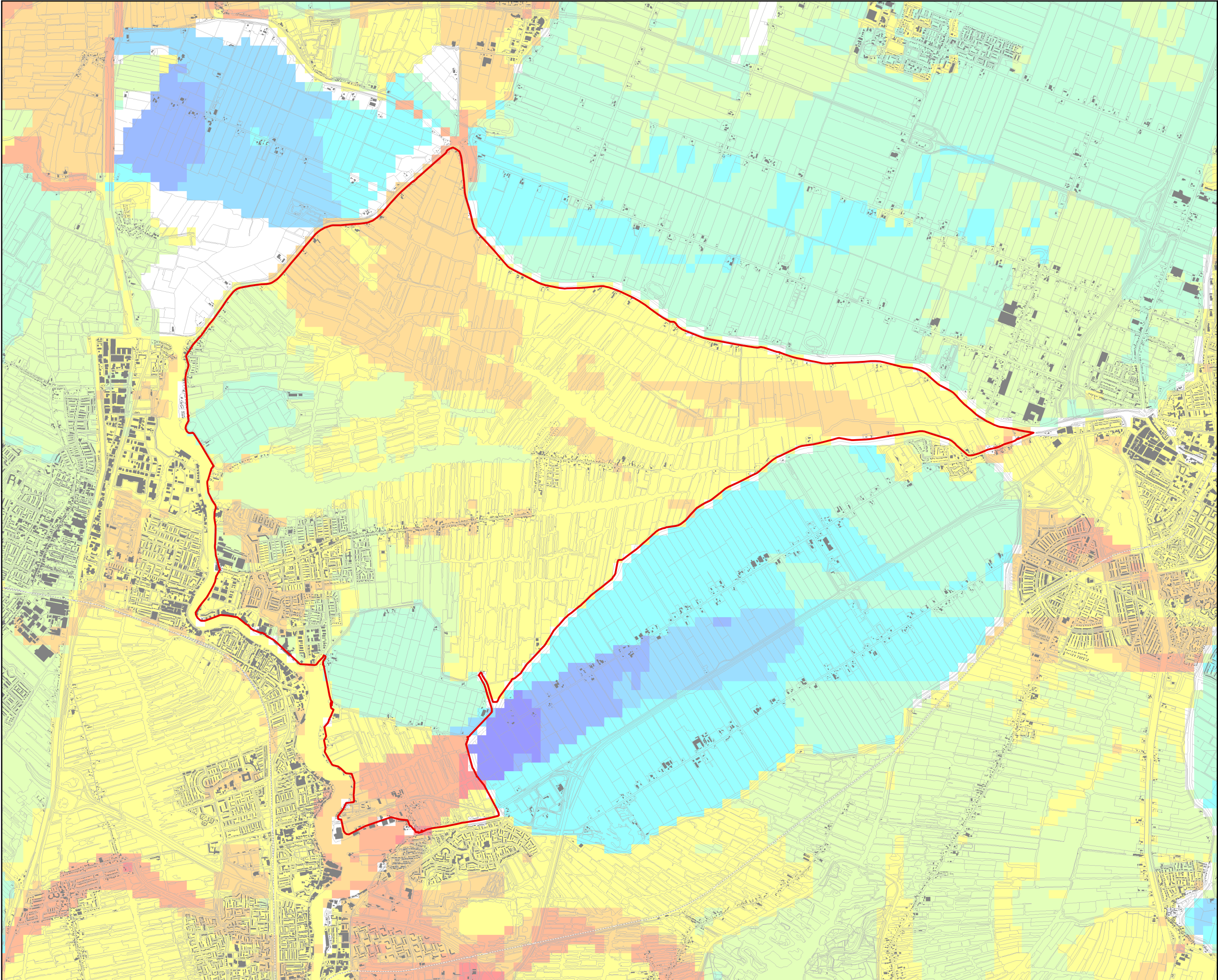
0,5

1

1,5 km

Schaal: 1:40.000

Peilbesluit Wormer



Legenda

Kwel- en infiltratie
winter

[mm per dag]

infiltratie

- < -1,00
- 1,00 tot -0,50
- 0,50 tot -0,25
- 0,25 tot -0,10
- 0,10 tot 0,00

kwel

- 0,001 tot 0,10
- 0,10 tot 0,25
- 0,25 tot 0,50
- 0,50 tot 1,00
- > 1,00

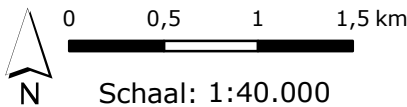
Kwel en infil- tratie winter

Kwel en infiltratie, Provincie
Noord Holland, 2001 (flux
tussen freatisch grondwater
en eerste watervoerend pakket)

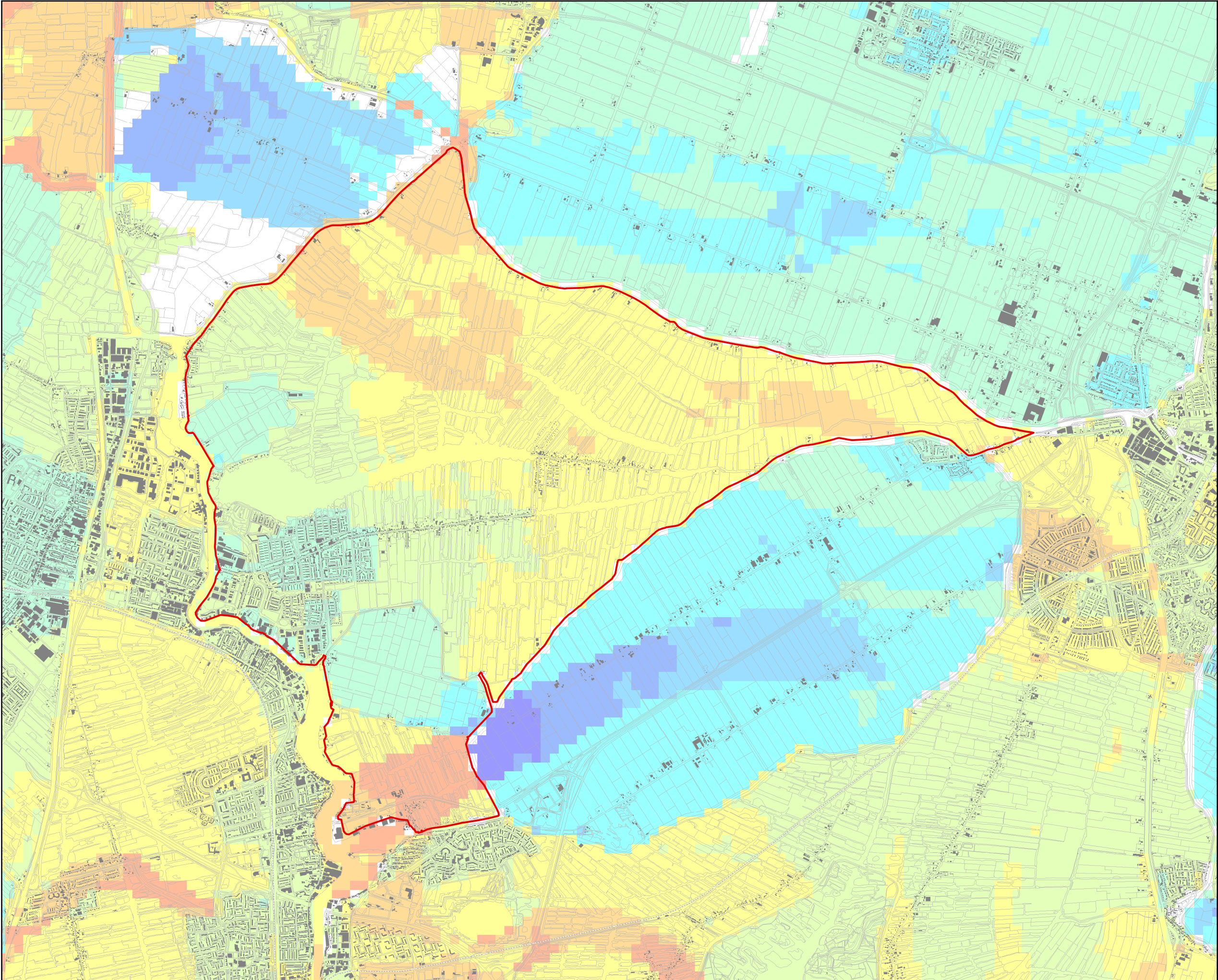
Tekeningnr: GB12-357
Datum: 10-10-2012
Formaat: A3
Getek.: KZ



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



Peilbesluit Wormer



Legenda

Kwel- en infiltratie
zomer

[mm per dag]

infiltratie

- < -1,00
- 1,00 tot -0,50
- 0,50 tot -0,25
- 0,25 tot -0,10
- 0,10 tot 0,00

kwel

- 0,001 tot 0,10
- 0,10 tot 0,25
- 0,25 tot 0,50
- 0,50 tot 1,00
- > 1,00

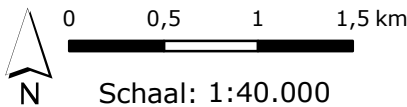
Kwel en infil- tratie zomer

Kwel en infiltratie, Provincie
Noord Holland, 2001 (flux
tussen freatisch grondwater
en eerste watervoerend pakket)

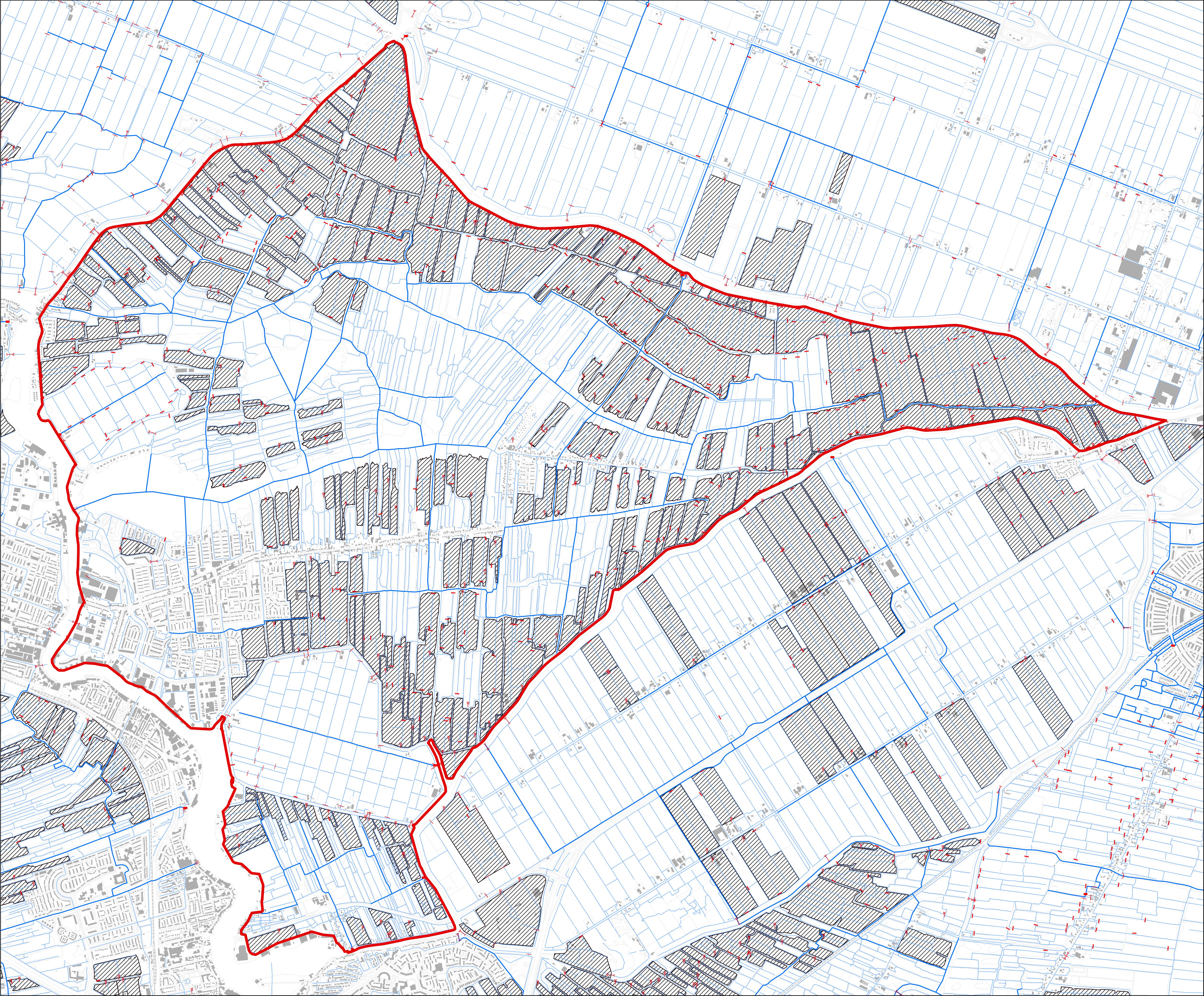
Tekeningnr: GB12-358
Datum: 10-10-2012
Formaat: A3
Getek.: KZ



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



Peilbesluit Wormer



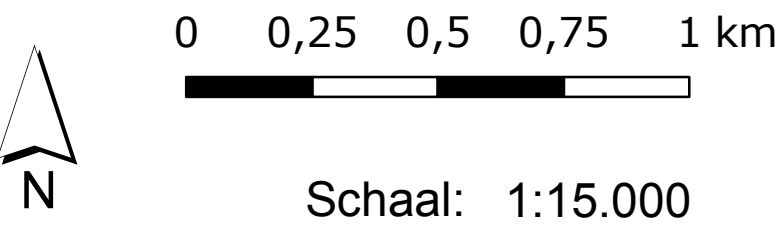
- Legenda**
- plangebied
 - Peilgebieden
 - Peilafwijkingen
- Kunstwerken**
- Stuw primair
 - Stuw secundair
 - Duiker beide zijden afsluitbaar
 - Duiker bovenstrooms afsluitbaar
 - Duiker benedenstrooms afsluitbaar
 - Syphon beide zijden afsluitbaar
 - Syphon bovenstrooms afsluitbaar
 - Syphon benedenstrooms afsluitbaar
 - Aquaduct
 - Coupure
 - Gemaal
 - Particuliere pomp
 - Sluis
 - Vaste dam
 - Kunstwerk met inlaatfunctie
- Hydrovakken**
- Primair
 - Secundair

Waterstaatkundig

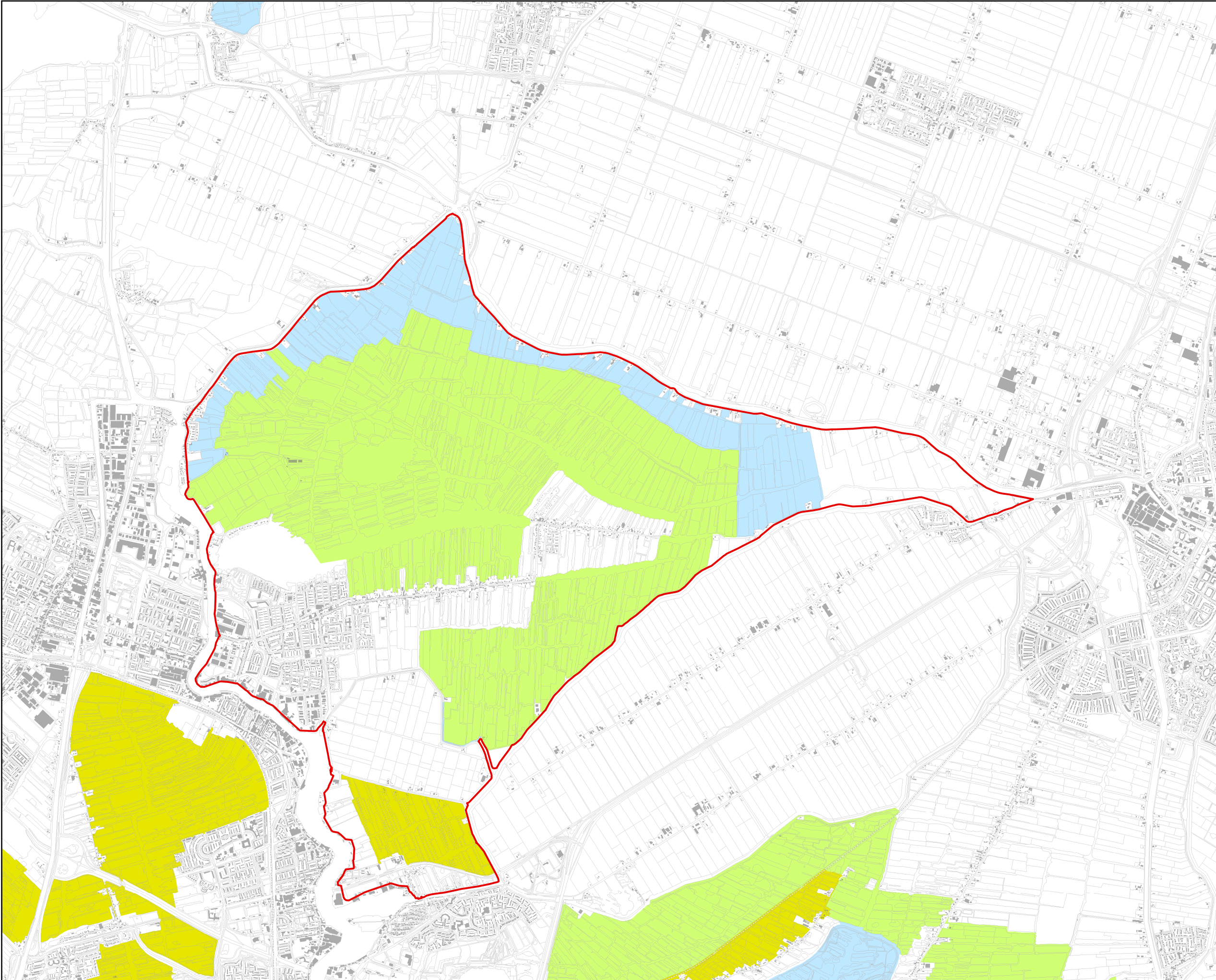
Tekeningnr: GB12-359
Datum: 22-10-2012
Formaat: A1
Getek.: KZ



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



Peilbesluit Wormer



Legenda

 Plangebied
Natura 2000

BESCHERMING

-  Habitatrichtlijn
-  Habitatrichtlijn
+ Natuurbeschermingswet
-  Vogelrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
+ Natuurbeschermingswet
-  Vogelrichtlijn + Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn + Habitatrichtlijn
+ Natuurbeschermingswet
-  Natuurbeschermingswet,
geen Natura 2000

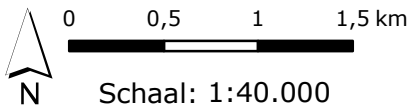
Natuur Natura 2000

zie ook
[http://geo.noord-holland.nl/
Structuurvisie_100412/
start_structuurvisie.html](http://geo.noord-holland.nl/Structuurvisie_100412/start_structuurvisie.html)

Tekeningnr: GB13-292
Datum: 24-05-2013
Formaat: A3
Getek.: KZ



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



Peilbesluit Wormer



Legenda

-  Plangebied
-  Begrenzings weidevogelleefgebied
- EHS**
 -  EHS bestaande natuur
 -  EHS grote wateren
 -  EHS nieuwe natuur

Natuur

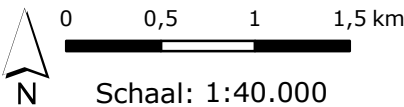
EHS en weidevogelleefgebied

bron:
Structuurvisie provincie Noord-Holland

Tekeningnr: GB13-293
Datum: 24-05-2013
Formaat: A3
Getek.: KZ



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





b 2.2 Factsheets KRW

Factsheet KRW per oppervlaktewaterlichaam

NL12_220

Basisgegevens	
Naam	waterrijk Wormer- en Jisperveld
Code	NL12_220
Status	Kunstmatig
Type	M10 - Laagveen vaarten en kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Beemster, Graft-De Rijp, Wormerland, Zaanstad

Legenda	
Gescheiden waterlichaam	Zoemwater
Gescheiden waterlichaam	Provinciegrens
Overige waterlichamen	Natura2000 gebied
Overige waterlichamen	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 doeltipe M10 (Laagveen vaarten en kanalen)

Maatlat	Huidige situatie	Verwachting 2015	GEP	Toelichting
Macrofauna (EKR)	0,42	0,36	0,6	G2
Overige waterflora (EKR)	0,15		0,6	G2
Fytoplankton (EKR)	0,20	0,27	0,6	G2
Vis (EKR)	0,86		0,6	G2
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)	0,37	0,41	0,15	G2
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)	2,83	3,75	2,8	G2
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	137		300	G2
Temperatuur (maximum waarde) (°C)	18,7	25	25	G2
Doorzicht (zomergemiddelde) (Meter)	0,28	0,33	0,65	G2
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,92	8,43	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
Beperken gebiedsvreemd water	1	stuks	Waterschap
Verwijderen kroos en drijflagen	2	ha	Waterschap
Natuurvriendelijk schonen	88	km	Waterschap
Natuurvriendelijk baggeren	100000	m3	Waterschap
Kunstwerken vispasseerbaar maken	2	stuks	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
Kunstwerken vispasseerbaar maken	1	stuks	Waterschap
kroos verwijderen	1	ha	Waterschap
Drijflagen verwijderen	1	ha	Waterschap
Afvoeren snoeiafval, maaisel, bladafval en schouw afval	1	ha	Waterschap
Waterstromen omleiden/scheiden	1	stuks	Waterschap
vervangen duikers door of aanleggen van grotere duikers (of ecoduikers)	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
Overige relevante verontreinigende stoffen	koper

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.



bijlage 3 Wetgeving en beleid

b 3.1 Wet- en regelgeving

b 3.1.1 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 3.1.2 Legger

Vanuit de wetgeving worden twee kaders aangegeven voor de legger. Vanuit praktische overwegingen worden deze gecombineerd.

Waterwet

In de Waterwet staat dat de beheerder zorg draagt voor de vaststelling van een legger, waarin is omschreven waaraan waterstaatswerken (oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk) naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen.

Waterschapswet

In de Waterschapswet staat dat de het algemeen bestuur de onderhoudsplichtigen en onderhoudsverplichtingen in de legger vaststelt.

Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

De legger bevat verder nog de gemiddelde dwarsprofielen van de oppervlaktewaterlichamen. Voor wateren die niet van overwegend belang zijn voor de aan- en afvoer van water en waterberging geldt een vrijstelling voor het vastleggen van vorm, afmeting en constructie.



b 3.1.3 Projectplan

Waterwet

In de waterwet staat dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder geschiedt overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. Het plan bevat tenminste een beschrijving van het betrokken werk en de wijze waarop dat zal worden uitgevoerd, alsmede een beschrijving van de te treffen voorzieningen, gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Voor bepaalde waterstaatswerken bestaat de mogelijkheid tot een coördinatieregeling, welke de projectprocedure voor waterstaatswerken wordt genoemd. Op verzoek van het hoogheemraadschap kan gedeputeerde staten in bepaalde gevallen de projectprocedure op een projectplan van toepassing verklaren. Voor welke waterstaatswerken dit geldt, staat in de waterverordening. Voor de overige projectplannen wordt de procedure als beschreven in de algemene wet bestuursrecht gevolgd.

b 3.1.4 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 3.1.5 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. 12].

b 3.2 Europees beleid

b 3.2.1 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. 8] zijn de doelen en maatregelen voor het beheersgebied van HHNK benoemd.

In paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** zijn de waterlichamen en de bijbehorende oelstellingen binnen het plangebied beschreven.

b 3.2.2 Vogel- en Habitatrichtlijn

De Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn 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 Habitatrichtlijn 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 Habitatrichtlijngebieden 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 peilbesluitgebied.

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

b 3.2.3 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.

b 3.2.4 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 peilbesluitgebied.



b 3.3 Nationaal beleid

b 3.3.1 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 3.3.2 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^e 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 deelstroomgebiedsvisies 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 3.3.3 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 voortgezet. 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 3.4 Provinciaal beleid

b 3.4.1 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. 19].

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 peilvakken.
- 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 peilen 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 3.4.2 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.

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.



b 3.4.3 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 peilbesluitgebied deel uit maakt van natuurgebieden.

b 3.4.4 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 3.5 Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

b 3.5.1 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 3.5.2 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 zullen in het vervolg in een los bestuursvoorstel worden behandeld, zodat de Handleiding ook tussentijds geactualiseerd kan worden.

b 3.5.3 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 HHNK 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 3.5.4 Samenwerken aan schoon water

Samen werken aan schoon water, Maatregelenpakket 2009-2015 voor de Kaderrichtlijn Water [lit. 14] 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 3.5.5 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 maatregelpakketten, oplossingsrichtingen en kosten die deze met zich meebrengen.

b 3.6 Gemeentelijk beleid

b 3.6.1 Bestemmingsplannen gemeente(n)

Aan de hand van bestemmingsplannen is een beeld gekregen van de vastgelegde bestemmingen in het gebied. Deze zijn opgenomen in paragraaf 2.8.3. De gemeentes zijn indien relevant gevraagd in de klankbordgroep om eventuele (voorzien) wijzigingen aan te geven. Dit is opgenomen in paragraaf 2.8. (autonome ontwikkelingen).

b 3.7 Overig (lokaal) beleid



bijlage 4 Typen peilbeheer

Strak peilbeheer	Vast	
		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. Voorbeeld: vaste stuw.
	Zomer- / Winter	
		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. Voorbeeld: schotbalkstuw met 's zomers een extra balk t.o.v. de winter.



Anticiperend peilbeheer	Dynamisch	
		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. Voorbeeld: een automatische stuw.
	Seizoensgebonden dynamisch	
		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).



Terughoudend peilbeheer	Flexibel	
		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.
	Natuurlijk	
		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 (wegzijging). 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. 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.



bijlage 5 Besluiten en besluitkaarten en besluitabellen

b 5.1 Peilbesluitabellen

Peilentabel Wormer Jisp en Nek						
peilvak nr	vigerend peil NAP		peilenvoorstel NAP	zakings clause mm/jr	peilbeheer	opmerkingen
	zomerpeil	winterpeil				
5280-01	-1,53	-1,58	-1,57	2	vast	
5280-02	-1,48	-1,48	-1,48	0	vast	
5280-03	-1,48	-1,48	-1,52	2	vast	
5280-04	-1,45	-1,45	x	x	x	peilvak 04 opgeheven samen gevoegd met pv 03

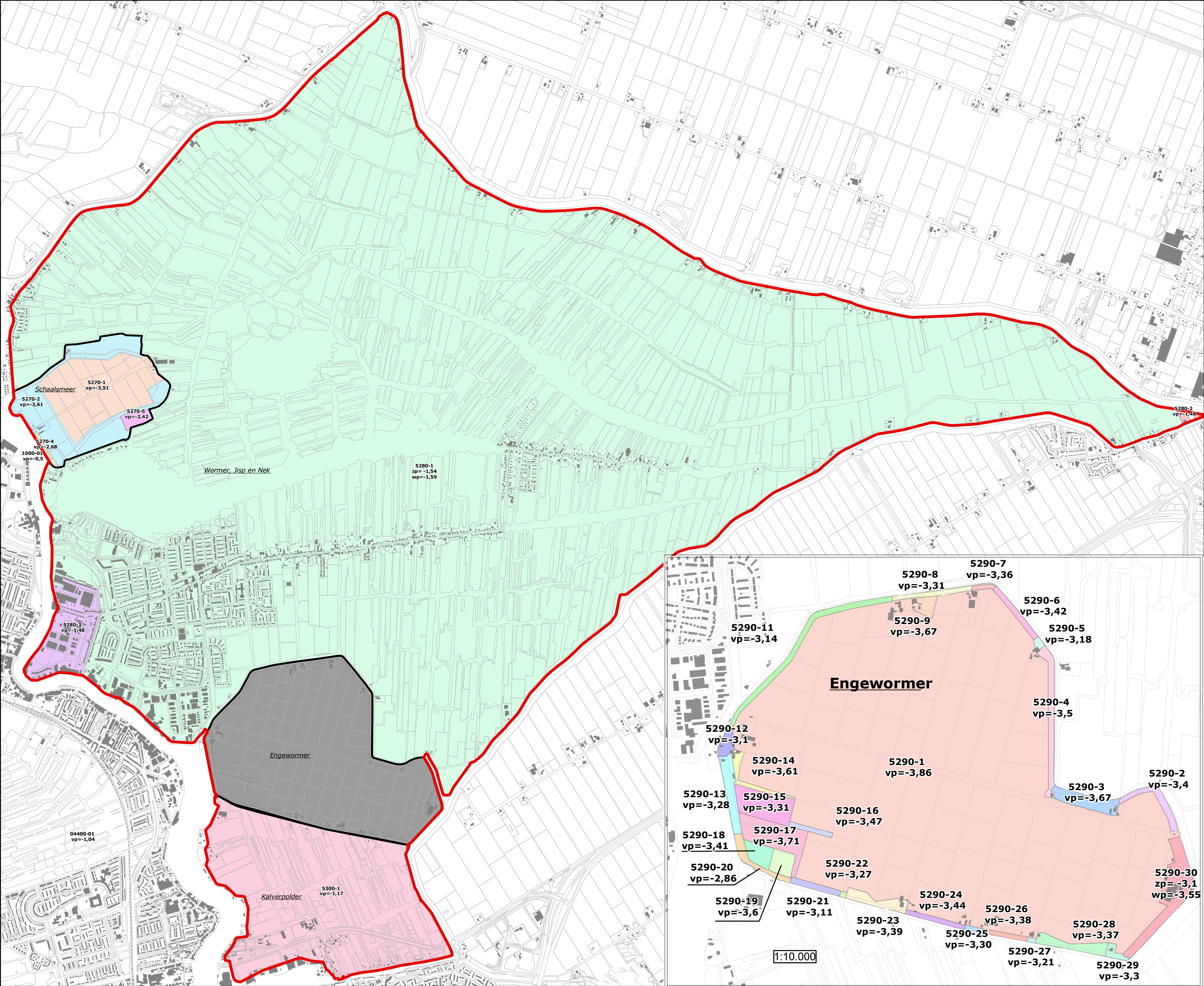
Peilentabel Schaalsmeer						
peilvak nr	vigerend peil NAP		peilenvoorstel NAP	zakings clause mm/jr	peilbeheer	opmerkingen
	zomerpeil	winterpeil				
5270-01	-3,50	-3,51	-3,50	3	vast	
5270-02	-3,60	-3,60	-3,60	0	vast	
5270-03	-2,95	-2,95	-2,95	0	vast	
5270-04	-2,68	-2,68	-2,70	0	vast	
5270-05	-2,42	-2,42	-2,45	3	vast	
5270-06	-3,00	-3,00	x	x	x	bestaat niet meer

Peilentabel Kalverpolder						
peilvak nr	vigerend peil NAP		peilenvoorstel NAP	zakings clause mm/jr	peilbeheer	opmerkingen
	zomerpeil	winterpeil				
5300-01	-1,15	-1,18	-1,17	2	vast	



Peilentabel Enge Wormer						
peilvak nr	vigerend peil NAP		peilenvoorstel NAP	zakkings clausule mm/jr	peilbeheer	opmerkingen
	zomerpeil	winterpeil				
5290-01	-3,84	-3,87	-3,87	2	vast	
5290-02	-3,40	-3,40	-3,45	0	vast	
5290-03	-3,67	-3,67	x	x	x	peilvak 03 opgeheven samen gevoegd met pv 4
5290-04	-3,50	-3,50	-3,50	0	vast	
5290-05	-3,18	-3,18	-3,18	0	vast	
5290-06	-3,42	-3,42	-3,42	0	vast	
5290-07	-3,36	-3,36	-3,36	0	vast	
5290-08	-3,31	-3,31	-3,39	0	vast	peilvak 09 opgeheven samen gevoegd met pv 08
5290-09	-3,67	-3,67	x	x	x	
5290-10	-2,97	-2,97	-3,00	0	vast	
5290-11	-3,14	-3,14	-3,14	0	vast	peilvak 12 is opgeheven samen gevoegd met pv 11
5290-12	-3,10	-3,10	x	x	x	
5290-13	-3,28	-3,28	-3,28	0	vast	
5290-14	-3,61	-3,61	-3,65	0	vast	
5290-15	-3,31	-3,31	-3,50	0	vast	
5290-16	-3,47	-3,47	-3,67	0	vast	
5290-17	-3,71	-3,71	-3,65	0	vast	peilvak 18 en 19 opgeheven samen gevoegd met pv 17
5290-18	-3,41	-3,41	x	x	x	
5290-19	-3,60	-3,60	x	x	x	
5290-20	-2,88	-2,88	-2,86	0	vast	
5290-21	-3,11	-3,11	-3,11	0	vast	
5290-22	-3,27	-3,27	x	x	x	peilvak 22 opgeheven samen gevoegd met pv 23
5290-23	-3,39	-3,39	-3,40	0	vast	
5290-24	-3,44	-3,44	-3,44	0	vast	
5290-25	-3,30	-3,30	-3,37	0	vast	peilvak 26 opgeheven samen gevoegd met pv 25
5290-26	-3,38	-3,38	x	x	x	
5290-27	-3,21	-3,21	x	x	x	peilvak 27 opgeheven samen gevoegd met pv 28
5290-28	-3,37	-3,37	-3,37	0	vast	
5290-29	-3,30	-3,30	-3,30	0	vast	
5290-30	-3,55	-3,55	-3,55	0	vast	

Peilbesluit Wormer



Legenda

- plangebied
- polders

Peilbesluit

Tekeningnr: GB12-360
Datum: 22-10-2012
Formaat: A2
Getek.: KZ



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

