

Concept besluit CHI



Registratienummer
13.18895

Het college van hoofdingelanden van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;

gelezen het voorstel van dijkgraaf en hoogheemraden van 5 november 2013, nr. 13.44827;

gelet op ;

de Waterwet en de Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en het bij dit besluit behorende Watergebiedsplan De Waterlanden, d.d. 1 juni 2013, 13.16522;

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 van inspraak;
2. de waterpeilen in De Waterlanden vast te stellen voor de aangegeven peilgebieden in de peilentabel en op de kaarten d.d. 24 mei 2013, GB11_323, -324, -327 t/m -343, -345, -347 t/m -352 en GB13_314 t/m -322 behorende bij dit besluit;
3. met ingang van de inwerkingtreding in te trekken:

Peilbesluit	Datum vaststelling waterschap	Datum goedkeuring provincie	Nummer goedkeuring provincie
Aandammergouw	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Atjehgouw	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Banne-Oost	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Banne Buiksloot	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Belmermeer	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Blijkmeer	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Bloemerdalergouw	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Broekerveer	23-10-2005	31-01-2006	GS_05-58776
Burkmeer	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Durgerdammer Die	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Galggouw	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Hemmeland	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636

Peilbesluit	Datum vaststelling waterschap	Datum goedkeuring provincie	Nummer goedkeuring provincie
Holysloot	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
IJdoorn	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Liergouw	5-10-2001	26-4-2002	GS_02-1376
Mijsenhemmen	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Monnikenmeer	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Nieuwe Gouw	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Noordmeer	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Oostzaan	15-12-1995	25-6-1996	GS_96-513929
Overleek	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Overlekergouw	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Poppendamergouw	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Purmerland-Oost	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Purmerland-West	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Rijperweg	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Twiske	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Twiske-Oost	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Uitdam	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Van Beekstraat	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Waterland	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Wilmkebreek	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Woudweeren	5-10-2001	26-4-2002	GS_02-7376
Zuidwoudergouw	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636
Zunderdorp	3-10-1997	9-4-1998	GS_98-511636

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. Kohnsiek

Peilbeheer De Waterlanden

Het waterpeil in de gebieden die zijn aangegeven in onderstaande peilentabel en op kaarten d.d. 24 mei 2013, GB11_323, -324, -327 t/m -343, -345, -347 t/m -352 en GB13_314 t/m -322 wordt gehandhaafd onder de volgende voorwaarden:

Vast peilbeheer

Het grootste deel van het plangebied heeft een vast peilbeheer (zie onderstaande peilentabel). Bij vast peilbeheer wordt één streefpeil aangehouden.

Zomer/Winterpeil

In twee gebieden wordt een zomer- en winterpeil gevoerd, peilgebieden 5460-2 en 5460-3 in blokbemaling Van Beekstraat. Bij zomer- en winterpeil wordt voor het zomerseizoen een ander streefpeil gehanteerd dan voor het winterseizoen.

Flexibel peilbeheer

Flexibel peilbeheer wordt ingesteld in IJdoorn en twee peilgebieden in het Twiske (5340-1 en 5340-2). 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. In IJdoorn wordt in het peil van februari tot begin juni actief opgezet ten behoeve van de weidevogels, waarna het peil in de zomer mag uitzakken.

Dynamisch peilbeheer

Dynamisch peilbeheer wordt gevoerd in peilgebied 5340-3 van het Twiske. 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.

Seizoensgebonden dynamisch peilbeheer

Er is alleen sprake van seizoensgebonden dynamisch peilbeheer in peilgebied 5340-6 van het Twiske. 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.

Peilentabel De Waterlanden

Poldernaam	Peilgebied	Vigerend peilbesluitpeil [m t.o.v. NAP]		Nieuw Peilbesluitpeil [m t.o.v. NAP]								Zakkings clausule
	nummer	ZP*	WP*	VP*	ZP*	WP*	BG* zomer	BG* winter	OG* zomer	OG* winter	Type peilbeheer	[mm / jaar]
Aandammergouw	5470-1	-1,96	-1,96	-2,04	-	-	-	-	-	-	vast	4
Aandammergouw	5470-2	-1,75	-1,75	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast	4
Atjehgouw	5821-1	-2,00	-2,00	-2,07	-	-	-	-	-	-	vast	4
Atjehgouw	5821-2	-1,85	-1,85	-1,85	-	-	-	-	-	-	vast	4
Atjehgouw	5821-3	-1,75	-1,75	-1,75	-	-	-	-	-	-	vast	4
Banne Oost	5480-1	-1,88	-1,88	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	0
Banne Oost	5480-2	-1,70	-1,70	-1,70	-	-	-	-	-	-	vast	0
Banne-Buiksloot / Waterland	5170-3	-1,43	-1,43	-1,43	-	-	-	-	-	-	vast	0
Banne-Buiksloot / Waterland	5170-4	-1,43	-1,43	-1,43	-	-	-	-	-	-	vast	0
Belmermeer	5230-1	-5,32	-5,32	-5,32	-	-	-	-	-	-	vast	3
Belmermeer	5230-2	-4,86	-4,86	-4,86	-	-	-	-	-	-	vast	0
Blijkmeer	5240-1	-4,20	-4,33	-4,42	-	-	-	-	-	-	vast	3
Blijkmeer	5240-2 tot 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bloemendalergouw	5560-1	-2,00	-2,00	-2,07	-	-	-	-	-	-	vast	4
Bloemendalergouw	5560-2	-1,75	-1,75	-1,75	-	-	-	-	-	-	vast	4
Broekermeer	5220-1	-5,80	-5,80	-5,81	-	-	-	-	-	-	vast	3
Broekermeer	5220-2	-5,60	-5,60	-5,60	-	-	-	-	-	-	vast	3
Broekermeer	5220-3	-5,60	-5,60	-5,60	-	-	-	-	-	-	vast	0
Broekermeer	5220-4 tot 49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buikslotermeer	5180-1	nvt	nvt	-4,80	-	-	-	-	-	-	vast	0
Buikslotermeer	5180-2	nvt	nvt	-5,03	-	-	-	-	-	-	vast	0
Buikslotermeer	5180-5	nvt	nvt	-4,80	-	-	-	-	-	-	vast	0
Burkmeer	5410-1	-4,67	-4,67	-4,76	-	-	-	-	-	-	vast	3
Burkmeer	5410-2	-4,05	-4,05	-4,23	-	-	-	-	-	-	vast	0
Burkmeer	5410-3	-4,35	-4,35	-4,58	-	-	-	-	-	-	vast	0
Burkmeer	5410-4	-2,05	-2,05	-1,95	-	-	-	-	-	-	vast	3
Burkmeer	5410-6	nvt	nvt	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast	3
De Nes	5250-1	Zie 5170-1		-1,56	-	-	-	-	-	-	vast	0
Durgerdammer Die	5440-1	-3,70	-3,70	-3,74	-	-	-	-	-	-	vast	4

* **Vp**: vast peil / **ZP**: zomerpeil / **WP**: winterpeil / **BG zomer**: bovengrens zomer / **BG winter**: bovengrens winter / **OG zomer**: ondergrens zomer / **OG winter**: ondergrens winter

Poldernaam	Peilgebied	Vigerend peilbesluitpeil [m t.o.v. NAP]		Nieuw Peilbesluitpeil [m t.o.v. NAP]								Zakkings clausule
	nummer	ZP*	WP*	VP*	ZP*	WP*	BG* zomer	BG* winter	OG* zomer	OG* winter	Type peilbeheer	[mm / jaar]
Galggouw	5500-1	-2,06	-2,06	-2,08	-	-	-	-	-	-	vast	4
Galggouw	5500-2	-1,70	-1,70	-1,70	-	-	-	-	-	-	vast	4
Hemmeland	5150-1	-0,80	-0,80	-0,94	-	-	-	-	-	-	vast	0
Holysloot	5510-1	-2,00	-2,00	-2,08	-	-	-	-	-	-	vast	4
Holysloot	5510-3	nvt	nvt	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast	4
IJdoorn	5260-1	-0,90	-0,90	-	-	-	-0,10	-0,10	-0,40	-0,40	flexibel	0
IJdoorn	5260-2	-0,65	-0,30	-	-	-	0,00	0,00	-0,40	-0,40	flexibel	0
IJdoorn	5260-3	nvt	nvt	-	-	-	-0,65	-0,65	-0,95	-0,95	flexibel	0
IJdoorn	5260-4	nvt	nvt	-	-	-	-0,75	-0,75	-0,95	-0,95	flexibel	0
IJdoorn	5260-5	nvt	nvt	-	-	-	-0,80	-0,80	-0,95	-0,95	flexibel	0
Liergouw	5520-1	-1,92	-1,92	-2,00	-	-	-	-	-	-	vast	4
Liergouw	5520-2	-1,65	-1,65	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast	4
Liergouw	5520-3	-1,65	-1,65	-1,85	-	-	-	-	-	-	vast	4
Mijsenhemmen	5822-1	-2,40	-2,40	-2,42	-	-	-	-	-	-	vast	4
Mijsenhemmen	5822-2	-2,00	-2,00	-2,14	-	-	-	-	-	-	vast	4
Monnikenmeer	5200-1	-5,04	-5,04	-5,12	-	-	-	-	-	-	vast	3
Monnikenmeer	5200-2 tot 43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe Gouw	5490-1	-2,00	-2,00	-2,07	-	-	-	-	-	-	vast	4
Noordmeer	5210-1	-5,02	-5,02	-5,12	-	-	-	-	-	-	vast	0
Noordmeer	5210-2 tot 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oostzaan	5330-1	-1,43	-1,43	-1,45	-	-	-	-	-	-	vast	2
Oostzaan	5330-2	-1,20	-1,20	-1,20	-	-	-	-	-	-	vast	2
Oostzaan	5330-3	-1,14	-1,14	-1,14	-	-	-	-	-	-	vast	2
Overleek	5530-1	-2,30	-2,30	-2,35	-	-	-	-	-	-	vast	0
Overleek	5530-2	-2,20	-2,20	-2,25	-	-	-	-	-	-	vast	0
Overleek	5530-3	-1,80	-1,80	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast	0
Overleek	5530-4	-1,50	-1,50	-1,50	-	-	-	-	-	-	vast	0
Overleek	5530-5	-1,75	-1,75	-1,75	-	-	-	-	-	-	vast	0
Overleek	5530-7	-2,20	-2,20	-2,25	-	-	-	-	-	-	vast	0
Overleek	5530-8	nvt	nvt	-1,92	-	-	-	-	-	-	vast	0
Overleek	5530-9	nvt	nvt	-1,95	-	-	-	-	-	-	vast	0

* **Vp:** vast peil / **ZP:** zomerpeil / **WP:** winterpeil / **BG zomer:** bovengrens zomer / **BG winter:** bovengrens winter / **OG zomer:** ondergrens zomer / **OG winter:** ondergrens winter

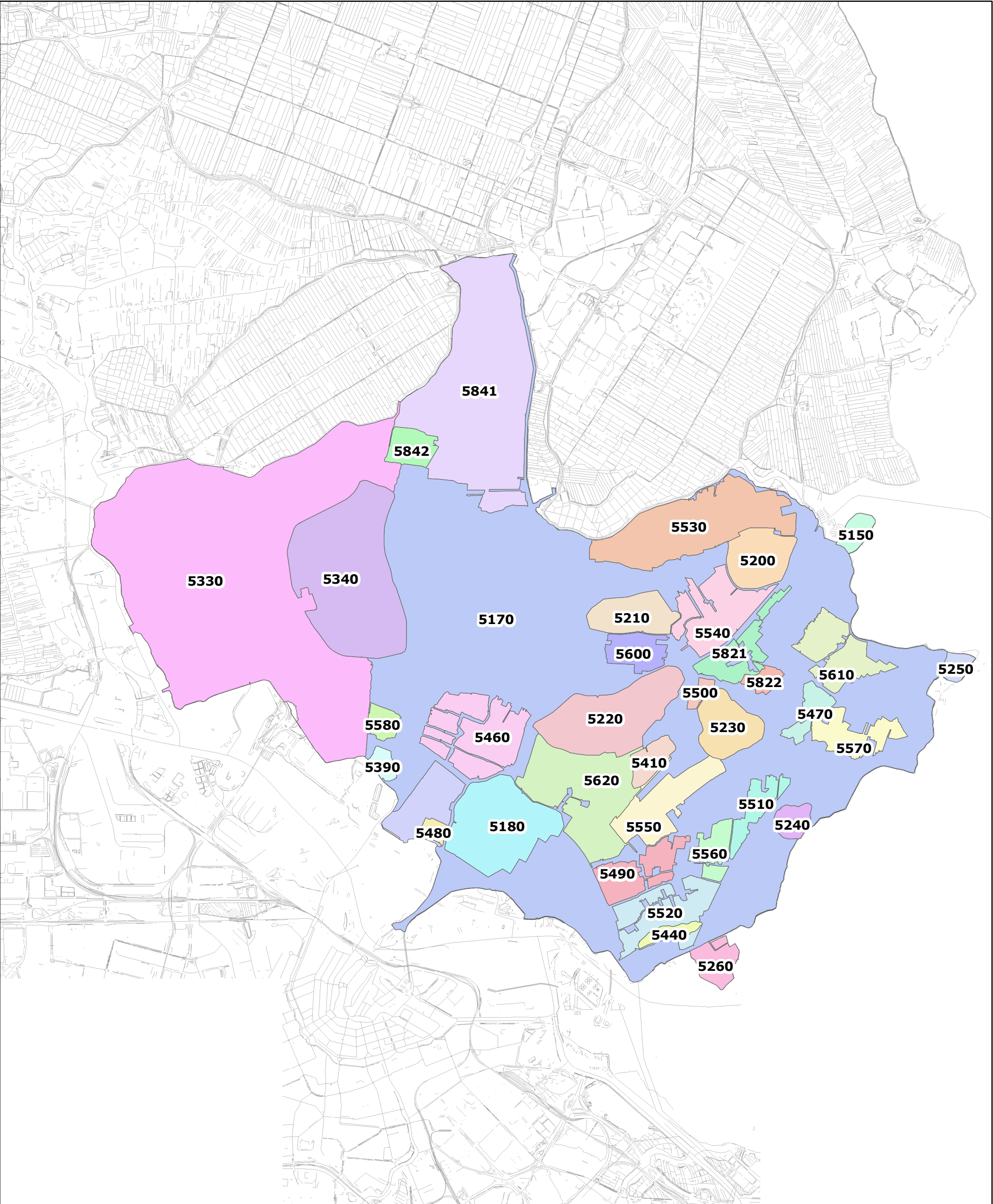
Poldernaam	Peilgebied	Vigerend peilbesluitpeil [m t.o.v. NAP]		Nieuw Peilbesluitpeil [m t.o.v. NAP]								Zakkings clausule
	nummer	VP*	WP*	VP*	VP*	WP*	BG* zomer	BG* winter	OG* zomer	OG* winter	Type peilbeheer	[mm / jaar]
Overlekergouw	5540-1	-2,20	-2,20	-2,22	-	-	-	-	-	-	vast	4
Overlekergouw	5540-2	-1,90	-1,90	-1,97	-	-	-	-	-	-	vast	4
Overlekergouw	5540-3	-1,90	-1,90	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	4
Overlekergouw	5540-4	-1,65	-1,65	-1,60	-	-	-	-	-	-	vast	4
Poppendammergouw	5550-1	-2,15	-2,15	-2,21	-	-	-	-	-	-	vast	4
Poppendammergouw	5550-2	-1,95	-1,95	-2,03	-	-	-	-	-	-	vast	4
Poppendammergouw	5550-3	-1,95	-1,95	-1,95	-	-	-	-	-	-	vast	4
Poppendammergouw	5550-4	-1,80	-1,80	-1,84	-	-	-	-	-	-	vast	4
Purmerland-Oost	5841-1	-2,40	-2,40	-2,46	-	-	-	-	-	-	vast	2
Purmerland-Oost	5841-3	-1,90	-1,90	-1,87	-	-	-	-	-	-	vast	2
Purmerland-Oost	5841-6	-1,90	-1,90	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	2
Purmerland-Oost	5841-7	-1,90	-1,90	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	2
Purmerland-West	5842-1	-2,40	-2,40	-2,42	-	-	-	-	-	-	vast	2
Purmerland-west	5842-2	-1,90	-1,90	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	2
Rijperweg / Uitdam	5570-1	-1,96	-1,96	-2,03	-	-	-	-	-	-	vast	4
Twiske	5340-1	-1,55	-1,80	-	-	-	-1,60	-1,60	-1,80	-1,80	flexibel	0
Twiske	5340-2	-2,20	-2,20	-	-	-	-2,22	-2,22	-2,62	-2,62	flexibel	0
Twiske	5340-3	-2,70	-2,70	-2,90	-	-	-2,90	-2,90	-3,00	-3,00	dynamisch	0
Twiske	5340-5	-2,00	-2,25	-2,22	-	-	-	-	-	-	vast	0
Twiske	5340-6	-2,50	-2,50	-	-2,40	-2,60	-2,30	-2,50	-2,50	-2,60	seizoensdyn	0
Twiske	5340-7	-1,80	-2,50	-2,00	-	-	-	-	-	-	vast	0
Twiske-Oost	5580-1	-1,80	-1,80	-1,85	-	-	-	-	-	-	vast	0
Van Beekstraat	5460-1	-2,50	-2,50	-2,55	-	-	-	-	-	-	vast	4
Van Beekstraat	5460-2	-2,22	-2,22	-	-2,20	-2,40	-	-	-	-	zomer/winter	4
Van Beekstraat	5460-3	-2,35	-2,35	-	-2,40	-2,55	-	-	-	-	zomer/winter	4
Van Beekstraat	5460-4	-1,53	-1,35	-1,56	-	-	-	-	-	-	vast	4
Van Beekstraat	5460-5	-1,60	-1,60	-1,72	-	-	-	-	-	-	vast	4
Van Beekstraat	5460-6	-2,00	-2,00	-1,85	-	-	-	-	-	-	vast	4
Van Beekstraat	5460-7	-2,10	-2,10	-2,23	-	-	-	-	-	-	vast	4
Van Beekstraat	5460-8	-2,10	-2,10	-2,10	-	-	-	-	-	-	vast	4
Van Beekstraat	5460-9	nvt	nvt	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	4
Van Beekstraat	5460-10	nvt	nvt	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	4

* **VP:** vast peil / **VP:** zomerpeil / **WP:** winterpeil / **BG zomer:** bovengrens zomer / **BG winter:** bovengrens winter / **OG zomer:** ondergrens zomer / **OG winter:** ondergrens winter

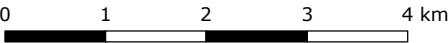
Poldernaam	Peilgebied	Vigerend peilbesluitpeil [m t.o.v. NAP]		Nieuw Peilbesluitpeil [m t.o.v. NAP]								Zakkings clausule
	nummer	ZP*	WP*	VP*	ZP*	WP*	BG* zomer	BG* winter	OG* zomer	OG* winter	Type peilbeheer	[mm / jaar]
Waterland	5170-1	-1,53	-1,53	-1,56	-	-	-	-	-	-	vast	2
Waterland	5170-2	-1,48	-1,48	-1,48	-	-	-	-	-	-	vast	0
Wilmkebreek	5390-1	-4,00	-4,00	-4,03	-	-	-	-	-	-	vast	4
Wilmkebreek	5390-2	-2,30	-2,30	-2,57	-	-	-	-	-	-	vast	4
Wilmkebreek	5390-3	-2,11	-2,11	-2,03	-	-	-	-	-	-	vast	4
Wilmkebreek	5390-4	-3,20	-3,20	-	-	-	-3,73	-3,73	-4,03	-4,03	flexibel	4
Woudweeren	5600-1	-2,27	-2,27	-2,21	-	-	-	-	-	-	vast	4
Woudweeren	5600-2	-1,80	-1,80	-1,99	-	-	-	-	-	-	vast	4
Woudweeren	5600-3	nvt	nvt	-1,85	-	-	-	-	-	-	vast	4
Zuidwoudergouw	5610-1	-1,96	-1,96	-2,01	-	-	-	-	-	-	vast	4
Zuidwoudergouw	5610-3	-1,56	-1,56	-1,68	-	-	-	-	-	-	vast	4
Zunderdorp	5620-1	-2,22	-2,22	-2,29	-	-	-	-	-	-	vast	4
Zunderdorp	5620-2	-1,90	-1,90	-2,00	-	-	-	-	-	-	vast	4
Zunderdorp	5620-3	-1,78	-1,78	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast	4
Zunderdorp	5620-4	-1,86	-1,86	-1,77	-	-	-	-	-	-	vast	4
Zunderdorp	5620-5	-1,84	-1,84	-1,84	-	-	-	-	-	-	vast	4
Zunderdorp	5620-6	nvt	nvt	-1,95	-	-	-	-	-	-	vast	4

* **VP**: vast peil / **ZP**: zomerpeil / **WP**: winterpeil / **BG zomer**: bovengrens zomer / **BG winter**: bovengrens winter / **OG zomer**: ondergrens zomer / **OG winter**: ondergrens winter

De code van het peilgebied wordt pas definitief bij invoer in het beheersysteem van het hoogheemraadschap.



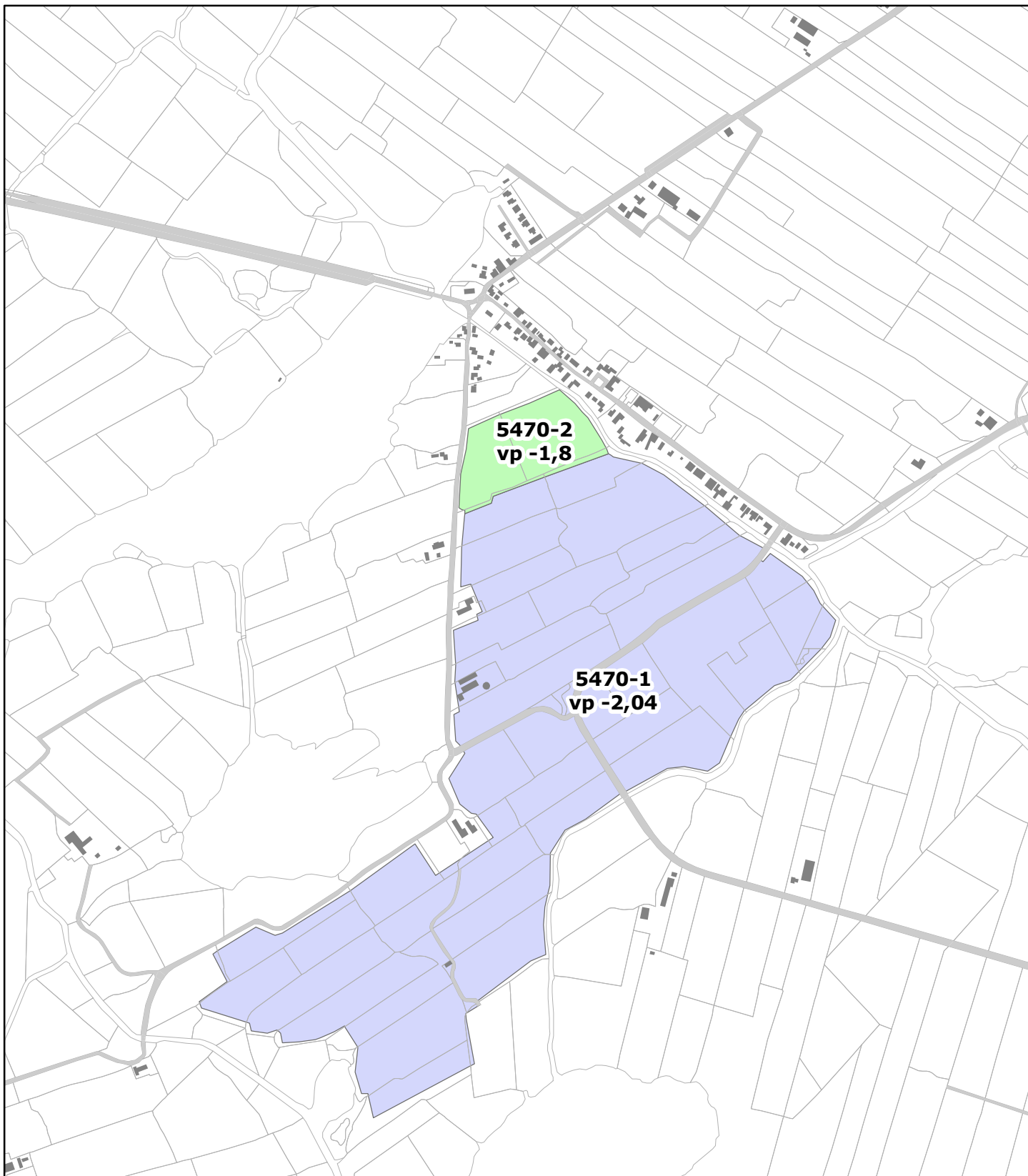
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard
T: 072-5828282
E: info@hnhk.nl



Project:
Overzicht Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Polders binnen het peilbesluit Waterland

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB13_315_overzicht_waterland.mxd	24-05-2013	1:75.000
					Get.	Gec.	Tekeningnummer
					NB		GB13-315



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



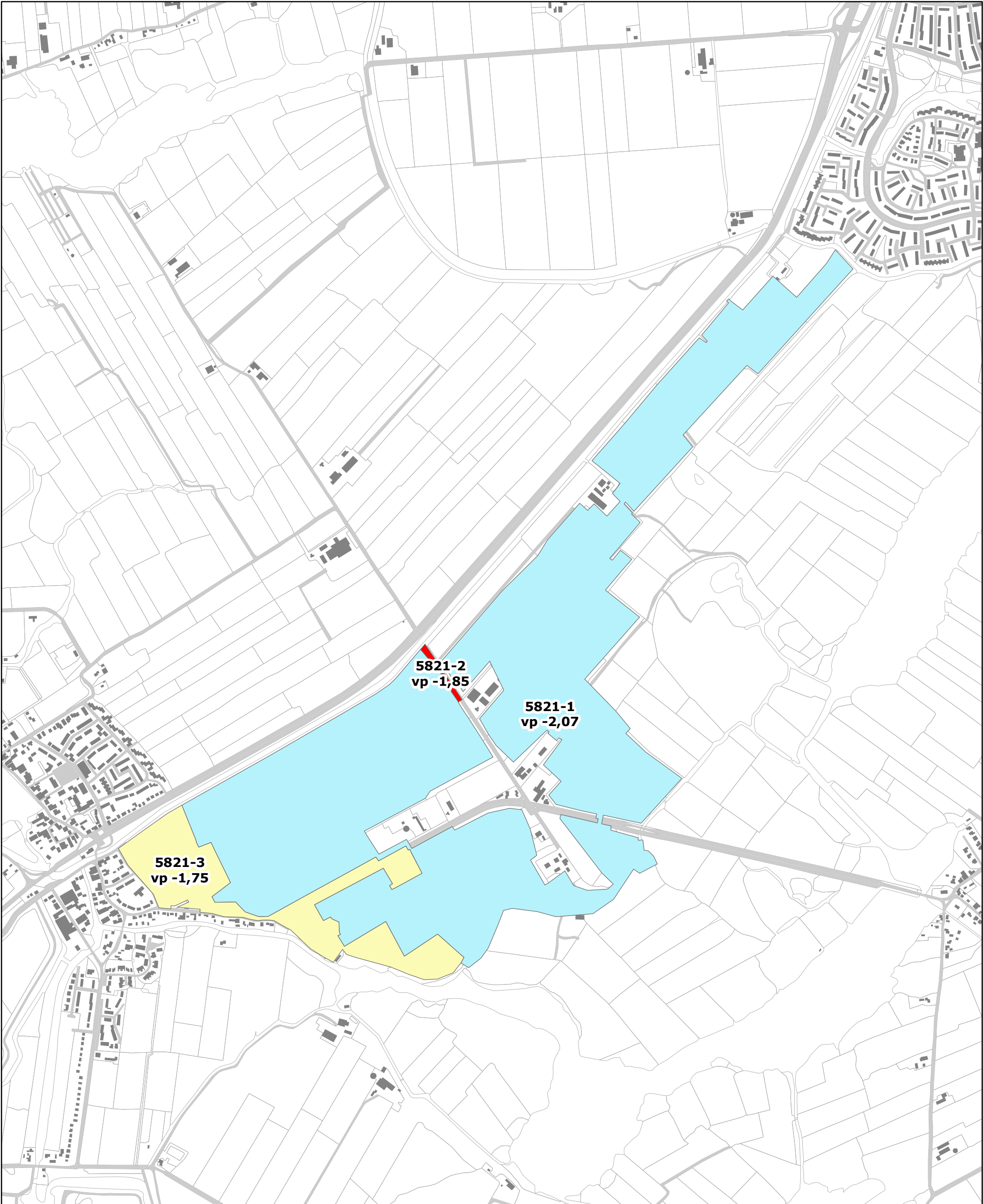
Project:

Peilbesluit Waterland

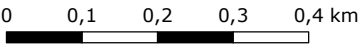
Onderdeel:

Peilbesluitkaart Aandamnergouw

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_323_a4_Aandamnergouw peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HVK	A4	GB11-323



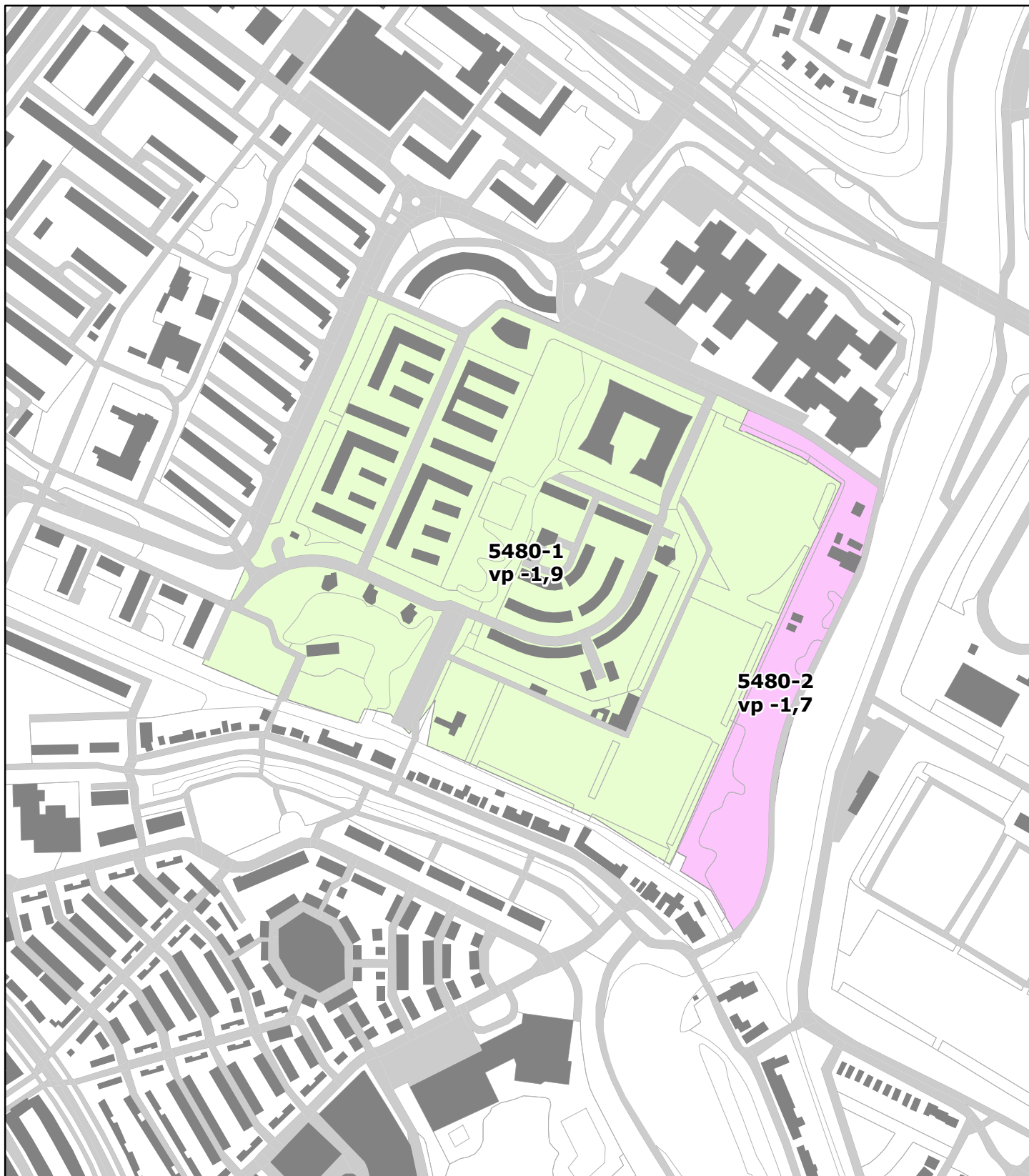
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard
T: 072-5828282
E: info@hnhk.nl



Project:
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Peilbesluitkaart Atjehgouw

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Filenaam			Datum	Schaal
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GB11_324_a3_Atjehgouw_			24-05-2013	1:10.000
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Get.	Gec.	Acc.	Formaat	Tekeningnummer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KZ/HvK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A3	GB11-324



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 100 200 Meters



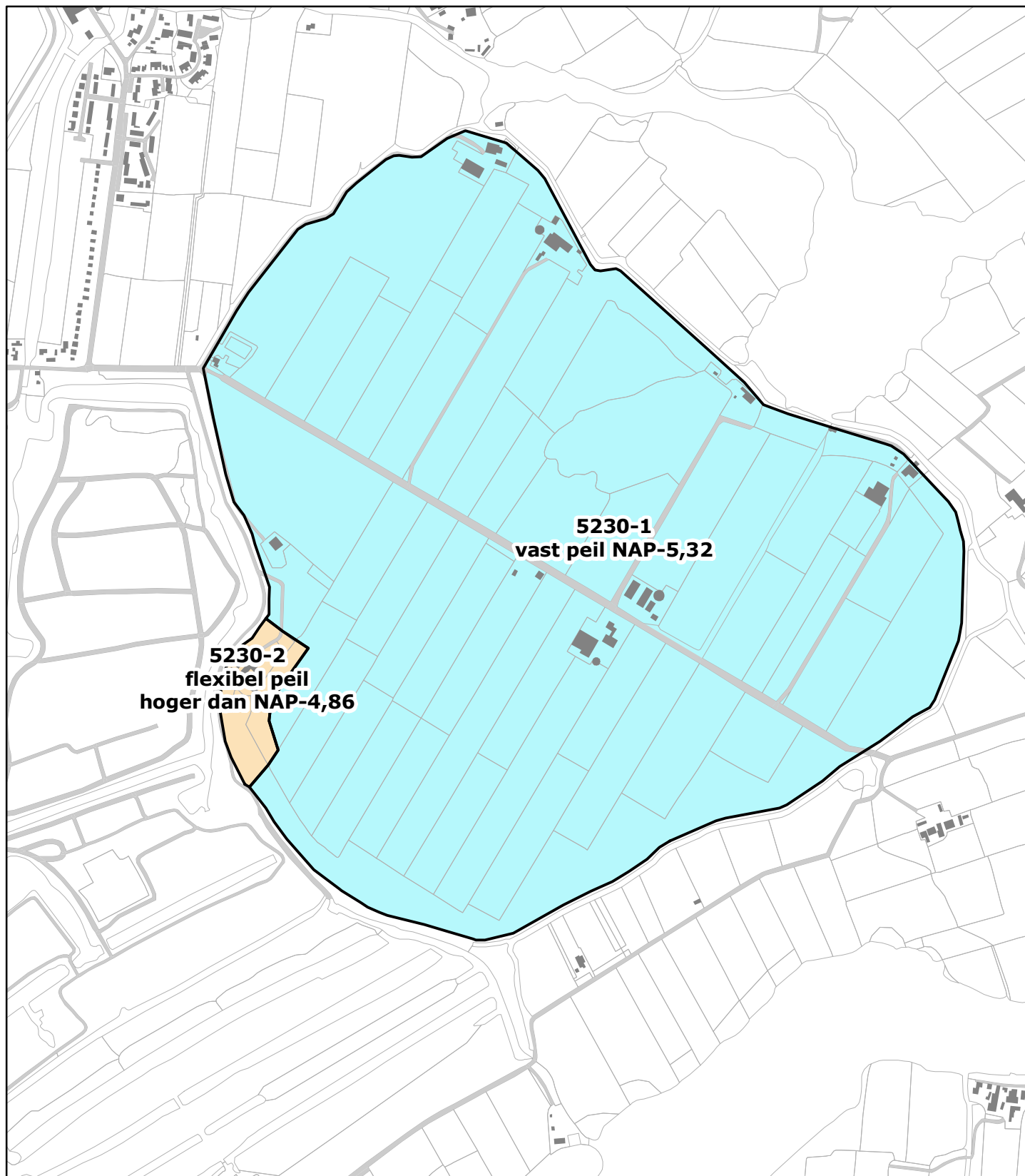
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Banne Oost

Rev.	Wijziging	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
				GB11_328_a4_Banne_Oost_	24-05-2013	1:5.000
				peilbesluit.mxd		
				Get.	Gec.	Acc.
				NB		
					Formaat	Tekeningnummer
					A4	GB13-319



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



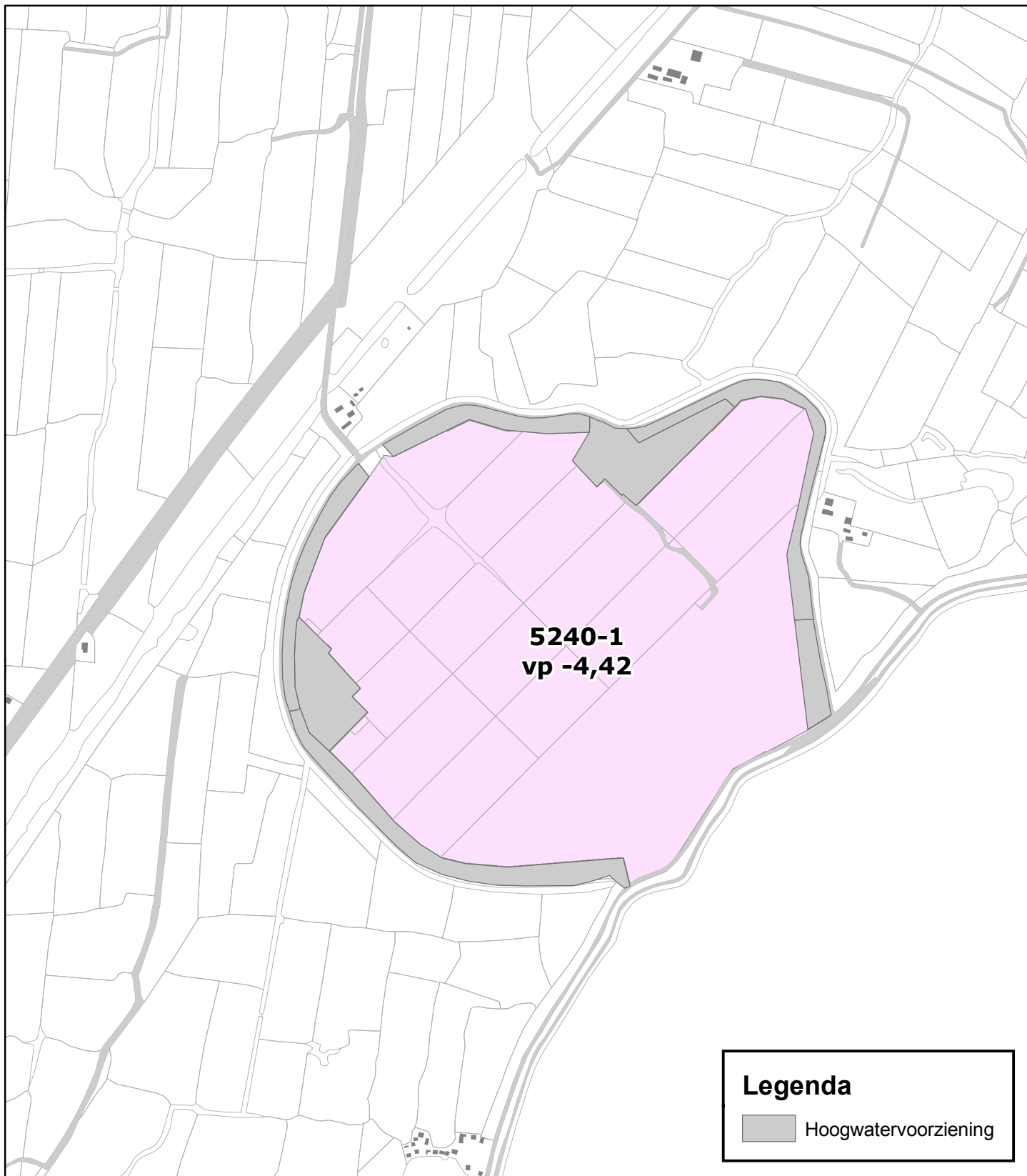
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Belmermeer

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_327_a4_Belmermeer_	24-05-2013	1:10.000
					peilbesluit.mxd		
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ / NB	A4	GB11-327



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



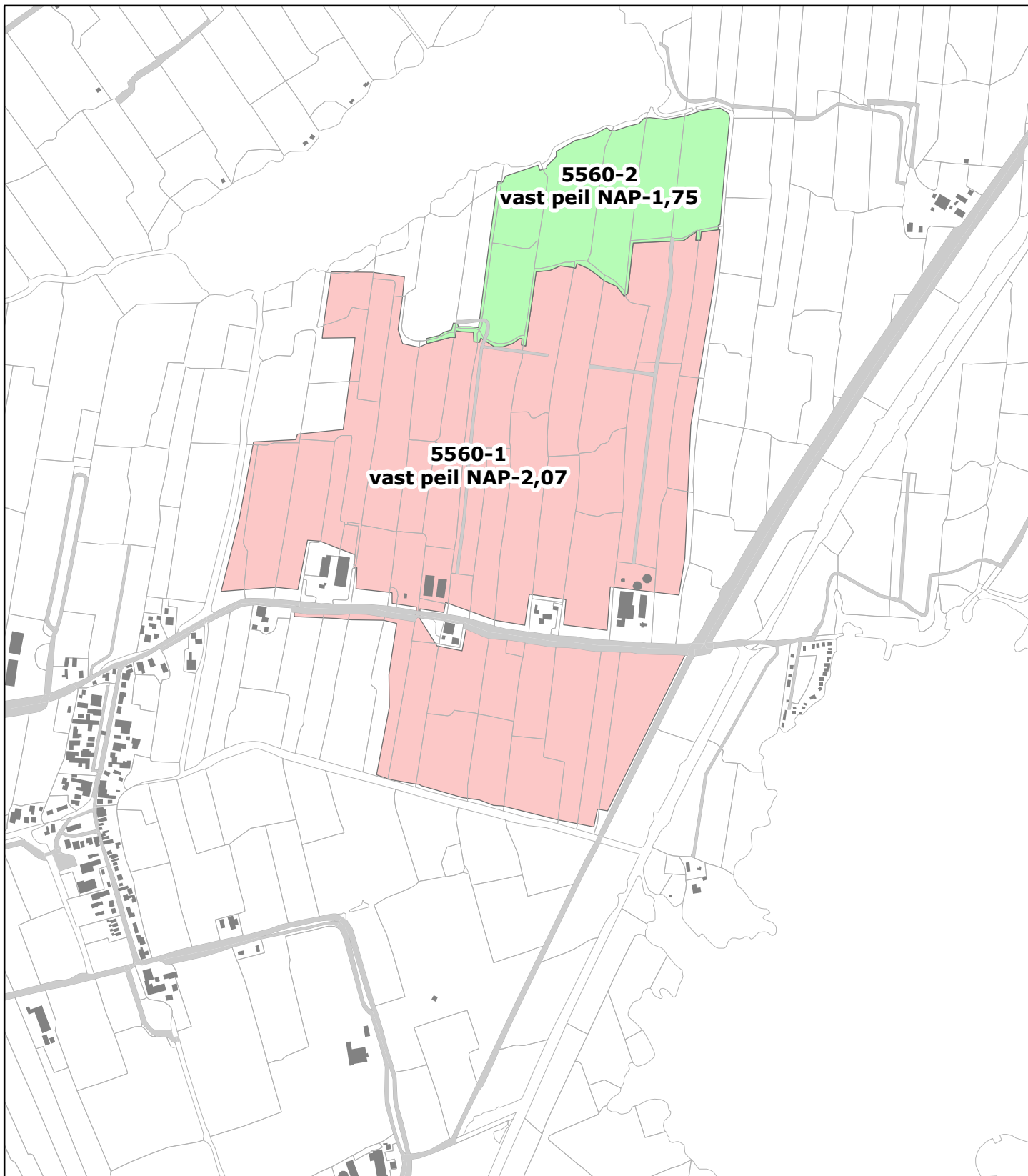
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Blijkmeer

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_328_a4_Blijkmeer_	24-05-2013	1:8.000
					peilbesluit		
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A4	GB11-328



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



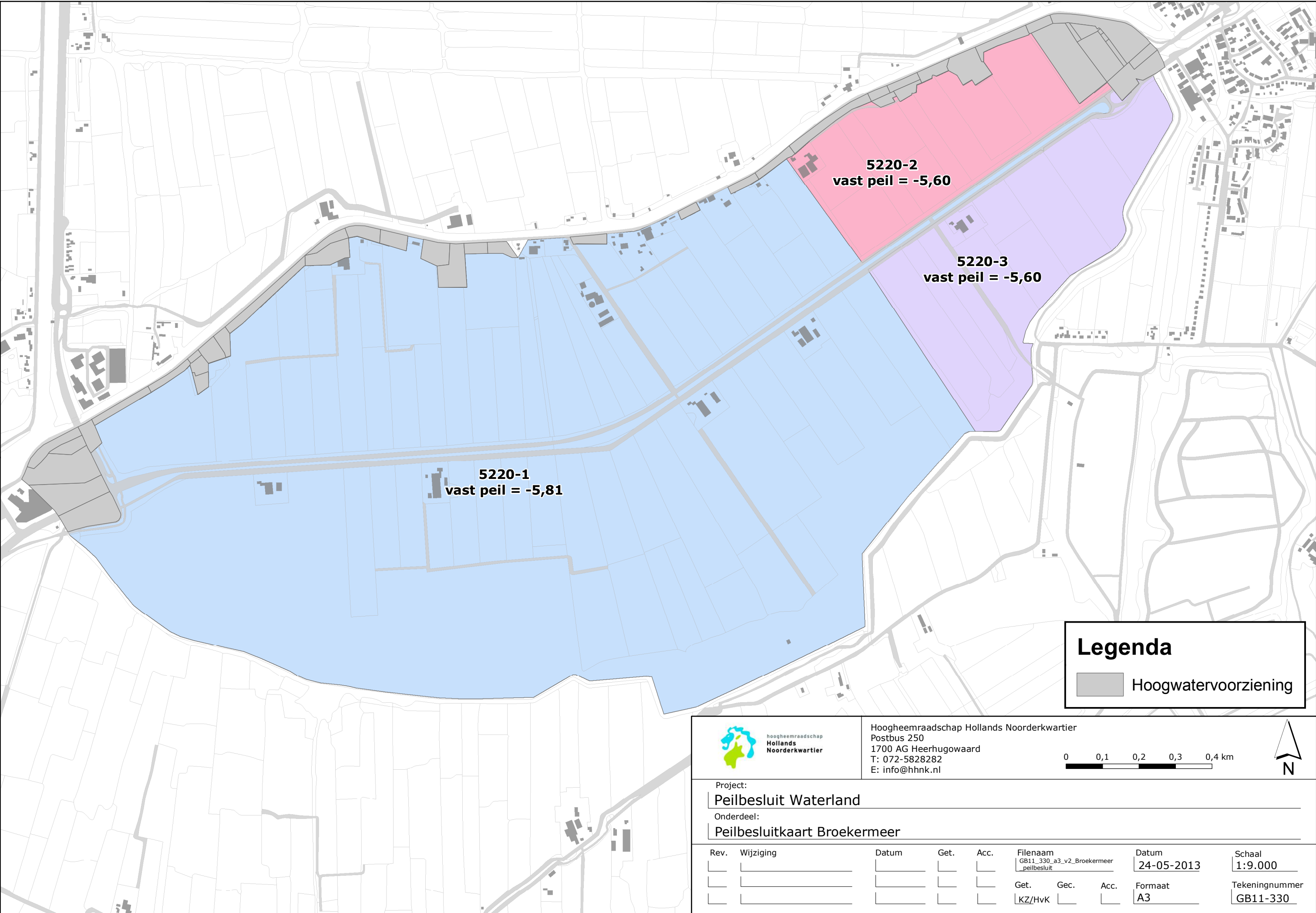
Project:

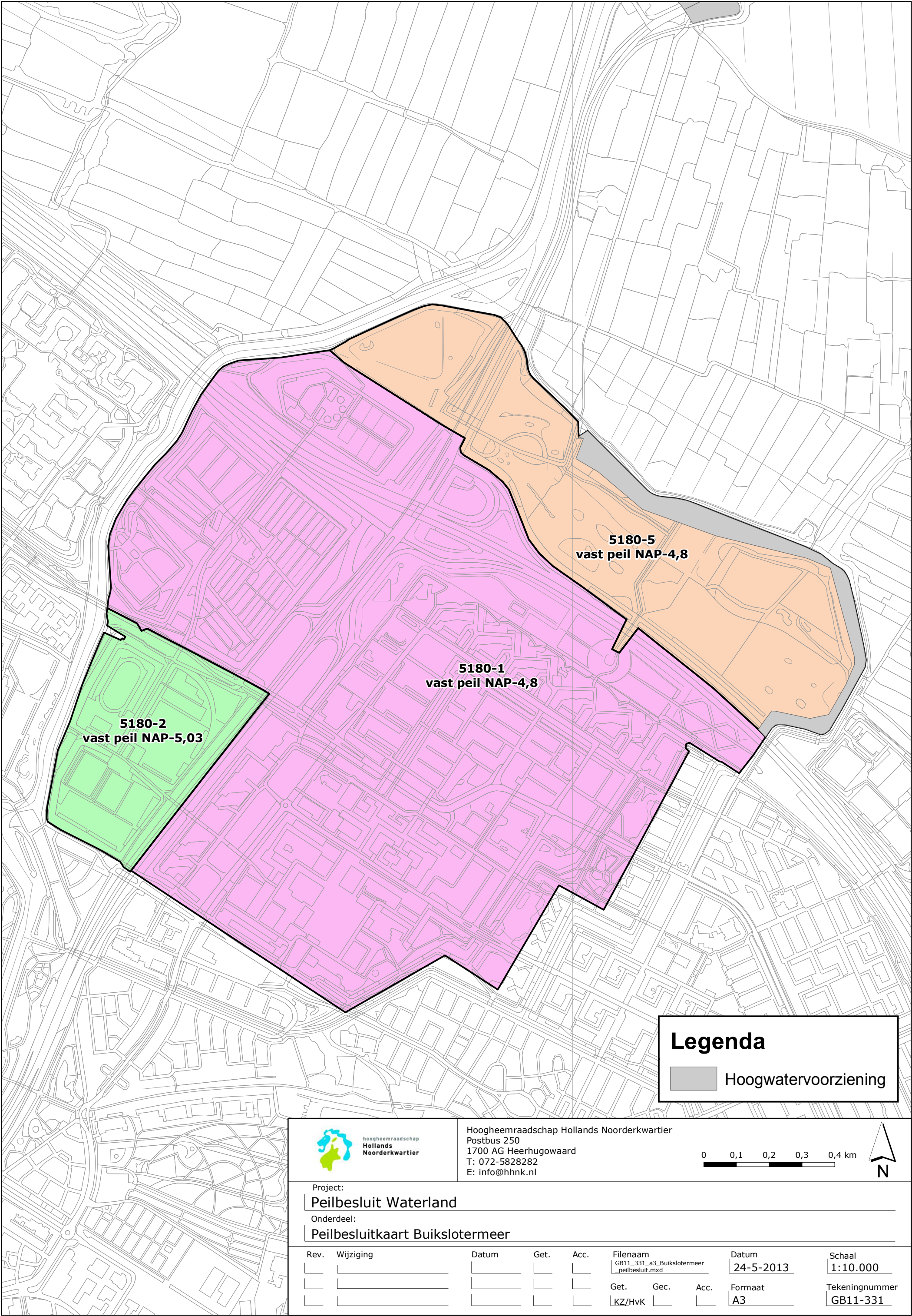
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Bloemendalergouw


Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_329_a4_Bloemendalergouw peilbesluit.	24-05-2013	1:10.000
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A4	GB11-329

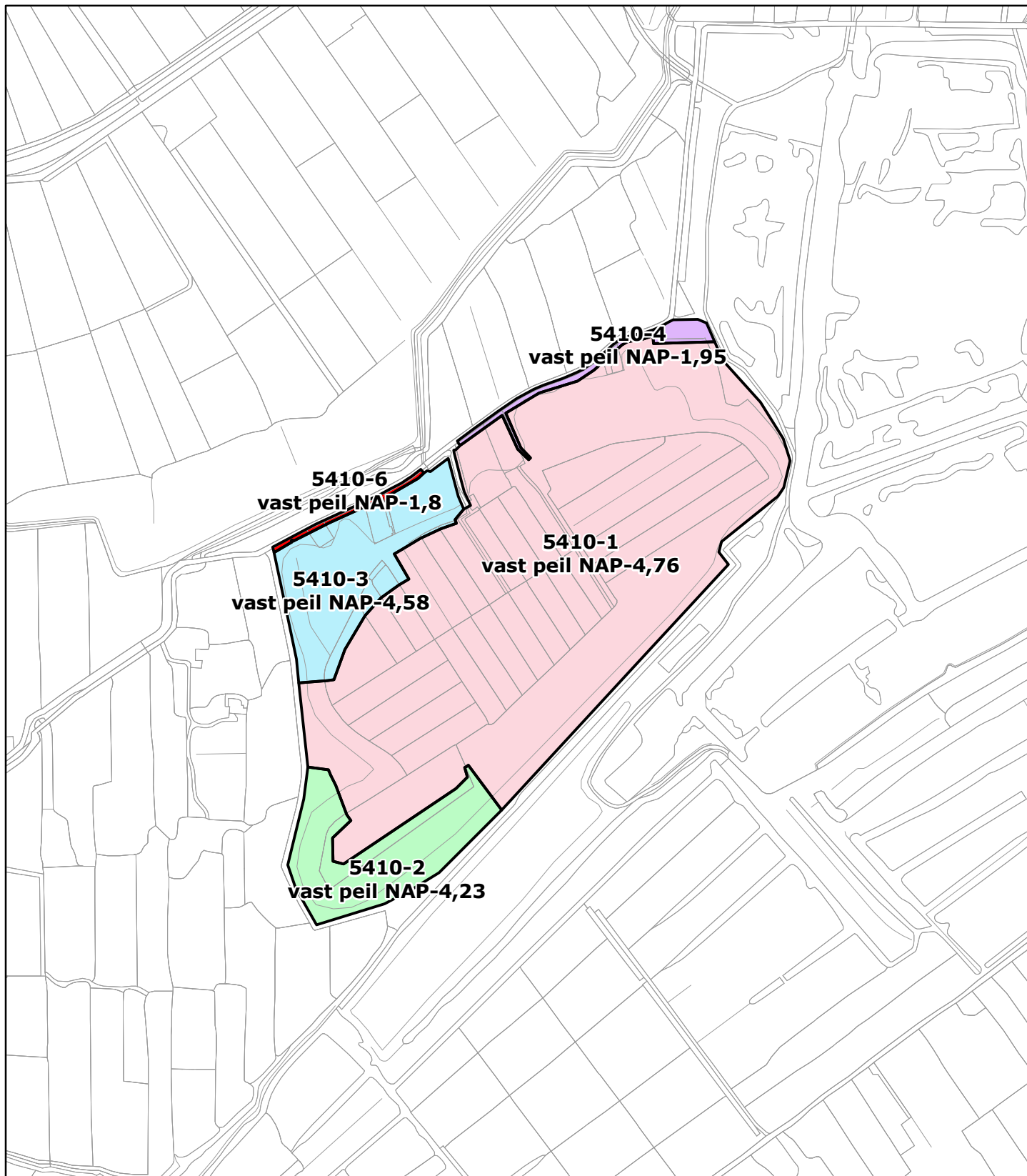




Legenda

Hoogwatervoorziening

 <div>hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier</div>		Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier Postbus 250 1700 AG Heerhugowaard T: 072-5828282 E: info@hhnk.nl			<div><div></div><div>00,10,20,30,4 km</div></div> <div><div></div><div>N</div></div>	
Project: Peilbesluit Waterland						
Onderdeel: Peilbesluitkaart Buikslotermeer						
Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam GB11_331_a3_Buikslotermeer peilbesluit.mxd	Datum 24-5-2013
					Get.	Gec.
					KZ/HvK	Acc.
					Formaat A3	Schaal 1:10.000
					Tekeningnummer GB11-331	



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



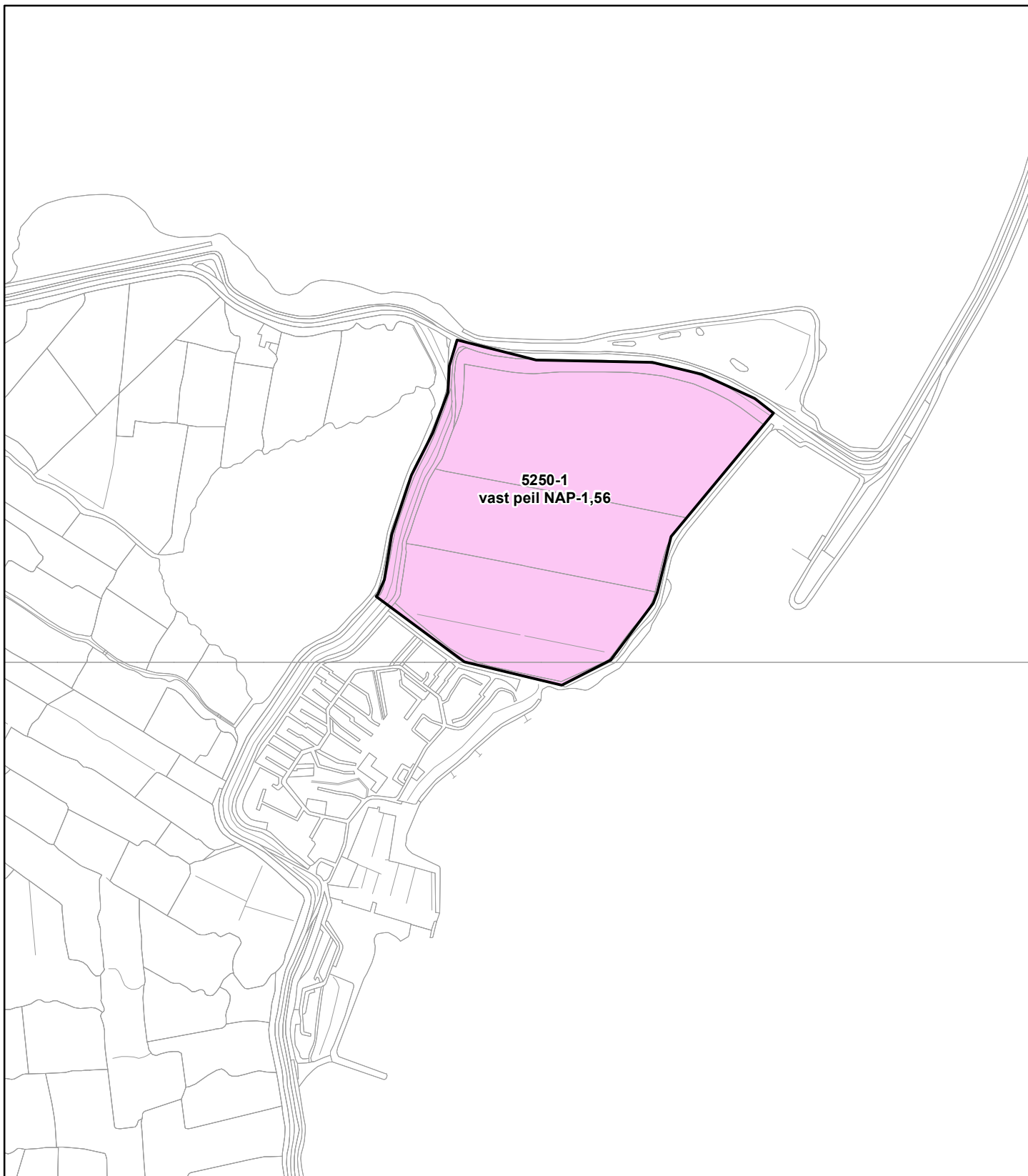
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Burkmeer

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_332_a4_Burkmeer peilbesluit	24-05-2013	1:10.000
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A4	GB11-332



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart De Nes

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_333_a4 DeNes_peilbesluit	24-05-2013	1:10.000
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A4	GB11-333



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 100 200 Meters



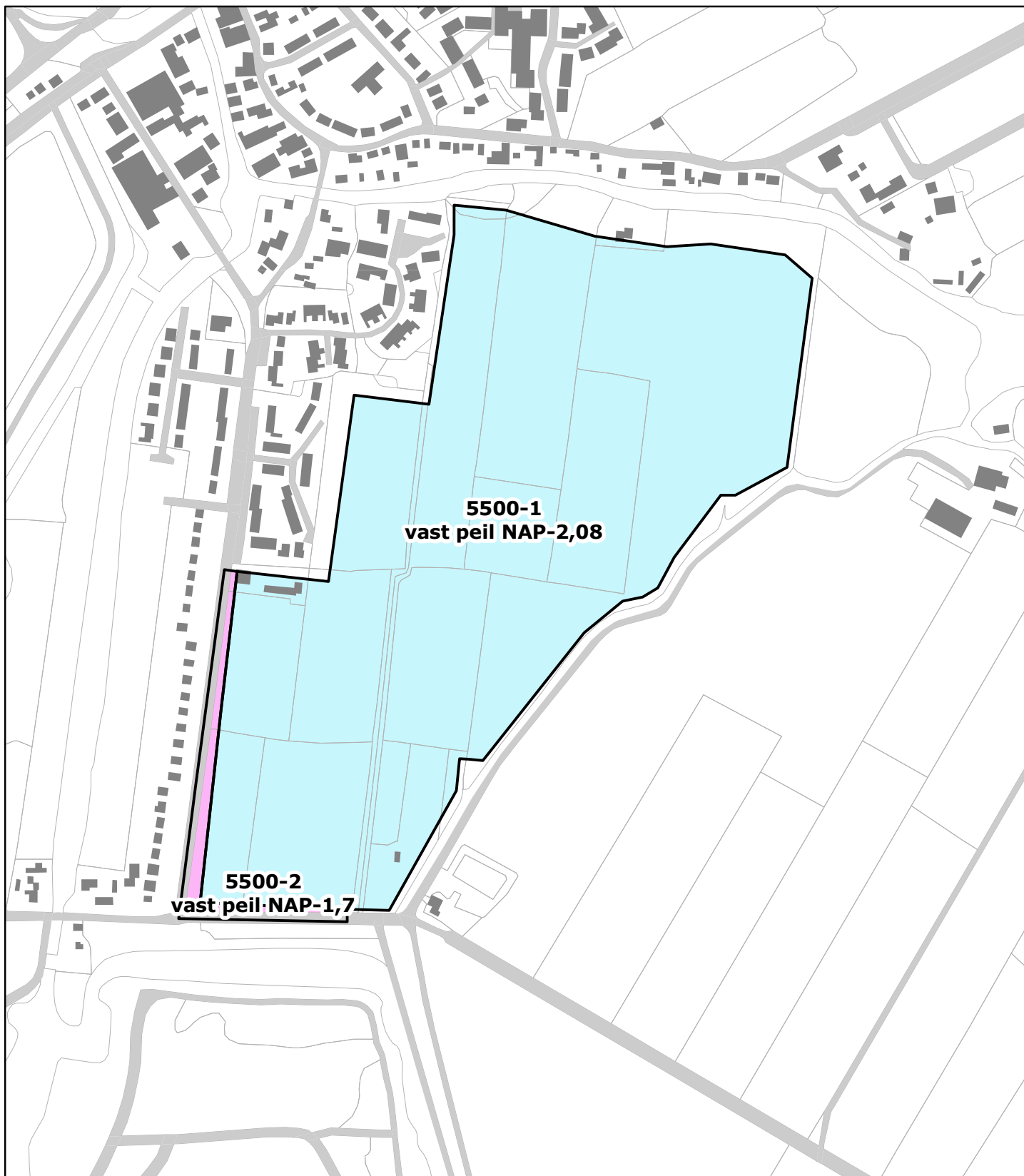
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Durgerdammer Die

Rev.	Wijziging	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
				GB13_317_a4_Durgerdammer_Die_peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
				Get.	Gec.	Acc.
				NB		
					Formaat	Tekeningnummer
					A4	GB13-317



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 100 200 Meters



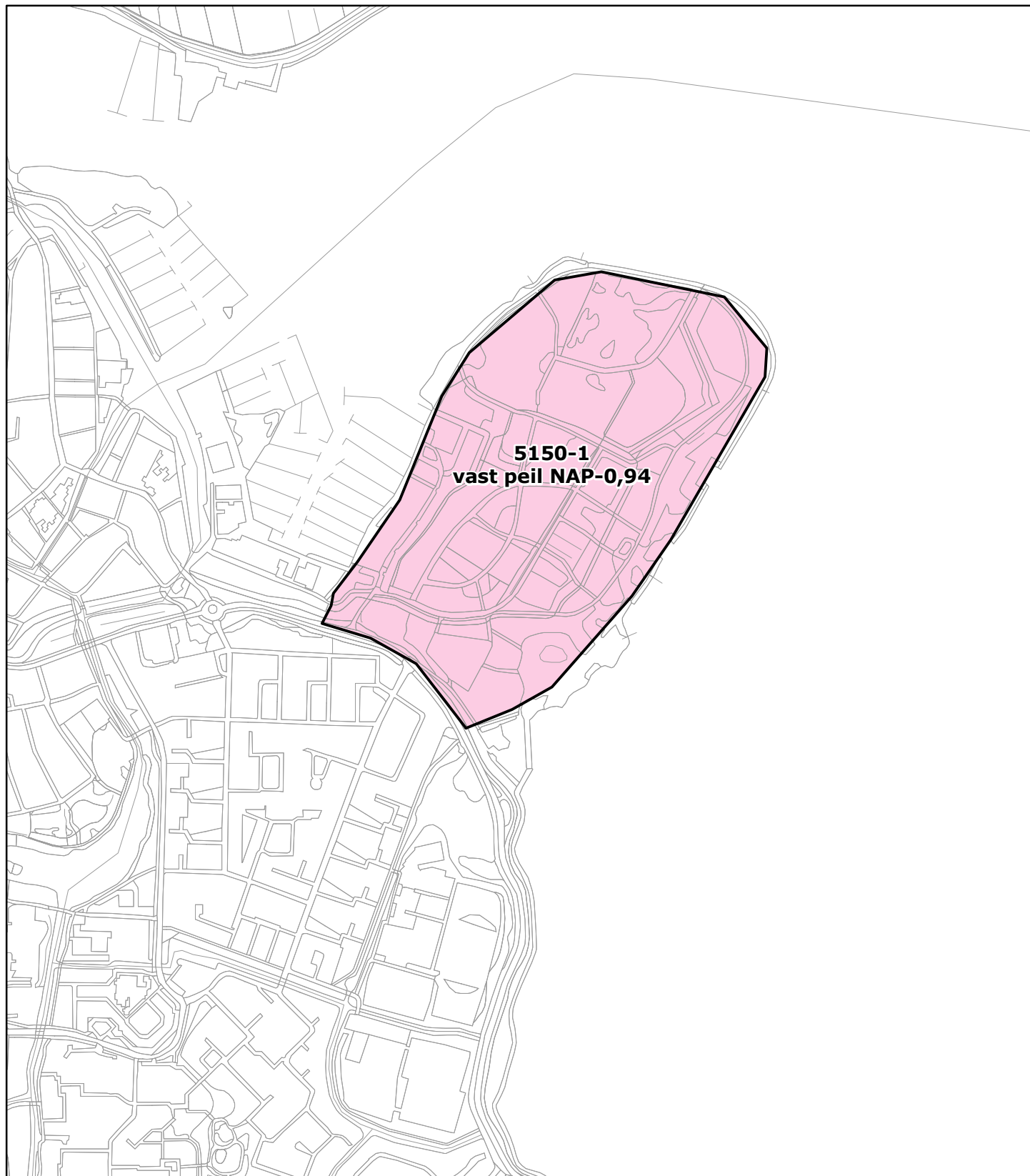
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Galggow

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB13_314_a4_galggow_	24-05-2013	1:5.000
					peilbesluit.mxd		
					Get.	Gec.	Tekeningnummer
					NB		GB13-314
					Acc.	Formaat	
						A4	



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



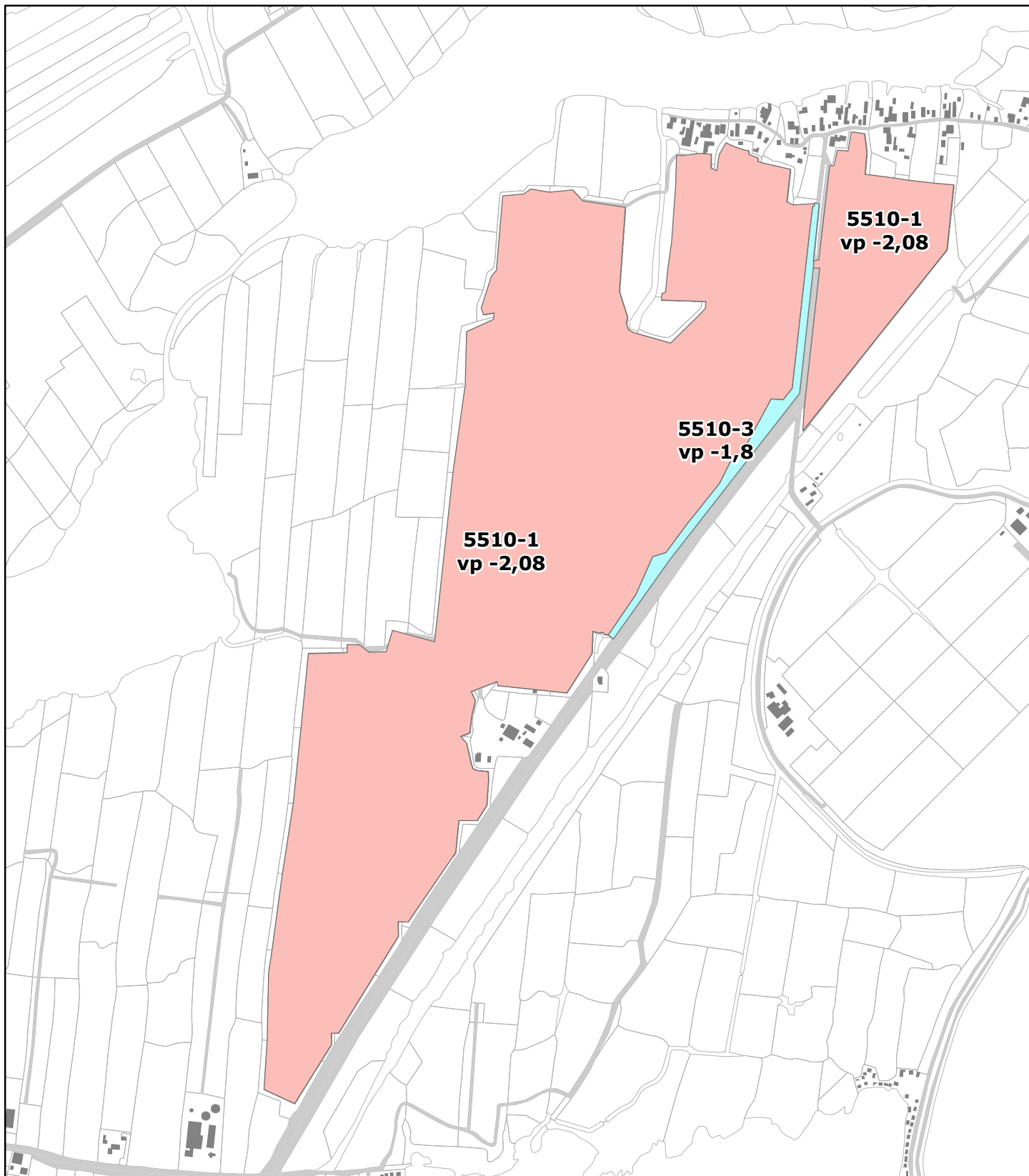
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Hemmeland

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_334_a4_Hemmeland peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A4	GB11-334



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



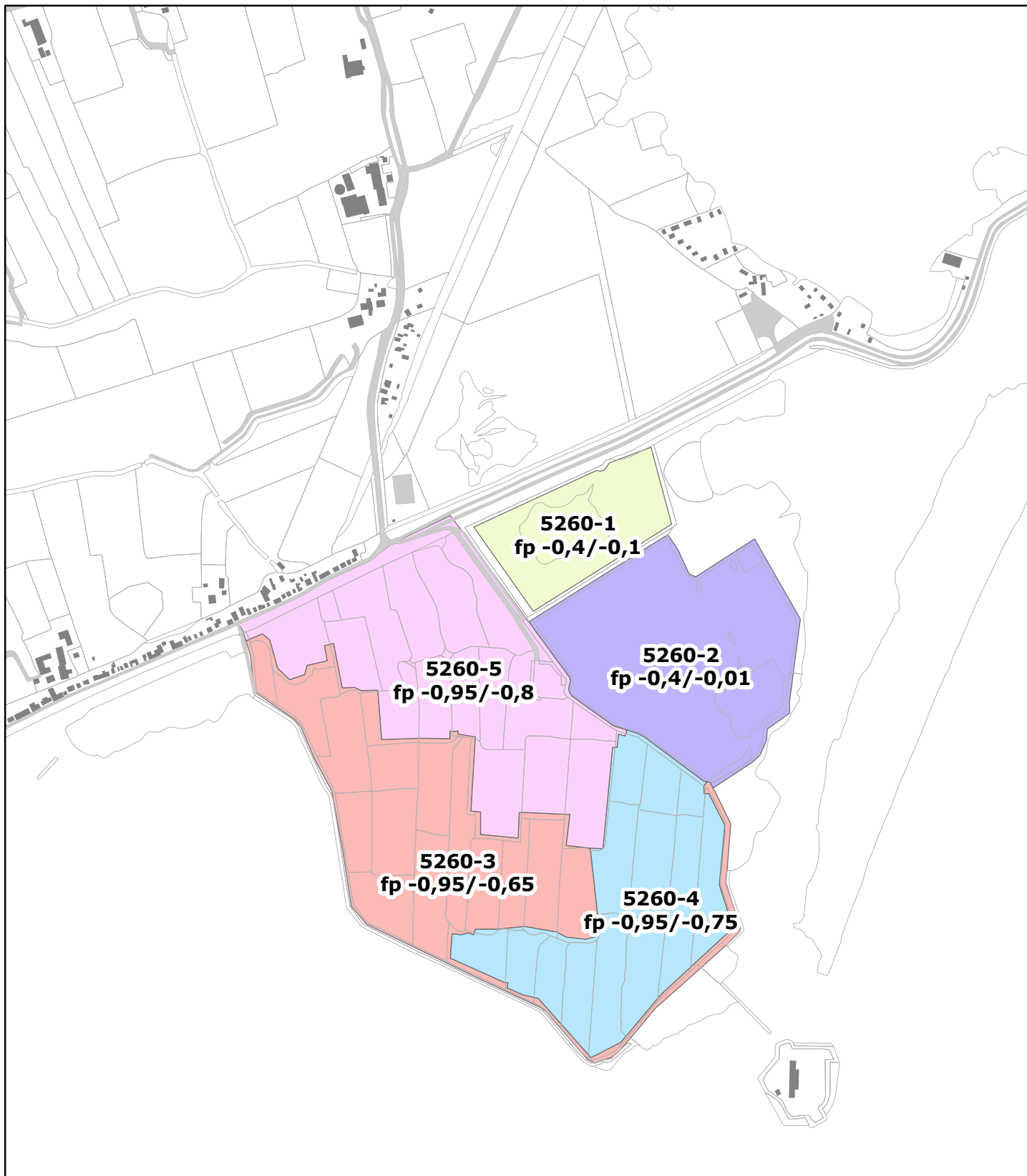
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Holysloot

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB13_316_a4_Holysloot_	24-05-2013	1:10.000
					peilbesluit.mxd		
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A4	GB13-316



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



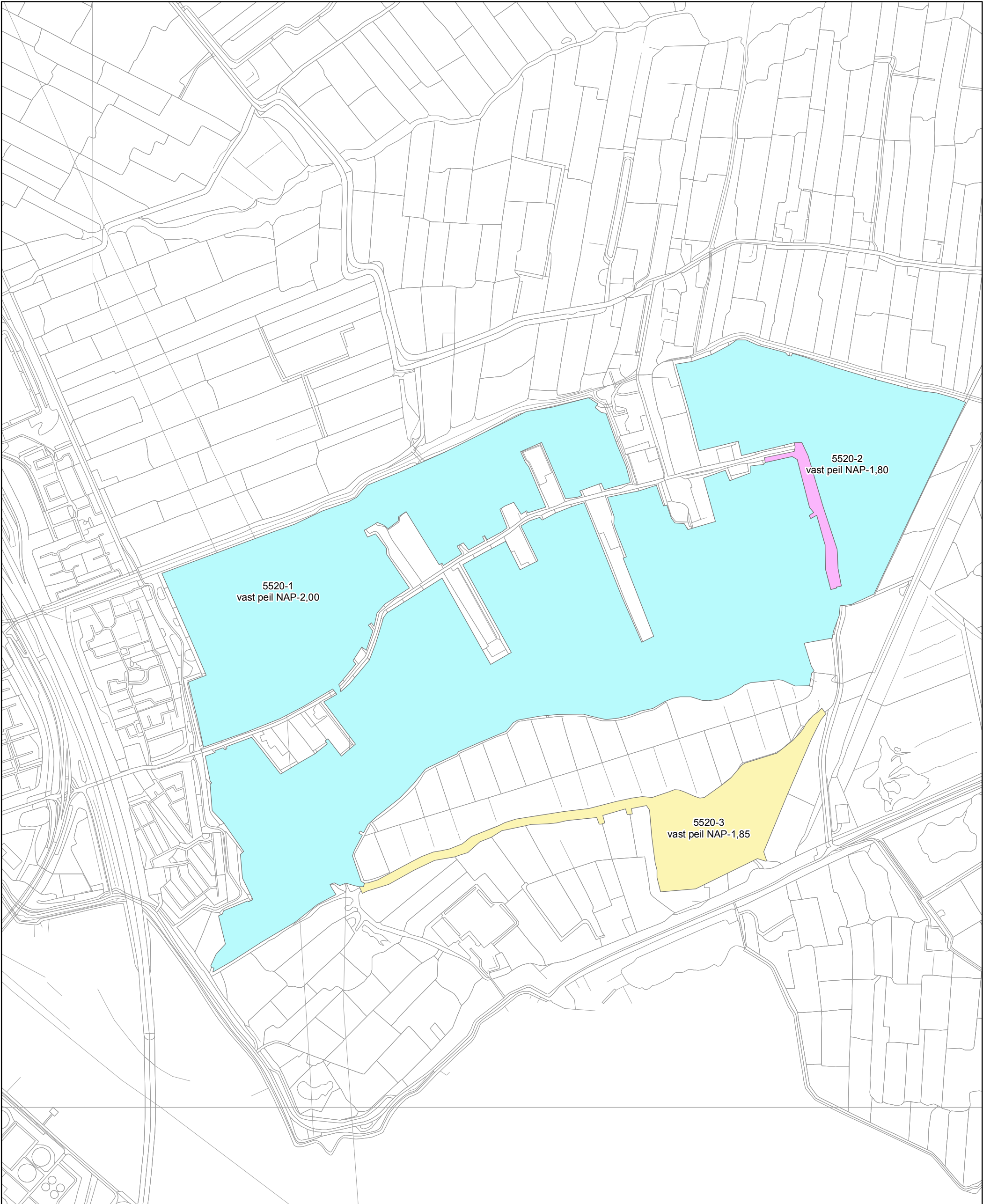
Project:

Peilbesluit Waterland

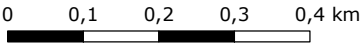
Onderdeel:

Peilbesluitkaart IJdoorn

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_335_a4_IJdoorn peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A4	GB11-335



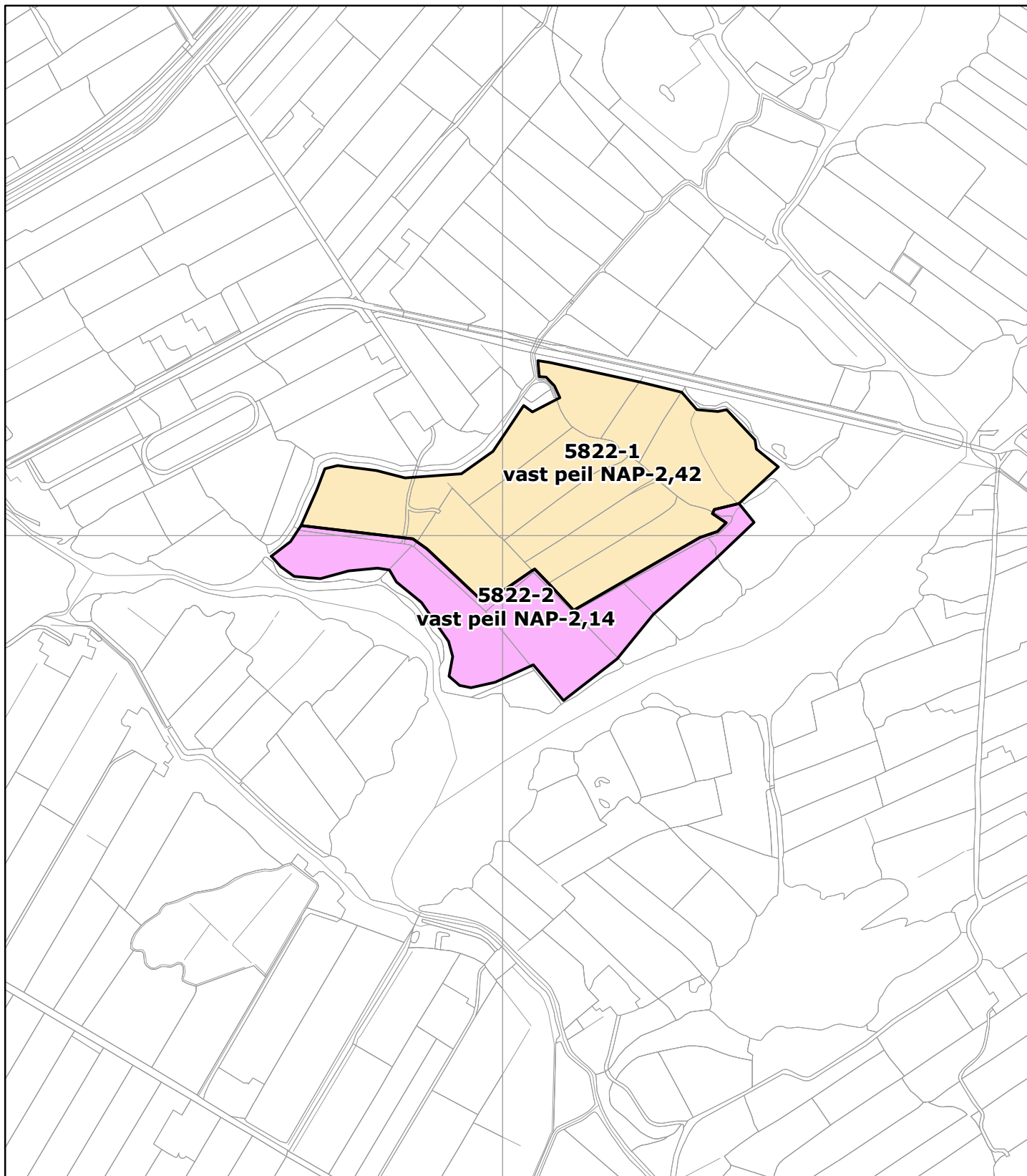
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard
T: 072-5828282
E: info@hhnk.nl



Project:
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Peilbesluitkaart Liergouw

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_336_a3_Liergouw_peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get.	Gec.	Tekeningnummer
					NB/KZ		GB11-336



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



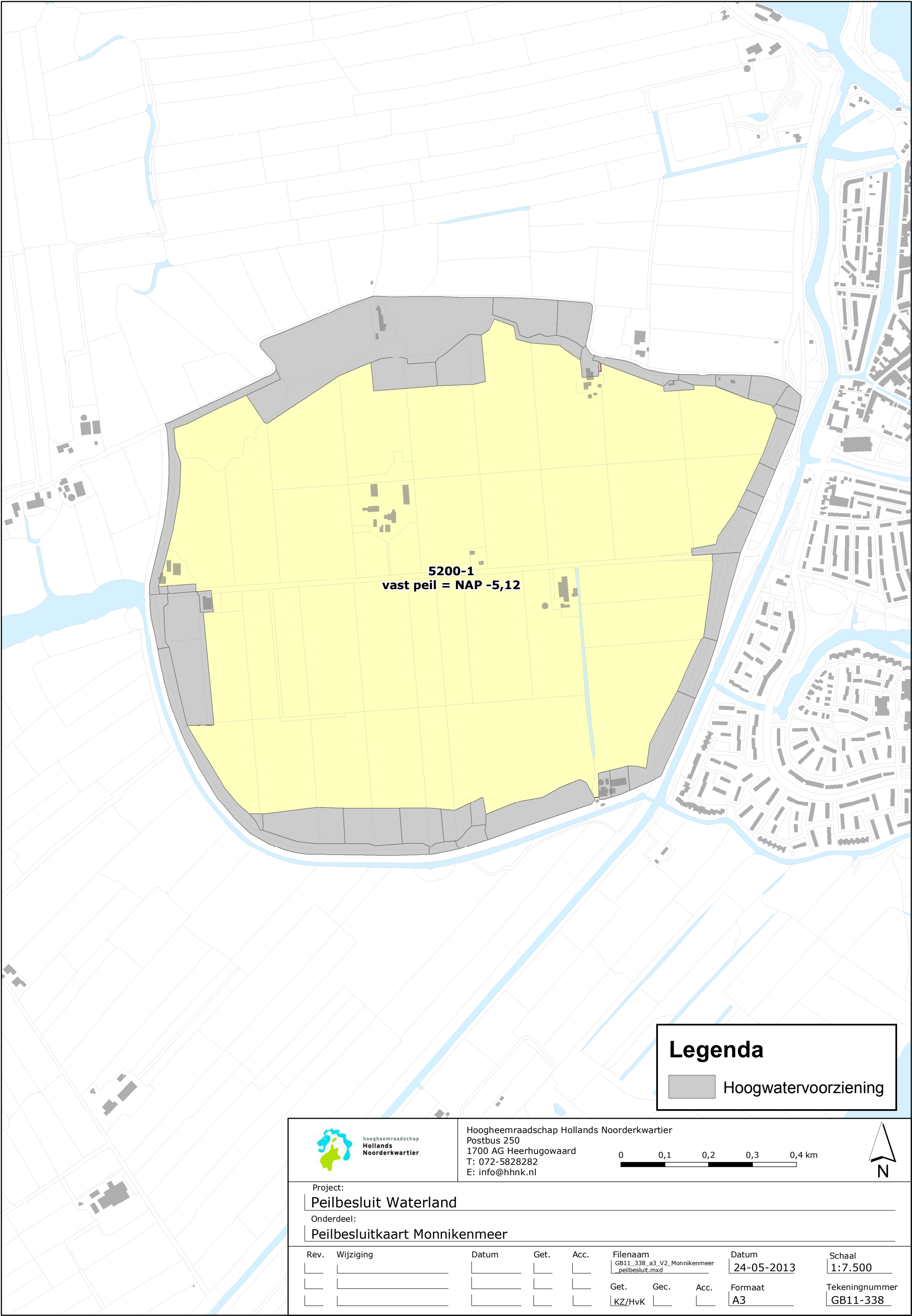
Project:

Peilbesluit Waterland

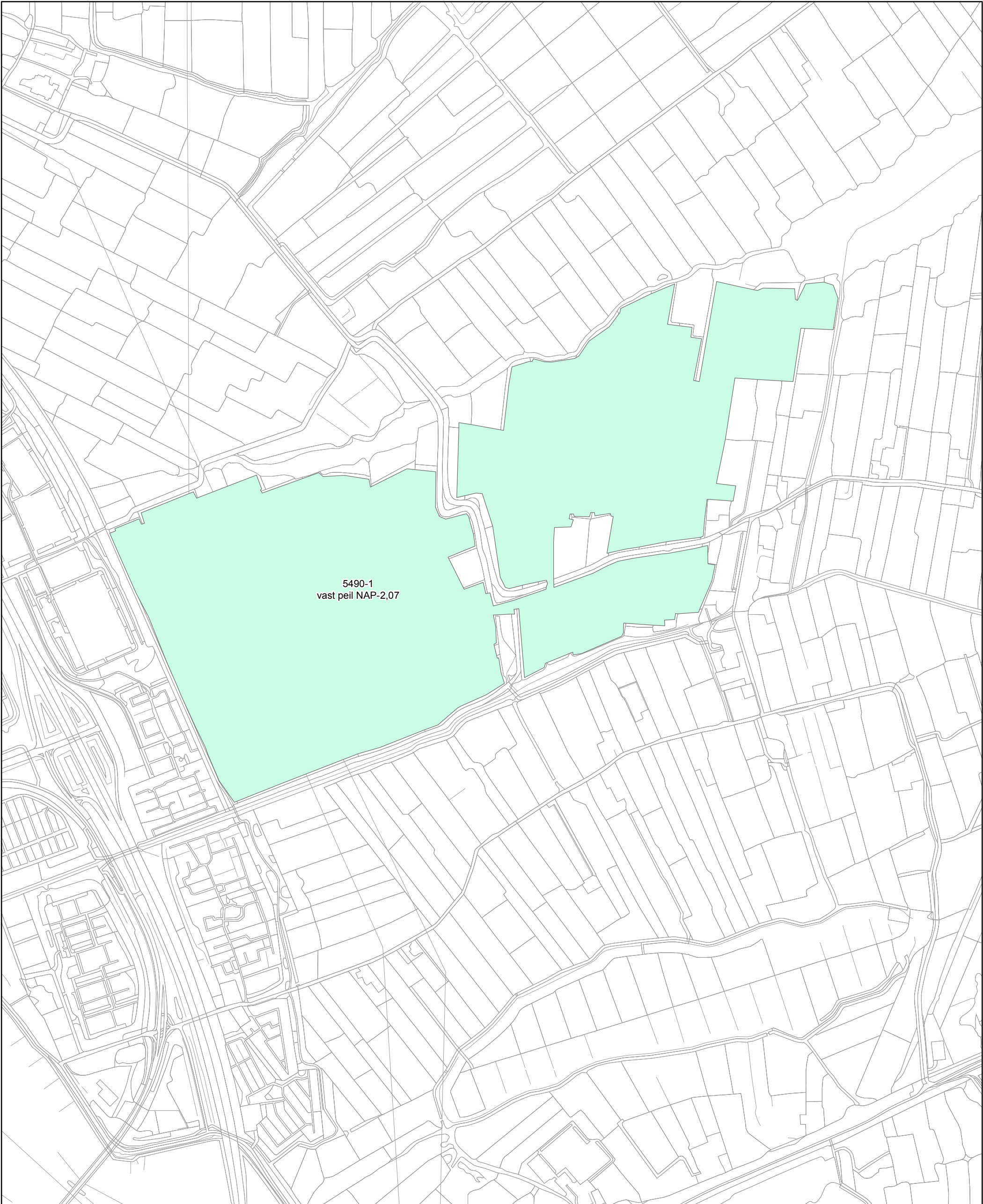
Onderdeel:

Peilbesluitkaart Mijsenhemmen

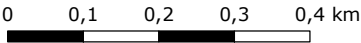
Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_337_a4_Mijsenhemmen peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A4	GB11-337



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



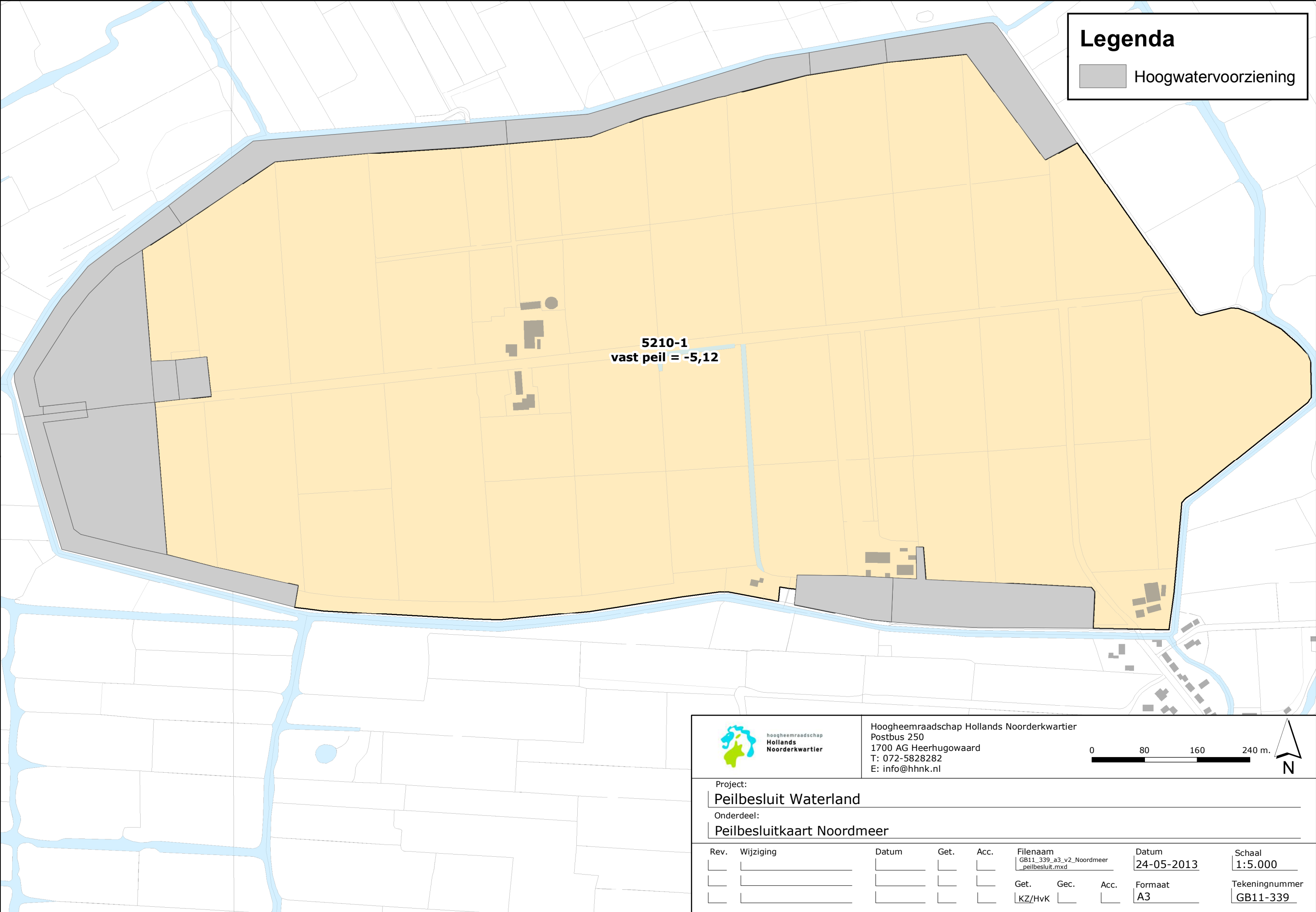
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard
T: 072-5828282
E: info@hhnk.nl



Project:
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Peilbesluitkaart Nieuwe Gouw


Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Filenaam			Datum	Schaal
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	GB13_318_a3_Nieuwe_Gouw_peilbesluit.mxd			24-05-2013	1:10.000
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Get.	Gec.	Acc.	Formaat	Tekeningnummer
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	NB	<input type="text"/>	<input type="text"/>	A3	GB13-318



Legenda

Hoogwatervoorziening


5210-1
vast peil = -5,12



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

080160240 m.



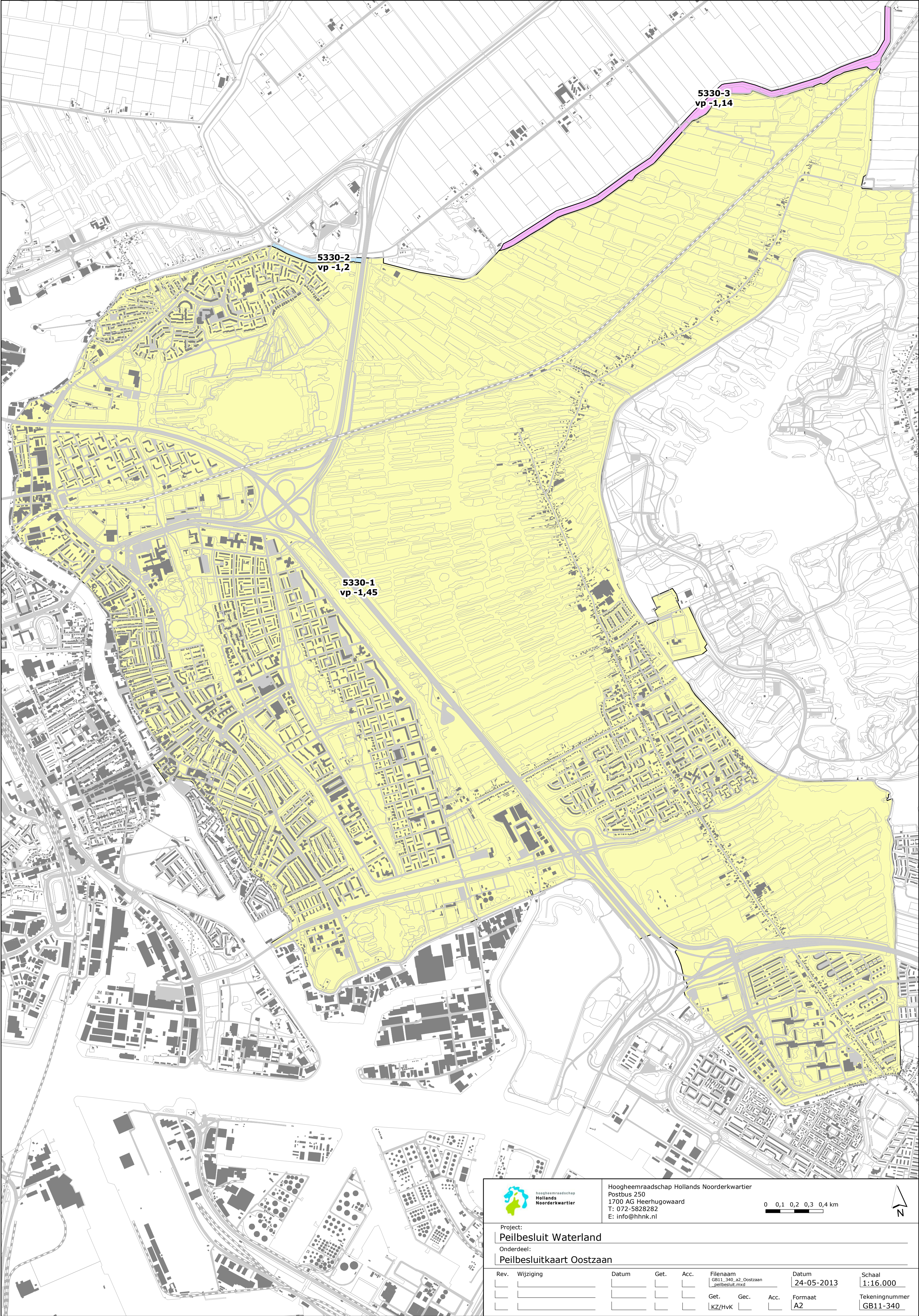
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Noordmeer

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_339_a3_v2_Noordmeer peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:5.000
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A3	GB11-339





Hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

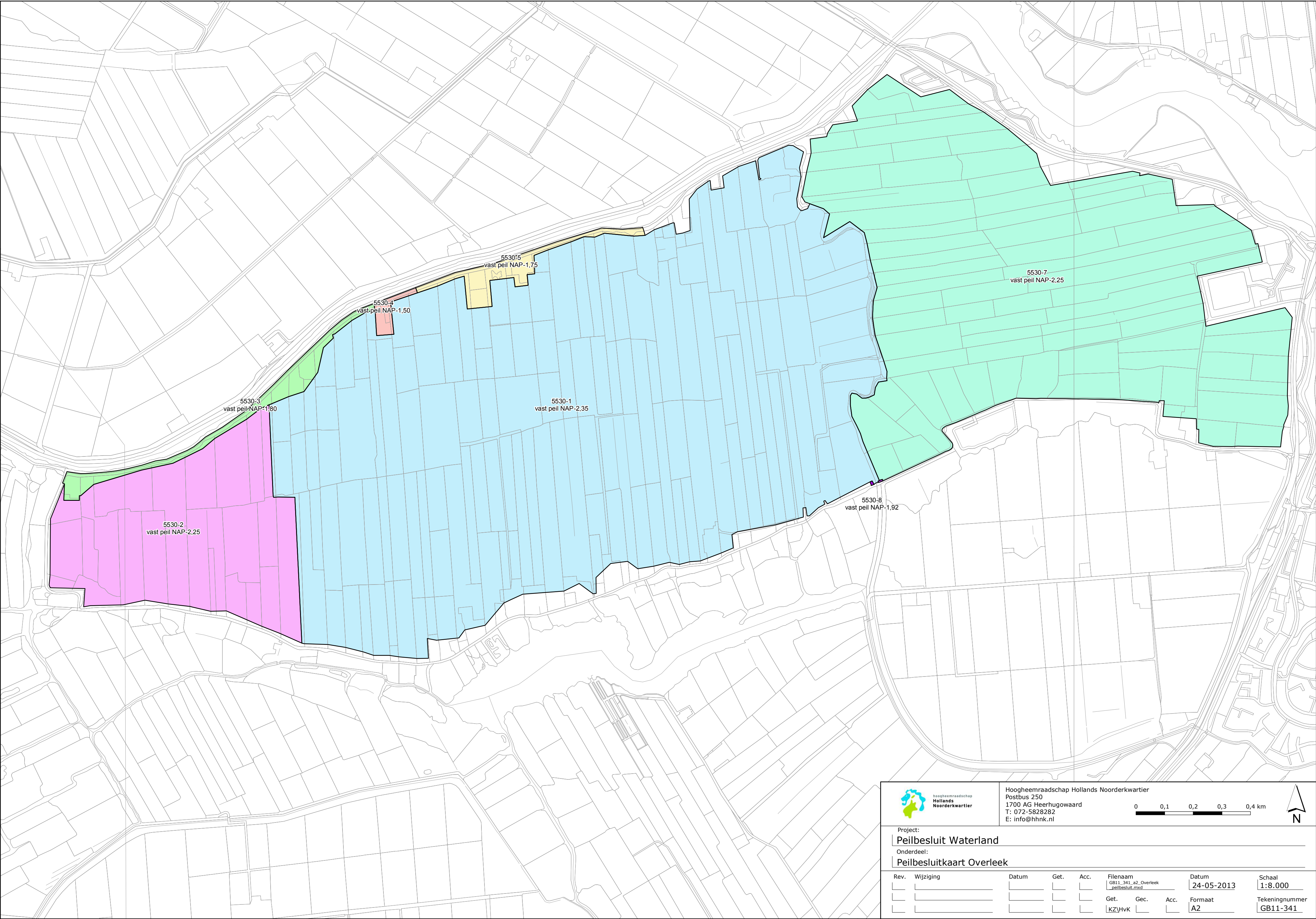
0 0,1 0,2 0,3 0,4 km




Project:
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Peilbesluitkaart Oostzaan

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam GB11-340 a2 Oostzaan peilbesluit.mxd	Datum 24-05-2013	Schaal 1:16.000
					Get.	Gec.	Tekeningnummer GB11-340
					KZ/HvK	Acc.	





Hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

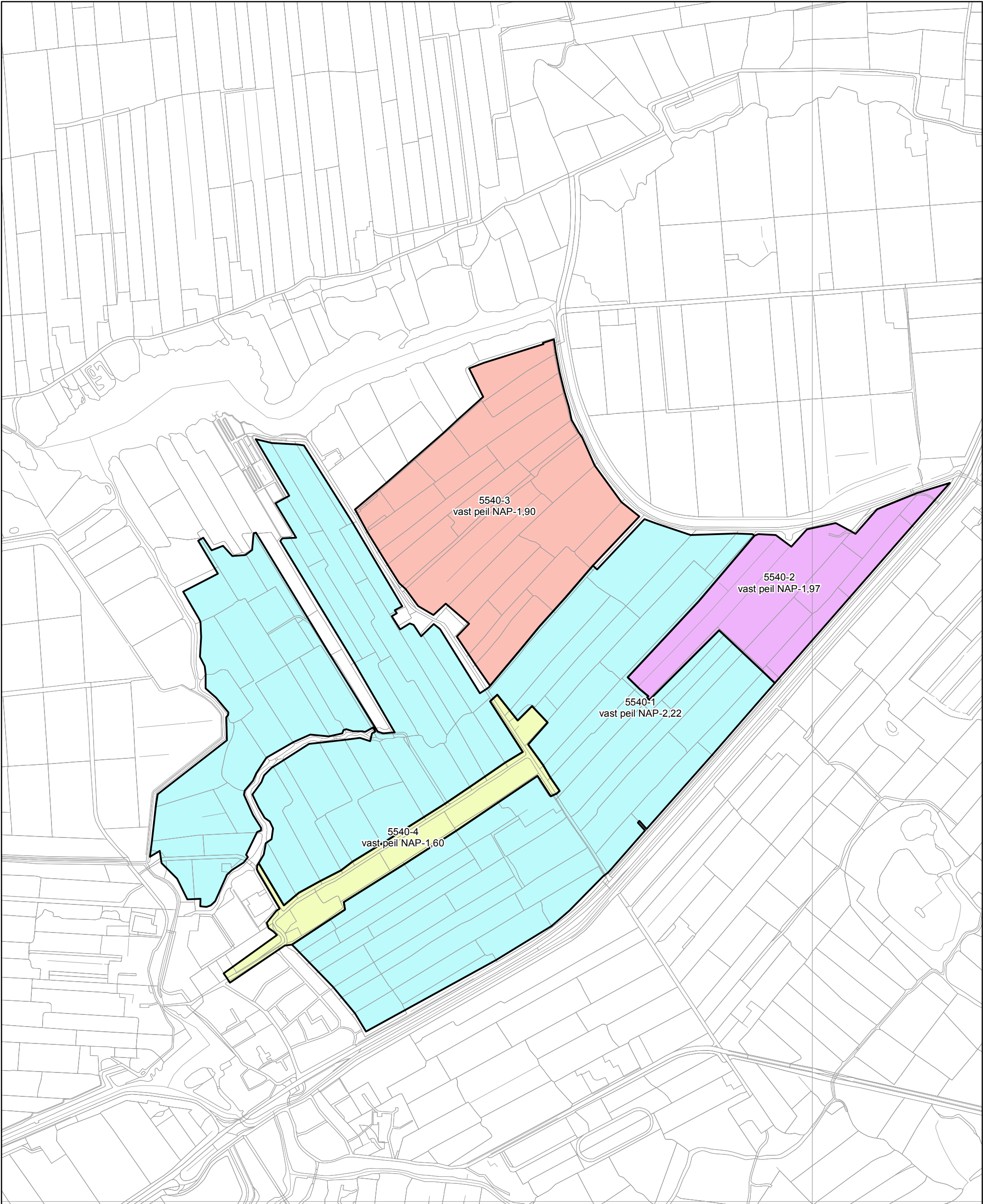
00.10.20030.4 km

Project:
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Peilbesluitkaart Overleek

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam GB11-341_a2_Overleek peilbesluit.mxd	Datum 24-05-2013	Schaal 1:8.000
					Get.	Formaat A2	Tekeningnummer GB11-341
					KZJHVK		

© Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Heerhugowaard



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

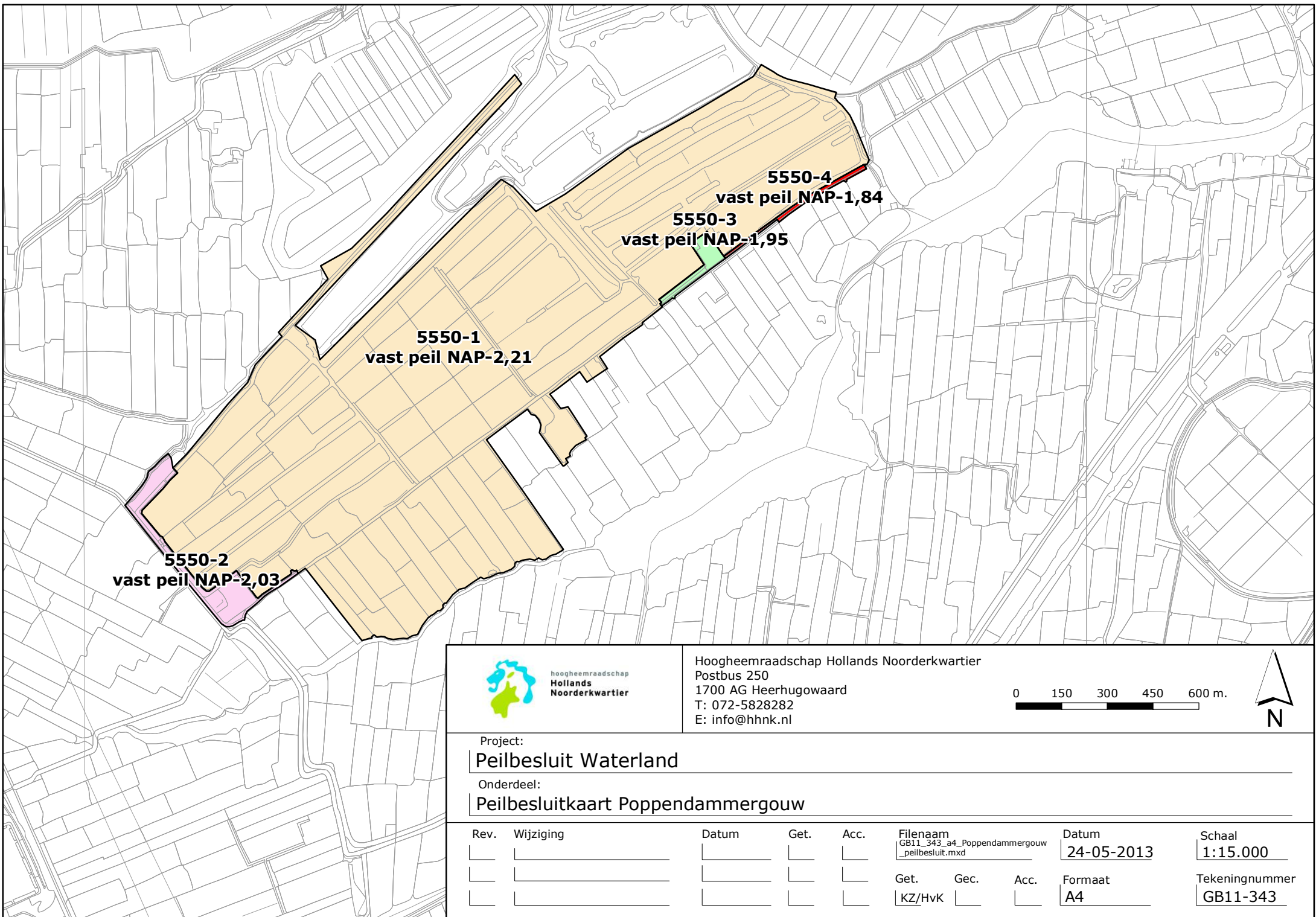
0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



Project:
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Peilbesluitkaart Overlekergouw

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_342_a3_Overlekergouw peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A3	GB11-342



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

0 150 300 450 600 m.



Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Poppendammergouw

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_343_a4_Poppendammergouw_peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:15.000
					Get.	Gec.	Acc.
					KZ/HvK		
						Formaat	Tekeningnummer
						A4	GB11-343



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



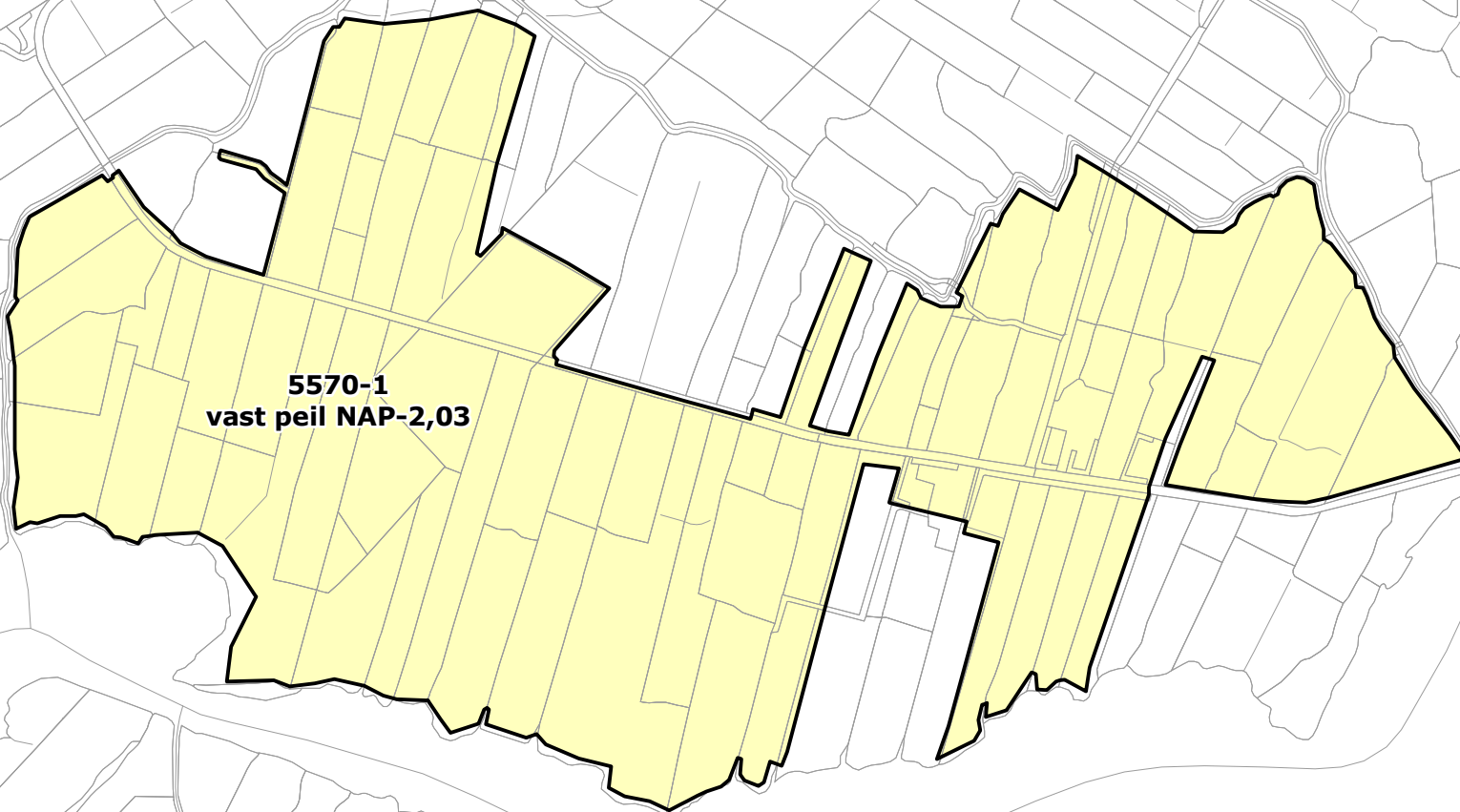
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Purmer West

Rev.	Wijziging	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
				GB13_322_a4_Purmer_West_peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
				Get.	Gec.	Acc.
				NB		
					Formaat	Tekeningnummer
					A4	GB13-322



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

0 100 200 300 400 m.



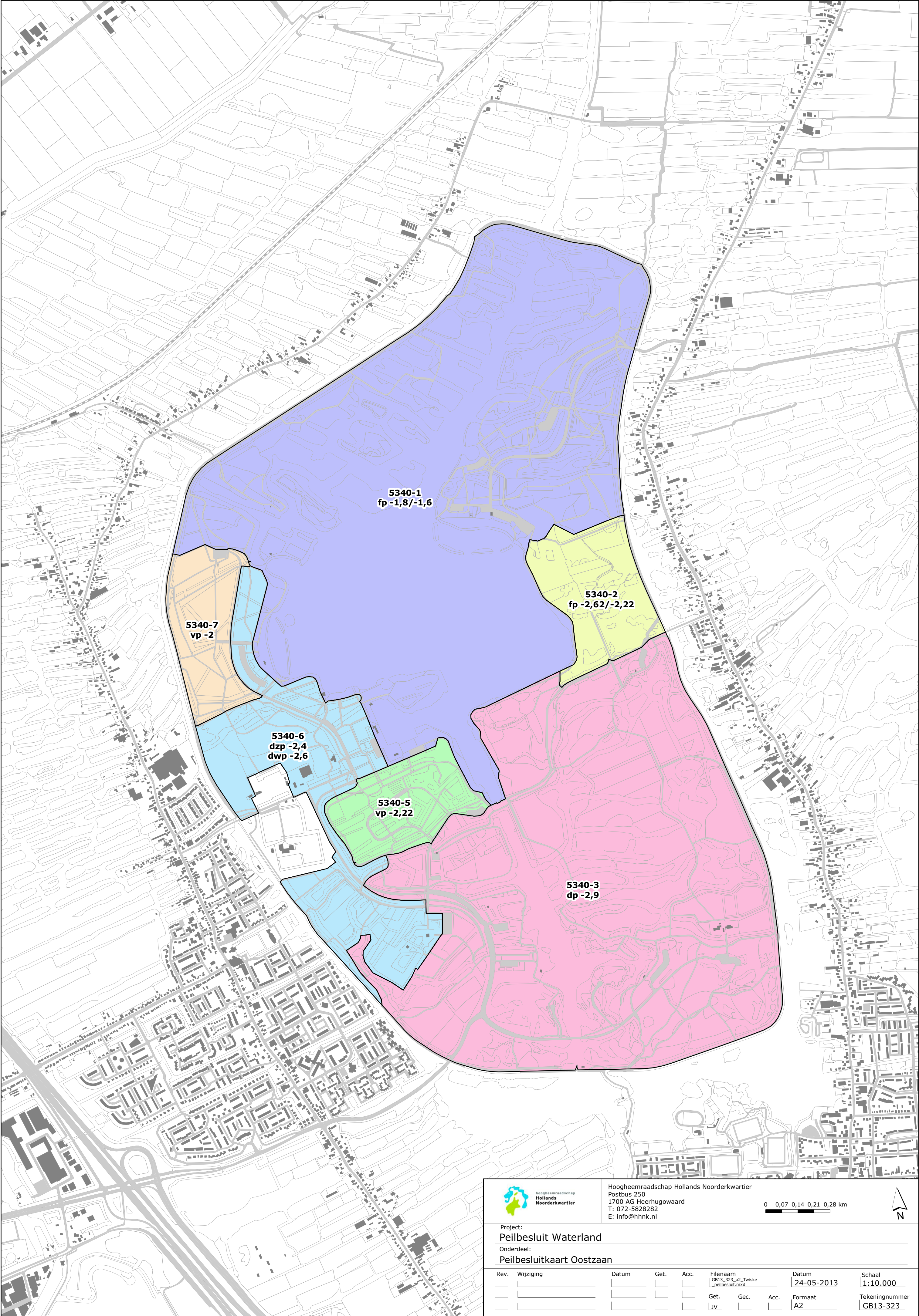
Project:


Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Rijperweg

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_345_a4_Rijperweg_peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get.	Gec.	Acc.
					KZ/HvK		
						Formaat	Tekeningnummer
						A4	GB11-345






Hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

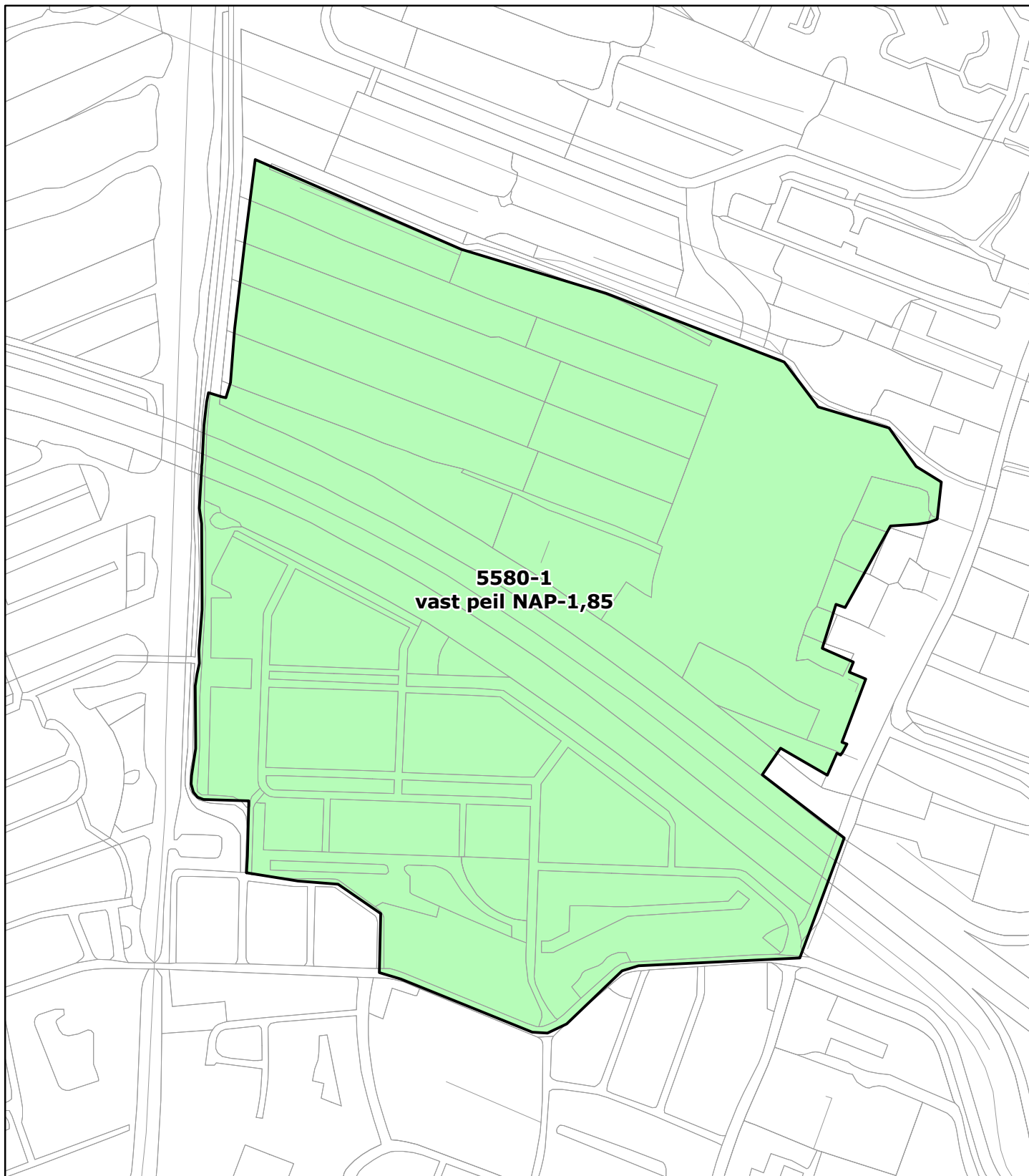
0 0,07 0,14 0,21 0,28 km



Project:
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Peilbesluitkaart Oostzaan

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB13_323_a2_Twiske peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get. J.V.	Gec. Acc.	Tekeningnummer GB13-323



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

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

0 0,05 0,1 0,15 0,2 km



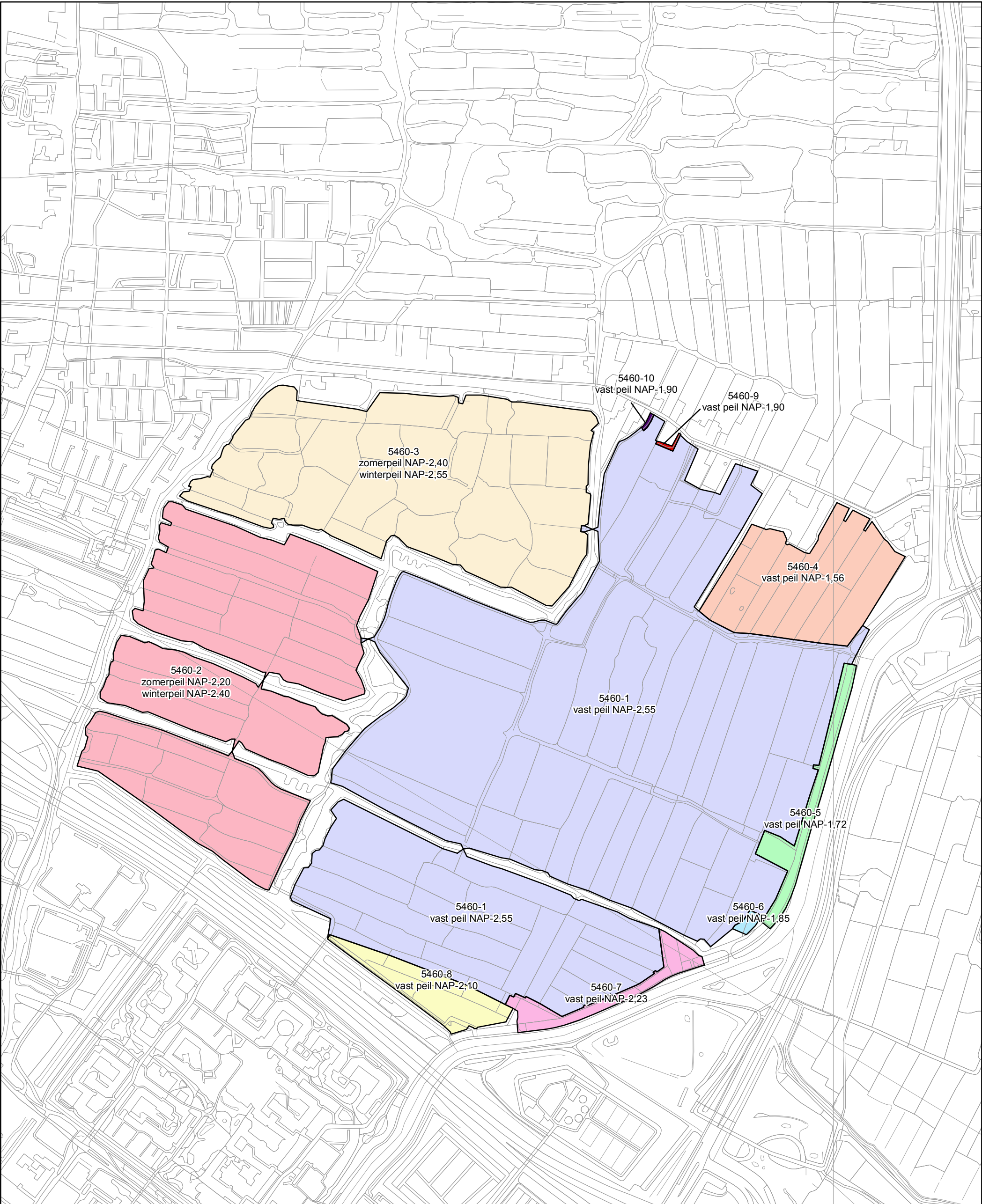
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Twiske-Oost

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_347_a4_TwiskeOost_peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:5.000
					Get. Gef. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A4	GB11-347





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

00.10.2013

0.10.2013

0.20.2013

0.30.2013

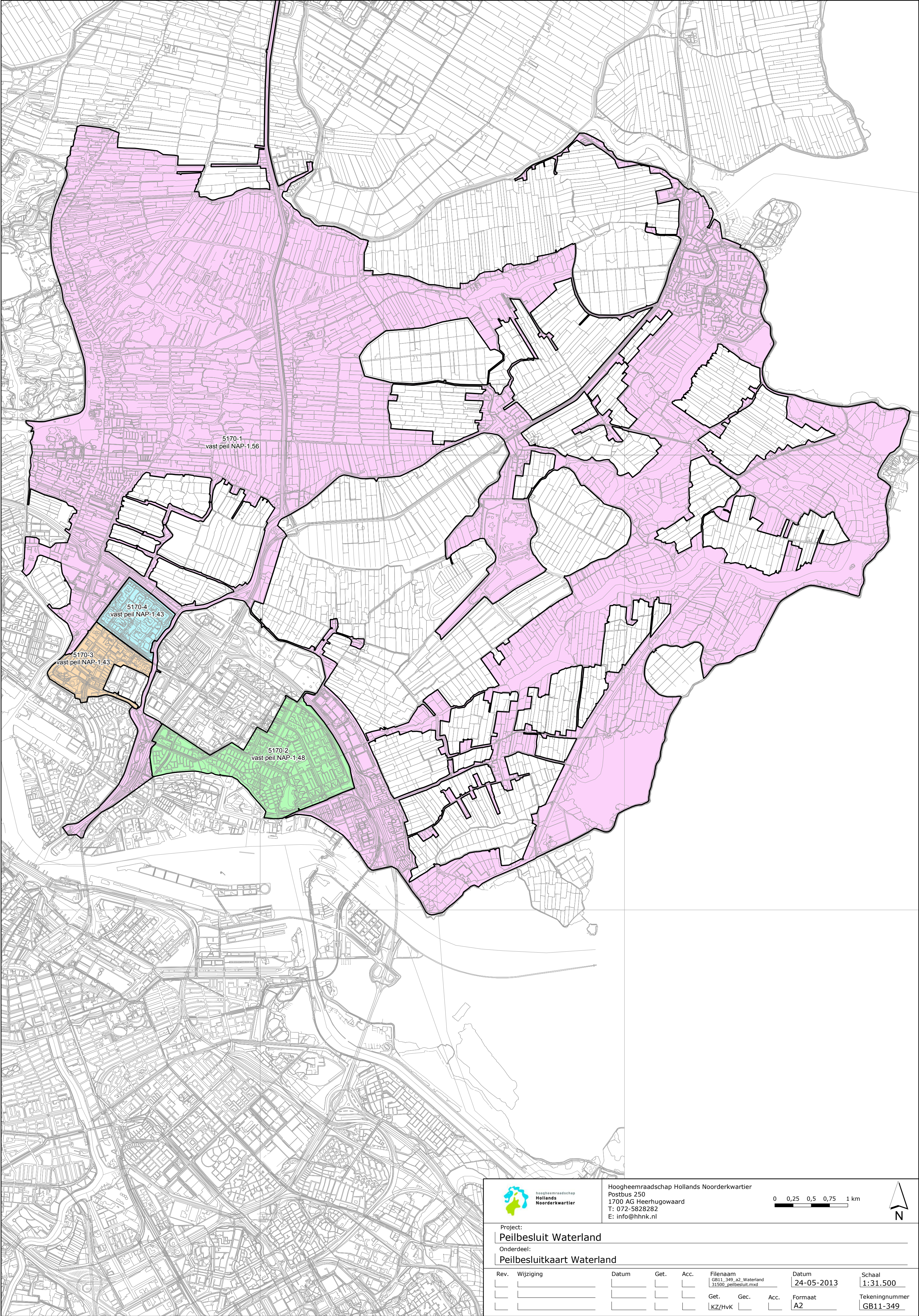
0.40.2013



Project:
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Peilbesluitkaart Van Beekstraat

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestand	Datum	Schaal
					GB11_348_a3_VanBeekstraat peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A3	GB11-348



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

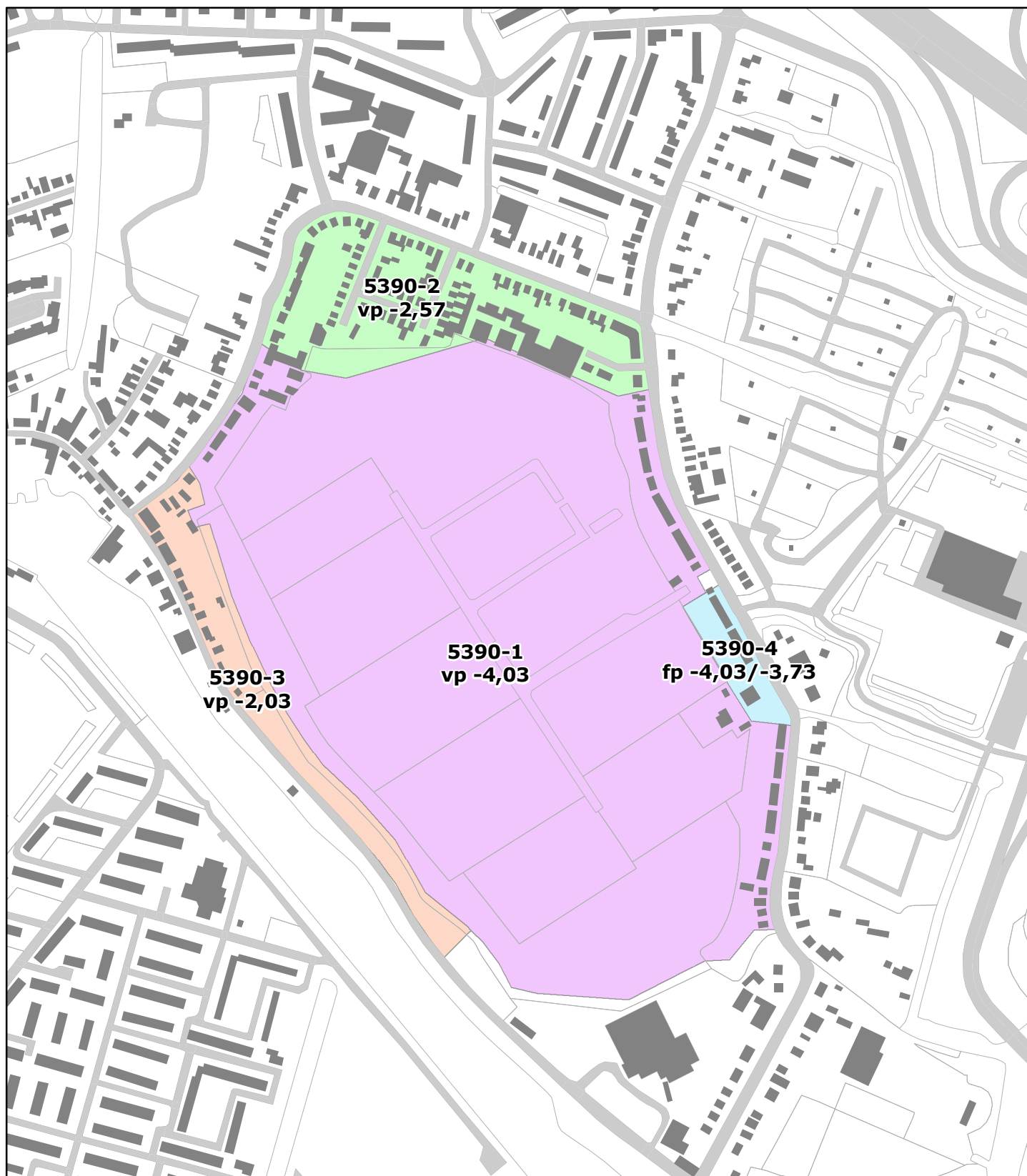
0 0,25 0,5 0,75 1 km



Project:
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Peilbesluitkaart Waterland

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11-349 a2 Waterland 31500_peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:31.500
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A2	GB11-349



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

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

0 100 200 Meters



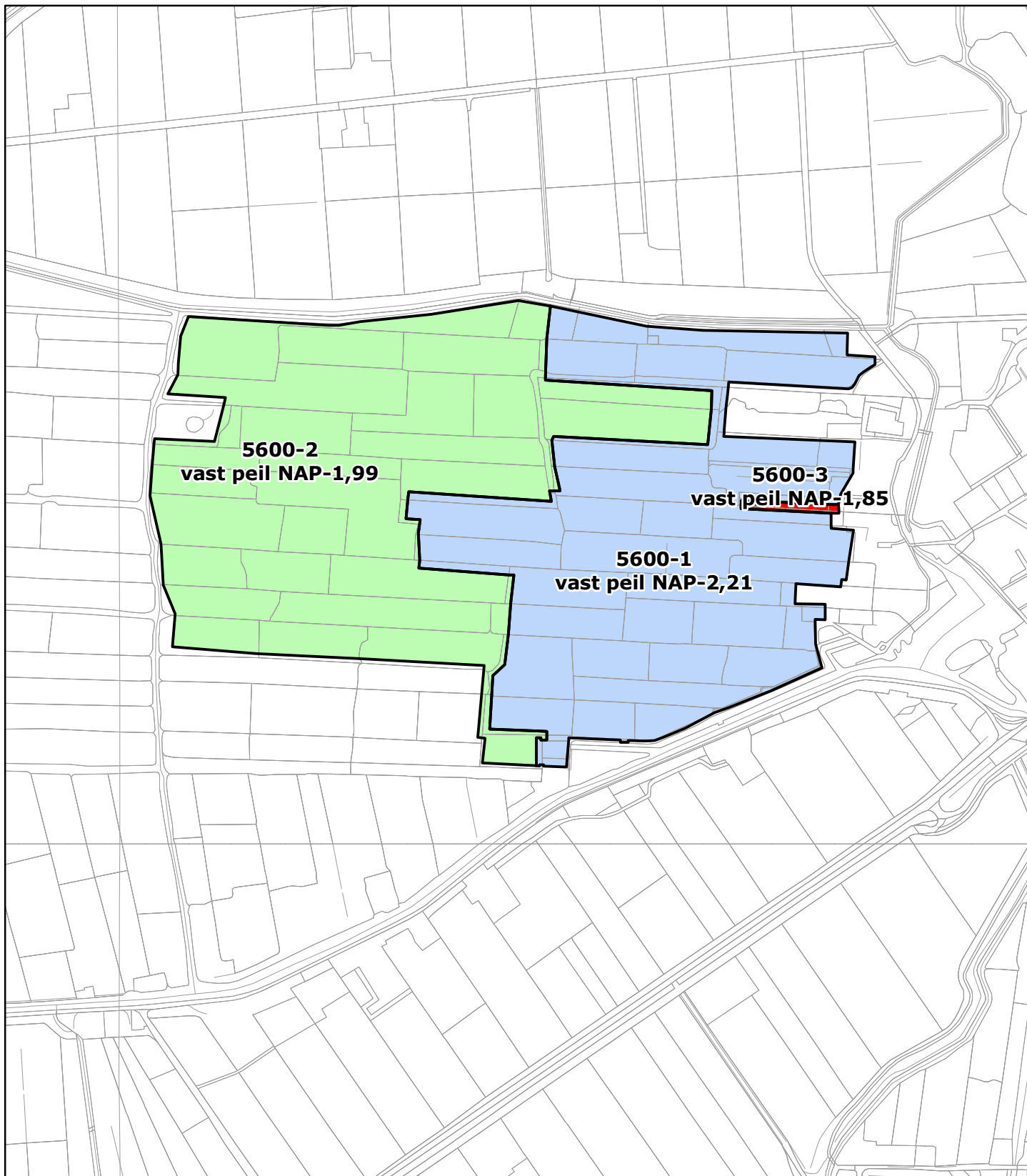
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Wilmkebreek

Rev.	Wijziging	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
				GB13_320_a4_Wilmkebreek_	24-05-2013	1:5.000
				peilbesluit.mxd		
				Get.	Gec.	Acc.
				NB		
					Formaat	Tekeningnummer
					A4	GB13-320



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

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

0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



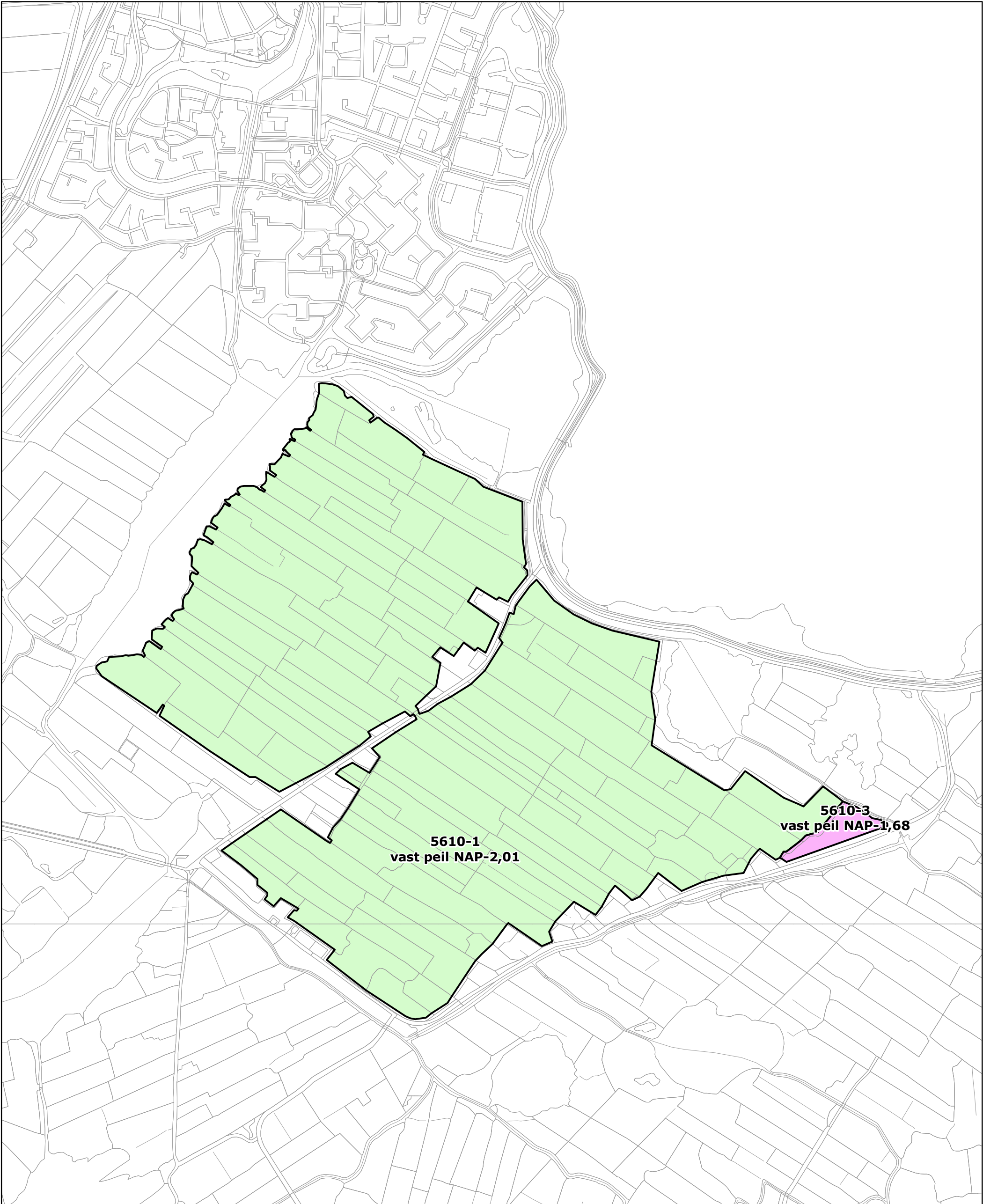
Project:

Peilbesluit Waterland

Onderdeel:

Peilbesluitkaart Woudweeren

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_350_a4 Woudweeren_peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get. Gec. Acc.	Formaat	Tekeningnummer
					KZ/HvK	A4	GB11-350



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

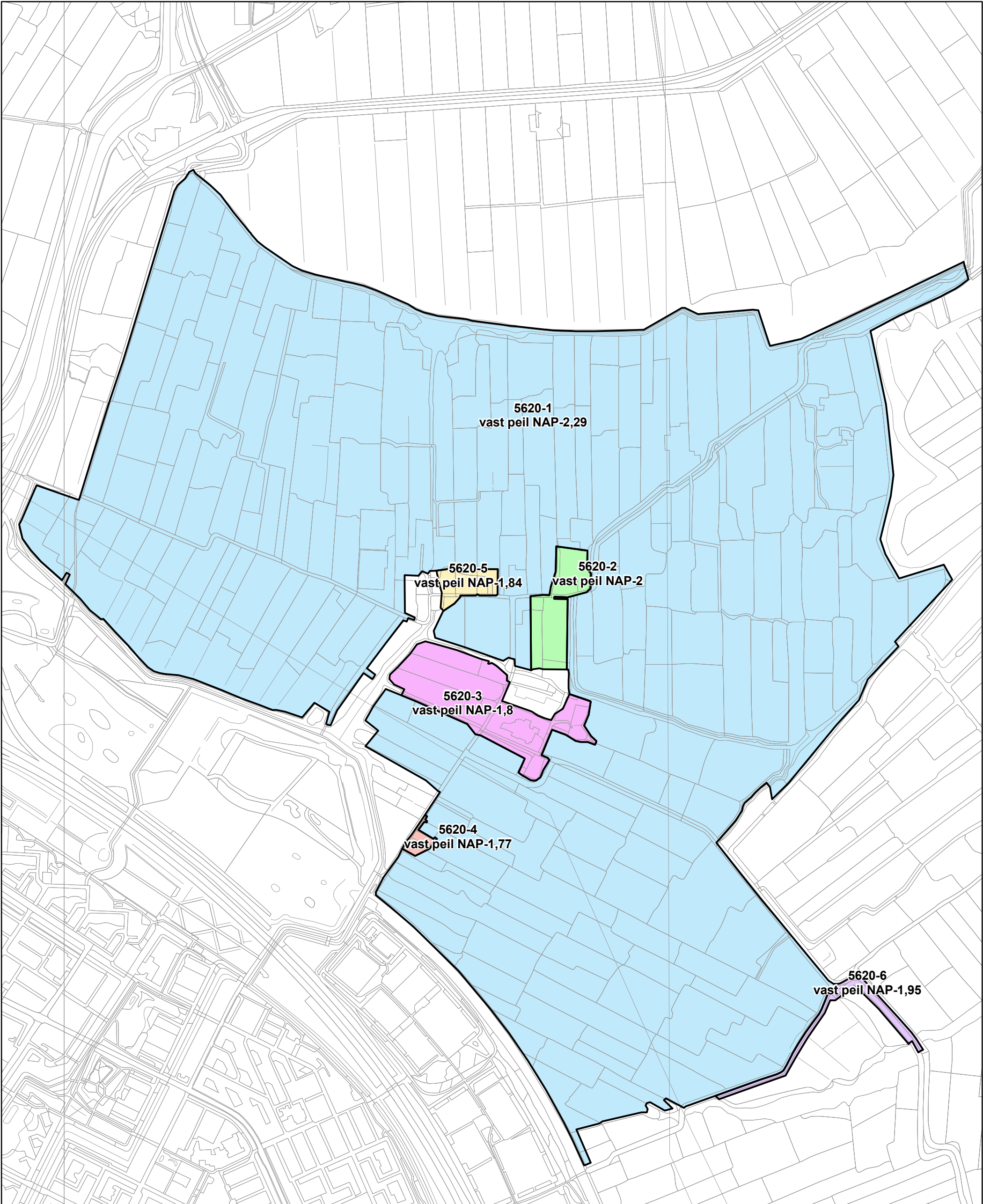
0 0,1 0,2 0,3 0,4 km



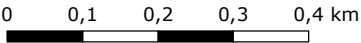
Project:
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Peilbesluitkaart Zuiderwoudergouw

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_351_a3_Zuiderwoudergouw_peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get.	Gec.	Tekeningnummer
					KZ/HvK		GB11-351



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



Project:
Peilbesluit Waterland

Onderdeel:
Peilbesluitkaart Zunderdorp

Rev.	Wijziging	Datum	Get.	Acc.	Bestandnaam	Datum	Schaal
					GB11_352_a3_Zunderdorp_peilbesluit.mxd	24-05-2013	1:10.000
					Get. Gec. Acc. Formaat		Tekeningnummer
					KZ/HvK A3		GB11-352



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Watergebiedsplan De Waterlanden

Registratienummer
13.16522

Datum
1 juni 2013

Status
Concept D&H



Samenvatting

Aanleiding peilbesluit De Waterlanden

Aanleiding voor dit watergebiedsplan met peilbesluit is de ouderdom van de 35 peilbesluiten binnen het plangebied van De Waterlanden. Deze zijn vastgesteld tussen 1995 en 2005, waarvan het merendeel in 1997. Het hoogheemraadschap is volgens de provinciale waterverordening verplicht peilbesluiten vast te stellen en deze elke 10 jaar te herzien.

Ligging plangebied

Het plangebied ligt in de provincie Noord-Holland, binnen de gemeentes Waterland, Landsmeer, Purmerend, Oostzaan, Zaanstad, Amsterdam en Wormerland. Het plangebied bestaat uit de bemalingseenheden Oostzaan, Purmerland, Het Twiske en Waterland (ook wel Waterlandsboezem genoemd) met inliggende droogmakerijen en blokbemalingen. Het plangebied is in totaal circa 12.000 ha groot en bestaat grotendeels uit veenweidegebied met daarin enkele droogmakerijen.

Afweging leidt tot vaststellen praktijkpeilen, m.u.v. natuurgebied IJdoorn

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 lager peil, voor natuur een hoger peil. Een groot deel van het plangebied bestaat uit veengrond. Hiermee is het gebied zeer gevoelig voor maaiveldddaling; het hoogheemraadschap is daardoor ook zeer terughoudend met peilverlagingen. De droogleggingsnorm voor veen is volgens het beleid van de provincie maximaal 60 cm. Voor bebouwing in stedelijk gebied is het van belang om de huidige situatie te handhaven, om kwetsbare funderingen te beschermen.

Er is geconstateerd dat de huidige gehanteerde peilen 'gegroeid' zijn in de praktijk en inspelen op de lokale omstandigheden. De praktijkpeilen zijn in feite een compromis tussen belangen. Omdat er vrijwel geen klachten of knelpunten bekend zijn in de huidige situatie is besloten om voor het gehele plangebied de huidige praktijkpeilen en het huidige type peilbeheer (vast peil) vast te leggen in het peilbesluit. Deze praktijkpeilen kunnen op papier afwijken van de vigerende peilbesluiten. Verschillen komen grotendeels door administratieve wijzigingen. Dit zijn wijzigingen door het toepassen van de zakkingsclausule (aanpassing van het peil aan de opgetreden maaiveldddaling), de NAP-correctie vanwege de daling van West-Nederland, het opnieuw inmeten en verhangen van peilschalen en tot slot foute peilregistraties in het verleden. De drooglegging is in principe gelijk gebleven

Uitzondering op het vaststellen van de praktijksituatie vormt het natuurgebied IJdoorn. (zie paragraaf 4.1). In dit gebied heeft Natuurmonumenten alle grond in bezit en een flexibel peil aangevraagd, met een hoger voorjaarspeil dan nu het geval is. Om het hogere peil te kunnen realiseren is mogelijk een vergunning noodzakelijk in kader van de Natuurbeschermingswet en zullen diverse werkzaamheden door Natuurmonumenten moeten worden uitgevoerd. Tot die tijd geldt het huidige vigerende peil. In overleg met het hoogheemraadschap zal Natuurmonumenten het nieuwe peil instellen, wanneer de werkzaamheden zijn uitgevoerd.

Peilbesluit legt geen peilen vast voor hoogwaterzones binnen Droogmakerijen en blokbemalingen

Bij de inventarisatie van de praktijkpeilen zijn in 4 droogmakerijen veel afwijkende peilen langs keringen aangetroffen. De peilen blijken sterk af te wijken van de peilen in het beheerregister van



het waterschap. Dit levert een grote onzekerheid op over welke situatie er nu vastgelegd moet worden in het peilbesluit. De afwijking is dusdanig dat er nader onderzoek nodig is in deze gebieden. Voor deze hoogwaterzones zal in de komende jaren aanvullend onderzoek worden uitgevoerd om de gewenste peilen te bepalen voor de funderingen van de aanwezige bebouwing en de stabiliteit van de keringen. Deze hoogwaterzones zijn op de peilbesluitenkaart (bijlage 8) met een arcering aangegeven. Het vigerende peilbesluit (1997/2005) blijft voor deze gebieden van kracht. Nadat het onderzoek is afgerond zullen de peilen voor de hoogwaterzones middels een partiële herziening op het voorliggende peilbesluit worden vastgesteld.

Zakkingsclausule

Binnen het plangebied vindt in meer of mindere mate maaiveldddaling plaats. In de vigerende peilbesluiten is voor een aantal gebieden een zakkingsclausule opgenomen. Dit geeft de mogelijkheid om het streefpeil binnen de juridische termijn van het peilbesluit (10 jaar) aan te passen aan de maaiveldddaling.

Om deze zakkingsclausules te controleren en een beter beeld te krijgen van de werkelijke maaiveldddaling is er in het kader van dit watergebiedsplan een analyse uitgevoerd. Op basis daarvan worden de volgende beleidsuitgangspunten aangehouden:

- Daar waar de drooglegging nu groter is dan 60 cm wordt er geen zakkingsclausule toegepast. Ook in volledig bebouwde peilgebieden, natuur- en recreatiegebieden wordt in principe geen zakkingsclausule toegepast. Een uitzondering op deze regel is van toepassing op de blokbemalingen. Conform afspraken uit de ruilverkaveling zullen hier de huidige droogleggingen worden gehandhaafd.
- Voor de overige gebieden geldt een zakkingsclausule van 4 mm/jaar voor blokbemalingen, 3 mm/jaar voor droogmakerijen en 2 mm/jaar voor veenweidegebieden.

Geen verwachte effecten peilbesluit 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.

Uitzondering op het vaststellen van de praktijksituatie vormt het natuurgebied IJdoorn. De peilwijziging in de peilgebieden van IJdoorn hebben positieve effecten voor de natuur. Er is wel een grotere wateropgave berekend maar dit wordt geaccepteerd door de natuurbeheerder. Verder zijn er geen effecten te verwachten op andere aspecten. Berekeningen voor de stabiliteit van de keringen laten ook geen effect zien.



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, landbouw en industrie. De bewoners van zo'n gebied hebben graag een droge kruipruimte onder hun huis, agrariërs in datzelfde gebied willen een ideale (grond)waterstand voor hun gewassen en natuurbeheerders willen bijvoorbeeld de unieke plasdrasvegetatie behouden waar juist relatief hoge waterstanden voor nodig zijn.

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

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.

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	7
2	Gebiedsbeschrijving	8
2.1	Begrenzing plangebied	8
2.2	Geschiedenis en cultuurhistorie	9
2.3	Geologie en bodem	10
2.4	Oppervlaktewater	12
2.5	Grondwater	18
2.6	Ecologie	21
2.7	Functies, bestemmingen en grondgebruik	24
2.8	Autonome ontwikkelingen	26
3	Uitgangspunten en belangen	28
3.1	Uitgangspunten en randvoorwaarden	28
3.2	Belangen	30
4	Afwegingsproces	34
4.1	Afweging belangen	34
4.2	Hoogwaterzones	35
4.3	Zakkingsclausule	35
4.4	Verwachte effecten (op milieu- en omgevingsaspecten)	36
5	Besluiten	38
5.1	Keuzeontwerp	38
5.2	Peilbesluit	38
5.3	Bestaande peilafwijkingen	39
5.4	Nieuwe peilafwijkingen	40
	Literatuurlijst	41



Inhoudsopgave bijlagen		43
Bijlage 1	Proces	44
Bijlage 2.	Communicatie	47
Bijlage 3.	Aanvullende info: gebiedsbeschrijving - tabel praktijkpeilen	48
Bijlage 4	Aanvullende info: gebiedsbeschrijving - themakaarten	50
Bijlage 5	Wetgeving en beleid	51
Bijlage 6	Aanvullende info: bepaling zakkingsclausule	61
Bijlage 7	Typen peilbeheer	62
Bijlage 8	Peilbesluit met tabel en kaart	65



1 Inleiding

Volgens de provinciale waterverordening [lit. 31] is het hoogheemraadschap verplicht peilbesluiten vast te stellen en deze elke 10 jaar te herzien. Aanleiding voor dit watergebiedsplan met peilbesluit is de ouderdom van de vigerende¹ peilbesluiten binnen het plangebied van De Waterlanden. Deze zijn vastgesteld tussen 1995 en 2005, waarvan het merendeel in 1997.

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 volgens de GGOR-systematiek, zoals in het provinciaal Waterplan [lit. 30] 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 4^e 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.

¹ Met de term vigerend wordt het peilbesluit bedoeld dat geldt totdat een nieuwe is vastgesteld door het bestuur van het hoogheemraadschap. Voor het peilbesluit de Waterlanden zijn dit alle peilbesluiten binnen het plangebied die vastgesteld zijn tussen 1995 en 2005.

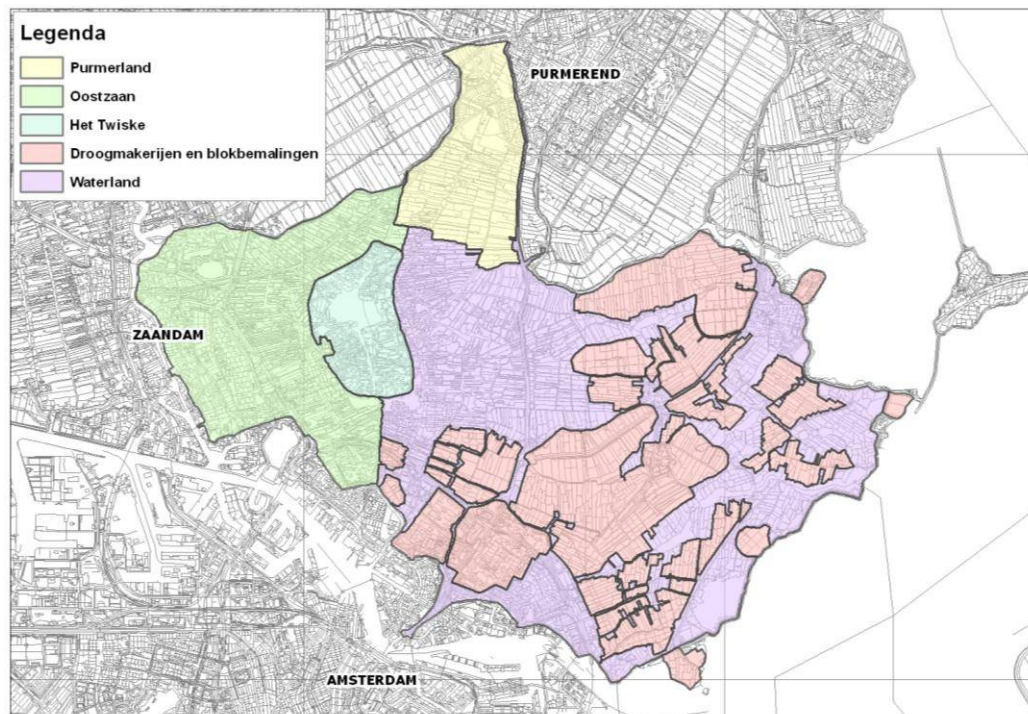


2 Gebiedsbeschrijving

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

2.1 Begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in de provincie Noord-Holland, binnen de gemeentes Waterland, Landsmeer, Purmerend, Oostzaan, Zaanstad, Amsterdam en Wormerland. Het plangebied bestaat uit de bemalingseenheden Oostzaan, Purmerland, Het Twiske en Waterland (ook wel Waterlandsboezem genoemd) met inliggende droogmakerijen en blokbemalingen. Deze bemalingseenheden zijn als aparte deelgebieden binnen dit watergebiedsplan beschreven. Het plangebied is in totaal circa 12.000 ha groot en bestaat grotendeels uit veenweidegebied met daarin enkele droogmakerijen. In het oosten vormen het Markermeer en de Gouwezee de begrenzing van het plangebied. Ten noorden van het plangebied liggen de polders de Purmer, de Beemster en de Wijdewormer. De Zaan en de uitlopers van het Noordzeekanaal vormen de westelijke grens van het plangebied. In onderstaande figuur staan de locatie en begrenzing van het plangebied en de indeling in deelgebieden afgebeeld. In bijlage 4 is per deelgebied een kaart opgenomen met de begrenzing en ligging.



Figuur 1: Locatie plangebied en indeling in verschillende deelgebieden



2.2 Geschiedenis en cultuurhistorie

2.2.1 Ontstaansgeschiedenis en vorming van het landschap

In de vroege middeleeuwen was het grootste deel van Noord-Holland bedekt met een veenpakket dat liep van West-Friesland tot in het Gooi. Omstreeks het jaar 1000 zijn langs waterlopen, veenstroompjes en op de hoogste veenbulten dorpen gesticht en sloten gegraven om het gebied geschikt te maken voor landbouw. Zo ontstond een waterrijk, kleinschalig en onregelmatig veenpolderlandschap. De zee kon via waterlopen (getijkreken) het land binnendringen. De in het oosten van het plangebied liggende aaneengeschakelde meertjes Ransdorper Die, Holysloter Die en Uitdammer Die vormden vroeger zo'n waterloop. In de 12^e en 13^e eeuw zijn door een serie stormen grote stukken veengrond weggeslagen en ontstonden er vele meren zoals het Noordmeer en het Monnikenmeer. Na deze stormen is de Waterlandse Zeedijk aangelegd [lit.38].

Veel van de meren zijn in de 16^e en 17^e eeuw drooggelegd. Er werd een dijk rond het meer aangelegd, daarop bouwde men molens. Deze maalden het water vanuit het meer naar een nieuw aangelegde ringvaart (de boezem). Zodra het meer droog was werd een (rechtlijnig) slotenstelsel gegraven dat kwel- en regenwater naar de molens leidde. Dit alles is nog duidelijk terug te vinden in het landschap, alleen zijn de vele molens nu vervangen door enkele gemalen. Veel gebieden hebben zo een min of meer vast peil gekregen, waar oppervlaktewater in de zomer wordt ingelaten en in de winter wordt uitgeslagen door de gemalen. In de 18^e eeuw is het Noordhollandsch Kanaal aangelegd en werd het water nog meer gereguleerd.

Rond de droogmakerijen ligt een gebied met voornamelijk veen in de ondergrond. Door de bemaling van het gebied is het veen steeds compacter geworden en het maaiveld gedaald, waardoor het grootste deel van het plangebied nu onder de zeespiegel ligt. De Waterlanden wordt nu gekenmerkt door een waterrijk, open, veenpolderlandschap met grillige verkavelingspatronen, waarin dieper gelegen droogmakerijen liggen met een strak verkavelingspatroon. Dit landschap is als nationaal landschap Laag Holland aangewezen [lit.40].

2.2.2 Cultuurhistorische en archeologische waarden

De kaarten met cultuurhistorische en archeologische waarden per deelgebied zijn in bijlage 4 opgenomen. Aan vrijwel het gehele plangebied is een hoge tot zeer hoge cultuurhistorische waarde toegekend [lit. 41]. De kans dat archeologische waarden worden aangetroffen is volgens de provincie echter laag tot niet aanwezig. Er zijn geen archeologische of aardkundige monumenten in het plangebied aanwezig [lit 41].

De droogmakerijen en blokbemalingen hebben een hoge cultuurhistorische waarde, het veenweidelandschap binnen Waterland heeft een zeer hoge cultuurhistorische waarde. Vrijwel alle kades en dijken in het gebied hebben een hoge historisch geografische waarde. De Zaanoevers hebben een karakteristieke industriële structuur en een cultuurhistorische hoge waarde. Veel van de dorpen hebben een karakteristieke bouwwijze en structuur en hebben hierdoor de status beschermd dorpsgezicht. Dit is o.a. het geval voor Holysloot, Broek in Waterland, Zuiderwoude, Monnickendam en Durgerdam. Verspreid door het hele gebied hebben een tiental bouwkundige objecten een hoge waardering, het gaat om houten huisjes, kerken en bijvoorbeeld het sluiscomplex in Monnickendam.

Binnen het deelgebied droogmakerijen en blokbemalingen ligt een gedeelte van nationaal landschap de Stelling van Amsterdam. Dit landschap bestaat uit een reeks forten, dijken en sluizen die in een ruime ring rond Amsterdam is aangelegd aan het eind van de 19^e en het begin van de 20^e eeuw. De oude verdedigingswerken in polder IJdoorn en het Vuurtoreneiland zijn hier onderdeel van. De stelling was bedoeld om stukken land onder water te kunnen zetten en zo de stad te beschermen tegen vijandelijke aanvallen. De stelling is nooit gebruikt.



2.3 Geologie en bodem

2.3.1 Geologie

De geologie van het gebied is hieronder op hoofdlijnen beschreven van het midden van Pleistoceen tot en met het Holoceen (ca. 240.000jaar geleden tot nu). De dikte en samenstelling van de verschillende geologische lagen kan binnen het plangebied verschillen, maar globaal kent het gebied dezelfde opbouw en hier beschreven geologische geschiedenis. In de voorlaatste ijstijd (Saalien) was Noord-Holland met landijs bedekt. Het landijs heeft in de diepe ondergrond (tot ca. 90 m-mv) plaatselijk geulen uitgeslepen. In de geulen is keileem afgezet (Formatie van Drenthe), dit is voornamelijk in het oostelijk deel van de Waterlanden terug te vinden. Na de ijstijd steeg de zeespiegel (transgressie) en zette de zee voornamelijk schelprijk, grof zand af, de zogenoemde Eemformatie. Tijdens de volgende ijstijd (Weichselien) bereikte het landijs Noord-Holland niet. Omdat de zee zich ver terugtrok (regressie) kon de wind over grote oppervlakten fijn dekzand afzetten (Formatie van Bortel) [lit. 2].

Aan het begin van het Holoceen steeg de zeespiegel weer waardoor zich, onder invloed van een stijgende grondwaterspiegel en kwel, een laag veen vormde (Formatie van Nieuwkoop, Basisveen). Bovenop het basisveen ligt een laag klei en zanden (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer). Deze lagen zijn onder invloed van eb en vloed door de zee afgezet achter de zich ontwikkelende zeereep. Tijdens eb, als de zee zich terugtrok, sneden geulen zich dieper in het oppervlak. Hierdoor verdween op sommige plekken in Waterland de Basisveenlaag. Toen de strandwallen in het westen zich ontwikkelden tot een min of meer gesloten kustlijn kon zich over grote delen van het plangebied een dikke laag veen (Formatie van Nieuwkoop, Laagpakket Hollandveen) vormen. Deze laag ligt in een groot deel van het plangebied tot aan het maaiveld. In het westen is het pakket veen dikker. Overstromingen als gevolg van stormen sloegen in de middeleeuwen grote delen veen weg, maar de overstromingen leidden ook tot de afzetting van een laag klei en zand. Deze kleiig/zandige Formatie van Naaldwijk komt in delen van de deelgebieden Waterland en Droogmakerijen en blokbemalingen voor tot aan het maaiveld. Dit is het geval langs de randen met het IJsselmeer, langs het Ransdorper Die, Holysloter Die en Uitdammer Die en bij Zuiderwoude [lit. 2].

Vanaf het maaiveld is de globale geologische opbouw per deelgebied weergegeven in Tabel 1.



Tabel 1: Geologie diepere ondergrond de Waterlanden; (RGD)

Diepteligging (indicatief)	Geologische Formatie	Omschrijving afzettingen
Tot aan maaiveld	Nieuwkoop Formatie (Hollandveen)	divers. O.a.: bosveen, amorf veen, oligotroofveen uit heidemos en veenmos, rietveen
Vanaf ca. 5 tot 20 m-mv	Formatie van Naaldwijk	klei met zand en schelpfragmenten, klei met zand en kleilig zand. Het zandaandeel neemt toe met de diepte, In de deelgebieden Waterland en Droogmakerijen en blokbemalingen ligt deze formatie veelal tot aan het oppervlak en komen er lagen veen binnen de formatie voor.
Vanaf ca. 15-20 m – mv	Nieuwkoop Formatie (Basisveen)	Riet- en bosveen met houtresten; vaak slechts 0,5 m dik.
Vanaf ca. 15 – 25 m – mv	Formatie van Boxtel	fijn dekzand; als deze formatie op de Formatie van Drenthe voorkomt is deze dikker (opvulling van geulen ontstaan door landijs)
	Eemformatie	Zand met schelpfragmenten en grind
Vanaf ca -20 m-mv	Of	In het oosten van Waterland en Droogmakerijen en blokbemalingen komt de Formatie van Drenthe voor in plaats van de Eemformatie. Deze formatie bestaat uit keileemafzettingen. Wordt aangetroffen tot dieptes van ca. 90 m-mv (in geulen ontstaan door landijs)
Vanaf ca. -40 m –mv	Formatie van Urk/Sterksel	kalkrijke, matig tot grove grindhoudende zanden

2.3.2 Grondsoort

Vrijwel het gehele plangebied bestaat uit veengronden [lit.20]. Een groot deel van de veengronden heeft een veraarde bovenlaag, de rest heeft een kleidek. Alleen in het deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen komen andere gronden voor. In een deel van Noordmeer, Belmermeer, Broekerveer en Durgerdammer Die komen eerdgronden voor. Dit zijn gronden met een humusrijke bovenlaag, waar bodemvormende processen nog weinig invloed hebben gehad. Langs de Holysloter Die, de Ooster Ee en de Kerk Ae en in de polder IJdoorn liggen vaaggronden, deze gronden hebben een minerale bovenlaag, en ook hier hebben bodemvormende processen nog weinig invloed gehad. In bijlage 4 zijn de bodemkaarten per deelgebied opgenomen.

2.3.3 Maaiveldhoogte

Vrijwel het gehele plangebied ligt onder NAP. De maaiveldhoogte is hieronder per deelgebied beschreven. Maaiveldhoogten komen voort uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (het AHN). Dit hoogtebestand wordt door de overheid landsdekkend ingewonnen door middel van laseraltimetrie. Deze methode is vooral geschikt voor de hoogtebepaling van open gebieden. Voor de maaiveldhoogtebepaling op plekken met veel bebouwing is deze methode minder geschikt, hiervoor wordt een te hoog gemiddelde berekend. De maaiveldhoogtekaarten per deelgebied zijn in bijlage 4 opgenomen.

Deelgebied Purmerland

Meer dan 90% van het maaiveld in dit deelgebied ligt tussen de NAP-2,00 meter en NAP-1,25 meter, het gaat dan voornamelijk om het gebied ten zuiden van Purmerend. Hoge delen in het gebied worden gevormd door de lintbebouwing van Purmerland, de wijk Weidevenne en het westen van Purmerend. De A7 in de noordwesthoek is het hoogste deel binnen het gebied, met een hoogte rond NAP.



Deelgebied Oostzaan

De hoge delen binnen het deelgebied Oostzaan zijn de bebouwde delen van Zaandam en Oostzaan. Het veengebied ten oosten van de snelweg A7 ligt een stuk lager. Dit varieert globaal tussen de NAP-0,75 meter en NAP-2,50 meter. Globaal gezien neemt de maaiveldhoogte naar het noordoosten af. Het gebied grenzend aan de Wijdewormer ligt het laagst.

Deelgebied Het Twiske

De maaiveldhoogte van deelgebied Het Twiske varieert. Globaal gezien ligt de noordelijke helft van Het Twiske tussen de NAP-0,50 meter en NAP-1,50 meter. Het zuidelijke deel (met uitzondering van de zuidoostelijke punt tegen Landsmeer aan) ligt een stuk lager, met een hoogte van NAP-1,90 meter of lager. Het AHN is echter wat minder betrouwbaar in dit deelgebied. Door de aanwezigheid van bomen wordt de maaiveldhoogte wat overschat.

Deelgebieden Waterland en Droogmakerijen en blokbemalingen

Waterland ligt grotendeels tussen de NAP-0,50 meter en de NAP-1,50 meter. De hoogste delen zijn de bebouwde delen van Monnickendam, Amsterdam-Noord en Landsmeer. De blokbemalingen liggen lager, tussen de NAP-1,50 meter en NAP-2,00 meter. De droogmakerijen liggen nog lager. Monnikenmeer, Noordmeer, Broekerveer en Belmermeer hebben allen een maaiveldhoogte lager dan NAP-4,50 meter. De Blijkmeer, Buikslotermeer, Durgerdammer Die, Wilmkebrek en Burkmeer hebben allen een maaiveldhoogte tussen de NAP-4,00 meter en NAP-2,50 meter. De buitendijkse gebieden IJdoorn en Hemmeland, maar ook de Volgermeer en Banne-Oost hebben een maaiveldhoogte hoger dan NAP-0,50 meter.

2.4 Oppervlaktewater

2.4.1 Beschrijving watersysteem

Het watersysteem is per deelgebied beschreven. De kaarten met de waterhuishouding per deelgebied zijn in bijlage 4 opgenomen.

Deelgebied Purmerland

Purmerland bestaat uit de bemalingsgebieden Purmerland-West en Purmerland-Oost. Het bemalingsgebied Purmerland-West bestaat uit 2 peilgebieden en heeft twee inlaten, waar water uit het hoger gelegen deelgebied Oostzaan wordt ingelaten. Purmerland-West wordt bemalen door het gelijknamige gemaal aan de Purmerlanderweg. Het gemaal voert het overtollige water van Purmerland-West af op het bemalingsgebied van Purmerland-Oost.

Purmerland-Oost bestaat in de praktijk uit vier peilgebieden. Centraal ligt een groot peilgebied, dat wordt bemalen door het gelijknamige gemaal aan de Kanaaldijk. Het overtollige water uit Purmerland-Oost wordt via het gemaal afgevoerd naar het Noordhollandsch Kanaal. Bij watertekort kan via dit gemaal water vanuit de boezem worden ingelaten [lit.26]. Voor de bebouwing langs de Kanaalweg in Purmerend zijn twee hoogwaterzones ingesteld, ter bescherming van de fundering van de bebouwing. Deze hoogwaterzones wateren af op het bemalingsgebied Purmerland-Oost. Via het Noordhollandsch Kanaal en een waterinlaat op de zuidelijke grens met Waterland kan water in de hoogwaterzones worden ingelaten. In het stedelijke gebied aan de Zambezilaan is een doorvoergemaal aanwezig. Dit gemaal wordt gebruikt om het overtollige hemelwater uit het stedelijk gebied (sneller) af te voeren naar het oppervlaktewatersysteem. Het water wordt geloosd ter hoogte van de kruising Zambezilaan en het spoor.



Deelgebied Oostzaan

Bemalingsgebied Oostzaan wordt bemalen door gemaal 'De Waker' aan de Westkolkdijk. De capaciteit van het gemaal is mede afgestemd op de waterafvoer vanuit het inliggende bemalingsgebied Het Twiske. Op de grens met bemalingsgebied Purmerland-West kan, door een afsluitbare duiker, water uit Oostzaan worden afgevoerd naar het dieper bemalen Purmerland. Het bemalingsgebied Oostzaan bestaat uit 3 peilgebieden. In het noorden van deelgebied Oostzaan vormen een watergang langs de Zuiderweg en langs de Achterdichting 2 kleine peilgebieden. In het noorden van bemalingsgebied Oostzaan liggen tientallen peilafwijkingen (onderbemalingen), deze liggen voornamelijk langs het dieper bemalen Wijde Wormer. Het peil in deze peilafwijkingen wordt veelal met windmolens en mobiele pompen gereguleerd.

Deelgebied Het Twiske

Bemalingsgebied Het Twiske valt volledig binnen het deelgebied Oostzaan. Vlakbij de Oostzanerrijweg in het noorden van het bemalingsgebied Oostzaan wordt met een afsluitbare duiker water ingelaten in het recreatiegebied Het Twiske, in het zuiden voert gemaal 'De Twiske Molen' het overtollige water weer af op Oostzaan. Binnen Het Twiske zijn 7 peilgebieden aanwezig, waarvan alle waterpeilen lager zijn dan het waterpeil van het bemalingsgebied Oostzaan. In het westen van Het Twiske ligt vanwege een sportterrein een peilafwijking (onderbemaling), deze watert af op deelgebied Oostzaan.

Deelgebied Waterland

Waterland bestaat uit twee peilgebieden, een hele grote (>95% van het totale oppervlak) en een klein peilgebied (Nieuwendam). Waterland wordt bemalen met behulp van twee gemalen. Gemaal De Poel loost op het Markermeer aan de noordoostzijde van het gebied, tussen Zuiderwoude en Monnickendam. Gemaal Kadoelen ligt in het zuiden van het gebied en loost op Zijkanaal I in het stedelijk gebied van Amsterdam-Noord. Waterland heeft hogere waterpeilen dan de inliggende droogmakerijen en blokbemalingen. De peilen zijn hoog in verband met de bescherming van het veenweidegebied (zie hoofdstuk 3.2). Om wateroverlast door windwerking in een verder van het gemaal af gelegen gebiedsdeel te voorkomen zijn de beheermarges zeer klein.

Deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen

Het deelgebied 'Droogmakerijen en blokbemalingen' bestaat uit 34 kleine bemalingsgebieden met circa 100 peilgebieden. De bemalingsgebieden van het deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen liggen vrijwel allemaal ingesloten door deelgebied Waterland (zie beschrijving hieronder). Met uitzondering van Hemmeland, IJdoorn en twee peilgebieden binnen Banne-Oost, zijn de ingestelde waterpeilen in de droogmakerijen en blokbemalingen lager dan in Waterland. Met een opvoergemaal wordt water vanuit Waterland naar Hemmeland en Banne-Oost opgepompt. Polder IJdoorn ligt buitendijks en watert rechtstreeks af op het Markermeer.

De bemalingsgebieden beschikken elk over één of meerdere gemalen, die het overtollige water vanuit de droogmakerijen en blokbemalingen afvoeren naar Waterland. Een aantal peilgebieden binnen het deelgebied staat met elkaar in verbinding via onderleiders en inlaten, met daartussen waterlopen van deelgebied Waterland. Dit is bijvoorbeeld het geval in Liergouw, Overlekerougou en Van Beekstraat. Broekerveer en Monnikerveer zijn de grootste bemalingsgebieden. Langs de randen van deze bemalingsgebieden liggen hoogwaterzones (zie de waterstaatkundige kaart in bijlage 4). Binnen het deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen zijn ook verschillende peilafwijkingen (onderbemalingen) aanwezig.



2.4.2 Peilbesluitpeilen (vastgesteld tussen 1995-2005) en praktijkpeilen

Peilbesluitpeilen (vastgesteld tussen 1995-2005)

Met dit watergebiedsplan worden 35 peilbesluiten herzien en wordt het peilbeheer vastgelegd voor twee gebieden waarvoor niet eerder een peilbesluit is vastgesteld. Deze twee zijn: Volgermeer (inmiddels gesaneerde vuilnisbelt) en Buikslotermeer (stadsvernieuwing). Het deelgebied Purmerland bevat twee peilbesluiten. Oostzaan, Het Twiske en Waterland bevatten ieder één peilbesluit. Deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen bevat nu 30 peilbesluiten en een van de twee gebieden waarvoor niet eerder een peilbesluit is vastgesteld (het andere gebied gaat deel uitmaken van Waterland). Tabel 2 geeft een overzicht van alle peilbesluiten die tot de vaststelling van dit nieuwe peilbesluit rechtsgeldig zijn. Al deze peilbesluiten zijn opgesteld door het voormalige waterschap De Waterlanden en vastgesteld tussen 1995 en 2005. Er zijn geen partiële herzieningen vastgesteld. Meer uitleg over het type peilbeheer (bv. vast of zomer-/winterpeil is te vinden in bijlage 7.

Tabel 2: Overzicht van de peilbesluiten die geldig zijn totdat het voorliggende peilbesluit is vastgesteld

Deelgebied	Naam vigerend peilbesluit	Datum vigerend peilbesluit	Soort peilbeheer in vigerend peilbesluit
Purmerland	Purmerland-West	3-10-1997	Vast
	Purmerland-Oost	3-10-1997	Vast
Oostzaan	Oostzaan	15-12-1995	Vast
Het Twiske	Het Twiske	3-10-1997	Vast, zomerpeil/winterpeil, en flexibel peil
Droogmakerijen en blokbemalingen	Aandamergouw	3-10-1997	Vast
	Atjehgouw	3-10-1997	Vast
	Banne-Oost	3-10-1997	Vast
	Banne Buiksloot	3-10-1997	Vast
	Belmermeer	3-10-1997	Vast
	Blijkmeer	3-10-1997	Vast, zomerpeil/winterpeil
	Bloemerdalergouw	3-10-1997	Vast
	Broekermeer	23-10-2005	Vast
	Burkmeer	3-10-1997	Vast
	Durgerdammer Die	3-10-1997	Vast
	Galggouw	3-10-1997	Vast
	Hemmeland	3-10-1997	Vast
	Holysloot	3-10-1997	Vast
	IJdoorn	3-10-1997	Vast en zomerpeil/winterpeil
	Liergouw	5-10-2001	Vast
	Mijsenhemmen	3-10-1997	Vast
	Monnikenmeer	3-10-1997	Vast
	Nieuwe Gouw	3-10-1997	Vast
	Noordmeer	3-10-1997	Vast
	Overleek	3-10-1997	Vast
	Overlekergouw	3-10-1997	Vast
	Poppendamergouw	3-10-1997	Vast
	Rijperweg	3-10-1997	Vast
	Twiske-Oost	3-10-1997	Vast



Deelgebied	Naam vigerend peilbesluit	Datum vigerend peilbesluit	Soort peilbeheer in vigerend peilbesluit
	Uitdam	3-10-1997	Vast
	Van Beekstraat	3-10-1997	Vast, zomerpeil/winterpeil
	Wilmkebreek	3-10-1997	Vast
	Woudweeren	5-10-2001	Vast
	Zuidwoudergouw	3-10-1997	Vast
	Zunderdorp	3-10-1997	Vast
	Buikslotermeer	Geen peilbesluit voor vastgesteld	Praktijk: Vast en zomerpeil/winterpeil
	Volgermeer	Geen peilbesluit voor vastgesteld	Praktijk: Vast
Waterland	Waterland	3-10-1997	Vast

Praktijkpeilen

De praktijkpeilen wijken in veel peilgebieden enigszins af van de peilen uit de vigerende peilbesluiten (vastgesteld tussen 1995-2005). De praktijkpeilen zijn bepaald door meerdere metingen per peilgebied te bekijken en hieruit het representatieve peil te nemen. Vervolgens zijn de praktijkpeilen vergeleken met de peilen uit de vigerende peilbesluiten. Verschillen komen grotendeels door administratieve wijzigingen. Dit zijn wijzigingen door het toepassen van de zakkingsclausule (aanpassing van het peil aan de opgetreden maaiveldaling), de NAP-correctie vanwege de daling van West-Nederland, het opnieuw inmeten en verhangen van peilschalen en tot slot foute peilregistraties in het verleden. De drooglegging is in principe gelijk gebleven.

Een tabel met de praktijkpeilen en peilbesluitpeilen is opgenomen in bijlage 3.

2.4.3 Peilafwijkingen

In de verschillende deelgebieden liggen in totaal 268 peilafwijkingen. Hiervan liggen er twee in de noordwestpunt van Purmerland en twee in het westen van Het Twiske. In Oostzaan liggen 97 peilafwijkingen, waarvan de meeste langs de Wijde Wormer. In het deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen liggen in totaal 43 peilafwijkingen. Deze liggen in Overleek, Overlekergouw, Belmermeer, Noordmeer, Broekermeer, Liergouw, Rijperweg, Poppendamergouw en Zunderdorp. Binnen Waterland liggen 124 peilafwijkingen. De ligging van deze peilafwijkingen wordt weergegeven in de waterhuishoudkundige kaart in bijlage 4.

2.4.4 Waterberging / wateroverlast

In 2004 is met de studie 'Bescherming Wateroverlast Noorderkwartier' [lit. 12] bepaald in welke polders er een wateropgave aanwezig is. In de deelgebieden Purmerland, Het Twiske en Droogmakerijen en blokbemalingen waren er in 2004 in totaal 9 gebieden met een wateropgave. De deelgebieden Waterland en Oostzaan hebben geen wateropgave.

Voor de bemalingsgebieden Purmerland-West en -Oost is de wateropgave, na het nemen van maatregelen, op orde. Voor de bemalingsgebieden Het Twiske, Burkmeer en Broekermeer bleek uit de herberekening, die na 2004 is gemaakt op gebiedsniveau, dat er geen wateropgave (meer) bestaat. Na het nemen van maatregelen in de bemalingsgebieden Monnikenmeer (aanpassing stuw en vergroting gemaal) en Blijkmeer (vergroting van het gemaal) is de wateropgave daar ook op orde. Voor de bemalingsgebieden De Nes en IJdoorn bestaat formeel nog wel een wateropgave. Na overleg met de natuurbeheerders is duidelijk geworden dat deze wateropgave in de praktijk niet ervaren wordt. Beide bemalingsgebieden krijgen namelijk op termijn volledig de functie natuur



toegewezen. De natuurbeheerders hebben aangegeven behoefte te hebben aan vernatting van deze gebieden, de berekende wateropgaven vormen om deze reden in de praktijk geen probleem.

2.4.5 Waterkwaliteit

De waterkwaliteit is per deelgebied beschreven aan de hand van waterkwaliteitsgegevens tot en met 2007 van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier [lit 18 en 19].

Deelgebied Purmerland

De waterkwaliteit van Purmerland is wat minder dan de kwaliteit van het oppervlaktewater van Waterland. Dit wordt veroorzaakt door een beperkte doorstroming als gevolg van lange duikers, slib op de bodem en (voormalig) landbouwkundig gebruik [lit. 26]. In Purmerland-West is het water wat beter, in dit deel wordt in tijden van droogte water van goede kwaliteit ingelaten uit het oostelijk deel van Oostzaan.

De nutriëntenconcentraties in Purmerland zijn hoog en liggen boven de norm voor een goede ecologische toestand². De nitraatconcentraties zijn de laatste 30 jaar stabiel en variëren tussen 4 en 6 mg N/l. De fosfaatconcentraties zijn echter toegenomen van 0,6 naar 1,1 mg P/l. Deze hoge concentraties zijn het resultaat van jarenlange bemesting van het land. Door het zoute grondwater (eerste watervoerende pakket) worden in Purmerland relatief hoge chlorideconcentraties gemeten. Het zoutgehalte is het hoogst in het zuiden van Purmerland, plaatselijk is de concentratie boven de 400 mg Cl/l, dit water is net licht brak te noemen.

Deelgebied Oostzaan

Het noordoosten van Oostzanerveld beschikt over een goede waterkwaliteit, lokaal zijn geïsoleerde plekken aanwezig met helder water en veel waterplanten. In het overig deel van Oostzaan en het stedelijke gebied van Oostzaan en Zaandam is het water in de watergangen een stuk minder helder (doorzicht <10cm), ook worden in dit deel hogere nutriëntenconcentraties gemeten. De nitraatconcentraties voldoen de laatste jaren aan de norm voor een goede ecologische toestand, concentraties zijn afgenomen van 3,3 naar 2,1 mg N/l. De fosfaatconcentraties variëren tussen de 0,4 en 0,7 mg P/l. Deze concentraties voldoen niet aan de norm en liggen mede als gevolg van het landbouwkundige gebruik hier zelfs met een factor 3 à 4 boven. Door gebiedsgerichte maatregelen (bijv. vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) en uitvoering van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) laten de metingen een lichte afname zien. Lokaal is de invloed van brakke kwel zichtbaar, in de watergangen van Oostzaan wordt de indicatorsoort *Snavelruppia* aangetroffen [lit. 12]. De chlorideconcentraties liggen lokaal boven de 400 mg Cl/l (licht brak).

Deelgebied Het Twiske

De waterkwaliteit van Het Twiske is ten opzichte van de omliggende deelgebieden Oostzaan en Waterland goed. Omdat Het Twiske een officieel zwemwater is met een tiental zwemwaterlocaties wordt op deze plekken de (zwem)waterkwaliteit bemonsterd. Het noordelijk deel van Het Twiske beschikt over een betere waterkwaliteit dan het zuiden, maar over het algemeen is het water helder met plaatselijk een doorzicht van meer dan 2 meter.

Nitraat- en fosfaatconcentraties voldoen aan de norm voor een goede ecologische toestand, soms worden concentraties gemeten onder de KRW-norm³. Vooral in het voorjaar zijn de fosfaatconcentraties (zowel totaal-fosfaat als ortho-fosfaat) laag. De gemiddelde nitraatconcentraties variëren tussen 0,8 en 1,4 mg N/l. De fosfaatconcentraties liggen veelal tussen 0,01 en 0,45 mg P/l. Het zuidwesten van Het Twiske, vlakbij het Doesstrand (De

² GET: N=2,8 mg N/l; P=0,15 mg P/l

³ KRW-norm: N=1,3 mg N/l; P=0,09 mg P/l



Zuiderlaak) is hierop een uitzondering. Lokaal worden nitraatconcentraties oplopend tot 3 mg N/l gemeten, fosfaatconcentraties lopen op tot 1,2 mg P/l.

Wanneer water vanuit Oostzaan ingelaten wordt, bijvoorbeeld in een droge periode, nemen de fosfaatconcentraties licht toe. Het oppervlaktewater van Oostzaan is namelijk van mindere kwaliteit. Dit gebeurt vooral in het najaar, er worden dan significant hogere fosfaatconcentraties gemeten in Het Twiske. Door deze toenemende fosfaatconcentraties worden in de nazomer regelmatig blauwalgen waargenomen. De nutriëntenconcentraties zijn het hoogst waar het open water ondiep is en waar sprake is van beperkte doorstroming [lit. 3]. Omdat het zuidelijke deel van Het Twiske meer aan zoute kwel onderhevig is worden daar hogere chlorideconcentraties gemeten dan in het noordelijke deel. In het noorden liggen de chlorideconcentraties rond de 100 mg Cl/l (zoet water), in het zuiden lopen de concentraties regelmatig op tot boven de 300 à 400 mg Cl/l (licht brak water).

Deelgebied Waterland

De waterkwaliteit binnen deelgebied Waterland verschilt sterk. Op vijf plekken kan water worden ingelaten. Vanuit het Markermeer (Monnickendam), IJmeer en Purmerend wordt water van relatief goede kwaliteit ingelaten. Door de invloed van de droogmakerijen (deze lozen water van slechtere kwaliteit op Waterland) neemt de waterkwaliteit richting het zuidwesten af. Gemaal Kadoelen trekt namelijk het water uit de droogmakerijen in de buurt van Monnickendam richting het IJ. In het uiterste noorden worden nutriëntenconcentraties gemeten rond of net boven een goed ecologisch potentieel, richting het zuidwesten voldoen de concentraties niet meer aan de norm.

Nitraatconcentraties variëren van minder 2,8 mg N/l in het noorden tot 14 mg N/l elders in het gebied. Een zorgpunt zijn hoge fosfaatconcentraties. In het noorden variëren concentraties tussen de 0,3 à 0,75 mg P/l. Centraal en in het zuiden van Waterland en rondom de droogmakerijen liggen de fosfaatconcentraties veelal hoger dan 0,75 mg P/l. De minder goede waterkwaliteit in de droogmakerijen is significant van invloed op de waterkwaliteit van heel Waterland.

De invloed van zoet inlaatwater is in Waterland Oost duidelijk meetbaar, de chlorideconcentraties in het oosten van Waterland zijn veelal lager dan 300 mg Cl/l (en hiermee zoet water). Richting het westen neemt de invloed van licht brak inlaatwater en zoute kwel toe, lokaal worden chlorideconcentraties boven de 400 mg Cl/l aangetroffen (licht brak water).

Een probleem in Waterland, als gevolg van het inlaten van gebiedsvreemd (sulfaatrijk) water, is de toename van sulfaat. Ook de afbraak van veen zorgt, als gevolg van interne eutrofiering, voor een slechtere oppervlaktewaterkwaliteit. De hoge(re) sulfaatconcentraties kunnen leiden tot een grotere beschikbaarheid van fosfaat in het oppervlaktewater. Dit komt doordat sulfaat verbindingen aangaat met ijzer. IJzer prefereert verbindingen met sulfaat boven verbindingen met fosfaat. Hoge sulfaatconcentraties in het inlaatwater kunnen dus leiden tot het vervangen van het gebonden fosfaat door sulfaat en dus tot een toename van de hoeveelheid fosfaat in het oppervlaktewater [lit. 27].

Een aandachtspunt is het Natura 2000-gebied 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Het Twiske', in dit gebied komen de waterkwaliteitsdoelstellingen niet overeen met de natuurbeschermingsdoelstellingen. Het oppervlaktewater is namelijk erg voedselrijk. Het Natura 2000-gebied is aangewezen als weidevogelgebied. Ten behoeve van deze weidevogels worden de percelen jaarlijks bemest, met als gevolg uitspoeling van nutriënten naar het grond- en oppervlaktewater van Waterland en omgeving. In een apart project wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn om het watersysteem van het Natura 2000-gebied af te sluiten van het watersysteem van Waterland.



Deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen

De waterkwaliteit in de blokbemalingen is vergelijkbaar met de waterkwaliteit van Waterland (lees beschrijving Waterland). Daarentegen is de waterkwaliteit binnen de droogmakerijen minder goed. In alle droogmakerijen worden de normen voor een goede ecologische toestand niet gehaald.

De nutriëntenconcentraties in de droogmakerijen zijn lokaal een factor 5 hoger dan in Waterland, dit geldt voor zowel de nitraat- als fosfaatconcentraties. Nitraatconcentraties in de droogmakerijen lopen lokaal op tot wel 15 mg N/l. Fosfaatconcentraties hoger dan 1 mg P/l komen ook regelmatig voor. Deze minder goede waterkwaliteit heeft 2 oorzaken, namelijk (1) de invloed van nutriëntrijke kwel vanuit het eerste watervoerende pakket en (2) het eeuwenoude landbouwkundige gebruik in de droogmakerijen. Vooral het 2^e punt zorgt al decennia lang voor uitspoeling van N en P naar grond- en oppervlaktewater. Het uitmalen van dit water van mindere kwaliteit uit de droogmakerijen zorgt aanvullend voor een toename van de nutriëntenbelasting binnen deelgebied Waterland. Omdat de droogmakerijen lager liggen dan de omliggende gebieden is er sprake van kwel, waardoor de chlorideconcentraties oplopen tot boven de 400 mg Cl/l (licht brak water).

2.5 Grondwater

2.5.1 Geohydrologie

Kwel en infiltratie wordt bepaald door de verticale doorlatendheid van de bodem⁴, grondwaterstromen en de hoogte van het maaiveld ten opzichte van omliggende gebieden. Gebieden met een hoger maaiveld dan het omliggende gebied, zoals de veenweidegebieden in Waterland, zijn over het algemeen infiltratiegebieden. Droogmakerijen zijn, doordat zij een lagere maaiveldligging hebben, veelal kwelgebieden en onttrekken lokaal water uit de omgeving. De infiltratie is het grootst in de hogere veengebieden aan de randen van de droogmakerijen, de kwel is het grootst in de laagst gelegen delen [lit. 35].

Deelgebied Purmerland

Purmerland is een infiltratiegebied. In het noorden is plaatselijk sprake van lichte tot matige infiltratie, deze infiltratie varieert tussen 0,1 mm/dag en 1 mm/dag. Een infiltratie van 1 mm/dag wordt alleen bereikt op plekken waar het hemelwater direct in de (opgehoogde) zandbodem kan infiltreren. Verhard oppervlak zoals parkeerplaatsen en daken van huizen belemmeren de infiltratie. In het zuiden van Purmerland is nauwelijks sprake van infiltratie vanwege de lagere maaiveldligging en het hierdoor relatief hogere waterpeil. De bodem in Purmerland is slecht doorlatend.

Deelgebieden Oostzaan en Het Twiske

In het midden en het noorden van Oostzaan is er sprake van infiltratie, deze infiltratie varieert tussen 0,1 en 1 mm/dag. Plaatselijk treedt langs de zuidoostelijke rand tussen het recreatiegebied Het Twiske en Oostzaan en in het zuiden van Oostzaan lichte kwel op, deze kwel is maximaal 0,1 mm/dag. Het noordelijk deel van Het Twiske is een infiltratiegebied, de infiltratie is echter beperkt tot maximaal 0,1 mm/dag. Het zuidelijk deel van Het Twiske heeft duidelijk te maken met kwel, plaatselijk is de kwel 0,25 mm/dag.

In Oostzaan en Het Twiske is een duidelijk verschil in de doorlatendheid van de bodem. Het grondwater in het recreatiegebied Het Twiske stroomt tot wel 10 maal sneller, waardoor meer uitwisseling plaatsvindt tussen grond- en oppervlaktewater.

⁴ De verticale doorlatendheid van de bodem bepaalt de tijd (in dagen) dat het grondwater nodig heeft om verticaal van plek A naar plek B te stromen



Deelgebied Waterland

De in het deelgebied Waterland liggende droogmakerijen onttrekken veel water aan het omliggende gebied. Daarom is er geen sprake van kwel in Waterland. De infiltratie in hoger gelegen gebieden is het grootst en is maximaal 0,2 mm/dag. De kwel-infiltratie situatie in het zuiden van Waterland is nagenoeg neutraal, plaatselijk is sprake van zeer lichte infiltratie variërend tussen 0 en 0,1 mm/dag.

Deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen

Op de lager gelegen delen, zoals de droogmakerijen met laag ingestelde waterpeilen, treedt lichte tot sterke kwel op. De droogmakerijen Monnikenmeer, Noordmeer, Belmermeer en Buikslotermeer hebben te maken met sterke kwel, lokaal is de kwel meer dan 0,5 mm/dag. De hoger gelegen delen hebben veelal te maken met lichte infiltratie. In Overleekergouw en Galggouw is de infiltratie wat groter, deze varieert tussen 0,1 à 0,5 mm/dag.

2.5.2 Grondwater(standen) en drainage

In deze paragraaf zijn de grondwaterstanden en eventueel aanwezige drainage per deelgebied beschreven.

Deelgebied Purmerland

Het overgrote deel van het Purmerland heeft grondwatertrap II, alleen het zuidelijk deel van Purmerland-West heeft grondwatertrap I (zie Tabel 3). Dit betekent dat de grondwaterstand in Purmerland-West varieert van 0,30 meter onder het maaiveld in het zuidelijk deel tot 0,60 meter onder het maaiveld in het noordelijk deel. In Purmerland-Oost zijn grotere verschillen in ontwateringsdiepte, de grondwaterstand varieert tussen 0,30 en 0,60 meter in het bemalingsgebied en tussen 0,70 en 1,10 meter in het stedelijk gebied. Sommige (landbouw)percelen beschikken over drainage, plaatselijk zijn deze slecht onderhouden [lit. 26].

Tabel 3: Grondwatertrappen; GHG = gemiddeld hoogste grondwaterstand, GLG = gemiddeld laagste grondwaterstand

Grondwatertrap	
I	GHG < 40 cm-mv en GLG < 50 cm-mv
II	GHG < 40 cm-mv en GLG tussen 50 en 80 cm-mv
III	GHG < 40 cm-mv en GLG tussen 80 en 120 cm-mv

Deelgebieden Oostzaan en Het Twiske

Oostzaan heeft grondwatertrap I (zie Tabel 3). De grondwaterstand in Oostzaan varieert van meer dan een meter onder maaiveld in het stedelijke gebied tot enkele decimeters in het landelijke gebied].

Aan het noordelijk deel van recreatiegebied Het Twiske is geen grondwatertrap toegekend, het gebied bestaat grotendeels uit watergangen en open water. Het zuidelijk deel van Het Twiske heeft grondwatertrap II. Drainage is lokaal van aard en waarschijnlijk alleen aanwezig op sportvelden.

Deelgebied Waterland

Waterland heeft voor het overgrote deel grondwatertrap II [lit.20]. Lokaal komt ook grondwatertrap I voor nabij open water en gebieden met een hogere grondwaterstand. Drainage is lokaal van aard en in principe alleen aanwezig op sportvelden.



Deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen

De overheersende grondwatertrap is II (zie Tabel 3). Lokaal wordt grondwatertrap I of III aangetroffen, in beide gevallen is de hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm-mv. In de gebieden Zunderdorp, Aandammergouw en Rijperweg is sprake van grondwatertrap I. In het oosten van de droogmakerij Broekerveer is de grondwaterstand lager, daardoor is hier grondwatertrap III [lit.20]. Droogmakerijen hebben door een grote(re) ontwateringsdiepte in de zomerperiode een groter verschil tussen de hoogste en laagste grondwaterstand. Drainage komt weinig voor, en is in principe alleen aanwezig op sportvelden en op de golfbaan in Buiksloterveer (mededeling beheerder).

2.5.3 Grondwaterkwaliteit

De waterkwaliteit van het oppervlaktewater wordt deels bepaald door de grondwaterkwaliteit, ook wel achtergrondbelasting genoemd. Door de invloed van kwel kan het oppervlaktewater extra belast worden met stikstof, fosfaat en chloriden. Vooral in droogmakerijen, waar veel kwel plaatsvindt, is de invloed van het grondwater op de oppervlaktewaterkwaliteit groot. Dit geldt met name voor de nutriënten fosfaat (PO_4) en ammonium (NH_4). Door TNO is voor West-Nederland een studie uitgevoerd naar achtergrondbelasting van het oppervlaktewater met nutriënten en chloride [lit. 35]. Per deelgebied zijn de conclusies uit deze studie hieronder weergegeven.

Deelgebied Purmerland

In Purmerland liggen de fosfaatconcentraties in het grondwater (eerste watervoerende pakket) tussen 0,15 en 1 mg P/l, de ammoniumconcentraties variëren tussen de 2 en 10 mg N/l. Vergelijkbare concentraties worden gemeten in het oppervlaktewater. Dit betekent dat naast landbouw ook het eerste watervoerende pakket de oppervlaktewaterkwaliteit beïnvloedt (zie paragraaf 2.4.5). Het grondwater in Purmerland beschikt over hoge chlorideconcentraties. In de bovenste laag van de bodem, van maaiveld tot 15 meter onder maaiveld, worden chlorideconcentraties tussen de 200 à 2000 mg Cl/l aangetroffen. De chlorideconcentraties nemen toe met de diepte, tot 500 à 5000 mg Cl/l op 45 m-mv.

Deelgebieden Oostzaan & Het Twiske

In het eerste watervoerende pakket van Oostzaan variëren de fosfaatconcentraties tussen 0,15 en 3 mg P/l. In Het Twiske worden concentraties aangetroffen tot maximaal 0,5 mg/l. De ammoniumconcentraties variëren in Oostzaan tussen 2 en 50 mg N/l en in Het Twiske tussen 2 en 10 mg N/l. Omdat in delen van Oostzaan (zomer) en in het zuiden van Het Twiske (jaarrond) sprake is van lichte kwel, lijkt het grondwater van invloed te zijn op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Deze aanname wordt ondersteund door meetbaar hogere nutriëntenconcentraties in gebieden met kwel.

De noordelijke delen van Oostzaan en Het Twiske hebben te maken met chlorideconcentraties tussen 1.000 en 2.000 mg Cl/l in de bovenste laag van de bodem (tot 15 m-mv). Richting het zuiden nemen de chlorideconcentraties duidelijk toe, waarschijnlijk door een toename in kwel. Plaatselijk worden in de bovenste laag chlorideconcentraties tussen 2.000 en 5.000 mg Cl/l aangetroffen.

Deelgebieden Droogmakerijen en blokbemalingen en Waterland

De achtergrondbelasting in de diepe droogmakerijen is door de kwelsituatie fors. De fosfaatconcentraties in het eerste watervoerende pakket variëren tussen 3 en 10 mg P/l, de ammoniumconcentraties lopen op tot 100 mg N/l. Door de aanwezige kwel is de grondwaterkwaliteit van wezenlijke invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater (zie paragraaf 2.4.5). De nutriëntenconcentraties in Waterland en de blokbemalingen zijn, met uitzondering van het zuidwesten van Waterland, over het algemeen wat lager. Fosfaatconcentraties liggen



gemiddeld tussen 0,15 en 3 mg/l, ammoniumconcentraties variëren tussen 2 en 50 mg N/l. Het westen van Waterland heeft vergelijkbare nutriëntconcentraties als de droogmakerijen. In de bovenste laag van de bodem (tot 25 m-mv) varieert het zoutgehalte tussen 1.000 en 2.000 mg Cl/l. Door de kwelsituatie worden deze hoge concentraties deels teruggemeten in het oppervlaktewater. Met de diepte nemen de chlorideconcentraties verder toe, tussen 25 m en 55 m-mv lopen de concentraties op naar maximaal 5.000 mg Cl/l. Daarna blijven de chlorideconcentraties tot een diepte van 75 m-mv stabiel. In deelgebied Waterland worden op 75 meter diepte hogere concentraties aangetroffen, lokaal varieert het zoutgehalte tussen 5.000 en 10.000 mg Cl/l.

2.6 Ecologie

2.6.1 Weidevogelleefgebieden

Weidevogelleefgebieden zijn gebieden waarin 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. In het plangebied komen een aantal zeer goede weidevogelgebieden voor, waar agrarisch weidevogelbeheer wordt uitgevoerd. Zoals te zien is in b 4.1.7 is het grootste deel van het landelijke gebied aangewezen als weidevogelleefgebied.

2.6.2 Natuurgebieden

In deze paragraaf zijn de Natura 2000-gebieden en Ecologische Hoofdstructuur (EHS) kort beschreven aan de hand van het aanwijzingsbesluit Natura 2000 van het ministerie van EL&I en de structuurvisie van de Provincie Noord-Holland [lit. 39 en 42]. Daarnaast bevindt zich binnen het plangebied tevens het Beschermde Natuurmonument Waterlanden Aeën en Dieën. Dit gebied valt, net zoals het Natura 2000-gebied, onder bescherming van de Natuurbeschermingswet.

Natura 2000-gebied 'Ipperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Het Twiske'.

Het gedeelte van het N2000-gebied dat in Waterland ligt is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied en deels ook als Natuurbeschermingswet-gebied. Binnen beschermde gebieden geldt voor soorten en habitats een behoud-, verbeter- en/of een uitbreidingsdoelstelling. Oostzaan is deels aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied en deels aangewezen als alléén Habitatrichtlijngebied. Het Twiske is volledig aangewezen als vogelrichtlijngebied. Binnen beschermde gebieden geldt voor soorten en habitats een behoud-, verbeter- en/of uitbreidingsdoelstelling.

Het Ipperveld, Varkensland en Oostzanerveld en Het Twiske vormen samen het grootste uitgeveende laagveencomplex ten noorden van Amsterdam. In het huidige karakter van het gebied wordt de langdurige invloed van brak water weerspiegeld, die echter in de laatste eeuw sterk verminderd is. De veenterreinen zijn van internationale betekenis vanwege het voorkomen van veenmosbegroeiingen met gewone dophei en naar verhouding grote oppervlakten overgangs- en trilvenen. Daarnaast zijn de gebieden van belang voor voedselrijke, zoomvormende strooiselruigten en de soorten bittervoorn, kleine modderkruiper, rivierdonderpad en meervleermuis. Het Natura2000-gebied is een belangrijk gebied voor broedvogels die gebruik maken van rietmoerassen met veel waterriet en wat overjarig riet (zoals de roerdomp, bruine kiekendief, snor, rietzanger) en broedvogels van natte graslanden (zoals de kempfaan, watersnip) met kale, hoge, plekken langs oevers (visdief). Daarnaast is de noordse woelmuis eveneens aangewezen als prioritaire soort voor dit gebied [lit.39].

Het Jagersveld is binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) aangewezen als bestaande natuur, evenals het hele gebied Het Twiske en Hemmeland. Met uitzondering van enkele percelen in het IJperveld is het N2000-gebied 'Ijperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Het Twiske' aangewezen als EHS nieuwe natuur (zie ook de kaart met de EHS in b 4.1.7). Daarnaast liggen er in Waterland-Oost ook nog een groot aantal percelen die opgenomen zijn als EHS nieuwe natuur, maar die geen onderdeel uitmaken van het N2000-gebied. De gebieden IJdoorn en de Nes vallen hier ook onder.

Het grootste deel van het plangebied is aangewezen als botanisch waardevol grasland (A02.01), zie de kaart met natuurbeheertypen in b 4.1.7. De meeste percelen binnen het N2000-gebied 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Het Twiske' zijn geclassificeerd als 'Vochtig hooiland' (N10.02) of 'Nog om te vormen naar natuur' (N00.01). In het Ilperveld komen verschillende percelen met 'Kruiden- en faunarijk grasland' (N12.02) voor en Het Twiske bestaat uit 'Vochtig bos met productie' (N16.02).

Het Beschermd Natuurmonument Aeën en Dieën is ontstaan door diverse doorbraken van de Zuiderzee. Na afsluiting van de Zuiderzee is het gebied verzoet. Met name de rietlanden en de verlandingsvegetaties/ veenmosrietlanden zijn botanisch van belang. De in brak milieu ontstane verlandingsvegetaties manifesteren zich in het natuurmonument in diverse stadia van verlanding. Daarnaast is het gebied van belang als broedbiotoop voor weidevogels zoals grutto, kievit, kemphaan, scholekster, tureluur en watersnip. De rietlanden en verlandingsvegetaties zijn van betekenis als broedgebied voor minder algemene en zeldzame soorten zoals bruine kiekendief, proceleinhoen, roerdomp en waterral (Bron: Aanwijzingsbesluit 1984).



2.6.3 Flora en fauna

Per deelgebied zijn de belangrijkste aangetroffen flora (planten) en fauna (dieren) beschreven, de gegevens komen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). In deze paragraaf wordt kort ingegaan op het voorkomen van beschermde soorten van tabel 2/3 Flora- en faunawet binnen de



verschillende deelgebieden. Rode- lijstsoorten hebben geen beschermde status binnen provincie Noord-Holland en zijn om deze reden buiten beschouwing gelaten.

Deelgebied Purmerland

De laatste decennia zijn in Purmerland enkele beschermde zoogdieren aangetroffen. Tussen 2000 en 2003 zijn in Purmerland-Oost een noordse woelmuis en een aantal waterspitsmuizen waargenomen. In het noorden van het gebied worden jaarlijks tientallen rugstreeppadden gevonden. In hetzelfde gebied worden ook algemene libellensoorten aangetroffen en komen beschermde vissoorten zoals kleine modderkruier en bittervoorn komen voor binnen het deelgebied Reptielen zijn in het gebied niet aanwezig. Qua bijzondere vaatplanten zijn rietorchis, ronde zonnedaauw en veenmosorchis aanwezig.

Deelgebied Oostzaan

Op een aantal plekken beschikt Oostzaan over bijzondere flora en fauna. In het westen van Oostzaan zijn tijdens veldonderzoek in 2009 meer dan 20 noordse woelmuizen gevonden. Ook komen de ringslang en de rugstreeppad en diverse vleermuizen voor in het gebied. In NDFF zijn meerdere waarnemingen bekend van rivierdonderpad, daarnaast kunnen naar verwachting ook bittervoorn en kleine modderkruiper plaatselijk worden aangetroffen. Bijzondere vissoorten komen hier niet voor. In het deelgebied Oostzaan zijn beschermde plantensoorten aanwezig, zo groeit de rietorchis op meerdere plaatsen en worden in de buurt van de Jagersplas zelfs de moeraswespenorchis en de welriekende nachtorchis aangetroffen. verder zijn waarnemingen bekend van gele helmblom, ronde zonnedaauw en grote keverorchis.

Deelgebied Het Twiske

In Het Twiske komt bijzondere natuur voor. Tussen 2002 en 2005 zijn zowel de noordse woelmuis als de waterspitsmuis in grote getallen waargenomen. Naast het plaatselijk algemeen voorkomende gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger wordt, vanwege voldoende open water, ook de watervleermuis met enige regelmaat gezien. De ringslang en rugstreeppad zijn eveneens op diverse plekken aanwezig. Qua beschermde vissoorten zijn meerdere waarnemingen bekend van rivierdonderpad, daarnaast kunnen naar verwachting ook bittervoorn en kleine modderkruiper plaatselijk worden aangetroffen. Beschermde plantensoorten binnen Het Twiske zijn de rietorchis, moeraswespenorchis, ronde zonnedaauw en ruig klokje.

Deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen

In het deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen komen weinig beschermde flora en fauna voor. Toch zijn er enkele uitzonderingen, zo zijn er in Buikslotermeer in 2005 een tiental noordse woelmuizen waargenomen. Ook worden lokaal enkele rugstreeppadden, vleermuizen en beschermde libellensoorten aangetroffen. Qua vissoorten komen verspreid in het gebied bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad voor, reptielen komen niet voor. Tussen 2001 en 2003 is plaatselijk een aantal beschermde plantensoorten aangetroffen. In Buikslotermeer is in 2001 een moerasbasterdwederik gevonden, in 2007 de wateraardbei en recentelijk een enkele rietorchis. In Overleek is in 2002 het voorkomen van echt lepelblad vastgesteld.

Deelgebied Waterland

Waterland is een gebied met grote diversiteit aan beschermde flora en fauna. Centraal en in het noorden van Waterland zijn tussen 2001 en 2011 naast diverse vleermuissoorten regelmatig noordse woelmuizen en waterspitsmuizen waargenomen. Ringslangen en rugstreeppadden komen ook volop voor in het gebied. De ringslang voornamelijk in het zuidoosten vlakbij IJdoorn en de rugstreeppad binnen de EHS tussen de bemalingsgebieden Volgermeer en Broekermeer. Binnen Waterland zijn waarnemingen bekend van bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Naast de moerasbasterdwederik en ronde zonnedaauw komen er ook orchideeën voor zoals rietorchis, gevlekte orchis en centraal in het gebied de veenmosorchis.



2.6.4 Kaderrichtlijn Water (KRW)

De deelgebieden Purmerland, Oostzaan, Droogmakerijen en blokbemaling en Waterland vormen samen KRW-waterlichaam 'Waterrijk Waterland+'. Deelgebied Het Twiske is een afzonderlijk KRW-waterlichaam 'Waterrijk Het Twiske'. Voor de KRW waterlichamen zijn in 2009 factsheets uitgewerkt. Onderstaande teksten zijn gebaseerd op de nu geldende factsheets.

Waterrijk Waterland+

Op dit moment voldoen verschillende parameters niet aan de normen van het GEP voor macrofauna, fytoplankton, N en P, chloride, doorzicht en zuurgraad [lit. 22]. De verwachting is dat door het nemen van maatregelen in de periode tot 2015 de kwaliteit van het watersysteem licht verbeterd. Voor Waterland zijn de volgende maatregelen vastgesteld: natuurvriendelijk schonen, baggeren van watergangen en verwijderen van kroos, kunstwerken vispasseerbaar maken en het beperken van de inlaat van gebiedsvreemd water.

Waterrijk Het Twiske

De fysisch-chemische toestand van Waterrijk Het Twiske is goed. De parameters macrofauna, fytoplankton, vis en zuurgraad voldoen echter nog niet aan de gestelde normen. De verwachting is dat een aantal parameters in 2015, na het uitvoeren van maatregelen, wel voldoet aan het GEP [lit. 21]. Voor stikstof en fosfaat wordt rekening gehouden met een verslechtering als gevolg van een algeheel hogere nutriëntenbelasting van grond- en oppervlaktewater. Door natuurvriendelijk schonen, baggeren van watergangen en verwijderen van kroos probeert het waterschap de kwaliteit van het watersysteem op orde te houden en waar mogelijk te verbeteren.

Inmiddels wordt gewerkt aan nieuwe factsheets voor de periode 2016-2021. Naar verwachting worden deze, gekoppeld aan een nieuw Waterhuishoudingplan, in ontwerp eind 2014 vastgesteld.

2.6.5 Zwemwaterlocaties

Deelgebied Oostzaan

In het noordwesten van Oostzaan ligt (tussen de A7 en A8) de Jagersplas met drie zwemwaterlocaties. In de plas zijn regelmatig problemen met blauwalgen. De beheerders van de plas zijn al jaren bezig de kans op blauwalgenoverlast te verminderen. Bijvoorbeeld door het baggeren van de Jagersplas en zwemwaterlocaties en de aanleg van een krachtigere pomp om de doorstroming te bevorderen. Het nutriëntengehalte blijft echter nog steeds te hoog om blauwalgen te voorkomen [lit. 4].

Deelgebied Het Twiske

Recreatiegebied Het Twiske beschikt over een tiental zwemwaterlocaties. De zwemwaterkwaliteit is over het algemeen goed, in het najaar neemt wel de kans op problemen met blauwalgen toe. De locaties liggen allen aan de Stootersplas, maar wel in inhammen of slotenstelsels waar weinig doorstroming is. In het zwemwaterprofiel is voorgesteld om op de locaties met blauwalgoverlast de doorstroming te verbeteren en plaatselijk te baggeren, daarnaast wordt geadviseerd witvis zoals brasem weg te vangen [lit. 4]. Het waterschap is bezig een aantal voorstellen uit te werken en verwacht de komende jaren diverse maatregelen uit te voeren.

2.7 Functies, bestemmingen en grondgebruik

Voor de verschillende deelgebieden zijn in onderstaande paragrafen het landgebruik (volgens het LGN) en de functies voor het buitengebied, zoals opgenomen in de bestemmingsplannen, beschreven. De bijbehorende kaarten zijn opgenomen in bijlage 4.



Deelgebied Purmerland

Binnen Purmerland komen vier verschillende soorten landgebruik voor [bron: LGN5]. Ongeveer 60% van het gebied is grasland, dit is het zuidelijk deel van het gebied. Ongeveer 35% van het gebied is bebouwd gebied: Purmerend en de lintbebouwing van Purmerland. Het overige landgebruik bestaat uit infrastructuur (voornamelijk de A7) en bos.

Volgens het bestemmingsplan van Purmerend [lit. 9] heeft het buitengebied de functie agrarisch gebied.

Deelgebied Oostzaan

Het landgebruik in deelgebied Oostzaan is voornamelijk stedelijk en agrarisch. Een groot deel van dit deelgebied bestaat uit de bebouwing van Zaanstad (het westelijke deel van gebied) en Amsterdam Noord in het zuidelijke deel, middenin het gebied ligt het dorp Oostzaan. Het overige gedeelte bestaat voornamelijk uit grasland.

Volgens het bestemmingsplan van de gemeente Oostzaan [lit. 8] heeft het buitengebied ten oosten van de A7 en de A8 overwegend de functie natuurgebied. Tussen dit natuurgebied en de Oostzanerrijweg ligt een gebied met de functie agrarisch gebied met landschaps- en natuurwaarden. Tot aan de grens met deelgebied Het Twiske heeft het buitengebied de functie agrarisch gebied met landschapswaarden.

Deelgebied Het Twiske

Het landgebruik van Het Twiske bestaat voor ongeveer een derde deel uit open water: grote open plassen, maar ook kleine watergangen. Een even groot deel bestaat volgens het LGN (zie kaart in bijlage 7) uit bebouwd gebied, het gaat met name om recreatiegebied. Het landgebruikstype bos ligt aan weerszijden van de Stootersplas en tegen de Zuidwestplas aan. Het noordwestelijke deel van Het Twiske bestaat uit grasland. Volgens het bestemmingsplan van de gemeente Purmerend [lit. 9] heeft Het Twiske overwegend de functie recreatiegebied.

Deelgebied Waterland

Het landgebruik van het overgrote deel (zeker 75%) van deelgebied Waterland is grasland. Er komt vooral veel melkveehouderij voor, maar er is ook wat akkerbouw ten westen van het Groote Meer bij Zuiderwoude, bij de Aandammerbrug, ten westen van Broek in Waterland en ten zuiden van Zunderdorp.

Er is ook redelijk veel stedelijk gebied aan de randen van Waterland: Amsterdam-Noord in het zuiden, Landsmeer en lintdorp Den IJp in het westen, IJpendam in het noorden en Monnickendam in het oosten. Middenin het gebied ligt Broek in Waterland. Het landgebruikstype natuur is te vinden ten zuiden van Uitdam en ten zuiden van Monnickendam.

Het deelgebied Waterland dat binnen de gemeente Waterland ligt heeft vooral de functie 'gebied met natuur- en landschapswaarden met agrarisch medegebruik' met uitzondering van een gebied ten oosten van Zuiderwoude, dat de functie 'agrarisch gebied met landschapswaarden' heeft [lit. 10]. Volgens het bestemmingsplan van de gemeente Purmerend [lit. 9] heeft het gedeelte van het deelgebied Waterland dat binnen de gemeente valt de functies natuurgebied en natuurgebied met agrarisch medegebruik.

Deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen

Bijna alle droogmakerijen en blokbemalingen hebben grotendeels grasland en voor een klein deel bebouwd gebied als landgebruik. Buikslotermeer en Banne-Oost bestaan geheel uit bebouwd gebied. Het landgebruikstype akkerbouw is op beperkte schaal aanwezig (in de bemalingsgebieden Noordmeer en Overleek). De Nes en polder IJdoor hebben volledig landgebruikstype natuur en



Volgermeer deels. Wilmkebreek valt op als gebied met grasland te midden van bebouwing. Hemmeland staat op de landgebruikskaart (opgenomen in bijlage 5) als bebouwd gebied, in de praktijk is dit echter natuurgebied/recreatiegebied. Alle droogmakerijen en blokbemalingen in de gemeente Waterland hebben als hoofdfunctie agrarisch gebied met landschapswaarde [lit. 10].

2.8 Autonome ontwikkelingen

2.8.1 Maaiveldddaling

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

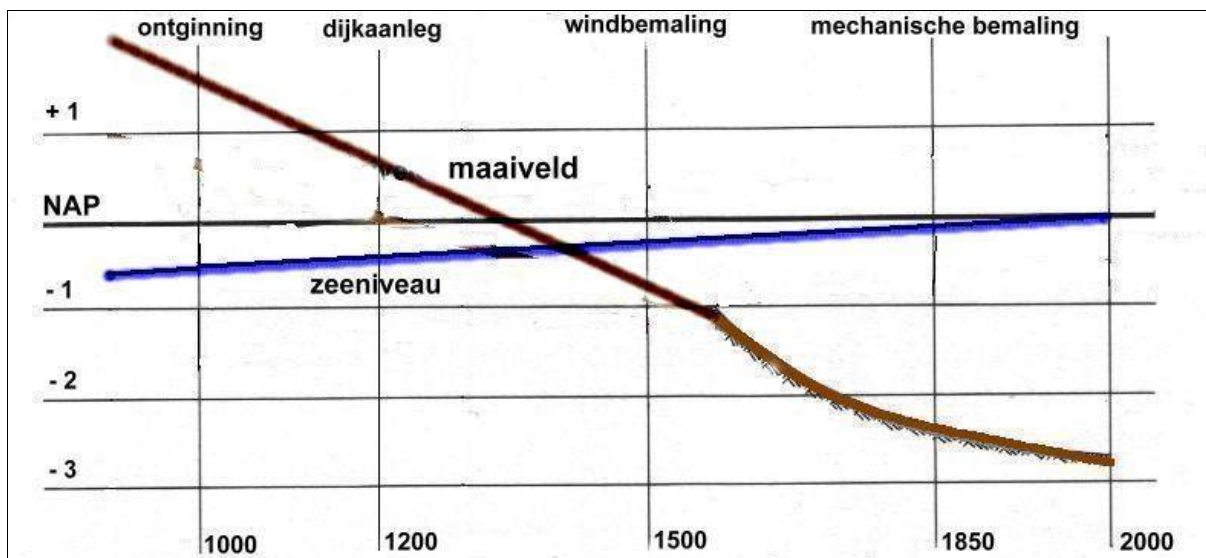
Bij bodemdaling zakt de bodem met alles daarop, bruggen, dijken, wegen, huizen en water(peilen). Ook de peilmerken van het NAP, waar wij de waterpeilen op baseren zakken. Elke tien jaar worden deze peilmerken opnieuw ingemeten en gecorrigeerd voor de opgetreden bodemdaling. De daling van de bodem in 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 [lit. 37].



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

2.8.2 Klimaatveranderingen

Over enkele decennia zal het klimaat merkbaar anders zijn. Het zal warmer worden, met waarschijnlijk een toename van hevige intensieve buien afgewisseld met langdurig droge perioden. Om te anticiperen op deze klimaatverandering moet een watersysteem in staat zijn droge tijden te doorstaan en bestand zijn tegen hevige buien. Watertekort en wateroverlast zijn dus niet alleen nu, maar ook in de toekomst onlosmakelijk met elkaar verbonden. Een peilbesluit voor een veenweidegebied heeft naast het bovenstaande nog een relatie met klimaatverandering. Veen dat boven water ligt oxideert, waardoor organisch materiaal wordt omgezet in water en koolstofdioxide (CO_2). Koolstofdioxide draagt bij aan de opwarming van het klimaat. Het is van belang om in een gebied met een veenpakket geen grotere drooglegging dan noodzakelijk te hebben om vochttekort van de bodem tegen te gaan en hierdoor zowel de bodemdaling als de CO_2 -emissie te beperken.

2.8.3 Ruimtelijke ontwikkelingen

Binnen het plangebied spelen een aantal ruimtelijke ontwikkelingen (bouwplannen) welke kleine wijzigingen in peilgebiedsgrenzen en wijzigingen in peilen tot gevolg hebben. Deze wijzigingen zijn in dit watergebiedsplan meegenomen. Het gaat bijvoorbeeld om de aanleg van de 2^e Coentunnel, de uitbreiding van het stedelijk gebied Eilandweg bij Broek in Waterland en de stadsvernieuwing in Buikslotermeer. Ook de wijzigingen ten gevolge van Groengebied Purmerland en de uitvoering van een aantal recreatie- en natuurprojecten onder de naam Van IJ tot Gouw worden meegenomen. De ontwikkelingen rond Waterland Oost leiden niet direct tot wijzigingen in peilgebiedsgrenzen of peilwijzigingen, hoe met deze ontwikkelingen wordt omgegaan is beschreven in hoofdstuk 3.1.2.



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 veenweidebeleid.

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 [bijlage b 1.1.1 en lit. 15, 30];
- het feitelijke en legale grondgebruik is leidend bij de afweging in het watergebiedsplan (functie volgt peil). 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 [lit. 15, 30]. 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;
 - effecten in EHS, Natura 2000 en weidevogelleefgebieden
- de drooglegging in blokbemalingen, zoals afgesproken tijdens de ruilverkavelingen, is opgenomen in het provinciale Waterplan en daarom een uitgangspunt [lit.30];
- 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 [lit. 30];
- waar mogelijk wordt dynamisch peilbeheer ingevoerd. Dit houdt in dat er (min of meer) continu wordt geanticipeerd op de actuele weersomstandigheden en de weersverwachting. Het is vooral bedoeld om de beschikbare berging in het systeem te maximaliseren bij voorspelde natte periodes [lit. 15];
- bij een nieuw peilbesluit worden peilafwijkingen (onderbemalingen) opgeheven of van een actuele vergunning voorzien [lit.15]. Het uitgangspunt in dit watergebiedsplan is dat bestaande



peilafwijkingen van een actuele vergunning worden voorzien. Na het vaststellen van dit peilbesluit worden de peilafwijkingen getoetst en zal een nieuwe vergunning worden opgesteld.

Uitgangspunten vanuit veenweidenbeleid [lit.14]:

- er wordt gestreefd naar een duurzaam behoud van de veenweidegebieden [lit. 30]. Duurzaam behoud betekent het toepassen van een zorgvuldig afgewogen drooglegging om verdergaande maaiveldafval 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 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 Waterlanden 'peil volgt functie';
- in agrarische 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 5 is een complete lijst van relevant beleid opgenomen.

3.1.2 Vanuit plannen

Intentieverklaring Landschap Noord-Holland – HHNK

Landschap Noord-Holland en het hoogheemraadschap hebben in een intentieverklaring afgesproken te kijken naar de mogelijkheden om het watersysteem IJperveld te isoleren, met als doel de waterkwaliteit binnen het IJperveld te verbeteren. Deze intentieverklaring wordt niet uitgewerkt in het voorliggende watergebiedsplan. Dit watergebiedsplan is gericht op de vast te stellen peilen en het peilbeheer. Het uitvoering geven aan de intentieverklaring past niet binnen de scope van het watergebiedsplan en zal daarom in een separaat project worden opgepakt.

Waterplan Waterland

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft in samenwerking met de gemeente Waterland het Waterplan Waterland opgesteld. In dit gemeentelijke waterplan geven de gemeente en het hoogheemraadschap gezamenlijk invulling aan het huidige waterbeleid. Beschreven worden de ambities en doelen vanuit de verschillende beleidsterreinen van het hoogheemraadschap en de gemeente. Er staan geen nieuwe maatregelen in die vanuit het waterplan worden getrokken.

Weidevogelvisie Provincie Noord-Holland en weidevogelopkrikplan Laag Holland

De weidevogelvisie en het weidevogelopkrikplan van Provincie Noord-Holland beschrijven de provinciale ambities om de geschiktheid als broedgebied en de reproductie van weidevogels te vergroten. Het betreft vanuit de provincie een visie, maar het plan is vastgesteld door de gemeente Waterland en stadsdeel Amsterdam Noord maar niet verankerd in het bestemmingsplan. Een van de doelen is het areaal aan weidevogelbeheer te vergroten.



Gebiedsontwikkeling Waterland Oost

Voor Waterland Oost loopt een gebiedsproces waarin de provincie met de verschillende partijen in het gebied gezamenlijke afspraken maakt over de ruimtelijke ordening en ontwikkeling van het gebied. Gekeken wordt naar de inrichting van een natuurzone in dit gebied. De ontwikkelingen zijn op dit moment nog niet concreet genoeg om mee te kunnen nemen in het peilbesluit. Wanneer dit in de komende jaren wel zo is, kunnen gewenste peilwijzigingen via een partiële herziening op het peilbesluit worden ingesteld.

Plan IJdoorn Natuurmonumenten

In IJdoorn heeft Natuurmonumenten specifieke wensen voor de natuur. In de Kleine polder is nu een plas-dras situatie. Het is de wens van Natuurmonumenten om dat te behouden. In de Grote polder liggen weidevogelstellingen, om deze te kunnen verwezenlijken vraagt Natuurmonumenten om een peilverhoging in het voorjaar (januari - juli). De rest van het jaar voldoet het huidige peil, hierbij kan het land bewerkt worden. Vanwege het verloop in maaiveldhoogte is de wens om de Grote polder op te splitsen in een aantal verschillende peilgebieden. Inmiddels is er geen agrarisch landgebruik meer aanwezig in de polder.

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 meerdere communicatiemomenten (klankbordgroepbijeenkomsten) 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 van de Waterlanden 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 ook o.a. hoge oppervlaktewaterpeilen, gewenst. Het instandhouden van veen heeft echter veel raakvlakken (en tegenstellingen) met de onderstaande belangen.



Tekstbox 1 Veenweideproblematiek [lit.14]

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 [lit.14].

De behoefte van de landbouw aan grotere drooglegging heeft geleid tot onderbemalingen. De behoefte van de waterbeheerder om het systeem beheersbaar te houden heeft vervolgens geleid tot het onderbrengen van onderbemalingen in blokbemalingen (bv. in Waterland Oost), waarin dezelfde drooglegging als in de kleine droogmakerijen werd doorgevoerd (70 cm). 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 en blokbemalingen 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 grasopbrengst realiseren. Dit betekent dat een laag waterpeil optimaal is, met een drooglegging van 80 cm. In de praktijk wordt in het veenweidegebied een droogleggingsnorm van maximaal 60 cm aangehouden. Daarnaast is landbouw gebaat bij het peilbeheertype zomer-/winterpeil (bijlage 7). 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.

Naast de functie agrarisch komt in het gebied ook de functie agrarisch met nevenfunctie natuur voor. Dit agrarisch natuurbeheer komt binnen het plangebied voor in het Natura 2000-gebied 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Het Twiske'. In Waterland Oost liggen verspreid ook percelen die op deze wijze beheerd worden. De hoofdfunctie voor deze gebieden, zoals is vastgelegd in bestemmingsplannen, is agrarisch gebruik, dit is leidend voor het watergebiedsplan. Wel zal bij afwegingen van nieuwe peilbesluiten in gebieden met agrarisch natuurbeheer, de effecten op de in het gebied aanwezige natuurwaarden zoals, weidevogels meegenomen worden in het besluit van het hoogheemraadschap.

De hoofdfunctie voor percelen met particulier natuurbeheer is natuur (zie paragraaf 3.2.3).

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 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 [lit14]. 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 maaiveldaling 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) en schaatsen. Dit speelt voornamelijk in de deelgebieden Het Twiske en Waterland. Beide 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. Zakkingsgevoelige bebouwing en infrastructuur zijn vooral gebaat bij een vast peil. Voor infrastructuur is een aanpassing van het waterpeil een risico, bij een peilverhoging of -verlaging kan de stabiliteit van bijvoorbeeld wegen of het spoor in gevaar komen.

Gemeente Zaanstad heeft gevraagd om voor het stedelijk gebied de huidige peilen te handhaven. Het stedelijk gebied is namelijk ingericht op het huidige peil. Bij het huidige peil zijn de houten funderingen van de huizen beschermd en functioneren de aansluitingen op het riool. Iedere grondwaterstandsverlaging kan leiden tot (on)gelijke zetting van de woningen. Bovendien kan een verlaging tot beneden het funderingshout leiden tot aantasting van het hout door schimmel en uiteindelijk tot het disfunctioneren van de fundering. Gezien de leeftijd van het huizenbestand (vooroorlogs) is een peilverlaging ongewenst. Dit geldt naar verwachting voor alle gemeenten.

3.2.8 Belang hoogheemraadschap

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

- afdoende wateraanvoer en – afvoer: De Waterlanden is geen op zichzelf staand watersysteem. 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 7) 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.

Een groot deel van het plangebied bestaat uit veengrond. Hiermee is het gebied zeer 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 al gevoerd wordt. Dit betekent voor een groot gedeelte van het plangebied een vast peilbeheer (zie bijlage 7). In deelgebied Twiske zijn twee peilgebieden waar in de praktijk flexibel peilbeheer gevoerd wordt en twee gebieden met (seizoensgebonden)dynamisch peilbeheer. Ook deze praktijksituatie wordt in dit peilbesluit vastgelegd.

Uitzondering op het vaststellen van de praktijksituatie vormt het natuurgebied IJdoorn. (zie paragraaf 4.1). In dit gebied heeft Natuurmonumenten alle grond in bezit en een flexibel peil aangevraagd, met een hoger voorjaarspeil dan nu het geval is. Om het hogere peil te kunnen realiseren is mogelijk een vergunning noodzakelijk in kader van de Natuurbeschermingswet en zullen diverse werkzaamheden door Natuurmonumenten moeten worden uitgevoerd.

Verder wordt er nergens dynamisch of flexibel peilbeheer ingevoerd. Bij dynamisch peilbeheer wordt er continu geanticipeerd op de actuele weersomstandigheden, om kortstondig extra berging of extra voorraad te realiseren. De peilgebieden in het grootste deel van de Waterlanden zijn echter dusdanig groot dat een peilwijziging te lang duurt om te realiseren. Bovendien is er in het veenweidegebied maar een zeer kleine beheersmarge. Het effect van windwerking (opstuwing) is zo groot dat er geen ruimte is voor extra fluctuaties. Dit is ook de reden dat er geen flexibel peil ingevoerd wordt. Er is te weinig ruimte in het watersysteem om een grotere marge in te stellen dan de gehanteerde beheersmarge. Bovendien heeft flexibel peil een negatief effect op de oxidatie van het veen.



Afwijking voorgestelde peilen van vigerende peilen

De praktijkpeilen wijken enigszins af 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. Vervolgens zijn de praktijkpeilen vergeleken met de vigerende peilen. Verschillen komen met name door administratieve wijzigingen. Dit zijn wijzigingen door het toepassen van de zakkingsclausule (aanpassing van het peil aan de opgetreden maaiveldaling), de NAP-correctie vanwege de daling van West-Nederland, het opnieuw inmeten en verhangen van peilschalen en tot slot foute peilregistraties in het verleden.

Een tabel met de vigerende peilbesluitpeilen en de praktijkpeilen zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2 Hoogwaterzones

Binnen het deelgebied Droogmakerijen en blokbemalingen liggen veel hoogwaterzones (dijksloten) langs de keringen. Het zijn over het algemeen relatief kleine gebiedjes die in een ring om het lagere poldergebied liggen. Ze vormen de overgang tussen het boezempeil en het polderpeil.

Bij de inventarisatie van de praktijkpeilen zijn in 4 droogmakerijen veel afwijkende peilen langs keringen aangetroffen (Blijkmeer, Broekermeer, Monnikenmeer en Noordmeer). De peilen blijken sterk af te wijken van de peilen in het beheerregister van het waterschap. Dit levert een grote onzekerheid op over welke situatie er nu vastgelegd moet worden in het peilbesluit. Deze onzekerheid maakt het noodzakelijk dat er nader onderzoek nodig is in deze gebieden. Voor deze hoogwaterzones zal in de komende jaren aanvullend onderzoek worden uitgevoerd om de gewenste peilen te bepalen ten behoeve van de funderingen van de aanwezige bebouwing en de stabiliteit van de keringen. Deze hoogwaterzones zijn op de peilbesluitenkaart (bijlage 8) met een arcering aangegeven. Het vigerend peilbesluit (1997/2005) blijft voor deze gebieden van kracht. Nadat het onderzoek is afgerond zullen de peilen voor de hoogwaterzones middels een partiële herziening op het voorliggende peilbesluit worden vastgesteld.

4.3 Zakkingsclausule

Binnen het plangebied vindt in meer of mindere mate maaiveldaling plaats. In het vigerend peilbesluit is voor een aantal gebieden een zakkingsclausule opgenomen tussen de 1 en 6 mm per jaar. Dit geeft de mogelijkheid om het streefpeil binnen de juridische termijn van het peilbesluit (10 jaar) aan te passen aan de maaiveldaling.

Om deze zakkingsclausules te controleren en een beter beeld te krijgen van de werkelijke maaiveldaling is er in het kader van dit watergebiedsplan een analyse uitgevoerd. Hierbij is gekeken naar de verschillen tussen de 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 maaiveldaling op basis van de veenlaagdikte een voorspelling gedaan op de zakking van het maaiveld de komende jaren in het beheersgebied. Op basis van de bovenstaande analyses worden door het hoogheemraadschap de volgende beleidsuitgangspunten aangehouden [Lit. 43]:

- Daar waar de drooglegging nu groter is dan 60 cm wordt er geen zakkingsclausule toegepast. Hiermee volgt het hoogheemraadschap het beleid van de provincie voor veenweidegebieden. Een uitzondering op deze regel is van toepassing op de blokbemalingen. Conform afspraken uit de ruilverkaveling zullen hier de huidige droogleggingen worden gehandhaafd.
- In volledig bebouwde peilgebieden wordt in principe geen zakkingsclausule toegepast.



- In peilgebieden die volledig een natuur- of recreatiefunctie hebben wordt er 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.

4.4 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.

Uitzondering hierop zijn de mogelijke effecten van het aanpassen van de peilen op IJdoorn en het opnemen van de zakkingsclausules.

4.4.1 IJdoorn

Aangezien IJdoorn in directe omgeving van een Natura 2000-gebied ligt (Markermeer / IJmeer), is onderzoek naar de mogelijke effecten op het Natura2000-gebied noodzakelijk. Ook is een beoordeling van de mogelijke effecten op EHS, weidevogelgebieden en Flora- en faunawet uitgevoerd [Lit. 44]

Natura2000

Het peilgebied grenst (m.u.v. het noordelijk deel) aan Natura2000-gebied Markermeer en IJmeer (zie kaart in b 4.1.7). De mogelijke effecten door de verandering van grondwaterstanden - als gevolg van de (tijdelijk) hogere peilen van 10-40 cm - zijn beperkt tot enkele honderden meters. Hydrologische effecten op het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer zijn daarom uit te sluiten gezien de geringe omvang van het waterlichaam van het peilgebied in verhouding tot het Natura2000 gebied. Het gebied wordt mogelijk wel gebruikt door vogels die vanuit het Natura2000 gebied in de winter in het peilgebied foerageren. Dit betreft de grauwe gans en smient. Het westelijk deelgebied maakt deel uit van belangrijk ganzenfoerageergebied.

Het flexibele peilbeheer is er met name op gericht om in het voorjaar tijdens het broedseizoen het peil op te zetten ten gunste van de weidevogels, waarmee het gebied tevens minder geschikt wordt voor overzomerende grauwe ganzen, die anders het gras kort vreten. De tijdelijke peilopzet in het voorjaar zal er niet toe leiden dat de geschiktheid als foerageergebied voor overwinterende grauwe gans en smient uit het Natura2000-gebied afneemt. Daarnaast wordt door de peilopzet de draagkracht van het Markermeer-IJmeer als foerageergebied zelf niet aangetast en is er geen sprake van een negatief effect in relatie tot de instandhoudingsdoelen. Een eventuele permanente peilopzet in de zomer kan overigens wel leiden tot afname van de grasproductie en verandering van de soortensamenstelling ten koste van de kwaliteit van de grasvegetatie voor ganzen in de winter.

EHS, weidevogelgebieden, ganzenfoerageergebieden

Het peilgebied is geheel gelegen in begrensde EHS (fig 8.3). De bijbehorende beheertypen zijn:

- N14.02 Hoog- en laagveenbos
- N05.01 Moeras



- N04.02 Zoete Plas
- N05.02 Gemaaid rietland
- N13.01 Vochtig weidevogelgrasland

Door eventuele peilverhogingen zullen de omstandigheden voor de beheertypen verbeteren.

Het peilgebied is geheel gelegen in begremsd weidevogelgebied. Voor kritische weidevogels zijn de effecten positief, omdat de geschiktheid verandert van een droogligging van minimaal 14 en maximaal 41cm naar minimaal 0cm tot maximaal 30cm -mv afhankelijk van het peilvak. Het gebied wordt hiermee met name meer geschikt voor zeer kritische weidevogels van plasdrassituaties als kemphaan en watersnip.

De westelijke peilvakken zijn gelegen in begremsd ganzenfoerageergebied. Voor overwinterende ganzen zijn conform de Natura2000 analyse negatieve effecten in deze peilvakken niet te verwachten. Het oostelijk deel van het plangebied is niet aangewezen als ganzenfoerageergebied.

Flora- en fauna

In het gebied komen zwaarder beschermde soorten voor die gevoelig kunnen zijn voor beperkte peilverandering. Dit betreft rietorchis (tabel 2), bijenorchis (tabel 2) en broedende weidevogels als grutto, tureluur, wulp en kemphaan. Als gevolg van de peilverhoging in het voorjaar zal de kwaliteit van het leefgebied voor deze soorten verbeteren. Negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

Overige effecten

Naast de toetsing op effecten op de natuurwaarden is er ook een grotere wateropgave berekend. Dit wordt echter geaccepteerd door de natuurbeheerder die enig grondeigenaar is in dit gebied. Verder zijn er geen effecten te verwachten op andere aspecten. Berekeningen voor de stabiliteit van de keringen laten ook geen effect zien.

4.4.2 Zakkingsclausule

In het peilvoorstel voor de Waterlanden is voor een groot deel van de gebieden een zakkingsclausule van 2 tot 4 mm/ jaar opgenomen. Dit betekent over een planperiode van 10 jaar het peil mogelijk 2 tot 4 cm zal worden aangepast. Op basis van het nadere hydrologische onderzoek naar peilwijzigingen dat gedaan is in het kader van het N2000 onderzoek [lit. 44], kan worden geconcludeerd dat peilverlaging van 2-4 cm verwaarloosbare hydrologische effecten heeft op eventueel aanliggende Natura2000-gebieden. Daarbij speelt tevens dat ook in de Natura2000-gebieden maaiveld daling optreedt en hiermee de peilverlaging in relatie tot het Natura2000-gebied minder dan 2-4 cm per 10 jaar zal zijn. Extra wateraanvoer naar de natura2000-gebieden zal als gevolg hiervan ook niet aan de orde zijn. Effecten zijn ook in dit kader uit te sluiten.

Op de langere termijn zullen de cumulatieve effecten van de peilaanpassingen mogelijk niet meer verwaarloosbaar zijn en kan ook significantie hiervan met betrekking tot het realiseren van de instandhoudingsdoelen mogelijk niet worden uitgesloten. Dit heeft mogelijke consequenties voor het beleid ten aanzien van peilaanpassingen in de toekomst.

Peilaanpassingen die het maaiveld volgen zullen niet leiden tot effecten op EHS gebied, weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebieden, aangezien de droogligging niet verandert,

Peilaanpassingen die het maaiveld volgen zullen niet leiden tot effecten op beschermde Flora en faunawetsoorten, aangezien de droogligging niet verandert.



5 Besluiten

5.1 Keuzeontwerp

Uitgangspunt bij dit peilbesluit zijn de huidig gehanteerde peilen. Deze peilen zijn in de praktijk 'gegroeid' en spelen in op de lokale omstandigheden. Het type peilbeheer dat gevoerd zal worden voor De Waterlanden is vrijwel overal het type peilbeheer (vast) zoals in de praktijk al gevoerd wordt. Uitzondering hierop vormt het natuurgebied IJdoorn. Hier zal een flexibel peil (voor meer uitleg: bijlage 7) gevoerd worden, met een hogere waterstand in het voorjaar.

Om de drooglegging gedurende de looptijd van het peilbesluit te behouden worden er voor verschillende gebieden zakkingsclausules opgenomen. Hierdoor kan het peil 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.

Vanwege het vastleggen van het huidige peil zijn er geen aanpassingen nodig in het watersysteem. Er is daarom ook geen projectplan of leggerwijziging nodig.

Om het flexibele peilbeheer in IJdoorn te kunnen realiseren is mogelijk een vergunning noodzakelijk in kader van de Natuurbeschermingswet en zullen diverse werkzaamheden door Natuurmonumenten moeten worden uitgevoerd. Tot die tijd geldt het huidige vigerende peil. In overleg met het hoogheemraadschap zal Natuurmonumenten het nieuwe peil instellen, wanneer de werkzaamheden zijn uitgevoerd.

5.2 Peilbesluit

In bijlage 8 is een tabel opgenomen met alle peilgebieden en specificaties per peilgebied (o.a. streefpeil en toepassing van een zakkingsclausule). Er worden verschillende typen peilbeheer gevoerd:

Vast peilbeheer

Het grootste deel van het plangebied heeft een vast peilbeheer (zie onderstaande peilentabel). Bij vast peilbeheer wordt één streefpeil aangehouden.

Zomer/Winterpeil

In twee gebieden wordt een zomer- en winterpeil gevoerd, peilgebieden 5460-2 en 5460-3 in blokbemaling Van Beekstraat. Bij zomer- en winterpeil wordt voor het zomerseizoen een ander streefpeil gehanteerd dan voor het winterseizoen.

Flexibel peilbeheer

Flexibel peilbeheer wordt ingesteld in IJdoorn en twee peilgebieden in het Twiske (5340-1 en 5340-2). 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. In IJdoorn wordt in het peil van februari tot begin juni actief opgezet ten behoeve van de weidevogels, waarna het peil in de zomer mag uitzakken.



De in dit peilbesluit genoemde peilen voor IJdoorn mogen alleen worden toegepast wanneer er door de provincie een N2000-vergunning is afgegeven voor dit gebied.

Dynamisch peilbeheer

Dynamisch peilbeheer wordt gevoerd in peilgebied 5340-3 van het Twiske. Er wordt één streefpeil vastgesteld met daarbij een boven- en ondergrens. De beheerder kan op basis van zijn ervaringen actief sturen binnen deze grenzen om desgewenst de berging of watervoorraad te optimaliseren.

Seizoensgebonden dynamisch peilbeheer

Er is alleen sprake van seizoensgebonden dynamisch peilbeheer in peilgebied 5340-6 van het Twiske. 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.

5.3 Bestaande peilafwijkingen

De bestaande peilafwijkingen in het peilbesluitgebied De Waterlanden worden na vaststelling van dit peilbesluit voorzien van een nieuwe vergunning. De geldigheidsduur van de vergunningen voor peilafwijkingen wordt gekoppeld aan het peilbesluit. Bij het vergunnen van de bestaande peilafwijkingen worden de Beleidsregels Peilafwijkingen [lit.17] als uitgangspunt genomen.

Drooglegging

De maximale drooglegging voor veenweidegebieden is volgens provinciaal beleid 60 cm; dit geldt ook voor peilafwijkingen. In veel gevallen is de huidige drooglegging binnen peilafwijkingen echter groter dan 60 cm. Deze grote drooglegging zorgt voor versnelde maaiveldddaling en versnelde veenafbraak.

Voor het peilbesluitgebied De Waterlanden geldt dat wanneer de drooglegging al minder dan 60 cm was, dat dan het huidige peil opnieuw vergund wordt. Indien de huidige drooglegging tussen de 60 en 70 cm is dan wordt deze terug gebracht naar 60 cm, conform het beleid van de provincie.

Om tegemoet te komen aan de afspraken zoals die gemaakt zijn tijdens de ruilverkavelingen en om de consequenties voor de (agrarische) bedrijfsvoering te beperken, wordt bij een huidige drooglegging groter dan 70 cm (op basis van veldmetingen uit 2011) de drooglegging in de nieuwe vergunning terug gebracht naar 70 cm. Dit is een uitzondering op de Beleidsregels Peilafwijkingen. Bij het opstellen van het nieuwe peilbesluit over 10 jaar wordt bepaald of deze situatie verder aangepast moet worden.

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 aanvraag voor een nieuwe peilafwijking in te dienen. Bij het behandelen van een vergunningsaanvraag voor een nieuwe peilafwijking wordt het actuele beleid van het hoogheemraadschap gehanteerd, zoals verwoord in de Beleidsregels Peilafwijkingen [lit 17]. Een aanvraag wordt getoetst op nut en noodzaak en mogelijke negatieve effecten. 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 peilschaal in de peilafwijking geplaatst zodat het te handhaven peil gecontroleerd kan worden.
- Er wordt een vergunning verleend voor de looptijd van het peilbesluit.
- Een voortoets Natura 2000 om aan te tonen dat de peilverlaging geen significante effecten heeft op de Natura 2000 doelen.



Literatuurlijst

1. Alterra, Landelijk Grondgebruiksbestand Nederland (LGN5); Vervaardiging, nauwkeurigheid en gebruik, Wageningen, 2005
2. De Mulder, E.F.J., Geluk, M.C., Ritsema, I., Westerhoff, W.E. & Wong, T.E., De Ondergrond van Nederland, 2003.
3. DHV, Zwemwaterprofiel Het Twiske 2007 t/m 2010, 2010
4. DHV, Zwemwaterprofiel Jagersplas 2007 t/m 2010, 2010.
5. DLO-Staring Centrum, Bodemkaart van Nederland, Wageningen, 1994
6. DLO-Staring Centrum, Bodemkaart van Nederland; Toelichting bij de kaartbladen, Wageningen, 1995
7. Europese Gemeenschappen, Kaderrichtlijn water; Richtlijn 200/60/EG, PB L 327, z.pl., 22 december 2000
8. Gemeente Oostzaan, Bestemmingsplan Buitengebied Noord, 1997
9. Gemeente Purmerend, Bestemmingsplan Landelijk gebied, 2009
10. Gemeente Waterland, Bestemmingsplan Landelijk gebied 1999, 1999
11. Goes, Van der, Beschermde soorten in het beheersgebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, z.pl., 2007
12. Grontmij, polder Westzaan, Oostzaan e.a, STOWA-beoordeling op 171 locaties, 2010
13. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Bescherming Wateroverlast Noorderkwartier, Alkmaar, 2004
14. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Waterbeheer in het veenweidegebied – Pappen en nathouden?, 2007
15. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Waterbeheersplan 2010-2015; Van veilige dijken tot schoon water, Edam, 2009
16. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Handboek (water)gebiedsplannen, Houten, 2009
17. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Beleidsregels Peilafwijkingen, 2009
18. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Waterkwaliteitsgegevens: <http://www.12tux.nl/pmw/> (okt. 2011)
19. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Waterkwaliteitsgegevens: <http://hnk-water.nl/ol/pm1> (okt. 2011)
20. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Grondwater en Grondwatertrapgegevens, (raadpleging IRIS, okt 2011)
21. KRW-factsheet: NL12_260 – 13 januari 2010
22. KRW-factsheet (factsheet: NL12_202 – 13 januari 2010)
23. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Handboek Kaderrichtlijn water, z.pl., 2003
24. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Nationaal Bestuurakkoord Water (NBW), z.pl., 2002
25. Ministerie van VROM, LNV, V&W en EZ, Nota Ruimte, Den Haag, 2006
26. Nelen & Schuurmans, Gemeente Purmerend, Waterplan Purmerend; actualisatie, 2005.
27. Nelen & Schuurmans, Realiseren KRW doelen door meten en regelen, Waterlandse boezem, 2010.
28. Provincie Noord-Holland, Beleidsnota natuur en landschap; Deel nota Ecologische structuren en natuur- en landschapsbouw; Beleidsvisie ontwikkeling provinciale ecologische



hoofdstructuur PEHS, Haarlem, 1993

29. Provincie Noord-Holland, Cultuurhistorische waardenkaart Noord-Holland, z.pl., 2002
30. Provincie Noord-Holland, Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2010-2015; Beschermen, benutten, beleven en beheren, Haarlem, 2010
31. Provincie Noord-Holland, Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, provinciaal blad 2009|162
32. Provincie Utrecht, Kaders voor het GGOR in de provincie Utrecht, Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime: Heldere keuzes voor duurzaam waterbeheer, Utrecht, 2006
33. Rijkswaterstaat, Klimaatverandering en bodemdaling: gevolgen voor de waterhuishouding in Nederland, 's Gravenhagen, 1997
34. STOWA, Waterlood, z.pl., 2007
35. TNO, De achtergrondbelasting van het oppervlaktewatersysteem met N, P en Cl en enkele ecohydrologische parameters in West-Nederland. NITG-01-166-A, 2002.
36. Vereniging voor landinrichting, Cultuurtechnisch Vademecum; Handboek voor inrichting en beheer van het landelijk gebied, Doetinchem, 2000
37. Wageningen-UR (Jan van den Akker), maaiveld daling en verdwijnende veengronden
38. Website HHNK: cultuur en historie.
http://www.hhnk.nl/home/item_99397/cultuur_historie/cultuur_historie/canon (okt .2011)
39. Website Ministerie van EL&I.
www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=8&id=n2k92#Ken (okt 2011).
40. Website Nationale Landschappen. <http://www.nationalelandschappen.nl> (okt. 2011)
41. Website Provincie Noord-Holland, Cultuurhistorische waardenkaart. (<http://gis.noord-holland.nl/chi/start.html>) oktober 2011.
42. Website Provincie Noord-Holland, Structuurvisie en EHS-begrenzing. (<http://gis.noord-holland.nl/structuurvisie2040>) oktober 2011.
43. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Bepaling zakkingsclausules peilbesluitgebied de Waterlanden e.o., september 2012
44. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Toetsing peilbesluiten Laag-Holland – Toetsing van zes peilbesluiten aan beschermde natuurwaarden, mei 2013



Inhoudsopgave bijlagen

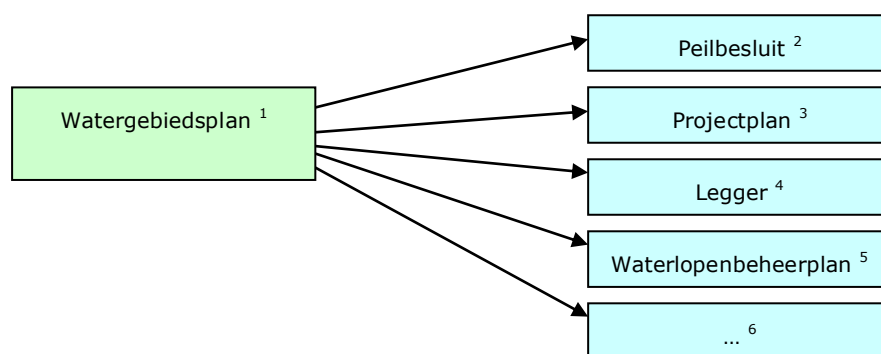
bijlage 1	Proces	44
bijlage 2	Communicatie	47
bijlage 3	Aanvullende info: tabel praktijkpeilen	48
bijlage 4	Aanvullende info: themakaarten	50
bijlage 5	Wetgeving en beleid	51
bijlage 6	Aanvullende info: bepaling zakkingsclausule	61
bijlage 7	Typen peilbeheer	62
bijlage 8	Peilbesluit met tabel en kaarten	65



bijlage 1 Proces

b 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 1.1.1 GGOR-systematiek

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW - zie b 5.3.2) 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. 32]



b 1.2 Procedure

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





bijlage 2 Communicatie

Communicatie met belanghebbenden en de streek heeft op verschillende wijzen plaatsgevonden. Personen die deel uitmaken van een belangengroep en/of grootgrondeigenaar binnen het peilbesluitgebied zijn, zijn aangeschreven. Hen is gevraagd input te leveren voor het actualiseren van de peilbesluiten, hetzij schriftelijk, hetzij door in een klankbordgroep plaats te nemen.

De klankbordgroep bestond uit de volgende partijen.

- Gemeente Amsterdam- Stadsdeel Noord
- Gemeente Purmerend
- Gemeente Waterland
- Gemeente Zaanstad
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier)
- Intergemeentelijk Samenwerkingsverband
- Landschap Noord-Holland
- LTO
- Natuurmonumenten;
- Over-Gemeenten
- Provincie Noord-Holland
- Staatsbosbeheer
- Stichting Behoud Waterland namens Milieufederatie Noord-Holland
- Water, Land & Dijken

In de eerste klankbordgroepbijeenkomst op (8 november 2011) werd informatie gedeeld over eventuele knelpunten en belangen. De inbreng van de belangenpartijen is in de beschrijving van belangen (paragraaf 3.2) opgenomen.

Tijdens de tweede bijeenkomst (mei 2012) is het ontwerp peilbesluit gepresenteerd. Klankbordgroepleden konden na dit overleg commentaar leveren op het concept van het watergebiedsplan.

In het voorjaar van 2013 is er een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke effecten van voorgestelde peilwijzigingen in een aantal peilbesluitgebieden in Laag-Holland op de beschermde natuurgebieden. Voor dit onderzoek zijn/worden er verschillende klankbordgroepen gehouden met belangenpartijen en gemeenten. Ook is er gelegenheid om de watergebiedsplannen in te zien en opmerkingen aan te geven. Het vooroverleg voor het peilbesluit met de provincie is op dezelfde wijze vorm gegeven. Ingediende opmerkingen zijn/worden, indien relevant, in dit rapport verwerkt.

De start van de inspraakprocedure wordt via een advertentie in de huis-aan-huis-bladen kenbaar gemaakt. Alle belanghebbenden kunnen tijdens de inspraak een officieel een zienswijze indienen.



bijlage 3 Aanvullende info: tabel praktijkpeilen

* **Vp**: vast peil / **ZP**:zomerpeil / **WP**:winterpeil / **BG zomer**:bovengrens zomer / **BG winter**:bovengrens winter / **OG zomer**: ondergrens zomer / **OG winter**:ondergrens winter / **Type peilbeheer**:zie bijlage 7 / **Zakkingsclausule**:zie bijlage 6

Poldernaam	Peilgebied	Vigerend peilbesluit [m tov NAP]		Praktijkpeil [m t.o.v. NAP]							Type peilbeheer
		ZP*	WP*	VP*	ZP*	WP*	BG* zomer	BG* winter	OG* zomer	OG* winter	
Aandamergouw	5470-1	-1,96	-1,96	-2,04	-	-	-	-	-	-	vast
Aandamergouw	5470-2	-1,75	-1,75	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast
Atjehgouw	5821-1	-2,00	-2,00	-2,07	-	-	-	-	-	-	vast
Atjehgouw	5821-2	-1,85	-1,85	-1,85	-	-	-	-	-	-	vast
Atjehgouw	5821-3	-1,75	-1,75	-1,75	-	-	-	-	-	-	vast
Banne Oost	5480-1	-1,88	-1,88	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast
Banne Oost	5480-2	-1,70	-1,70	-1,70	-	-	-	-	-	-	vast
Banne-Buiksloot	5170-3	-1,43	-1,43	-1,43	-	-	-	-	-	-	vast
Banne-Buiksloot	5170-4	-1,43	-1,43	-1,43	-	-	-	-	-	-	vast
Belmermeer	5230-1	-5,32	-5,32	-5,32	-	-	-	-	-	-	vast
Belmermeer	5230-2	-4,86	-4,86	-4,86	-	-	-	-	-	-	vast
Blijkmeer	5240-1	-4,20	-4,33	-4,42	-	-	-	-	-	-	vast
Blijkmeer	5240-2 tot 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bloemendalgouw	5560-1	-2,00	-2,00	-2,07	-	-	-	-	-	-	vast
Bloemendalgouw	5560-2	-1,75	-1,75	-1,75	-	-	-	-	-	-	vast
Broekermeer	5220-1	-5,80	-5,80	-5,81	-	-	-	-	-	-	vast
Broekermeer	5220-2	-5,60	-5,60	-5,60	-	-	-	-	-	-	vast
Broekermeer	5220-3	-5,60	-5,60	-5,60	-	-	-	-	-	-	vast
Broekermeer	5220-4 tot 49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buikslotermeer	5180-1	nvt	nvt	-4,80	-	-	-	-	-	-	vast
Buikslotermeer	5180-2	nvt	nvt	-5,03	-	-	-	-	-	-	vast
Buikslotermeer	5180-3	nvt	nvt	-4,80	-	-	-	-	-	-	vast
Burkmeer	5410-1	-4,67	-4,67	-4,76	-	-	-	-	-	-	vast
Burkmeer	5410-2	-4,05	-4,05	-4,23	-	-	-	-	-	-	vast
Burkmeer	5410-3	-4,35	-4,35	-4,58	-	-	-	-	-	-	vast
Burkmeer	5410-4	-2,05	-2,05	-1,95	-	-	-	-	-	-	vast
Burkmeer	5410-6	nvt	nvt	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast
De Nes	5250-1	Zie 5170-1	-	-1,56	-	-	-	-	-	-	vast
Durgerdammer Die	5440-1	-3,70	-3,70	-3,74	-	-	-	-	-	-	vast
Galggouw	5500-1	-2,06	-2,06	-2,08	-	-	-	-	-	-	vast
Galggouw	5500-2	-1,70	-1,70	-1,70	-	-	-	-	-	-	vast
Hemmeland	5150-1	-0,80	-0,80	-0,94	-	-	-	-	-	-	vast
Holysloot	5510-1	-2,00	-2,00	-2,08	-	-	-	-	-	-	vast
Holysloot	5510-3	nvt	nvt	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast
IJdoorn	5260-1	-0,90	-0,90	-0,95	-	-	-	-	-	-	vast
IJdoorn	5260-2	-0,65	-0,30	-	-0,20	-0,40	-	-	-	-	vast
IJdoorn	5260-3	nvt	nvt	-0,95	-	-	-	-	-	-	vast
IJdoorn	5260-4	nvt	nvt	-0,95	-	-	-	-	-	-	vast
IJdoorn	5260-5	nvt	nvt	-0,95	-	-	-	-	-	-	vast
Liergouw	5520-1	-1,92	-1,92	-2,00	-	-	-	-	-	-	vast
Liergouw	5520-2	-1,65	-1,65	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast
Liergouw	5520-3	-1,65	-1,65	-1,85	-	-	-	-	-	-	vast
Mijsenheimmen	5822-1	-2,40	-2,40	-2,42	-	-	-	-	-	-	vast
Mijsenheimmen	5822-2	-2,00	-2,00	-2,14	-	-	-	-	-	-	vast
Monnikenmeer	5200-1	-5,04	-5,04	-5,12	-	-	-	-	-	-	vast
Monnikenmeer	5200-2 tot 43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nieuwe Gouw	5490-1	-2,00	-2,00	-2,07	-	-	-	-	-	-	vast
Noordmeer	5210-1	-5,02	-5,02	-5,12	-	-	-	-	-	-	vast
Noordmeer	5210-2 tot 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oostzaan	5330-1	-1,43	-1,43	-1,45	-	-	-	-	-	-	vast
Oostzaan	5330-2	-1,20	-1,20	-1,20	-	-	-	-	-	-	vast
Oostzaan	5330-3	-1,14	-1,14	-1,14	-	-	-	-	-	-	vast



Poldernaam	Peilgebied	Vigerend peilbesluit [m tov NAP]		Praktijkpeil [m t.o.v. NAP]								
	nr	ZP*	WP*	VP*	ZP*	WP*	BG* zomer	BG* winter	OG* zomer	OG* winter	Type peilbeheer	
Overleek	5530-1	-2,30	-2,30	-2,35	-	-	-	-	-	-	vast	
Overleek	5530-2	-2,20	-2,20	-2,25	-	-	-	-	-	-	vast	
Overleek	5530-3	-1,80	-1,80	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast	
Overleek	5530-4	-1,50	-1,50	-1,50	-	-	-	-	-	-	vast	
Overleek	5530-5	-1,75	-1,75	-1,75	-	-	-	-	-	-	vast	
Overleek	5530-7	-2,20	-2,20	-2,25	-	-	-	-	-	-	vast	
Overleek	5530-8	nvt	nvt	-1,92	-	-	-	-	-	-	vast	
Overleek	5530-9	nvt	nvt	-1,95	-	-	-	-	-	-	vast	
Overleekergouw	5540-1	-2,20	-2,20	-2,22	-	-	-	-	-	-	vast	
Overleekergouw	5540-2	-1,90	-1,90	-1,97	-	-	-	-	-	-	vast	
Overleekergouw	5540-3	-1,90	-1,90	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	
Overleekergouw	5540-4	-1,65	-1,65	-1,60	-	-	-	-	-	-	vast	
Poppendammergouw	5550-1	-2,15	-2,15	-2,21	-	-	-	-	-	-	vast	
Poppendammergouw	5550-2	-1,95	-1,95	-2,03	-	-	-	-	-	-	vast	
Poppendammergouw	5550-3	-1,95	-1,95	-1,95	-	-	-	-	-	-	vast	
Poppendammergouw	5550-4	-1,80	-1,80	-1,84	-	-	-	-	-	-	vast	
Purmerland-Oost	5841-1	-2,40	-2,40	-2,46	-	-	-	-	-	-	vast	
Purmerland-Oost	5841-3	-1,90	-1,90	-1,87	-	-	-	-	-	-	vast	
Purmerland-Oost	5841-6	-1,90	-1,90	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	
Purmerland-Oost	5841-7	-1,90	-1,90	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	
Purmerland-West	5842-1	-2,40	-2,40	-2,42	-	-	-	-	-	-	vast	
Purmerland-west	5842-2	-1,90	-1,90	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	
Rijperweg / Uitdam	5570-1	-1,96	-1,96	-2,03	-	-	-	-	-	-	vast	
Twiske	5340-1	-1,55	-1,80	-	-	-	-1,60	-1,60	-1,80	-1,80	flexibel	
Twiske	5340-2	-2,20	-2,20	-	-	-	-2,22	-2,22	-2,62	-2,62	flexibel	
Twiske	5340-3	-2,70	-2,70	-2,90	-	-	-2,90	-2,90	-3,00	-3,00	dynamisch	
Twiske	5340-5	-2,00	-2,25	-2,22	-	-	-	-	-	-	vast	
Twiske	5340-6	-2,50	-2,50	-	-2,40	-2,60	-2,30	-2,50	-2,50	-2,60	seizoensdyn	
Twiske	5340-7	-1,80	-2,50	-2,00	-	-	-	-	-	-	vast	
Twiske-Oost	5580-1	-1,80	-1,80	-1,85	-	-	-	-	-	-	vast	
Van Beekstraat	5460-1	-2,50	-2,50	-2,55	-	-	-	-	-	-	vast	
Van Beekstraat	5460-2	-2,22	-2,22	-	-2,20	-2,40	-	-	-	-	zomer/winter	
Van Beekstraat	5460-3	-2,35	-2,35	-	-2,40	-2,55	-	-	-	-	zomer/winter	
Van Beekstraat	5460-4	-1,53	-1,35	-1,56	-	-	-	-	-	-	vast	
Van Beekstraat	5460-5	-1,60	-1,60	-1,72	-	-	-	-	-	-	vast	
Van Beekstraat	5460-6	-2,00	-2,00	-1,85	-	-	-	-	-	-	vast	
Van Beekstraat	5460-7	-2,10	-2,10	-2,23	-	-	-	-	-	-	vast	
Van Beekstraat	5460-8	-2,10	-2,10	-2,10	-	-	-	-	-	-	vast	
Van Beekstraat	5460-9	nvt	nvt	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	
Van Beekstraat	5460-10	nvt	nvt	-1,90	-	-	-	-	-	-	vast	
Waterland	5170-1	-1,53	-1,53	-1,56	-	-	-	-	-	-	vast	
Waterland	5170-2	-1,48	-1,48	-1,48	-	-	-	-	-	-	vast	
Wilmkebreek	5390-1	-4,00	-4,00	-4,03	-	-	-	-	-	-	vast	
Wilmkebreek	5390-2	-2,30	-2,30	-2,57	-	-	-	-	-	-	vast	
Wilmkebreek	5390-3	-2,11	-2,11	-2,03	-	-	-	-	-	-	vast	
Wilmkebreek	5390-4	-3,20	-3,20	-	-	-	-3,73	-3,73	-4,03	-4,03	flexibel	
Woudweeren	5600-1	-2,27	-2,27	-2,21	-	-	-	-	-	-	vast	
Woudweeren	5600-2	-1,80	-1,80	-1,99	-	-	-	-	-	-	vast	
Woudweeren	5600-3	nvt	nvt	-1,85	-	-	-	-	-	-	vast	
Zuidwoudergouw	5610-1	-1,96	-1,96	-2,01	-	-	-	-	-	-	vast	
Zuidwoudergouw	5610-3	-1,56	-1,56	-1,68	-	-	-	-	-	-	vast	
Zunderdorp	5620-1	-2,22	-2,22	-2,29	-	-	-	-	-	-	vast	
Zunderdorp	5620-2	-1,90	-1,90	-2,00	-	-	-	-	-	-	vast	
Zunderdorp	5620-3	-1,78	-1,78	-1,80	-	-	-	-	-	-	vast	
Zunderdorp	5620-4	-1,86	-1,86	-1,77	-	-	-	-	-	-	vast	
Zunderdorp	5620-5	-1,84	-1,84	-1,84	-	-	-	-	-	-	vast	
Zunderdorp	5620-6	nvt	nvt	-1,95	-	-	-	-	-	-	vast	



bijlage 4 Aanvullende info: themakaarten

b 4.1 Themakaarten

b 4.1.1 Ligging plangebied

b 4.1.2 Cultuurhistorie en archeologie

b 4.1.3 Maaiveldhoogte

b 4.1.4 Bodem

b 4.1.5 Kwel en inzijging

b 4.1.6 Waterstaatkundige situatie

b 4.1.7 Natuur

b 4.1.8 Grondgebruik



b 5.1.3 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 5.1.4 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.

Bestemmingsplan Waterland:

In het bestemmingplan van de gemeente Waterland worden er vier verschillende zones onderscheiden in het landelijk gebied [lit. 10]. Dit zijn:

1. primair agrarisch gebied;
2. agrarisch gebied met landschapswaarden. De productieomstandigheden zijn gunstig. Mogelijkheid tot voortzetting van aanwezige onderbemalingen;
3. agrarisch gebied met verweving van landbouw en natuur- en landschapswaarden. De agrarische productieomstandigheden zijn hier minder dan in zone 1 en 2. Peilverlaging en onderbemaling zijn slechts mogelijk indien het waterpeil aan de maaiveldddaling wordt aangepast;
4. gebied met natuur- en landschapswaarden met agrarisch medegebruik. Natuur is de hoofdfunctie in deze gebieden; agrarische bedrijfsvoering wordt bepaald door de eisen vanuit natuur en landschap.

b 5.1.5 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. 25].

b 5.2 Europees beleid

b 5.2.1 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. 15] zijn de doelen en maatregelen voor het beheersgebied van HHNK benoemd.

In paragraaf 2.6.4 zijn de waterlichamen en de bijbehorende doelstellingen binnen het plangebied beschreven.

b 5.2.2 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 watergebedsplan peilwijzigingen worden voorgesteld in de nabijheid van Natura 2000-gebieden, dan wordt nader onderzoek naar de effecten voorgesteld. Daarnaast worden voor Natura 2000-gebieden gebiedbeheersplannen opgesteld met hierin maatregelen. Deze maatregelen kunnen relevant zijn voor een peilbesluit. De pakketten moeten daarom nagelopen worden op het belang voor een peilbesluit in een bepaald plangebied.

In paragraaf 2.6.2 is aangegeven of het plangebied deel uitmaakt van een Natura 2000-gebied en in paragraaf 2.6.3 welke Flora- en faunasoorten er in het gebied voorkomen.

b 5.2.3 Zwemwaterrichtlijn

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



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

In paragraaf 2.6.5 wordt beschreven of er zwemwaterlocaties binnen het plangebied liggen.

b 5.2.4 Verdrag van Malta

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

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

b 5.3 Nationaal beleid

b 5.3.1 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 watergebedsplannen 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 5.3.2 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 b 1.1.1 is beschreven hoe de GGOR-systematiek is toegepast bij het opstellen van dit watergebiedsplan.

b 5.3.3 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 5.4 Provinciaal beleid

b 5.4.1 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. 30].

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-systematiek.
- naar een duurzaam behoud van de veenweidegebieden streeft, wat betekent dat een zorgvuldig afgewogen drooglegging wordt toegepast om verdergaande maaiveldafval te beperken en om agrarisch beheer mogelijk te houden;
- in peilbesluiten vastlegt waar, wanneer, welk waterpeil wordt gehandhaafd en de ruimtelijke verankering van het op orde brengen van het watersysteem vastlegt in de legger en in bestemmingsplannen.

In het waterplan zijn de uitgangspunten en belangen opgenomen waar de waterschappen rekening mee moeten houden bij de peilkeuze. Van de waterschappen verwacht de provincie:

- Bij het faciliteren van functies en de daaruit volgende peilkeuze is het landgebruik volgens de provinciale structuurvisie richtinggevend. Verder is het feitelijke en legaal grondgebruik leidend voor de peilkeuze. Wanneer het bestemmingsplan onvoldoende duidelijkheid biedt moet het grondgebruik bepaald worden op basis van de LGN5-kaart. Voorwaarden zijn dat het grondgebruik legaal is en dus binnen het huidige bestemmingsplan past.
- Met het oog op veranderende klimaatsomstandigheden wordt waar mogelijk en wenselijk voor het voorraadbeheer flexibel peilbeheer toegepast. In de toelichting is, in voorkomende gevallen, onderbouwd waarom flexibel peilbeheer niet is toegepast.
- De bescherming van de waterkwaliteit (zoals het beperken van verzilting of de inlaat van water met een slechtere kwaliteit).



- Het streven naar grote aaneengesloten peilgebieden.
- De bescherming en waar mogelijk de versterking van aanwezige natuurwaarden en het voorkomen van verdroging van natuurgebieden. In gebieden die onderdeel zijn van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) maar die nog niet zijn verworven, wordt de drooglegging niet vergroot. In verworven natuurgebieden worden 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 5.4.2 Structuurvisie Noord-Holland

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

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

Daarnaast is er een **Partiële Herziening Provinciale Ruimtelijke verordening Structuurvisie**. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben op 21 september 2010 ingestemd met het ontwerp partiële herziening Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie voor wat betreft de thema's Ecologische Hoofdstructuur, ecologische verbindingzones, weidevogelleefgebieden en intensieve veehouderij.



In paragraaf 3.1 staat beschreven of er vanuit de structuurvisie nog randvoorwaarden zijn voor het plangebied.

b 5.4.3 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 2.6.2 staat beschreven of er in het plangebied natuurgebieden voorkomen.

b 5.4.4 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 5.5 Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

b 5.5.1 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 5.5.2 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 5.5.3 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 vigerende 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 5.5.4 Samenwerken aan schoon water

Samen werken aan schoon water, Maatregelenpakket 2009-2015 voor de Kaderrichtlijn Water



[lit. 23] 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 5.5.5 Studie Bescherming Wateroverlast Noorderkwartier (BWN)

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

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

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

b 5.6 Gemeentelijk beleid

b 5.6.1 Bestemmingsplannen gemeente(n)

Aan de hand van bestemmingsplannen is een beeld gekregen van de vastgelegde bestemmingen in het gebied. Deze zijn opgenomen in paragraaf 2.7. 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).



bijlage 6 Aanvullende info: bepaling zakkingsclausule

Algemeen

In 2012 is er onderzoek gedaan naar de optredende maaiveldddaling in het plangebied van De Waterlanden in relatie tot de in het peilbesluit op te nemen zakkingsclausules. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de conclusies [Lit. 43]

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

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

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

Blokbemalingen

In de blokbemalingen was de vigerende zakkingsclausule op een enkele uitzondering na 6 mm. De door het waterschap toegepaste peilaanpassingen in de afgelopen jaren varieert van 0,7 mm tot 4,3 mm gemiddeld per jaar. Hieruit blijkt dat er zeer terughoudend wordt omgegaan met peilaanpassingen. Deze vinden dan ook alleen plaats op basis van signalen uit het gebied. Op het moment dat er signalen uit het gebied komen dat er problemen met de drooglegging zijn, wordt er gekeken of er voldoende argumenten zijn om het peil aan te passen. De voorspellingen op basis van de aanwezige hoeveelheid veen wijzen uit dat gemiddeld een maaiveldddaling te verwachten is van ca 4 mm per/jaar. Op basis van dit gegeven en de overige uitgevoerde analyses wordt besloten om de zakkingsclausule te bepalen op 4 mm per/jaar. Indien de huidige drooglegging groter is dan 60 cm en het gebied heeft een veenbodem, dan wordt er conform het beleid van de provincie geen zakkingsclausule opgenomen. Voor deze gebieden wordt aan het eind van de looptijd, bij het opstellen van een nieuw peilbesluit, bekeken of het peil aangepast moet worden

Droogmakerijen

In de droogmakerijen was de vigerende zakkingsclausule 5 á 6 mm. De door het waterschap toegepaste peilaanpassingen in de afgelopen jaren is gemiddeld 2 mm per jaar. Opnieuw blijkt dat er zeer terughoudend wordt omgegaan met peilaanpassingen. Deze vinden dan ook alleen plaats op basis van signalen uit het gebied. Die signalen zijn zeer beperkt gebleken. De voorspellingen op basis van de aanwezige hoeveelheid veen wijzen uit dat gemiddeld een maaiveldddaling te verwachten is van ca 4 mm per/jaar. Op basis van dit gegeven en de beperkt gebleken noodzaak om het peil tussentijds aan te passen wordt besloten om de zakkingsclausule te bepalen op 3 mm per/jaar

Veenweide

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



bijlage 7 Typen peilbeheer

7Strak peilbeheer	Vast	
		<p>Bij vast peilbeheer wordt één streefpeil vastgesteld in het peilbesluit en wordt niet geanticipeerd op de weersomstandigheden. Vast peilbeheer houdt in dat zodra het waterpeil licht stijgt er meteen wordt afgevoerd en zodra het waterpeil licht daalt er meteen wordt aangevoerd.</p> <p>Voorbeeld: vaste stuw.</p>
	Zomer- / Winter	
		<p>Bij zomer- en winterpeil wordt voor het zomerseizoen een ander streefpeil vastgesteld dan voor het winterseizoen. Het winterpeil ligt tussen 0,05 of 0,50 meter lager dan het zomerpeil. Zo is er in het nattere winterseizoen ruimte voor waterberging, terwijl in het drogere zomerseizoen extra water in het gebied aanwezig is. Dit type peilbeheer wordt met name toegepast ten behoeve van agrarische functies. Er wordt niet geanticipeerd op weersomstandigheden.</p> <p>Voorbeeld: schotbalkstuw met 's zomers een extra balk t.o.v. de winter.</p>



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



Terughoudend peilbeheer	Flexibel	
		<p>Het doel van flexibel peilbeheer is een meer natuurlijke peilfluctuatie en het verbeteren van de waterkwaliteit door het beperken van de inlaat van gebiedsvreemd water. Bij flexibel peilbeheer mag het oppervlaktewaterpeil gedurende het gehele jaar fluctueren tussen een aangegeven onder- en bovengrens en wordt er dus minder snel ingegrepen door de beheerder. Pas zodra het peil de ondergrens onderschrijdt, wordt water uit de omgeving aangevoerd. Wanneer het peil de bovengrens overschrijdt, wordt het overtollige water afgevoerd. Voorbeeld: natuurgebieden.</p>
	Natuurlijk	
		<p>Natuurlijk peilbeheer wordt vastgesteld in gebieden waar een natuurlijk verloop van het peil plaatsvindt of gewenst is. Het peil wordt vooral beïnvloed door neerslag in de winter (hoger peil), verdamping in de zomer (lager peil) en de hoogteligging van het gebied (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 slootbodems is vaak geen onder- en bovengrens aan te geven. Een natuurlijk peilbeheer geeft dus aan dat het peil in het peilgebied vooral beïnvloed wordt door (natuurlijke) omstandigheden.</p> <p>Voorbeeld: een duingebied waar via een stuw water wordt afgevoerd, maar waar naast neerslag geen wateraanvoer plaatsvindt. Ook vrij-afwaterende gebieden vallen onder natuurlijk peilbeheer.</p>



bijlage 8 Peilbesluit met tabel en kaarten