

Peilbesluit Almere Stedelijk

oktober 2021

Waterschap Zuiderzeeland
Postbus 229
8200 AE LELYSTAD
telefoon: (0320) 274 911
www.zuiderzeeland.nl

Verantwoording

Titel: Toelichting Ontwerp Peilbesluit Almere

Bestandsnaam:

Rapportnummer:

Vastgesteld voor het college van
Dijkgraaf en Heemraden:

Auteurs: Jeroen Bosschaart, Joost Koenders

Gecontroleerd door: K. Petie (Waterschap Zuiderzeeland)

Paraaf gecontroleerd:

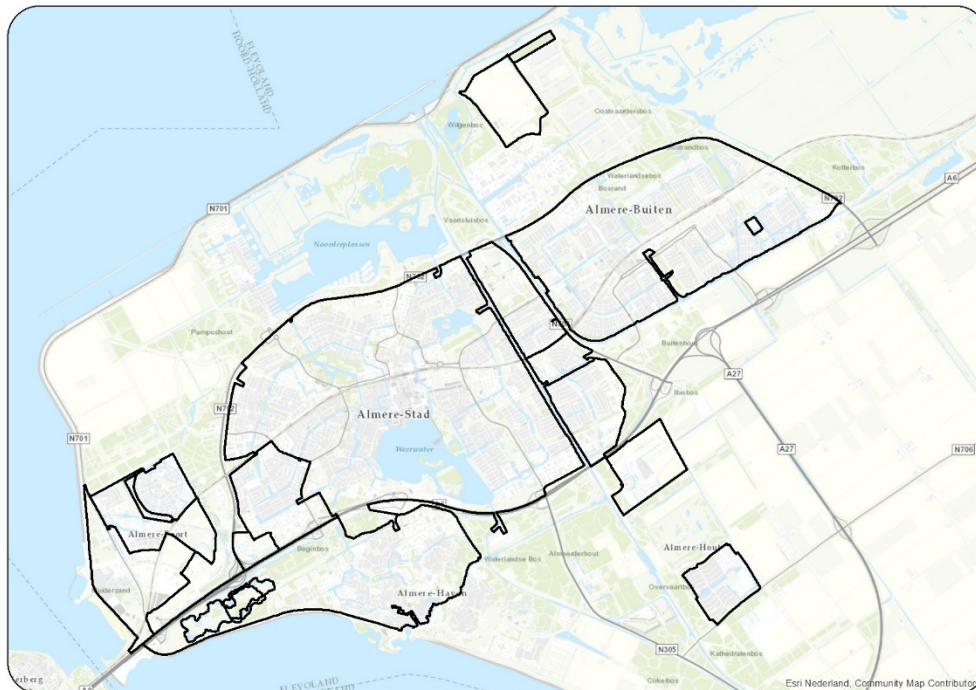
Goedgekeurd door: J. Borneman (Waterschap Zuiderzeeland)

Paraaf goedgekeurd:

Datum:

Samenvatting

Het gebied van Peilbesluit Almere is in totaal ca. 5.570 ha groot en omvat 19 peilgebieden. Het gebied ligt in de zuidwest hoek van de provincie Flevoland en valt binnen de gemeente Almere (Figuur 1 en Bijlage 1). Het gebied wordt begrensd door primaire waterkering aan de zuidwestzijde. Aan de andere zijden wordt dit gebied begrensd door peilgebieden uit de peilbesluiten Hoge Vaart en Lage Vaart. Enkele peilgebieden uit dit peilbesluit liggen als een enclave in de peilbesluiten Hoge Vaart en Lage Vaart.



De Hoge Vaart en Lage Vaart doorsnijden het peilbesluitgebied. Het gebied Almere Poort waterd via de Galjoottocht en de Noorderplassen af naar de Hoge Vaart. Almere Buiten waterd via Almere Stad af naar de Hoge Vaart. Ook Almere Hout waterd af naar de Hoge Vaart. Almere Buiten, de wijk Tussen de Vaarten (grotendeels) en Almere Vaart wateren af naar de Hoge Vaart. De meeste peilgebieden hebben een vast peil, de natuurgebieden Kromslootpark en Almere Vaart uitgezonderd. Ook de woonwijk Buitenkans heeft een flexibel peil. Almere Stad wordt onderbemalen. De Hoge en de Lage Vaart worden bemalen door het hoofdgemaal van de polder, het gemaal De Blocq van Kuffeler.

Inhoud

1.	Inleiding	0
1.1.	Doel	0
1.2.	Peilbesluit	0
1.3.	Procedure	0
1.4.	Leeswijzer	0
2.	Gebiedsbeschrijving	1
2.1.	Begrenzing en Topografie	1
2.2.	Maaiveldhoogte	1
2.3.	Landgebruik functie	2
2.4.	(Water)natuur	3
2.5.	Archeologie	5
2.6.	Watersysteem	5
2.6.1.	Bodem, ondergrond en geohydrologie	6
2.6.2.	Oppervlaktewater	8
2.6.3.	Ontwatering	8
2.6.4.	Bodemdaling	8
3.	Huidig watersysteem	9
3.1.	Vigerende peilen	9
3.2.	Actuele peilen	10
3.3.	Peilgrenswijzigingen	12
3.4.	Almere Nobelhorst	14
3.5.	Almere Poort	15
3.6.	Peilbeheer in praktijk	17
3.7.	Aandachtspunten uit Vooroverleg	17
3.8.	Online inventarisatie	18
3.9.	Methode toetsing	18
3.9.1.	Methode toetsing stedelijk gebied – drooglegging	19
3.9.2.	Methode toetsing agrarisch gebied – drooglegging	19
3.9.3.	Methode toetsing natuur	19
3.10.	Toetsing actuele peilen	19
3.10.1.	Toetsing stedelijk gebied - drooglegging	20
3.10.2.	Toetsing agrarisch gebied - drooglegging	20
3.10.3.	Toetsing natuur - drooglegging	21
4.	Peilvoorstel	22
4.1.	Voorstel	22
4.2.	Toetsing peilvoorstel	24
4.3.	Peilafweging	24
4.3.1.	Peilgebieden	24
4.4.	Monitoring & evaluatie	24
4.5.	Effecten	25
5.	Kaders	27
5.1.	Wettelijk kader	27
5.1.1.	Waterwet	27
5.1.2.	Algemene wet bestuursrecht	27
5.1.3.	Reglement en verordeningen Waterschap Zuiderzeeland	29
5.1.4.	Besluit milieueffectrapportage 1994	29
5.2.	Beleidskaders	29
5.2.1.	Kaderrichtlijn water	30
5.2.2.	Nationaal Bestuursakkoord Water	30
5.2.3.	Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel	30
5.2.4.	Omgevingsplan Flevoland 2006 en partiële Herzieningen	30
5.2.5.	Waterbeheerplan 2016–2021	32
5.3.	Bestemmingsplannen	32
6.	Literatuur	34
7.	Bijlagen	35
7.1.	Proceduurelabel	35
7.2.	Definities	37
(kaart)	Bijlage	39

1. Inleiding

1.1. Doel

Waterschap Zuiderzeeland voert het peilbeheer over het hoofdwatersysteem binnen zijn beheergebied. Het waterschap stemt het peilbeheer in de watergangen af op de functies in het hierop afwaterend gebied. Daarbij wordt ook rekening gehouden met waterkwaliteit, infrastructuur en de stabiliteit van dijken. Ten behoeve van dit peilbeheer worden in peilbesluiten streefpeilen vastgelegd. In het peilbesluit wordt ook de belangenafweging tussen verschillende functies gemaakt. In de toelichting op het peilbesluit is terug te vinden hoe deze belangenafweging is gemaakt.

1.2. Peilbesluit

Met het peilbesluit wordt de belanghebbenden in het gebied duidelijkheid en rechtszekerheid geboden ten aanzien van de te hanteren streefpeilen. Van Waterschap Zuiderzeeland mag men verwachten dat hij de vastgestelde streefpeilen zo goed handhaaft als binnen zijn vermogen ligt. Het waterschap heeft hiertoe een inspanningsverplichting.

Binnen de peilgebieden komt het in uitzonderlijke gevallen voor dat het peil van een waterlichaam langdurig hoger kan zijn dan het streefpeil van het desbetreffende peilgebied. Dit kan verscheidene oorzaken hebben, waaronder een grote afstand van waterlichaam tot het peilregulerende kunstwerk of inrichting van het waterlichaam als infiltratiegebied. Indien ontwikkelingen leiden tot veranderingen in het watersysteem is het van belang rekening te houden met de mogelijkheid dat het waterpeil in waterlichamen hoger kan zijn dan het aangegeven streefpeil.

De streefpeilen worden gehanteerd op het peilbepalende kunstwerk. Waar een kunstwerk niet beheerbaar is, is het waterschap niet in staat het peil actief te reguleren. Daar waar het kunstwerk wel instelbaar is, is een beheermarge op het streefpeil van toepassing. Het peil is met inbegrip van de beheermarge van toepassing in reguliere situaties. In afwijkende situaties, zoals door weersomstandigheden of tijdens beheer en onderhoud, kan tijdelijk een afwijkend peil van toepassing zijn.

Het doel van de toelichting op het voorontwerppeilbesluit is partijen te informeren over het peilbeheer in de afgelopen jaren en de eventueel voorgenomen veranderingen. Hiervoor actualiseert het waterschap het vigerende peilbesluit van:

- Peilbesluit Almere (vastgesteld 2006).

Binnen het gebied Almere stedelijk zijn enkele gebieden heringericht. Het peilbeheer in die gebieden is via een partiële herziening vastgesteld en wordt in de voorliggende actualisatie weer geïntegreerd tot één peilbesluit. De partiële herzieningen zijn opgesteld voor:

- Peilbesluit Almere Vaart (vastgesteld 2004)
- Peilbesluit Almere Buitenkans (vastgesteld 2004)
- Peilbesluit Almere Poort (vastgesteld 2007)
- Peilbesluit Almere Hout Noord (vastgesteld 2012)

1.3. Procedure

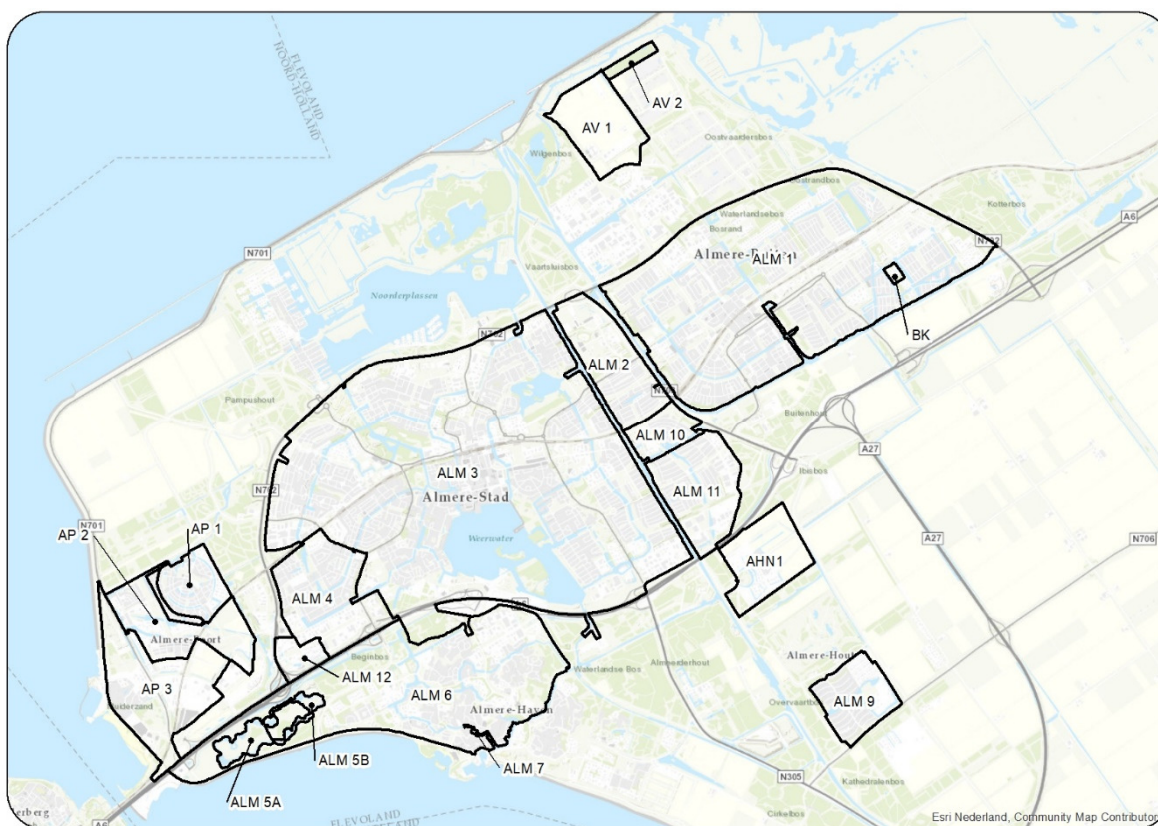
Het waterschap heeft met de gemeente Almere vooroverleggen gehad. In deze overleggen heeft het waterschap geïnformeerd over de doelstelling van het peilbesluit. De gemeente Almere heeft het waterschap gewezen op specifieke aandachtspunten met betrekking tot het peilbeheer. Het waterschap heeft deze punten meegenomen in de afweging van het Voorontwerp peilbesluit.

1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden het gebied en de aspecten van belang binnen dit peilbesluit beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het huidige watersysteem beschreven en getoetst. In hoofdstuk 4 wordt het peilvoorstel beschreven. De wettelijke en beleidskaders worden beschreven in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 staat de literatuurlijst en in hoofdstuk 7 de bijlagen. In hoofdstuk 8 staan de kaarten die bij deze toelichting horen.

In dit hoofdstuk worden de voor het peilbesluit belangrijkste kenmerken van het gebied omschreven. Denk aan de ligging, de maaiveldhoogte, het bodemtype, het grondgebruik en ten slotte het algemeen functioneren van het watersysteem.

Het gebied van Peilbesluit Almere is in totaal ca. 5.570 ha groot en omvat 19 peilgebieden. Het gebied ligt in de zuidwest hoek van de provincie Flevoland en valt binnen de gemeente Almere (Figuur 1 en Bijlage 1). Het gebied wordt begrensd door primaire waterkering aan de zuidwestzijde. Aan de andere zijden wordt dit gebied begrensd door peilgebieden uit de peilbesluiten Hoge Vaart en Lage Vaart. Enkele peilgebieden uit dit peilbesluit liggen als een enclave in de peilbesluiten Hoge Vaart en Lage Vaart.



2.2. Maaiveldhoogte

1

2.3. Landgebruik functie

De functiekaart is vervaardigd op basis van het LGN. Nieuwe woongebieden zijn handmatig geactualiseerd op basis van de TOP10NL topografische kaart. Door het grofmazige karakter van het LGN (25 meter resolutie) kan het voorkomen dat met name lijnvormige elementen zoals kleine watergangen en wegen worden onderschat. Het peilbesluitgebied (Tabel 2 en bijlage 3) bestaat hoofdzakelijk uit stedelijk/bebouwd gebied (76%). De overige voorkomende vormen van grondgebruik zijn landbouw (alle vormen), natuur en water.




Tabel 1: Verdeling van grondgebruik in % van het oppervlak van een peilvak.

	bebouwing	infrastructuur	landbouw	natuur	water
AHN1	68	2	17	11	3
ALM 1	69	15	4	10	2
ALM 2	79	3	0	16	2
ALM 3	86	1	2	0	11
ALM 4	92	4	0	0	4
ALM 5A	0	0	0	88	12
ALM 5B	0	18	0	79	3
ALM 6	77	6	0	15	3
ALM 7	77	1	0	0	22
ALM 9	93	2	0	0	5
ALM 10	85	1	0	9	5
ALM 11	81	0	5	10	3
ALM 12	49	30	0	14	7
AP 1	93	3	0	0	4
AP 2	88	2	0	3	7
AP 3	83	1	0	15	2
AV 1	7	1	77	14	1
AV 2	0	1	98		1
BK	5	4	0	80	11
totaal	60	5	11	20	6

2.4. (Water)natuur

Voor het stedelijk water van Almere zijn waterkwaliteitsdoelen afgeleid ten aanzien van het oppervlaktewater (Factsheet: stedelijk water Almere, 2020). Deze doelen zijn gebaseerd op de kwalificatie van het watertype: M1b, 'niet zoete sloten (gebufferd)'. De doelen voor de verschillende wateren zijn gebaseerd op de functie van het waterlichaam. In de onderstaande tabel zijn meetgegevens over fosfor, stikstof, temperatuur, zuurgraad, zuurstofverzadiging en chloride weergegeven. Op geen van de meetlocaties zijn de meetwaarden ver boven de norm ($>2x$ / $<5x$ de norm) of kritieke toestand ($>5x$ de norm). De meetlocaties zijn ook terug te vinden in bijlage 4. Daarnaast is een kaart met de verschillende natuurdoeltypen in het gebied bijgevoegd (bijlage 5).

Gemiddelde van mwa_mwawrden mpn_mpnomsch	Kental	ZGM	ZGM	P98MAX	ZPH	ZGM	ZGM
	Parameter	Ptot	Ntot	T	pH	O2	Cl
	Omschrijving	Fosfor	Stikstof	Temperatuur	Zuurgraad	Zuurstofverzadiging	Chloride
	Eenheid	mg/l	mg/l	oC	DIMSLS	%	mg/l
	Hoedanigheid	P	N	INSU	INSU	INSU	NVT
	Jaar \ Compartiment	OW	OW	OW	OW	OW	OW
ALMERE-OVERGOOI, vijver t.h.v. Kloosterbos / Meentweg	2020	0,10	1,6	21,5	8,1	88	147
ALMERE-POORT, t.h.v. Cascadepad / Zwitserlandpad	2020	0,26	1,1	20,1	7,7	72	428
GRACHT ALMERE BUITEN, Paletlaan - Gerrit Schultepad	2014	0,28	2,3	21,3	7,3	30	52
GRACHT ALMERE HAVEN, Jeugdlandbrug - Meerveldstraat	2014	0,19	1,4	23,1	7,9	74	311
GRACHT ALMERE-BUITEN, bovenstuws, Sportlaan	2020	0,20	1,8	20,1	7,8	70	137
GRACHT ALMERE-BUITEN, Herfst- en Septemberstraat	2020	0,17	1,8	19,3	7,8	61	155
GRACHT ALMERE-HAVEN, Boerderijbrug, Buitenhof	2020	0,13	1,1	22,2	7,8	75	327
GRACHT ALMERE-HAVEN, bovenstuws Vliegerpark	2015	0,21	1,3	22,1	7,8	42	160
GRACHT ALMERE-HAVEN, bovenstuws, Wittewerf	2015	0,17	1,3	23,2	7,8	52	260
GRACHT ALMERE-STAD, Saxofoonbrug, Saxofoonweg	2020	0,12	2,2	19,8	7,7	56	242
LEEGHWATERPLAS Almere, voor het gemaal	2020	0,07	0,9	26,9	8,3	115	143
NOBELHORST, afvoerpunt bovenstuws	2018	0,26	3,0	22,1	7,8	52	120
PLAS, Almere Hout, ZW van Nachtegaallaan	2020	0,06	1,2	22,7	8,1	104	137
STADSWATER ALMERE, brug Frans Halsweg	2020	0,14	2,0	21,3	8,2	101	100
STADSWATER ALMERE-STAD, Zalmbrug Baarsweg	2020	0,08	1,3	21,1	7,9	87	165
WATERGANG OOSTERWOLD, thv Nachtegaalpad	2020	0,25	1,9	22,4	7,7	43	188
Norm		≤ 0.15	≤ 2.2	≤ 25.0	6.5-8.5	35-120	geen norm

	= Boven de norm (1-2x de norm)
	= onder de norm. (fosfaat norm = 0,15 mg P/l; stikstofnorm = 2,0 mg P/l)
	= >1 maal boven de normgeen norm

Toekenning kwaliteitsniveaus en maatregelen stedelijk water Almere

Er is een keuze uit de volgende kwaliteitsniveaus: Basis, Levendig en Natuurlijk. Met de toekenning van de kwaliteitsniveaus wordt gestreefd naar diversiteit in de wateren.

Voor de toekenning van de kwaliteitsniveaus is allereerst gekeken naar de vaarkaart Almere. Alles dat is aangewezen als vaarroute (uitgezonderd kanoroute) is **Basis**. Dit betreft de huidige vaarroutes en niet de mogelijk toekomstige routes.

De aanvoer routes naar de vaarroutes binnen de stadsdelen hebben kwaliteitsniveau **Levendig** gekregen, voor zover dat past bij de onderstaande aanduidingen van de stadsdelen (zie Figuur 2 en Tabel 2).

Almere Haven: Levendig – Hier is een goede waterkwaliteit aanwezig die potentie biedt.

Almere Buiten: Basis – Ondanks dat hier niet gevaren wordt is de waterkwaliteit en de ecologische toestand niet heel goed. Basis lijkt hier een realistisch streefbeeld.

Leegwaterplas: Natuurlijk – De plas heeft een uitstekende waterkwaliteit, een parel binnen Almere

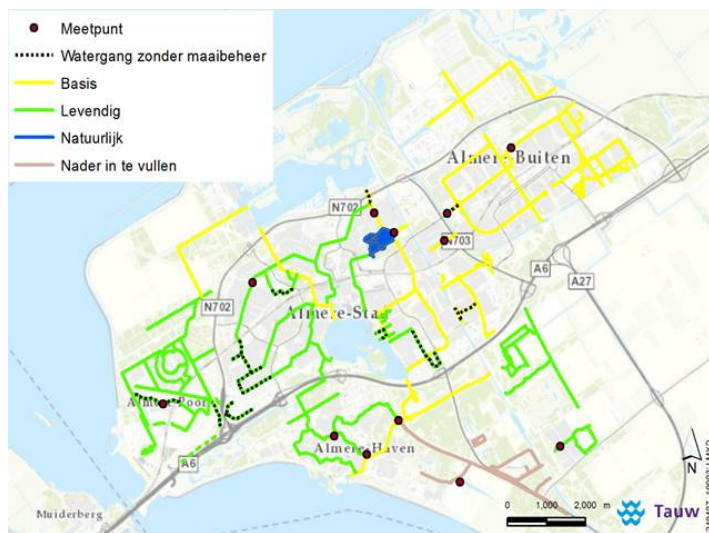
Almere Poort: Levendig – Het stadsdeel heeft een goede waterkwaliteit en ook de ecologische kwaliteit is in orde. Het gebied is nog jong; mogelijk gaat de kwaliteit wat achteruit in de loop der jaren. Het (landelijke) gebied ten noorden ervan basis – hier is de indruk dat de waterkwaliteit matig is.

Tussen de Vaarten: Basis – De waterkwaliteit is hier redelijk, de ecologie matig. Basis lijkt hier een realistisch streefbeeld.

Almere Hout: Levendig – De waterkwaliteit is vrij goed, de druk door vaarrecreatie is hier afwezig, zodat kwaliteitsniveau Levendig hier haalbaar is.

Tabel 2: Overzicht kwaliteitsniveaus Almere

Kwaliteitsniveau→ Criterium ↓	Gedegeneerd	Basis	Levendig	Natuurlijk
Bedekkingspercentage algen en/of kroos	> 30%	< 30%	< 10%	< 5%
Doorzicht	< 30 cm	> 30 cm	> 60 cm	> 80 cm
Aantal soorten ondergedoken of drijfbladplanten	0	1 t/m 3	4 t/m 5	6 en meer
Nutriënten (mg P _{tot} /l)	Eutroof >0,15	Matig voedselrijk < 0,15		Mesotroof <0,09
Macrofauna (EKR)	< 0,2	0,2 - 0,4	0,4 - 0,6	> 0,6



Figuur 2. Kwaliteitsniveaus en maatregelen stedelijk water Almere

2.5. Archeologie

Archeologische waarden worden door de provincie geregistreerd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in vlakken (verwachtingswaarden) en locaties (monumenten). Archeologische waarden kunnen negatief beïnvloed worden door peildalingen. Voorwerpen worden versneld aangetast wanneer deze boven het grondwaterpeil komen te liggen. Het beleid is dan ook om terughoudend met peilverlaging om te gaan bij de aanwezigheid van archeologische waarden. Binnen het peilbesluitgebied komen in totaal 13 Archeologische monumenten voor (zie bijlage 6 en Tabel 3). In peilgebieden ALM 11, AP 2 en AP 3 komen monumenten voor van zeer hoge archeologische waarde die beschermd zijn. Alle peilgebieden zoals weergegeven in Tabel 3 hebben monumenten met een zeer hoge archeologische waarde.

Tabel 3: Archeologische monumenten en verwachtingswaarden

Peilvak	Monument nr	verwachtingswaarde
ALM 1	15817	Terrein van zeer hoge archeologische waarde
ALM 9	15816	Terrein van zeer hoge archeologische waarde
ALM 11	12406	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
AP 2	13271	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
AP 2	15819	Terrein van zeer hoge archeologische waarde
AP 2	15820	Terrein van zeer hoge archeologische waarde
AP 2	15821	Terrein van zeer hoge archeologische waarde
AP 2	15822	Terrein van zeer hoge archeologische waarde
AP 2	16252	Terrein van zeer hoge archeologische waarde
AP 3	12312	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
AP 3	12313	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
AP 3	15818	Terrein van zeer hoge archeologische waarde

2.6. Watersysteem

In onderstaande paragrafen zijn de onderdelen geohydrologie en oppervlaktewater op hoofdlijnen beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het watersysteem in meer detail beschreven, mede aan de hand van de waterhuishoudkundige kaarten (bijlage 7 en 8). In bijlage 7 worden de grenzen en peilen, zoals momenteel zijn vastgelegd in het peilbesluit, weergegeven (Vigerende peilgebieden). In bijlage 8 is een weergave gemaakt van de nieuwe voorgestelde grenzen en de daarbij behorende peilen. (Peilgebieden vigerend: bijlage 7 en Peilgebieden voorstel: bijlage 8).

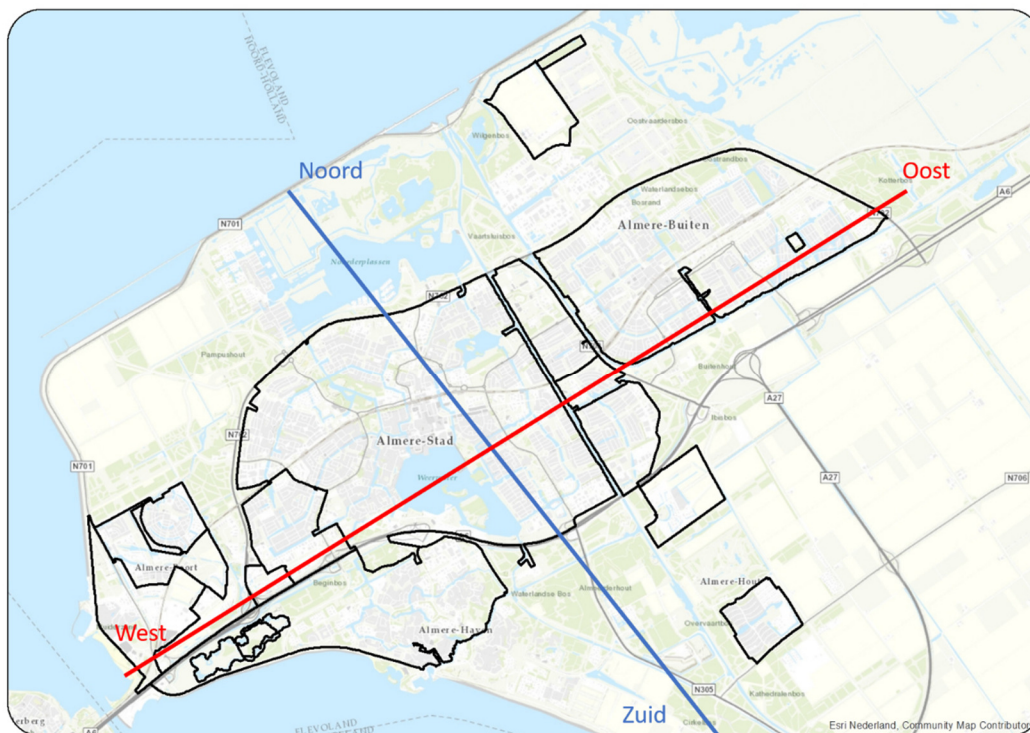
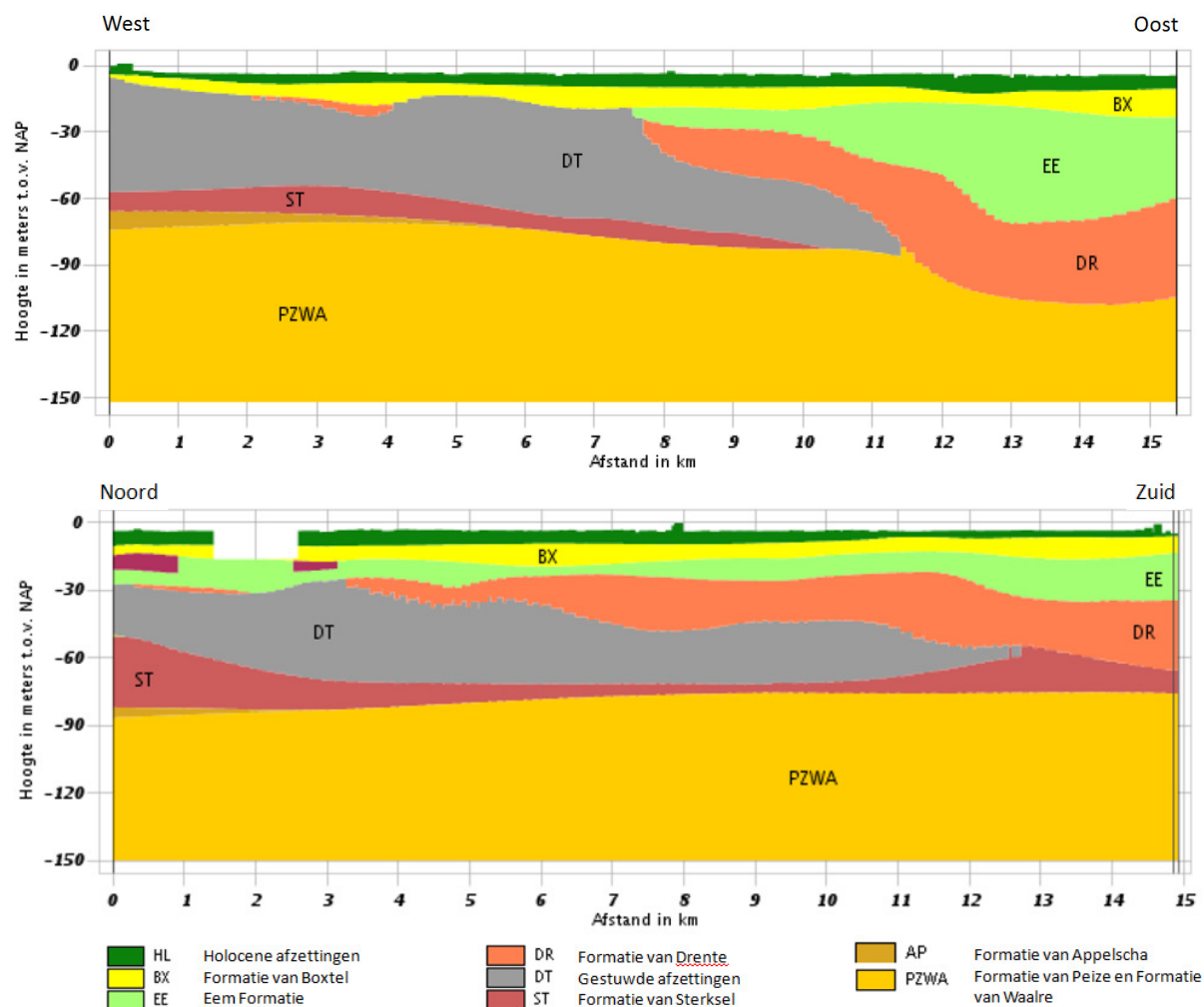
2.6.1. Bodem, ondergrond en geohydrologie

De bovenste bodemlaag, ofwel de holocene deklaag, is in Almere relatief dun en varieert van circa 1 tot 8 meter (zie Tabel 4 en Figuur 3). Deze deklaag bestaat voornamelijk uit homogene lichte klei- en zavelgronden. Onder de deklaag is een watervoerende zandlaag aanwezig die onderdeel is van de formatie van Boxtel. Aan de oostzijde vormen de Eem formatie en de Formatie van Drenthe de eerste scheidende laag. Voor de westzijde wordt de eerste scheidende laag gevormd door gestuwde afzettingen. Onder deze lagen bevindt zich het tweede watervoerende pakket dat wordt gevormd door de formaties van Peize en Waalre.

Tabel 4: Kenmerken geohydrologische dwarsdoorsnede (m NAP)

Diepte t.o.v. NAP van tot	Afzetting		Geohydrologische eenheid
0 -4/ -10	Holoceen	Klei, veen, gyttja	deklaag
-4/ -10 -15/- 20	Formatie van Boxtel	Matig fijn zand	1e watervoerende pakket
-15/- -25/- 20 60	Eem formatie (afwezig aan de westzijde)	voornamelijk klei	1e scheidende laag
-15/- -50/- 60 100	Formatie van Drenthe (oost en zuid) /Gestuwde afzettingen (west en noord)	DR- fijngelaagde kleien	Afwisselend scheidend en watervoerend
-50/- 100	Formatie van Sterksel, Formatie van Peize en formatie van Waalre	DT- schuine lagen afwisselend grind, zand en klei Fijn tot uiterste grof zand	2 ^e watervoerende pakket

Verticale Doorsnede DGM v2.2



Figuur 3. Geohydrologische dwarsdoorsneden en ligging van de dwarsdoorsneden.

Geohydrologie

Op bijlage 9 is de verticale grondwaterbeweging weergegeven als kwel- en infiltratieflux. Hieruit blijkt onder meer dat de sterkste kwelfluxen zich langs de primaire keringen bevinden. De kwelfluxen bedragen hier meer dan 2 mm/dag. De sterke kwel is afkomstig uit de randmeren en het Markermeer. Anderzijds zijn er ook delen van het gebied waar sprake is van infiltratie.

2.6.2. Oppervlaktewater

Het peilbesluitgebied bestaat in totaal uit 19 peilgebieden, weergegeven in bijlage 7, peilgebieden vigerend. Deze peilgebieden wateren allen, direct of indirect, af op de Hoge of de Lage Vaart. Uiteindelijk loost, even ten noorden van Almere, het gemaal Blocq van Kuffeler het overtollig water van de Hoge en Lage Vaart op het Markermeer.

Het peil van de peilgebieden wordt voornamelijk gestuurd door vaste stuwen, handmatig regelbare stuwen en enkele automatische stuwen. Peilvak ALM 3 is echter een onderbemaling, wat inhoudt dat het peil lager is dan in de directe omgeving. Het peil wordt via gemaal Leeghwater, gelegen aan de Leeghwaterplas, beheerd.

2.6.3. Ontwatering

In Almere is het bebouwde gebied gedraineerd, om te voorkomen dat de grondwaterstand door kwel te veel stijgt onder de gebouwen en openbaar gebied. Ook zijn er landbouwgebieden waar particulieren zelf drainage hebben aangelegd. De drainage watert af op het oppervlaktewater. Hierdoor is het hanteren van het streefpeil ook voor de drainage van belang.

2.6.4. Bodemdaling

Delen van het stedelijk en landelijk gebied in en rondom Almere hebben te maken bodemdaling. De berekende verwachte bodemdaling is in stedelijke kernen moeilijk te bepalen, omdat deze uitgaan van het oorspronkelijke bodemprofiel. Aangezien veel stedelijk gebied is opgehoogd doet dit daarom geen recht aan de daadwerkelijke situatie (Flevolandse overlastnorm, 2020). Op basis van de bodemdalingskaart is echter wel te zien dat de toekomstige daling vrij fors kan zijn (bodemdalingskaart.nl). In Bijlage 10 is tevens een bodemdalingskaart toegevoegd met de geschatte bodemdaling tot 2050.

Om tot adaptatieve of mitigerende maatregelen te komen is nauwe samenwerking tussen Provincie, gemeente en waterschap belangrijk. In het rapport, Flevolandse Overlastnorm, die is opgesteld vanuit de Provincie is bijvoorbeeld gekeken naar de mogelijkheid om aan normdifferentiatie te doen (waaronder binnen het stedelijk gebied) (Flevolandse overlastnorm, 2020). Eventuele beslissingen hierover vallen echter pas na de volgende toetsingsronde van het watersysteem in 2024.

Dit is een reden om momenteel geen peilen te herzien op basis van de toekomstig te verwachten bodemdaling. Daarnaast vallen beslissingen over maatregelen ten behoeve van bodemdaling ook buiten de scope van het huidig voorliggende peilbesluit. In dit peilbesluit is desbetreffend gekozen om geen peilen te heroverwegen op basis van de bodemdalingprognoses. Bij nieuwe inzichten, zoals de uitkomsten van het gebiedsproces bodemdaling en/of de watersysteemtoets in 2024 geven handvatten om bij de volgende peilbesluitherziening, wel de vigerende peilen te herzien op basis van nieuw beleid en bodemdalingprognoses.

3. Huidig watersysteem

In dit hoofdstuk wordt het huidige watersysteem beschreven en getoetst. De toetsing vindt plaats aan de hand van het huidige peil en de bijbehorende drooglegging.

De vigerende peilen in het gebied van stedelijk Almere zijn vastgelegd in meerdere peilbesluiten en partiële herzieningen. Deze theoretische peilen komen in grote mate overeen met de huidige praktijk. Wel is uit de controle van peilregulerende kunstwerken en ruimtelijke ontwikkelingen gebleken dat de peilgebiedsgrenzen niet altijd meer overeen komen. Deze zijn daarop aangepast in de huidige situatie.

De insteek van het peilbesluit is om waar mogelijk de huidige situatie te handhaven. Daarom worden de huidige peilen getoetst en niet de vigerende peilen. Wanneer de huidige peilen voldoen aan de toetsingscriteria, worden ze opgenomen in het peilvoorstel (Hoofdstuk 4 en bijlage 8).

3.1. Vigerende peilen

De kaart met de vigerende peilgebieden en peilen is weergegeven in bijlage 7. Deze kaart is gebaseerd op de volgende peilbesluiten en partiële herzieningen:

- Peilbesluit Almere Hout Noord (vastgesteld 2012)
- Peilbesluit Almere Stedelijk (vastgesteld 2006)
- Peilbesluit Almere Poort (vastgesteld 2007)
- Peilbesluit Almere Vaart (vastgesteld 2004)
- Peilbesluit Almere Buitenkans (vastgesteld 2006)

In de onderstaande tabel zijn de vigerende peilgebieden en bijbehorende peilen genoemd. In enkele peilgebieden wordt een flexibel peil gehanteerd. Een flexibel peil houdt in dat het waterpeil aangepast kan worden aan de situatie. Zo kan de behoefte naar water in droge perioden groter zijn wat door het verhogen van het waterpeil mogelijk wordt gemaakt. Vice versa kan er ook de behoefte zijn aan meer drooglegging of ontwateringsdiepte door het waterpeil te verlagen. Het minimale en maximale waterpeil zijn beiden weergegeven in Tabel 5.

Tabel 5: Overzicht vigerende peilgebieden en peilen.

Code	Naam	Oppervlakte (ha)	Streefpeil (m NAP)
AHN1	Nobelhorst	133	-5,20/-5,40*
ALM 1	Almere Stedelijk	1206	-5,8
ALM 2	Almere Stedelijk	171	-5,7
ALM 3	Almere Stedelijk	2072	-5,5
ALM 4	Almere Stedelijk	227	-4,8
ALM 5A	Almere Stedelijk	97	-3,15
ALM 5B	Almere Stedelijk	39	-3,4
ALM 6	Almere Stedelijk	668	-4,8
ALM 7	Almere Stedelijk	2	-2,95
ALM 9	Almere Stedelijk	86	-5,5
ALM 10	Almere Stedelijk	61	-5,2
ALM 11	Almere Stedelijk	176	-4,8
ALM 12	Almere Stedelijk	40	-4,5
AP 1	Almere Poort	98	-4,55
AP 2	Almere Poort	128	-4,7
AP 3	Almere Poort	310	-4,4
AV 1	Almere Vaart	140	-5,5
AV 2	Almere Vaart	16	-5,00/-5,50*
BK	Almere Buitenkans	5	-5,30/-5,50*

*flexibel peil

3.2. Actuele peilen

De praktijk kijkt doorgaans wat af van de vigerende situatie, doordat in de loop der tijd veranderingen in het watersysteem hebben plaatsgevonden. Het gaat dan om zowel kleine aanpassingen, zoals aan een peilgebiedsgrens, als om grote veranderingen zoals gebiedsontwikkelingen. De huidige situatie (peilen en grenzen) wordt daarom als uitgangssituatie genomen voor de toetsing van het functioneren van het watersysteem. Deze actuele situatie is weergegeven in bijlage 8 en in onderstaande Tabel 6.

Tabel 6: Overzicht huidige en vigerende peilvakcodes, praktijkpeil en peiltype.

Peilvak		Peil [m NAP]		Oppervlakte [ha]		Opmerking
Vigerend	Huidig	Vigerend	Huidig	Vigerend	Huidig	
AHN1	AHN1	-5,20/ -5,40	-5,20/ -5,40	135	130	Grenzen zijn aangepast ten behoeve van projectplan Nobelhorst. Hier vindt een wijziging plaats naar een vast peil van -5.4m NAP zoals ook is vastgelegd in projectplan Nobelhorst (Waterhuishoudkundig plan, Almere Nobelhorst, 2020).
ALM 1	ALM 1	-5,8	-5,8	1206	1144	Delen van ALM 1 aan de west- en oostzijde horen bij LVA.01
ALM 2	ALM 2A	-5,7	-5,95	97	171	ALM 2 heeft in de praktijk 2 peilen, daardoor is dit peilvak in 2 delen gesplitst.
	ALM 2B	-5,7	5,7	74		
ALM 3	ALM 3	-5,5	-5,5	2025	2017	Deel van ALM 3 aan de westzijde hoort bij 3.01
ALM 4	ALM 4	-4,8	-4,8	215	189	Deel van ALM 4 (zuidzijde) hoort bij ALM12
ALM 5A	ALM 5	-3,15	-3 / -3,4	97	113	ALM 5a en ALM 5b zijn samengevoegd, Er wordt een flexibel peil gevoerd
ALM 5B		-3,4		39		
ALM 6	ALM 6	-4,8	-4,8	706	641	Een gedeelte rond het Kromsloot park hoort bij ALM 5. Aan de noordzijde is een gedeelte vervallen aan peilvak 3.01 (Hoge Vaart, -5.2m NAP)
ALM 7	ALM 7	-2,95	-2,95	2	2	
ALM 9		-5,5	-5,5	111	111	
ALM 10	ALM 10	-5,2	-5,2	61	54	
ALM 11	ALM 11	-4,8	-4,8	176	171	Delen aan de west en zuidzijde horen bij peilvak 3.01 (Hoge Vaart, -5.2m NAP)
ALM 12	ALM 12	-4,5	-4,5	40	24	Deel van ALM 4 hoort bij ALM 12
AP 1	AP 1	-4,55	-4,55	98	98	interne grens opgeheven
AP 2	AP 2	-4,7	-4,7	166	149	Grens verschuiving aan de zuidzijde.
AP 3	AP 3	-4,4	-4,4	247	222	
	AP 4	4,4	-3,5		25	Realisatie woonwijk "Duin" heeft geleid tot peilvak AP4. Dit is gebaseerd op de oplegnotitie aanvraagpeilbesluit d.d. 15-09-2015
3.01	AP 5	-5,2	-4,4		103	Nieuw peilvak
3.13	AP6	-5,2	-4.2			Nieuw peilvak, Almere Voortuin. Peilgebied onderdeel van Almere poort.
AV 1	AV 1	-5,5	-5,5	140	130	Deel van peilvak AV 1 hoort bij peilvak LVA.01 (Lage Vaart, -6.2m NAP)
AV 2	AV 1	-5,00/- 5,50	-5,00/- 5,50	16	16	
BK	BK	-5,30/- 5,50	-5,30/- 5,50	5	5	

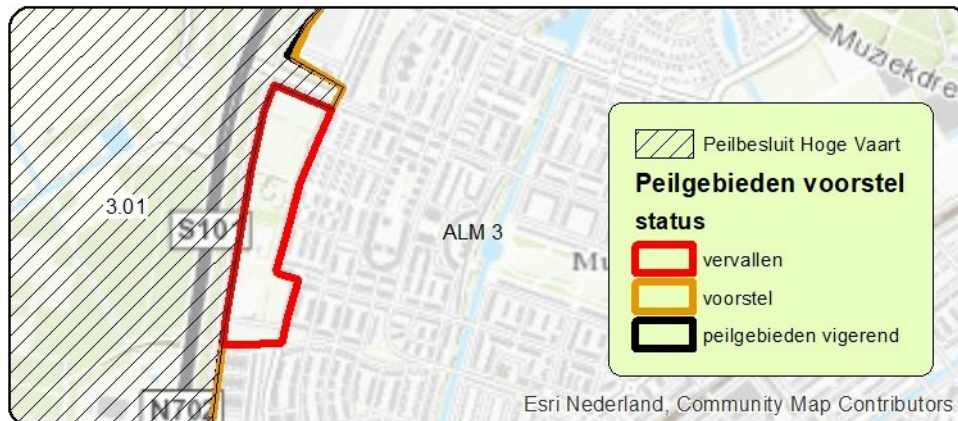
In Almere wijken de huidige peilen niet of nauwelijks af van de vigerende peilen. Op enkele plekken zijn ontwikkelingen doorgemaakt die invloed hebben op de peilgrens en/of het peilbeheer. Deze worden verder toegelicht in paragraaf 3.3 tot en met 3.5. Een korte samenvatting wordt hieronder weergegeven:

- In peilvak AHN 1 wordt het flexibele peil van -5.2 / -5,4 vervangen voor een vast peil van -5.4m NAP. Daarnaast vinden vele peilgrenswijzigingen plaats. Dat wordt verder apart toegelicht in paragraaf 3.4. (Waterhuishoudkundig plan, Almere Nobelhorst, 2020).
- In peilvak ALM 2 wordt in de praktijk 2 verschillende peilen gehanteerd die leiden tot 2 aparte peilgebieden (ALM 2A, ALM 2B).
- Van peilgebied ALM 3 is er aan de westzijde bij de Hogering een deel dat in de praktijk bij peilgebied 3.01 van het peilbesluit Hoge Vaart hoort.
- Van peilgebied ALM 4 is er aan de westzijde bij de Hogering een deel dat in de praktijk bij peilgebied 3.01 van het peilbesluit Hoge Vaart hoort. Aan de zuidzijde parallel aan de A6 is een gedeelte dat afwatert via de Transistorgracht en derhalve toebehoort vervalt aan ALM 12.
- Door de herinrichting van het Kromslootpark zijn de peilgebieden 5a en 5b samengevoegd en enigszins groter geworden.
- Bij ALM 8 en ALM 9 blijkt dat deze aan elkaar grenzende peilgebieden hetzelfde peil hanteren en daarom als één peilvak kunnen worden beschouwd. De peilgrenzen zijn aangepast aan de afwatering van de riolering, waardoor delen in de praktijk bij peilgebied 3.01 horen.
- Binnen het peilgebied AP 1 is een interne peilgrens vervallen. Het peilgebied heeft een vast peil.
- Binnen het peilgebied AP 2 is een grens verschoven aan de zuidzijde. Dit gebied is komen te vervallen aan AP 5.
- Binnen het peilgebied AP 3 is de woonwijk Almere Duin gerealiseerd, aan dit gebied is de peilvak code AP 4 toegekend.
- In een gedeelte van het peilgebied Hoge Vaart (3.01 en 3.13) tussen peilgebied AP 3 en de snelweg A6 blijkt sinds geruime tijd een peil van NAP -4,40 m (AP5) en NAP -4.2 m (AP6) van toepassing te zijn. Dit sluit aan bij het peil van Almere Poort derhalve wordt het gebied toegevoegd aan het peilbesluit Almere Stedelijk. Aan het peilvak zijn de codes AP 5 en AP6 toegekend (zie ook: **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

3.3. Peilgrenswijzigingen

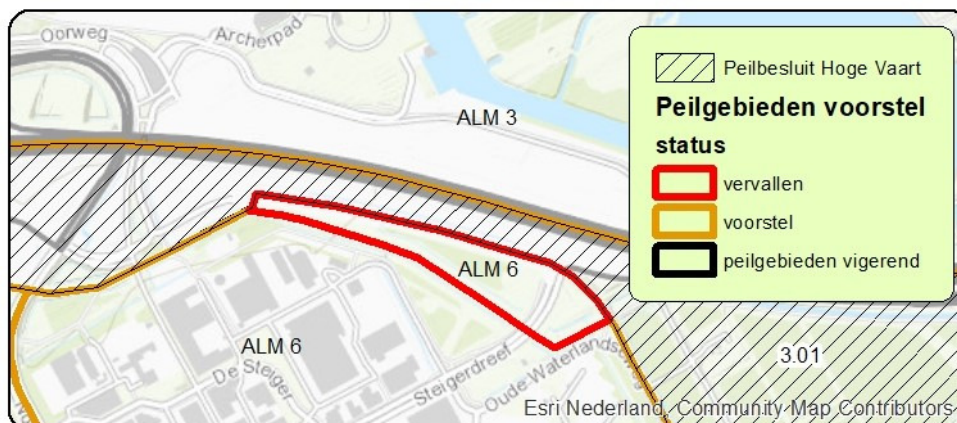
Uit aanvullende metingen is op een aantal locaties naar voren gekomen dat een watergang direct afwatert naar de vaart. Dit betekent dat deze gebieden komen te vervallen binnen het peilbesluit Almere stedelijk en worden toegevoegd aan het betreffende peilbesluit. Respectievelijk de Hoge Vaart & de Lage Vaart. De verschillende locaties worden onderstaand toegelicht.

- **ALM 3** ter hoogte van het Glenn Gouldpad (zie Figuur 4), ligt een groenstrook welke direct afwatert naar het Peilgebied Hoge Vaart 3.01. Het betreft een bestaande situatie. Het gebied heeft een oppervlak van 8,3 hectare. Het gebied komt te vervallen aan het peilbesluit Hoge Vaart.



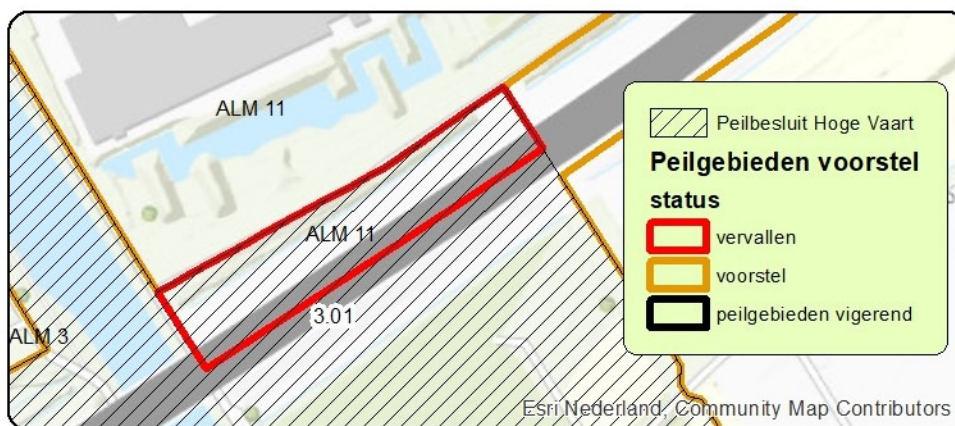
Figuur 4. Grenswijziging ALM 3

- **ALM 6** tussen de snelweg A6 en het Kesslerpad (zie Figuur 5), ligt een groenstrook die als gevolg van de werkzaamheden verbreding snelweg A6 direct afwatert op het peilgebied Hoge Vaart 3.01. Het gebied heeft een oppervlak van 4,9 hectare. Het gebied komt te vervallen aan het peilbesluit Hoge Vaart.



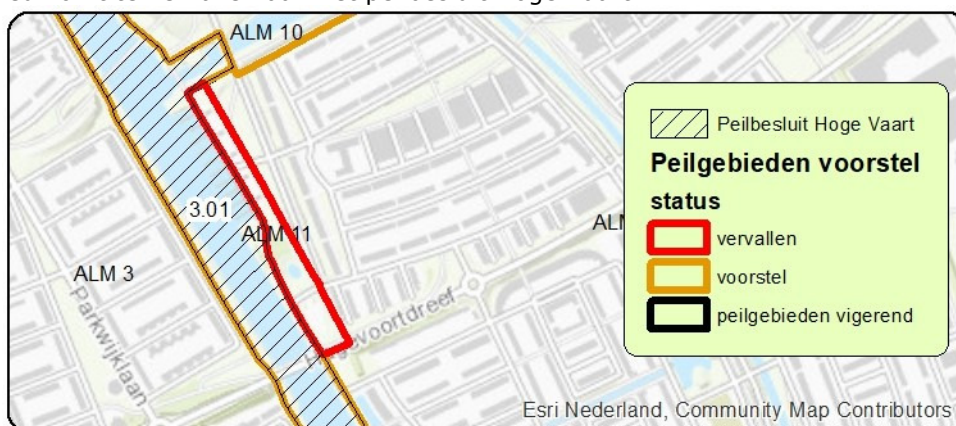
Figuur 5. Grenswijziging peilgebied ALM 6

- **ALM 11** langs de snelweg A6 ligt een wegberm die direct watert afwatert op het peilgebied Hoge Vaart 3.01 (zie Figuur 6). Dit is een bestaande situatie waar sprake is van overlappende peilgebieden. Het gebied is zowel opgenomen in het peilbesluit Almere stedelijk als het peilbesluit Hoge Vaart en Zuidlob. Het gebied heeft een oppervlak van 1,9 hectare. Het gebied zal binnen het peilbesluit Almere stedelijk komen te vervallen.



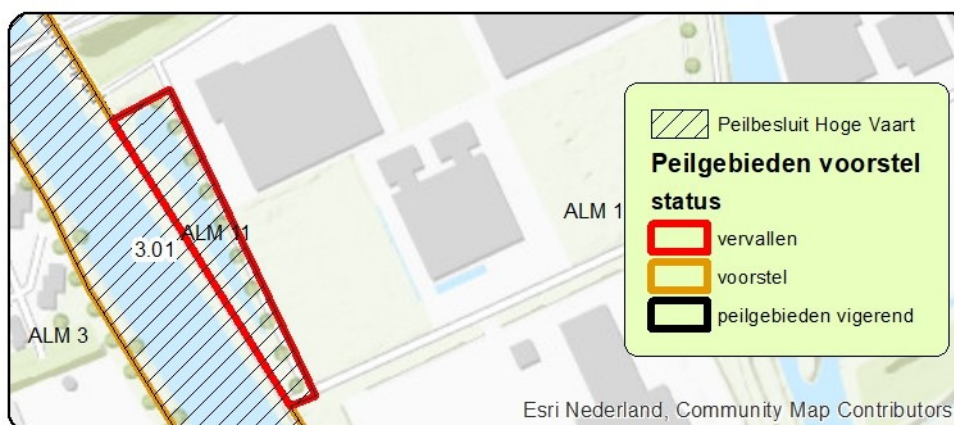
Figuur 6. Grenswijziging peilgebied ALM 11

- **ALM 11** ter hoogte van het Escherpad watert direct af naar de Hoge Vaart (zie Figuur 7). Het betreft een bestaande situatie. Het gebied heeft een oppervlak van 1,7 hectare. Het gebied komt te vervallen aan het peilbesluit Hoge Vaart.



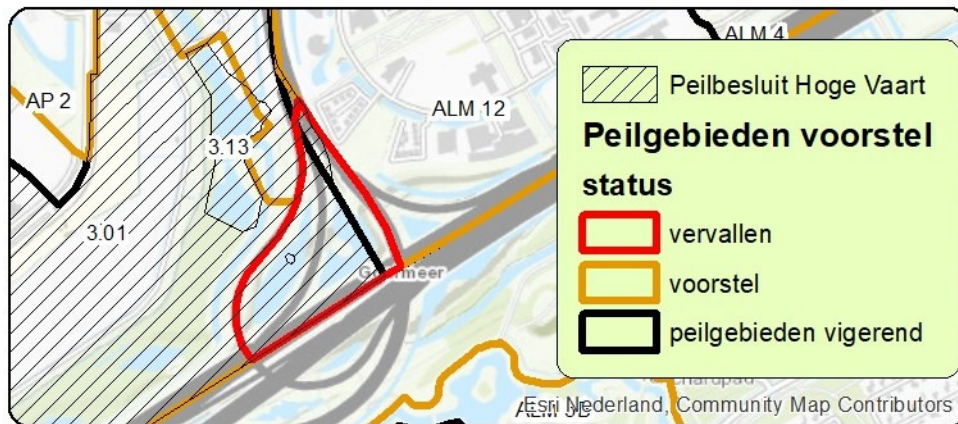
Figuur 7. Grenswijziging peilgebied ALM 11

- **ALM 11** ter hoogte van de Rondebeltweg is een vijverpartij gelegen die middels duiker(s) direct afwatert op de Hoge Vaart (zie Figuur 8). Het gebied heeft een oppervlak van 0,9 hectare. Het gebied komt te vervallen aan het peilbesluit Hoge Vaart.



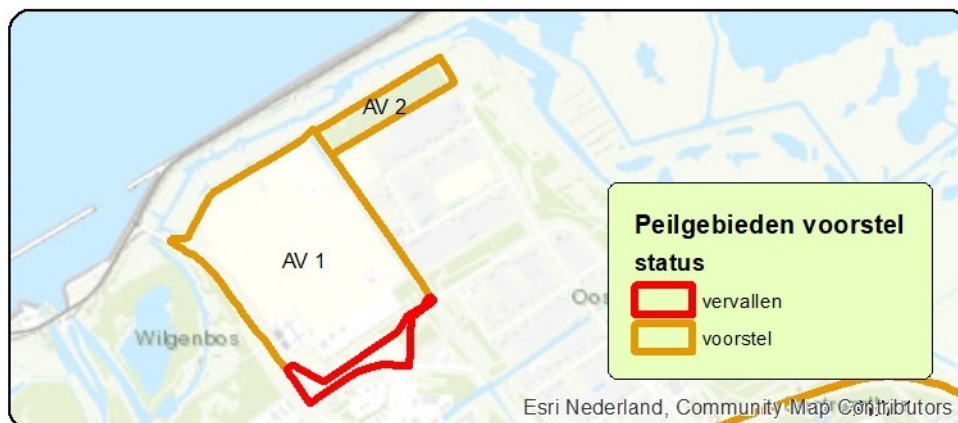
Figuur 8. Vervallen peilgebied ALM 11

- Betreft een gedeelte van het vigerende peilgebied **Hoge Vaart 3.01** (zie Figuur 9). Het peil is hier sinds enige jaren opgezet van NAP. -5,20 m naar NAP -4,40 m (peilgebied AP 5). Recentelijk is er met de verbreding van de snelweg A6 een aantal aanpassingen doorgevoerd waardoor een gedeelte van het gebied wederom afwatert op het peilgebied Hoge Vaart 3.01 met al peil NAP. -5,20 m. Het gebied heeft een oppervlak van 6,3 hectare. Het gebied komt te vervallen aan het peilbesluit Hoge Vaart.



Figuur 9. Vervallen peilgebied Hoge Vaart 3.01

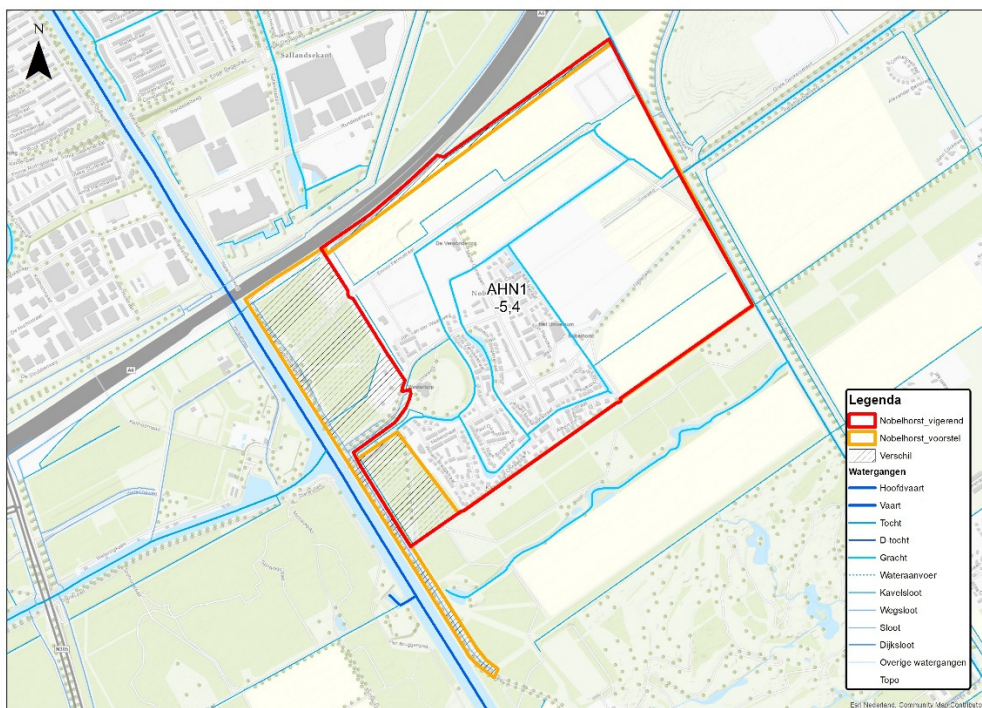
- AV 1** tussen de Pontonweg en de Groene Kadeweg (zie Figuur 10). Betreft een bestaande situatie waar op basis van nieuwe landmeetgegevens nauwkeurige begrenzingen kunnen worden vastgesteld. Het gebied heeft een oppervlak van 10,1 hectare. Het gedeelte aan de zuidzijde komt te vervallen aan het peilgebied Lage Vaart.



Figuur 10. Vervallen peilgebied AV1

3.4. Almere Nobelhorst

- AHN1** In Almere Hout is een woonwijk (circa 4.200 woningen) en een bedrijventerrein (Twentsekant, circa 85 hectare) in ontwikkeling, samen bekend onder de naam Nobelhorst (Waterhuishoudkundig plan, Almere Nobelhorst, 2020). Dit is opgesplitst in vier fases. In Nobelhorst is de aanleg van fase 1 inmiddels gereed, fase 2 bevindt zich in de bouwphase en fase 3 in de ontwerpphase. Voor fase 1 tm 3 is een waterhuishoudkundig plan opgesteld die de toekomstige situatie vastlegt. Verwacht wordt dat de uitvoering op kort termijn gaat plaats vinden. Daarom is besloten de wijziging als gevolg van dit plan en de recente afspraken tussen de gemeente en het waterschap mee te nemen in het peilbesluit. In figuur 11 is zowel de huidige vigerende als toekomstige situatie weergegeven.

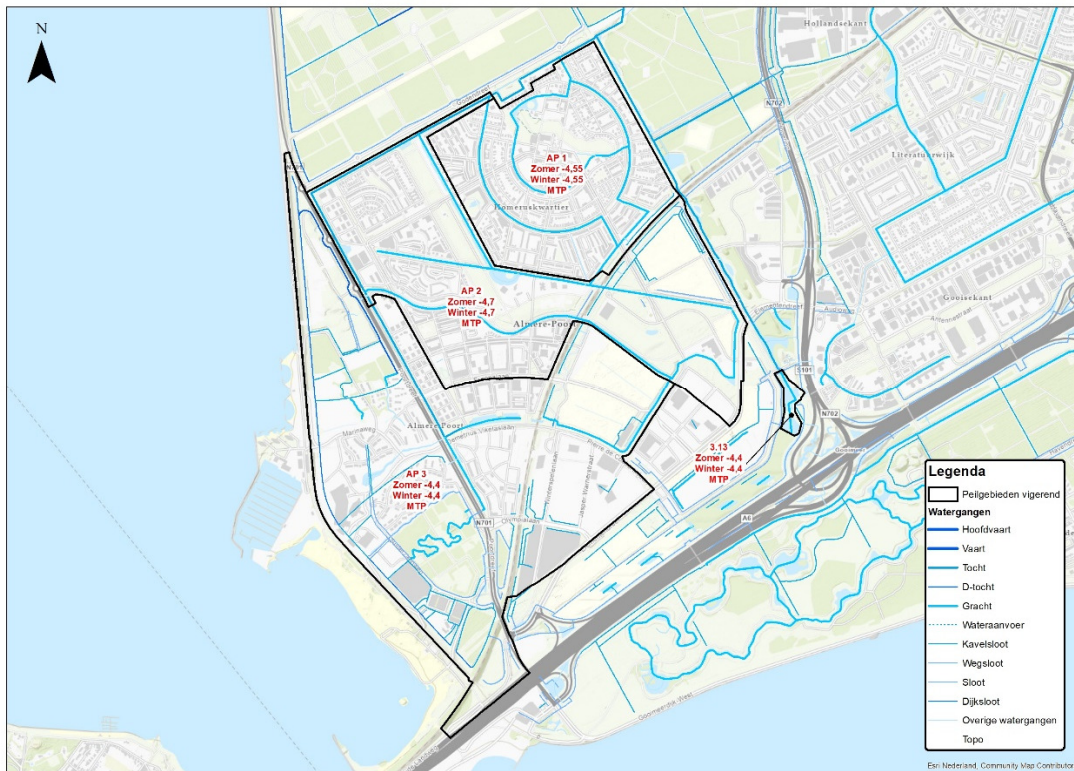


Figuur 11 : AHN1 verschilkaart

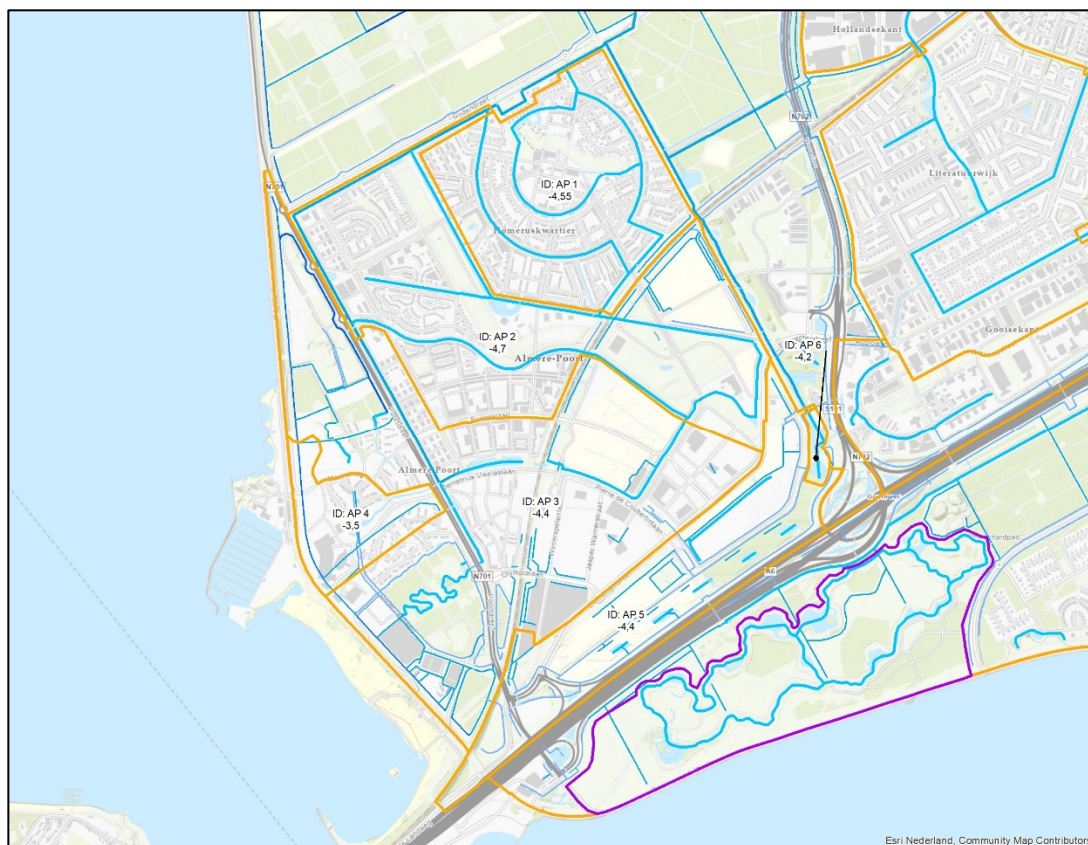
3.5. Almere Poort

In Almere poort hebben meerdere veranderingen plaatsgevonden sinds het peilbesluit Almere Stedelijk (2006). Realisatie woonwijk "Duin" heeft geleid tot het nieuwe peilvak AP 4. Dit betreft een situatie die reeds is vergund, d.d. 25-07-2017 en kenmerk ZZL/PPAWP-W/2017/509950

In een gedeelte van het peilgebied Hoge Vaart (3.01 & 3.13) tussen peilgebied AP3 en de snelweg A6 blijkt sinds geruime tijd een peil van NAP -4,40 m (AP5) en voor de voortuin een peil van NAP -4.2 m (AP6) van toepassing te zijn. Derhalve is peilgebied met peilvakcode AP5 toegevoegd en wordt peilgebied 3.13 vervangen voor peilgebied met peilvakcode AP6 (zie figuur 13). Dit laatste wordt gedaan om duidelijkheid te verschaffen over het gebied waar dit peilvak nu onder valt.



Figuur 12: Almere Poort vigerende peilgebieden



Figuur 13: Almere Poort voorstel (huidige situatie)

3.6. Peilbeheer in praktijk

Het peilbeheer is erop gericht om zoveel mogelijk het vigerende streefpeil te handhaven. De opzichters van het waterschap voeren het dagelijks peilbeheer in de hoofdwatervgangen. De peilen worden gestuurd door stuwen op een bepaalde hoogte in te stellen. Van oudsher werd dit gedaan met vaste stuwen. Deze kunnen zo nodig anders worden ingesteld door balken toe te voegen of te verwijderen. In het gebied Stedelijk Almere liggen nog veel brede vaste stuwen. Ook zijn er in Almere enkele handmatig bedienbare stuwen die onder andere gebruikt worden om de flexibele peilen te hanteren.

Het uitgangspunt is dat het waterschap op het peil stuurt even bovenstrooms van het peilbepalende kunstwerk, doorgaans een stuw. In praktijk kan dat betekenen dat bovenstrooms in peilvak het peil wat hoger is.

Beheermarge

Tijdens beheer- en onderhoudswerkzaamheden kan het nodig zijn om het peil tijdelijk te verhogen of verlagen. Dit naar inschatting van de opzichter. De tijdelijke peilverandering zal vaak binnen 0,20 m van het streefpeil zijn. De beheermarge valt binnen de kaders van het peilbesluit.

3.7. Aandachtspunten uit Vooroverleg

Uit gesprekken met beheerders van het waterschap en de gemeente Almere is gebleken dat men grotendeels tevreden is over het gevoerde waterbeheer. Uiteraard zijn er enkele aandachtspunten genoemd:

- Diverse ontwikkelingen in en rondom Almere, zoals woningbouw (Almere Hout Noord), verschoven peilgrenzen (Almere Poort). In Almere Poort zijn de ontwikkelingen in een fase, waarin de gemeente Almere aangeeft dat er mogelijk op de korte termijn de wens is om het peil en de peilgrenzen aan te passen.
- De ontwikkeling van de Rijksweg A6, die in 2 fasen gaat, heeft invloed op het watersysteem. Daar waar mogelijk is rekening gehouden met het ontwerp van de A6 in de tot stand koming van de huidige peilgrenzen.
- De peilgrenzen van peilvak ALM 3 en ALM 6 gaan nog veranderen met de komst van de Floriade op het eiland in het Weerwater.

- Gebiedsontwikkeling Almere Duin, aan de westzijde van peilvak AP 3, zal invloed hebben op de waterpeilen. Met de gemeente Almere is besproken dat dit door middel van een (tijdelijke) vergunning geregeld wordt. In dit peilbesluit is in het voorstel de het peilvak AP 4 toegevoegd aan de huidige situatie/voorstel.

3.8. Online inventarisatie

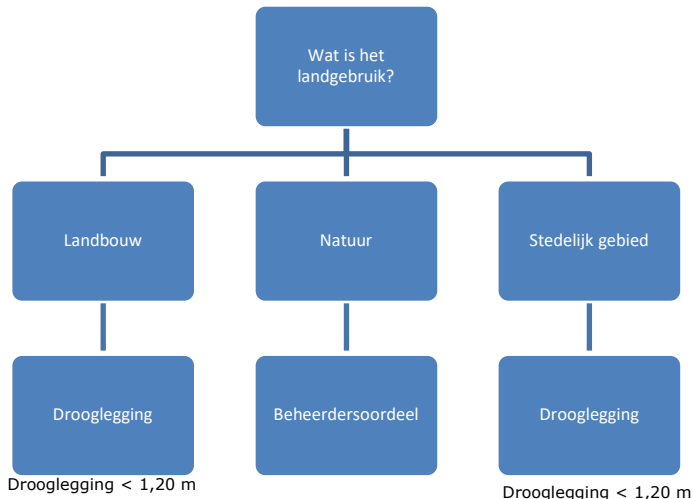
Wij vroegen de inwoners van Almere hoe zij het huidige waterpeil ervaren. In de perioden tussen 14 februari 2018 en 14 maart 2018 bestond de mogelijkheid om opmerkingen op het waterpeil online in te vullen. Hierop zijn 82 reacties binnengekomen. De locatie en aard van de melding is op kaart weergegeven en opgenomen in Bijlage 11. Deze reacties zijn een waardevolle inbreng voor het peilbesluit. Zestig van deze reacties hebben betrekking op grondwater. 13 meldingen hebben betrekking op het waterpeil. 2 meldingen hebben betrekking op het onderhoud. 1 Melding is gerelateerd aan de riolering. 1 melding houdt verband met verantwoordelijkheden. 1 melding heeft betrekking op een watergang. Naar aanleiding van de meldingen heeft het waterschap op een aantal locaties (aangepast) onderhoud uitgevoerd. Een veel voorkomende melding is het voorkomen van water in kruipruimtes. Het waterschap controleert op basis van de vloerpeilen op voldoende drooglegging (de afstand tussen het waterpeil en het vloerpeil). Echter door het ontbreken van drainage of de aanwezigheid van verouderde drainage of slechte perceelsafwatering kan de afvoer van water worden belemmerd. In alle peilgebieden voldoet de drooglegging en derhalve is het voorkomen van water in kruipruimte geen aanleiding tot peilaanpassing.

3.9. Methode toetsing

De toetsing vindt plaats per peilvak. De toetsingsmethodiek hangt af van de dominante functie van het te toetsen peilvak. Waterschap Zuiderzeeland maakt onderscheid tussen de volgende functies:

1. Agrarisch gebied
2. Natuur
3. Stedelijk gebied

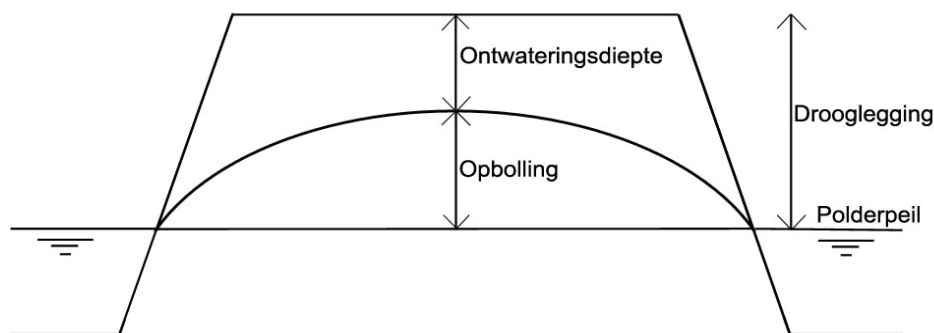
De uitgangspunten voor de toetsing worden in onderstaande paragrafen verder toegelicht. In onderstaand stroomschema (Figuur 14) is de toetsingsmethodiek schematisch weergegeven.



Figuur 14. Stroomschema toetsing peilbeheer.

Drooglegging

Drooglegging is het verschil tussen waterpeil en maaiveld of (in stedelijk gebied) het vloerpeil, zie onderstaande Figuur 15. Om percelen goed te kunnen ontwateren is voldoende drooglegging een belangrijke voorwaarde.



Figuur 15. Verschil tussen drooglegging (o.b.v. het waterpeil in de watergang) en ontwateringsdiepte (o.b.v. het grondwaterpeil in de winterperiode).

3.9.1. Methode toetsing stedelijk gebied – drooglegging

De toetsing voor drooglegging vindt plaats op basis van het vloerpeil. In stedelijk gebied worden de vloerpeilen vergeleken met de bijbehorende streefpeilen.

3.9.2. Methode toetsing agrarisch gebied – drooglegging

In agrarisch gebied wordt het watersysteem op een andere wijze ontworpen dan het bebouwde gebied. Voor het gebied dat met landgebruik landbouw wordt getoetst of er voldoende drooglegging aanwezig is wordt het streefpeil vergeleken met het 10% laagste maaiveld per peilvak.

3.9.3. Methode toetsing natuur

Toetsing naar beheerders oordeel.

3.10. Toetsing actuele peilen

De toetsing van de praktijksituatie is conform de voorafgaande paragraaf uitgevoerd. Dat wil zeggen dat een toetsing van de drooglegging op basis van het actuele winterpeil is uitgevoerd. Per peilvak is gekeken naar het landgebruik (zie paragraaf 2.3). Aan de hand van het dominante landgebruiks functie wordt bepaald op welke norm wordt getoetst (zie Tabel 7) is weergegeven welke methode per peilvak is gehanteerd. Peilvakken AHN1 en AV1 worden ook getoetst met de methode voor stedelijke gebied, vanwege de gewenste ontwikkelingen in deze peilvakken. De resultaten van de toetsing zijn in de paragrafen hieronder samengevat.

Tabel 7: De toetsmethodiek die wordt uitgevoerd per huidig peilvak.

peilvak	stedelijk	natuur	landbouw
AHN1	x		x
ALM 1	x		
ALM 2a	x		
ALM 2b	x		
ALM 3	x		
ALM 4	x		
ALM 5		x	
ALM 6	x		
ALM 7	x		
ALM 9	x		
ALM 10	x		
ALM 11	x		
ALM 12	x		
AP 1	x		
AP 2	x		
AP 3	x		
AP 4	x		
AP 5	x		

AP 6	x		
AV 1	x		x
AV 2		x	
BK	x		

3.10.1. Toetsing stedelijk gebied - drooglegging

In onderstaande Tabel 8 is inzichtelijk gemaakt wat de drooglegging is van de vloerpeilen die niet voldoen aan de norm (drooglegging 1,2 meter). De vloerpeilen kaart is tevens weergegeven in bijlage 12. Het betreft 13 locaties in Almere centrum (ALM 3) en één traforuimte in Almere Hout (AHN 1)

Tabel 8. Drooglegging van de vloerpeilen welke kleiner zijn de norm op basis van winter praktijkpeil/voorstel

Locatie	Gebiedtype	vloerpeil	Peilgebied	streefpeil-winter (m N.A.P.)	drooglegging (m)	opmerking
Bowling	woon_winkel	-5,85	ALM 3	-5,5	-0,35	mogelijk een parkeergarage
Waterpleinrestaurant	woon_winkel	-5,5	ALM 3	-5,5	0	mogelijk een parkeergarage
Paviljoen aan Waterplein	woon_winkel	-5,5	ALM 3	-5,5	0	mogelijk een parkeergarage
Cafe aan Waterplein	bedrijventerrein	-5,5	ALM 3	-5,5	0	mogelijk een parkeergarage
Waterplein	woon_winkel	-5,25	ALM 3	-5,5	0,25	mogelijk een parkeergarage
parkeergarage	woon_winkel	-5	ALM 3	-5,5	0,5	parkeergarage
Parkeergarage Leerlinghof	woon_winkel	-5	ALM 3	-5,5	0,5	parkeergarage
Prive parkeergarage	woon_winkel	-5	ALM 3	-5,5	0,5	parkeergarage
Blok 18 / Silver Line	woongebied	-4,65	ALM 3	-5,5	0,85	
Blok 17	woon_winkel	-4,5	ALM 3	-5,5	1	
Casa Casla	woongebied	-4,5	ALM 3	-5,5	1	
Waterpaviljoen	recreatiegebied	-4,45	ALM 3	-5,5	1,05	
Nobelhorst traforuimte	overig	-4,05	AHN1	-5,4	1,15	
Haddock watersport	recreatiegebied	-4,35	ALM 3	-5,5	1,15	

- **ALM 3**; de locaties binnen Almere centrum wordt aangenomen dat hier technische voorzieningen zijn getroffen die het bouwen nabij of onder streefpeil mogelijk maakt.
- **AHN 1**; Gezien de beperkte (5 cm) onderschrijding van de droogleggingsnorm binnen Almere Hout (AHN 1) wordt verondersteld dat ook hier het peil voldoet.

3.10.2. Toetsing agrarisch gebied - drooglegging

In Tabel 9 is inzichtelijk gemaakt wat de drooglegging is in peilgebieden met een landbouwfunctie op basis van het 10% laagste maaiveldcriterium. Vervolgens is getoetst aan de norm van 1,2 m drooglegging.

Tabel 9. Drooglegging landbouwgebieden per peilvak op basis van winter praktijkpeil en 10% laagste maaiveldcriterium.

Peilvak Code	Praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld (m NAP)	Drooglegging (m)	Voldoet? (ja/nee)
AHN 1	-5,40	-4,47	0,93	Ja, met opmerking
AV 1	-5,50	-4,30	1,20	Ja

Uit de toetsing zoals in bovenstaande tabel weergegeven, blijkt dat een aantal peilvakken niet aan de norm voldoet. In bijlage 13 (vigerend) & bijlage 14 (huidig/voorstel) is de ruimtelijke spreiding

in berekende drooglegging weergegeven. Deze kaart laat zien waar de locaties binnen de peilgebieden liggen die een kleinere drooglegging hebben. De onderbouwing is als volgt:

- **AHN 1;** De drooglegging (0,93 m) voldoet hier niet aan de norm voor agrarisch grondgebruik. Het betreft hier echter een tijdelijke situatie tot op het moment dat het gehele gebied zal worden bebouwd met woningen (plan Nobelhorst). Ten behoeve van de realisatie van deze woningbouw dient opgehoogd te worden zodanig dat wordt voldaan aan de droogleggingsnorm voor stedelijk gebied (1,2 m).

3.10.3. Toetsing natuur - drooglegging

In Tabel 10 is inzichtelijk gemaakt wat de drooglegging is in peilgebieden met een natuurfunctie op basis van het 10% laagste maaiveldcriterium. De natuurgebieden zijn getoetst naar het beheerdersoordeel.

Tabel 10. Drooglegging natuurgebieden per peilvak op basis van winter praktijkpeil en 10% laagste maaiveldcriterium.

Peilvak Code	Praktijkpeil (m NAP)	10% laagste maaiveld (m NAP)	Drooglegging (m)	Voldoet? (ja/nee)
ALM 5	-3,40	-3,20	0,20	Ja, met opmerking
AV 2	-5,50	-5,07	0,43	Ja, met opmerking

- **ALM 5;** In 2019 is vergunning verleend voor de herinrichting van Kromslootpark. Het watersysteem is zodanig ingericht dat het peil opgestuwd kan worden tot aan maaiveld. Conform de vergunning geldt een flexibel peil van NAP – 3,4 m / -3 m. Dit sluit aan bij de natuurdoelstelling en is getoetst op (negatieve) effecten op de omgeving.
- **AV 2;** In het Bufferbos wordt het regenwater zoveel mogelijk vastgehouden middels flexibel peilbeheer. In het peilgebied Bufferbos wordt flexibel peilbeheer ingesteld. Het flexibel peil varieert daarbij tussen NAP –5,0 m en NAP –5,50 m. In het peilvak zijn geen overige belangen aanwezig en derhalve voldoet het peil.

4. Peilvoorstel

Almere is een gebied dat voortdurend in ontwikkeling is. Ook komen er voortdurend nieuwe meetgegevens beschikbaar die leiden tot nieuwe en verbeterde inzichten. Dit heeft er toe geleid dat het waterbeheer op een aantal punten afwijkt van de vigerende situatie zoals deze is vastgesteld ten tijden van het peilbesluit Almere stedelijk 2006. Het doel van dit peilbesluit is het vastleggen en toetsen van de praktijksituatie.

In 3 peilgebieden zijn in het verleden actief maatregelen genomen die hebben geleid tot een (peil)grens wijziging. Dit betreffen de peilgebieden ALM 5 (Kromslootpark), AP 3 (Almere Duin) en AP 5 (bovenstrooms van de Elementendreef).

Er worden geen peilwijzigingen ten opzicht van de huidige praktijk voorgesteld. De huidige situatie en het voorstel komen 1 op 1 overeen en worden vergeleken met de vigerende situatie zoals vastgesteld in 2006. De toetsing van de praktijkpeilen en dus ook het voorstel is opgenomen in het voorgaande paragraaf (3.10 Toetsing actuele peilen). Met name de wijken Almere Poort en Nobelhorst zijn nog voortdurend in ontwikkeling. Dit betekent dat er mogelijk in de toekomst peil(grens) wijzigingen worden doorgevoerd. Deze wijzigingen zullen worden behandeld als een partiële herziening.

4.1. Voorstel

In onderstaande Tabel 11 & Bijlage 15 is het peilvoorstel (en tevens huidige situatie) weergegeven. Door in de tabel ook de vigerende situatie (codes en peilen) weer te geven is inzichtelijk gemaakt welke wijzigingen op welke plaats worden voorgesteld. Het peilvoorstel is ook op in bijlage 9 weergegeven. Op de kaart is aangegeven welk peilvak welk peilregime kent (vast peil of flexibel peil).

Tabel 11. Peilvoorstel met codering en peilen van de huidige en toekomstige situatie.

Peilvak		Peil [m NAP]		peilwijziging
Vigerend	Huidig	Vigerend	Voorstel	
AHN1	AHN1	-5,20/-5,40*	-5,40	Door projectplan Nobelhorst zal een vast peil worden gehanteerd van -5.4m NAP (projectplan Nobelhorst, 2020)
ALM 1	ALM 1	-5,8	-5,8	door een grenswijziging treedt een administratieve peilwijziging op, in de praktijk blijft de actuele situatie gehandhaafd
ALM 2	ALM 2A	-5,7	-5,95	door een grenswijziging treedt een administratieve peilwijziging op, in de praktijk blijft de actuele situatie gehandhaafd
	ALM 2B	-5,7	5,7	nee
ALM 3	ALM 3	-5,5	-5,5	door een grenswijziging treedt een administratieve peilwijziging op, in de praktijk blijft de actuele situatie gehandhaafd
ALM 4	ALM 4	-4,8	-4,8	door een grenswijziging treedt een administratieve

				peilwijziging op, in de praktijk blijft de actuele situatie gehandhaafd
ALM 5A	ALM 5	-3,15	-3,0/-3,4	ja door plan
ALM 5B		-3,4	-3,0/-3,4	Kromslootpark wijzigt zowel het peil als de peilgrens hiervoor is een vergunning afgegeven met zaaknummer 564397 d.d. 23-05-2019
ALM 6	ALM 6	-4,8	-4,8	nee
ALM 7	ALM 7	-2,95	-2,95	nee
ALM 9		-5,5	-5,5	nee
ALM 10	ALM 10	-5,2	-5,2	nee
ALM 11	ALM 11	-4,8	-4,8	door een grenswijziging treedt een administratieve peilwijziging op, in de praktijk blijft de actuele situatie gehandhaafd
ALM 12	ALM 12	-4,5	-4,5	door een grenswijziging treedt een administratieve peilwijziging op, in de praktijk blijft de actuele situatie gehandhaafd
AP 1	AP 1	-4,55	-4,55	door een grenswijziging treedt een administratieve peilwijziging op, in de praktijk blijft de actuele situatie gehandhaafd
AP 2	AP 2	-4,7	-4,7	door een grenswijziging treedt een administratieve peilwijziging op, in de praktijk blijft de actuele situatie gehandhaafd
AP 3	AP 3	-4,4	-4,4	
	AP 4	-4,4	-3,5	Realisatie woonwijk "Duin" heeft geleid tot het nieuwe peilvak AP 4. Dit betreft een situatie die reeds is vergund d.d. 25-07-2017 en kenmerk ZZL/PPAWP-W/2017/509950
3.01 en 3.13	AP5 en AP6	-5,2	-4,4	Ja, door het plaatsen van een stuw aan de Elementendreef is het Hoge Vaart peil bovenstrooms komen te vervallen.
AV 1	AV 1	-5,5	-5,5	door een grenswijziging treedt een administratieve peilwijziging op, in de praktijk blijft de actuele situatie gehandhaafd
AV 2	AV 1	-5,00/-5,50*	-5,00/-5,50*	nee
BK	BK	-5,30/-5,50*	-5,30/-5,50*	nee

4.2. Toetsing peilvoorstel

De huidige situatie en het voorstel komen 1 op 1 overeen en worden vergeleken met de vigerende situatie zoals vastgesteld in 2006. De toetsing van de praktijkpeilen en dus ook het voorstel is opgenomen in het voorgaande paragraaf (3.10 Toetsing actuele peilen). Voor de gebieden waar het peil middels een maatregel is gewijzigd ten opzichte van de vigerende situatie wordt de afweging beschreven in paragraaf 4.3.

4.3. Peilafweging

4.3.1. Peilgebieden

De streefpeilen zijn ruimtelijk weergegeven op de waterhuishoudkundige kaart (zie bijlage 15).

Peilvak		Peil [m NAP]		
Vigerend	Huidig/ Voorstel	Vigerend	Huidig	peilwijziging
ALM 5A/B	ALM 5	-3,15/-3,4	-3,0/-3,4	Ja, door plan Kromslootpark wijzigt zowel het peil als de peilgrens hiervoor is een vergunning afgegeven met zaaknummer 564397 d.d. 23-05-2019
Het Kromslootpark is in de zeventiger jaren van de vorige eeuw aangelegd met recreatie als hoofdfunctie in een moeraslandschap. Om de natuurwaarden en de recreatieve mogelijkheden van het gebied verder te vergroten wordt vanaf september 2019 een aantal maatregelen uitgevoerd. Een van de maatregelen is het realiseren van een aantal stuwen. Het oorspronkelijk moerasgebied zal daardoor in omvang toenemen. Het peil zal worden opgezet in de voormalige peilvakken ALM 5a, ALM 5b alsmede in delen van het peilgebied ALM 6. Het 10 procent laagste maaiveld heeft een hoogte van NAP -3,20 m, dit betekent dat er opstuwing van de waterstand plaatsvindt tot boven het maaiveld. Het vigerend peil in ALM 6 is NAP - 4,80 m. Thans kan het peil worden opgezet tot -NAP 3,0 m. Dit betekent dat het peil 1,8 m stijgt. De omgevingseffecten van deze peilstijging zijn getoetst in een geohydrologische studie "Geohydrologische effectenanalyse vernatting Kromslootpark te Almere d.d. 14-11-2018" Er vindt monitoring van de grondstanden plaats. Het plan is op d.d. 23-05-2019 door het waterschap vergund.				
AP 3	AP 4	-4,4	-3,5	Ja, Realisatie woonwijk "Duin" heeft geleid tot AP 4
Het peilgebied waar op dit moment de woonwijk Almere Duin wordt ontwikkeld behoorde voor 2005 toe aan het peilbesluit De Hoge Vaart met een vast peil van NAP -5,20 m. Met de inrichting van de wijk Almere Poort is het peil opgezet naar NAP -4,4 m. Onderdeel van de inrichting van de woonwijk Duin is een ophoging van het maaiveld. Het peil is in de huidige situatie opgezet naar NAP -3,5 m. Het laagste vloerpeil in de wijk Duin is NAP 0,7 m. Daarmee is de drooglegging 4,2 meter. Het opzetten van het peil is op 25-07-2017 door het waterschap vergund.				
3.01	AP 5	-5,2	-4,4	Ja, door het plaatsen van een stuw aan de Elementendreef is het Hoge Vaart peil bovenstrooms komen te vervallen.
Dit gedeelte van het peilgebied Hoge Vaart 3.01 maakt al meer dan 10 jaar geen deel uit van het peilgebied de Hoge Vaart. Het terrein is in gebruik als industrieterrein. Wat destijds de achtergrond en of overweging is geweest voor de peilopzet is onbekend. De peilopzet wordt gerealiseerd door een stuw aan de Elementendreef. Middels de stuw wordt gestuurd op NAP -4,4 m. Het 10% laagste maaiveld heeft een hoogte van NAP -3,42 m. Het laagste vloerpeil heeft een hoogte van NAP -2,5 m. Hiermee komt de drooglegging voor de bebouwing op 1,9 meter. Aangezien de drooglegging ruim voldoet aan de norm wordt het huidige praktijkpeil van NAP -4,4 m overgenomen in het voorstel. De peilwijziging sluit aan bij de aanwezige natuurdoeltypen (moeras en nat schraalland).				

4.4. Monitoring & evaluatie

Met de overgang van de Verordening voor de Fysieke Leefomgeving Flevoland naar de omgevingsverordening Flevoland is de verplichte herzieningstermijn van 10 jaar voor peilbesluiten komen te vervallen. De noodzaak tot herziening volgt uit een verandering van de fysieke omgeving (i.e. watersysteem / landgebruik) of het klimaat dat zodanig verandert dat het waterbeheer niet meer aansluit bij het landgebruik. Om dit te borgen voert het waterschap een 6 jaarlijkse evaluatie uit. Deze evaluatie berust grotendeels op oppervlaktewaterstand metingen. Er heeft een beoordeling plaatsgevonden van de peilgebieden die in omvang en of landgebruik van waterhuishoudkundige relevantie zijn. Voor deze gebieden kan een de investering in een waterstand meetpunt worden gerechtvaardigd.

In Tabel 12 is weergegeven in welke peilgebieden reeds een oppervlaktewater meetpunt aanwezig is, in welke peilgebieden een nieuw meetpunt gewenst zou zijn en in welke gebieden geen meetpunt is voorzien. Indien geen meetpunt is voorzien wordt hier een (beknpte) toelichting op gegeven. Op dit moment zijn er 6 meetpunten aanwezig en zouden in 8 peilvakken een meetpunt gewenst zijn. In 8 gebieden is geen meetpunt voorzien.

Tabel 12 Peilgebieden en oppervlaktewater meetpunten

peilvakcode vigerend	peilvakcode voorstel	Bestaand meetpunt	Realiseren meetpunt	Geen meetpunt	toelichting
AHN1	AHN1		x		
ALM 1	ALM 1	x			
ALM 2	ALM 2a			x	extensief stedelijk
ALM 2	ALM 2b	x			
ALM 3	ALM 3	x			
ALM 4	ALM 4	x			
ALM 5a	ALM 5			x	extensief stedelijk
ALM 6	ALM 6		x		
ALM 7	ALM 7			x	beperkte omvang
ALM 9	ALM 9		x		
ALM 10	ALM 10	x			
ALM 11	ALM 11	x			
ALM 12	ALM 12		x		
AP 1	AP 1		x		
AP 2	AP 2		x		
AP 3	AP 3		x		
AP 3	AP 4			x	groot verhang
3.01	AP 5			x	extensief stedelijk
3.13	AP6			x	beperkte omvang
AV 1	AV 1			x	natuur
AV 2	AV 2			x	natuur
BK	BK			x	beperkte omvang
OS 2	OS 2		x		

4.5. Effecten

In deze paragraaf zijn de effecten beschreven die het peilvoorstel heeft op de verschillende belangen in het gebied.

Maaiveldddaling

Het proces van maaiveldddaling wordt versneld door het vergroten van de ontwatering. Er worden in dit peilbesluit voorstel behoudens het peilgebied ALM 2a geen peilverlagingen ten opzichte van de vigerende situatie voorgesteld. In het peilgebied ALM 2a lijkt nauwelijks sprake van toekomstige maaiveldddaling.

Bebouwing

Bebouwing zal in het gebied een neutraal effect ondervinden. De drooglegging in bebouwd gebied is prima en er zijn dan ook geen klachten ontvangen die om maatregelen vroegen. Er zijn geen peilwijzigingen voorzien die tot schade aan bebouwing zouden kunnen leiden.

Infrastructuur

Effecten op wegen als gevolg van een peilverlaging worden niet verwacht. Evenmin worden peilverhogingen doorgevoerd die tot te beperkte drooglegging van cunetten zouden kunnen leiden.

Keringen

In de peilgebieden ALM 5 (Kromslootpark) en AP 4 (Almere Duin) raakt een peilverhoging aan de kering (zie bijlage 16). In het peilgebied ALM 5 is waterstandsmonitoring ingesteld om eventuele negatieve effecten op het dijkbeheer inzichtelijk te kunnen maken. In Almere Duin wordt het

gebied rond de kering zodanig opgehoogd dat de peilverhoging geen negatief effect veroorzaakt ten aanzien van het beheer en onderhoud van de kering.

Landbouw

In de peilgebieden waar een peilverhoging wordt doorgevoerd is geen of geen noemenswaardige landbouw aanwezig.

Natuur

Er zijn 2 peilgebieden waar een peilwijziging wordt doorgevoerd op een locatie waarvoor een natuurdoeltype is vastgesteld. Het Kromslootpark (ALM 5) heeft als dominant natuurdoeltype moeras. De voorgestelde peilverhoging heeft een positief effect op dit natuurdoeltype. Binnen het peilgebied AP 5 bevindt zich een beperkt oppervlak nat schraalland. Er zijn geen negatieve effecten voorzien als gevolg van de peilwijziging op dit natuurdoeltype.

Archeologie

Binnen het gebied zijn op 12 locaties archeologische monumenten aanwezig. Op geen van deze locaties wordt een peilwijziging voorgesteld. Derhalve wordt geen effect op de aanwezige archeologische monumenten voorzien.

Recreatie

Naast natuur is recreatie een belangrijke functie van het Kromslootpark (ALM 5). Het moeras gebied zal worden uitgebreid en in een gedeelte van het gebied zal een hoger peil worden gevoerd. Hierdoor sluit het waterbeheer beter aan bij de natuurdoelen. Tevens zal de toegankelijkheid van het gebied worden vergroot. Het voorgestelde plan heeft een positief effect op de recreatieve aspecten van het Kromslootpark.

5. Kaders

5.1. Wettelijk kader

5.1.1. Waterwet

Artikel 5.2 in de Waterwet vermeldt het volgende met betrekking tot peilbesluiten:

1. Een beheerder is verplicht voor daartoe aan te wijzen oppervlaktewater- of grondwaterlichamen onder zijn beheer één of meer peilbesluiten vast te stellen.
2. In een peilbesluit worden waterstanden of bandbreedten waarbinnen waterstanden kunnen variëren vastgesteld, die gedurende daarbij aangegeven perioden zoveel mogelijk worden gehandhaafd.
3. De aanwijzing vindt plaats bij of krachtens algemene maatregel van bestuur dan wel bij of krachtens provinciale verordening voor zover het betreft rijkswateren onderscheidenlijk regionale wateren. Bij de maatregel of de verordening kunnen ten aanzien van rijkswateren onderscheidenlijk regionale wateren nadere regels worden gesteld met betrekking tot het peilbesluit.

5.1.2. Algemene wet bestuursrecht

Artikel 3:11

1. Het bestuursorgaan legt het ontwerp van het te nemen besluit, met de daarop betrekking hebbende stukken die redelijkerwijs nodig zijn voor een beoordeling van het ontwerp, ter inzage.
2. Artikel 10 van de Wet openbaarheid van bestuur is van overeenkomstige toepassing. Indien op grond daarvan bepaalde stukken niet ter inzage worden gelegd, wordt daarvan mededeling gedaan.
3. Tegen vergoeding van ten hoogste de kosten van het afdrukken en versturen, verstrekt het bestuursorgaan afschrift van de terinzagegelegde stukken.
4. De stukken liggen ter inzage gedurende de in artikel 3:16, eerste lid, bedoelde termijn.

Artikel 3:12

Voorafgaand aan de terinzagelegging geeft het bestuursorgaan in een of meer dag-, nieuws-, of huis-aan-huisbladen of op een andere geschikte wijze kennis van het ontwerp. Volstaan kan worden met het vermelden van de zakelijke inhoud.

Artikel 3:13

Indien het besluit tot een of meer belanghebbenden zal zijn gericht, zendt het bestuursorgaan voorafgaand aan de terinzagelegging het ontwerp toe aan hen, onder wie begrepen de aanvrager.

Artikel 3:15

1. Belanghebbenden kunnen bij het bestuursorgaan naar keuze schriftelijk of mondeling hun zienswijze over het ontwerp naar voren brengen.
2. Bij wettelijk voorschrift of door het bestuursorgaan kan worden bepaald dat ook aan anderen de gelegenheid moet worden geboden hun zienswijze naar voren te brengen.
3. Indien het een besluit op aanvraag betreft, stelt het bestuursorgaan de aanvrager zo nodig in de gelegenheid te reageren op de naar voren gebrachte zienswijzen.
4. Indien het een besluit tot wijziging of intrekking van een besluit betreft, stelt het bestuursorgaan degene tot wie het te wijzigen of in te trekken besluit is gericht zo nodig in de gelegenheid te reageren op de naar voren gebrachte zienswijzen.

Artikel 3:16

1. De termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen en het uitbrengen van adviezen als bedoeld in afdeling 3.3, bedraagt zes weken, tenzij bij wettelijk voorschrift een langere termijn is bepaald.
2. De termijn vangt aan met ingang van de dag waarop het ontwerp ter inzage is gelegd.
3. Op schriftelijk naar voren gebrachte zienswijzen zijn de artikelen 6:9 en 6:10 van overeenkomstige toepassing.

Artikel 3:18

1. Indien het een besluit op aanvraag betreft, neemt het bestuursorgaan het besluit zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk zes maanden na ontvangst van de aanvraag.
2. Indien de aanvraag een zeer ingewikkeld of omstreken onderwerp betreft, kan het bestuursorgaan, alvorens een ontwerp ter inzage te leggen, binnen acht weken na ontvangst van de aanvraag de in het eerste lid bedoelde termijn met een redelijke termijn verlengen. Voordat het bestuursorgaan een besluit tot verlenging neemt, stelt het de aanvrager in de gelegenheid zijn zienswijze daarover naar voren te brengen.
3. In afwijking van het eerste lid neemt het bestuursorgaan het besluit uiterlijk twaalf weken na de terinzagelegging van het ontwerp, indien het een besluit betreft:
 - a. inzake intrekking van een besluit;
 - b. inzake wijziging van een besluit en de aanvraag is gedaan door een ander dan degene tot wie het te wijzigen besluit is gericht.
4. Indien geen zienswijzen naar voren zijn gebracht, doet het bestuursorgaan daarvan zo spoedig mogelijk nadat de termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen is verstreken, mededeling op de wijze, bedoeld in artikel 3:12, eerste en tweede lid. In afwijking van het eerste of derde lid neemt het bestuursorgaan het besluit in dat geval binnen vier weken nadat de termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen is verstreken.

Artikel 3:46

Een besluit dient te berusten op een deugdelijke motivering.

Artikel 3:47

1. De motivering wordt vermeld bij de bekendmaking van het besluit.
2. Daarbij wordt zo mogelijk vermeld krachtens welk wettelijk voorschrift het besluit wordt genomen.
3. Indien de motivering in verband met de vereiste spoed niet aanstonds bij de bekendmaking van het besluit kan worden vermeld, verstrekt het bestuursorgaan deze binnen een week na de bekendmaking.
4. In dat geval zijn de artikelen 3:41 tot en met 3:43 van overeenkomstige toepassing.

Omgevingsverordening Flevoland

In de Omgevingsverordening van provincie Flevoland zijn alle regels vastgelegd die de provincie hanteert op het gebied van onder andere wegen, water, milieu, bodem, natuur, wonen en ruimte. Dit kunnen zowel regels zijn voor burgers of bedrijven als (instructie-)regels voor andere overheden. Provincie Flevoland is zelf bevoegd gezag voor toezicht en handhaving van de regels in de Omgevingsverordening.

Paragraaf 6.3.2.2 Peilbesluiten

Artikel 6.20 (Aanwijzing verplichte peilbesluiten)

1. De algemene vergadering stelt voor de oppervlaktewaterlichamen onder zijn beheer één of meer peilbesluiten vast.
2. Gedeputeerde staten verlenen op verzoek van het college van dijkgraaf en heemraden van het bepaalde in het eerste lid ontheffing ten aanzien van gebiedsdelen waar een regeling van de waterstand redelijkerwijs niet mogelijk is.

Artikel 6.21 (Inhoud van het peilbesluit)

- 1. Het peilbesluit bevat onverminderd het bepaalde in artikel 5.2 van de Waterwet:
 - a. een kaart met de begrenzing van de gebieden waarbinnen oppervlaktewateren gelegen zijn waarop het peilbesluit betrekking heeft, en
 - b. de te handhaven waterstanden, aangegeven in hoogte ten opzichte van NAP, met daarbij aangegeven de perioden en de peilvakken waarvoor de waterstanden gelden.
- 2. Het peilbesluit gaat vergezeld van een toelichting waarin tenminste zijn opgenomen:
 - a. de aan het besluit ten grondslag liggende afwegingen en uitkomsten van de verrichte onderzoeken;
 - b. de verwachte grondwaterstanden waarop de gekozen waterstanden gebaseerd zijn en de afwijking ten opzichte van het optimale grond- en oppervlaktewater regime.

Artikel 6.22 (Vorbereiding)

Op de vorbereiding van het peilbesluit is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Artikel 6.23 (Herziening)

Op een herziening en een wijziging van een peilbesluit zijn de artikelen 6.20 en 6.21 van overeenkomstige toepassing.

5.1.3. Reglement en verordeningen Waterschap Zuiderzeeland

Verordening inspraak en bekendmakingen van waterschap Zuiderzeeland

In deze verordening is geregeld waar stukken ter inzage moeten worden gelegd tijdens de openbare voorbereidingsprocedure zoals genoemd in afdeling 3.4 van de Awb.

5.1.4. Besluit milieueffectrapportage 1994

(zoals gewijzigd bij Besluit van 7 mei 1999, Staatsblad nr. 224, 1999) C.27.1 tot en met C.27.3 (peilwijzigingen)

Buiten de bij het Rijk in beheer zijnde grote wateren is peilverlaging in een gevoelig gebied of in een weidevogelgebied onderworpen aan een m.e.r.-plicht. De begrippen 'gevoelig gebied' en 'weidevogelgebied' zijn beiden gedefinieerd in onderdeel A van de bijlage. In categorie 27.3 is een uitzondering voor landinrichtingsprojecten opgenomen, omdat ten aanzien van dergelijke projecten de milieugevolgen van de peilverlaging worden meegenomen in het milieueffectrapport dat voor het landinrichtingsplan of het reconstructie-programma moet worden opgesteld. De m.e.r.-plicht geldt indien de structurele peilverlaging 16 centimeter of meer bedraagt en in één of meer van de aangewezen gebieden plaatsvindt alsmede betrekking heeft op een oppervlakte van 200 hectare of meer. Onder oppervlakte wordt alle oppervlakte, zowel water als land, gerekend, waarop de peilwijziging van invloed is. Onderstaand overgenomen uit bijlage onderdeel A.

gevoelig gebied:

a. een gebied dat krachtens:

1. artikel 10, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet is aangewezen als een beschermd natuurmonument;
2. de op 2 februari 1971 te Ramsar tot stand gekomen Overeenkomst inzake watergebieden van internationale betekenis, in het bijzonder als verblijfplaats voor watervogels (Trb. 1975, 84), is aangemeld als watergebied van internationale betekenis;
3. richtlijn nr. 79/409/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand (PbEG L 103) is aangewezen als speciale beschermingszone;
4. richtlijn nr. 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG L 206) is aangewezen als speciale beschermingszone

weidevogelgebied: een weidevogelgebied dat voorkomt op de kaart Belangrijke gebieden voor weidevogels, behorend bij deel 4 van het Structuurschema Groene Ruimte.

5.2. Beleidskaders

Het vigerend Europees en landelijk beleid ten aanzien van ruimtelijke ordening, waterbeheer en milieu is vastgelegd in richtlijnen, nota's en andere plannen, waaronder:

- de Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel
- Omgevingsverordening Provincie Flevoland
- Omgevingsplan Flevoland
- Waterbeheerplan waterschap Zuiderzeeland 2016 -2021
- Besluit Milieueffectrapportage

De afwegingen in een peilbesluit dienen te worden gemaakt conform het in deze plannen vastgelegde beleid. Aanvullend dient rekening te worden gehouden met nieuw Europees en landelijk beleid dat sinds de vaststellingsdata van het OPF, het WBP en de bestemmingsplannen is vastgesteld. In dit hoofdstuk worden de aspecten van het vigerend beleid aangehaald die van belang zijn voor peilbesluiten.

5.2.1. Kaderrichtlijn water

Nederland heeft de opgave om op het niveau van waterlichamen te voldoen aan de ecologische doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. In 2009 zijn deze doelstellingen voor het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland vastgelegd door Provincie Flevoland. De doelen van de KRW moeten in beginsel in 2015 worden behaald. De richtlijn biedt de mogelijkheid om het behalen van de doelen tot 2021 of 2027 te faseren als de kosten om de doelen te realiseren in 2015 maatschappelijk gezien onaanvaardbaar hoog zijn of de maatregelen dusdanig omvangrijk zijn dat deze technisch gezien niet in korte tijd zijn uit te voeren. Uiterlijk in 2027 moeten alle wateren in de Europese Unie in een 'goede toestand' verkeren. Met 'goed' wordt zowel een goede chemische als een goede ecologische toestand bedoeld. De maatregelen die Waterschap Zuiderzeeland inzet om deze doelstellingen te halen, zijn de aanleg van natuurvriendelijke oevers en optimalisering van het maaibeheer (Onderhoud Op Maat). Effecten van peilbesluiten dienen te worden getoetst op het voorkomen van achteruitgang.

5.2.2. Nationaal Bestuursakkoord Water

In de aard en omvang van de nationale waterproblematiek doen zich structurele veranderingen voor. Klimaatveranderingen, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking maken een nieuwe aanpak in het waterbeleid noodzakelijk. In februari 2001 sloten daarom Rijk, Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen en Vereniging van Nederlandse Gemeenten de Startovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw. Daarmee werd de eerste stap gezet in het tot stand brengen van de noodzakelijke gemeenschappelijke aanpak. Twee jaar later (2 juli 2003) worden de resultaten van die samenwerking en van voortschrijdende kennis en inzicht neergelegd in dit Nationaal Bestuursakkoord Water, hierna te noemen NBW.

De partijen streven ernaar om het watersysteem in 2015 op orde te hebben en voor 2050 op hoofdlijnen in beeld te brengen of het systeem op orde kan worden gehouden. Hiervoor gelden afspraken ten aanzien van veiligheid en wateroverlast en de aanpak van watertekort, verdroging verzilting, ecologie en sanering waterbodems.

5.2.3. Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel

In 2008 heeft een herziening plaatsgevonden van het NBW uit 2003. Een belangrijke ontwikkeling betreft de nieuwe inzichten in klimaatverandering, die geresulteerd hebben in de nieuwe KNMI-klimaatscenario's 2006. Naast klimaatverandering heeft waterkwaliteit een prominenter plaats gekregen in het akkoord en is duidelijker omschreven waaruit de stedelijke wateropgave bestaat.

5.2.4. Omgevingsplan Flevoland 2006 en partiële Herzieningen

Inleiding

In het Provinciaal Omgevingsplan is het integrale omgevingsbeleid van de provincie Flevoland voor de periode 2006-2015 neergelegd, met een doorkijk naar 2030. Het Omgevingsplan is een samenbundeling van vier wettelijke plannen op provinciaal niveau: Streekplan, Milieubeleidsplan, Waterhuishoudingsplan en Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan. Door de vier plannen in één integraal plan samen te voegen, zijn de hoofdlijnen van het beleid van de provincie Flevoland compact en gewaarborgd. Het Omgevingsplan Flevoland 2006 komt in de plaats van het Omgevingsplan 2000, de partiële herziening van oktober 2004 en de partiële herziening uit juli 2005. Voor peilbesluiten zijn de standpunten ten aanzien van waterbeheer van belang:

Waterbeheer:

Door klimaatverandering, bodemdaling en waterkwaliteitseisen moet er met een andere blik naar water worden gekeken. Meer ruimte voor het watersysteem, een andere inrichting en een andere wijze van waterbeheer zijn de belangrijkste opgaven. Het waterbeleid is gericht op:

- het voorkomen van overlast door overschot of tekort aan water, waarbij de gebieden waar de bodem daalt bijzondere aandacht vragen;
- een goede ecologische toestand voor alle wateren ongeacht de bestemming, alsmede de ontwikkeling van de bijzondere waterkwaliteit in een deel van de provincie;
- de bescherming tegen buitendijks overstromingsgevaar en overlast van extreme neerslag.

De provincie wil deze doelen bereiken door ontwikkeling en behoud van duurzame en robuuste watersystemen (met inbegrip van het grondwater). In het waterbeleid worden de volgende inrichtingsprincipes gevolgd:

- toepassing van de tritsen voor wateroverlast en watertekort (vasthouden, bergen, afvoeren) en waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, schoonmaken);
- het reserveren van voldoende ruimte voor waterberging en ecologisch functioneren, naast uitmalen en dijkenbouw;

- het streven naar meervoudig ruimtegebruik.

Wateroverlast

In Flevoland zijn sinds 2004 normen voor wateroverlast conform het ontwerp van de polder vastgesteld middels een partiële herziening van het Provinciaal Omgevingsplan. Bij het ontwerp van de polders is uitgegaan van een toename van wateroverlast door bodemdaling tot gemiddeld eens in de 80 jaar (1/80) voor het landelijk gebied, welke behouden moet worden. Hierbij geldt een minimum norm van eens in de 50 jaar (1/50). De norm voor stedelijk gebied bedraagt 1/100 per jaar. Vooralsnog worden geen normen voor natuurgebieden vastgesteld.

Tabel 13. Geldende inundatienormen.

Grondgebruik	Inundatierisico (1/jr)
Landelijk gebied	gemiddeld 80 en minimaal 50
Stedelijk gebied	100

Waterkwaliteit

Het oppervlaktewater in Flevoland is verdeeld in oppervlaktewaterlichamen. Voor elk van deze waterlichamen zijn ecologische doelen opgesteld. De Europese Kaderrichtlijn Water maakt onderscheid in chemische waterkwaliteit en ecologische waterkwaliteit. Voor de chemische waterkwaliteit gelden (vaste) Europese normen. Het waterbeheer voor de waterkwaliteit is gericht op een goede ecologische toestand die past bij de natuurlijke potenties van het waterlichaam. Voor de chemische waterkwaliteit geldt dat verslechtering van de waterkwaliteit, ten opzichte van de situatie in 2000, niet is toegestaan.

Functies van watersystemen

Waterbeheerders hebben de inspanningsverplichting om door middel van het waterhuishoudkundige beheer de toegekende functies en het daarbij behorende eisenpakket te (helpen) realiseren. Het waterschap kan in haar waterbeheersplan meer in detail functies aangeven en/of uitwerken voor de afzonderlijke wateren of delen daarvan.

Water in steden en dorpen

De provincie Flevoland streeft naar aantrekkelijk, toegankelijk, veilig en schoon water in woongebieden, met een diversiteit aan waterplanten en -dieren en betrouwbare gebruiksmogelijkheden. In gemeentelijke waterplannen worden de diverse subfuncties van stedelijk water vastgelegd, van doelstellingen voorzien en in maatregelen uitgewerkt. Het grondwaterpeil wordt afgestemd op drooglegging en stabiliteit van gebouwen, vochtvoorziening van stedelijk groen, kwelreductie in geval van slechte grondwaterkwaliteit en infiltratie en berging van hemelwater.

Water en landbouw

Voor een optimale productie van gewassen worden eisen gesteld aan de grondwaterstand, het peilbeheer, de beschikbaarheid en de kwaliteit van water voor beregening. De eisen verschillen per gewas. In gebieden met de functie 'agrarisch water' worden de volgende doelen gesteld:

- De optimale vochtvoorziening wordt afgestemd op het meest voorkomende grondgebruik.
- Opbrengstderving als gevolg van wateroverlast en vochttekort wordt geminimaliseerd.
- Plaatselijk is sprake van een beperkte en verslechterende drooglegging ten opzichte van de eisen van het agrarisch landgebruik. Hier is een overgang wenselijk naar een gebruik dat ook op langere termijn in overeenstemming is met de drooglegging.

Water en natuur

De abiotische kwaliteit van de EHS moet in 2027 toegesneden zijn op de gewenste natuurwaarden. De milieukwaliteit mag dan niet meer tekortschieten. In Flevoland betekent dit vooral een aanpak van verdroging, versnippering en verstoring door geluid. In 2015 moet in 80% van de als verdroogd aangewezen gebieden de verdrogingproblematiek opgelost zijn en in 2018 100%. Het is denkbaar dat het waterschap en de terreinbeheerders bij de uitwerking van het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) de nieuwe milieutekorten aantonen.

Water en archeologie

In het archeologiebeleid maakt de provincie een onderscheid in Provinciaal Archeologische en Aardkundige Kerngebieden (PAK'en), archeologische aandachtsgebieden en de Top-10 archeologische locaties. Deze gebieden en locaties acht de provincie van provinciaal belang. Er zijn vier PAK'en, te weten:

- Rivierduingebied Swifterbant;
- Unesco-monument Schokland;
- Urk en omgeving;
- Omgeving Kuinderschans en Kuinderburchten.

Voor de PAK'en werkt het waterschap het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) met voorrang uit.

5.2.5. Waterbeheerplan 2016–2021

Het Waterbeheerplan 2016–2021 'Het waterschap midden in de beschrijft hoe het waterschap nu en in de toekomst blijft zorgen voor waterveiligheid en voor voldoende en schoon water. Volgens de Waterwet heeft elk waterschap de verplichting een waterbeheerplan (WBP) op te stellen voor haar beheergebied. Iedere zes jaar dient een dergelijk plan te worden geactualiseerd.

Het WBP van Waterschap Zuiderzeeland is een beleids- en visiedocument. Het geeft richting aan de samenwerking met andere organisaties en de uitvoering van het (provinciaal) waterbeleid.

Bij het vaststellen van het streefpeil worden de belangen: interne veiligheid, voldoende drooglegging, behoud van archeologisch erfgoed en behoud van een goede waterkwaliteit van zowel grond- als oppervlaktewater tegen verdergaande bodemdaling en vergroting van de kwelintensiteit zo goed mogelijk afgewogen.

5.3. Bestemmingsplannen

In dit peilbesluit is rekening gehouden met de bestemmingen, c.q. gebruiksfuncties, zoals vastgesteld in de voor deze gebieden geldende bestemmingsplannen. Alle bestemmingsplannen zijn terug te vinden op www.ruimtelijkeplannen.nl.

De vigerende bestemmingsplannen staan – op alfabetische volgorde – weergegeven in onderstaande Tabel 14.

Tabel 14 Bestemmingplannen binnen Almere stedelijk

aanduiding	datum	status
Almere Pampus en Markermeer	6-4-2017	vastgesteld
Almere Hout Noord	13-2-2014	vastgesteld
Almere Poort	18-9-2008	vastgesteld
Almere Poort Oost en Duin	20-6-2019	vastgesteld
Almere Poort West en Pampushout	11-10-2018	vastgesteld
Bestemmingsplan Almere Poort, 1e partiële herziening	22-3-2011	vastgesteld
Bloemen- en Faunabuurt	7-12-2017	vastgesteld
Centrum Almere Buiten	6-4-2017	vastgesteld
Centrum Almere Stad	3-6-2015	vastgesteld
Chw bestemmingsplan Almere Centrum Weerwater - Floriade	19-7-2018	vastgesteld
De Hoven, De Werven en De Gouwen	2-7-2015	vastgesteld
De Marken en Sportvelden Oost	19-3-2015	vastgesteld
De Wierden	9-1-2014	vastgesteld
Film-, Park-, Dans-, Verzetswijk en Lumièrepark	1-8-2012	vastgesteld
Gooisekant en De Uitgeverij	24-11-2016	vastgesteld
Groenzone Noorderplassen-De Vaart en Oostvaardersbos	25-2-2016	vastgesteld
Hannie Schaftpark en Fanny Blankers-Koenpark	22-2-2018	vastgesteld
Hollandsekant	8-12-2016	vastgesteld
Indische Buurt	24-11-2016	vastgesteld
Kromslootpark	28-10-1983	vastgesteld
Kruidenwijk en Beatrixpark	22-2-2018	vastgesteld
Literatuurwijk	15-11-2018	vastgesteld
Markerkant 2009	9-1-2014	vastgesteld

Molenbuurt, Bouwmeesterbuurt, Landgoederenbuurt en Polderpark	24-1-2019	vastgesteld
Muziekwijk	26-1-2017	vastgesteld
Noorderplassen Oost en West	16-1-2014	vastgesteld
Poldervlak 2011	12-7-2012	vastgesteld
Randstad	18-9-2014	vastgesteld
Regenboogbuurt en Eilandenbuurt	20-12-2012	vastgesteld
Seizoenenbuurt en Oostvaardersbuurt	25-2-2016	vastgesteld
Sieradenbuurt en Stripheldenbuurt	4-10-2018	vastgesteld
Stedenwijk en Weerwater Noord	20-7-2017	vastgesteld
Tussen de Vaarten	19-5-2016	vastgesteld
Veluwsekant, Sallandsekant en het Atelier	8-12-2016	vastgesteld
Villapark Vogelhorst II	20-5-2008	vastgesteld
Villapark Vogelhorst II, eerste partiële herziening	28-12-2010	vastgesteld
Waterwijk 2016	24-11-2016	vastgesteld

6. Literatuur

- Waterschap Zuiderzeeland 2004, Peilbesluit Almere Stedelijk, Voorstel Algemene Vergadering 24 januari 2006. Registratienummer 397391;
- Waterschap Zuiderzeeland 2004, Peilbesluit Hoge Vaart, Voorstel Algemene Vergadering 4 mei 2004. Registratienummer 388884;
- Waterschap Zuiderzeeland 2004, Peilbesluit Almere Vaart, Voorstel Algemene Vergadering 4 mei 2004. Registratienummer 46175;
- Waterschap Zuiderzeeland 2004, Peilbesluit Almere Hout Noord, Voorstel Algemene Vergadering 31 januari 2012. Registratienummer 140291;
- Waterschap Zuiderzeeland 2007, Peilbesluit Almere Buitenkans, Voorstel Algemene Vergadering 10 oktober 2006.
- Waterschap Zuiderzeeland 2006, Peilbesluit Almere Poort, Voorstel Algemene Vergadering 21 augustus 2007. Registratienummer 389912;
- Waterschap Zuiderzeeland 2011, Voorstel Algemene Vergadering 27 januari 2011, agendapunt 7. Voorgang oplossen verdroging. Registratienummer 144542;
- Waterschap Zuiderzeeland 2012, Voorstel Algemene Vergadering 27 maart 2012, agendapunt 6. Aanpak verdroging TOP-gebieden Flevoland. Registratienummer 147156;
- Factsheet: Stedelijk water Almere, mei 2020
- Provincie Flevoland. Flevolandse Overlastnorm. Mogelijkheden voor het aanpassen van de Flevolandse Wateroverlastnorm. Referentie: AW_184_OH_190937. 01-12-2020;

7. Bijlagen

7.1. Proceduretabel

d.d. oktober 2021				
	Activiteit	Betrokkenen	Wettelijke grondslag	Doorlooptijd
1	Vorbereiden en opstellen voorontwerp peilbesluit	<ul style="list-style-type: none"> Waterschap, externe adviseurs ambtenaren van gemeenten in plangebied en aangrenzende waterschappen. 	<ul style="list-style-type: none"> Waterwet art. 5.2 Algemene wet bestuursrecht art. 3.2 en art. 3.4 Omgevingsverordening Provincie Flevoland art. 6.20 en art. 6.21 	4 – 6 weken
2	Vrijgeven definitief ontwerp peilbesluit door teammanager Waterprocedures	<ul style="list-style-type: none"> Waterschap 		1 week
3	Bekendmaking	<ul style="list-style-type: none"> Waterschap 	<ul style="list-style-type: none"> Algemene wet bestuursrecht afdeling 3.4 Verordening inspraak en bekendmakingen art. 3 en 4 	Algemene inspraak en reactie periode 6 weken
4	Terinzagelegging (ontwerp)	<ul style="list-style-type: none"> Waterschap 	<ul style="list-style-type: none"> Algemene wet bestuursrecht art. 3.11 Omgevingsverordening Provincie Flevoland art. 6.20 en art. 6.21 Verordening inspraak en bekendmakingen art. 3 t/m 6 	
5	<ul style="list-style-type: none"> Inspraak Bestuurlijk en ambtelijk overleg 	<ul style="list-style-type: none"> Alle belanghebbenden Besturen van gemeenten in plangebied; Eigenaren en beheerders van natuurterreinen; Beheerders van infrastructuur; Belangenorganisaties 	<ul style="list-style-type: none"> Algemene wet bestuursrecht art. 3.13 Verordening inspraak en bekendmakingen Omgevingsverordening Provincie Flevoland art. 6.20 en art. 6.21 	
6	Opstellen Nota van commentaar op zienswijzen	<ul style="list-style-type: none"> Waterschap 		4 weken
7	Vaststelling peilbesluit en Nota van commentaar op zienswijzen	<ul style="list-style-type: none"> College van Dijkgraaf en Heemraden 		3 weken
8	Verzenden beantwoording nota van commentaar op zienswijzen aan diegenen die binnen de gestelde termijn een zienswijze hebben ingediend.	<ul style="list-style-type: none"> Waterschap 	<ul style="list-style-type: none"> Verordening inspraak en bekendmakingen art. 5 	
9	Vaststellen peilbesluit	<ul style="list-style-type: none"> Algemene Vergadering 	<ul style="list-style-type: none"> Waterwet art. 5.2 Omgevingsverordening Provincie Flevoland art. 6.20 Verordening inspraak en bekendmakingen art. 9 	5 weken
10	Bekendmaking peilbesluit en brief aan belanghebbenden	<ul style="list-style-type: none"> College van Dijkgraaf en Heemraden 	<ul style="list-style-type: none"> Afdeling 3.6 Algemene wet bestuursrecht Verordening inspraak en bekendmakingen 	2 weken
11	Terinzagelegging peilbesluit	<ul style="list-style-type: none"> College van Dijkgraaf en Heemraden 	<ul style="list-style-type: none"> Algemene wet bestuursrecht art. 3.44 Verordening inspraak en bekendmakingen Omgevingsverordening Provincie Flevoland art. 6.20 en art. 6.21 	6 weken
12	<ul style="list-style-type: none"> Verzoek om voorlopige voorziening bij de rechtbank 	<ul style="list-style-type: none"> Belanghebbenden 	<ul style="list-style-type: none"> Algemene wet bestuursrecht art. 8.81 	

d.d. oktober 2021				
	Activiteit	Betrokkenen	Wettelijke grondslag	Doorlooptijd
13	Beroep tegen besluit op bezwaarschrift	• Belanghebbenden	• Algemene wet bestuursrecht art. 8.1	6 weken
14	Besluit naar aanleiding van beroep	• Rechtbank	Algemene wet bestuursrecht hoofdstuk 8	

7.2. Definities

A	
Afwatering:	de afvoer van water via een stelsel van waterlopen naar een of meerdere lozingspunten van het afwateringsgebied;
B	
Bemalen:	het afvoeren van overtollig water door middel van een gemaal;
Bodem:	de bovenste laag van het aardoppervlak voor zover deze door planten beworteld is, of kan worden, of voor zover deze onder invloed van vormende processen is veranderd;
D	
d-tocht:	droge tocht, watergang waarin doorgaans geen water staat;
Dijkskwel:	kwel die via het dijkdrainagesysteem uittreedt in de kwelsloot achter de dijk;
Directe kwel:	kwel uittredend in vaarten en tochten;
Drainage:	de afvoer van water uit percelen door de grond en door drainagebuizen naar het oppervlaktewater;
Drainagediepte:	de grondwaterstand die bereikt wordt na een droge periode. Bij benadering komt dit overeen met: <ul style="list-style-type: none">a. de gemiddelde hoogteligging van de drainbuizen of;b. de drukhoogte in de ontwateringsmiddelen of;c. de bodem van waterlopen op het moment dat deze droogvallen;
Drooglegging:	het hoogteverschil tussen het maaiveld en de waterstand van het oppervlaktewater waarop het betreffende gebied afwatert;
Drukhoogte:	de hoogte die wordt bepaald met een tensiometer. Deze hoogte wordt bepaald door de waterdruk op een bepaald niveau te relateren aan de optredende waterdruk onder een vrije waterkolom;
F	
Freatisch vlak:	Onder elk terreinpunt komt een grondwaterstand ofwel freatisch niveau voor. Hier is de druk van het grondwater gelijk aan de atmosferische druk (indien men een open boorgat maakt of een put graaft, zal deze zich vullen met grondwater tot aan het niveau van het grondwater). De grondwaterstanden van een gebied vormen de grondwaterspiegel ofwel het freatisch vlak;
Freatisch water:	vrij grondwater dat aan de bovenzijde begrensd wordt door een freatisch vlak in een relatief goed doorlatende laag en boven een eerste slecht doorlatende of ondoorlatende laag.
Functie:	de waterhuishoudkundige bestemming van het oppervlaktewater. De functie geeft aan welke eisen en normen er gelden voor het waterhuishoudkundige systeem en het gebruik ervan;
G	
Grondwater:	water beneden het grondoppervlak en beneden de grondwaterspiegel;
Grondwaterspiegel:	zie freatisch vlak;
Grondwaterstand:	de hoogte waarop de druk in het water in de bodem gelijk is aan de atmosferische druk;
H	
Halve maatgevende afvoer:	de helft van de maatgevende afvoer, deze afvoer wordt 10 à 20 dagen per jaar bereikt of overschreden (6,5 mm per etmaal);
Hoogwater normpeil:	de gewenste waterstand in een watergang behorende bij de maatgevende afvoer (H.W.-normpeil);
K	
Kwel:	<ul style="list-style-type: none">1. In het algemeen: het uittreden van grondwater;2. In het bijzonder: het uittreden van grondwater onder invloed van grotere stijghoogten buiten het beschouwde gebied. Het uittreden van water dat binnen het gebied aan het oppervlak is toegevoerd, valt dus buiten deze term. Het uittreden kan onder meer plaatsvinden direct aan het oppervlak, in vaarten, tochten, sloten, drains, of via capillaire opstijging;
L	
Landbouwkundige kwel:	de kwel die optreedt op kavels en in kavelsloten;
M	
Maaiveld daling:	de zakking van het maaiveld, gewoonlijk als gevolg van zetting, krimp, klink en oxidatie;

Maatgevende afvoer:	de afvoer die bepalend is gesteld voor het ontwerpen van waterhuishoudkundige elementen, deze afvoer wordt gemiddeld 1 à 2 dagen per jaar bereikt of overschreden (13 mm per etmaal);
N	
Normaalwater normpeil:	de gewenste waterstand in een waterloop behorende bij halve maatgevende afvoer (N.W.-normpeil);
O	
Ontwatering:	zie drainage;
Ontwateringsmiddelen:	drainagestelsel en kavelsloten;
Ontwateringsdiepte:	de afstand tussen het grondoppervlak en de hoogste grondwaterstand tussen de ontwateringsmiddelen;
Ontwerpafvoer:	zie maatgevende afvoer;
Oppervlaktewater:	het water dat stroomt of verblijft op het aardoppervlak;
P	
Peil:	kortstondig gemiddelde van de hoogteligging van de waterspiegel ten opzichte van een referentievlak (bijvoorbeeld NAP);
Peilbesluit:	een besluit (rechtsgeldig document) van een (kwantiteits-) waterbeheerder waarin voor een peilgebied het na te streven oppervlaktewaterpeil wordt vastgelegd;
Peilgebied:	een gebied waarin de waterlopen en waterpartijen in open verbinding met elkaar staan waarin één en hetzelfde peil wordt nagestreefd;
Plaatshoogte:	hoogte van een element ten opzichte van een referentieniveau (bijvoorbeeld NAP);
Polder:	een gebied, dat door een waterkering beschermd is tegen water van buiten en waarbinnen de waterstand actief beheerd wordt;
Polderpeil:	Het peil dat in bemaal gebieden wordt nagestreefd. Er kan sprake zijn van een vast peil gedurende het gehele jaar of er kan sprake zijn van een zomerpeil en een winterpeil. Het polderpeil is een streefpeil. De werkelijke waterstand zal door weersomstandigheden rondom dit streefpeil fluctueren;
S	
Stijghoogte:	de som van drukhoogte in water en de plaatshoogte waar de drukhoogte is bepaald;
Streefpeil:	het na te streven oppervlaktewaterpeil bij bepaalde vastgestelde situaties;
Stuwpeil:	Het streefpeil in een gestuwd peilgebied. Dit is de stuwkruinhoogte van de afvoerende stuw plus de overstorthoogte van de basisafvoer. De basisafvoer is de afvoer die optreedt in een langdurig neerslagloze situatie, waarbij alleen eventuele kwel wordt afgevoerd.
T	
Tocht:	waterloop die voornamelijk gebruikt wordt voor de waterbeheersing van een polder (secundaire waterloop);
Totale kwel:	de som van de landbouwkundige kwel, de directe kwel en de dijkskwel;
V	
Vaart:	waterloop die gebruikt wordt voor scheepvaart (primaire waterloop);
Vrij grondwater:	zie freatisch water;
W	
Waterbeheersing:	het geheel van meten en regelen van debieten, waterstanden en stroomsnelheden voor het waterbeheer;
Watergang/ waterloop:	Een langgerekte verlaging in het terrein van natuurlijke of kunstmatige oorsprong die permanent of periodiek stromend water bevat. Bijvoorbeeld: tocht, sloot, wetering, vaart, gracht, kanaal, rivier, etc.;
Watersysteem:	een, in een bepaald gebied, aanwezig samenhangend geheel van grond- en oppervlaktewater (inclusief oevers, waterbodems en technische infrastructuur), de daarin voorkomende planten en dieren alsook de daarbij behorende chemische en biologische processen.

(kaart)Bijlage

De volgende kaarten zijn bijgevoegd:

Bijlage 1	ligging
Bijlage 2	hoogtekaart
Bijlage 3	functiekaart
Bijlage 4	meetpunten waterkwaliteit
Bijlage 5	natuurdoeltypen
Bijlage 6	archeologie
Bijlage 7	peilgebieden vigerend
Bijlage 8	peilgebieden huidig / voorstel
Bijlage 9	kwel/infiltratie
Bijlage 10	Bodemdalingskaart
Bijlage 11	online inventarisatie
Bijlage 12	vloerpeilen
Bijlage 13	drooglegging vigerend
Bijlage 14	drooglegging huidig / voorstel
Bijlage 15	waterhuishoudkundige kaart (voorstel)
Bijlage 16	keringen