

Toelichting

Peilbesluit Havenkwartier

Januari 2020

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

Versie	Datum	Toelichting
1.0	30-01-2020	
1.1	31-03-2020	Inclusief nota zienswijze

Voor gezien

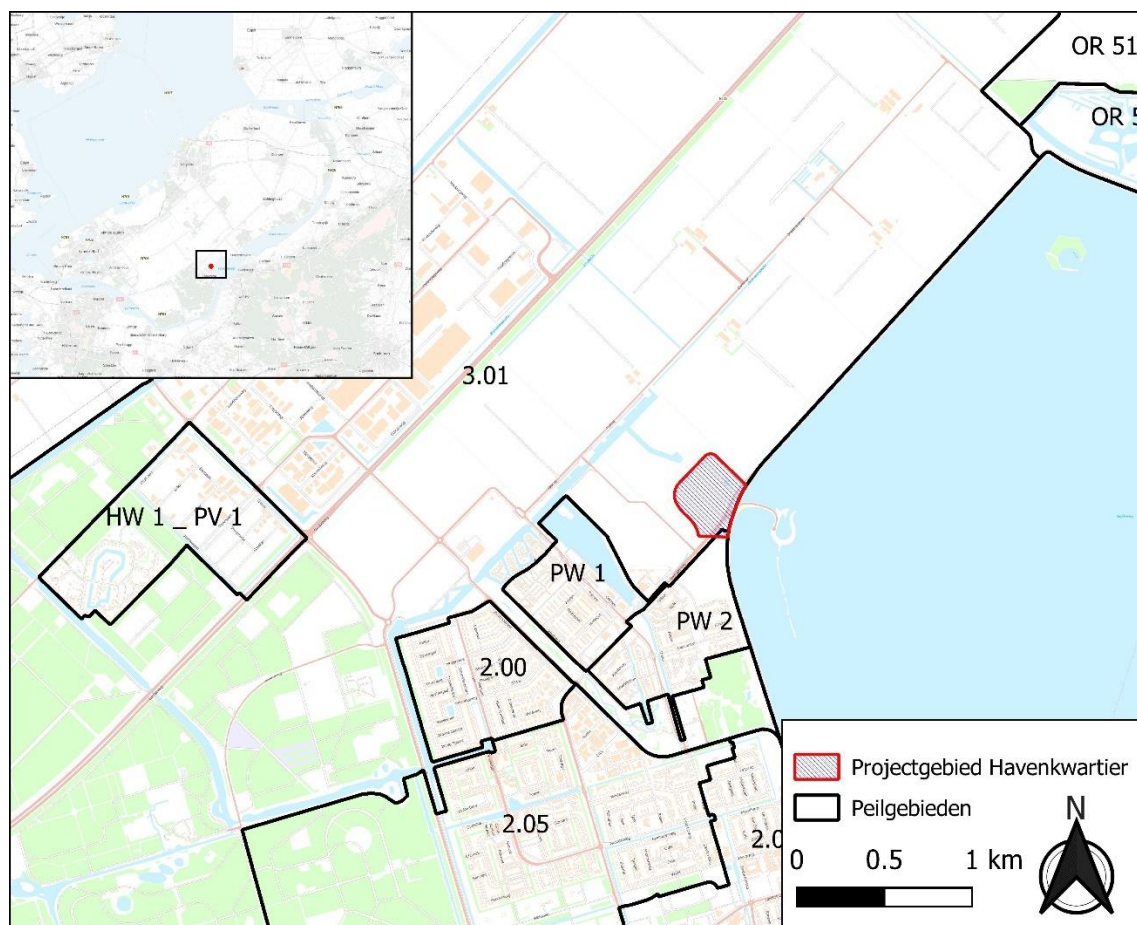
Verantwoording

Titel:	Toelichting Peilbesluit Havenkwartier
Bestandsnaam:	
Rapportnummer:	
Vastgesteld voor het college van Dijkgraaf en Heemraden:	
Auteurs:	J. Bosschaart en K. Petie
Gecontroleerd door:	K. Petie (Waterschap Zuiderzeeland)
Paraaf gecontroleerd:	
Goedgekeurd door:	J. Borneman (Waterschap Zuiderzeeland)
Paraaf goedgekeurd:	
Datum:	

Samenvatting

Het Havenkwartier is een van de deelgebieden binnen Polderwijk Noord in de gemeente Zeewolde. Het land ter plaatse van het projectgebied had voorheen een landbouwfunctie, maar middels het project havenkwartier Zeewolde wordt hier een woonwijk gerealiseerd. Deze woonwijk komt buitendijks te liggen aan het grenzende randmeer Wolderwijd. Om dit mogelijk te maken wordt de primaire kering (de Zeewolderdijk) om het plangebied heen gelegd over een lengte van ca 1,2 kilometer. Het plangebied zelf zal door een regionale kering beschermd worden aan de zijde van het Wolderwijd en daarmee zal het watersysteem in dit gebied ook dit peil aannemen (0,3m NAP).

Hiervoor moet het vigerende peilbesluit lokaal worden ingetrokken. In het gebied zal Rijkswaterstaat waterstaatkundig beheerder worden en daarmee verantwoordelijke van het waterpeil. Het partiel in te trekken peilbesluit beïnvloedt de grenzen van twee bestaande peilgebieden. Namelijk die van de Hoge vaart en Polderwijk 2. In figuur 1 is het projectgebied weergegeven.



Figuur 1: Overzicht projectgebied Havenkwartier

Binnen het havenkwartier wordt een vaarroute aangelegd die onderdeel gaat uitmaken van "de Blauwe Diamant". Een schutsluis verbindt het buitendijkse Havenkwartier met de polder. Het verval met de polder zal meer dan 5 meter bedragen. Vanwege het grote potentiaalverschil tussen het peil binnen het havenkwartier en de omringende polder, is ook de invloed van op het grondwater nader onderzocht. Er is geen aanleiding gevonden om aan te nemen dat, met betrekking tot de grondwaterstand, negatieve effecten in de omgeving zullen optreden als gevolg van het project havenkwartier.

Inhoud

1.	Inleiding	6
1.1.	Doel	6
1.2.	Procedure	6
2.	Gebiedsbeschrijving	8
2.1.	Project Havenkwartier	8
2.2.	Begrenzing en Topografie	8
2.3.	Watersysteem	9
2.3.1.	Bodem en Geohydrologie	9
2.3.2.	Oppervlaktewater	11
3.	Watersysteem	12
3.1.	Verandering ten opzicht van huidig besluit	12
3.2.	Grondwater	13
3.3.	Aandachtspunten effectuering peilbesluit	15
3.4.	Nota Zienswijze	15
4.	Kaders	16
4.1.	Wettelijk kader	16
4.1.1.	Waterwet	16
4.1.2.	Algemene wet bestuursrecht	16
4.1.3.	Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland	17
4.1.4.	Reglement en verordeningen Waterschap Zuiderzeeland	18
4.1.5.	Besluit milieueffectrapportage 1994	18
4.2.	Beleidskaders	18
4.2.1.	Kaderrichtlijn water	18
4.2.2.	Nationaal Bestuursakkoord Water	19
4.2.3.	Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel	19
4.2.4.	Omgevingsplan Flevoland 2006 en partiële Herziening	19
4.2.5.	Waterbeheerplan 2010–2015	21
5.	Literatuur	22
6.	Bijlagen	23
6.1.	Proceduretabel	23
6.2.	Definities	25
7.	Kaarten	27

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 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.

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.

Reikwijdte peilbesluit

Het peilbesluit geldt onder normale omstandigheden. Het waterschap heeft een inspanningsverplichting de peilen te handhaven. In extreem droge of natte omstandigheden kunnen peilen lager of hoger zijn.

De streefpeilen gelden voor het hoofdwatersysteem: vaarten, tochten, grachten. Andere watergangen, zoals wegsloten en kavelsloten, kunnen een ander (vaak hoger) peil hebben.

De streefpeilen worden gehanteerd op het peilbepalende kunstwerk. Er 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 peilbesluit is partijen te informeren over het vastgelegde peilbeheer en de veranderingen die hierin plaatsvinden. Hiervoor actualiseert het waterschap het vigerende peilbesluit van:

- Peilbesluit Hoge Vaart en Zuidlob (vastgesteld 2017)

Het peilbesluit wordt partieel ingetrokken als gevolg van het project Havenkwartier Zeewolde. De invloed van het project op het vigerende peilbesluit wordt in deze toelichting besproken.

1.2. Procedure

Ten behoeve van het project Havenkwartier Zeewolde is een projectplan samengesteld (Projectplan Havenkwartier Zeewolde, 2013). De procedure is verlopen zoals voorgeschreven in de Waterwet (art 5.4 Waterwet) en omschreven in het projectplan.

Het waterschap heeft voor het opstellen van het projectplan samengewerkt met de volgende partijen:

- Gemeente Zeewolde
- Rijkswaterstaat IJsselmeergebied
- Provincie Flevoland

Dit projectplan en de daarbij horende vergunningen hebben reeds ter visie gelegen. De effectuering daarvan heeft tevens zijn weerslag op het peilbesluit. Dit moet partieel worden herzien. Hiervoor zal dit ontwerp-peilbesluit ter inzage worden gelegd. De ter inzage legging volstaat in deze situatie omdat het eerder genoemde projectplan, Waterwet en de vergunningen allemaal al ter visie gelegen hebben.

Het ontwerp-peilbesluit heeft gedurende zes weken, van 6 februari 2020 tot 19 maart 2020 ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend tegen dit ontwerp-besluit. De inhoud van het ontwerp-besluit is ongewijzigd overgenomen in dit definitieve peilbesluit.

DenH stelt dit peilbesluit inclusief nota van commentaar op zienswijzen voor aan de AV ter vaststelling. Daarna volgt de terinzagelegging van het vastgestelde peilbesluit. Een uitgebreider overzicht van de procedure is te vinden in de bijlage (Zie 6.1 proceduretabel).

2. Gebiedsbeschrijving

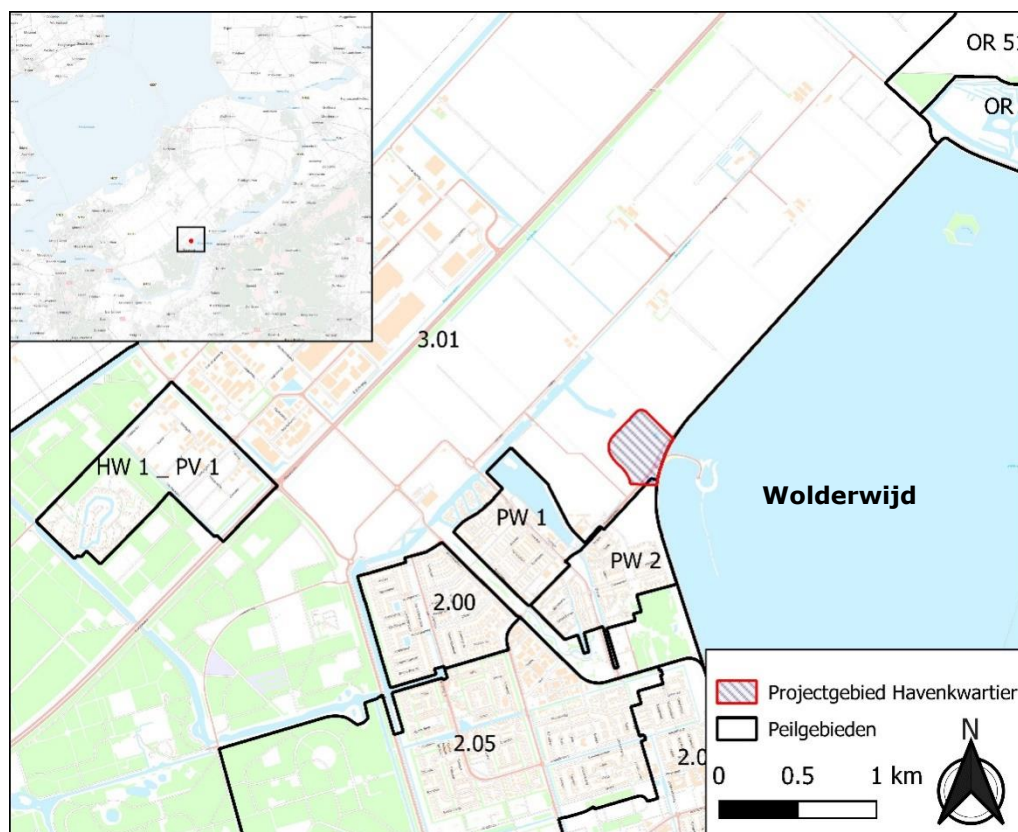
In dit hoofdstuk worden de voor het peilbesluit belangrijkste kenmerken van het gebied omschreven. Denk aan de ligging, de maaiveldhoogte, het bodemtype, het grondgebruik en ten slotte het algemeen functioneren van het watersysteem.

2.1. Project Havenkwartier

Het Havenkwartier is een van de deelgebieden binnen Polderwijk Noord in de gemeente Zeewolde. Het land ter plaatse van het projectgebied had voorheen een landbouwfunctie, maar middels het project Havenkwartier Zeewolde wordt een woonwijk aangelegd. Deze woonwijk komt buitendijks te liggen aan het grenzende randmeer Wolderwijd. Om dit mogelijk te maken wordt de primaire kering (de Zeewolderdijk) om het plangebied heen gelegd over een lengte van ca 1,2 kilometer. Het plangebied zelf zal door een regionale kering beschermd worden aan de zijde van het Wolderwijd en via de primaire kering aan de polderzijde.

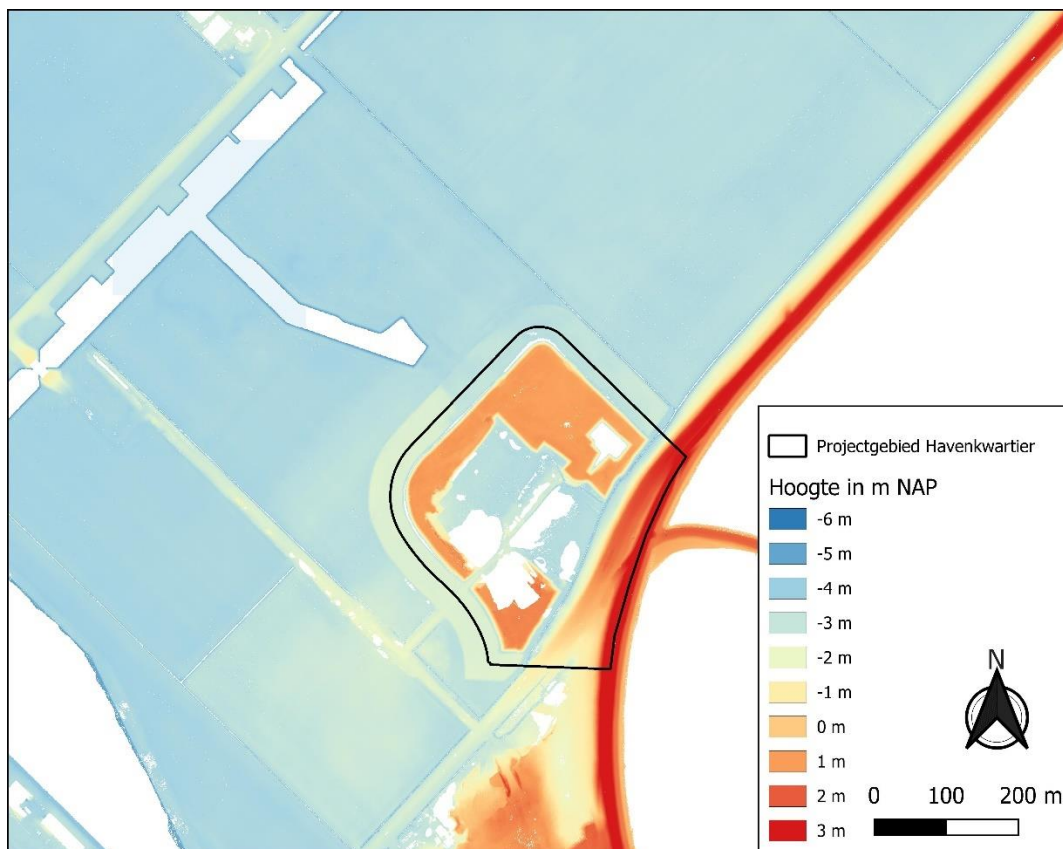
2.2. Begrenzing en Topografie

De locatie van het projectgebied is weergegeven in figuur 2. Het projectgebied bevindt zich in twee peilgebieden, namelijk het peilgebied van de Hoge Vaart (3.01) en Polderwijk 2 (PW 2). Deze peilgebieden zijn onderdeel van een peilbesluit (Peilbesluit Hoge Vaart en Zuidlob, 2017). Als gevolg van het project verandert het peil in Havenkwartier. Het gebied zal hierdoor in verbinding komen te staan met het Wolderwijd ($\pm 0,3\text{m}$ NAP).



Figuur 2: Projectgebied Havenkwartier

Hiervoor is in het Havenkwartier het maaiveld opgehoogd met circa 4 tot 5 meter. Aangezien het project al in de uitvoeringsfase is, is dit deels al terug te zien in hoogtekaart (zie figuur 3). De dijkkruinhoogte van de primaire waterkering is in deze kaart nog niet geheel zichtbaar, maar is in grote lijnen al aangelegd. De ontwerphoogte van de kruin bedraagt 1,89m NAP (Zeewolde, 2013).



Figuur 3: Hoogtekaart projectgebied Havenkwartier (bron: AHN3)

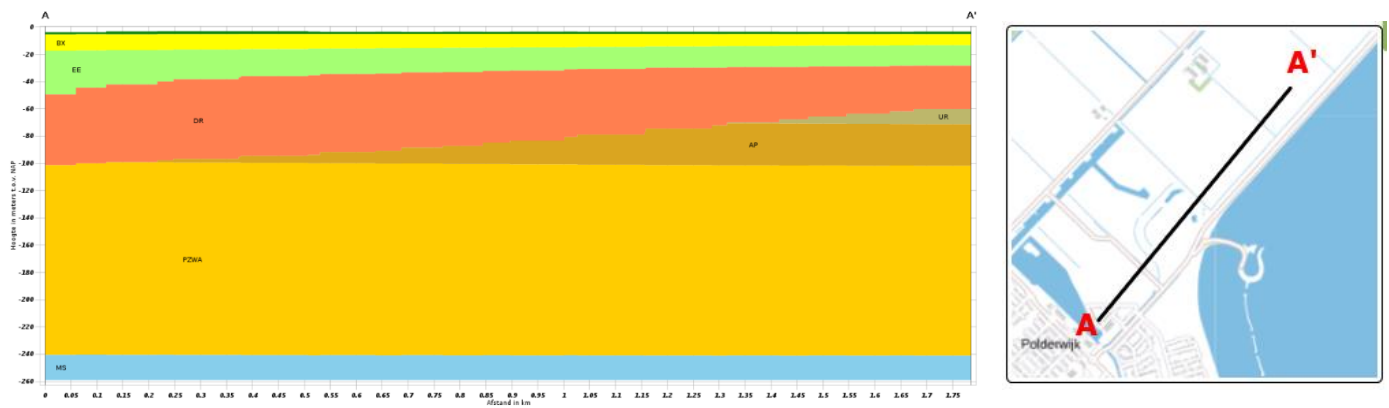
2.3. Watersysteem

In onderstaande paragrafen zijn de onderdelen geohydrologie en oppervlaktewater op hoofdlijnen beschreven.

2.3.1. Bodem en Geohydrologie

De holocene deklaag nabij de projectlocatie is relatief dun en varieert van 1 tot 3 meter. In Zuidelijk Flevoland bestaat de deklaag voornamelijk uit homogene lichte klei- en zavelgronden.

Onder de deklaag is een watervoerende Pleistocene zandlaag aanwezig die onderdeel is van de formatie van Bontel. De eerste scheidende laag wordt gevormd door de Eem-formatie. Onder de Eem-formatie bevindt zich een ongeveer 200m dik tweede watervoerende pakket dat wordt gevormd door de formaties van Drente, Appelscha, Peize en Waalre. In het onderstaande figuur en tabel is een gedetailleerde weergave hiervan gemaakt.



Figuur 4: Geohydrologische dwarsdoorsnede (Dinoloket,...)

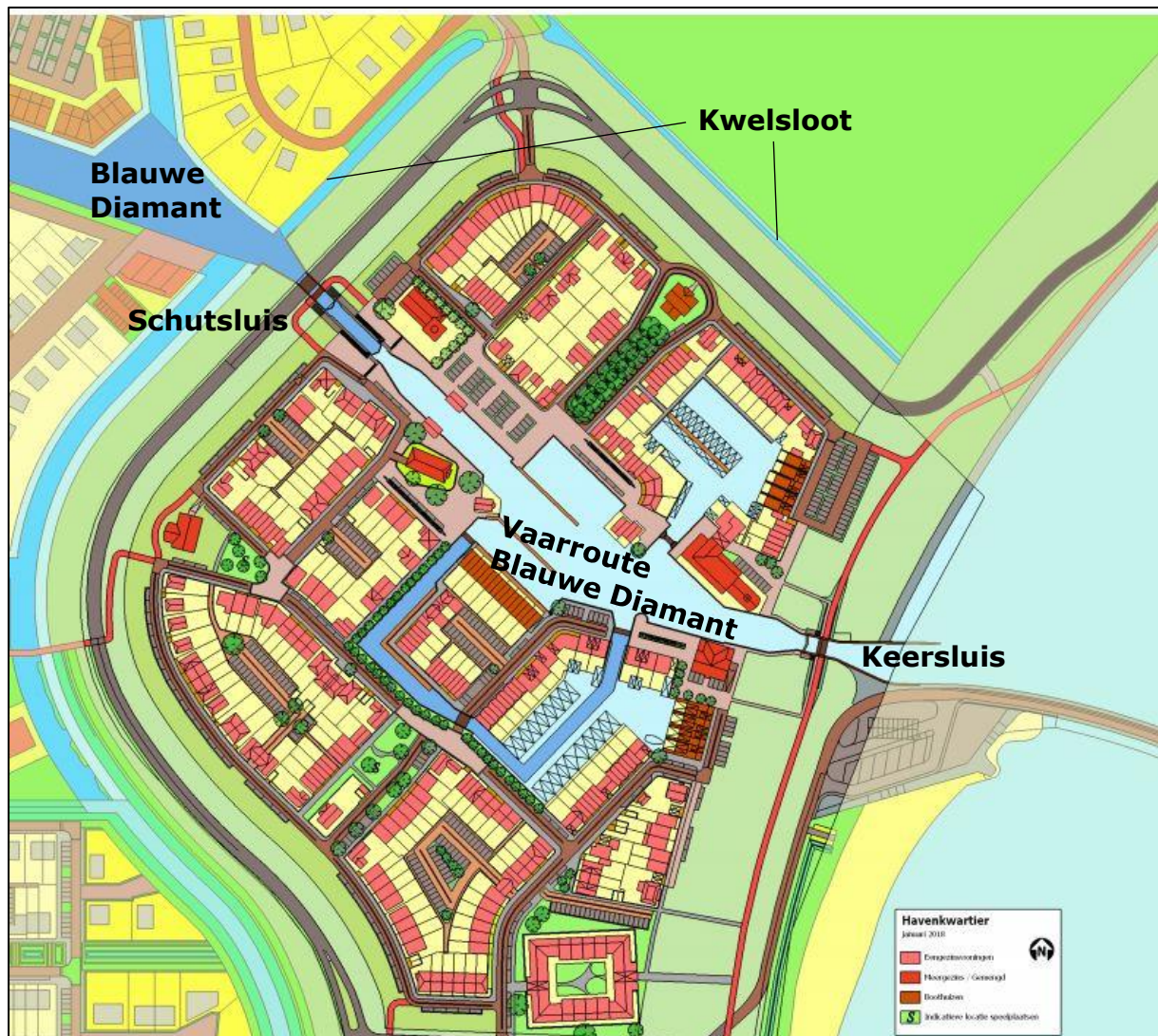
Diepte t.o.v. NAP	Afzetting	Geohydrologische eenheid
-4 tot -6	Holoceen	deklaag
-6 tot -16	Formatie van Bortel	1e watervoerende pakket
-16 tot -36	Eem-formatie	1e scheidende laag
-36 tot -90	Formatie van Drente	2 ^e watervoerende pakket a
-90 tot -100	Formatie van Appelscha	2 ^e watervoerende pakket b
-100 tot -240	Formatie van Peize / Waalre	2 ^e watervoerende pakket c

Tabel 1: Schematisering van de geologische afzettingen ter plaatse van het projectplan

De aanleg van het Havenkwartier is in feite een ophoging welke volledig omsloten blijft door een dijk. De resulterende verhoging in het waterpeil in het Havenkwartier heeft invloed op de omringende grondwaterstanden. Deze invloed wordt vrijwel geheel opgevangen door het omringende oppervlaktewater.

2.3.2. Oppervlaktewater

Het oppervlaktewater in het plangebied zal ongeveer 15.800 m² groot zijn. Binnen het havenkwartier wordt een vaarroute aangelegd die onderdeel gaat uitmaken van “de Blauwe Diamant”. De vaarroute komt op het peilniveau van het Wolderwijd te liggen. Het peil kan, bij sluiting van de keersluis, als gevolg van wegzijging lager worden. Een schutsluis verbindt het buitendijkse Havenkwartier met de polder. Het verval met de polder zal meer dan 5 meter bedragen. Daarnaast wordt om de Zeewolderdijk een kwelsloot aangelegd (Projectplan Havenkwartier Zeewolde, 2013). In figuur 5 staat een overzicht van al het oppervlaktewater en de relevante kunstwerken.



Figuur 5: Ontwerptekening Havenkwartier (Projectplan Havenkwartier Zeewolde, 2013).

3. Watersysteem

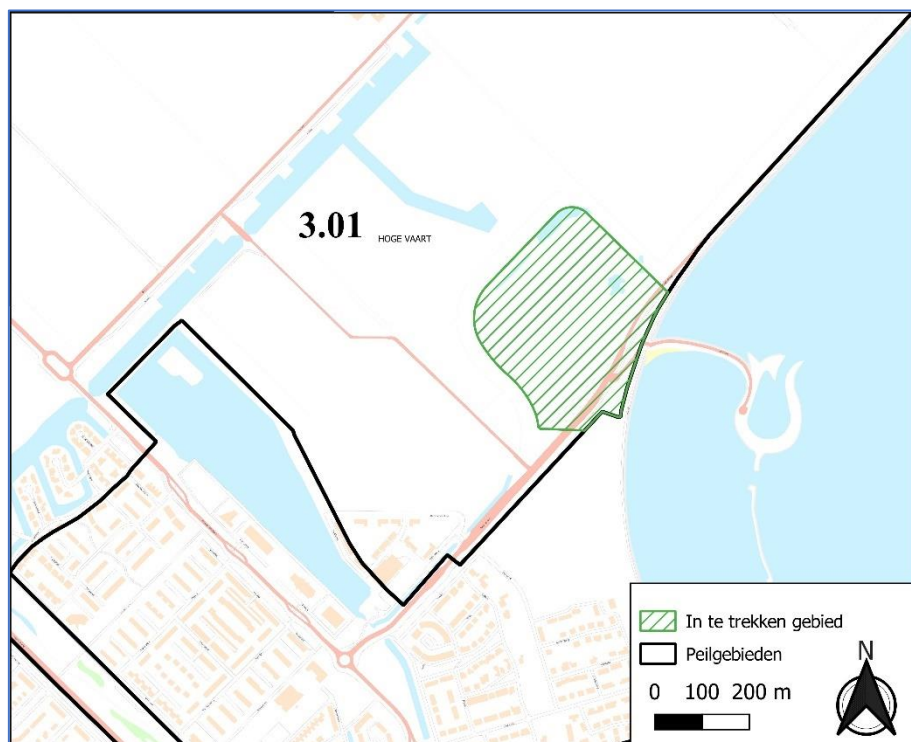
Als gevolg van project Havenkwartier Zeewolde is de Zeewolderdijk verlegd. De dijk is ter plaatse naar binnen getrokken. Hierdoor valt een deel van het huidige peilvak Hoge Vaart (3.01) en Polderwijk 2 (PW2) buitendijks, zoals zichtbaar in figuur 2. De peilgebiedsgrens wordt desbetreffend aangepast. Deze is gebaseerd op de kruinlijn van de nieuwe primaire waterkering. Nadat de primaire en regionale kering gerealiseerd zijn, wordt Rijkswaterstaat verantwoordelijk voor het waterstaatkundig beheer. Hierdoor worden ze waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheerder van het oppervlaktewater in het gebied. In dit hoofdstuk wordt uitgelegd welke invloed dit heeft op het vigerende peilbesluit van het waterschap. Dit is vastgelegd in Peilbesluit Hoge vaart en Zuidlob (2017).

3.1. Verandering ten opzicht van huidig besluit

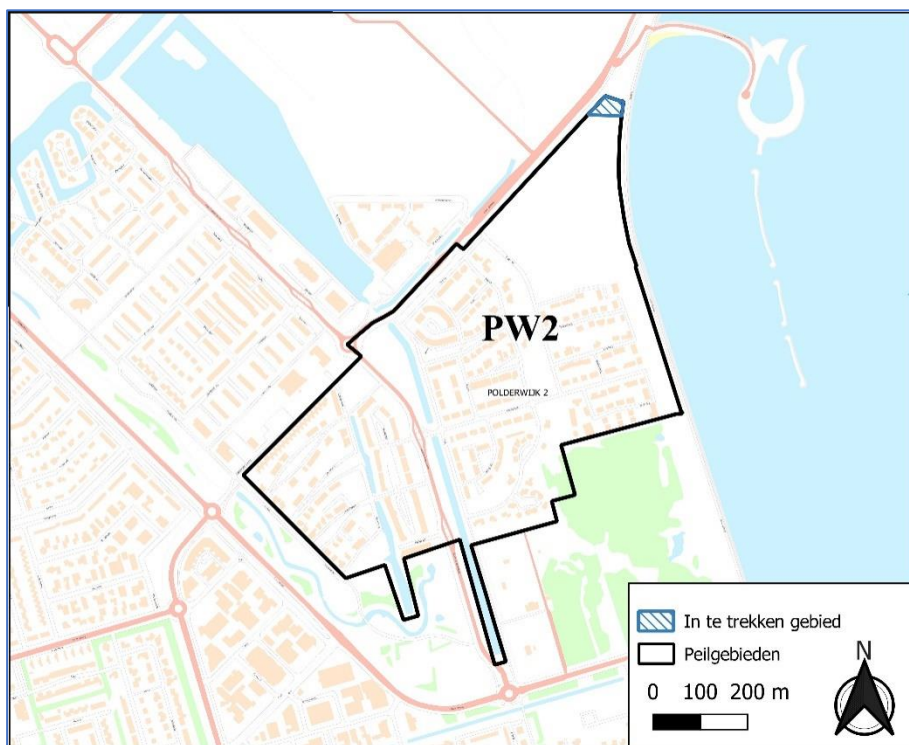
In de onderstaande tabel zijn de beïnvloede peilgebieden en bijbehorende peilen genoemd.

Code	Naam	Oppervlakte (ha)	Streefpeil (m NAP)
3.01	Hoge Vaart	18.000	-5,20
PW2	Polderwijk 2	46	-4,40

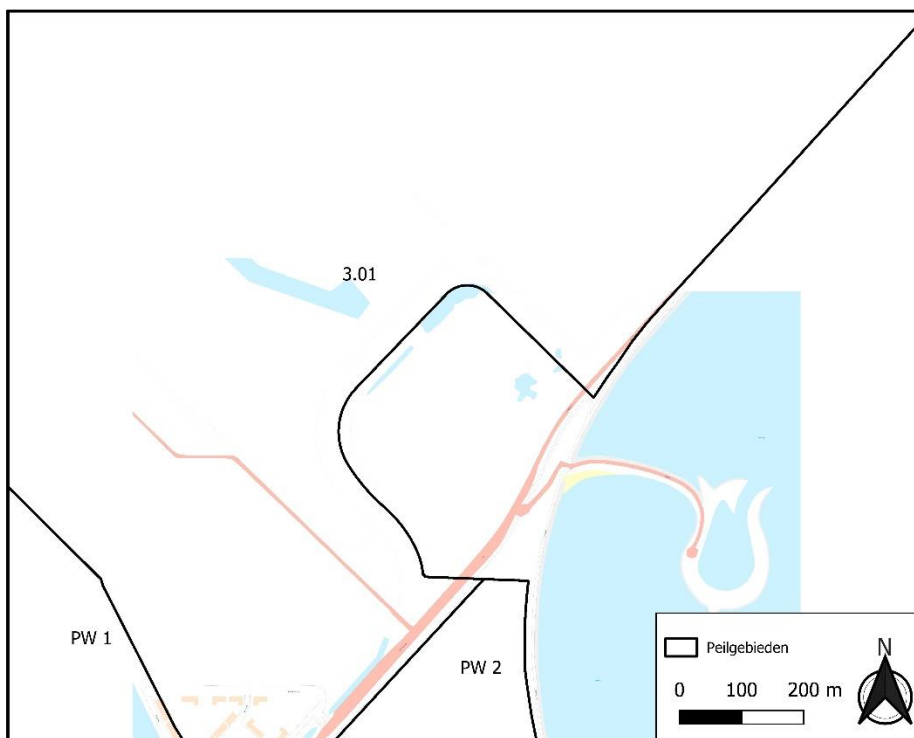
De binnenwaartse verlegging van de dijk zorgt voor opheffing van het vigerende peilbesluit in het toekomstig woongebied Havenkwartier. Aangezien het projectgebied Havenkwartier invloed heeft op de twee peilvakken is de toekomstige situatie voor beide gebieden individueel geschetst (zie figuur 5 en 6). Daarna is ook de totale toekomstige situatie in beeld gebracht (zie figuur 7).



Figuur 6: Intrekking peilbesluit in peilvak 3.01 (peilgebied Hoge Vaart)



Figuur 7: Intrekking peilbesluit in peilvak PW2 (peilgebied Polderwijk 2)

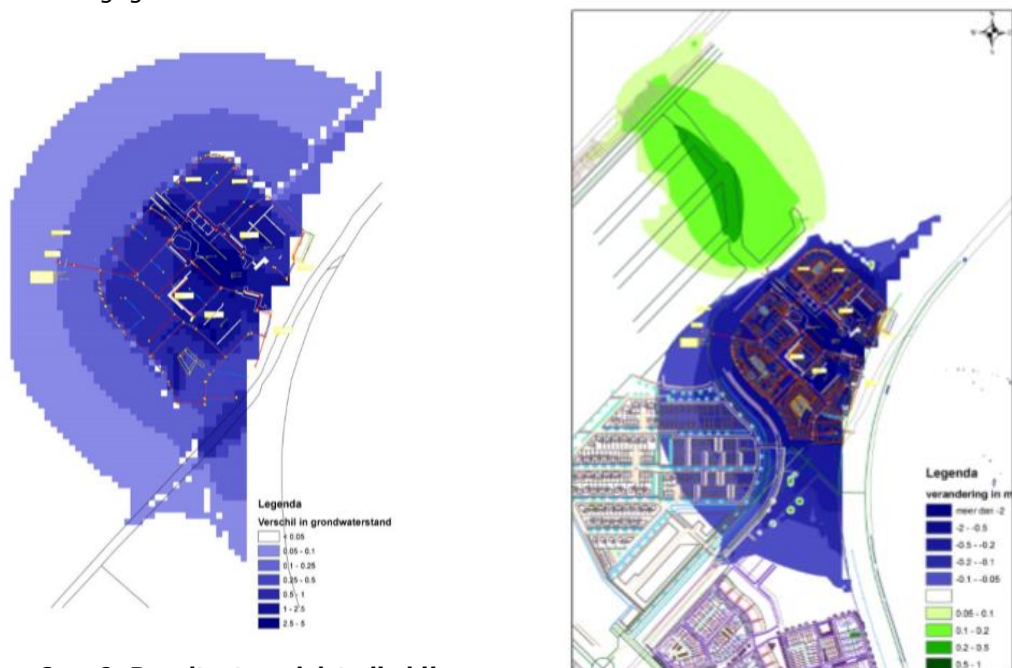


Figuur 8: Toekomstige situatie peilvakken

3.2. Grondwater

De peilverhoging in het gebied Havenkwartier heeft invloed op de grondwaterhuishouding. Door de ophoging in combinatie met het te hanteren waterpeil binnen het plangebied Havenkwartier, is een wegzijging naar de polder te verwachten en daarmee een verandering van de kwelsituatie.

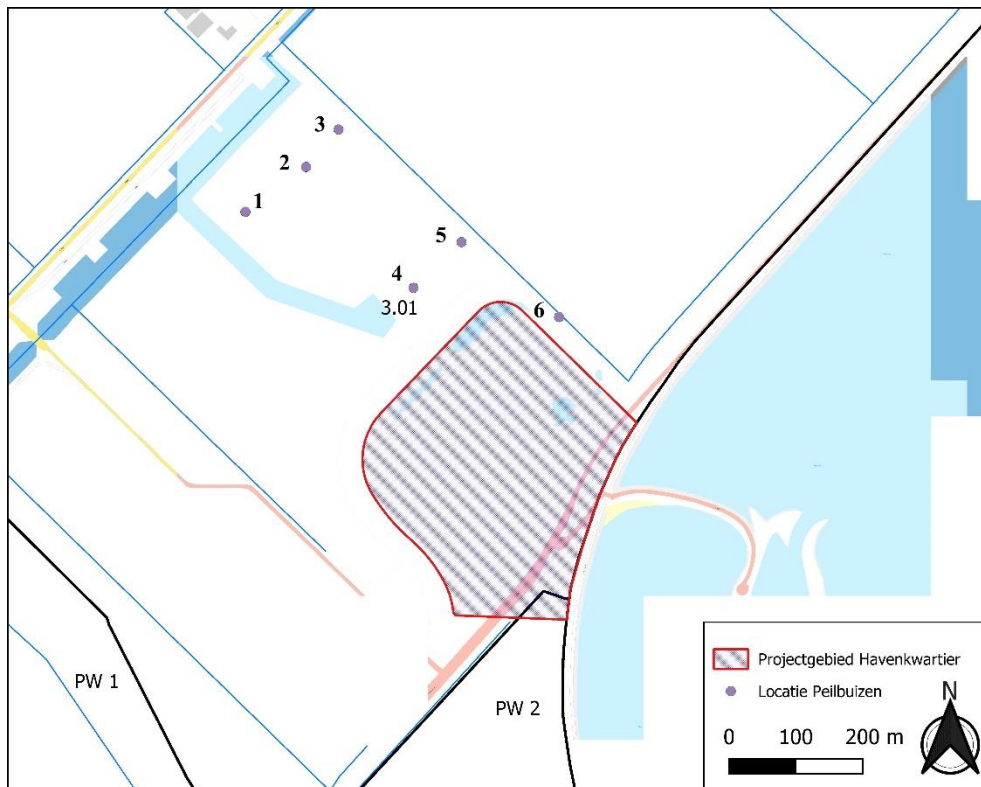
Om de toekomstige ontwatering-, wegzijging- en kwelsituatie goed in beeld te krijgen met bijbehorende maatregelen om nadelige effecten te voorkomen is een modelstudie uitgevoerd (Aanmeldingsnotitie Dijk aanpassing Havenkwartier, 2013). Enkele resultaten hiervan zijn in figuren 8 en 9 weergegeven.



Figuur 8 en 9: Resultaat modelstudie bij gemiddelde wintersituatie (Aanmeldingsnotitie Dijk aanpassing Havenkwartier, 2013)

In figuur 8 is de verschilsituatie in de grondwaterstand weergegeven als gevolg van het project Havenkwartier. Hierin is echter niet het binnendijkse oppervlaktewater meegenomen waar de vaarroute "de blauwe diamant" en de omringende kwelsloot onder vallen. In figuur 9 zijn de resultaten weergegeven waarin het buitendijkse oppervlaktewater wel is opgenomen. Uit de modelresultaten blijkt de toename aan kwel nauwelijks significant. De toename wordt opgevangen door de nieuw te graven vaarroute van de blauwe diamant. Meetbare effecten op landbouwopbrengsten zijn op basis van deze modelstudie niet te verwachten.

Naast de modelstudie worden op meerdere locaties nabij het projectgebied de grondwaterstand gemonitord. De locaties zijn in figuur 10 aangegeven.



Figuur 10: Peilbuislocaties in omgeving van plangebied Havenkwartier

In de peilbuis gegevens zijn het opzetten van het peil in de aanliggende kavelsloot in de zomer van 2019 goed terug te zien in peilbuis 3,5 en 6. Daarnaast is een seizoenseffect zichtbaar waarin hogere grondwaterstanden, onafhankelijk van de afstand tot het plangebied Havenkwartier, in alle peilbuizen gemeten zijn. Op basis van de meetgegevens is er geen indicatie dat het project Havenkwartier invloed heeft op de omliggende grondwaterstanden. Om eventuele effecten van het project uit te sluiten zullen de metingen nog zeker een jaar worden doorgezet.

Geconcludeerd kan worden dat, op basis van zowel de modelstudie als de meetgegevens, er geen aanleiding is om aan te nemen dat, met betrekking tot de grondwaterstand, negatieve effecten in de omgeving zullen optreden als gevolg van het project havenkwartier.

3.3. Aandachtspunten effectuering peilbesluit

Voor de effectuering van het peilbesluit Havenkwartier zijn enkele aandachtspunten. Beide onderdelen zijn in dit hoofdstuk besproken.

- Exacte ligging van de midden kruinlijn van de nieuwe primaire kering.
- Effecten op grondwater

3.4. Nota Zienswijze

Gedurende 6 weken van 6 februari 2020 tot 19 maart 2020 heeft het ontwerp peilbesluit ter inzage gelegen op de website van het waterschap. Hierop zijn geen reacties binnengekomen.

4. Kaders

4.1. Wettelijk kader

4.1.1. 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.

4.1.2. 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 afdrucken 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.

4.1.3. Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland

In de Verordening voor de fysieke leefomgeving Flevoland is nader aangegeven welke voorwaarden er voor peilbesluiten gelden ten aanzien van de voorbereiding en vaststelling, goedkeuring, herziening, wijziging en rapportage.

Artikel 5.12 beschrijft de aanwijzing van verplichte peilbesluiten:

De Algemene Vergadering stelt voor de oppervlaktewateren onder zijn beheer één of meer peilbesluiten vast, waarin de waterstanden worden aangegeven die het waterschap gedurende daarbij bepaalde perioden zoveel mogelijk handhaaft.
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 5.13 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 ten minste 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 5.14 Openbare voorbereiding

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

Artikel 5.16 Herziening

Een peilbesluit wordt ten minste eens in de tien jaren herzien. Op een herziening en een wijziging van een peilbesluit zijn de artikelen 5.13 en 5.14 van overeenkomstige toepassing.

4.1.4. 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.

4.1.5. 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.

4.2. 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
- Verordening voor de Fysieke leefomgeving
- Omgevingsplan Flevoland
- Waterbeheerplan waterschap Zuiderzeeland 2010 -2015
- 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.

4.2.1. 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.

4.2.2. 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.

4.2.3. 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.

4.2.4. Omgevingsplan Flevoland 2006 en partiële Herziening

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 minimumnorm 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 1. 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 waterbeheerplan 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 milieutekortten 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.

4.2.5. Waterbeheerplan 2010–2015

Het Waterbeheerplan 2010–2015 'Meer dan water alleen' is een gedeeltelijke herziening van het Waterbeheerplan 2007-2011. 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.

Met betrekking tot het peilbesluit staat in hoofdstuk 6 van het WBP omschreven dat in de peilbesluiten wordt getoetst of het vastgestelde streefpeil voldoet aan de functies en belangen in een gebied zoals beschreven in het omgevingsplan Flevoland.

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.

In het waterbeheerplan zijn de functies van het oppervlaktewater die in het OPF 2006 zijn toegekend, verder uitgewerkt, onderverdeeld en gedetailleerd. Per functie zijn bijbehorende normen vermeld. Peilbesluiten dienen niet strijdig te zijn met het behalen van deze normen.

5. Literatuur

- Toelichting peilbesluit Hoge Vaart en Zuidlob, augustus 2017.
- Projectplan Havenkwartier Zeewolde, 24 september 2013.
- AHN Algemeen hoogtebestand Nederland. <https://www.pdok.nl/nl/ahn3-downloads>, geraadpleegd op 11 december 2019.
- Ondergrondgegevens. DINOloket. <https://www.dinoloket.nl/>;
- Gemeente Zeewolde, Aanmeldingsnotitie Dijkaanpassing Havenkwartier, 25 februari 2013

6. Bijlagen

6.1. Proceduretabel

d.d. januari 2014				
	Activiteit	Betrokkenen	Wettelijke grondslag	Doorlooptijd
1	Voorbereiden en opstellen voorontwerp peilbesluit	- Waterschap, externe adviseurs - ambtenaren van gemeenten in plangebied en aangrenzende waterschappen.	- Waterwet art. 5.2 - Algemene wet bestuursrecht art. 3.2 en art. 3.4 - Verordening fysieke leefomgeving Flevoland art. 5.12 en art. 5.13	4 – 6 weken
2	Vrijgeven definitief ontwerp peilbesluit door teammanager Waterprocedures	Waterschap		1 week
3	Bekendmaking	Waterschap	- Algemene wet bestuursrecht afdeling 3.4 - Verordening inspraak en bekendmakingen art. 3 en 4	Algemene inspraak en reactie periode 6 weken
4	Terinzagelegging (ontwerp)	Waterschap	- Algemene wet bestuursrecht art. 3.11 - Verordening Fysieke Leefomgeving Flevoland art. 5.14 - Verordening inspraak en bekendmakingen art. 3 t/m 6	
5	- Inspraak - Bestuurlijk en ambtelijk overleg	- Alle belanghebbenden - Besturen van gemeenten in plangebied; - Eigenaren en beheerders van natuurterreinen; - Beheerders van infrastructuur; - Belangenorganisaties	- Algemene wet bestuursrecht art. 3.13 - Verordening inspraak en bekendmakingen - Verordening fysieke leefomgeving Flevoland art. 5.14	
6	Opstellen Nota van commentaar op zienswijzen	Waterschap		4 weken
7	Vaststelling peilbesluit en Nota van commentaar op zienswijzen	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.	Waterschap	Verordening inspraak en bekendmakingen art. ?	
9	Vaststellen peilbesluit	Algemene Vergadering	- Waterwet art. 5.2 - Verordening fysieke leefomgeving Flevoland art. 5.12 - Verordening inspraak en bekendmakingen art. 9	5 weken
10	Bekendmaking peilbesluit en brief aan belanghebbenden	College van Dijkgraaf en Heemraden	- Afdeling 3.6 Algemene wet bestuursrecht - Verordening inspraak en bekendmakingen	2 weken
11	Terinzagelegging peilbesluit	College van Dijkgraaf en Heemraden	- Algemene wet bestuursrecht art. 3.44 - Verordening inspraak en bekendmakingen - Verordening fysieke leefomgeving Flevoland art. 5.14	6 weken
12	Verzoek om voorlopige voorziening bij de rechtbank	Belanghebbenden	Algemene wet bestuursrecht art. 8.81	

d.d. januari 2014				
	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	

6.2. 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: - de gemiddelde hoogteligging van de drainbuizen of; - de drukhoogte in de ontwateringsmiddelen of; - 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:	- In het algemeen: het uittreden van grondwater; - 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 bemalen 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.

7. Kaarten

De volgende kaarten zijn bijgevoegd als bijlage:

1. Overzichtskaart
2. Maaiveldhoogte
3. Verschilkaart 1
4. Verschilkaart 2
5. Verschilkaart totaal
6. Locatie Peilbuizen