



HOOGHEEMRAADSCHAP  
DE STICHTSE  
RIJNLANDEN

veilige dijken • droge voeten • schoon water

# Ontwerppeilbesluit Oudendam

## Toelichting

Ter inzage van 28 november 2022 t/m 8 januari 2023



### Verantwoording

Titel: Toelichting Ontwerppeilbesluit Oudendam  
Contactpers.: Ben Jonkman  
Documentnr.: DM 1877571  
Versie: Eindversie HDSR  
Datum: 22-11-2022

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Waarom een nieuw peilbesluit?</b>	<b>3</b>
1.1	Wat is een peilbesluit?	3
1.2	Visie peilbeheer	3
<b>2</b>	<b>Het nieuwe peilbesluit in vogelvlucht</b>	<b>4</b>
2.1	Wat betekent dit peilbesluit voor de peilen in het gebied?	4
2.2	Overige belangrijke punten in dit peilbesluit	4
<b>3</b>	<b>Gebiedsbeschrijving</b>	<b>6</b>
3.1	Het plangebied	6
3.2	Het watersysteem	7
3.3	Maaiveldhoogte	10
<b>4</b>	<b>Afweging van de peilen</b>	<b>12</b>
4.1	Oudendam-West (ODA_001)	12
4.2	Oudendam-Midden (ODA_002)	13
4.3	Oudendam-Oost (ODA_003)	13
4.4	Peilbesluit en peilbeheer	13
4.5	Veranderingen in waterpeil	15
4.6	Peilafwijkingen	16
<b>5</b>	<b>Effecten van de nieuwe peilen</b>	<b>17</b>
5.1	Drooglegging	17
5.2	Grondwater	17
5.3	Wateroverlast en waterbeschikbaarheid	18
5.4	Bodemdaling en broeikasgassen	18
5.5	Waterkwaliteit, ecologie en biodiversiteit	19
5.6	Weidevogels	19
5.7	Waterveiligheid	20
5.8	Cultuurhistorie en archeologie	20
<b>6</b>	<b>Verantwoordelijkheden waterbeheer</b>	<b>21</b>
6.1	Wie doet wat in het waterbeheer?	21
6.2	Wat kunt u van het waterschap verwachten?	22
<b>7</b>	<b>Inspraak en informatie</b>	<b>23</b>
7.1	Inspraak	23
7.2	Het vervolg – wat gebeurt er na de inspraakperiode?	23
7.3	Contact en informatie	23

# 1 Waarom een nieuw peilbesluit?

Dit is de toelichting op het nieuwe peilbesluit voor de polder Oudendam. In dit peilbesluit wordt het peilbeheer van de polder Oudendam geactualiseerd. Het vervangt het vorige peilbesluit voor dit gebied: peilbesluit Oudendam 2009.

In Oudendam zijn in de zomer van 2022 diverse aanpassingen gedaan om de waterbeheersing in de polder en de mogelijkheden om water aan te voeren naar de polder te verbeteren. Dit is ook vastgelegd in het watergebiedsplan *Zegveld en Oud-Kamerik*. Door deze werkzaamheden verandert het watersysteem. Zo is er een nieuwe inlaat gebouwd, zijn duikers gesloten en zijn twee peilgebieden samengevoegd. Het vigerende peilbesluit is dus niet meer actueel en een nieuw peilbesluit is nodig.

## 1.1 Wat is een peilbesluit?

Het waterschap is wettelijk verplicht een peilbesluit op te stellen en ervoor te zorgen dat dit actueel is. In een peilbesluit staat welk waterpeil het oppervlaktewater in een bepaald gebied heeft. Het waterschap heeft de inspanningsverplichting om dit peil te handhaven. De overige taken en verantwoordelijkheden rondom het waterbeheer kunt u teruglezen in hoofdstuk 7. Een peilbesluit bestaat uit:

- een besluit over de te handhaven peilen (het peilbesluit);
- een kaart waarop de begrenzing van het gebied is aangegeven (de peilbesluitkaart);
- een toelichting op het besluit (dit document).

In deze toelichting leest u over het gebied, het watersysteem en wordt de afweging van de verschillende belangen beschreven, die heeft geleid tot dit besluit. Ook zijn de te verwachten effecten van het peilbesluit op de diverse betrokken belangen beschreven.

## 1.2 Visie peilbeheer

In de Beleidsnota peilbeheer 2019 zijn de uitgangspunten vastgelegd die het waterschap hanteert bij het opstellen van een peilbesluit. Het langetermijndoel van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is het realiseren van een duurzaam en robuust watersysteem dat:

- de huidige gebruiksfuncties faciliteert;
- bestand is tegen klimaatveranderingen;
- aansluit bij maatschappelijke opgaven;
- in het veenweidegebied de bodemdaling vermindert met 50% in 2030;
- bijdraagt aan de realisatie van doelen voor ecologie en gebruikers van het watersysteem;
- op lange termijn een voorspelbare kostenontwikkeling heeft.

## 2 Het nieuwe peilbesluit in vogelvlucht

### 2.1 Wat betekent dit peilbesluit voor de peilen in het gebied?

Oudendam heeft een veenbodem en heeft daardoor te maken met bodemdaling. De peilen in dit peilbesluit zijn gericht op het remmen van de bodemdaling en CO<sub>2</sub>-uitstoot van de veenondergrond.

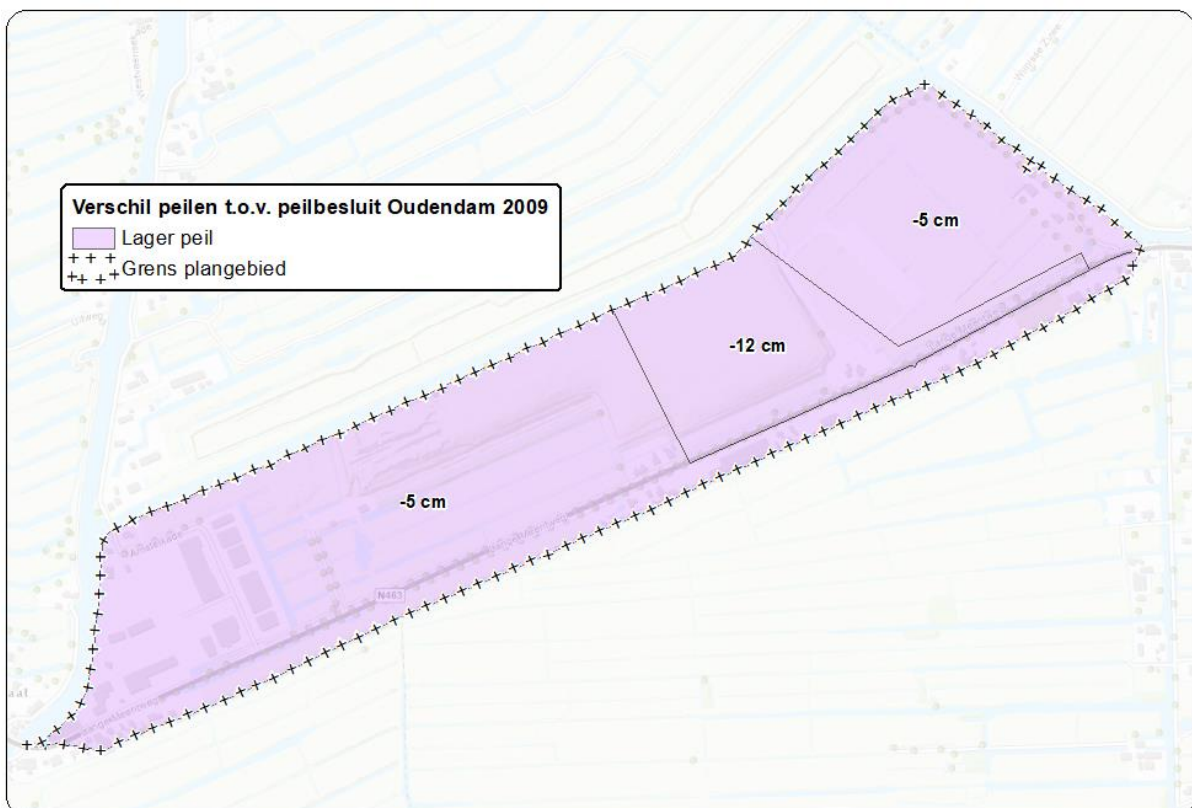
In twee van de drie peilgebieden zal het waterpeil niet of amper veranderen ten opzichte van de praktijksituatie. In het derde peilgebied zal het waterpeil in de praktijk hoger worden, wat moet leiden tot minder bodemdaling.

De peilen in de praktijksituatie zijn door problemen met de wateraanvoer lager dan de peilen uit het vigerende peilbesluit uit 2009. Ten opzichte van de peilen uit dat peilbesluit zullen de peilen in alle peilgebieden zakken.

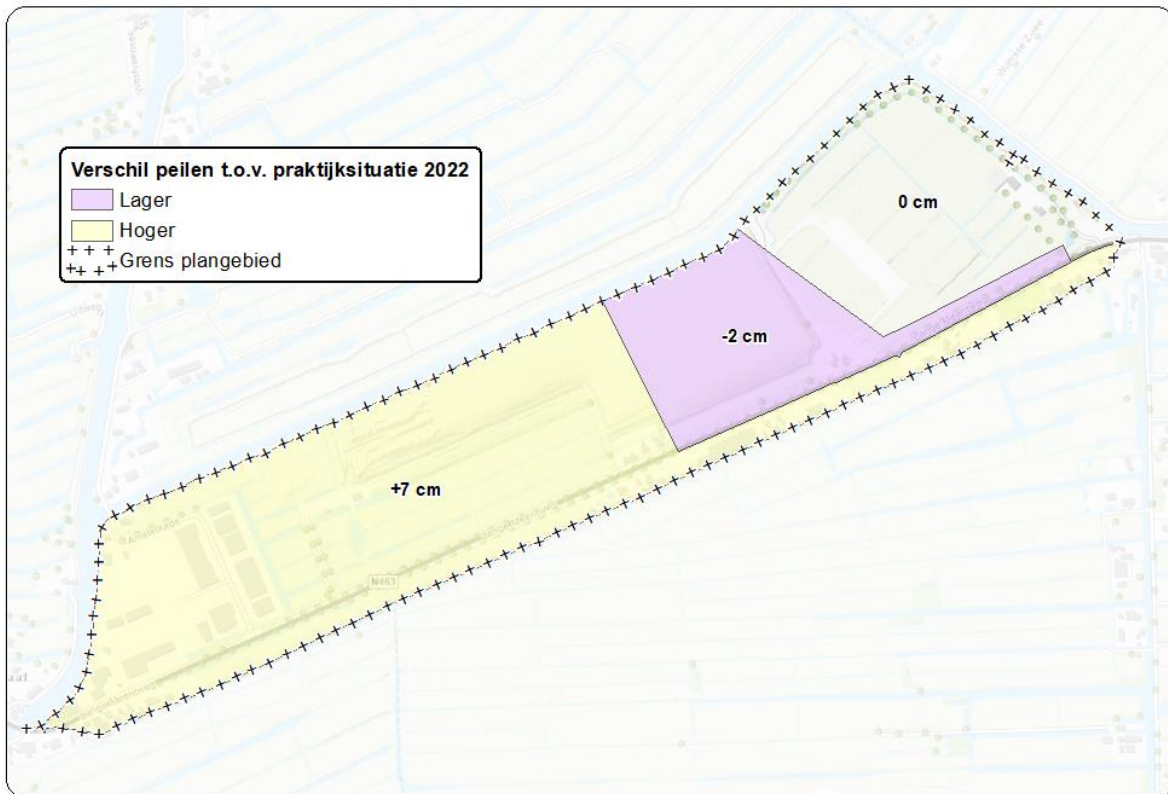
Al decennia wordt in Oudendam gewerkt met vast peilbeheer. Dit blijft in dit peilbesluit zo. Vast peilbeheer is beter voor onder meer de bebouwing en oeverkanten.

### 2.2 Overige belangrijke punten in dit peilbesluit

- In het vorige peilbesluit waren er vier peilgebieden. Sinds er in de zomer van 2022 grootschalige werkzaamheden zijn gedaan aan het watersysteem in de polder Oudendam zijn er nog maar drie peilgebieden, wat bijdraagt aan de robuustheid van het watersysteem.
- De belangrijkste functies in Oudendam zijn bebouwing/infrastructuur en grasland. In de nieuwe peilgebiedsindeling is vrijwel alle bebouwing samengevoegd in één peilgebied.



Figuur 1 Kaart met daarop aangegeven hoe het peil verschilt met het vigerende peilbesluit uit 2009



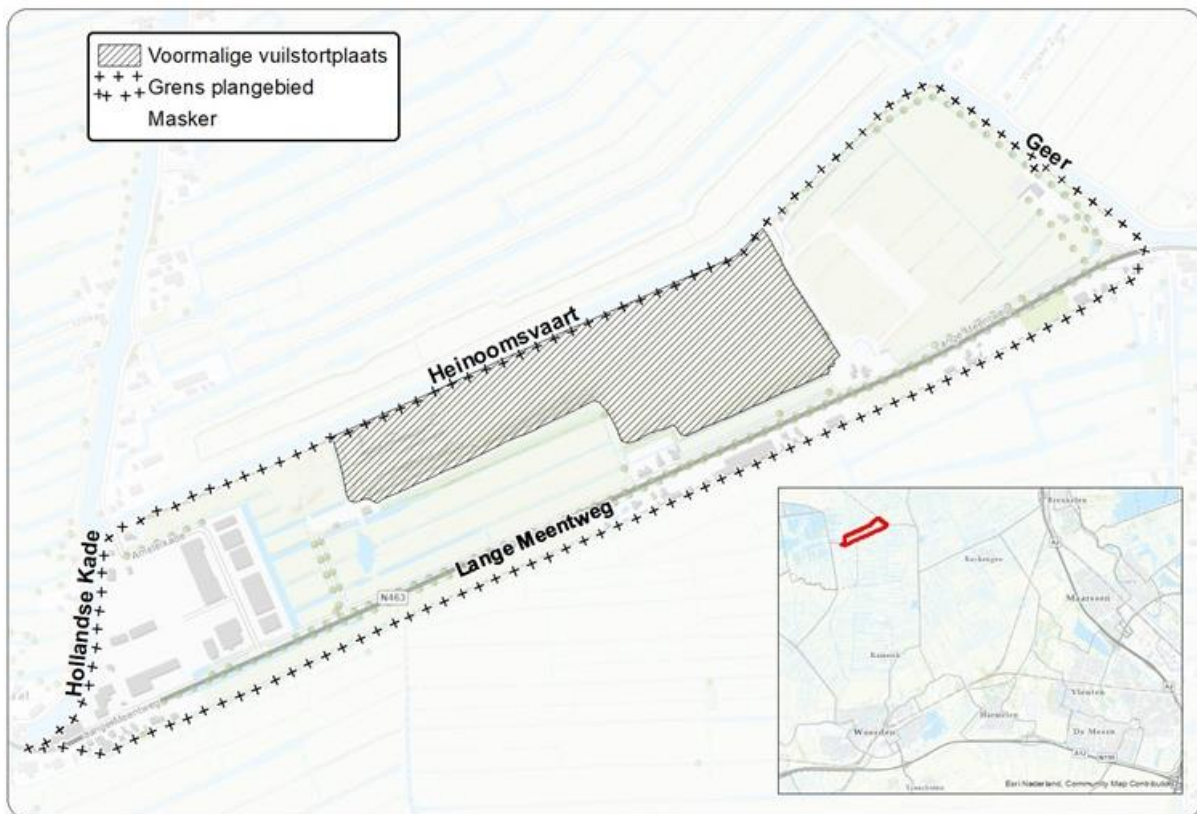
Figuur 2 Kaart met daarop aangegeven hoe het peil verschilt met de praktijksituatie in 2022



### 3 Gebiedsbeschrijving

#### 3.1 Het plangebied

Het plangebied (zie Figuur 3) bestaat uit de polder Oudendam (circa 64 ha). Deze polder ligt in de gemeente Nieuwkoop in de provincie Zuid-Holland. De Heinoomsvaart (noorden), de Geer (oosten), de Hollandse Kade (zuiden) en de Kromme Mijdrecht (westen) vormen de grenzen van de polder. De Heinoomsvaart en de Kromme Mijdrecht zijn boezemwateren die worden beheerd door Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht.



Figuur 3 Het plangebied

De Lange Meentweg (N463) loopt parallel aan de zuidgrens van de polder. Langs deze weg staat de meeste bebouwing in de polder. Aan de westkant van Oudendam, tegen de Kromme Mijdrecht aan, ligt het industrieterrein van het dorp Woerdense Verlaat.

Kenmerkend aan het gebied is een voormalige vuilstortplaats, die hoog boven het gebied uitsteekt. Deze oude stortplaats is geïsoleerd: er staan stalen damwanden omheen en bovenop is het afgedekt met zeil. Hier bovenop ligt een toplaag van circa 80 cm waar gras op groeit. De afwatering van deze toplaag gebeurt door middel van een drainagesysteem.

De belangrijkste functies in het gebied zijn bebouwing, infrastructuur en landbouw (grasland). Er zijn geen aangewezen natuurgebieden of weidevogelgebieden in Oudendam, maar de polder grenst wel aan de westkant aan het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en aan de zuidzijde aan het toekomstige NNN-gebied Kamerik-Teylingens.

Het dorp Woerdense Verlaat is ontstaan rond een sluis in de Grecht, die in de 15<sup>e</sup> eeuw is aangelegd. Het plangebied maakt onderdeel uit van het Nationaal Landschap Groene Hart. Het gebied Zegveld - Kamerik - Kockengen is een schoolvoorbeeld van een cope-ontginningslandschap uit de 12<sup>e</sup> eeuw,

met zeer regelmatige ontginning die onder centrale regie is uitgevoerd. Dit gebied vormt het grootste aaneengesloten complex daarvan in Nederland. De veenontginning is uniek binnen Europa, met vaste dieptematen, een regelmatig patroon van (vaak verbrede) sloten, en (dwars)kaden en boerderijlinten met oriëntatie op de ontginningsbasis. De ontginning in Oudendam past bij het radiale patroon van de middeleeuwse strokenverkaveling van de Ronde Venen. De structuur van de droogmakerijen in de regio zijn typerend voor het agrarisch grondgebruik door de eeuwen heen.

Bodemkundig gezien bestaat Oudendam uit koopveengronden op bosveen (of eutroof broekveen). Dit zijn veengronden met een 25 tot 50 cm dikke, goed veraarde bovengrond van kleiig veen, die is ontstaan door het gebruik van toemaak: een mengsel van bagger, dierlijke mest en stadsvuil.

### 3.2 Het watersysteem

Het watersysteem in Oudendam is in de zomer van 2022 ingrijpend veranderd. Doordat de oppervlaktewaterpeilen in omliggende peilgebieden te laag waren en aanvoersloten te krap waren, kon er niet genoeg water worden aangevoerd naar de polder. Er is nu een nieuwe inlaat aangelegd, sloten en duikers zijn verbreed en de hoofdwatgang is verlegd. Dit moet de waterhuishouding in Oudendam verbeteren. De polder bestaat nu niet meer uit vier, maar uit drie peilgebieden.

Aan de noordkant van het westelijke peilgebied wordt water vanuit de Heinoomsvaart ingelaten via een nieuwe inlaat die in de zomer van 2022 is aangelegd. Het gebied wordt bemalen door gemaal Oudendam aan de noordoostkant van de polder, dat loost op de Geer. Het oppervlaktewater in de polder wordt met stuwen en het gemaal op peil gehouden.

Waterhuishoudkundig gezien maakt het plangebied deel uit van een boezemsysteem van de Amstel, dat uiteindelijk afwatert in het IJmeer. Om het gebied te beschermen tegen overstromingen ligt er aan de noordkant van de polder een regionale kering (veenkade).



Figuur 4 Watersysteem toekomstige situatie

## **Grondwater**

De grondwaterstand varieert door het jaar heen onder invloed van neerslag en verdamping en is over het algemeen in de winter hoger (door een neerslagoverschot) en in de zomer lager (door een verdampingoverschot).

De waterbalans voor een gemiddeld jaar laat zien dat er in het plangebied zowel water moet worden ingelaten als afgevoerd. Inlaten van water gebeurt vooral in de zomer om het water op peil te houden. Afvoer van water gebeurt in tijden van neerslag. Een deel van de neerslag voert direct af via het gemaal en in de polders infiltreert een deel in de bodem en komt dan vertraagd tot afvoer. Gemiddeld is er in het plangebied sprake van kweldruk (infiltratie). In het grootste deel van Oudendam is dit maximaal 0,5 mm/dag, maar het kan aan de zuidkant van de polder oplopen tot zo'n 1 mm/dag.

## **Wateroverlast en waterbeschikbaarheid**

Het waterschap toetst het watersysteem aan de gebiedsnormen waterkwantiteit (wateropgave wateroverlast, dit zijn provinciale normen). Het watersysteem van Oudendam voldeed bij de laatste toetsing in 2016 aan de normen; er is dus geen wateropgave wateroverlast in deze gebieden.

Sinds het watersysteem is verbeterd in de zomer van 2022 is het veel makkelijker om water aan te voeren de polder in, waarmee de waterbeschikbaarheid is verbeterd.

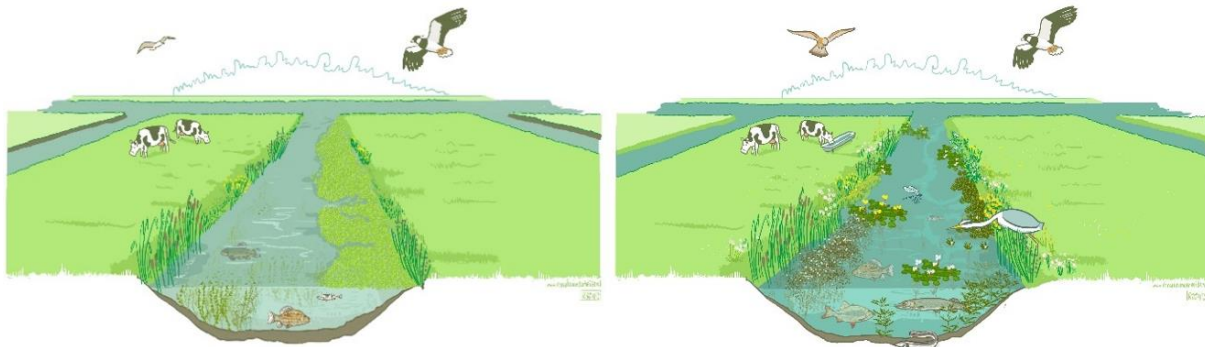
## **Waterkwaliteit en biodiversiteit**

In Oudendam zijn geen vispassages of natuurvriendelijke oevers aanwezig. Ook zijn er geen watergangen aangewezen als waterlichaam in de Europese Kaderrichtlijn Water (EKRW).

Het oppervlaktewater in Oudendam wordt ingelaten vanuit de Heinoomsvaart. De Heinoomsvaart valt onder de Amstellandboezem van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). De waterkwaliteit van de Amstellandboezem voldoet niet aan de norm voor waterkwaliteit uit de Kader Richtlijn Water (KRW). Om de waterkwaliteit bij onder meer de Heinoomsvaart te verbeteren heeft AGV een waterkwaliteitsschermbouwd. Dit zorgt ervoor dat de Heinoomsvaart, en daarmee Oudendam, zoet en voedselarm water krijgt, waardoor de leefomstandigheden voor planten en dieren verbeteren.

In de kleinere oppervlaktewateren, ook wel het overig water genoemd, formuleren we als waterschap zelf de doelen en maatregelen, die vervolgens worden gerapporteerd richting provincie. Met de doelen voor het overig water werken we aan de leefbaarheid van ons beheergebied door de ecologie en biodiversiteit te verbeteren. Het is voor de grote waterlichamen belangrijk dat ook de haarvaten van het watersysteem van goede kwaliteit zijn. Het is niet werkbaar om voor iedere sloot aparte doelen op te stellen. Er is daarom een onderverdeling gemaakt in vier typen gebieden, te weten: stedelijk gebied, veenweidegebied, kleigebied en heuvelrug en landgoederenzone.





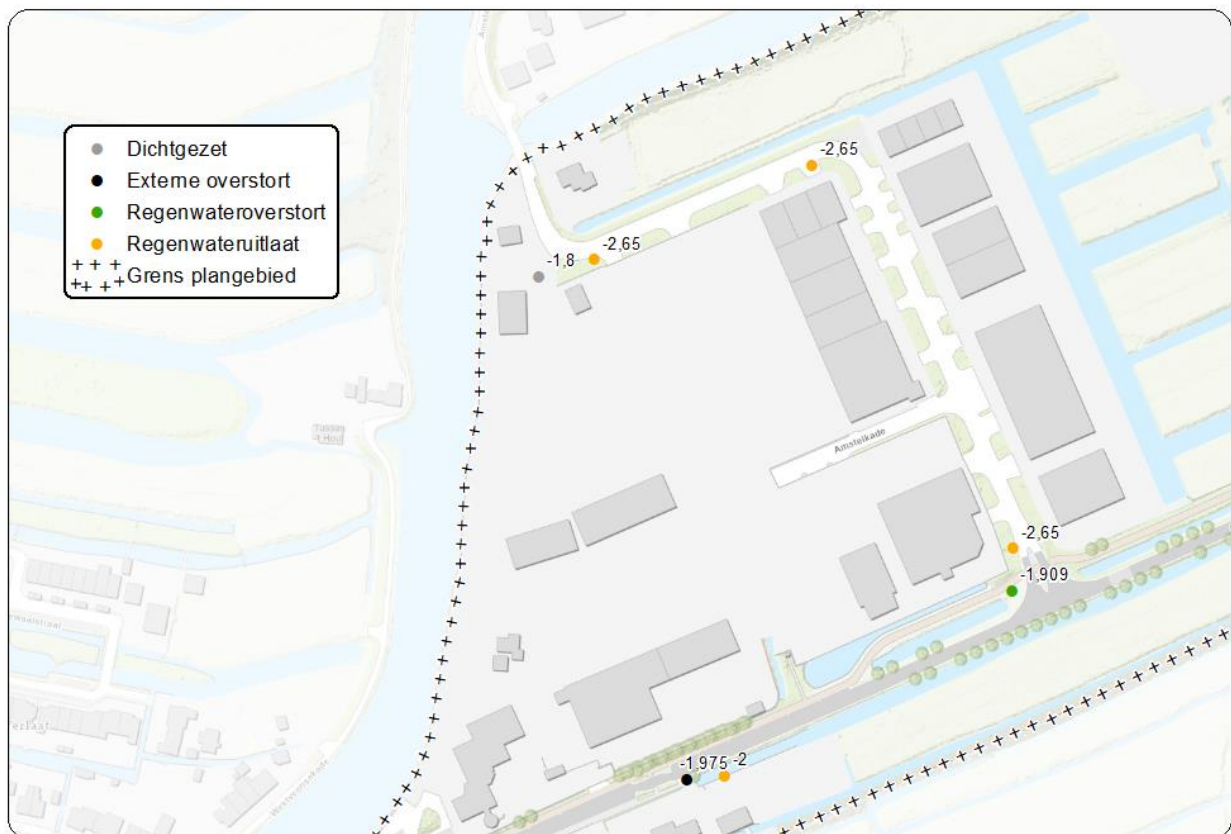
Figuur 5 Streefbeeld en veenweidegebied voor KRW-gebieden

In tegenstelling tot de KRW-waterlichamen-doelen is er geen verplichting om dit maximaal haalbare doel in het overig water in 2027 bereikt te hebben. Om wel een richtwaarde en ambitie neer te leggen, waar we dan willen staan, zijn er voor het jaar 2027 tussendoelen bepaald. Deze tussendoelen worden bepaald door de huidige situatie in combinatie met het effect van de maatregelen die in de komende periode naar verwachting worden uitgevoerd.

Oudendam valt in de categorie veenweidegebied met als ambitie om te streven naar de categorie 'levendig'. Om dit te bereiken is het nodig dat ingezet wordt op terugdringen van emissies, en ecologisch beheer en onderhoud.

### Riooloverstorten

Op het industrieterrein liggen verschillende riooloverstorten (zie Figuur 6). Voor zover bekend functioneren die naar behoren.

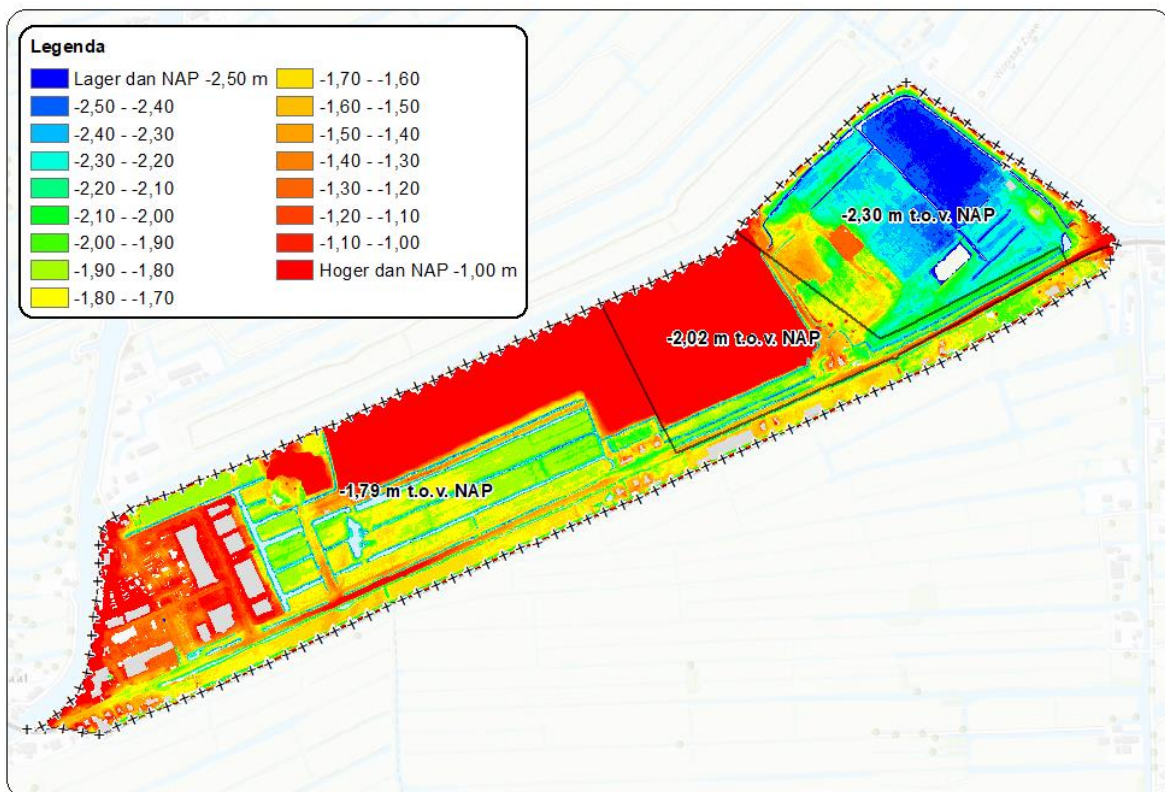


Figuur 6 Lozingspunten in het plangebied. De cijfers geven de hoogte van de overstortdrempels aan in m t.o.v. NAP

### 3.3 Maaiveldhoogte

Voor de bepaling van de maaiveldhoogte is de recentste versie van het Actueel Hoogtebestand Nederland gebruikt: AHN4. De metingen hiervoor zijn gedaan in 2020. In Figuur 7 zijn de resultaten hiervan te zien. Op deze hoogtekaart zijn de verschillen in het gebied duidelijk te zien. Het opgehoogde industrieterrein ligt hoger en de voormalige vuilstortplaats torent overal bovenuit (+4,00 m t.o.v. NAP). Het grasland varieert qua hoogte van -1,80 m t.o.v. NAP in het zuidwesten tot -2,50 m t.o.v. NAP in het noordoosten.

Bij het berekenen van de gemiddelde maaiveldhoogten zijn bijzonder hoge of lage delen van het gebied niet meegerekend, zoals de voormalige vuilstortplaats, gebouwen, kades, wegen, watergangen en het talud bij de Kollenbrug.



Figuur 7 Maaiveldhoogte plangebied (gebaseerd op Actueel Hoogtebestand Nederland – AHN4). De cijfers in de peilgebieden geven de mediane maaiveldhoogte per gebied aan in m t.o.v. NAP

#### **Gemiddelde en mediaan**

Het bepalen van de maaiveldhoogte van een gebied kan op een aantal wiskundige manieren. In dit peilbesluit is gewerkt met de mediaan. Dat is de middelste waarde van een groep getallen die worden gerangschikt op grootte. Extreme waarden beïnvloeden het resultaat van de mediaan minder dan bij een bepaling van het wiskundige gemiddelde.

#### **Bodemdaling**

Oudendam heeft een veenbodem en heeft daardoor te maken met bodemdaling. Door diverse ophogingen en de vuilstortplaats is de bodemdaling in sommige delen van de polder groter dan op andere plekken. De bodem zakt het hardst in het laagstgelegen stuk, aan de noordoostkant bij het gemaal.

Het waterschap heeft de ambitie om de bodemdaling in veengebieden in 2030 met 50% te remmen. In hoofdstuk 5.4 worden de effecten van dit peilbesluit op de onder andere de bodemdaling

toegelicht. Bodemdaling is een maatschappelijk opgave, waarbij iedereen een eigen verantwoordelijk heeft. In de Beleidsnota Peilbeheer 2019 zijn uitgangspunten vastgesteld hoe het waterschap invulling geeft aan deze ambitie.

## 4 Afweging van de peilen

Voor alle peilgebieden is een nieuwe peilafweging gemaakt, aangezien deze niet actueel meer zijn sinds de aanpassingen aan het watersysteem in 2022. Om te komen tot een passend peil voor een bepaald gebied, wordt rekening gehouden met de bestaande situatie, knelpunten, beleidsdoelen en de uitgangspunten van het waterschap. Aan de hand hiervan is een afweging gemaakt van de meest wenselijke oplossing. Deze vormt de basis voor het ontwerp van het peilbesluit.

Bij het tot stand komen van een peilbesluit, wordt gezocht naar een peil dat:

- zo goed mogelijk de huidige functies faciliteert;
- voldoet aan de droogleggingsnormen;
- aansluit bij maatschappelijke vraagstukken;
- rekening houdt met de wensen in het gebied;
- binnen acceptabele kosten mogelijk is (doelmatigheid).

Doorgaans kunnen knelpunten op meerdere manieren worden opgelost. Onder andere door wijzigingen in:

- de grootte van de peilgebieden;
- het type peilbeheer;
- het waterpeil.

Een (voorgenomen) handelwijze is doelmatig of efficiënt als de betreffende inspanningen en uitgaven daadwerkelijk bijdragen aan de realisatie van het beoogde doel en de kosten in verhouding staan tot de opbrengsten.

Op de volgende pagina's wordt voor de verschillende deelgebieden beschreven welke peilafwegingen er zijn gemaakt en voor welk peil(beheer) is gekozen.

### 4.1 Oudendam-West (ODA\_001)

Het westelijke peilgebied van Oudendam bevat vrijwel alle bebouwing van de polder. Niet alleen het industrieterrein, maar ook de meeste bebouwing aan de Lange Meentweg valt in dit peilgebied. Verder liggen weilanden en een deel van de voormalige vuilnisbelt in dit peilgebied.

Het nieuwe peilgebied ODA\_001 beslaat het gebied dat in het vigerende peilgebied grofweg bestond uit twee peilvakken, die allebei een vast peil hadden van -2,15 m t.o.v. NAP. Uit de peilevaluatie<sup>1</sup> van dit gebied blijkt dat het waterpeil in deze peilgebieden in de praktijk gemiddeld rond -2,27 m t.o.v. NAP ligt. Het praktijkpeil is erg laag doordat het moeilijk was om water te krijgen en vast te houden in dit gebied. Sinds de aanleg van een nieuwe inlaat en de andere werkzaamheden aan het watersysteem in de zomer van 2022 kan het gebied wel goed op peil gehouden worden.

Om bodemdaling te remmen en de houten funderingen van sommige panden te beschermen is een hoger waterpeil dan het huidige peil aan te raden. Het peil in dit peilgebied wordt daarom gewijzigd naar -2,20 m t.o.v. NAP (vast). Dat geeft een gemiddelde drooglegging van 40 centimeter, wat in lijn is met de geest van de Regionale Veenweidestrategie Zuid-Holland. Daarin wordt 40 centimeter als norm gezien in het veenweidegebied.

Het voorgestelde peil is 5 centimeter lager dan het vigerende peilbesluitpeil, maar betekent door het lage praktijkpeil dat het peil zal moeten worden verhoogd. Voorgesteld wordt om dit gefaseerd in

---

<sup>1</sup> Op basis van beschikbare meetgegevens wordt gekeken hoe het peil(beheer) in de praktijk is uitgevoerd

twee jaar te doen. In verband met afkalving van de oevers wordt een peil meestal in stappen van maximaal 5 cm per keer aangepast.

#### 4.2 Oudendam-Midden (ODA\_002)

Oudendam-Midden is een tussengebied dat voor een groot deel bestaat uit een stuk van de voormalige vuilnisbelt, aangevuld met een stuk grasland en twee woningen. De hoofdwaterring loopt parallel aan de Lange Meentweg, een tertiaire waterring loopt langs de vuilstort naar het noorden.

In het vigerende peilbesluit Oudendam 2009 heeft de voorloper van dit peilgebied een vast peil van -2,30 m t.o.v. NAP, maar door de problemen met het watersysteem in de polder kan dit peil niet gehaald worden. In de praktijk ligt het peil al jaren zo'n 10 centimeter lager: -2,40 m t.o.v. NAP. Dat levert een gemiddelde drooglegging op van 38 centimeter in dit peilgebied.

Om de fundering van de woningen te beschermen is een relatief hoog peil aan te bevelen. Het verhogen van het waterpeil naar het niveau van het peilbesluit uit 2009 wordt door opgetreden bodemdaling niet meer als wenselijk gezien. Dat zou een te geringe drooglegging opleveren. Er wordt in dit nieuwe peilbesluit voorgesteld om het peil met 2 centimeter te laten zakken naar -2,42 m t.o.v. NAP, waarmee de drooglegging op 40 centimeter zou uitkomen. In vergelijking met het vigerende peilbesluit is dat een flinke daling, in de praktijk zal er weinig veranderen, wat gunstig is voor de funderingen. Het vaste peilbeheer dat er altijd al is geweest blijft ook zo in het nieuwe peilbesluit.

#### 4.3 Oudendam-Oost (ODA\_003)

Oudendam-Oost is het laagstgelegen peilgebied van de polder. Het ligt aanzienlijk lager dan de andere twee peilgebieden. Vroeger stond hier een kassencomplex, nu bestaat het gebied voornamelijk uit weiden.

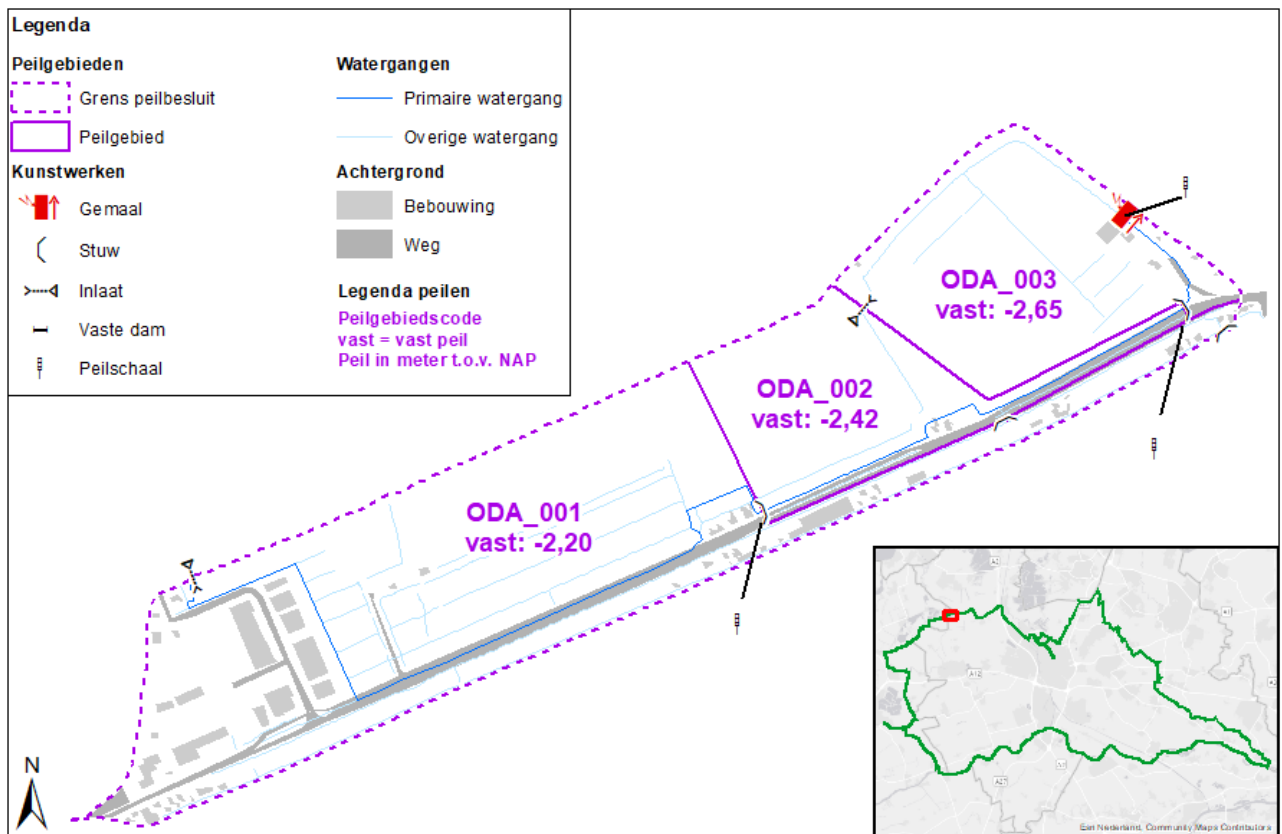
Het huidige praktijkpeil is een vast peil van -2,65 m t.o.v. NAP. Dat is 5 centimeter lager dan het vigerende peilbesluit. Dit peil geeft een gemiddelde drooglegging van 35 centimeter.

De grondeigenaren met het grootste deel van de percelen in dit peilgebied geven aan dat zij tevreden zijn met het huidige peil en dat dit niet hoeft te veranderen. Dit peil geeft een kleinere drooglegging dan de norm die is vastgelegd in de Nota Peilbeheer 2019 en past bij het streven naar een hoger peil als dat mogelijk is, om bodemdaling en CO<sub>2</sub>-uitstoot te remmen. De grondeigenaren herkennen de bodemdalingsproblematiek en dragen graag bij aan het remmen hiervan. Er wordt daarom voorgesteld om het huidige praktijkpeil van -2,65 m t.o.v. NAP vast te leggen in dit nieuwe peilbesluit voor Oudendam. Net als in ODA\_001 en ODA\_002 blijft ook hier een vast peilbeheer met jaarrond hetzelfde peil.

#### 4.4 Voorgesteld peilbesluit en peilbeheer

Op basis van bovenstaande afwegingen worden in dit peilbesluit de peilgebieden met peilbeheer vastgelegd. In Figuur 8 staan de peilgebieden met de begrenzing, het oppervlaktewaterpeil en het type peilbeheer. Verder zijn gemalen, stuwen, inlaten en peilschalen weergegeven.





Figuur 8 Peilbesluitkaart met peilgebieden en peil(beheer)

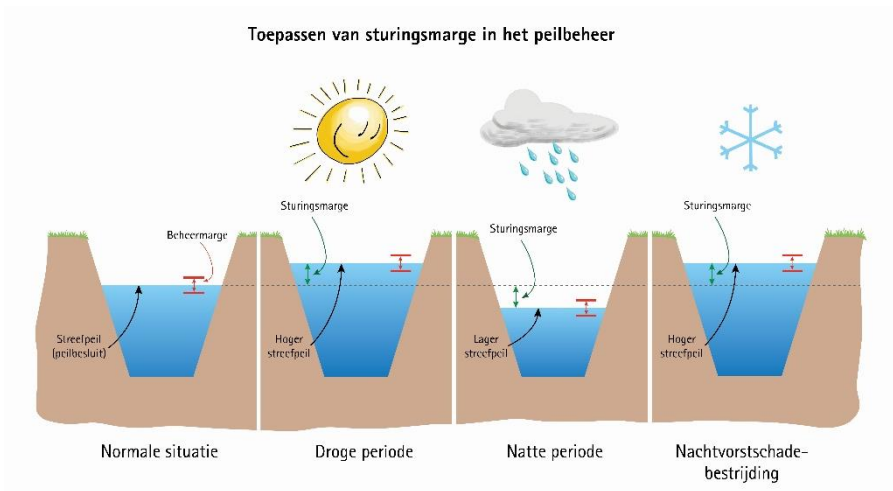
Het waterschap zal een nieuw peilbesluit nemen als daar aanleiding toe is. Jaarlijks zal het waterschap toetsen of het vigerend peilbesluit nog passend is voor de omstandigheden in het gebied en of het nog aansluit bij het beleid van het waterschap.

### Marges

De beheermarge in dit peilbesluit is 5 cm. Dit betekent dat het peil 5 cm boven en onder het vastgelegde peilbesluit kan schommelen. Deze beheermarge is noodzakelijk omdat onder andere door weersomstandigheden en het in- en uitlaten van water het oppervlaktewaterpeil kan schommelen.

Ook is in het peilbesluit een sturingsmarge vastgelegd. Dit betekent dat in droge periodes het peil maximaal 10 cm verhoogd kan worden. Ook kan in natte periodes het peil met maximaal 10 cm verlaagd worden. De sturingsmarges worden alleen ingezet in tijden met langdurige droogte of langdurig wateroverlast.

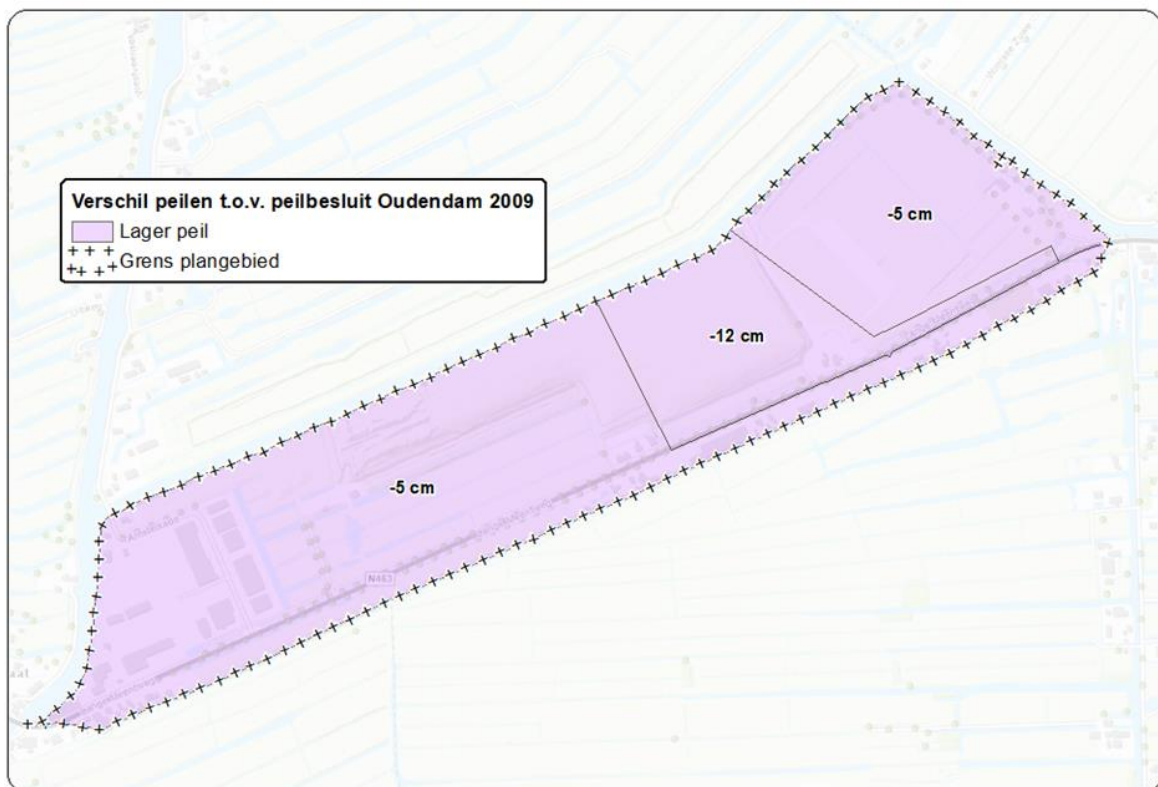
Bij calamiteiten, bijvoorbeeld bij langdurige extreme droogte, kan het dagelijks bestuur besluiten om af te wijken van het peilbesluit. Hiervoor moet het dagelijks bestuur een aanvullend besluit nemen en dit bekendmaken aan het gebied.



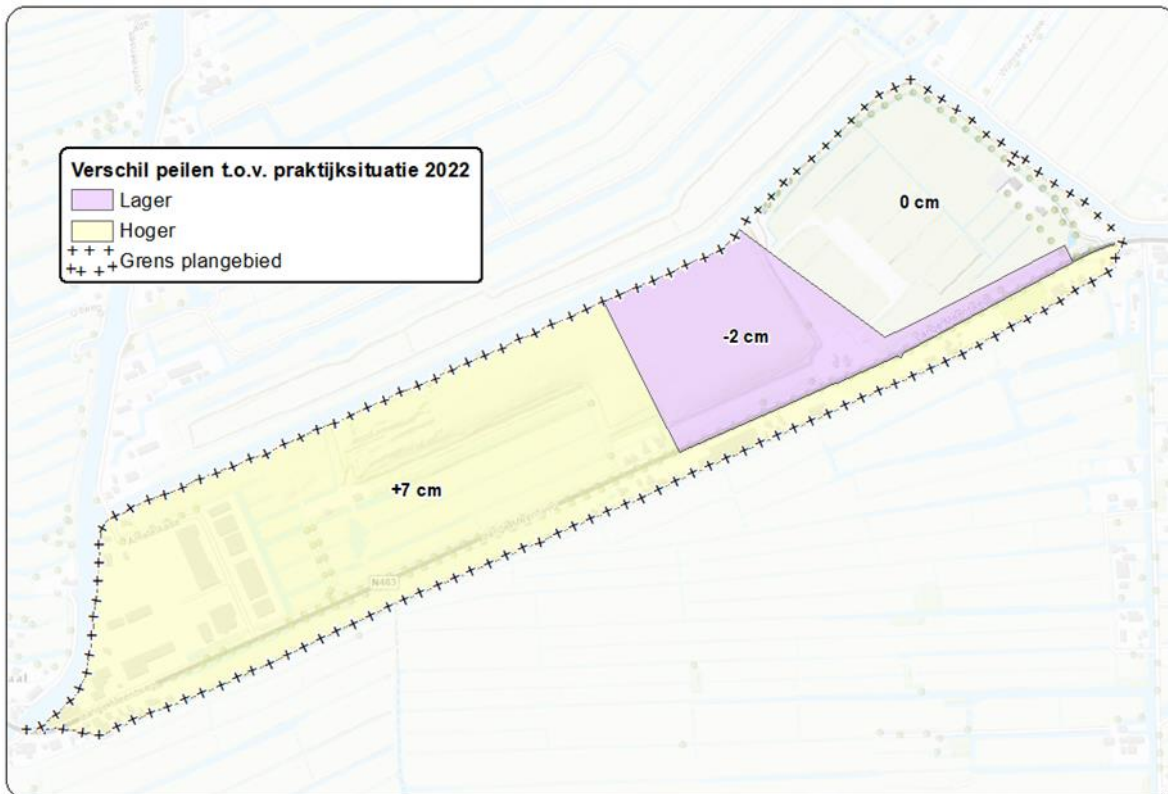
Figuur 9 Toepassen van sturingsmarge in het peilbeheer

#### 4.5 Veranderingen in waterpeil

Op de peilverschilkaart (zie Figuur 10 en 11) zijn de veranderingen te zien in het nieuwe waterpeil in vergelijking met het vigerende peilbesluit. Een negatief getal betekent dat het waterpeil daalt, een positief getal betekent dat het peil hoger wordt. Het gaat om de volgende veranderingen:



Figuur 10 Kaart met peilverschillen tussen het vigerende en het nieuwe peilbesluit. Een negatief getal betekent een verlaging van het waterpeil



*Figuur 11 Kaart met peilverschillen tussen de praktijksituatie en het nieuwe peilbesluit. Een positief getal betekent een verhoging van het waterpeil, een negatief getal betekent een verlaging*

#### 4.6 Peilafwijkingen

In het gebied Oudendam zijn geen vergunde op- of onderbemalingen. De qua hoogteligging afwijkende stortplaats wordt niet gezien als apart gebied, aangezien er geen oppervlaktewater aanwezig is.

## 5 Effecten van de nieuwe peilen

Bij het opstellen van een peilbesluit kijkt het waterschap naar mogelijke effecten van het waterpeil op het watersysteem en andere watergerelateerde beleidsthema's zoals de waterkwaliteit, klimaatbestendigheid, het remmen van bodemdaling, grondwater, biodiversiteit, waterveiligheid en mogelijke effecten op de omgeving zoals archeologie en cultuurhistorie.

Hieronder worden de effecten van de peilen beschreven.

### 5.1 Drooglegging

Op Figuur 12 is de drooglegging voor het gebied weergegeven met de nieuwe peilen van dit peilbesluit.



Figuur 12 Droogleggingskaart bij het voorgestelde oppervlaktewaterpeil

*Voor het berekenen van de drooglegging is gebruik gemaakt van de maaiveldhoogtes uit het meest recente Actueel Hoogtebestand Nederland, het AHN4 (zie ook Figuur 7). Het gebied is voor het AHN4 ingemeten in 2020.*

### 5.2 Grondwater

De nieuwe peilen zijn allemaal lager dan het vigerende peil, maar in de gebieden Midden en Oost vrijwel gelijk aan het langjarige praktijkpeil. De nieuwe peilen zullen daardoor de grondwaterstand in deze gebieden niet of nauwelijks beïnvloeden, omdat er in de praktijk amper iets verandert. In het gebied West gaat het waterpeil omhoog. Dit leidt in de zone waar het oppervlaktewaterpeil de grondwaterstand beïnvloedt tot een hogere grondwaterstand.

*De grondwaterstanden worden beïnvloed door verschillende factoren. De slootpeilen spelen een rol, maar neerslag en verdamping hebben een groter effect.*

### 5.3 Wateroverlast en waterbeschikbaarheid

Het waterschap toetst het watersysteem aan de gebiedsnormen voor waterkwantiteit die zijn vastgelegd door de provincie. Uit deze toetsing in 2016 is gebleken dat voor Oudendam geen opgave is om wateroverlast tegen te gaan. Wel is het zo dat de kleinere droogleggingen leiden tot minder bergingsmogelijkheden in het watersysteem. Dat zou tot problemen kunnen leiden bij piekbuien, met name in de laagstgelegen delen van de polder, in het benedenstroomse peilgebied ODA\_003. Eventuele wateroverlast daar kan hydrologisch gezien met andere maatregelen worden voorkomen dan het instellen van een lager peil. Doordat de lager gelegen delen dicht bij het gemaal liggen kan, indien de weersomstandigheden dit naar het oordeel van het waterschap noodzakelijk maken, snel worden gereageerd op natte omstandigheden.

Voorheen was het erg moeilijk om de watergangen in Oudendam op peil te houden, doordat de aanvoer erg moeilijk verliep. Met de aanleg van de nieuwe inlaat en de werkzaamheden aan de nieuwe hoofdwatgang is dit probleem verholpen. Hierdoor kan beter worden voorzien in de watervraag.

#### **Transitie in het veenweidegebied**

*In de toekomst vindt er als gevolg van economische ontwikkelingen, klimatologische veranderingen en doorgaande bodemdaling naar verwachting een langzame ruimtelijke transitie plaats in het veenweidegebied. Ook de stikstofdiscussie kan dit aanjagen. Zowel grootschalige als kleinschalige transities bieden kansen voor het waterbeheer, waarbij het waterschap actief zal participeren. Daarnaast ziet het waterschap vernatten als een kansrijke strategie in het veenweidegebied: vernatten van het gebied om bodemdaling tegen te gaan en om droogteschade te voorkomen is acceptabel, hoewel dit leidt tot afname van de bergingscapaciteit. Zie voor meer informatie de Visie en Handlingsperspectief Toekomstbestendig Watersysteem van het waterschap.*

### 5.4 Bodemdaling en broeikasgassen

In Oudendam loopt geen gebiedsproces vanuit het waterschap en/of provincie voor aanvullende maatregelen in het kader van het remmen van bodemdaling. Veenoxidatie en daarmee bodemdaling kunnen onder andere worden verminderd door de drooglegging te verkleinen. De peilen uit het peilbesluit zorgen voor een verminderde bodemdaling ten opzichte van een aantal jaar geleden, doordat de drooglegging kleiner is dan vroeger en kleiner is dan de droogleggingsnorm van 45 centimeter in de zomer, zoals vastgelegd in de Nota Peilbeheer 2019. In peilgebieden ODA\_001 en ODA\_002 wordt de drooglegging jaarrond 40 centimeter en in ODA\_003 35 centimeter. Deze peilgebieden hebben daarmee een lagere emissie van broeikasgassen dan de meeste andere HDSR-veenpeilgebieden.

Er zijn verschillende methodes voor het berekenen van de broeikasgasemissies op basis van de grondwaterstand of de bodemdaling. De methodes zijn momenteel nog niet geschikt om toe te passen op kleinere gebieden, zoals de peilgebieden in Oudendam, vanwege het detailniveau en de vele onzekerheden.

#### **Bodemdaling en de uitstoot van broeikasgassen in veengebied**

*Door veenoxidatie treedt bodemdaling op en komen uit de bodem de broeikasgassen koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) en lachgas (N<sub>2</sub>O) vrij. Veenoxidatie treedt op als veen blootgesteld wordt aan zuurstof. In het algemeen geldt: hoe lager het grondwaterpeil, hoe meer veen oxideert en hoe meer CO<sub>2</sub> vrijkomt. Andere factoren die de CO<sub>2</sub>-uitstoot beïnvloeden zijn onder andere het landgebruik en het bemesten. Bij te hoge grondwaterstanden kan door de afbraak van organisch materiaal ook meer methaan (CH<sub>4</sub>) vrijkomen. En onder natte omstandigheden kunnen door biologische processen ook meer lachgasemissies ontstaan. Methaan en lachgas zijn sterkere broeikasgassen dan CO<sub>2</sub>. Om de*



*broeikasemissies te beperken moeten de grondwaterstanden dus niet te laag en niet te hoog zijn.*

## 5.5 Waterkwaliteit, ecologie en biodiversiteit

Het nieuwe peil in ODA\_001 is een verhoging van het peil ten opzichte van de langjarige praktijksituatie, wat een gunstig effect kan hebben op de biodiversiteit. In ODA\_002 en ODA\_003 verandert het peil niet of nauwelijks. Deze peilgerelateerde maatregelen zullen dan ook niet bijdragen aan de verbetering van het streefbeeld.

De grootste verbetering voor de waterkwaliteit zal niet komen door de waterpeilen, maar door grootschalige werkzaamheden in 2022 die het watersysteem verbeteren en ervoor zorgen dat er weer meer water kan worden ingelaten in het gebied. De verhouding tussen de hoeveelheid inlaatwater en het gebiedseigen water is namelijk belangrijk voor de ecologische toestand van het watersysteem. Ingelaten water zorgt voor doorspoeling en verbetert daarmee de waterkwaliteit. Daarnaast is zorgvuldig beheer van de watergangen en wateroevers belangrijk voor de ecologische waterkwaliteit. Via het dagelijkse operationele waterbeheer kan het inlaatbeheer worden verbeterd en daarmee bijdragen aan een verbetering van de waterkwaliteit en ecologie. Bijvoorbeeld door het benutten van de neerslag om het gebied op peil te brengen.

Flexibel peilbeheer is afgewogen voor de peilgebieden, maar vanwege de stedelijke en agrarische functie van de gebieden is flexibel peilbeheer niet wenselijk in het gebied. Alle peilgebieden hebben een vast peilbeheer gedurende het hele jaar, wat gunstiger is dan een (tegennatuurlijk) zomer-winterpeil.

### **Peilbeheer en waterkwaliteit**

*Het peilbeheer beïnvloedt niet alleen de hoeveelheid water in een gebied, maar ook de waterkwaliteit, ecologie en biodiversiteit. Het type peilbeheer bepaalt bijvoorbeeld hoeveel inlaatwater nodig is. De keuze van het type peilbeheer moet hierop afgestemd zijn. Waterkwaliteit en ecologie hebben daarom een volwaardige plaats binnen deze afweging. Flexibel peilbeheer kan bijvoorbeeld een belangrijke bijdrage leveren, omdat dit het inlaten van gebiedsvreemd water (indien gewenst) kan beperken en daarmee bijdraagt aan een hogere ecologische kwaliteit.*

## 5.6 Weidevogels

In de polder Oudendam zijn geen gebieden die door de provincie zijn aangewezen als belangrijk weidevogelgebied. Vanuit de lokale agrarische natuurvereniging Rijn, Vecht & Venen zijn geen beheerpakketten actief in Oudendam.

De droogleggingen zijn in dit nieuwe peilbesluit kleiner dan in het vigerende peilbesluit. Een hoger slootpeil leidt tot een hogere grondwaterstand in de percelen. Foeragerende en broedende weidevogels, die de voorkeur geven aan vochtige of nattere graslanden, kunnen hiervan profiteren.

### **Weidevogels en peilbeheer**

*Weidevogels zijn vogelsoorten die in graslanden broeden, zoals de Kievit, de grutto, de tureluur en de scholekster. De populaties van deze vogelsoorten zijn de afgelopen decennia fors afgenomen. Over het algemeen hebben foeragerende (maart) en broedende (april) weidevogels een voorkeur voor vochtige tot natte graslanden. Het waterschap ondersteunt andere overheden en (agrarische) natuurverenigingen die maatregelen nemen voor de bescherming van de weidevogels. Waar dit gewenst is, kan het waterschap een hoger waterpeil vaststellen. Een hoger slootpeil leidt tot een hogere grondwaterstand in de percelen, weidevogels profiteren hiervan. Belangrijk daarbij is dat waterpeil en graslandbeheer sterk aan elkaar zijn gekoppeld.*

## 5.7 Waterveiligheid

Om het gebied te beschermen tegen overstromingen zijn regionale waterkeringen aangewezen. Met de in dit peilbesluit voorgestelde peilen en peilbeheer worden er geen nadelige effecten voor de waterveiligheid verwacht. Het hogere waterpeil in ODA\_001 zou de stabiliteit van de waterkering kunnen verbeteren.

### **Stabiliteit waterkeringen**

*De stabiliteit van een waterkering is mede afhankelijk van het grondwaterprofiel in de kering. Dit profiel wordt bepaald door onder andere de grondsoort waaruit de kering bestaat, het profiel van de kering, de neerslag en verdamping op dat moment, maar ook door de drainagebasis. De drainagebasis is doorgaans de dichtstbijzijnde watergang, met het daarin gehanteerde peil. Veranderingen aan de locatie van de watergang of het gevoerde peil kunnen leiden tot een ander grondwaterprofiel in de kering en daarmee tot een (mogelijk ongewenste) verandering van de stabiliteit. Daarnaast heeft het waterpeil in een watergang direct invloed op de belasting van een aangrenzende waterkering, zoals in het geval van een boezemwater waarlangs een regionale kering ligt.*

## 5.8 Cultuurhistorie en archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden kunnen in peilgebied ODA\_001 unieke archeologische waarden in de bodem liggen. Uitgangspunt is dat de archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem moeten worden bewaard en behouden. Daarnaast moet waar mogelijk de cultuurhistorische waarde van het karakteristieke veenweidelandschap worden versterkt.

Aangezien de voorgestelde peilen in ODA\_001 hoger zijn dan het langjarige praktijkpeil en de drooglegging relatief gering blijft, wordt niet verwacht dat de peilwijziging gevolgen heeft voor eventuele bodemschatten. In de andere peilgebieden blijft het peil vrijwel gelijk.

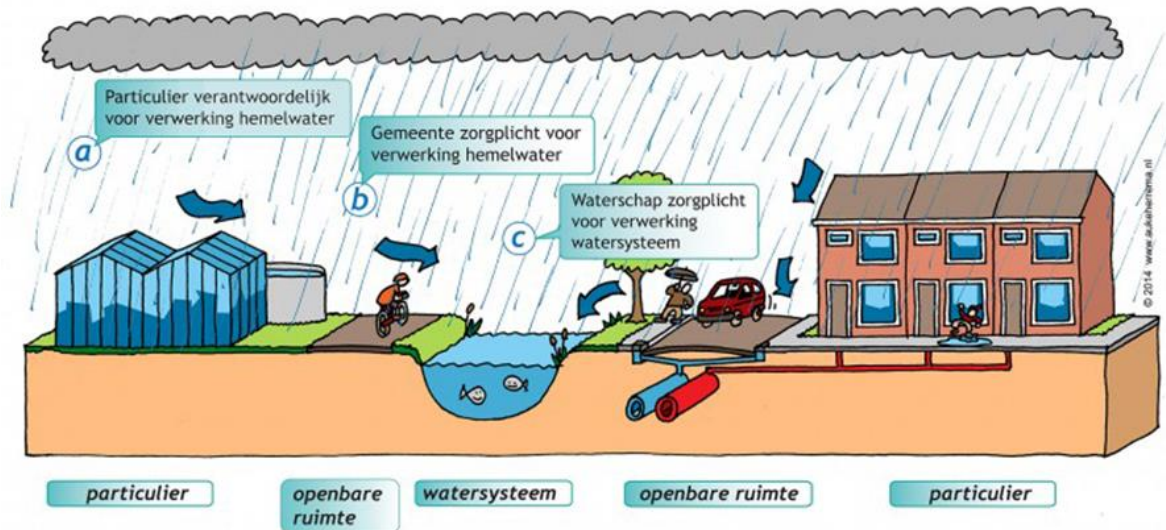
### **Archeologie en het grondwaterstand**

*Archeologische vindplaatsen in vochtige bodems, bijvoorbeeld resten van historische nederzettingen, bevatten veel kwetsbaar materiaal. (Grond)water beschermt organische materialen, zoals hout en skeletten. Als ze onder water staan, kan er geen zuurstof bij komen. Zodra er wel zuurstof bij komt, vergaan ze. Als de archeologische resten dus dicht bij de oppervlakte liggen, kan een verlaging van het waterpeil ertoe leiden dat ze vergaan.*

## 6 Verantwoordelijkheden waterbeheer

### 6.1 Wie doet wat in het waterbeheer?

De verschillende overheden hebben elk hun eigen taak in het waterbeheer: waterschap, gemeente en provincie. Maar ook grondeigenaren hebben een verantwoordelijkheid in het waterbeheer. Elke partij moet zelf maatregelen nemen om problemen op zijn terrein te beperken of te voorkomen. Dit wordt in onderstaande tekening toegelicht.



Figuur 13 Overzicht taken en verantwoordelijkheden waterbeheer

#### Grondeigenaar

Een grondeigenaar is verantwoordelijk voor het (grond)water op zijn/haar perceel en onder de gebouwen op deze grond. U bent op uw eigen perceel verantwoordelijk voor maatregelen om wateroverlast van regenwater of grondwater te voorkomen. U bent op uw eigen perceel ook verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van waterinfiltratiesystemen.

Bij een peilafwijking is de grondeigenaar of gebruiker verantwoordelijk voor het op peil houden van de sloten binnen de peilafwijking en voor de kunstwerken (inlaat, stuwen, gronddammen, damwanden en pomp) die hiervoor nodig zijn.

#### Gemeente

De gemeente heeft een wettelijke zorgplicht voor het grondwaterbeheer in de openbare ruimte (bebouwd gebied) en voor de afvoer van regen- en afvalwater via het riool. Dit betekent dat de gemeente maatregelen moet nemen om structurele grondwaterproblemen in openbaar stedelijk gebied te voorkomen of beperken.

#### Waterschap

Het waterschap zorgt voor een goede werking van het watersysteem en voor het op het juiste peil houden van het water in sloten en vaarten. Met behulp van stuwen, sluisen, duikers en gemalen kan water worden afgevoerd, vastgehouden en/of worden binnengelaten.

#### Provincie

De provincie is verantwoordelijk voor de algemene kaders waarbinnen waterschappen en gemeenten moeten werken en voor de kwaliteit van het grondwater. De provincie gaat ook over het verstrekken en handhaven van vergunningen voor grondwateronttrekkingen zoals

drinkwatervoorzieningen, onttrekkingen van meer dan 150.000 m<sup>3</sup> per jaar, bodemenergiesystemen en grondwaterbeschermingsgebieden.

## 6.2 Wat kunt u van het waterschap verwachten?

Het waterschap heeft een inspanningsverplichting om te voldoen aan het vastgestelde peilbesluit. Om het waterpeil onder alle omstandigheden goed te kunnen sturen, is het belangrijk dat er voldoende ruimte voor water is en blijft. In natte tijden is opslagruimte (berging) gewenst en in droge tijden is een voorraad nodig, des te meer omdat we door klimaatverandering vaker met extreme situaties te maken krijgen. Om goed water te kunnen aan- en afvoeren is het nodig om het oppervlaktewater van tijd tot tijd te baggeren. Als waterschap baggeren we de groter watergangen (primair) terwijl voor de kleinere watergangen de eigenaren van de aangrenzende percelen verantwoordelijk zijn. De werkzaamheden die het waterschap uitvoert, worden betaald uit de waterschapsbelasting.

Voor melding van een klacht of overlast kunt u terecht op [de website van het waterschap](#). Het kan bijvoorbeeld gaan om een te hoog of te laag waterpeil, afval in het water, problemen met de waterdoorstroming, ondermaats onderhoud van de waterkant of een scheur in de dijk. Voor meldingen zoals water op straat, problemen met de riolering, water in kelders dient u contact op te nemen met de gemeente.

## 7 Inspraak en informatie

### 7.1 Inspraak

Het ontwerppeilbesluit ligt van 28 november 2022 tot en met 8 januari 2023 ter inzage. Het peilbesluit, de peilbesluitkaart en de bijbehorende toelichting is te vinden op de [website van het waterschap](#).

Gedurende de inzageperiode is het mogelijk een inspraakreactie (zienswijze) in te dienen. Uw zienswijze kunt u richten aan het college van dijkgraaf en hoogheemraden van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, postbus 550, 3990 GJ Houten o.v.v. Zienswijze ontwerppeilbesluit Oudendam. U kunt uw inspraakreactie ook per email sturen naar [post@hdsr.nl](mailto:post@hdsr.nl).

Ook is er de mogelijkheid om in gesprek te gaan met het waterschap over het ontwerppeilbesluit. Hiervoor kunt u een afspraak maken met medewerkers van het waterschap.

### 7.2 Het vervolg – wat gebeurt er na de inspraakperiode ?

Het college van dijkgraaf en hoogheemraden verzamelt alle zienswijzen en neemt ze op in een inspraaknota. In de inspraaknota wordt aangegeven hoe het waterschap de zienswijzen behandelt. Iedereen die een zienswijze heeft ingediend ontvangt een exemplaar van de inspraaknota. Daarna wordt het peilbesluit Oudendam, samen met de inspraaknota, ter besluitvorming aan het algemeen bestuur voorgelegd.

### 7.3 Contact en informatie

Voor meer informatie, een inhoudelijke toelichting op het peilbesluit, het maken van een afspraak en/of het indienen van een mondelinge inspraakreactie kunt u contact opnemen met Ben Jonkman, projectleider van het peilbesluit Oudendam, via 030 – 209 76 41 of [ben.jonkman@hdsr.nl](mailto:ben.jonkman@hdsr.nl).

Het waterschap informeert u over de voortgang van het peilbesluit via de website en nieuwsbrieven.