



HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

veilige dijken • droge voeten • schoon water

Ontwerppeilbesluit Kockengen

Toelichting

Ter inzage van 30 mei tot en met 10 juli 2023



Verantwoording

Titel: Toelichting Ontwerppeilbesluit Kockengen
Contactpers.: Susan Graas
Documentnr.: DM 1922728
Datum: 10 mei 2023

Inhoud

1	Waarom een nieuw peilbesluit?	4
1.1	Wat is een peilbesluit?	4
1.2	Visie peilbeheer	4
2	Het nieuwe peilbesluit in vogelvlucht	5
2.1	Wat betekent dit peilbesluit voor de peilen in het gebied?	5
2.2	Overige belangrijke punten in dit peilbesluit	6
3	Gebiedsbeschrijving	7
3.1	Het plangebied	7
3.2	Het watersysteem	9
3.3	Maaiveldhoogte	14
4	Actualiteit van het peilbesluit	16
4.1	Resultaten toets op actualiteit	16
4.2	Administratieve correcties	17
5	Afweging van de peilen	18
5.1	Nieuwe peilgebiedsindeling	18
5.2	Polder Kockengen-Noord (KOC_002)	20
5.3	Polder Teckop (KOC_003)	21
5.4	Hoogwatervoorziening Teckop (KOC_004)	22
5.5	Hoogwatervoorziening Wagendijk (KOC_005 t/m KOC_008)	23
5.6	Teckopse Molenvliet (KOC_009 en KOC_010)	24
5.7	Voorgesteld peilbesluit en peilbeheer	24
	Veranderingen in waterpeil	27
5.8	Peilafwijkingen	27
6	Effecten van de nieuwe peilen	29
6.1	Drooglegging	30
6.2	Grondwater	30
6.3	Wateroverlast en waterbeschikbaarheid	31
6.4	Bodemdaling en broeikasgassen	32
6.5	Waterkwaliteit, ecologie en biodiversiteit	33
6.6	Weidevogels	34
6.7	Waterveiligheid	34
6.8	Cultuurhistorie en archeologie	35
6.9	Recreatie	35
6.10	Vaarwegbeheer	36

7	Verantwoordelijkheden waterbeheer	37
7.1	Wie doet wat in het waterbeheer?	37
7.2	Wat kunt u van het waterschap verwachten?	38
8	Inspraak en informatie	39
8.1	Inspraak	39
8.2	Het vervolg – wat gebeurt er na de inspraakperiode ?	39
8.3	Contact en informatie	39

1 Waarom een nieuw peilbesluit?

Dit is de toelichting op het nieuwe peilbesluit Kockengen voor de polders en lintbebouwing van Kockengen en Teckop¹. In dit peilbesluit wordt het peilbeheer van dit gebied geactualiseerd. Het vervangt het vorige peilbesluit voor dit gebied: peilbesluit Kockengen 2007. Dit peilbesluit was onderdeel van het watergebiedsplan Kamerik en Kockengen.

De realisatie van de maatregelen uit het watergebiedsplan Kamerik en Kockengen heeft lang geduurd. Pas in 2021 is de hoogwatervoorziening langs de Wagendijk gerealiseerd. Hierdoor konden de in 2007 vastgestelde waterpeilen niet ingesteld worden en is als gevolg van de maaiveld daling de drooglegging in de polders steeds kleiner geworden. Sinds juni 2021 worden de vastgestelde peilen van de polders Teckop-Zuid en Kockengen stapsgewijs ingesteld.

Met de huidige maatschappelijke ontwikkelingen en de ambitie om de bodemdaling te remmen is het waterschap in het gebied in gesprek gegaan om te kijken wat er mogelijk is. Tijdens dit proces is het plan ontstaan om de polders Kockengen en Teckop anders in te delen waardoor elk deel een passender peil krijgt. Om dit plan te realiseren is een nieuw peilbesluit nodig.

De polder Spengen is ook onderdeel van het peilbesluit Kockengen 2007. Hier loopt momenteel een bredere gebiedsontwikkeling als leerpilot voor het Utrechts Programma Landelijk Gebied. Een peilafweging is onderdeel van deze gebiedsontwikkeling en daarom is de polder Spengen niet meegenomen in dit peilbesluit. Voor dit gebied blijft het vigerende peilbesluit 'Kockengen 2007' van kracht (hierna te noemen peilbesluit 'Kockengen 2007 (polder Spengen)').

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 toe te passen 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 lange termijndoel 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.

¹ Het dorp Kockengen is geen onderdeel van dit peilbesluit. Het dorp Kockengen ligt in het gebied van het peilbesluit De Tol.

2 Het nieuwe peilbesluit in vogelvlucht

Het plangebied is een typisch veenweidegebied met grasland voor agrarisch gebruik, brede sloten en bebouwingslinten. De verschillende functies vragen om verschillende oppervlaktewaterpeilen. Rondom de meeste bebouwing in het gebied zijn hoogwatervoorzieningen gerealiseerd die zorgen voor een scheiding tussen het waterpeil rond de bebouwing en de polder. Door maatschappelijke ontwikkelingen zoals het remmen van bodemdaling en CO₂-uitstoot en de klimaatsveranderingen wordt nu een nieuwe peilafweging gemaakt. Deze wordt vastgelegd in een nieuw peilbesluit Kockengen.

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

De peilen in de gerealiseerde hoogwatervoorzieningen Teckop en Wagendijk veranderen niet.

De peilen in de polders zijn in de huidige situatie nog niet gelijk aan het vigerende peilbesluit. De realisatie van hoogwatervoorzieningen heeft lang geduurd en pas in 2021 is de hoogwatervoorziening langs de Wagendijk gerealiseerd. Hierdoor konden de vigerende waterpeilen niet ingesteld worden en zijn de peilen in de polders in de huidige situatie nog hoger dan het vigerend peilbesluit.

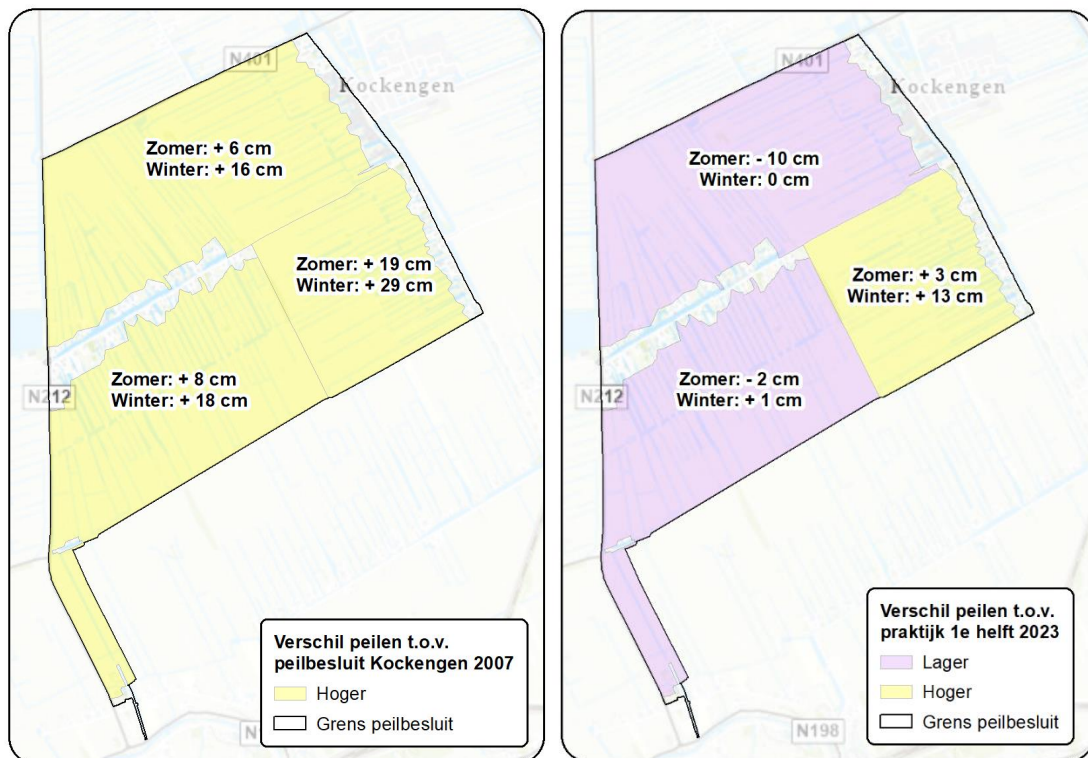
In de polders komt er een andere peilgebiedsindeling. Het blijven twee peilgebieden, maar de peilscheiding verplaatst van de Hollandse Kade naar de weg Teckop. Ter hoogte van de Kockengense molen wordt een nieuwe stuw met vispassage gebouwd. Deze peilgebiedsindeling sluit beter aan bij de verschillen in maaiveldhoogtes tussen de deelgebieden. Hierdoor kan een passender peil(beheer) worden gekozen. Ook is de nieuwe stuw beter bereikbaar vanaf de openbare weg wat beheersmatig voordelen heeft.

Om de bodemdaling te remmen is gestreefd naar een gemiddelde drooglegging van 40 cm in de polders. In deze peilgebieden is gekozen voor een vast peilbeheer met sturingsmarge en verdwijnt hier het zomer- en winterpeil. Door een vast peil voorkomen we een lager peil in de winter, najaar en voorjaar wat bijdraagt aan het remmen van de bodemdaling. Het nadeel van een hoger peil in deze natte periode is een extra risico op wateroverlast door minder berging in de watergangen en bodem.

Ten opzichte van de huidige peilen is :

- in het nieuwe peilgebied Kockengen-Noord het ontwerppeil hetzelfde als het winterpeil 2022/2023. Het zomerpeil verdwijnt hier.
- in het nieuwe peilgebied Teckop het ontwerppeil ongeveer gelijk aan het zomerpeil 2023. Hier verdwijnt het winterpeil.

Ten opzichte van het vigerende peilbesluit gaan de peilen in de polders omhoog.



Figuur 1 Kaart met daarop aangegeven hoe het voorgestelde peil verschilt met het vigerende peilbesluit uit 2007 (links) en de praktijk in 2023 (rechts)

2.2 Overige belangrijke punten in dit peilbesluit

Het ontwerp peilbesluit leidt tot een aanpassing van de peilgebiedsindeling waarvoor maatregelen nodig zijn. Voor de uitvoering van deze maatregelen is een projectplan 'Aanleg stuw en vispassage Kockengense wetering' opgesteld. Deze ligt tegelijkertijd met dit ontwerppeilbesluit ter inzage.

Voor een aantal kleinere hoogwatervoorzieningen langs de Wagendijk wordt het dagelijkse peilbeheer en dagelijks onderhoud overgedragen aan de eigenaren (dit worden peilafwijkingen genoemd). Het vervangingsonderhoud van de door het waterschap aangelegde kunstwerken van de hoogwatervoorzieningen (stuwen, dammen en inlaten) gebeurt door het waterschap. De betreffende eigenaren worden hierover geïnformeerd per brief tijdens de inspraakperiode van het peilbesluit.

3 Gebiedsbeschrijving

3.1 Het plangebied

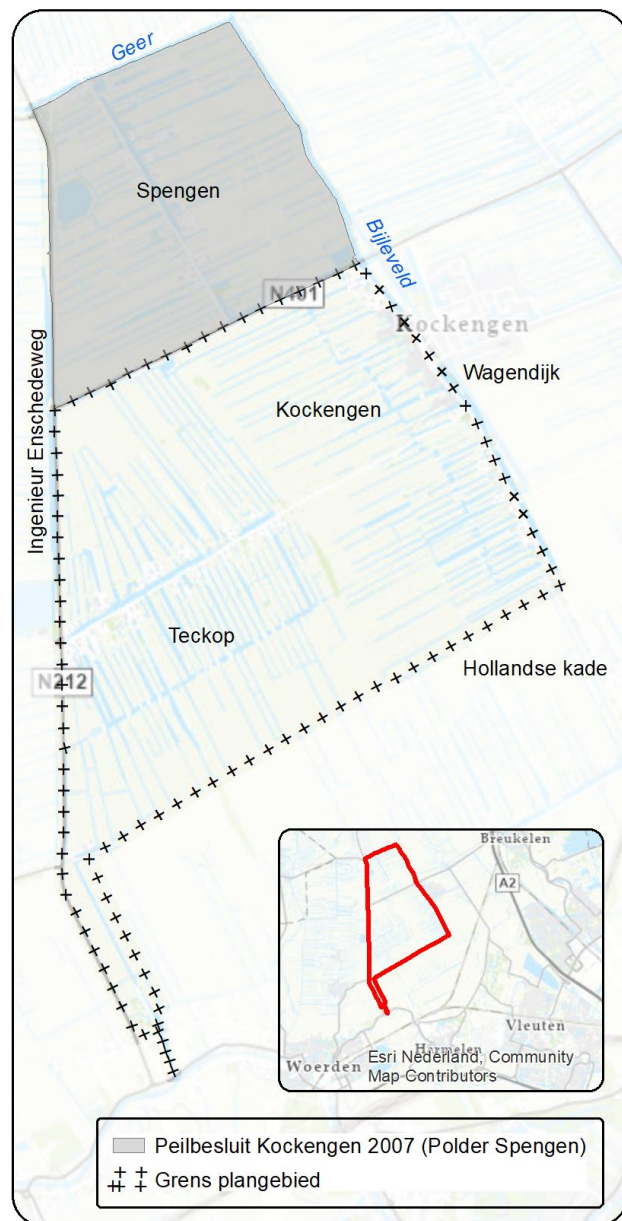
Het plangebied (zie Figuur 2) bestaat uit de polders Kockengen en Teckop en de bijbehorende lintbebouwing (circa 841 ha)². Het huidige gebied van het peilbesluit bevat ook polder Spengen. In deze polder loopt een bredere gebiedsontwikkeling als leerpilot voor het Utrechts Programma Landelijk Gebied en is daarom geen onderdeel van dit nieuwe peilbesluit. Het plangebied is gelegen in de gemeentes Woerden en Stichtse Vecht en in de provincie Utrecht.

In het noorden wordt het gebied begrensd door de Geer een boezemwater beheerd door Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht. In het zuiden wordt het gebied begrensd door de Hollandse Kade. De Bijleveld en Wagendijk (oosten) en de N212 - Ir Enschedeweg (westen) vormen de andere grenzen van het plangebied.

Landbouw en bebouwing

De hoofdfunctie in de polders is landbouw. De bebouwing staat langs de verschillende wegen in het gebied, zoals de bebouwingslinten Teckop en Wagendijk. Hier zijn historische boerderijen te vinden. Langs de Wagendijk ligt ook het historische centrum van het dorp Kockengen met veel rijksmonumenten.

Rondom de bebouwingslinten Teckop en Wagendijk zijn hoogwatervoorzieningen gerealiseerd met als hoofddoel de bescherming van de fundering van de huizen. Dit zijn peilgebieden met een hoger peil vanwege de bebouwing. Het betreft een grote collectieve hoogwatervoorziening (Teckop) en een aantal kleinere hoogwatervoorzieningen langs de Wagendijk. De aanwezige begraafplaats langs de Wagendijk ligt ook in een van deze kleinere hoogwatervoorzieningen. Als het waterpeil in de polder nu of in de toekomst wordt aangepast, heeft dat geen gevolgen meer voor het waterpeil rondom de woningen gelegen in een hoogwatervoorziening.



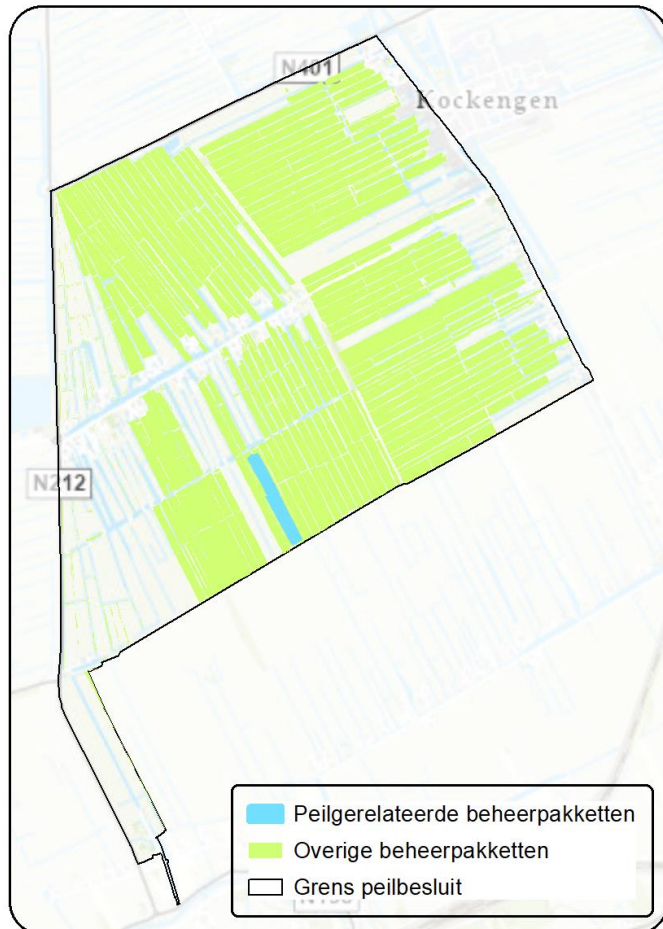
Figuur 2 Een overzichtkaart van het plangebied

² Het dorp Kockengen valt niet binnen dit peilbesluitgebied. Het dorp Kockengen ligt grotendeels in het gebied van het peilbesluit De Tol.

Natuur

Er zijn in het gebied geen aangewezen natuurgebieden die onderdeel zijn van het Natuurnetwerk Nederland. Het plangebied komt wel voor in het natuurbeheerplan van de provincie Utrecht. Het volledige plangebied is aangewezen als weidevogelkerngebied en is onderdeel van Aanvalsplan Grutto, wat als doel heeft om de grutto als weidevogel te behouden.

Vanuit agrarisch natuurbeheer zijn in het gebied verschillende beheerpakketten actief (zie Figuur 3). Veel van deze beheerpakketten dragen bij aan het instandhouden van de weidevogels. Actieve beheerpakketten zijn onder andere rustperiodes, legselbeheer, kruidenrijk grasland, extensief beweid grasland, gebruik van ruige mest, botanische weideranden, baggeren met baggerpomp, ecologisch slootschonen, beheer van hakhoutbosjes en nestgelegenheid voor de Zwarte Stern. Er is op dit moment op enkele percelen een plas-dras-greppelinundatie beheerpakket actief. Ook zijn er enkele percelen met een hoog waterpeil gedurende het voorjaar. Dit zijn peilgerelateerde beheerpakketten, waarbij het beheer wordt uitgevoerd door de grondgebruiker.



Figuur 3 Natuurbeheerplan 2023: agrarische beheerpakketten

Cultuurhistorie en recreatie

Het plangebied maakt onderdeel uit van het Nationaal Landschap 'Groene Hart'. Cultuurhistorisch is een groot deel van het gebied een typisch twaalfde-eeuws cope-ontginningslandschap dat nog grotendeels intact is en typerend voor het agrarisch grondgebruik door de eeuwen heen. De veenontginning is uniek binnen Europa en heeft een regelmatig patroon van (vaak verbrede) sloten, en (dwars)kaden en boerderijlinten met oriëntatie op de ontginningsbasis.

Teckop maakte onderdeel uit van de Oude Rijn-ontginningen terwijl Spengen en Kockengen onderdeel uitmaakten van de West-Vechtse ontginningen. Dit verklaart ook het verschil in kavelrichting tussen de polders (oost-west of noord-zuid richting). Tussen de twee ontginningsystemen ligt de Hollandse Kade. Vanwege het unieke cultuurhistorische karakter van het landschap is het gebied geliefd bij fietsers en wandelaars. Er lopen verschillende fiets- en wandelroutes door het gebied.

Karakteristiek in het gebied zijn de twee molens; de Kockengse en Spengense molen. Beide molens zijn gelegen langs de Bijleveld en hadden als doel om de polders droog te houden. Tot 1962 werd het water het gebied uitgemaalend als dat nodig was. Deze molens zijn nu rijksmonumenten en worden door het Utrechts Landschap beheerd. De molens zijn te bezoeken en worden gebruikt om bezoekers te informeren over de werking van de poldermolens en over de historie en waterhuishouding van West-

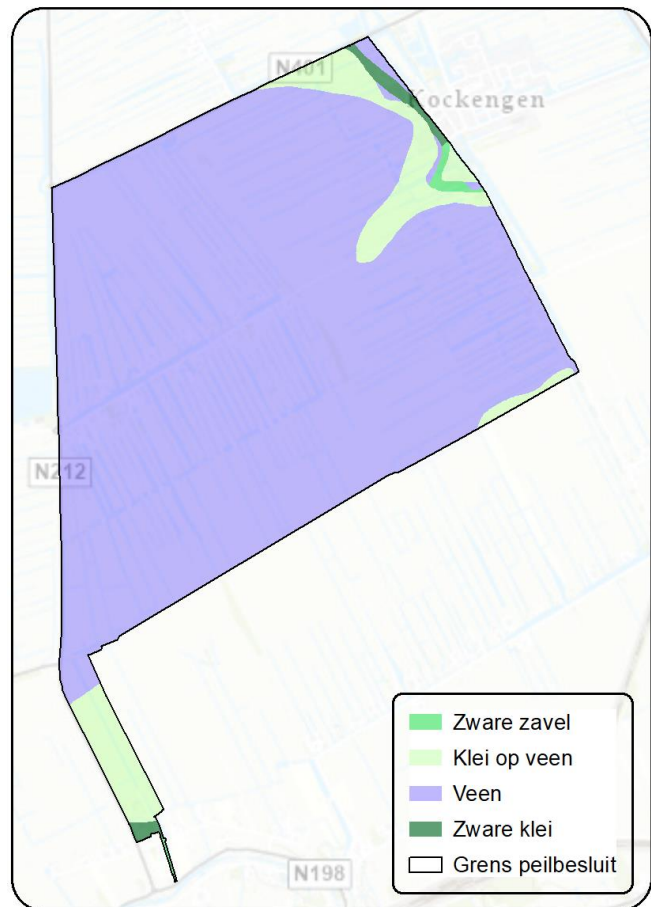
Nederland. In dit verband draaien en malen de molens nog met enige regelmaat door vrijwilligers van het Utrechts Landschap.

Bodem

Bodemkundig (zie Figuur 4) gezien is het gebied een veengebied met rivierafzettingen. Door de polder Spengen en het noorden van polder Kockengen heeft een kleine meanderende rivier gelopen (rond 500 jaar voor Christus).

Dit riviertje heeft zich ingesneden in de al aanwezige veenlaag en door overstromingen is een kleirug ontstaan in het landschap. Deze kleirug ligt inmiddels herkenbaar hoger dan het omliggende veengebied.

In het uiterste zuiden van peilgebied Teckop bevindt zich nog een stukje oeverwal langs de Oude Rijn. Door afzettingen van de Oude Rijn is vlak langs de Oude Rijn zware zavel te vinden. Richting het noorden is klei te vinden wat is afgezet op de veenbodem.



Figuur 4 Bodemkaart (gebaseerd op bodemkaart provincie)

3.2 Het watersysteem

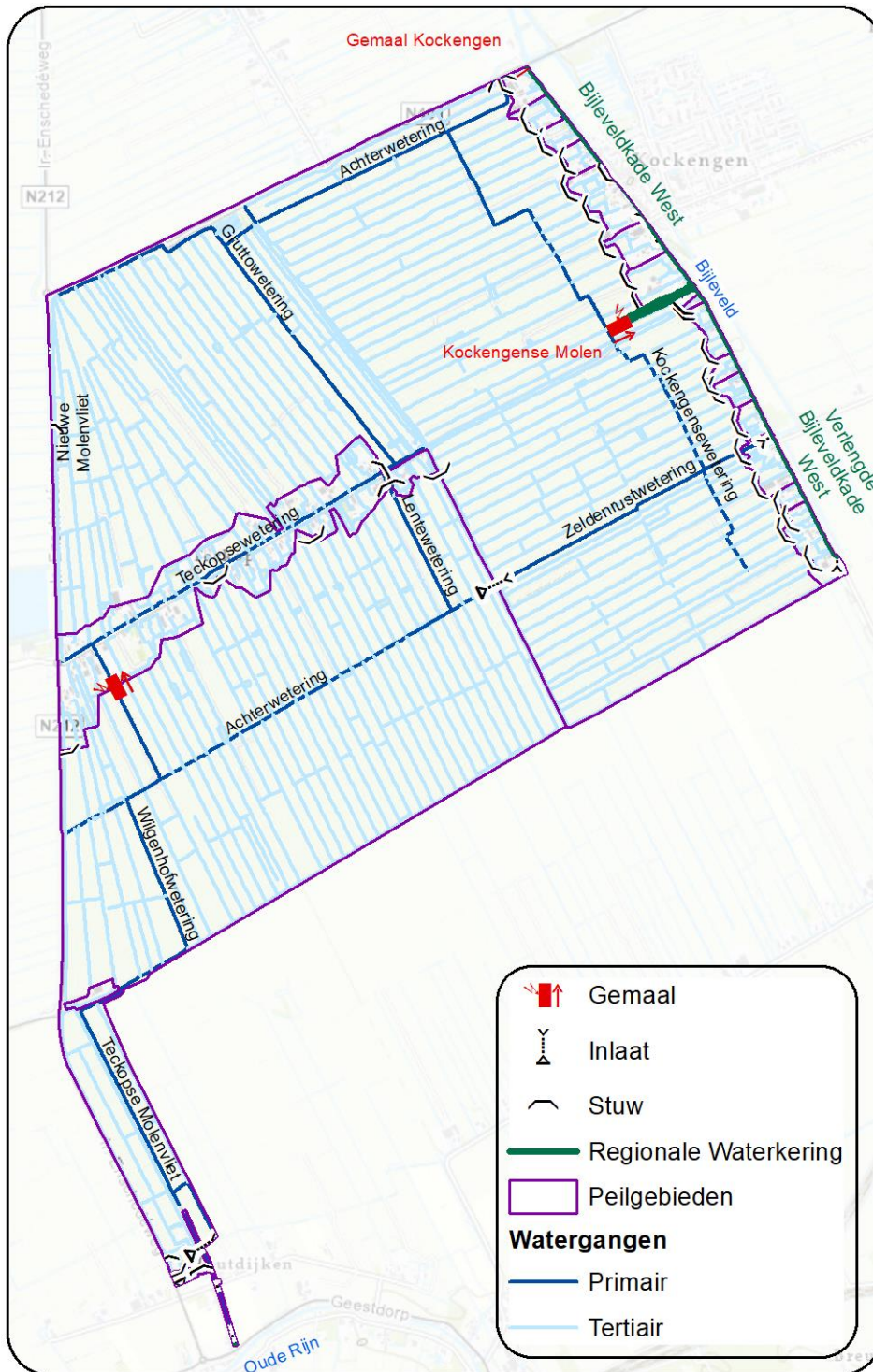
Het gebied (zie Figuur 5) bestaat uit verschillende peilgebieden die met watergangen, stuwen, inlaten en gemalen op peil worden gehouden. Naar aanleiding van het watergebiedsplan Kamerik en Kockengen (2007) zijn hoogwatervoorzieningen gerealiseerd waardoor het watersysteem veranderd is. In 2021 is de aanleg van de hoogwatervoorziening langs de Wagendijk in Kockengen afgerond waardoor het waterpeil in stapjes verlaagd wordt in de peilgebieden Kockengen en Teckop-Zuid conform het peilbesluit uit 2007.

Het gebied wordt gevoed door meerdere inlaten. Voor de polders Teckop en Kockengen wordt water ingelaten vanuit de Oude Rijn via de Teckopse Molenvliet. Voor de polder Kockengen wordt ook water ingelaten vanuit de Bijleveld. De hoogwatervoorziening rond Teckop heeft een eigen klein gemaal om water aan te voeren uit polder Teckop. De hoogwatervoorziening bij Wagendijk bestaat uit meerdere peilgebieden die een inlaat hebben vanaf de Bijleveld en een vaste stuw aan de kant van de polder.

Het hele gebied wordt bemalen door gemaal Kockengen, gelegen in de polder Spengen. Via stuwen wordt het water afgevoerd naar het gemaal, die het water afvoert naar de Bijleveld. De afwatering van peilgebied Teckop-Zuid verloopt via een stuw en een lange duiker onder de hoogwatervoorziening Teckop-Zuid naar peilgebied Kockengen. Dit systeem geeft veel opstuwning, maar leidt niet tot problemen in het dagelijks peilbeheer.

Tussen de Bijleveld en polder Kockengen liggen twee regionale waterkeringen, Bijleveldkade West en Verlengde Bijleveldkade West. Bij de Kockengense Molen is ook de voorboezem omringd door een regionale waterkering, genaamd Voorboezemkade Kockengen.

Langs de Wagendijk is één riooloverstort, een nooduitlaat, aanwezig. Voor zover bekend functioneert de riooloverstort naar behoren.



Figuur 5 Watersysteem huidige 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). Een deel van de neerslag voert direct af via het gemaal en een deel infiltreert in de bodem en komt dan vertraagd tot afvoer.

In de polders Teckop en Kockengen zijn geen langdurige actuele meetreeksen van de grondwaterstand beschikbaar. In de polder Spengen zijn meerdere meetpunten vanwege de bedrijvenproef Sturen met Grondwater. Uit de resultaten van deze pilot blijkt dat de grondwaterstand bij een perceel zonder waterinfiltratiesysteem tussen circa 0 tot 1 meter onder maaiveld schommelt. Op de percelen met waterinfiltratie is de schommeling van de grondwaterstand tussen circa 0,10 tot 0,75 m onder maaiveld.

De waterbalans voor een gemiddeld jaar laat zien dat in het plangebied zowel water wordt 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. In Kockengen-Noord en Teckop is er sprake van infiltratie, dit kan oplopen tot circa 0,5 mm/dag. In het gebied Kockengen-Zuid is er sprake van kwel, dit kan oplopen tot circa 0,5 mm/dag.

In 2022 vond onderzoek plaats naar kwetsbare slootbodems in de dichtbijgelegen polder Kortrijk. Opveren van slootbodems kan optreden wanneer de opwaartse druk van het grondwater (stijghoogte) groter is dan de neerwaartse tegendruk (gewicht) van de deklaag. De deklaag bestaat uit de (relatief lichte) veengrond en het gewicht van het water in de sloot. Uit dit onderzoek blijkt dat de kans op opveren van slootbodems in de polder Kortrijk groot is, maar dat het in de praktijk nauwelijks voorkomt. In de polder Kockengen-Zuid is ook een opwaartse druk van grondwater, maar kwetsbare slootbodems worden hier niet gezien.

Wateroverlast en waterbeschikbaarheid

Het waterschap toetst het watersysteem aan de gebiedsnormen waterkwantiteit (wateropgave wateroverlast, dit zijn provinciale normen). Het watersysteem van Spengen, Kockengen en Teckop voldoet aan de normen (toetsing 2016); er is momenteel geen wateropgave wateroverlast in dit gebied. Ondanks de nog hoge waterpeilen ten opzichte van het peilbesluit zijn in de huidige situatie geen klachten bekend over wateroverlast. Eind 2023 worden nieuwe klimaatscenario's door het KNMI opgeleverd, waarmee de opgave voor het gehele beheergebied opnieuw wordt bepaald. Het resultaat van deze hertoetsing wordt in 2024 verwacht.

In de huidige situatie kan er kwantitatief voldoende water worden ingelaten om het oppervlaktewater op peil te houden.

Er zijn een aantal grote ontwikkelingen gaande (klimaatverandering, verstedelijking, landbouwtransitie, remmen bodemdaling) die grote impact kunnen hebben op het functioneren van ons watersysteem. Van deze ontwikkelingen zijn de effecten op de watervraag³, waterkwaliteit en wateroverlast (modelmatig) in beeld gebracht in het project 'Toekomstbestendig watersysteem (TBWS)'. Het waterschap heeft in oktober 2022 per deelgebied de strategie voor een Toekomstbestendig Watersysteem vastgesteld.

Voor het veenweidegebied in het Oude Rijngebied (en dus ook voor het peilbesluitgebied Kockengen) laten de modelresultaten zien dat door klimaatverandering en het vernatten van het veenweidegebied de kans op wateroverlast toeneemt én dat de watervraag fors toeneemt. In de strategie wordt voor

³ Watervraag = de benodigde wateraanvoer in drogere periodes

het veenweidegebied, naast beperkt het watersysteem verbeteren, ingezet op aanpassen en accepteren van de nieuwe situatie en vooral op transitie zodanig dat de functies van het gebied aansluiten bij het bodem- en watersysteem. Voor deze strategie is samenwerking met het gebied en andere overheden onmisbaar.

Waterkwaliteit en biodiversiteit

Schoon oppervlaktewater is belangrijk voor planten en dieren om te kunnen leven en is een onderdeel van een aantrekkelijke leefomgeving voor de mens om te werken, te wonen en te recreëren. Daarom zijn er doelen gesteld voor het waterkwaliteitsniveau en biodiversiteit waar de watergangen in Nederland aan moeten voldoen. Hieronder vallen zowel de doelen voor de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) waarover het waterschap rapporteert naar Europa, als de doelen voor het zogenoemde 'overig water' die door de regio zelf zijn opgesteld en waarover het waterschap rapporteert aan de provincies.

Europese Kaderrichtlijn Water

Een deel van de primaire watergangen naar het gemaal Kockengen (zie Figuur 6) is aangewezen als waterlichaam voor de Europese Kaderrichtlijn Water (EKRW). De EKRW is een Europese Richtlijn die als doel heeft om de oppervlaktewaterwaterkwaliteit en ecologie in een 'goede toestand' te brengen en te houden.

In het gebied liggen twee watergangen met een natuurvriendelijke oever. Het gaat om de watergang naar gemaal Kockengen met een plasberm en de watergang naar de Kockengense molen (zie Figuur 6). Bij natuurvriendelijke oevers kan een natuurlijk peil meerwaarde hebben, omdat het waterpeil stijgt bij veel neerslag en zakt bij weinig neerslag waardoor een zone kan ontstaan met verschillende soorten vegetatie.

Het doeltype van waterlichaam Kockengen is M10, categorie Laagveenvaarten en kanalen, en betreft relatief brede sloten die ruim 4 km lang zijn. De sloten hebben een aan- en afvoerfunctie en zijn relatief ondiep. Het waterlichaam is door mensen gegraven en is kunstmatig. Voor het EKRW-waterlichaam Kockengen is een watersysteemanalyse gemaakt waarmee het ecologisch functioneren van het watersysteem in beeld is gebracht.

De toetsing uit 2022 laat zien dat de *Ecologische toestand* van het EKRW-lichaam nog niet voldoet aan de gestelde doelen. Dit is beoordeeld aan de hand van de categorieën biologie, algemeen fysische chemie en specifieke verontreinigende stoffen. Voor de categorie Biologie scoort het EKRW-lichaam goed op de onderdelen 'waterdieren', 'algen' en 'vissen'. Op het onderdeel 'waterplanten' scoort het waterlichaam matig. Dit betekent dat er niet genoeg en te weinig verschillende soorten waterplanten in het waterlichaam aanwezig zijn. Om dit te bereiken is het nodig dat ingezet wordt op:

- een meer ecologische inrichting van de watergangen waardoor een betere leefomgeving ontstaat voor vissen en andere waterdieren
- verdere reductie van de emissies
- ecologisch beheer en onderhoud van sloten en oevers.

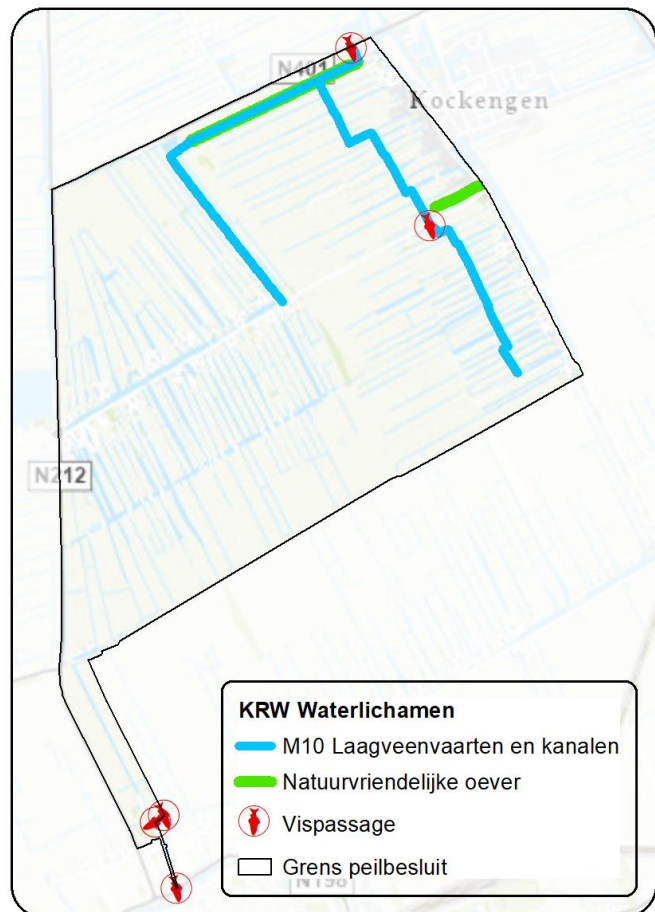
De categorie Algemeen fysische chemie scoorde in 2021 goed op alle beoordeelde onderdelen. De categorie Specifieke verontreinigde stoffen voldeed in 2021 niet aan de normen en het is onzeker of het doel bereikt wordt in 2027.

De *Chemische toestand* is ook beoordeeld tijdens de toetsing uit 2021 aan de hand van de categorieën Ubiquitaire stoffen en Niet-ubiquitaire stoffen. Beide categorieën voldoen niet en onduidelijk is of het doel bereikt wordt in 2027. Aanvullende informatie en bijbehorende kanttekeningen rond de toetsing uit 2022 zijn te raadplegen via de [EKRW factsheets](#)⁴.

Doelen overig water

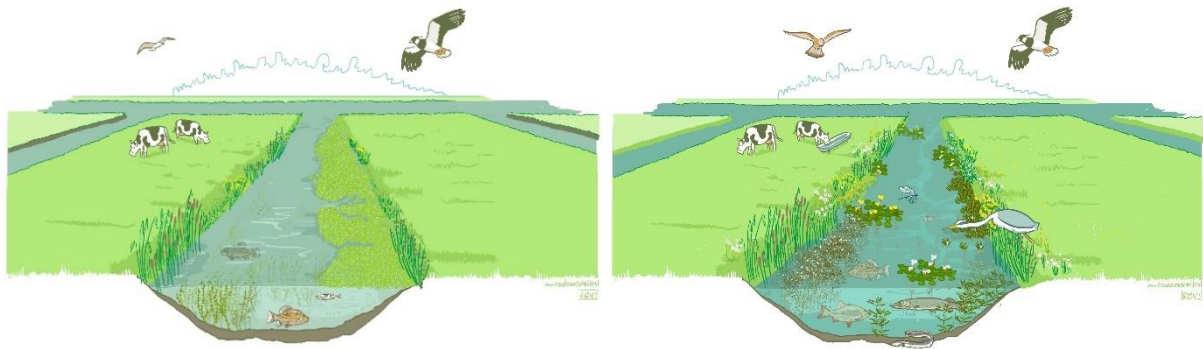
In de kleinere oppervlaktewateren, ook wel het overig water genoemd, formuleren we als waterschap samen met de gebiedspartners zelf de doelen en maatregelen. De voortgang hierop rapporteren we aan de provincie. Met de doelen voor het overig water werken we aan de leefbaarheid van ons beheergebied door de ecologie en biodiversiteit te verbeteren. Daarnaast is het voor de grote waterlichamen belangrijk dat ook de haarvaten van het watersysteem van goede kwaliteit zijn.

Het doel is om in 2027 gemiddeld het waterkwaliteitsniveau 'Levendig' te halen voor het overig water in het veenweidegebied. Het huidige waterkwaliteitsniveau voor de polders Kockengen en Teckop is vastgesteld als 'zichtbaar' (zie Figuur 7).



Figuur 6 EKRW-waterlichaam, vispassage en natuurvriendelijke oever

⁴ Informatiehuis Water. (2023, Februari 6). <https://www.waterkwaliteitsportaal.nl/krw-factsheets>. Opgehaald van Waterkwaliteitsportaal: <https://www.waterkwaliteitsportaal.nl/krw-factsheets>



Figuur 7 Waterkwaliteitsniveau overig water in het veenweide, links het huidige niveau 'zichtbaar' en rechts het doel 'levendig'

Het oppervlaktewater wordt ingelaten vanuit de Oude Rijn. De nutriënten concentraties in de Oude Rijn voldoen aan de normen die gelden vanuit de EKRW. In het plangebied liggen diverse vispassages tussen de verschillende peilgebieden (zie Figuur 6). Langs de Oude Rijn liggen diverse vispassages om te zorgen dat vissen zich naar andere peilgebieden kunnen verplaatsen. Ook tussen de peilgebieden Kockengen en Teckop en bij de stuw Kockengen, ligt momenteel een vispassage.

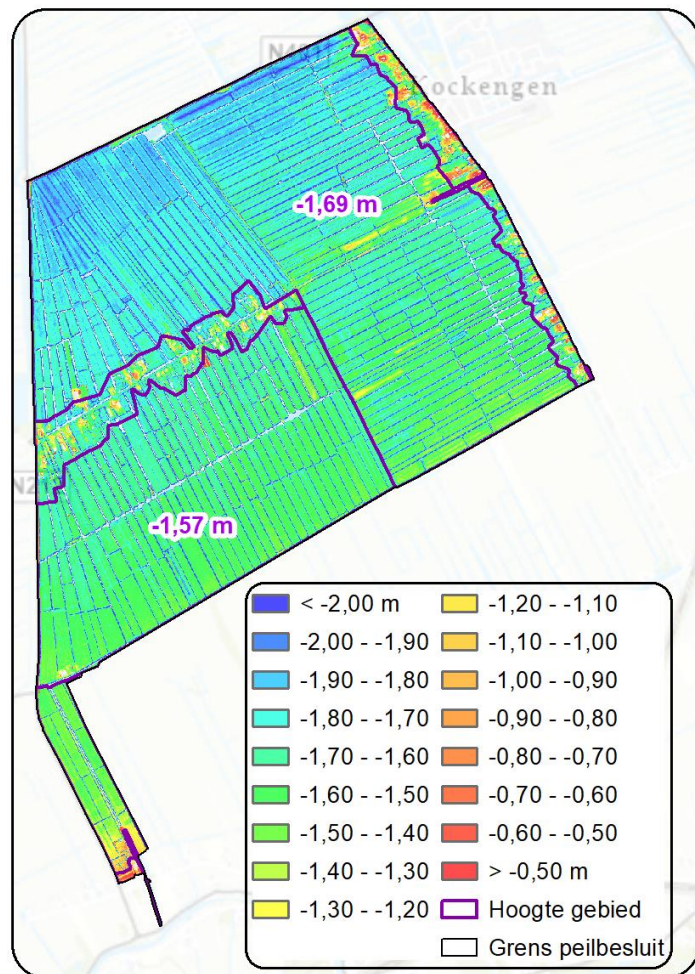
3.3 Maaiveldhoogte

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 8 zijn de resultaten hiervan te zien.

De verschillende bodemsoorten (veen in het noorden tot meer klei-op-veen in het zuiden) vertalen zich ook naar de aanwezige hoogteverschillen. De bodemhoogte neemt af van circa -1,40 m t.o.v. NAP in het zuiden naar -1,90 m t.o.v. NAP in het noorden. In het uiterst zuidelijk puntje van het plangebied, tegen de Oude Rijn aan, kan de maaiveldhoogte oplopen tot -1,00 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.



Figuur 8 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

Bodemdaling

Het plangebied heeft een veenbodem (zie Figuur 4) en heeft daardoor te maken met veenoxidatie en bodemdaling. Op basis van historische waterstaatskaarten is een inschatting te maken van de bodemdaling in het verleden. Tussen 1850 en 2023 (circa 170 jaar) is het peil in de polder Teckop met ongeveer 55 cm gezakt. Dit komt neer op gemiddeld 1 cm per 3 jaar. Het peil in polder Spengen is tussen 1850 en 2023 met ongeveer 75 cm gezakt. Dit komt neer op bijna 1 cm per 2 jaar.

Het waterschap heeft de ambitie om de bodemdaling in veengebieden in 2030 met 50% te remmen. Bodemdaling is een maatschappelijk opgave, waarbij iedereen een eigen verantwoordelijkheid heeft. In de Beleidsnota Peilbeheer 2019 zijn uitgangspunten vastgesteld hoe het waterschap invulling geeft aan deze ambitie. In hoofdstuk 6.4 worden de effecten van dit peilbesluit op onder andere de bodemdaling toegelicht.

In maart 2022 heeft het waterschap ingestemd met de Regionale Veenweidestrategie van de Provincie Utrecht. In de strategie staat hoe de uitstoot van broeikasgas (CO₂) uit veenbodems en bodemdaling de komende tien jaar gereduceerd kan worden. De Regionale Veenweiden Strategie gaat uit van een gebiedsgerichte aanpak en zet in op een combinatie aan maatregelen: hoger peil, technische maatregelen (waterinfiltratie) en in sommige gebieden andere vormen van landbouw of andere functies.

4 Actualiteit van het peilbesluit

Vanuit de Interim omgevingsverordening provincie Utrecht heeft het waterschap de taak om te zorgen dat een peilbesluit actueel is. In de verordening staat dat daarvoor in elk geval rekening moet worden gehouden met veranderingen in de omstandigheden ter plaatse en ook in de aanwezige functies en belangen.

Actualiteitstoets

Het waterschap heeft een (grotendeels) geautomatiseerde methodiek waarmee jaarlijks inzichtelijk wordt gemaakt hoe actueel het peilbeheer is in het beheergebied van HDSR. Een peilgebied is actueel als het vastgelegde peil en peilbeheer in de praktijk in normale situaties goed uitvoerbaar zijn. Ook is het toegesneden op de omstandigheden ter plaatse als de aanwezige functies en belangen, en voldoet het aan de Beleidsnota Peilbeheer 2019.

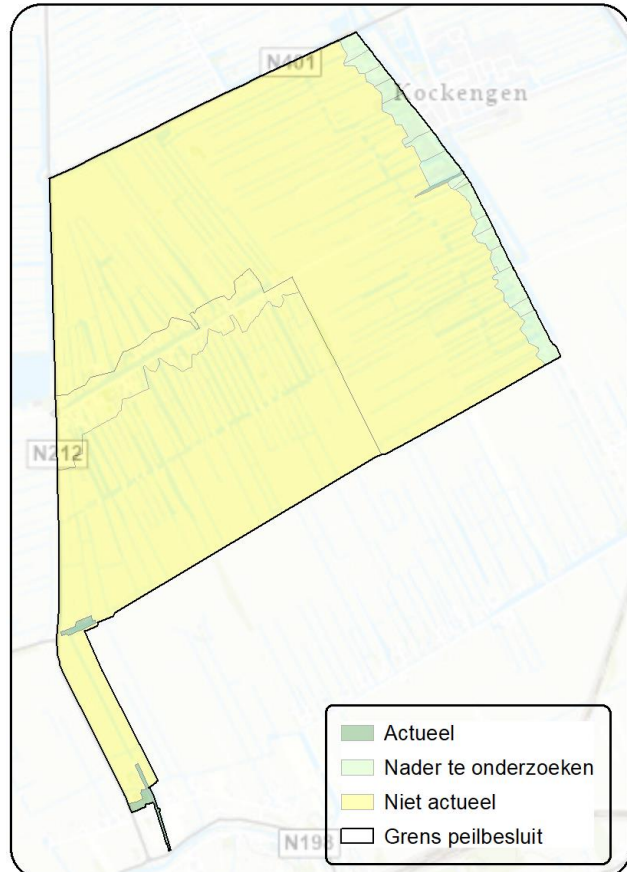
4.1 Resultaten toets op actualiteit

Bij de actualiteitstoets van het peilbesluit Kockengen 2007 is het volgende geconstateerd:

- De meeste peilgebieden zijn niet-actueel doordat de vigerende peilen nog worden ingesteld. Voor deze peilgebieden is een nieuwe peilafweging gemaakt, welke in dit nieuwe peilbesluit worden vastgelegd.
- In het peilbesluit Kockengen 2007 is peilfasering en peilindexering opgenomen en ontbreekt een beheer- en sturingsmarge. Met dit nieuwe peilbesluit is dit aangepast om aan te sluiten bij het huidige beleid, andere waterschapsdoelen en/of maatschappelijke opgaven zoals het remmen van de bodemdaling en het zorgen voor een robuust en klimaatbestendig watersysteem.
- Alle peilgebieden zijn getoetst aan het huidige beleid.

Naast het uitvoeren van de actualiteitstoets heeft het waterschap informatiebijeenkomsten met grootgrondbezitters georganiseerd in 2019, 2021 en 2022.

In de polder Kockengen bestond de wens om het watersysteem aan te passen. Hierover zijn aanvullende bijeenkomsten geweest met eigenaren in deelgebied Kockengen-Zuid en Teckop-Zuid in 2021. In 2022 zijn keukentafelgesprekken geweest met enkele eigenaren in het gebied Kockengen-Noord. Aansluitend is een gebiedsbijeenkomst georganiseerd voor alle grondeigenaren in Kockengen-Noord om de nieuwe inrichting van het watersysteem, de nieuwe peilen en het peilbeheer te bespreken.



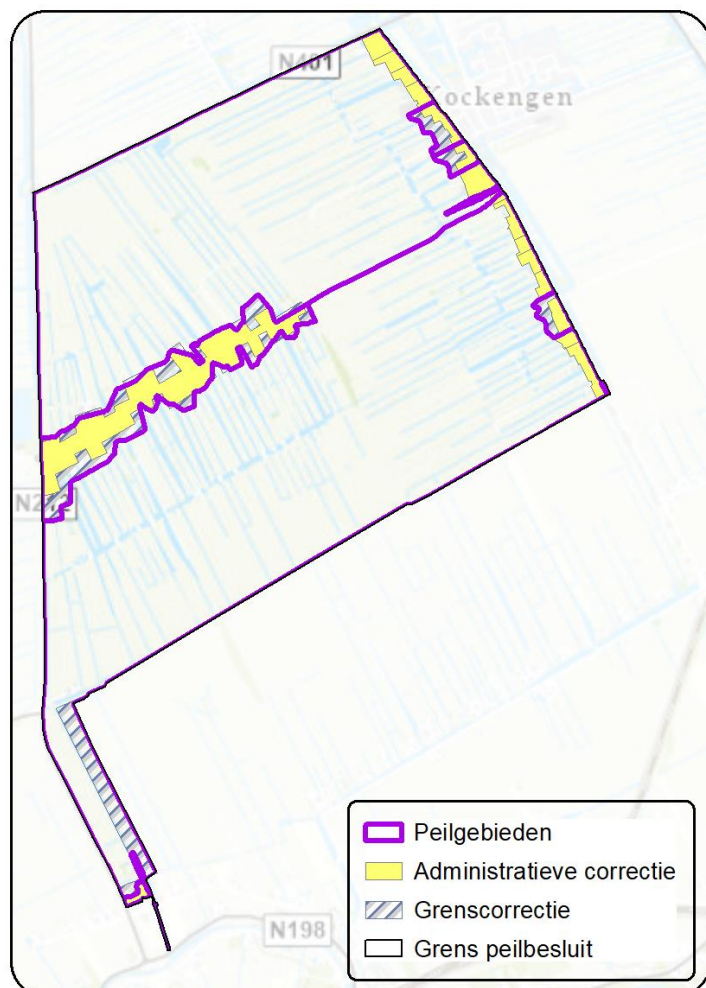
Figuur 9 Kaart met actualiteitstoets 2022

4.2 Administratieve correcties

Bij een nieuw peilbesluit of een wijziging van het peilbesluit worden ook eventuele administratieve correcties meegenomen en juridisch vastgelegd. Het gaat om veranderingen in de peilen en grenzen van het peilgebied door actuelere gegevens (of een verbetering in registratie van gegevens) en/of peilschaalcorrecties. Deze administratieve correcties hebben geen invloed op de afspraken en het peilbeheer zoals vastgelegd in het peilbesluit en leiden niet tot verandering in de situatie voor belanghebbenden.

Voor het peilbesluit Kockengen gaat het om de volgende administratieve correcties (zie Figuur 10):

1. Peilgebiedsgrenzen
De grenzen van de peilgebieden zijn gebaseerd op het beheerregister. Deze betere gegevens geven kleine grenscorrecties bij de peilgebieden. De praktijksituatie verandert hiermee niet.
2. Hoogwatervoorzieningen Teckop en Wagendijk
In het watergebiedsplan uit 2007 waren hoogwatervoorzieningen gepland rond de bebouwing langs de wegen Teckop (peilgebied 9G uit het vorige peilbesluit) en Wagendijk (peilgebieden 9H, 9I_1 en 9I_2 uit het vorige peilbesluit). De grenzen van deze hoogwatervoorziening zijn schetsmatig op de toenmalige peilbesluitkaart vastgelegd. Deze hoogwatervoorzieningen zijn inmiddels gerealiseerd waardoor de precieze grenzen bekend zijn. De grenzen van deze peilgebieden worden vastgelegd in het peilbesluit. (zie ook 5.4 en 5.5).
3. Toevoegen peilgebieden uit peilbesluit Gerverscop
Bij de toetsing van peilbesluit Gerverscop is gebleken dat twee peilgebieden onderdeel zijn van het gebied van peilbesluit Kockengen (peilgebieden 10C en 10U). In peilbesluit Gerverscop, Oudeland en Indijk is daarom in 2022 vastgelegd dat deze peilgebieden niet opgenomen worden in het peilbesluit Gerverscop, Oudeland en Indijk maar onderdeel worden van peilbesluit Kockengen. Met dit peilbesluit wordt dit geformaliseerd. De praktijksituatie verandert hiermee niet. (zie ook 5.6).
4. Verwijderen peilgebied uit peilbesluit Kockengen
Bij de toetsing is gebleken dat peilgebied 9E, De Krom, onderdeel uitmaakt van peilbesluit De Tol 2019. Daarmee is het niet nodig om dit peilgebied op te nemen in het nieuwe peilbesluit Kockengen.



Figuur 10 Peilgebieden met administratieve correcties

5 Afweging van de peilen

Voor alle peilgebieden is een nieuwe peilafweging gemaakt. 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.

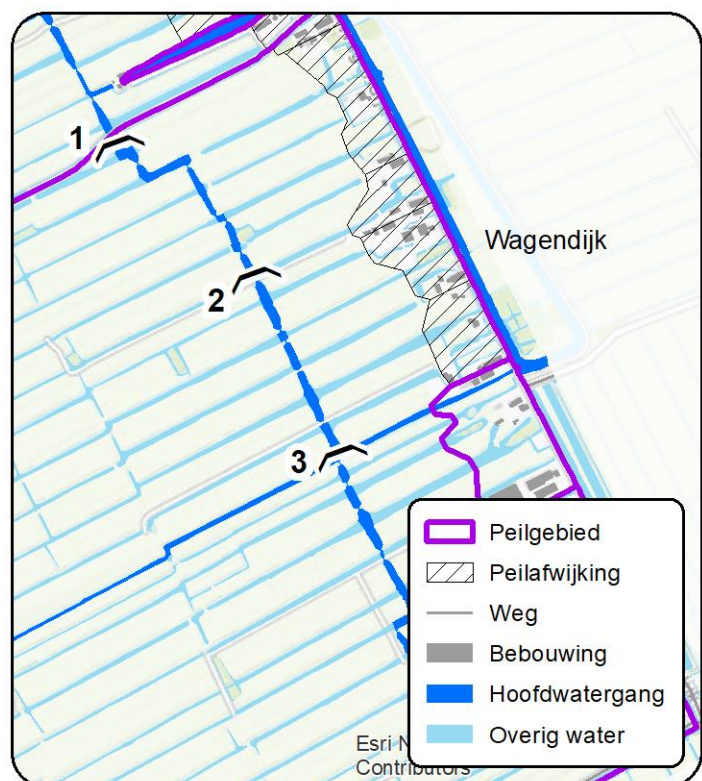
Op de volgende pagina's wordt voor de verschillende deelgebieden beschreven welke peilafwegingen zijn gemaakt en voor welk peil(beheer) is gekozen.

5.1 Nieuwe peilgebiedsindeling

Door het verschil in bodemsoort zijn in het gebied verschillen in de hoogte van het maaiveld en de mate van bodemdaling. De deelgebieden Teckop-Zuid en Kockengen-Zuid liggen hoger dan Kockengen-Noord (zie ook 3.1 en 3.3). Op voorstel van een aantal eigenaren is gekeken naar een andere peilgebiedsindeling. Deze indeling sluit beter aan bij de verschillen in maaiveldhoogte tussen de deelgebieden waardoor een passender peil(beheer) kan worden gekozen.

Er zijn drie varianten voor de locatie van de peilscheiding onderzocht. De locaties zijn (zie Figuur 11):

- 1) langs de weg Teckop
- 2) ten hoogte van Wagendijk 9
- 3) ten hoogte van de Schutterskade.



Figuur 11 Kaart met varianten locaties voor nieuwe stuw

De locatie van de stuw heeft effect op de gemiddelde maaiveldhoogte van het peilgebied dat berekend wordt. Met de gemiddelde maaiveldhoogte van het peilgebied en de droogleggingsnorm wordt vervolgens een passend peil gekozen. Het waterschap heeft gekozen voor de andere gebiedsindeling waarbij de peilgebiedsgrens langs de weg Teckop komt met een stuw ter hoogte van locatie 1 (zie Figuur 12).

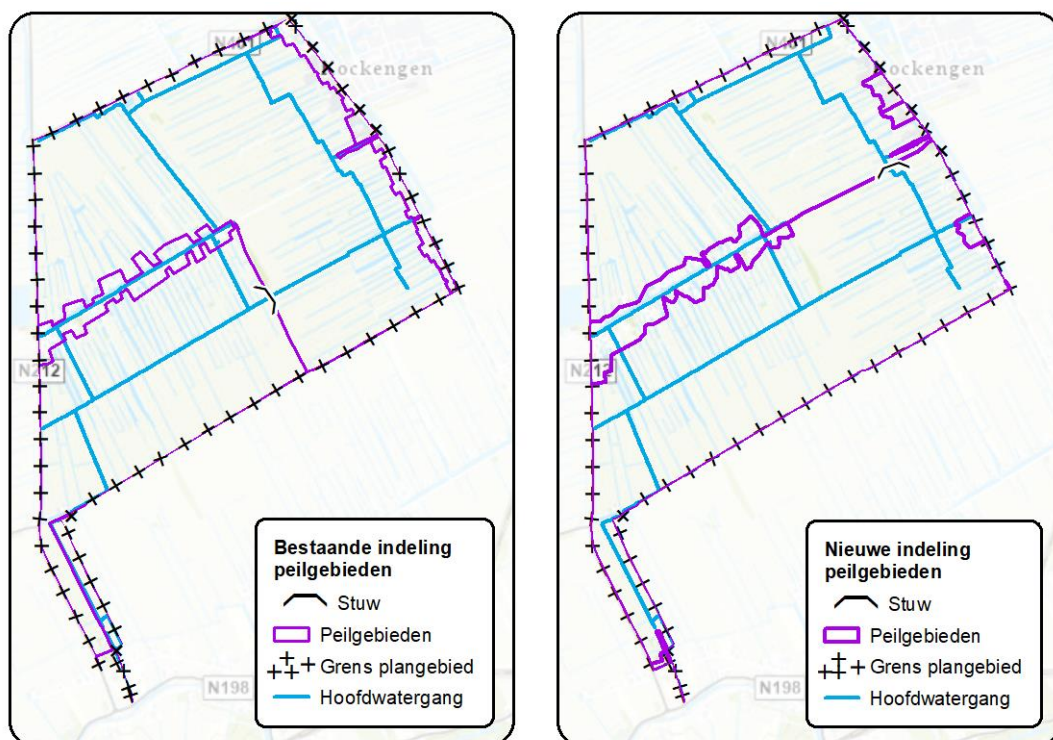
Het waterschap ziet de volgende voordelen:

- het blijven twee peilgebieden, er komt geen extra peilgebied;
- de stuw is makkelijk bereikbaar vanaf de openbare weg;
- een gelijkmatiger maaiveldhoogte met een passender peil draagt bij aan de robuustheid van het watersysteem en het remmen van de bodemdaling.

en de volgende nadelen:

- investering voor de aanleg van de stuw;
- de gemiddelde drooglegging in Kockengen-Zuid wordt kleiner dan in de bestaande situatie. Voor de lage percelen in Kockengen-Zuid is dit nadelig voor de agrarische functie;
- de afwatering van het nieuwe samengestelde peilgebied zal hoofdzakelijk via de nieuwe stuw gaan. Krappe duikers en de vele bruggen over deze watergangen leveren extra opstuwing op waardoor de bestaande stuw onder de HWVZ Teckop nodig blijft. De extra opstuwing wordt kleiner door het verruimen en/of verminderen van bruggen en/of duikers.

De aanleg van de stuw en vispassage is beschreven in het ontwerp projectplan 'Aanleg stuw en vispassage Kockengense wetering'. Deze ligt tegelijkertijd met dit ontwerppeilbesluit ter inzage.

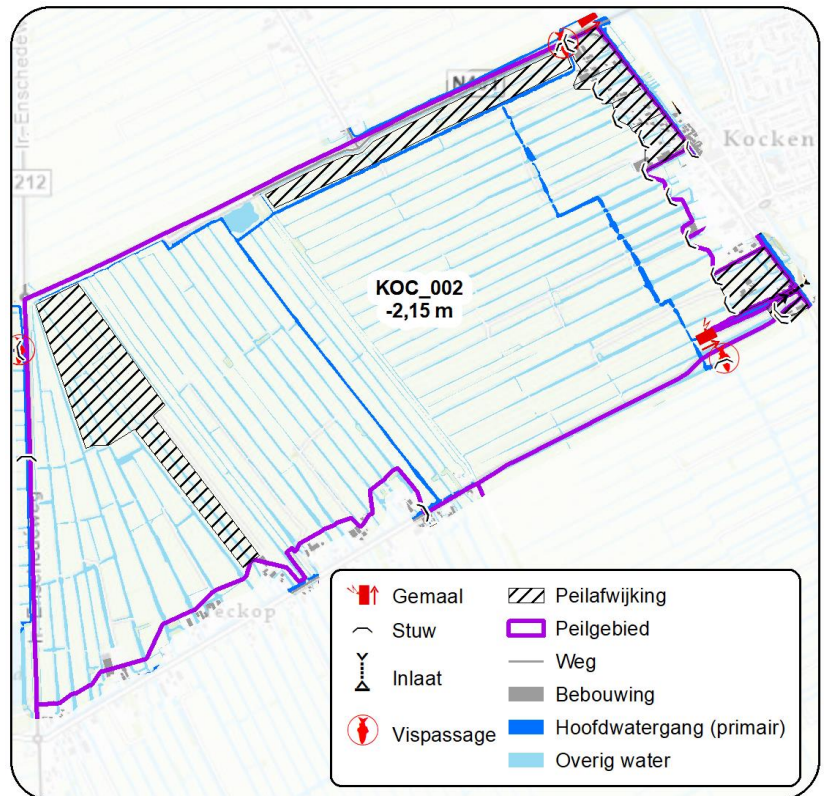


Figuur 12 Kaarten met huidige situatie en het plan voor de nieuwe peilgebiedsindeling

5.2 Polder Kockengen-Noord (KOC_002)

De polder Kockengen-Noord bestaat vooral uit grasland voor agrarisch gebruik. Er ligt geen bebouwing in het peilgebied, maar wel doorgaande wegen (het oostelijke deel van de weg Teckop, fiets-/wandelpad Hollandse Kade en de Meentweg in het noorden). De Provinciale Weg N401 in het noorden vormt de peilscheiding met de polder Spengen en de Ingenieur Enschedeweg N212 in het westen vormt de peilscheiding met het peilbesluit Kamerik-Teylingens.

Door de vertraging met de realisatie van de maatregelen uit het watergebieds-plan 2007 konden de peilen uit het vigerend peilbesluit in deze polder nog niet ingesteld worden en is de drooglegging door de voortdurende bodemdaling steeds kleiner geworden. Met het realiseren van de hoogwatervoorziening Wagendijk in 2021 worden de peilen ingesteld met een peilaanpassing van 3 cm per jaar. In de winter 2022/2023 was het peil in het peilgebied -2,15 m t.o.v. NAP. In de zomer van 2023 is het peil naar -2,05 m t.o.v. NAP gegaan. Volgens het vigerend peilbesluitpeil zou het waterschap in 2023 op een peil moeten sturen van -2,21 (zomer) en -2,31 (winter) m t.o.v. NAP. Dit is het vastgestelde peilbesluitpeil na peilindexatie. In 2023 is het oppervlaktewaterpeil 16 cm hoger dan het vastgestelde peilbesluit. De gemiddelde drooglegging van peilgebied Kockengen-Noord is in de zomer van 2023 30 cm.



Figuur 13 Kaart met polder Kockengen-Noord

Rekening houdend met de agrarische functie van het gebied en de veenbodem is een gemiddelde drooglegging van 40 cm passend voor het gebied. Deze drooglegging komt overeen met de Regionale Veenweide Strategie van de provincie en het streven van het waterschap om bodemdaling te remmen. Gegeven de gemiddelde maaiveldhoogte van -1,75 m t.o.v. NAP, is gekozen voor peil van -2,15 m t.o.v. NAP.

Het voorgestelde peil van -2,15 m t.o.v. NAP betreft een vast peil en niet meer een zomer- en winterpeil. Het vaste peil is hetzelfde peil als het winterpeil van 2022-2023. Het zomerpeil 2023 is hoger en dus zal het nieuwe peilbesluitpeil gefaseerd worden ingesteld. Dit gebeurt in stapjes van maximaal 5 cm per jaar.

Het EKRW-lichaam is deels gelegen in de polder Kockengen-Noord. Langs een deel van deze watergang is een plasberm aangelegd. Flexibel peilbeheer kan hier een meerwaarde zijn, maar wordt hier niet gekozen. Flexibel peilbeheer zorgt namelijk voor lagere waterpeilen in de zomer en hogere waterpeilen in de winter wat nadelig is voor de landbouw functie van het gebied. Ook kan een lager zomerpeil leiden tot extra bodemdaling. Alleen als het oppervlaktewaterpeil verder verhoogd wordt, zal flexibel peilbeheer naar verwachting niet leiden tot extra bodemdaling. Hoe hoger het oppervlaktewaterpeil, hoe lager de grasproductie en hoe korter de periode waarin de percelen voldoende draagkracht

hebben voor beweiding. Het peilgebied krijgt een vast peilbeheer gedurende het hele jaar, wat gunstiger is voor het EKRW-lichaam dan een (tegennatuurlijk) zomer-winterpeil dat het nu heeft.

5.3 Polder Teckop (KOC_003)

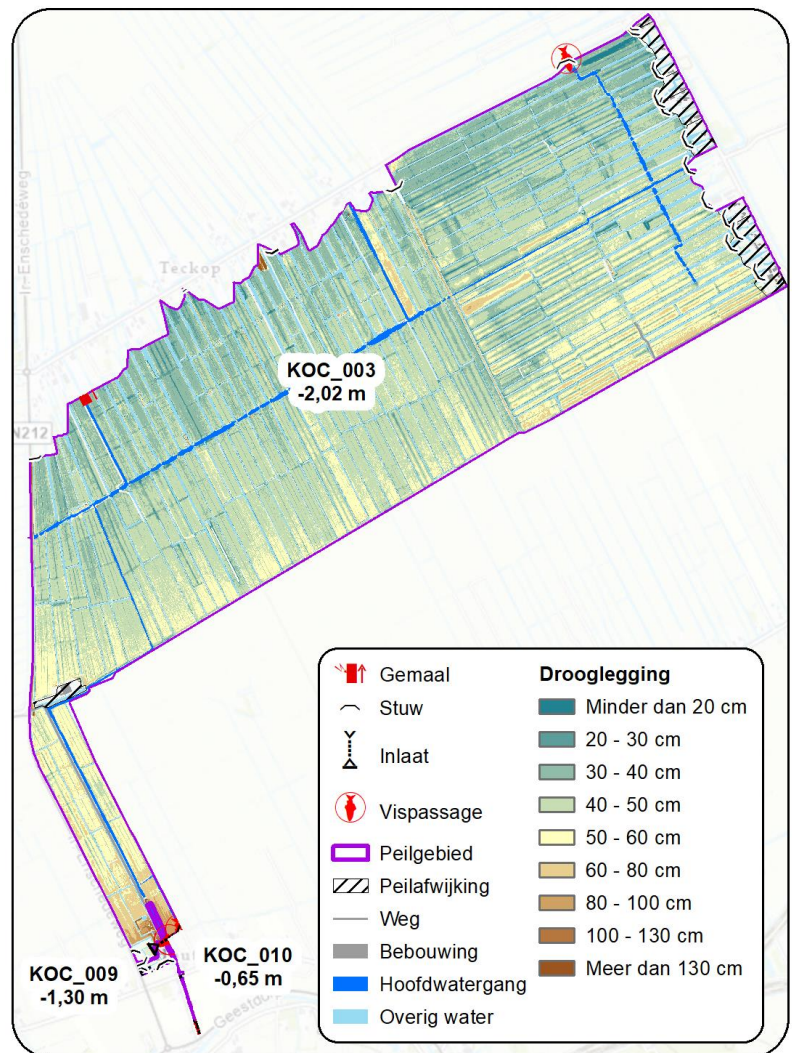
Het voorstel is om een nieuw peilgebied Teckop (zie Figuur 14) te maken door het peilgebied Teckop-Zuid en het deelgebied Kockengen-Zuid samen te voegen. Deze gebieden bestaan vooral uit grasland voor agrarisch gebruik, maar liggen hoger dan Kockengen-Noord. In het gebied is één boerderij die een eigen peilafwijking heeft. Verder is in het peilgebied geen bebouwing. Door het gebied loopt een fiets-/wandelpad Hollandse Kade. De Ingenieur Enschedeweg N212 in het westen is de peilscheiding met peilbesluit Kamerik-Teylingens. In het zuiden vormt het fiets-/en wandelpad Hollandse Kade de peilscheiding met peilbesluit Gerverscop. In de zuidwest hoek loopt het peilgebied door tot aan de Oude Rijn, essentieel voor de wateraanvoer van het hele peilbesluitgebied.

In dit peilgebied zijn de peilen lange tijd niet veranderd. Door de vertraging met de realisatie van de maatregelen uit het watergebiedsplan 2007 konden de peilen uit het vigerend peilbesluit nog niet ingesteld worden en is de drooglegging door de voortdurende bodemdaling steeds kleiner geworden. Na het realiseren van de hoogwatervoorziening Wagendijk in 2021 worden de peilen ingesteld met een peilaanpassing van 3 cm per jaar. Het huidige peil is zowel voor deelgebied Kockengen-Zuid als voor peilgebied Teckop-Zuid hoger dan het vigerend peilbesluit:

- In Kockengen-Zuid is in 2023 het huidige peil 16 cm hoger dan het vastgestelde peilbesluit. De gemiddelde drooglegging voor deelgebied Kockengen-Zuid is in de zomer van 2023 46 cm.
- In het peilgebied Teckop-Zuid stuurt het waterschap in 2023 10 cm (zomer) en 17 cm (winter) hoger dan het vigerend peilbesluit.

Rekening houdend met de agrarische functie van het gebied en de veenbodem lijkt een gemiddelde drooglegging van 40 cm passend voor het gebied. Deze drooglegging komt overeen met de Regionale Veenweide Strategie van de provincie en het streven van het waterschap om bodemdaling te remmen.

De agrariërs in Teckop-Zuid hebben het waterschap erop gewezen dat door het hoger gelegen gebied langs de Oude Rijn, de gemiddelde maaiveldhoogte niet representatief is voor het peilgebied. Dit deel heeft een klei-op-veen bodem. Bovendien liggen de percelen in Teckop-Zuid in noord-zuid richting



Figuur 14 Kaart met polder Teckop

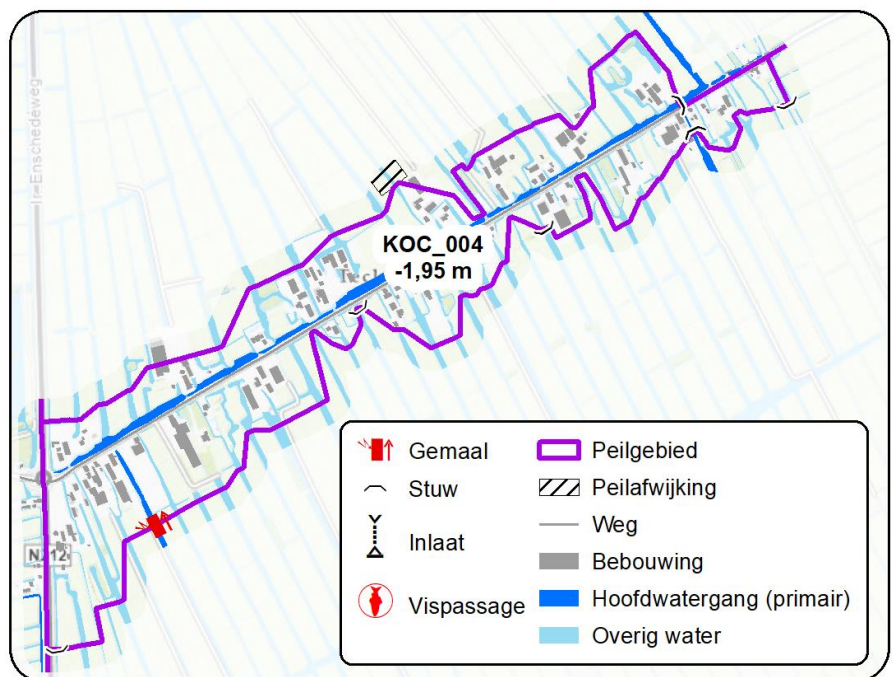
waardoor de boerderijen met de huiskavels⁵ in het laagstgelegen gedeelte liggen. Bij een peil van -2,02 m t.o.v. NAP is de gemiddelde drooglegging van het noordelijke deel (deel met de huiskavels) 40 cm (Figuur 14). Daarom heeft het waterschap dit peil gekozen als ontwerppeil. Voor het hele peilgebied betekent dit een gemiddelde drooglegging van 43 cm.

Het voorgestelde peil van -2,02 m t.o.v. NAP is een vast peil en niet meer een zomer- en winterpeil. Het vaste peil is 3 cm hoger dan het zomerpeil 2023 van deelgebied Kockengen-Zuid. Ten opzichte van het winterpeil 2022/2023 gaat het peil in deelgebied Kockengen-Zuid 13 cm omhoog. Voor peilgebied Teckop-Zuid zijn er ook kleine verschillen met het huidige peil, ten opzichte van het zomerpeil in 2023 gaat het 2 cm omlaag en ten opzichte van het winterpeil 2022/2023 gaat het 1 cm omhoog.

5.4 Hoogwatervoorziening Teckop (KOC_004)

Rondom de bebouwing langs de weg Teckop is een hoogwatervoorziening (HWVZ) gerealiseerd om het risico op schade door het aanpassen van de peilen in de polder te beperken. Dit betrof een maatregel uit watergebiedsplan Kamerik en Kockengen 2007. Tijdens de aanleg van de HWVZ zijn de definitieve grenzen bepaald (zie Figuur 15) en na realisatie in 2012 is het peil ingesteld op -1,95 m t.o.v. NAP. Dit peil komt overeen met het peil uit het watergebiedsplan en vigerend peilbesluit van 2007. In dit peilbesluit worden geen wijzigingen voorgesteld ten opzichte van het huidige en vigerende waterpeil in de HWVZ Teckop.

Het gekozen peilbeheer in dit peilgebied is gericht op het beschermen van de bebouwing en infrastructuur, dus is gekozen voor een hoog peil en vast peilbeheer. Voor bewoners met bebouwing op kwetsbare houten fundering is het raadzaam om alsnog hun grondwaterstand te monitoren. In droge periodes kan bijvoorbeeld de grondwaterstand uitzakken door neerslagtekort. Hierdoor kunnen houten funderingspalen (periodiek) geen grondwaterdekking hebben en kan houtrot optreden doordat de palen blootgesteld worden aan zuurstof.



Figuur 15 Kaart met hoogwatervoorziening Teckop

In de toekomst zal de bodemdaling doorzetten en leiden tot grotere peilverschillen tussen een HWVZ en de naastliggende polders. Als deze verschillen te groot worden zijn robuustere constructies nodig, die tot hoge maatschappelijke kosten zullen leiden. Het waterschap streeft voor alle door haar beheerde hoogwatervoorzieningen naar een peilaanpassing voor de lokale maaiveldval. Daarnaast kan binnen een hoogwatervoorziening ongelijkmatige bodemdaling onder en rond bebouwing optreden. Bebouwing zonder funderingspalen, veelal historische panden van vóór de Eerste Wereldoorlog, zullen langzaam met de bodemdaling meezakken. Tegelijkertijd zal bebouwing op

⁵ Huiskavels zijn de percelen die direct achter de boerderijen liggen en deze worden intensief gebruikt.

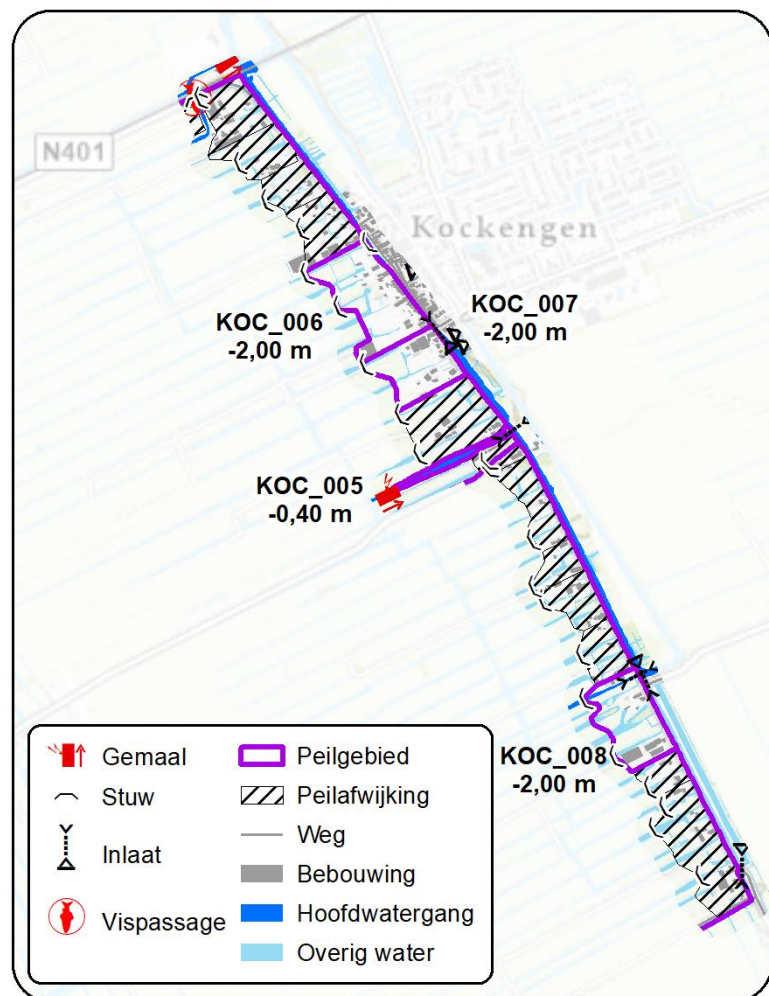
funderingspalen niet meezakken met de bodemdaling, waardoor op de langere termijn het onvermijdelijk wordt dat de verschillende bebouwing verschillende passende peilen zullen vragen.

5.5 Hoogwatervoorziening Wagendijk (KOC_005 t/m KOC_008)

Rondom de bebouwing langs de Wagendijk zijn verschillende hoogwatervoorzieningen gerealiseerd om schade aan de fundering tegen te gaan. Dit is een maatregel uit het watergebiedsplan Kamerik en Kockengen 2007. In het watergebiedsplan waren drie verschillende collectieve HWVZ voorzien (9h, 9i-1 en 9i-2) met een nader te bepalen peil tussen de -0,40 en -2,05 m t.o.v. NAP. Het inrichtingsplan met de definitieve begrenzing en peilen van deze HWVZ zijn bepaald na detailonderzoek en in overleg met betrokkenen. Dit heeft geleid tot een lint van verschillende, naast elkaar gelegen, kleine hoogwatervoorzieningen (zie Figuur 16). Tussen deze hoogwatervoorzieningen ligt ook de voorboezem naar de Kockengense Molen (peilgebied KOC_005) welke hier ook beschreven is.

De hoogwatervoorzieningen zijn aangelegd door het waterschap. Voor de kleinere hoogwatervoorzieningen draagt het waterschap het peilbeheer en dagelijks onderhoud over aan de bewoners in de desbetreffende hoogwatervoorzieningen (peilafwijkingen). Het vervangingsonderhoud blijft de verantwoordelijkheid van het waterschap. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beleidsnota Peilbeheer 2019. Voor een aantal hoogwatervoorzieningen langs de Wagendijk ligt het peilbeheer en het dagelijks onderhoud bij het waterschap. Het gaat om hoogwatervoorzieningen met veel eigenaren, een complexer watersysteem en/of de aanwezigheid van een primaire watergang.

Op de kaart van Figuur 16 is te zien om welke hoogwatervoorzieningen het gaat.



Figuur 16 Kaart met peilgebieden langs de Wagendijk

Het gekozen peilbeheer in de peilgebieden in beheer van het waterschap is gericht op het beschermen van de bebouwing en infrastructuur, dus is gekozen voor een hoog peil en vast peilbeheer. Veelal gaat het om een vast peil van -2,00 m t.o.v. NAP. De voorboezem naar de Kockengense molen heeft een hoger peil (KOC_005).

Voor bewoners met bebouwing op kwetsbare houten fundering is het raadzaam om alsnog hun grondwaterstand te monitoren. In droge periodes kan bijvoorbeeld de grondwaterstand uitzakken

door neerslagtekort. Hierdoor kunnen houten funderingspalen (periodiek) geen grondwaterdekking hebben en kan houtrot optreden doordat de palen blootgesteld worden aan zuurstof.

In de toekomst zal de bodemdaling doorzetten en leiden tot grotere peilverschillen tussen een HWVZ en de naastliggende polders. Als deze verschillen te groot worden zijn robuustere constructies nodig, die tot hoge maatschappelijke kosten zullen leiden. Het waterschap streeft voor alle door haar beheerde hoogwatervoorzieningen naar een peilaanpassing voor de lokale maaiveldaling. Daarnaast kan binnen een hoogwatervoorziening ongelijkmatige bodemdaling onder en rond bebouwing optreden. Bebouwing zonder funderingspalen, veelal historische panden van vóór de Eerste Wereldoorlog, zullen langzaam met de bodemdaling mee zakken. Tegelijkertijd zal bebouwing op funderingspalen niet mee zakken met de bodemdaling, waardoor op de langere termijn het onvermijdelijk wordt dat de verschillende bebouwing verschillende passende peilen zullen vragen.

Peilgebied KOC_005 is de 'voorboezem' bij de Kockengense molen. De watergang dient als afvoer van de Kockengense molen, welke een cultuurhistorische functie bekleedt. De watergang wordt omringd door een regionale waterkering. Er ligt een natuurvriendelijke oever langs deze watergang waarvoor een flexibel peil beter zou zijn. Naast de molen staat de oude molenaarswoning. Voor deze historische bebouwing en de regionale waterkering is een vast hoog peil belangrijk. Om deze redenen is besloten geen flexibel (natuurlijk) peil in te stellen.

In dit peilbesluit wordt geen peilaanpassing voorgesteld, maar bewoners in hoogwatervoorzieningen moeten er rekening mee houden dat in toekomstige peilbesluiten wel peilaanpassingen in hoogwatervoorzieningen voorgesteld kunnen worden.

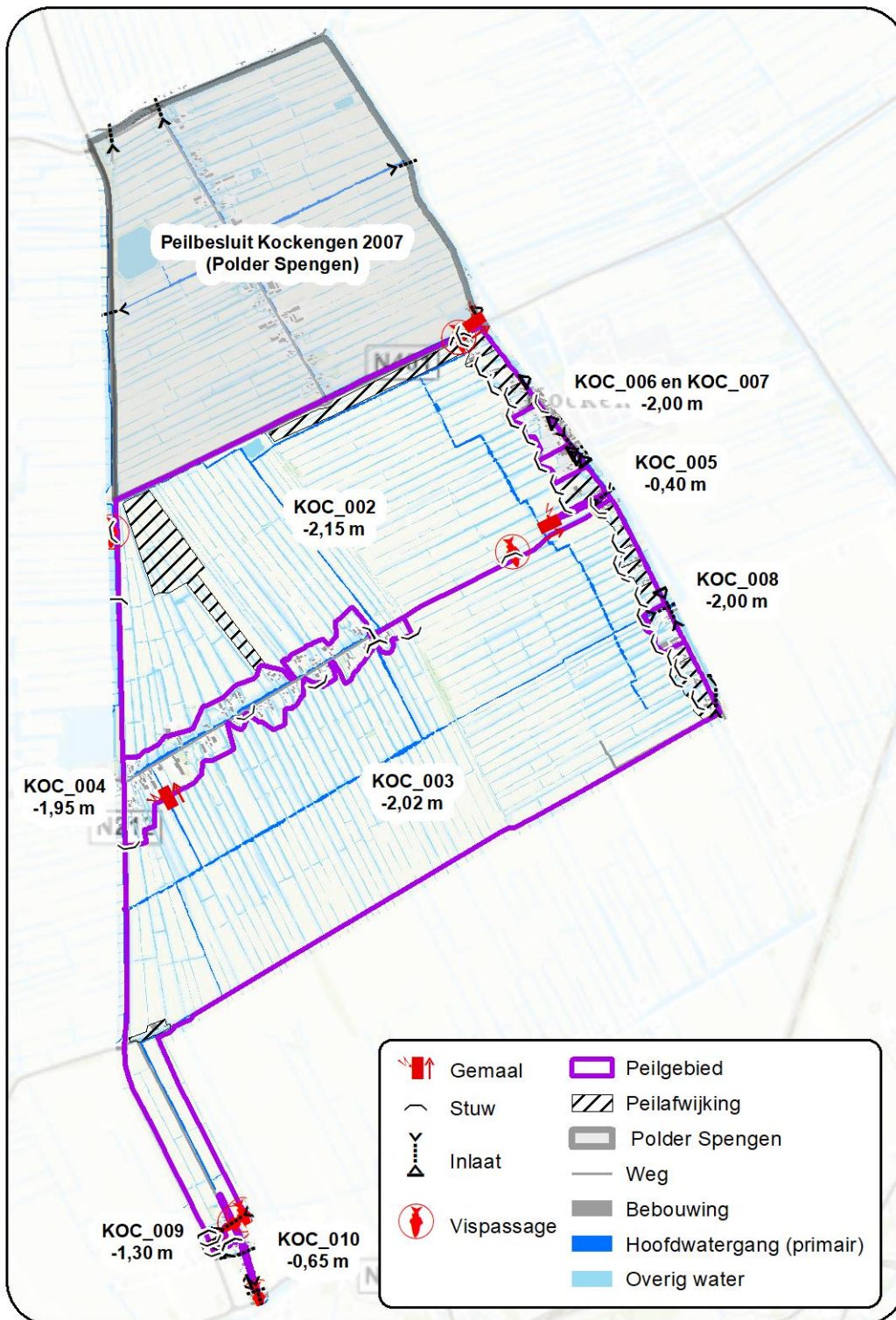
5.6 Teckopse Molenvliet (KOC_009 en KOC_010)

In het uiterste zuidwestelijke puntje (zie Figuur 14) van het peilbesluitgebied liggen twee kleine peilgebieden die onderdeel worden van peilbesluit Kockengen. Eerder behoorden deze peilgebieden bij peilbesluit Gerverscop, maar qua watersysteem horen ze bij peilbesluit Kockengen.

De peilgebieden worden zonder wijzigingen opgenomen in het nieuwe peilbesluit. De peilen zijn gelijk aan de peilen uit het vorige peilbesluit en aan de peilen in de praktijk. De beide peilgebieden liggen op de oeverwal langs de Oude Rijn. De bodem van deze peilgebieden betreft zware zavel direct langs de Oude Rijn en landinwaarts zware klei. Peilgebied KOC_009 is een peilgebied met grasland en verschillende waterpartijen die in particulier bezit zijn. Peilgebied KOC_010 is de molenvliet tussen de Oude Rijn en de voormalige Teckopse molen die niet meer bestaat.

5.7 Voorgesteld peilbesluit en peilbeheer

Op basis van de bovenstaande afwegingen worden in dit peilbesluit de verschillende peilgebieden met het peil(beheer) vastgelegd. In Figuur 17 staan de verschillende peilgebieden met de begrenzing, het oppervlaktewaterpeil en het type peilbeheer. Verder zijn gemalen, stuwen en inlaten weergegeven.



Figuur 17 Peilbesluitkaart met peilgebieden en peil(beheer)

Het waterschap zal een nieuw peilbesluit nemen als daar aanleiding toe is. Het waterschap heeft een (grotendeels) geautomatiseerde methodiek waarmee jaarlijks inzichtelijk wordt gemaakt hoe actueel het peilbeheer is in het beheergebied van HDSR.

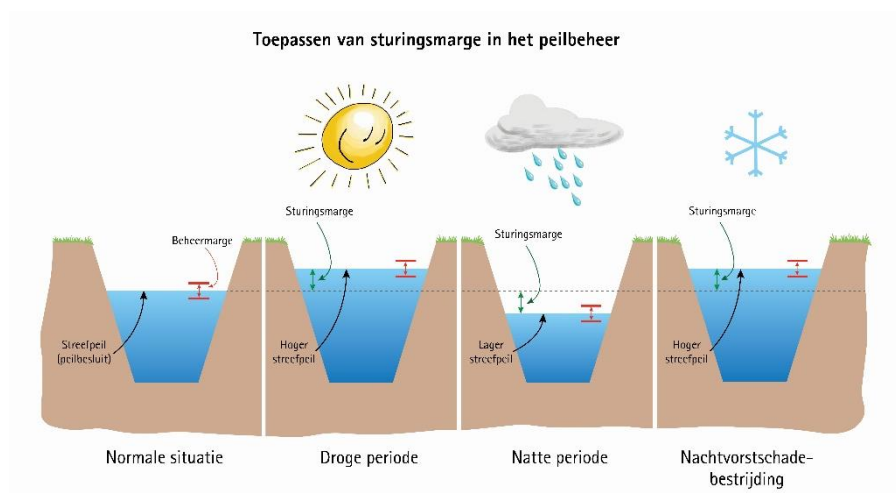
Het waterschap heeft de ambitie om de bodemdaling in 2030 met 50% te remmen. Dit peilbesluit bevat daarom geen actieve peilindexatie meer. Het waterschap kan de peilen aanpassen aan de

daadwerkelijk opgetreden maaiveldvaling, maar doet dit niet meer tussentijds. In de [Beleidsnota Peilbeheer 2019](#) zijn de uitgangspunten voor peilindexatie vastgesteld.

Marges

In een peilbesluit zijn ook marges ten opzichte van het streefpeil opgenomen (zie Figuur 18):

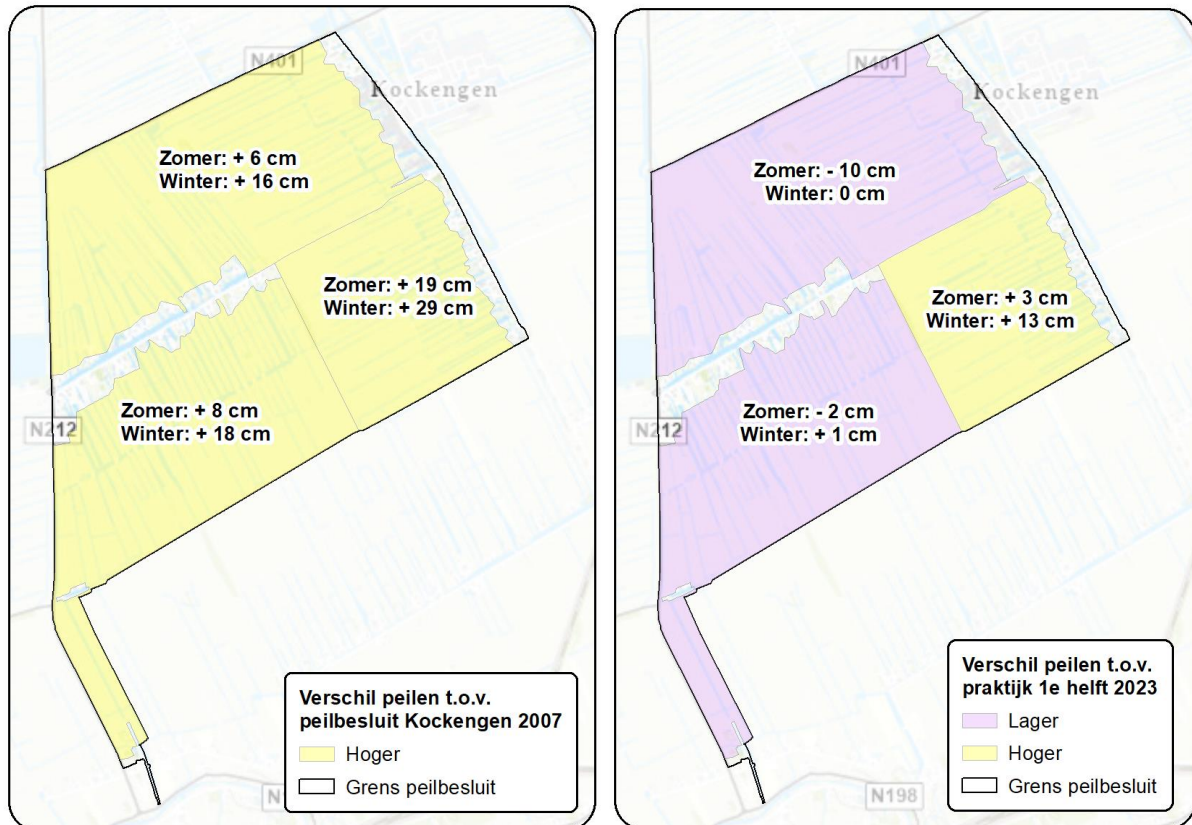
- De beheermarge in dit peilbesluit is 5 cm. Dit betekent dat het peil 5 cm boven en onder het vastgelegde peilbesluit kan schommelen. Deze beheermarge is noodzakelijk omdat onder andere door weersomstandigheden en het in- en uitlaten van water het oppervlaktewaterpeil kan schommelen.
- De sturingsmarge in dit peilbesluit is 10 cm. 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 en/of extreem weer kan het dagelijks bestuur besluiten om af te wijken van het peilbesluit. Als dit gebeurt wordt dit gecommuniceerd aan het gebied



Figuur 18 Toepassen van sturingsmarge in het peilbeheer

Veranderingen in waterpeil

Op de peilverschilkaart zijn de veranderingen te zien in het nieuwe waterpeil in vergelijking met het vigerende peilbesluit en met het huidige peil (zie Figuur 19). Een negatief getal betekent dat het waterpeil daalt, een positief getal betekent dat het peil hoger wordt.

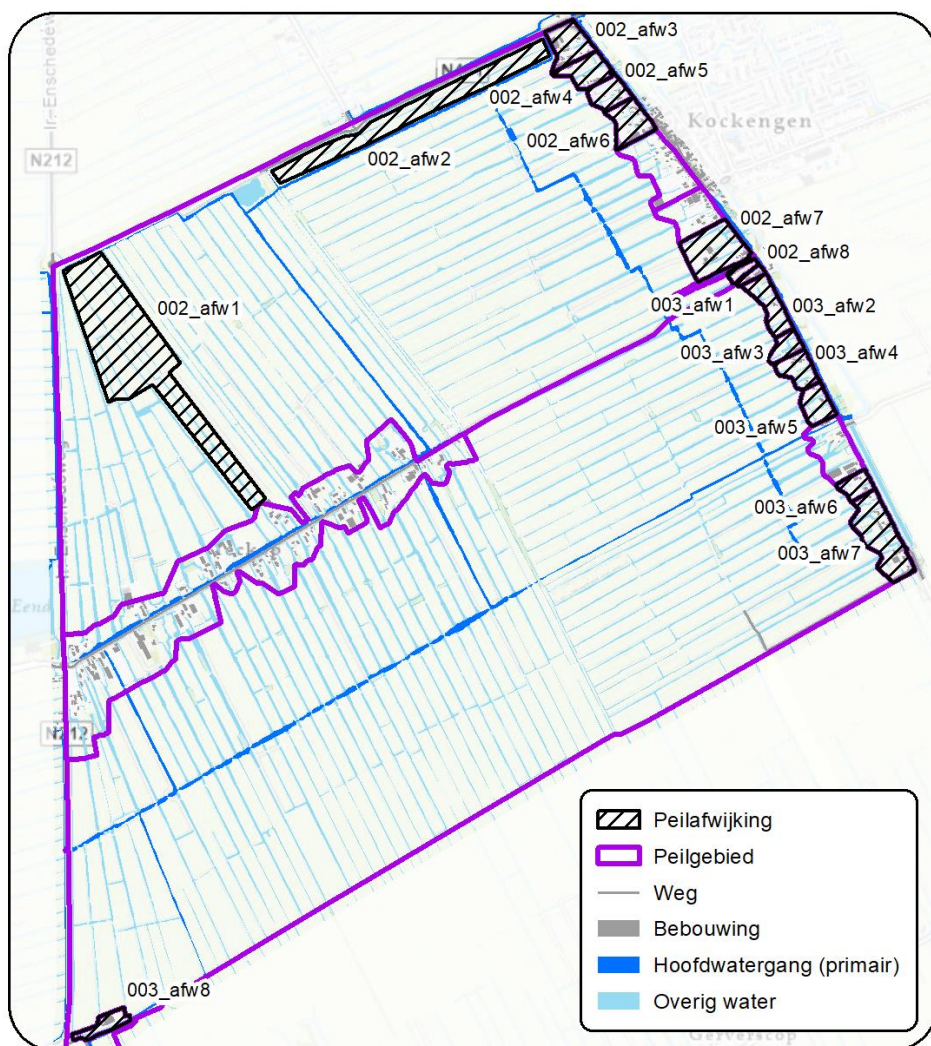


Figuur 19 Kaart met daarop aangegeven hoe het peil verschilt met het vigerende peilbesluit uit 2007 en de praktijk in 2023. Een negatief getal betekent een verlaging van het waterpeil

5.8 Peilafwijkingen

In het gebied zijn ook gebieden aanwezig waar het peil afwijkt van het vastgestelde peil van het omliggende peilgebied. Het betreft zowel gebieden met een hoger peil (hoogwatervoorziening) als peilafwijkingen met een lager peil (onderbemaling). De peilen in deze gebieden worden niet door het waterschap, maar door derden (de eigenaren en/of gebruikers) ingesteld, gehandhaafd en beheerd. Deze gebieden worden aangeduid als peilafwijking en zijn alleen toegestaan als aan de criteria van het waterschap wordt voldaan en overige belangen niet worden geschaad. De belanghebbende(n) van de peilafwijking draagt de kosten voor het peilbeheer en het onderhoud van de kunstwerken die nodig zijn voor de peilafwijking (inlaten, stuwen en overige kunstwerken).

Bij een nieuw peilbesluit worden de bestaande peilafwijkingen (opnieuw) getoetst. In het veenweidegebied worden geen nieuwe onderbemalingen toegestaan en bestaande onderbemalingen worden de komende jaren in fasen opgeheven. Het resultaat van de toetsing van de bestaande peilafwijkingen geeft dat in het nieuwe peilbesluit opnieuw peilafwijkingen worden toegestaan (zie Figuur 20). Dit betreft zowel onderbemalingen in de polder als (kleine) hoogwatervoorzieningen. Op de peilbesluitkaart zijn deze gebieden gearceerd weergegeven.



Figuur 20 Kaart met peilafwijkingen in het plangebied

Tabel 1 Overzicht met peilafwijkingen en soort peilafwijking

Code peilafwijking	Ligt in peilgebied	Bepalingen	Soort peilafwijking
002_afw1	KOC_002	Conform bepalingen uit te verlenen vergunning	Onderbemaling
002_afw2	KOC_002	Conform bepalingen uit te verlenen vergunning	Onderbemaling
002_afw3 t/m 002_afw8	KOC_002	Peil in eigen beheer tussen -0,40 en -2,15 m t.o.v. NAP	Hoogwatervoorziening
003_afw1 t/m 003_afw7	KOC_003	Peil in eigen beheer tussen -0,40 en -2,02 m t.o.v. NAP	Hoogwatervoorziening
003_afw8	KOC_003	Peil in eigen beheer, hoger dan -2,02 m t.o.v. NAP	Hoogwatervoorziening

6 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 ontwerppeilen beschreven.

In de polders zijn de vigerende peilen nog niet ingesteld waardoor het peil in de huidige situatie hoger is. Het effect van de ontwerppeilen zijn daarom beschreven ten opzichte van:

- De vigerende peilen uit het peilbesluit, rekening houdend met de peilindexatie
- De peilen in de huidige situatie, winter 2022/2023 en zomer 2023

Daarnaast is er een andere gebiedsindeling en verandert het type peilbeheer in de polders (zie Tabel 2). De effecten zullen dus, indien van toepassing, beschreven worden per deelgebied:

- In deelgebied Kockengen-Noord wordt het peil in de zomer lager dan het zomerpeil 2023, maar hoger dan het vigerend peilbesluitpeil. In de winter blijft het peil gelijk aan het winterpeil 2022/2023, maar hoger dan het vigerend peilbesluitpeil.
- In deelgebied Kockengen-Zuid wordt het peil iets hoger dan het zomerpeil 2023 en hoger dan het winterpeil 2022/2023. Het peil is ook hoger dan het vigerend peilbesluitpeil.
- In deelgebied Teckop-Zuid gaat het om een kleine verandering (paar cm) in praktijkpeil en komt er een hoger peil dan het vigerend peilbesluitpeil.

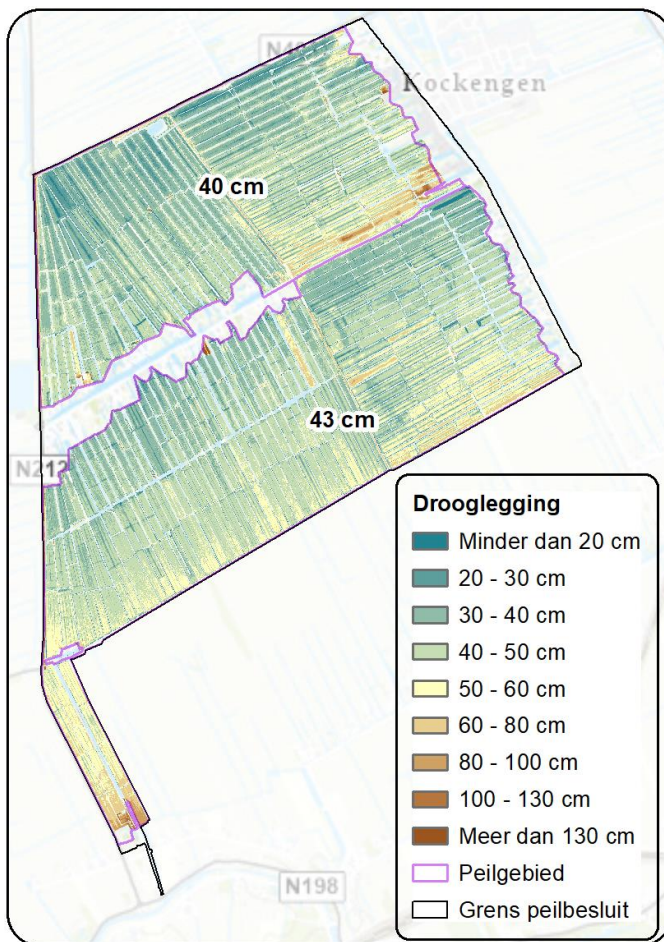
Tabel 2 Overzicht met de peilen per deelgebied

Deelgebied	Peilbesluit in 2023 na indexatie	Peil huidige situatie*	Ontwerppeil
	m t.o.v. NAP	m t.o.v. NAP	m t.o.v. NAP
	zp / wp	zp / wp	vast peil
Kockengen-Noord	-2,21 / -2,31	-2,05 / -2,15	-2,15
Kockengen-Zuid	-2,21 / -2,31	-2,05 / -2,15	-2,02
Teckop-Zuid	-2,10 / -2,20	-2,00 / -2,03	-2,02

* dit is het huidige peil in de winter 2022/2023 en zomer 2023. Conform het vigerend peilbesluit worden deze peilen elk jaar met 3 cm aangepast totdat de vigerende peilen zijn bereikt.

6.1 Drooglegging

Op Figuur 21 is de drooglegging voor het gebied weergegeven met de ontwerppeilen van dit peilbesluit.



Figuur 21 Droogleggingskaart bij het zomerpeil

Voor het berekenen van de drooglegging is gebruik gemaakt van de maaiveldhoogtes uit het meest recente Actueel Hoogtebestand Nederland, het AHN4 (zie ook Figuur 8). Het gebied is voor het AHN4 ingemeten in 2020.

6.2 Grondwater

Effect ten opzichte van vigerend peilbesluit

De ontwerppeilen in de hoogwatervoorzieningen blijven gelijk en daarmee is er geen effect op de grondwaterstand. De ontwerppeilen in de polder zijn hoger dan het vigerend peilbesluit wat tot een hogere grondwaterstand leidt (in de zone waar het oppervlaktewaterpeil de grondwaterstand beïnvloedt).

Effect ten opzichte van het peil in de huidige situatie (2023)

Ten opzichte van de praktijksituatie is het volgende effect te verwachten op de grondwaterstand in de verschillende deelgebieden (in de zone waar het oppervlaktewaterpeil de grondwaterstand beïnvloedt):

- in deelgebied Kockengen-Noord wordt het peil in de zomer lager dan het praktijkpeil en blijft het in de winter gelijk. Dit leidt tot lagere grondwaterstanden in de zomer.

- in deelgebied Kockengen-Zuid wordt het peil in de zomer iets hoger dan het praktijkpeil en verdwijnt het lagere winterpeil. In de zomer zal er bijna geen effect zijn op de grondwaterstand, maar het leidt tot hogere grondwaterstanden in de winter.
- in deelgebied Teckop-Zuid blijft het peil nagenoeg gelijk aan het praktijkpeil en is er bijna geen effect op de grondwaterstand.

In de polders Kockengen-Zuid en Teckop is een opwaartse druk van grondwater, maar kwetsbare slootbodems worden hier niet gezien. De nieuwe peilen zijn overal gelijk aan of hoger dan het huidige winterpeil. Dit betekent dat de neerwaartse druk gelijk blijft of wordt hoger dan de huidige situatie en niet kleiner wordt dan nu voorkomt. Verwacht wordt dat met de nieuwe peilen in Kockengen-Zuid en Teckop de kans op het opveren van kwetsbare slootbodems niet toeneemt en voor een deel zelfs kleiner wordt.

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

6.3 Wateroverlast en waterbeschikbaarheid

Het waterschap toetst het watersysteem aan de gebiedsnormen voor waterkwantiteit die zijn vastgelegd door de provincie. Uit deze toetsing is gebleken dat voor dit gebied geen opgave is om wateroverlast tegen te gaan.

Effect ten opzichte van vigerend peilbesluit

De ontwerppeilen in de hoogwatervoorzieningen blijven gelijk en daarmee is er geen effect op de wateroverlast en/of waterbeschikbaarheid. De ontwerppeilen in de polder zijn hoger dan het vigerend peilbesluit wat zowel tot een hogere watervraag leidt als tot een groter risico op wateroverlast.

Effect ten opzichte van het peil in de huidige situatie (2023)

Kijkend naar het hele bemalingsgebied Kockengen is de verwachting dat de nieuwe peilen en peilgebiedsindeling een lagere watervraag en een lager risico op wateroverlast geven ten opzichte van de huidige situatie. In de nieuwe situatie zal de primaire watergang in Kockengen-Zuid en Kockengen-Noord meer water te verwerken krijgen wat extra opstuwning geeft bij een aantal kunstwerken in deze watergang. Om dit effect te beperken, worden waar mogelijk kunstwerken in overleg met de eigenaren verwijderd of verruimd.

In de deelgebieden wordt het volgende effect verwacht:

- in deelgebied Kockengen-Noord wordt het peil in de zomer lager dan het praktijkpeil en blijft het in de winter gelijk. Dit leidt tot een lagere watervraag in de zomer en geeft een kleiner risico op wateroverlast in de zomer en een gelijkblijvend risico in de winter.
- in deelgebied Kockengen-Zuid wordt het zomerpeil iets hoger dan het praktijkpeil en verdwijnt het lagere winterpeil. Dit zal bijna geen effect hebben op de watervraag en/of risico op wateroverlast in de zomer. Wel leidt dit tot een hoger risico op wateroverlast in de winter.
- in deelgebied Teckop-Zuid blijft het peil nagenoeg gelijk aan het praktijkpeil en is er geen effect te verwachten op de watervraag en/of risico op wateroverlast.

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.

Watertekort

Watertekort is een normaal verschijnsel. Gemiddeld verdampt er elke zomer ca. 100 mm meer water dan er aan neerslag valt. In droge zomers kan dit verschil oplopen tot 300 mm. Het zomerse tekort wordt meestal in het winterhalfjaar weer aangevuld. Peilbeheer kan bijdragen aan het omgaan met watertekort door het peil tijdelijk te verhogen in droge tijden of door het water beter te verdelen over een gebied.

Extreem weer

Door klimaatverandering komt extreem weer, zoals hittegolven, hevige buien of droogte, steeds vaker voor. Een van de uitgangspunten van een peilbesluit is dat het nieuwe peilbeheer niet leidt tot meer wateroverlast. Het waterschap werkt in het Deltaprogramma Zoetwater samen met andere waterbeheerders aan het beperken van de gevolgen van droogte. In extreme situaties worden de calamiteitenplannen in werking gesteld.

6.4 Bodemdaling en broeikasgassen

Het grootste deel van het gebied heeft een veenbodem waardoor veenoxidatie, CO₂-uitstoot en bodemdaling optreedt. 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 in een peilbesluit, vanwege het detailniveau en de vele onzekerheden.

Veenoxidatie en daarmee bodemdaling kunnen onder andere verminderd worden door de drooglegging te verkleinen. Het waterschap heeft tijdens de gebiedsbijeenkomsten en keukentafelgesprekken ook gesproken over een vervolg van het gebiedsproces om verder invulling te geven aan de maatschappelijke opgaven zoals het remmen van bodemdaling en/of het reduceren van broeikasgassen. Dit peilbesluit wordt vanuit het waterschap gezien als een eerste stap in het proces.

Effect ten opzichte van vigerend peilbesluit

De ontwerppeilen in de polders zijn hoger dan het vigerend peilbesluit én hebben een kleinere drooglegging dan de droogleggingsnorm uit de Beleidsnota Peilbeheer 2019. De drooglegging in de polders past bij de ambitie van de Regionale Veenweide Strategie om ons als waterschap te richten op een gemiddelde drooglegging van 40 cm. Daarmee wordt in de toekomst de bodemdaling geremd en draagt het bij aan een lagere emissie van broeikasgassen.

In het nieuwe peilbesluit is voor de toekomstige jaren geen peilindexatie (aanpassen van het waterpeil aan de natuurlijke maaiveldddaling) meer opgenomen. Wel is er een sturingsmarge opgenomen, waardoor het peil verhoogd kan worden in uitzonderlijk droge periodes en verlaagd kan worden in uitzonderlijk natte periodes. Hiermee geeft het waterschap invulling aan zijn ambitie om de bodemdaling te remmen.

Effect ten opzichte van het peil in de huidige situatie (2023)

Ten opzichte van de praktijksituatie is het volgende effect te verwachten op de bodemdaling en broeikasgassen in de deelgebieden:

- in deelgebied Kockengen-Noord wordt het peil in de zomer lager dan het praktijkpeil en blijft het in de winter gelijk. Dit heeft een negatief effect op het remmen van de bodemdaling en leidt tot meer uitstoot van broeikasgassen.

- in deelgebied Kockengen-Zuid wordt het peil in de zomer iets hoger dan het praktijkpeil en verdwijnt het lagere winterpeil. Dit heeft een klein positief effect op het remmen van de bodemdaling en minder uitstoot van broeikasgassen.
- in deelgebied Teckop-Zuid blijft het peil nagenoeg gelijk aan het praktijkpeil. Er zijn geen effecten op de bodemdaling en/of de uitstoot van broeikasgassen te verwachten.

Bodemdaling en de uitstoot van broeikasgassen in veengebied

Door veenoxidatie treedt bodemdaling op en komen uit de bodem de broeikasgassen koolstofdioxide (CO₂) en lachgas (N₂O) 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 CO₂ vrijkomt. Andere factoren die de CO₂-uitstoot beïnvloeden zijn onder andere het landgebruik en het bemesten. Bij te hoge grondwaterstanden kan door de afbraak van organisch materiaal ook meer methaan (CH₄) vrijkomen. En onder natte omstandigheden kunnen door biologische processen ook meer lachgasemissies ontstaan. Methaan en lachgas zijn sterkere broeikasgassen dan CO₂. Om de broeikasemissies te beperken moeten de grondwaterstanden dus niet te laag en niet te hoog zijn.

6.5 Waterkwaliteit, ecologie en biodiversiteit

Effect ten opzichte van vigerend peilbesluit

De nieuwe peilen zijn hoger dan het vigerend peil, wat een positief effect kan hebben op de biodiversiteit. Alle peilgebieden hebben een vast peilbeheer gedurende het hele jaar, wat gunstiger is voor de waterkwaliteit, ecologie en biodiversiteit dan een (tegen)natuurlijk zomer-winterpeil.

Vanuit het oogpunt van waterkwaliteit en biodiversiteit is een flexibel peilbeheer gewenst. De agrarische functie, bestaande bebouwing en het remmen van de bodemdaling heeft de doorslag gegeven om geen flexibel peilbeheer voor dit gebied voor te stellen.

Vanwege het wijzigen van de peilgebiedsgrens verhuist de vispassage bij de Hollandse Kade naar de weg Teckop. Er worden geen negatieve effecten door deze verplaatsing verwacht omdat de vispasseerbaarheid van het gebied hetzelfde blijft.

De nieuwe peilen en peilbeheer leiden tot een verandering in de hoeveelheid inlaatwater en/of de verblijftijden. De ontwerppeilen in de hoogwatervoorzieningen blijven gelijk en daarmee is geen effect te verwachten. In de polders leiden de hogere peilen en hogere grondwaterstanden tot een toename in watervraag en dus meer inlaatwater vanuit de Oude Rijn. Dit heeft mogelijk in de zomer een positief effect op de concentratie van nutriënten in de polder, met name voor fosfor (Ptotaal).

Effect ten opzichte van het peil in de huidige situatie (2023)

Ten opzichte van de praktijksituatie is het volgende effect te verwachten op de waterkwaliteit, ecologie en biodiversiteit:

- in deelgebied Kockengen-Noord wordt het peil in de zomer lager dan het praktijkpeil en blijft het in de winter gelijk. Dit leidt in de zomer tot een afname in de watervraag en een afname van de hoeveelheid inlaatwater. Dit heeft mogelijk een negatief effect op de concentratie van nutriënten in deelgebied Kockengen-Noord, met name voor totaal fosfor (Ptot). Meer water inlaten vanuit de Oude Rijn kan in de zomer helpen om de nutriënten concentraties te verminderen.
- in deelgebied Kockengen-Zuid blijft het peil in de zomer gelijk aan het praktijkpeil en wordt het winterpeil hoger. Er is geen effect te verwachten op de hoeveelheid inlaatwater.
- in deelgebied Teckop-Zuid blijft het peil nagenoeg gelijk aan het praktijkpeil en is geen effect te verwachten op de hoeveelheid inlaatwater.

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.

6.6 Weidevogels

Door de provincie zijn grote delen van het gebied aangemerkt als belangrijk weidevogelgebied. De hoogwatervoorzieningen zijn bebouwd gebied en daarmee niet geschikt als leefgebied voor weidevogels. Realisatie van weidevogelbeheer gebeurt in samenwerking met agrariers, natuurorganisaties, provincies en Agrarische Natuurverenigingen. Vanuit de lokale agrarische natuurvereniging Rijn, Vecht & Venen zijn veel beheerpakketten actief in het gebied (Figuur 3).

Effect ten opzichte van vigerend peilbesluit

De ontwerppeilen in de polder zijn hoger dan het vigerend peilbesluit wat tot een hogere grondwaterstand leidt. Foeragerende en broedende weidevogels, die de voorkeur geven aan vochtige of nattere graslanden, kunnen hiervan profiteren.

Effect ten opzichte van het peil in de huidige situatie (2023)

Ten opzichte van de praktijksituatie is het volgende effect te verwachten op de populatie weidevogels:

- in deelgebied Kockengen-Noord wordt het peil in de zomer lager dan het praktijkpeil en blijft het in de winter gelijk. Dit heeft een negatief effect op de weidevogels.
- in deelgebied Kockengen-Zuid blijft het peil in de zomer gelijk aan het praktijkpeil en wordt het winterpeil hoger. Er is geen nadelig effect te verwachten voor de weidevogels. Hogere waterpeilen in het voorjaar kunnen een gunstig effect hebben op de weidevogels.
- in deelgebied Teckop-Zuid blijft het peil nagenoeg gelijk aan het praktijkpeil en is geen effect te verwachten voor de weidevogels.

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.

6.7 Waterveiligheid

Om het gebied te beschermen tegen overstromingen zijn regionale waterkeringen aangewezen. Met de in dit peilbesluit voorgestelde peilen en peilbeheer worden geen nadelige effecten voor de waterveiligheid verwacht.

De peilen in de peilgebieden langs de regionale waterkeringen Bijleveldkade West en Verlengde Bijleveldkade West zullen niet wijzigen. Alleen het peil in de polder Kockengen, ten oosten van de voorboezem bij de Kockengense Molen zal in de praktijk nog verlaagd worden. Het peil wordt minder laag dan beoogd was in peilbesluit Kockengen 2007.

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.

6.8 Cultuurhistorie en archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden kunnen in het gebied van het peilbesluit unieke archeologische waarden in de bodem liggen. Het gaat echter om een lage trefkans. Het historische centrum van het dorp Kockengen is volgens de Archeologische Monumenten Kaart een terrein met hoge archeologische waarde. In het gebied komen rijksmonumenten voor in de bebouwingslinten Teckop en Wagendijk. Daarnaast moet waar mogelijk de cultuurhistorische waarde van het karakteristieke veenweidelandschap worden versterkt.

Effect ten opzichte van vigerend peilbesluit

De voorgestelde peilen in de polders Kockengen en Teckop zijn hoger dan het vigerend peilbesluit Kockengen 2007 wat geen nadelige gevolgen heeft voor eventuele bodemschatten. In de andere peilgebieden, waaronder het historische centrum van het dorp Kockengen en de rijksmonumenten in de bebouwingslinten, blijft het peil gelijk.

Effect ten opzichte van het peil in de huidige situatie (2023)

De nieuwe peilen zijn overal gelijk aan of hoger dan het huidige winterpeil. Er worden daarom geen nadelige effecten verwacht voor eventuele bodemschatten.

De Kockengense Molen en de machinistenwoning bij voormalig stoomgemaal Teckop liggen langs peilgebieden waar het peil verandert. Er worden geen negatieve effecten voorzien voor de stabiliteit van deze gebouwen. Dit komt omdat bij beide gebouwen de grondwaterstand ook beïnvloed wordt door peilgebieden waar het peil niet verandert (voorboezem (KOC_005) en de voormalige molenvliet (KOC_010)). Ook zijn de nieuwe peilen overal gelijk aan of hoger dan het huidige winterpeil.

De verwachting is dat met de ontwerppeilen de molen functioneel kan blijven malen en daarmee haar cultuurhistorische en educatieve functie kan behouden. Verdere verlaging van de peilen in de toekomst kan betekenen dat de molen niet meer functioneel kan malen doordat het verschil in peil (overbrugging) te groot wordt en/of het scheprad boven het waterpeil is gekomen.

Archeologie en de 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.

6.9 Recreatie

Binnen het plangebied zijn geen specifieke recreatie(plaatsen) aanwezig waar dit peilbesluit effect op heeft.

Recreatie en peilbeheer

Bij een peilafweging worden het vaarprofiel, de brughogtes en de drempelhoogtes van sluisen meegewogen naast de overige belangen, om een veilige en vlotte doorvaart te kunnen garanderen. Zo nodig wordt daar in het peilbeheer rekening mee gehouden.

6.10 Vaarwegbeheer

Binnen het plangebied zijn geen vaarwegen aanwezig.

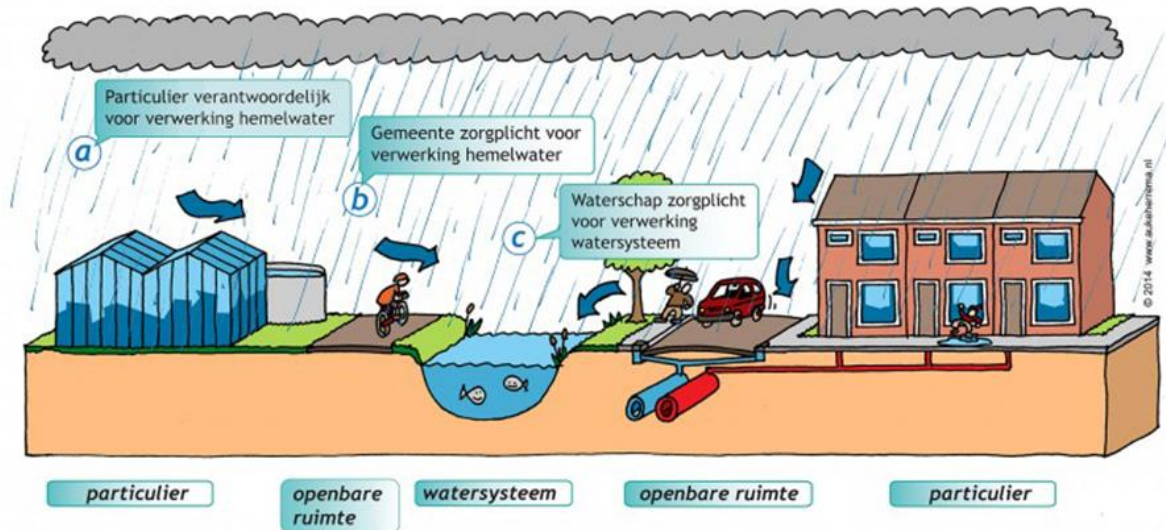
Vaarwegbeheer en het peilbesluit

De Waterwet beschouwt het vaarwegbeheer als integraal onderdeel van het watersysteem. In de praktijk van het waterschap gaat het om de vaarwegen in het boezemsysteem die gebruikt worden voor recreatievaart en beroepsvaart. Het waterschap betreft het vaarwegbeheer bij de besluitvorming over het peilbeheer, daar waar het waterschap als vaarwegbeheerder is aangewezen.

7 Verantwoordelijkheden waterbeheer

7.1 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 22 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 m³ per jaar, bodemenergiesystemen en grondwaterbeschermingsgebieden.

7.2 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.

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.

8 Inspraak en informatie

8.1 Inspraak

Het ontwerppeilbesluit ligt van 30 mei tot en met 10 juli 2023 ter inzage. Het peilbesluit, de peilbesluitkaart en de bijbehorende toelichting is te vinden op de [website van het waterschap](#). Tegelijkertijd ligt ook het projectplan 'Aanleg stuw en vispassage Kockengense wetering' in de inspraak.

Tijdens 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 Kockengen. U kunt uw inspraakreactie ook per email sturen naar 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.

8.2 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 Kockengen, samen met de inspraaknota, ter besluitvorming aan het algemeen bestuur voorgelegd.

8.3 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 Susan Graas, projectleider planvorming en peilbesluiten, via 030 – 209 70 10 of susan.graas@hdsr.nl.

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