



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Toelichting op

**Partiële herziening
Peilbesluit
Wassenaarschepolder
Leimuiden**

**Grens peilvakken
OR-4.04.2.2
en
OR-4.04.2.5**

"watergang N207"

INHOUDSOPGAVE

Kernboodschap	3
1. Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Procedure.....	4
2. Beschrijving huidige situatie	5
2.1 Locatiebeschrijving	5
2.2 Beschrijving watersysteem	6
2.2.1 Peilvakken in de praktijk	6
2.2.2 Waterafvoer bermsloot N207	7
2.2.3 Peilafwijking (OB05)	8
2.2.4 Afwijking van peilbesluit 2012	8
3. Afwegingen herziening	9
3.1 Alsnog inrichten conform peilbesluit 2012.....	9
3.1.1 Benodigde ingreep	9
3.1.2 Afstemming op functie grasland	9
3.1.3 Schadeloosstelling.....	9
3.1.4 Bodem en waterkwaliteit.....	9
3.1.5 Kosten	9
3.1.6 Waterhuishouding	9
3.1.7 Conclusie gevolgen.....	10
3.2 Opties waterafvoer peilafwijking OB05	11
3.2.1 Behoud huidige situatie met pompgemaal	11
3.2.2 Afvoer pompgemaal naar Dijksloot (boezemwatergang).....	12
3.2.3 Optie 1 (paars): Verplaatsing pompgemaal naar peilvak 5.....	12
3.2.4 Optie 2 (groen): Watergang peilvak 4 toevoegen aan peilvak 2	12
3.2.5 Optie 3 (blauw): Kruising peilvak 4 met een sifon	12
3.3 Afweging gevolgen 3 opties waterafvoer peilafwijking OB05	12
3.3.1 Schadeloosstelling.....	12
3.3.2 Grondverzet	12
3.3.3 Investeringskosten	13
3.3.4 Hydraulische effecten	13
3.3.5 Conclusie	13
4. Voorstel peilbesluit en maatregelen	14
Bijlagen:	15
Bijlage 1: Kaart nieuw voorstel peilgrenzen incl. maatregelen	15

Kernboodschap

In 2012 is het peilbesluit van de Wassenaarschepolder vastgesteld door het hoogheemraadschap van Rijnland. Tijdens uitvoering van maatregelen ten behoeve van dit peilbesluit werd duidelijk dat peilverlaging in een deel van de watergang aan de noordwestzijde langs de N207 niet wenselijk is. In de praktijk is de begrenzing van het betreffende peilvak (peilvak 5) meer naar het zuiden gerealiseerd.

Door middel van deze partiële herziening wordt de nieuwe (reeds bestaande) grens geformaliseerd. In deze toelichting wordt deze keuze onderbouwd.

De onderbouwing komt in het kort hier op neer. Inrichting conform het peilbesluit zou leiden tot een drooglegging die groter is dan de richtlijn en kan leiden tot toename van kwel en mogelijk opbarsting van de bodem. Daarnaast zijn er kosten aan de uitvoering verbonden. Instandhouding van de praktijksituatie heeft de voorkeur, mits de waterafvoer van naastgelegen peilafwijking OB05 op een doelmatige manier gegarandeerd blijft.

Om de waterafvoer van peilafwijking OB05 te garanderen bestaan meerdere opties. Deze leiden niet tot noemenswaardige verschillen in waterstanden. De meest efficiënte oplossing is om de afvoer door middel van een sifon met peilvak 4 (één watergang) te laten kruisen. Deze maatregel wordt daarom voorgesteld.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2012 is voor de Wassenaarschepolder een peilbesluit vastgesteld. Een belangrijk doel was om in deze polder grotere peilvakken te creëren door onderbemalingen op te heffen, samen te voegen en het polderpeil naar beneden bij te stellen. Naast dit peilbesluit is voor uitvoering van benodigde maatregelen ook een Projectplan Waterwet vastgesteld. Na beroep bij de rechtbank en hoger beroep bij de Raad van State zijn beide besluiten vanaf 2014 onherroepelijk.

Bij uitvoering van de maatregelen is gekozen om een watergang langs de provinciale weg voor een deel niet te verbreden en het waterpeil over dit deel niet te verlagen. Daarvoor is een stuw op een andere locatie geplaatst dan in het projectplan was besloten. In de praktijk ligt daardoor grens tussen peilvakken OR-4.04.2.2 (hierna peilvak 2) en OR-4.04.2.5 (hierna peilvak 5) anders dan zoals besloten in het peilbesluit. Het betreft ca. 140 meter van de watergang langs de provinciale weg N207.

Na afweging van oplossingsrichtingen voor afronding van het watergebiedsplan is het voorstel om de situatie te handhaven en de discrepantie tussen besluit en praktijk met terugwerkende kracht te herstellen door besluiten te herzien en een sifon aan te leggen.

Deze afwijking wordt via een zogenaamde partiële herziening van het peilbesluit geformaliseerd en in deze rapportage onderbouwd.

1.2 Procedure

De besluitvorming rond deze partiele herziening volgt de gebruikelijke uitgebreide voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene Wet Bestuursrecht. Dat wil zeggen dat belanghebbenden bij publicatie van het ontwerpbesluit worden een zienswijze kunnen indienen. Na definitieve besluitvorming door het algemeen bestuur van Rijnland wordt het besluit minimaal 6 weken ter inzage gelegd. Voor indieners van een zienswijze staat dan de mogelijkheid tot beroep bij de bestuursrechter open.

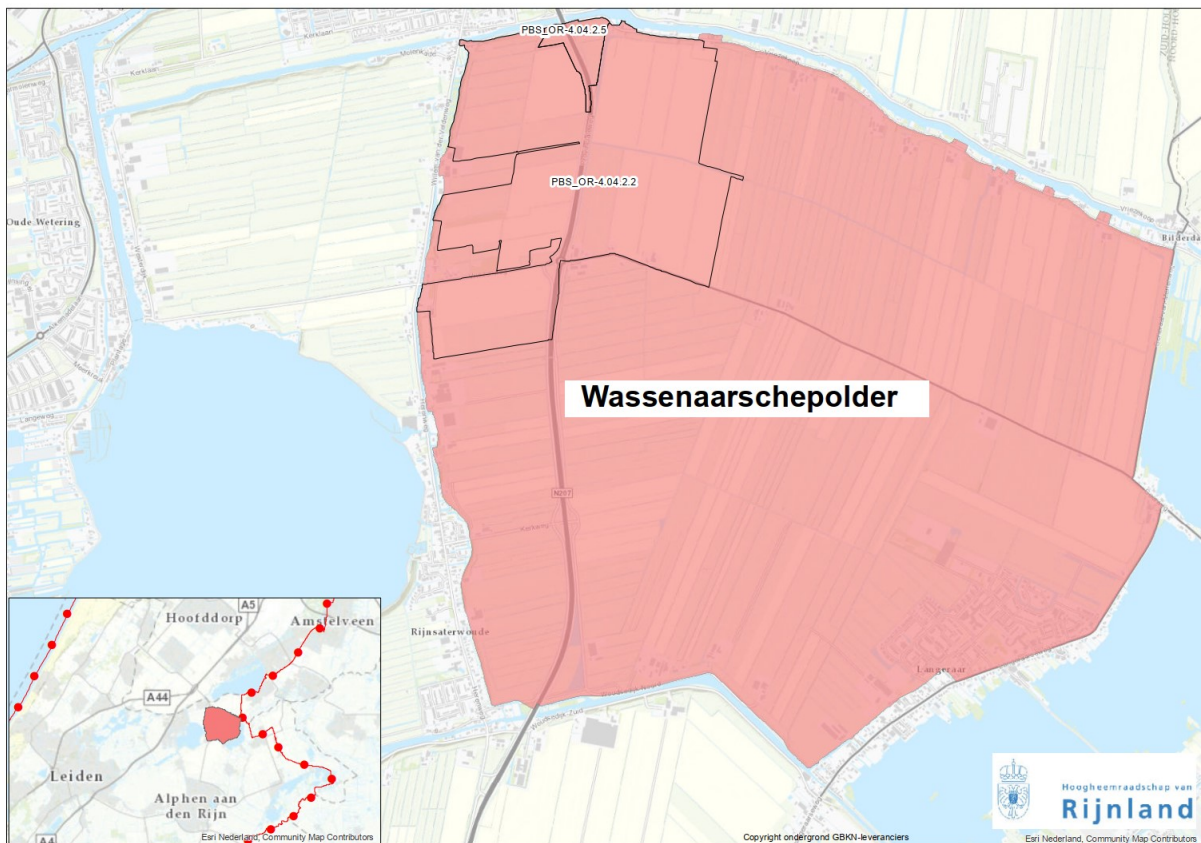
Parallel aan het peilbesluit wordt via een projectplan Waterwet (waarmee Rijnland als het ware aan zichzelf vergunning verleent) over de benodigde maatregelen besloten. Deze zal gelijk met het peilbesluit ter visie worden gelegd.

2. Beschrijving huidige situatie

2.1 Locatiebeschrijving

De Wassenaarschepolder (Figuur 1) is een droogmakerij in de gemeenten Kaag en Braassem en Nieuwkoop. Deze partiele herziening richt zich op een klein deel van de polder, ten zuiden van het dorp Leimuiden en rivier de Drecht. Het betreft de watergang in het noordwesten van de polder, ten westen van de N207 (tussen hectometerpaaltjes 46.4 en 46.5).

De bodem van de percelen ten westen van de watergang bestaat uit een homogene zavelgrond. Het maaiveld ten westen van de watergang ligt op ca. NAP -4,60 m. Het land is hoofdzakelijk in gebruik als grasland afgewisseld met akkerbouw. Voor verdere beschrijving van het plangebied wordt verwezen naar de toelichting op het peilbesluit van 2012 (kenmerk 12.28977).



Figuur 1: ligging Wassenaarschepolder en locatie herziening

2.2 Beschrijving watersysteem

In Figuur 2 is de huidige waterhuishoudkundige situatie weergegeven. De nummers in deze tekst tussen [...] en genoemde kleuren refereren hieraan.

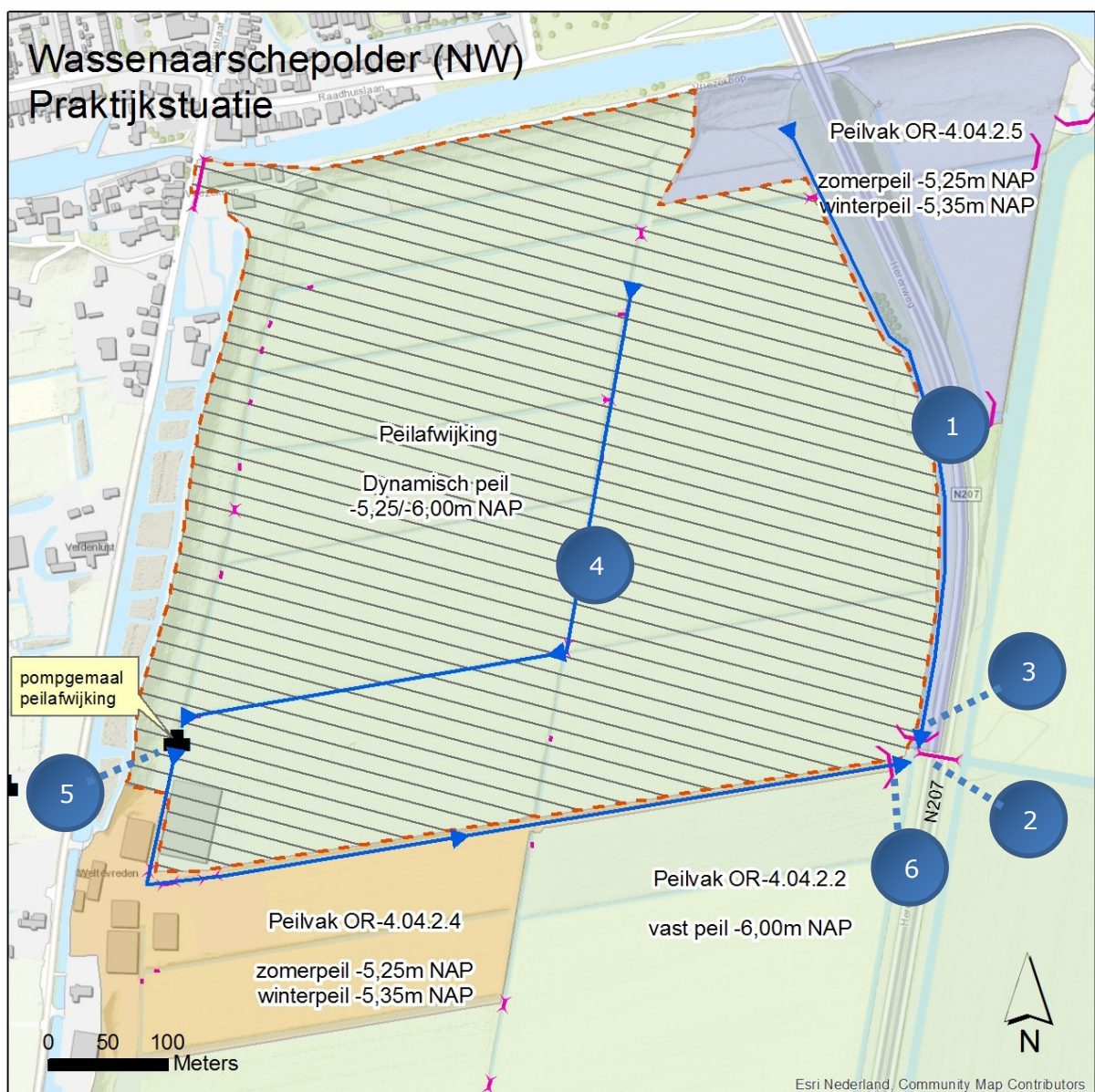
2.2.1 Peilvakken in de praktijk

In de noordwesthoek van de polder ligt aan weerszijden van de N207 het grote peilvak 2 (OR-4.04.2.2, groen). In dit peilvak geldt een vast streefpeil van NAP -6,0m. Beide zijden van de N207 staan met elkaar in verbinding via een grote duiker onder de weg.

Ten westen van de N207 liggen twee peilvakken met een hoger waterpeil:

- Peilvak 4 (OR-4.04.2.4, okergeel) dat ligt midden door de polder.
- Peilvak 5 (OR-4.04.2.5, lila), rond aanrit brug in de N207 over de Drecht.

Het streefpeil is in deze beide peilvakken NAP -5,25m (zomer) en -5,35m (winter).



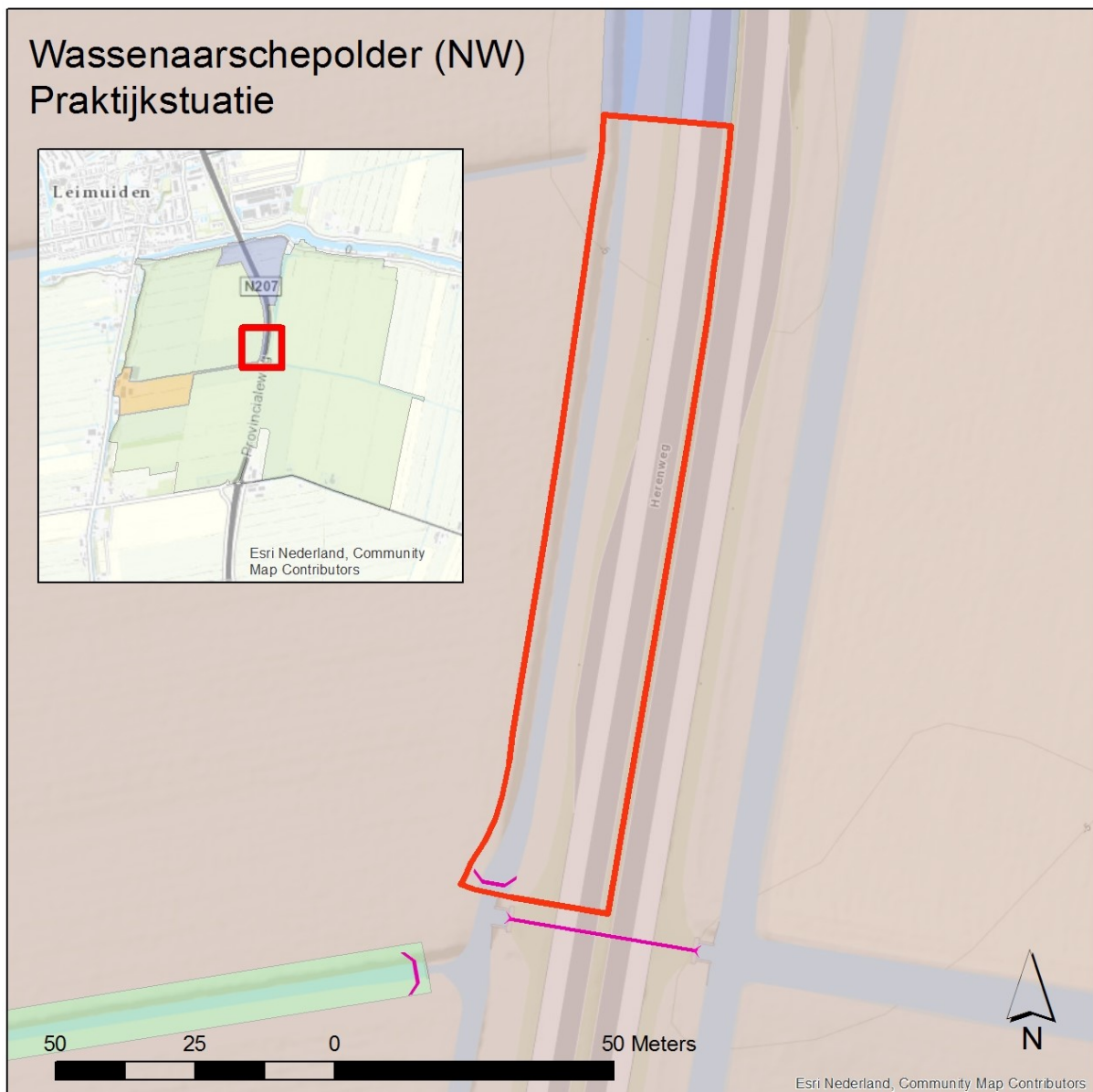
Figuur 2: praktijksituatie

Hierna worden de peilvakken als volgt afgekort:

- OR-4.04.2.2 (groen) = peilvak 2
- OR-4.04.2.4 (oker) = peilvak 4
- OR-4.04.2.5 (lila) = peilvak 5
- Peilafwijking OR-4.04.OB05 (gearceerd) = OB05

2.2.2 Waterafvoer bermsloot N207

De watergang langs de N207 [figuur 2, nr. 1], die in deze herziening centraal staat, is een primaire watergang en ligt in peilvak 5. Dit peilvak heeft een hoger peil dan de rest van de polder (zie hiervoor). Ter hoogte van de duiker onder de N207 [figuur 2, nr. 2] watert dit peilvak via een stuw [figuur 2, nr. 3] af op peilvak 2.



Figuur 3: ter herzien gedeelte watergang

2.2.3 Peilafwijking (OB05)

De percelen [figuur 2, nr. 4] ten westen van de genoemde watergang vormen een zogenaamde peilafwijking (OB05). Dat wil zeggen dat ze in het peilbesluit als onderdeel van het grote peilvak worden gezien, maar waar volgens beleid van Rijnland een afwijkend waterpeil mag worden ingesteld. Dit is in de toelichting van het peilbesluit beschreven.

Deze percelen vormen een geïsoleerde eenheid en kunnen niet onder vrij verval afwateren naar een lager peilvak. Dit gebeurt daarom door middel van een pompgemaal [figuur 2, nr. 5] dat uitmaalt op peilvak 4. Ter hoogte van de N207 watert dit peilvak vervolgens via een stuw [figuur 2, nr. 6] af op peilvak 2.

2.2.4 Afwijking van peilbesluit 2012

In het peilbesluit ligt de vastgestelde grens tussen het grote peilvak 2 (groen) en het peilvak waarin de bermsloot langs de N207 ligt, peilvak 5 (lila), circa 140 meter noordelijker dan de praktijksituatie. De bestaande stuw [figuur 2, nr. 3] staat ten opzichte van het vastgestelde peilbesluit op de verkeerde plek.

Met deze partiële herziening wordt deze discrepantie tussen de praktijk en het vastgestelde peilbesluit opgelost.

3. Afwegingen herziening

3.1 Alsnog inrichten conform peilbesluit 2012

3.1.1 Benodigde ingreep

Om dit (alsnog) conform peilbesluit 2012 in te richten moet het waterpeil NAP -6,0m worden (figuur 4). In de winter is dat 0,75m lager dan de huidige situatie. Om dat te realiseren zal de bodem van de watergang verlaagd moeten worden en als gevolg daarvan zullen de taluds moeten worden aangepast. Ook zal de stuw verplaatst moeten worden en zal een nieuwe stuw benodigd zijn voor afwatering van peilafwijking OB05.

3.1.2 Afstemming op functie grasland

De drooglegging (verschil tussen maaiveldhoogte en waterpeil) wordt circa 1,40 meter. Dat is groter dan de richtlijn aangeeft en zal het risico op verdroging van het perceel vergroten. Dat is niet overeenkomstig het beleid van Rijnland om een watersysteem in te richten. Daarnaast zal vee praktisch niet meer direct kunnen drinken uit deze watergang.

3.1.3 Schadeloosstelling

Om te steile taluds te voorkomen komt de watergang meer westwaarts te liggen, waardoor schadeloosstelling nodig zal zijn. Daarnaast zal de overige watergang in peilafwijking OB05 ook verbreed moeten worden om in de afvoercapaciteit te voorzien. Voor de verbreding is circa 550 m² landbouwgrond benodigd.

3.1.4 Bodem en waterkwaliteit

De Wassenaarschepolder is een droogmakerij, met een diepe ligging ten opzichte van zeeniveau. De druk vanuit de ondergrond is daardoor groot. Als gevolg daarvan is de polder, net als andere droogmakerijen, gevoelig voor verzilting door kwel en opbarsting van de bodem. In dat geval zullen hiervoor ook specifieke maatregelen getroffen moeten worden. Bijvoorbeeld verzwaring van de slootbodems. Verlaging van maaiveld en slootbodems wordt daarom bij voorkeur voorkomen. Door de bestaande situatie te handhaven worden deze risico's vermeden.

3.1.5 Kosten

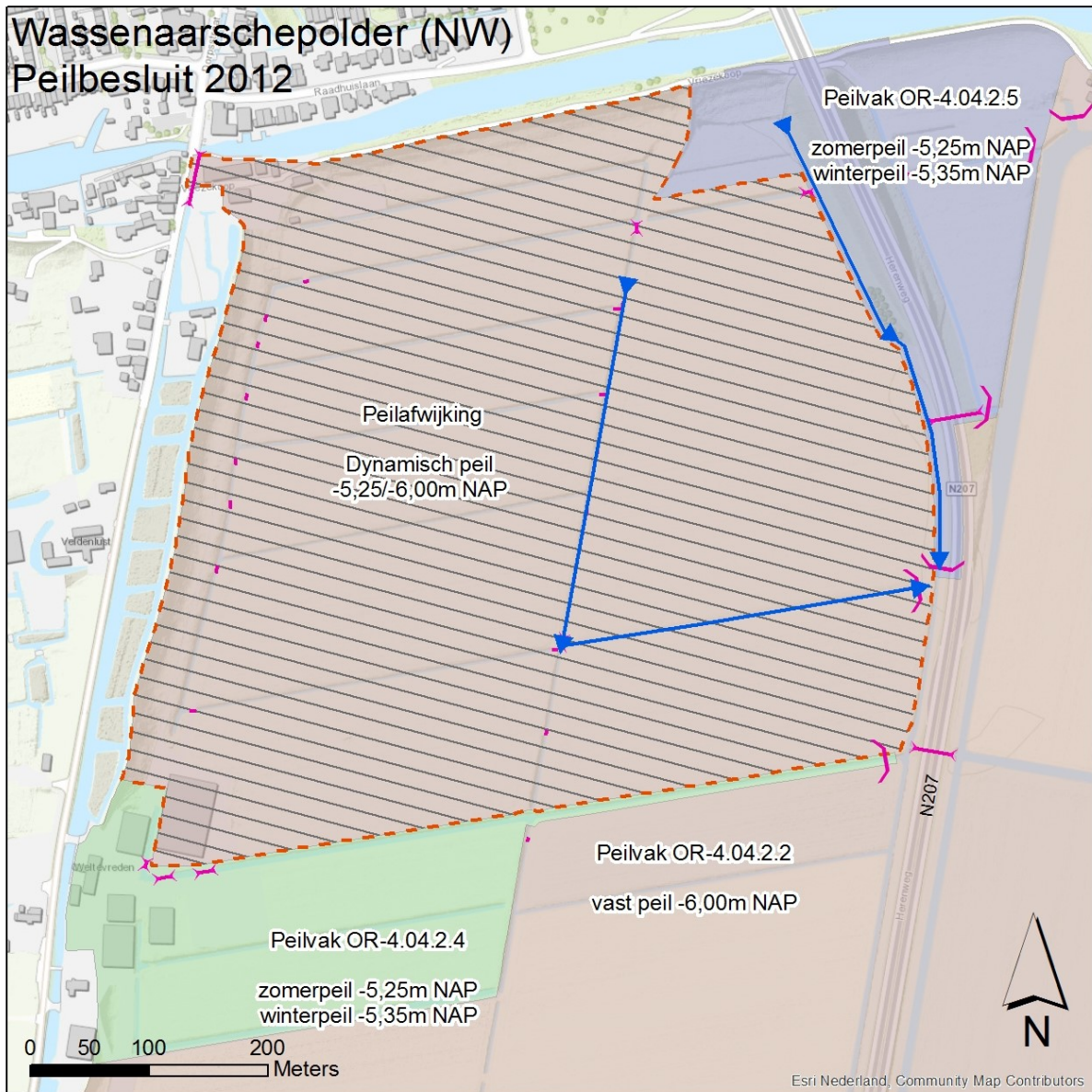
Inrichting conform het peilbesluit brengt kosten met zich mee voor grondverzet en eventueel voor oeververdediging en bodemverzwaring. Daarnaast zijn kosten verbonden aan grondverwerving, of anderszels schadeloosstelling van de het agrarische areaalverlies. Daarnaast moet de bestaande stuw verwijderd moeten worden en wordt een nieuwe stuw geplaatst. De totale kosten worden geraamd op € 100.000,=

3.1.6 Waterhuishouding

In figuur 4 is weergegeven hoe de waterhuishouding was voorzien in het peilbesluit. Bij vergelijking van deze figuur en Figuur 2 is te zien dat de afvoer van de westelijk gelegen peilafwijking OB05 bedoeld was via dit deel van de watergang. Dit kan onder vrij verval wanneer er, conform peilbesluit, een laag peil (NAP -6,00m wordt gevoerd).

3.1.7 Conclusie gevolgen

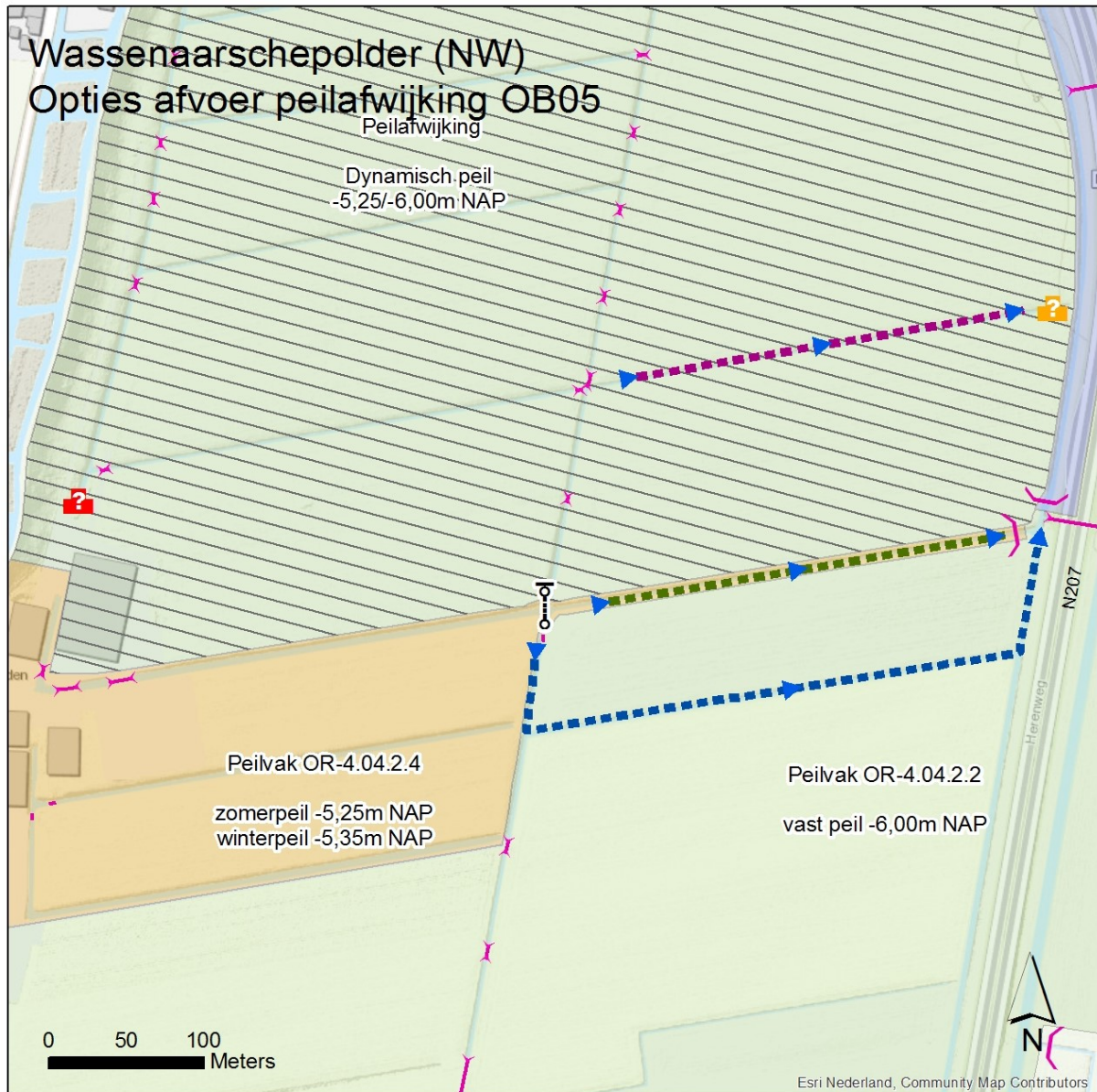
Inrichting conform het peilbesluit zorgt voor een drooglegging die groter is dan de richtlijn en kan leiden tot toename van kwel en mogelijk opbarsting van de bodem. Daarnaast zijn er kosten aan de uitvoering verbonden. Geconcludeerd wordt dat instandhouding van de praktijksituatie de voorkeur heeft, mits de waterafvoer van naastgelegen peilafwijking OB05 gegarandeerd blijft.



Figuur 4: waterhuishouding conform peilbesluit 2012

3.2 Opties waterafvoer peilafwijking OB05

Om de waterafvoer van peilafwijking OB05 te garanderen bestaan theoretisch verschillende mogelijkheden, waarvan er 3 realistisch zijn om nader af te wegen.



Figuur 5: afgewogen opties waterafvoer peilafwijking OB05

3.2.1 Behoud huidige situatie met pompgemaal

Technisch en vanuit beheer oogpunt is het meest wenselijke alternatief om de bestaande situatie in stand te houden en de afvoer te regelen met aanwezige pompgemaal naar peilvak OR-4.04.2.4. Echter, om juridische redenen mag deze pomp na afronding van het watergebiedsplan niet in gebruik blijven. Dit wordt daarom niet als mogelijkheid gezien.

3.2.2 Afvoer pompemaal naar Dijkslot (boezemwatergang)

De afvoer van het pompemaal kan naar de Dijkslot (boezemwatergang) worden verplaatst. De opvoerhoogte naar de boezem is ruim 5,0m. Dit vraagt veel energie en is geen duurzame oplossing. De polder beschikt immers al over voldoende en efficiëntere gemaalcapaciteit. Dit wordt daarom niet als mogelijkheid gezien.

3.2.3 Optie 1 (paars): Verplaatsing pompemaal naar peilvak 5

Het pompemaal kan worden verplaatst naar peilvak 5. Bijvoorbeeld de in het peilbesluit beoogde afvoerlocatie. Waar afvoer onder vrij verval via een stuw was beoogd kan in plaats daarvan het water opgemalen naar peilvak 5. Dan dient tevens de aanvoerende watergang te worden verbreed.

3.2.4 Optie 2 (groen): Watergang peilvak 4 toevoegen aan peilvak 2

In dit geval wordt de stuw waarmee peilvak 4 afwatert op peilvak 2 westwaarts verplaatst, zodat de centrale watergang in peilafwijking OB05 hierop kan worden aangesloten en (via een stuw) onder vrij verval kan afwateren op peilvak 2. Dit houdt in dat het betreffende deel van de watergang moet worden verdiept en verbreed. Dat geeft een verhoogd risico op opbarsting en de drooglegging van de naastliggende percelen wordt 1,40 meter wat ongewenst groot is.

3.2.5 Optie 3 (blauw): Kruising peilvak 4 met een sifon

In het verleden bestond er een waterverbinding onder peilvak OR-4.04.2.4 door. Deze is in onbruik geraakt en functioneert niet meer. Deze verbinding kan weer worden teruggebracht. In dat geval kan de peilafwijking onder vrij verval afwateren op het grote peilvak OR-4.04.2.2. Het gewenste dynamische peil in de peilafwijking kan dan via een stuw worden geregeld, met een capaciteit overeenkomstig de lage afvoerrichtlijn, welke equivalent is met de nu aanwezige pompinstallatie.

3.3 Afweging gevolgen 3 opties waterafvoer peilafwijking OB05

3.3.1 Schadeloosstelling

Voor opties 1 en 2 is verbreding van watergangen en daardoor schadeloosstelling nodig, met als gevolg kosten en agrarisch areaalverlies. In optie 1 gaat het om 354 m² en bij optie 2 om 830 m².

3.3.2 Grondverzet

Voor opties 1 en 2 is grondverzet nodig. Voor optie 1 heeft de aanvoerwatergang naar de pomp onvoldoende capaciteit en zal moeten worden verbreed. Voor optie 2 zal de bodem van de watergang over een lengte van ca. 315m met 0,65m moeten worden verlaagd. Tevens zullen de taluds hierop moeten worden aangepast. Voor beide opties geldt min of meer de zelfde argumentatie als in paragraaf 3.1.4. Voor optie 1 betreft het 224 m³ grond, voor optie 2 is dit 1630 m³ grond

3.3.3 Investeringskosten

Optie 1 wordt geraamd op € 155.000,- (aansluiting pomp, grondverzet en grondverwerving)

Optie 2 wordt geraamd op € 100.000,- (verplaatsen stuw, grondverzet en grondverwerving)

Optie 3 wordt geraamd op € 45.000,-. (plaatsen sifon en stuw)

3.3.4 Hydraulische effecten

Uit berekeningen volgt dat het effect op het waterpeil in peilvak 2 voor de drie opties praktisch gelijk is. De waterstandkansen in peilvak 2 zijn via beide afvoerroutes eveneens praktisch gelijk.

3.3.5 Conclusie

De drie besproken opties leiden niet tot noemenswaardige verschillen in waterstanden. Voor opties 1 en 2 is grondverzet nodig en mede daardoor hogere kosten dan optie 3. De voorkeur gaat daarom uit naar optie 3: kruising peilvak 4 met een sifon.

Hierbij is het dan wel van belang dat de stuw voor deze sifon zodanig wordt gedimensioneerd dat de afvoercapaciteit in maatgevende situatie gelijk aan de afvoercapaciteit van de huidige pomp. Deze is 3,5 m³/minuut en praktisch gelijk aan de richtlijn (10 m³/100ha/minuut).

4. Voorstel peilbesluit en maatregelen

Er wordt voorgesteld om de praktijkgrens tussen peilvakken 2 en 5 te handhaven en het peilbesluit daar op aan te passen.

Om de waterafvoer vanuit peilafwijking OB05 te garanderen wordt voorgesteld om een stuw en een sifon onder peilvak 4 te plaatsen. Besluitvorming hierover vindt plaats via een projectplan Waterwet.

Bijlagen:

Bijlage 1: Kaart nieuw voorstel peilgrenzen incl. maatregelen

