Peilenplan Hertogswetering

Advies Waterbeheer

's-Hertogenbosch, maart 2014

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2
Inleiding 3
1.1 Achtergrond/juridisch kader....3
1.2 Wat is een peilbesluit....4
1.3 Doelstelling....5
1.4 Procesmatig kader....6
1.5 Leeswijzer....6

Hoofdstuk 2 Gebiedsbeschrijving....7
2.1 Algemeen....7
2.2 Begrenzing en topografie....7
2.3 Huidig grondgebruik....7
2.4 Maaiveldhoogte....7
2.5 Archeologie....8
2.6 Geologie en bodem....8
2.7 Geohydrologie en grondwater....8
2.8 Watersysteem....9
2.9 Natuur en ecologie....11
2.10 Oppervlaktewater....12
2.10.1 Waterstanden....12
2.10.2 Peilvakken....13
2.10.3 Peilbeheer....13

Hoofdstuk 3 Beleid, ontwikkelingen en gewenste aanpassingen....15
3.1 Ruimtelijk beleid....15
3.2 Waterbeleid....16
3.3 Overig relevant beleid....18

Hoofdstuk 4 Peilen en afweging....20
4.1 GGOR-methodiek....20
4.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten....20
4.3 Peilen en peilvakken....21
4.4 Inventarisatie huidige situatie....23
4.5 Analyse drooglegging....23
4.5.1 Gebieden peilbesluit Lage Maaskant (vanaf peilvak CY naar het oosten)....23
4.5.2 Gebieden ruilverkaveling Midden Maasland en werken A2 (gebied ten westen van peilvak CY)....23
4.6 Nadere toelichting vaststelling winterpeil peilvak CI....24
4.7 Peilenplan....26

Hoofdstuk 5 Beschrijving per peilvak....27
colofon 55

Bijlagen:

1. Gewassenkaart
2. Hoogte kaart
3. Bodemkaart
4. Gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG)
5. Hoofd waterlopen en stuwen
6. Drooglegging op basis van winterpeil
7. Drooglegging volgens ontwerp in vergelijking met huidige drooglegging
8. Peilen en peilvakken
9. Vergelijk drooglegging met GHG
10. Natuurdoelstelling

Inleiding

1.1 Achtergrond/juridisch kader

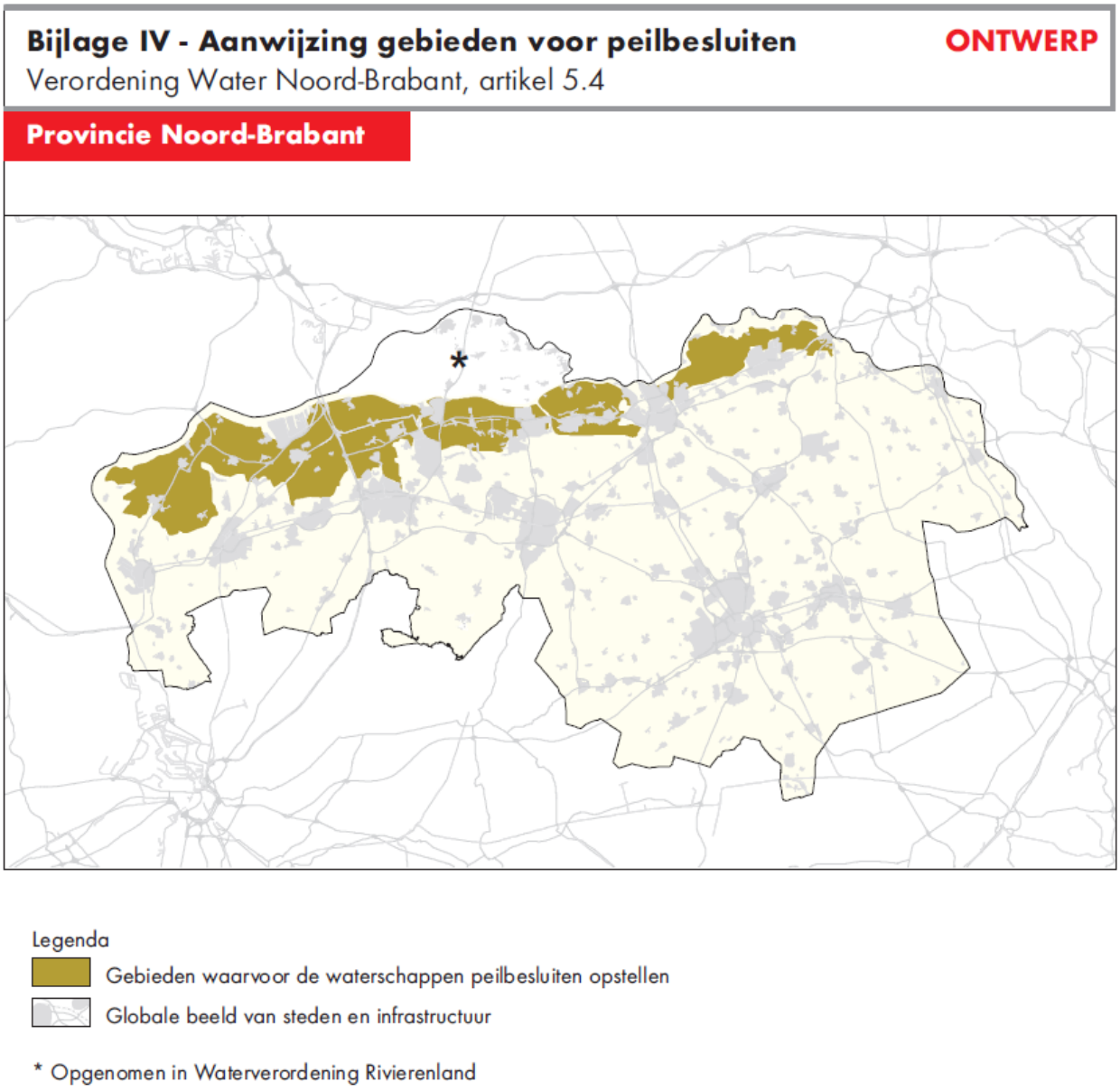
Het peilbesluit is een wettelijk bepaald instrument uit de Waterwet. In een peilbesluit geeft de waterkwantiteitsbeheerder aan welke waterstanden gedurende daarbij aangegeven perioden worden gehandhaafd. Of en voor welke gebieden het waterschap verplicht is om peilbesluiten te nemen, is bepaald in de Verordening water Noord-Brabant. Verder bepaalt deze verordening aan welke voorwaarden een peilbesluit moet voldoen. Het peilbesluit gaat vergezeld van een toelichting, waarin tenminste zijn opgenomen:

a. de aan het besluit ten grondslag liggende afwegingen en uitkomsten van de verrichte onderzoeken;

b .een aanduiding van de veranderingen van de waterstanden ten opzichte van een geldend peilbesluit, dan wel de bestaande situatie in het geval dat er nog geen peilbesluit geldt;

c. een aanduiding van de gevolgen van de te handhaven waterstanden voor de diverse belangen.

In onderstaande figuur zijn de gebieden opgenomen waar een peilbesluit voor genomen moet worden.



Dit plan vervangt het peilbesluit Lage Maaskant.

1.2 Wat is een peilbesluit

In een peilbesluit worden voor peilvakken de gewenste oppervlaktewaterpeilen vastgelegd. Het peilbesluit geeft voor eigenaren, gebruikers en andere belanghebbende inzicht hoe het waterschap zorgt voor voldoende water. Daarnaast geeft het peilbesluit duidelijkheid voor de beheerders van het waterschap over de hoogte van te handhaven peilen en het type peilbeheer.

In het gebied van de Hertogswetering heerst een overwegend landbouwbelang. Dit heeft er toe geleid dat met de grootste groep belanghebbende een inventarisatie heeft plaatsgevonden naar de insteek van de opzet hoe te komen tot een peilbesluit. Er is gekozen voor de methodiek genaamd “GGOR-light”. Verder geldt nog dat men tevreden is over de huidige peilen. Dit houdt in dat voor de het vaststellen van de peilen enkel rekening is gehouden met oppervlaktewater en drooglegging. Communicatie met belanghebbende vormt een belangrijk onderdeel en heeft 3 doelen:

- Het vergaren van informatie (bijvoorbeeld gebiedsinformatie, wensen en knelpunten);

- Het geven van informatie (bijvoorbeeld de planning, beleidsdoelen en varianten)
- Het verkrijgen van draagvlak.

Bij GGOR-light wordt ook praktijkervaring meegenomen. Er is een relatie tussen oppervlaktewater en grondwater. Indirect wordt er dus ook rekening gehouden met het grondwater.

1.3 Doelstelling

Dit plan bevat de volgende doelstelling:
1. Beschrijving van de huidige situatie (actuele oppervlakteregime);
2. Beschrijving van de methodiek, invloed huidige peilen op drooglegging;
3. Een volledige beschrijving op peilvakniveau;
4. Afwegen van de huidige peilen, t.o.v. grondgebruik en grondsoort;
5. Draagvlak creëren bij belanghebbenden.

Het peilbesluit is geen NBW, KRW of verdrogingsbestrijdingsplan. Hiervoor zijn andere planprocessen. Uitgangspunt is wel dat de situatie in principe niet mag verslechteren.

Doel van het peilbesluit is de belanghebbenden duidelijkheid en rechtszekerheid te bieden ten aanzien van de te handhaven peilen. Met het peilbesluit verplicht het waterschap zich om binnen redelijke grenzen alles te doen wat nodig is om de vastgestelde peilen te handhaven. Tijdelijke afwijkingen als gevolg van extreme weersomstandigheden of calamiteiten worden daarbij als onvermijdelijk beschouwd.

1.4 Procesmatig kader

De begeleiding van het project is verzorgd door een projectgroep van Waterschap Aa en Maas. De producten zijn voorgelegd aan een interne klankbordgroep van het waterschapen aan een externe klankbordgroep waarin alle belangen in de streek zijn vertegenwoordigd. De individuele leden van de externe klankbordgroep zijn eerst afzonderlijk benaderd om hun zienswijze te inventariseren, waarna later de groep in comité enkele malen bijeen is gekomen. De samenstelling van de klankbordgroep is weergegeven in bijgevoegde tabel. Eveneens is hierin opgenomen de beheerders van de peilen.

Organisatie	**Naam**
Externe klankbord	
Brabants Landschap	Dhr. J. Sloothaak
Gemeente Den Bosch	Mevr. M. Beuken
Gemeente Grave	Dhr. N. Heere
Gemeente Landerd	Dhr. A. Hanegraaf
Landschapsbeheer	Dhr. H. Smouten
Gemeente Maasdonk	Dhr. G. Hasperhoven
Natuurmonumenten	Dhr. F. Mandigers
Gemeente Oss	Dhr. F. Geenen
Provincie Noord-Brabant	Dhr. F. Helmich
Staats Bosbeheer	Dhr. R. Fleury
ZLTO	Dhr. J.W.M. Elshof
Interne klankbord	
Advies waterbeheer	Dhr. I. Delleman
Integraal Beheer	Dhr. T. Smit
Medewerker waterbeheer	Mevr. M. Kimenai
Onderzoek en monitoring	Dhr. H. Stam
Onderzoek en monitoring	Dhr. J. de Wilt
Medewerker waterbeheer	Mevr. E. Van Doorn
Peilbeheerder distr. Hertogswetering	
Stroomgebied Rode Wetering	Dhr. M. van Drunen
Stroomgebied Hertogswetering	Dhr. E. Hermans
Stroomgebied Hoefgraaf	Dhr. J. Peters

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van dit rapport geeft een beschrijving van het gebied. Hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het algemeen beleid ten aanzien van het peilbeheer. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de methodiek van GGOR-light toegelicht. In hoofdstuk 5 bevat het peilenplan.

Hoofdstuk 2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Algemeen

Dit hoofdstuk van het gebied Hertogswetering. De beschrijving is gericht op de fysieke eigenschappen zoals, topografie, bodem en watersysteem.

2.2 Begrenzing en topografie

Het peilbesluitgebied is gelegen ten zuiden van de Maas en strekt zich uit van west naar oost tussen Den Bosch en de Maas bij Overangel. In het zuiden wordt het gebied begrensd door de plaatsen, Geffen, Oss, Berghem, Herpen en Reek. De oppervlakte van het gebied bedraagt circa 10.950 Ha.

2.3 Huidig grondgebruik

Het grondgebruik is een momentopname voor een bepaald jaar (jaar van inwinning gegevens: 2009). Het grondgebruik kan variëren, bijvoorbeeld door wisseling van akkerbouwgewassen. In onderstaande tabel wordt een weergave gegeven van het grondgebruik. De gegevens zijn afkomstig van PiriReis landgebruikskaart, zie kaart 1 in bijlage.

Gewas	oppervlakte in hectaren
Aardappelen	256
Bebouwing	77
Boomgaarden	5
Boomkwekerijen	8
Fruitkwekerijen	52
Geen gewas	3
Gerst	11
Grasland	5573
Mais	2750
Open water	31
Overige gewassen	47
Overige granen	5
Suikerbieten	207
Tarwe	644
Vollegrondsgroenten	44
Vollegrondstuinbouw	2
Zomerbloembollen	1
Natuurdoel	355

2.4 Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte varieert van oost naar west tussen1,80 m NAP en 7,5 m NAP. De lager gelegen gebieden bevinden zich tegen de Hertogswetering aan. De gegevens zijn overgenomen van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, 2003), zie hiervoor kaart 2 in bijlage. Deze variatie in maaiveldhoogte is leidend voor de hydrologische situatie in het stroomgebied.

2.5 Archeologie

De oudste bewoningssporen in dit gebied dateren van circa 3000 v. Chr. Vanaf omstreeks 800 na Chr. Vindt er permanente bewoning plaats en werden de hoge, zandige oeverwallen en donken de eerste bouw- en graslanden aangelegd. De lager gelegen komgronden zijn later ontgonnen. Deze komgronden overstroomden geregeld. Vanaf de 18de eeuw gebeurde dit regelmatig als gevolg van het in werking treden van de Beerse overlaat. De gronden werden gebruikt als hooiland. In de 30-er jaren werd de Maas gekanaliseerd en werd de Beerse overlaat overbodig.

2.6 Geologie en bodem

Tijdens het Pleistoceen zijn als gevolg van de sterk meandering van de Maas op grote schaal oeverwallen en kommen gevormd. De oeverwallen liggen dicht langs de Maas en bestaan uit hoger gelegen stroomruggen van kalkloze zavel- en lichte kleigronden.
Ten zuiden van de oeverwallen bevindt zich een overgangszone van stroomruggronden naar komgronden. De bovengrond bestaat hier uit (zware) zavel en lichte klei met zware klei in de ondergrond.
De zware komgronden bevinden zich in het laagstgelegen deel en bestaan uit lichte en zware klei in de bovengrond, een tussenlaag van zware klei in de ondergrond. Met name de polders op jonge rivierklei zijn kenmerkend voor het gebied.
Op de overgang van de komgronden naar de zandgronden liggen rivierkleigronden met lichte klei in de bovengrond, een tussenlaag van zware klei en zand in de ondergrond.
In het zuidoosten van het gebied bevinden zich hoger gelegen pleistocene zandgronden. In kaart 3 in bijlage wordt de ligging van de verschillende bodemsoorten gevisualiseerd.

2.7 Geohydrologie en grondwater

Het gebied kenmerkt zich door het voorkomen van rivierafzettingen van de Maas, voornamelijk in de vorm van klei en zavel. Dit maakt de ondergrond veelal slecht doorlatend. De dikte van de Holoceen kleilaag aan maaiveld is geanalyseerd aan de hand van boringen. Uit een analyse van de ondiepe boringen in het gebied blijkt, dat nabij de Maas aan maaiveld een kleipakket van maximaal 3,5 m dikte aanwezig is. Naar het zuiden toe wordt dit pakket dunner. In bijlage 4 is de grondwatertrappenkaart voor het projectgebied weergegeven. Hieruit blijkt dat aan de noordzijde (dicht bij de Maas) de hoogste grondwaterstanden voorkomen. Op plekken varieert de grondwaterstand gedurende het jaar tussen de 0,25 en 0,80m-mv. De noordzijde van het gebied dicht bij de Maas staan sterk onder invloed van kwel. Verder naar het zuiden wordt het droger en varieert de grondwaterstand gedurende het jaar veelal tussen de 0,80 en 1,20m-mv. Deze verdeling komt ook goed overeen met het voorkomen van de verschillende bodemsoorten.

Vooral in de winter, wanneer hogere Maaswaterstanden voorkomen, staan gedeeltes van het stroomgebied van de Hertogswetering onder invloed van kwel veroorzaakt door de Maas. Met name het gebied nabij Oijen staat onder invloed van deze kwel. Verder naar het westen wordt de invloed van kwel minder. In het gebied ten zuidwesten van Maren-Kessel bevindt zich eveneens een gebied wat sterk onder invloed van kwel staat. De invloedzone van kwel is, afhankelijk van optredende Maaswaterstanden, en zal over het algemeen niet meer dan één kilometer bedragen.

2.8 Watersysteem

De inrichting van het watersysteem vindt zijn oorsprong in de ruilverkavelingen midden Maasland en lage Maaskant en de A2 werken Hoefgraaf en zijleidingen, in de jaren ‘70 en ‘80. De Hertogswetering heeft het karakter van een hooggelegen transportleiding.
Het watersysteem bestaat verder uit waterlopen met verscheidenen doelen:

1. waterafvoer
2. wateraanvoer
3. beide

Ad1
Alle waterlopen. De Hoefgraaf verzorgt de afwatering van de gronden ten zuiden van de Hertogswetering en de Rode Wetering verzorgt de afwatering van de gronden ten noorden hiervan.

Ad2 en Ad3
Het betreffen de volgende waterlopen:

- Ossche Aanvoersloot
- Teeffelensche Wetering voor weidevogelgebied
- Harense Aanvoersloot
- Lithse Aanvoersloot

Daarnaast zijn er onderbemalingsgebieden in de volgende peilvakken, zie voor ligging peilvakken kaart 8 :

1. Ten zuiden van Ravenstijn; peilvak FAX met behulp van gemaal Meerkens
2. Ten zuiden van Oijen; peilvak CI met behulp van gemaal Lutterweg
3. Ten zuiden van Oijen; peilvak BTW met behulp van gemaal Beatrixweg
4. Ten zuiden van Lithoijen; peilvak ZEE met behulp van gemaal Zeebos
5. Ten zuiden Haren in peilvak NA wordt een gebied onderbemaald met windmolens

Het systeem is gedimensioneerd en ingericht uitgaande van afvoernormen, waarbij rekening is gehouden met :

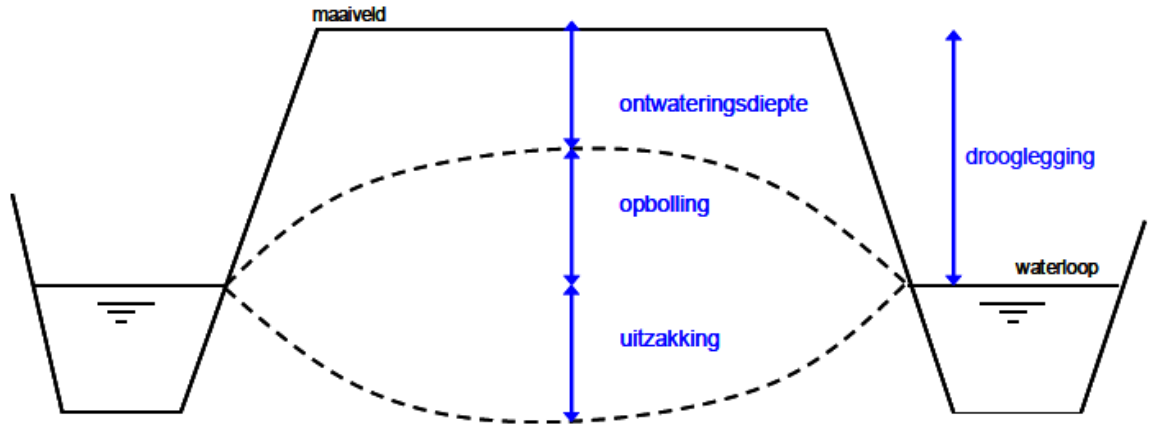
- Grondwatertrappenkaart van Stiboka;
- De C.O.L.N zomer- en wintergrondwaterstandenkaart;
- De bodemgesteldheid en de hoogteligging;
- Het gewenste ontwateringssysteem.

Op grond van bovenstaand is het gebied ten aanzien van landbouwkundige afvoeren als volgt ingericht:

- 1,5 l/sec/ha voor klei- en zandgronden met een wintergrondwaterstand van minder dan 0,4 m-mv waarbij kwel aanwezig is;
- 1,3 l/sec/ha voor zandgronden met een wintergrondwaterstand van minder dan 0,4 m-mv en voor kleigronden met een wintergrondwaterstand van minder dan 0,7 m-mv
- 1 l/sec/ha voor zandgronden met een wintergrondwaterstand van 0,4-0,7 m-mv en voor kleigronden met een wintergrondwaterstand van 0,7- 1,0 m-mv
- 0,6 l/sec/ha voor zandgronden met een wintergrondwaterstand van 0,7-1,0 m-mv en voor kleigronden met een wintergrondwaterstand dieper dan 1,0 m-mv
- 0,3 l/sec/ha voor alle overige gronden en bosgebieden
- 1 l/sec/ha extra voor de bebouwde kom – stedelijke afvoer.

De maatgevende afvoeren zijn gekoppeld aan de minimale drooglegginsgeisen. Deze zijn in volgende tabel weergegeven voor de verschillende grondsoorten bij maatgevende (HW) en halve afvoer (NW). Maatgevende afvoer is de maximale afvoer die voorkomt 1 maal per jaar (Q=100). De halve afvoer is deze die 14 dagen per jaar voorkomt (Q=50).

De drooglegging is daarbij gedefinieerd als het verschil tussen maaiveldhoogte en peil, zie afbeelding 2.8.1.



Figuur 2.8.1: Definitie drooglegging en ontwateringsdiepte

Grondsoort	HW - drooglegging	NW - drooglegging
Kleigrond, zwaar diep profiel	80	140-160
Kleigrond, licht ondiep profiel	80	120-140
zandgrond	60	100-120

Tabel 1 richtlijnen drooglegging uit ruilverkaveling midden Maasland (jaren '80) en A2 werken, geen relatie met grondgebruik

Bij bovenstaande peilen werd rekening gehouden met:

- De mogelijkheid voor drainage
- Deze peilen gelden voor 90% van het afwaterend onderdeel waarop ze betrekking hebben
- 10 cm verdieping van de peilen op plaatsen waar de kaveldiepte van 300 tot 600 m
- Een verhoging van NW-peilen met 20 cm op de gronden zonder drainage.

Voor waterconservering zijn tussen de zogenaamde "landbouwkundige stuwen" regelbare stuwen geplaats, waarbij een over- en een onderschrijving van 30 cm is toegelaten.

Bij het peilbesluit lage Maaskant (1997) zijn onderstaande droogleggingsnormen gehanteerd. De norm voor drooglegging is mede bepaald door de grondsoort en het bodemgebruik. In onderstaande tabel is de droogleggingsnorm voor de winter opgenomen.

	winterpeil		
functie - grondgebruik	**klei**	**zavel**	**zand**
agrarisch - grasland	0,90 m	0,80 m	0,70 m
agrarisch - akkerland	1,10 m	1,00 m	0,90 m

Tabel 2 richtlijnen drooglegging uit peilbesluit Lage Maaskant

2.9 Natuur en ecologie

Zie kaart 10 in de bijlage voor ligging van allerlei gebieden met een natuurfunctie.
Het oeverwallengebied langs de Maasdijk heeft geen grote ecologische waarde. Enkel de moerasjes en de oude wielen langs de dijk hebben enige waarde door de aanwezigheid van een groot aantal kruidensoorten en dagvlinders.

Ook het komgrondengebied is, mede als gevolg van een intensieve bemesting, over het algemeen van weinig ecologische waarde m.b.t. flora. Het gebied nabij de Oijense Hut en het Ossermeer heeft in het waterbeheerbeheerplan de functie van 'water voor landnatuur'. De Harense Aanvoerleiding, de Hertogswetering en de Teeffelensche Wetering hebben de functie van ecologische verbindingszone, kanowater en viswater.

Weidevogels

In het peilbesluitgebied komen weidevogelgebieden voor, waarin provinciaal de hoogste dichtheden aan kritische soorten voorkomen. In deze gebieden zijn 60 vrijwilligers en ruim 300 agrarische bedrijven actief met de bescherming van weidevogels. Zij worden ondersteund door het Coördinatiepunt Landschapsbeheer bij het Brabants Landschap, die tevens beheersafspraken maakt met agrariërs voor rustzones. Daarnaast wordt in 3 kerngebieden collectief weidevogelbeheer uitgevoerd door de Agrarische Natuurvereniging (ANV) D'n Beerse Overlaet. In samenwerking met ZLTO, Coördinatiepunt Landschapsbeheer en de weidevogelgroepen wordt op 1800ha het agrarisch beheer collectief aangepast op weidevogels. Tevens is in het gebied een weidevogelconvenant van kracht, "Beerse Overlaet".

Het gebied tussen de Meerdijk en Hertogswetering is ingericht als natuurgebied. De open-weidegebieden bij de Bernhardweg, het gebied De Winkel, de Strijdbeemden en het gebied ten westen van de Huizenbeemdweg zijn van belang voor weidevogels en foeragerende ganzen. De weidevogelgebieden bevinden zich geclusterd in de volgende peilvakken:

- ten westen van Oss (peilvak AAS, AKS, ARS, AZW, BYS, BZS, GGL, HOE, KQZA, KTZ, KYS, LCZ, LGA, VWS),
- ten noorden van Oss (peilvak CR),
- ten noordoosten van Oss (peilvak F, N, OHL, Y).

Weidevogels vinden over het algemeen een iets hoger (grondwater)peil aantrekkelijk. Op kaart 4 is te zien dat de weidevogels op of tegen de percelen zitten waar een grondwaterstand is tussen 0,1-0,3 m-mv. Uit gesprekken met het Coördinatiepunt Landschapsbeheer is naar voren gekomen dat weidevogels zich vestigen op plaatsen waar de bodem in het voorjaar het natst is. Op de locaties waar de weidevogels broeden worden specifieke beheersmaatregelen genomen, zoals later maaien, voorweiden en kruidenrijk grasland. Het kunstmatig verhogen van de grondwaterstand ten behoeve van weidevogels is nog niet gebeurd. Aangezien 'vernatting' als onderdeel van het totale weidevogelbeheer wel gewenst is, zal het Coördinatiepunt samen met de ANV met de betreffende eigenaren tot een consensus proberen te komen. Het Waterschap zal hierin haar expertise inzetten om de mogelijkheden te onderzoeken hoe water op perceelsniveau langer vast te houden. Verder is verzocht of bij "droge" winters het zomerpeil eerder ingezet kon worden.

Eendenkooi

In het peilbesluitgebied komen verschillende eendenkooien voor. Een eendenkooi is een ambachtelijk vangmiddel voor in het wild levende eendachtigen. Vroeger lag het accent op het vangen van eenden voor de bout. Hoewel de meeste eendenkooien tegenwoordig nog steeds functioneel zijn, is de functie verbreed met o.a. het vangen voor wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast zijn veel eendenkooien belangrijke broedgebieden voor vogels. De kooien zelf worden om de 5 jaar geregistreerd om het afpalingsrecht te behouden. Dat

laatste recht verbiedt om in de omgeving van de eendenkooi dingen te doen waardoor de eenden in de kooi zouden kunnen worden verstoord, zoals lawaai maken. In Noord-Brabant kwamen in 1840 nog 39 eendenkooien voor. In ’s-Hertogenbosch waren er vier, net als in Rosmalen. In Lith waren er maar liefst acht en in de gemeente Megen en in Haren en Macharen één.
Stadsuitbreidingen, aanleg van infrastructuur en grootschalige ruilverkavelingen hebben inmiddels het aantal eendenkooien verder verminderd. De meeste kooien lagen van oudsher in natte lage gebieden die van nature drassig waren. Doordat in veel gebieden het waterpeil omlaag gebracht is t.b.v. de landbouw, hebben de meeste kooien een eigen bemalingssysteem, waarbij water uit omringende waterloop periodiek de kooiplas ingepompt wordt. Wegens het risico op botulisme, is permanente inlaat van grondwater niet wenselijk.
De eendenkooien bevinden zich:

- ten zuiden van Lith in peilvak BZS en de grens van peilvak BYS met AYS;
- ten oosten van Marcharen in peilvak ASZ.

2.10 Oppervlaktewater

2.10.1 Waterstanden

Het oppervlaktewater in het stroomgebied van de Hertogswetering stroomt globaal gezien van oost naar west. Aan de oostzijde wordt water ingelaten wat door middel van stuwen en gemalen op peil wordt gehouden en in westelijke richting afstroomt. Het overschot aan water wordt door gemaal Gewande uitgeslagen op de Maas. In kaart 5, in bijlage, worden de waterlopen, alsmede de stuwen, gemalen weergegeven.

Aan de noordzijde is het stroomgebied begrensd door primaire waterkeringen langs de Maas. Dit noordelijke gedeelte van het stroomgebied staat onder invloed van kwel afkomst van de Maas. Dit is ook de reden dat in dit gedeelte een aantal gemalen staan die substroomgebieden onderbemalen.

Vanuit het vorige peilbesluit zijn zomer- en winterdroogleggingen gedefinieerd. In paragraaf 4.2, tabel 3 zijn deze drooglegginge n per gewas en grondsoort weergegeven. In de bijlage in kaart 6 is dit gevisualiseerd, waarin de drooglegging t.o.v. het winterpeil is opgenomen.

Dit omgekeerd peilbeheer (hogere waterstanden in de zomer en lagere waterstanden in de winter) dient de agrarische functie in het gebied. Door in de zomer hogere waterstanden te hanteren is er meer water beschikbaar voor de gewasverdamping in het groeiseizoen. Afhankelijk van het weertype worden de zomerpeilen (hogere waterstanden) rond april ingesteld en wordt vanaf oktober het winterpeil (lagere waterstanden) gehanteerd.

Naast de agrarische functies komen er in het gebied ook enkele natuurgebieden voor. De gewenste waterstanden ten behoeve van deze natuurgebieden kunnen strijdig zijn met de agrarische functies. Per natuurgebied dient een afweging van de gebruikswensen en mogelijkheden te worden gemaakt.

Bij Grave kan water in het systeem van de Hertogswetering worden ingelaten. Ook wordt bij Teeffelen Maaswater in het systeem ingelaten. Met name in perioden van droogte is deze wateraanvoer van belang voor de waterbeschikbaarheid in het gebied. Dan wordt bij Grave ruim 250l/s en bij Teeffelen 1000l/s op het systeem gezet. De inlaat van Maaswater wordt geregeld in een overeenkomst die het waterschap met Rijkswaterstaat heeft afgesloten en geeft aan hoeveel water vanuit de Maas op de regionale systemen mag worden ingelaten. In droge tijden kan dus niet onbeperkt water worden ingelaten.

De aanvoer kan echter niet voorkomen dat in de zomer de peilen op plaatsen, met name ten noordwesten van het stroomgebied rondom Maren Kessel, onder de norm drooglegging van

70cm beneden maaiveld daalt. Het systeem is dermate goed afwaterend dat de waterstanden in de winter slechts sporadisch dichter bij maaiveld staan dan de afgesproken winterdrooglegging. Over het algemeen kan gesteld worden dat de peilen in de huidige situatie volgens de afspraken eerder te laag dan te hoog staan.

Waterconservering is in dit stroomgebied van minder groot belang dan op de hogere zandgronden. Dit heeft twee redenen:

- De grond is dusdanig slecht doorlatend dat water infiltreren vanuit de waterloop geen effectieve maatregel is;
- In het stroomgebied kan water worden ingelaten vanuit de Maas. Het komt daardoor slechts zelden voor dat waterlopen onder peil zakken.

2.10.2 Peilvakken

Het stroomgebied van de Hertogswetering is opgedeeld in peilvakken, ofwel deelstroomgebieden. Deze peilvakken zijn gedefinieerd als gebieden waarin, meestal onafhankelijk van andere peilvakken, het peil ingesteld kan worden. In hoofdstuk 5 wordt per peilvak een beschrijving van het systeem gegeven. In de bijlage op kaart 8 zijn de peilvakken met peilen weergegeven.

2.10.3 Peilbeheer

Momenteel geldt in het gebied een dynamisch peilbeheer. Dit is peilbeheer dat gericht is op het voorkomen van wateroverlast en –tekort. Dus anticiperen op neerslagpieken. Het is gericht op de functies, dus afhankelijk van de aanliggende functies op landbouw, natuur, stedelijk gebied. Dit peilbeheer heeft een hoog zomerpeil en een laag winterpeil.

De overgang van winterpeil naar zomerpeil vindt plaats in de periode april – mei. De overgang van zomerpeil naar winterpeil gebeurt in de meeste gevallen in de periode september – oktober. Een uitzondering op deze laatste periode vormen de peilvakken CL, BTW, HOE en Y, bij deze peilvakken is in het verleden gebleken dat in augustus al de noodzaak bestaat om een begin te maken naar winterpeil.
Peilwijzigingen vinden stapsgewijs plaats naar het vastgesteld peil.

De vastgelegde peilen worden bovenstrooms van het peilregulerend kunstwerk gemeten. Bij deze peilregistratie wordt gekozen voor de locatie juist bovenstrooms van het peil regulerend kunstwerk omdat:

- de stuw het concrete sturingsmechanisme van het waterschap is
- er andere factoren van invloed kunnen zijn op de peilen bovenstrooms in het peilgebied, zoals begroeiing, slibaanwas, maaiveld verhang e.d.

Binnen het normale operationele peilbeheer is het onvermijdelijk dat tijdelijk wordt afgeweken van de vastgestelde peilen, bijvoorbeeld bij hevige regenval of langdurige droogte. Daarnaast wordt er geanticipeerd op verwachte weersomstandigheden door voormalen of extra wateraanvoer.

2.10.4 Peilbeheer door derden

Het waterschap is verantwoordelijk voor het peilbeheer in de poldergebieden. Het kan voorkomen dat in bepaalde gebieden het peil beheerd wordt door andere overheden of particulieren. Deze situaties zijn vaak in het verleden ontstaan al dan niet met goedkeuring van het waterschap. In de KEUR van het waterschap is (dd. 2011), onder 3.2 lid 1 c staan enkele criteria waaronder oppervlaktewateronttrekking in het gebied mag plaatsvinden:

- Onttrekking < 30 m^3/uur geen meldingsplicht;

- Onttrekking 30 – 70 m^3/uur een meldingsplicht;
- > 70m^3/uur vergunning

Voor de onttrekking geldt in het algemeen dat deze akkoord bevonden worden mits:

- De onttrekking zich niet in een beschermingsgebied bevindt;
- De toevoer van oppervlaktewater dit toelaat;
- Het achterliggend gebied geen schade ondervindt van de onttrekking.

Verder geldt dat voor sommige gebruikers maatregelen zijn genomen om op perceelsniveau water te beheren, middels zelf bedienbare stuwen, de zogenaamde LOP stuwen.

Alle grondwateronttrekking in het gebied zijn digitaal te vinden op **atlas.brabant.nl/wateratlas, onder kopje grondwater**. Al de grondwateronttrekkingen zijn vergund. Bij dit peilenplan is niet getoetst of deze onttrekkingen invloed hebben op het oppervlaktewaterbeheer.

Hoofdstuk 3 Beleid, ontwikkelingen en gewenste aanpassingen

In dit hoofdstuk staat een overzicht van het beleid op het gebied van ruimtelijke ordening, waterbeheer en overig relevant beleid. Naast een korte beschrijving is aangegeven hoe dat beleid doorwerkt op het peilbesluit en het peilbeheer.

3.1 Ruimtelijk beleid

Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant
In de Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant heeft de provincie de hoofdlijnen van het ruimtelijke beleid vastgelegd. Hierbij worden vier ruimtelijke structuren onderscheiden: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur. Voor iedere structuur heeft de provincie ambities en beleid geformuleerd.

De ruimtelijke gevolgen van het provinciale beleid worden in de structuurvisie concreter gemaakt, zoals ruimte voor water en het verdrogingsbeleid. In de verordening ruimte van Noord-Brabant is de structuurvisie middels verschillende kaarten weergegeven, zoals natuur, stedelijke ontwikkeling, ontwikkeling agrarisch gebied. Eveneens de gebieden voor natuur en landschap en water.
Wat betreft het peilbesluit zijn de gebieden met groenblauwe structuur gesitueerd buiten het peilbesluit, buitendijks in de uiterwaarden van de Maas.
Verder zijn er bergingsgebieden voor water gereserveerd in de Hertogswetering, in het traject tussen Herpen en Haren en ten zuiden van Maren Kessel. Verder bevinden zich ten zuiden van Maren Kessel en ten westen van Macharen waterwingebieden.

Bestemmingsplannen gemeenten
Gemeenten zijn volgens de Wet ruimtelijke ordening verplicht om voor hun hele grondgebied één of meerdere bestemmingsplannen vast te stellen. Een vastgesteld bestemmingsplan geldt voor een periode van 10 jaar. Een bestemmingsplan legt in kaarten en voorschriften bindend vast wat de bestemming (ofwel functie) en het toegelaten gebruik is van gronden en gebouwen.

Daarnaast heeft een gemeente de mogelijkheid een structuurplan op te stellen dat de toekomstige ontwikkeling van de gemeente weergeeft. Het structuurplan is algemener dan een bestemmingsplan en dient als uitgangspunt voor de bestemmingsplannen.

Invulling voor peilbesluit
In het gebied vinden geen ruimtelijke ontwikkelingen plaats die relevant zijn voor de huidige situatie en dit peilbesluit. Op langere termijn zullen wel ontwikkelingen plaatsvinden die van invloed kunnen zijn op het peilbeheer. Deze zijn echter nog in de ontwikkelingsfase en het betreft de volgende plannen:

1. Ontwikkeling van bedrijventerrein De Geer in Oss;
2. Ontwikkeling van woonwijk De Groote Wielen 2, ’s-Hertogenbosch, heeft een eigen waterhuishouding en wordt gecombineerd beheerd door de gemeente Den Bosch en het Waterschap. Het beheer kijk- en sierwater is voor de gemeente. Het watertransport en wateropslag wordt beheerd door het Waterschap. In principe heeft het gebied De Groote Wielen geen invloed op het peilbesluit Hertogswetering. Wel is er een optie dat overtollig water geloosd wordt op de Hoefgraaf.

Consequenties hiervan voor peilen zijn niet binnen een termijn van 5 tot 10 jaar te verwachten. Vanwege het oriënterende karakter zullen deze plannen niet meegenomen worden in dit peilbesluit.

3.2 Waterbeleid

Kaderrichtlijn Water (KRW)
De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is erop gericht om in 2015 een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlaktewater te bereiken. In het grondwater moet in 2015 sprake zijn van een goede chemische en kwantitatieve toestand. Voor de uitwerking hiervan moeten maatregelen vastgesteld worden waarmee de kwaliteitsdoelen van de KRW bereikt kunnen worden. Deze maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan van de Maas (SGBP). Zie voor ligging KRW waterlopen kaart 10 in de bijlage.

Met dit peilenplan Hertogswetering wordt voor de KRW-waterlichamen (NL38_7D Nieuwe Vliet, Hoefgraaf, Hertogswetering e.o. en NL38_7F Lorregraaf e.o.) geen invulling gegeven aan de maatregel *peilbeheer*. Om de KRW doelstellingen te bereiken is het gewenst om minder onnatuurlijk peilbeheer te voeren. Dit hoeft niet perse gericht te zijn op het herstel van natuurlijke peilen, maar minimaal de zomer- en winterpeilen gelijk maken. Dit is nodig om de ontwikkeling van de oever mogelijk te maken. 10 jaar onderzoek naar de ontwikkeling van natuurwaarden van oevers bij Waterschap Aa en Maas laat zien dat de vegetatie op de oevers na herinrichting (EVZ / NVO) niet de gewenste ontwikkeling doormaakt (dominantie van riet en liesgras), dit wordt veroorzaakt door de waterkwaliteit (te voedselrijk) en het tegennatuurlijke peilbeheer (Kits *et al*, in prep).

In het Waterprogramma voor de Hertogswetering (Royal Haskoning, 2008) is voor beide waterlichamen de maatregel *peilbeheer* opgenomen voor de periode 2010-2015. Omdat ten tijden van vaststellen van WBP niet duidelijk was of de peilaanpassingen daadwerkelijk mogelijk zijn, zijn deze niet als KRW resultaatverplichting opgenomen. De gewenste analyse (welke peilaanpassing is in afweging met andere functies nog mogelijk) is in dit peilenplan nog niet gemaakt. Het is gewenst dat tijdens de looptijd van dit peilenplan een uitwerking wordt gemaakt van de gewenst en mogelijke peilaanpassingen en eventueel hiervoor een pilot op te zetten.

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
In het Nationaal Bestuursakkoord Water (2003) hebben de betrokken overheden (Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) besloten om in de periode tot 2015 het watersysteem in Nederland te verbeteren en op orde te houden. Het NBW bevat taakstellende afspraken ten aanzien van veiligheid en wateroverlast en procesafspraken ten aanzien van watertekorten, verdroging, verzilting, water(bodem)kwaliteit, sanering waterbodems en ecologie. Deze zijn uitgemond in plannen en afspraken op regionaal, gemeentelijk en waterschapsniveau. In het NBW-actueel (2008) zijn deze intenties bevestigd en waar nodig zijn de afspraken geactualiseerd en aangevuld.

Wateroverlast komt rond de Hertogswetering maar beperkt voor. Het systeem is over het algemeen ruim gedimensioneerd en de bemalingscapaciteit van gemaal Gewande is toereikend om de normen voor wateroverlast te halen. Dit betekent dat in vrijwel het gehele gebied geen inundatie vanuit de sloten en weteringen optreedt in situaties die statistisch eens in de 25 jaar voorkomen (norm voor akkerland). Het meest westelijke deel, nabij de Groote Wielen is wel kwetsbaar voor wateroverlast. De normen voor wateroverlast worden ook daar nog net gehaald, maar bij verdergaande verharding van het gebied kunnen problemen op gaan treden. In het watertoetsproces bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen in die regio wordt extra scherp gelet op het voorkomen van negatieve effecten op het watersysteem.

Provinciaal Waterplan
Het Provinciaal Waterplan (PWP) bevat het strategische waterbeleid van de provincie Noord-Brabant (deel A) en het is ook het beheerplan voor grondwateronttrekkingen (deel B). Op de bijbehorende plankaart zijn de waterhuishoudkundige functies weergegeven, deze sluiten op hoofdlijnen aan bij de ruimtelijke functies, namelijk water voor natuur, water voor de groenblauwe mantel, water voor het landelijk gebied en water in bebouwd gebied. Het plan geeft uitgangspunten, strategieën en voorkeursvolgorden voor het waterbeleid van waterschappen en gemeenten. Daarnaast toetst de provincie aan de hand van het PWP ook of de plannen van de waterschappen passen in het provinciale beleid.

Voor het peilbesluit is vooral het hoofdstuk “Omgaan met waterkwantiteit” van belang. Hierin geeft de provincie aan hoe om te gaan met te weinig of te veel water in landbouwgebied, natuurgebieden en bebouwd gebied.

Waterbeheerplan waterschap Aa en Maas
Het Waterbeheerplan Aa en Maas geeft inzicht in de keuzes die het waterschap heeft gemaakt ten aanzien van het ontwikkelen, beheren en in stand houden van een gezond en veerkrachtig watersysteem binnen zijn beheergebied. Hierin zijn het nationaal en provinciaal waterplan door vertaald naar het beheergebied van Aa en Maas. Tevens is rekening gehouden met de concrete maatregelen uit het Stroomgebiedbeheerplan van de Maas (SGBP) en het NBW.
In het waterbeheerplan is onder andere opgenomen dat het GGOR voor de poldergebieden wordt vastgesteld in de vorm van peilbesluiten.

3.3 Overig relevant beleid

Natuurbeschermingswet
De Natuurbeschermingswet richt zich op gebiedsbescherming van natuurgebieden. De Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn) vormen de kern van de gebiedsbescherming. In het peilbesluitgebied Hertogswetering zijn geen Natura 2000 gebieden aanwezig.

Flora- en faunawet
De Flora- en faunawet richt zich op de soortenbescherming van beschermde en bedreigde planten- en diersoorten. De hoogte van de peilen, het type peilbeheer en de planning van de eventuele inrichtingsmaatregelen kunnen effecten hebben voor deze soorten. Wanneer door het peilbesluit het leefgebied van een beschermde of bedreigde soort wordt aangetast, valt het peilbesluit onder de Flora- en faunawet. Voorafgaand aan het instellen van de peilen of het uitvoeren van de inrichtingsmaatregelen moet dan een ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd worden.

Aangezien er geen peilwijzigingen worden voorgesteld, zal dit geen invloed hebben op aanwezige flora en fauna.

Verdrag van Malta
In het Verdrag van Malta is de bescherming van archeologische vindplaatsen beschreven. De ligging van de archeologische monumenten, waarden en trefkansen is weergegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant. Daarnaast kan de bescherming van archeologische en cultuurhistorische waarden ook opgenomen zijn in de structuurvisie of bestemmingsplannen. In de verordening ruimte van Noord-Brabant is een kaart opgenomen met locaties met cultuurhistorie. Deze gebieden vallen niet binnen het peilbesluit.

Besluit MER 1994 (EU/NL)
Bij activiteiten en projecten die mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben, moet een milieueffectrapportage (MER) uitgevoerd moet worden. In een MER. worden de milieugevolgen van een besluit in beeld gebracht en de (milieuvriendelijkere) alternatieven. De resultaten worden gepubliceerd in een MER. In het Besluit MER 1994 heeft Nederland de regels vastgesteld voor welke activiteiten en projecten een MER uitgevoerd moet worden.

Ten aanzien van peilbesluiten is het maken van een MER verplicht bij een structurele verlaging van het (streef-)peil van een oppervlaktewaterlichaam in gevallen waarbij de activiteit:
- betrekking heeft op een verlaging van 16 centimeter of meer,
- én plaatsvindt in een gevoelig gebied of een weidevogelgebied,
- én betrekking heeft op een oppervlakte van 200 hectare of meer.

Echter voor het peilbesluit Hertogswetering zijn geen peilveranderingen voorgesteld.

Natuurbeheerplan (SNL) van de Provincie Noord-Brabant
Ten behoeve van de uitvoering van het nieuwe Stelsel voor Natuur- en Landschapsbeheer (SNL) heeft de provincie een natuurbeheerplan opgesteld. In dit beheerplan begrenzen de Gedeputeerde Staten de gebieden waar subsidiëring van beheer van natuurgebieden, agrarische natuur en landschapselementen kan plaatsvinden. Het natuurbeheerplan geeft per (deel)gebied aan welke natuur- en landschapsdoelen van toepassing zijn en stelt zo nodig aanvullende eisen ten aanzien van het uitvoeren van bepaalde beheermaatregelen. In

Noord-Brabant zijn zes weidevogelgebieden aangewezen in het Natuurbeheerplan, waarvan de Beerse Overlaet binnen de grenzen van de peilbesluitgebied valt.

Hoofdstuk 4 Peilen en afweging

4.1 GGOR-methodiek

Het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) is enerzijds een methode om het waterbeheer in een gebied beter af te stemmen op de verschillende landgebruiksfuncties en anderzijds is het GGOR ook de beschrijving van de gewenste toestand van het grond- en oppervlaktewater. In de praktijk betekent dit dat er bij het peilbesluit een integrale afweging moet worden gemaakt en dat naast het vaststellen van de gewenste situatie voor landbouw, natuur en stedelijk gebied ook wordt gekeken naar waterkwaliteitsaspecten, waterkwantiteitsaspecten, ecologie, duurzaamheid, ruimtelijke ordening en communicatie met de streek.

Ten tijde van de ruilverkavelingen is voor het vaststellen van de gewenste peilen uitgaan van de drooglegginsnormen. De beperking van deze methode is dat het realiseren van een bepaalde drooglegging niet betekent dat ook de gewenste ontwateringssituatie (diepte grondwaterstand t.o.v. maaiveld) wordt bereikt, onder meer onder invloed van kwel of wegzijging.

Momenteel zijn er modellen beschikbaar om de interactie tussen grond- en oppervlaktewater te simuleren. Na communicatie met de grootste belanghebbende is gekozen voor een pragmatische aanpak bij het vaststellen van het peilbesluit, waarbij de huidige peilen en het huidige waterlopensysteem, zoals deze is gedimensioneerd, als uitgangspunt geldt. De reden hiervoor is dat het landgebruik overwegend agrarisch. Hoewel agrariërs geen klachten hebben over het huidige peilbeheer vindt het Coördinatiepunt Landschapsbeheer dat het winterpeil en het daaraan gekoppeld zomerpeil ten aanzien van effectief weidevogelbeheer te laag is.

4.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Het accent van het waterbeheer ligt bij het peilbesluit Hertogswetering dus op een grondwatergericht oppervlaktewaterbeheer. Het beheer van het oppervlaktewatersysteem heeft als doel om de gewenste grondwatersituatie voor de desbetreffende functie te realiseren. In het geval van de Hertogswetering is drooglegging het uitgangspunt, maar wel wordt de relatie gelegd met andere doelstelling van het waterschap, zoals opgenomen in hoofdstuk 3.

In het gebied gelden twee peilen: een zomer- en een winterpeil. In de winter overschrijdt de neerslag de verdamping en is er sprake van een neerslag overschot. Daarom zijn de sloten voornamelijk bedoeld voor ontwatering en is een grotere drooglegging gewenst.

In de zomer is de situatie omgekeerd: de verdamping is groter dan de neerslag en hebben de sloten voornamelijk de functie water het gebied in te krijgen t.b.v. de gewassen. Dus de nadruk ligt op waterconservering en dus een kleinere drooglegging.

De richtwaarden die gehanteerd zijn voor drooglegging zijn bepaald tijdens het ontwerp van het waterlopensysteem. Om te achterhalen hoe deze drooglegginsnormen zich verhouden tot hedendaagse doelen zijn deze vergeleken met andere waterschappen met gelijksoortige situatie. De uitkomst hiervan is dat de normen voor drooglegging uit het peilbesluit Lage Maaskant 1997 nog steeds gangbaar zijn en dat ze vergelijkbaar zijn met andere waterschappen. Sommige zitten lager en andere wat groter met de drooglegging. De tabel is verderop nogmaals opgenomen en aangevuld met eisen voor landgebruik.

	winterpeil		
functie - grondgebruik	**klei**	**zavel**	**zand**
agrarisch - grasland	0,90 m	0,80 m	0,70 m
agrarisch - akkerland	1,10 m	1,00 m	0,90 m
natuur	afhankelijk van natuurdoeltype		
stedelijk (bestaand)	0,90 tot 1,60 m		
stedelijk (nieuw aan te leggen)	1,20 m		

Tabel 3 drooglegginsnorm

4.3 Peilen en peilvakken

Het peilbesluit gebied is opgedeeld in peilvakken. De peilvakken zijn uniek en worden gekenmerkt met een eigen peil. De oppervlakte van een peilvak is bepaald middels het GIS-systeem van het waterschap. Het peil wordt bepaald en beheerd door een benedenstroomse stuw of gemaal. De waterpeilen worden nauwkeurig bijgehouden in een zogenaamde "stuwenboek".

De peilovergangen van winter naar zomer en andersom gaan geleidelijk. Het is een dynamische proces waarin geanticipeerd wordt op klimatologische invloeden.

Met het peilbeheer is rekening gehouden met de gebruiksfuncties van het gebied.
Daar waar het gebied, bijvoorbeeld, belangrijk is voor weidevogels, is met het peilbeheer hiermee rekening gehouden. Veelal zijn uit het verleden hier al maatregelen getroffen waarbij het peil lokaal geregeld kan worden. Tevens is door de betreffende natuurorganisatie (Brabants Landschap) ter plaatse beheerafspraken gemaakt met eigenaren. Indien met deze eigenaren afspraken gemaakt moeten worden om eventueel water op perceelniveau langer vast te houden, zal het waterschap zijn expertise ter beschikking stellen.

Daar waar sprake is van landbouwgebieden geldt dat:
- de peilen zijn afgestemd op het meest voorkomend landbouwkundig grondgebruik

Zie in dit verband ook 4.5 Analyse drooglegging.

Voor de zomer geldt geen drooglegginsnorm omdat wateraanvoer hier het uitgangspunt is. Wel wordt er naar gestreefd daar waar mogelijk het verschil tussen zomer- en winterpeil te maximaliseren tot 0,30 m. De reden hiertoe is dat dit beter is voor de stabiliteit van de oevers en het een positief effect heeft op de ecologie.

Er zijn in het gebied 12 peilvakken waarbij het verschil tussen zomer en winterpeil groter dan 30 cm is. Er is onderzocht of de mogelijkheid aanwezig was om het winterpeil omhoog te doen. Zowel de waterbeheerders als de gebruikers kwamen tot de conclusie dat het dan te nat zou worden.
Verlaging van zomerpeil is geen optie omdat de gebieden, vernoemd in tabel 4, gelegen zijn aan aanvoersloten, wat betekent dat het water soms bergop gestuurd moet worden om het peilvak van voldoende water te voorzien.

peilvak	F	ESU	AF	AX	ASZ	OHL	BTW	CR	CU	CY	DSB1	GGL
peilverschil (cm)	45	40	50	50	50	40	40	40	40	40	45	40

Tabel 4 peilvakken waarbij verschil tussen zomer- en winterpeil groter dan 30 cm bedraagt

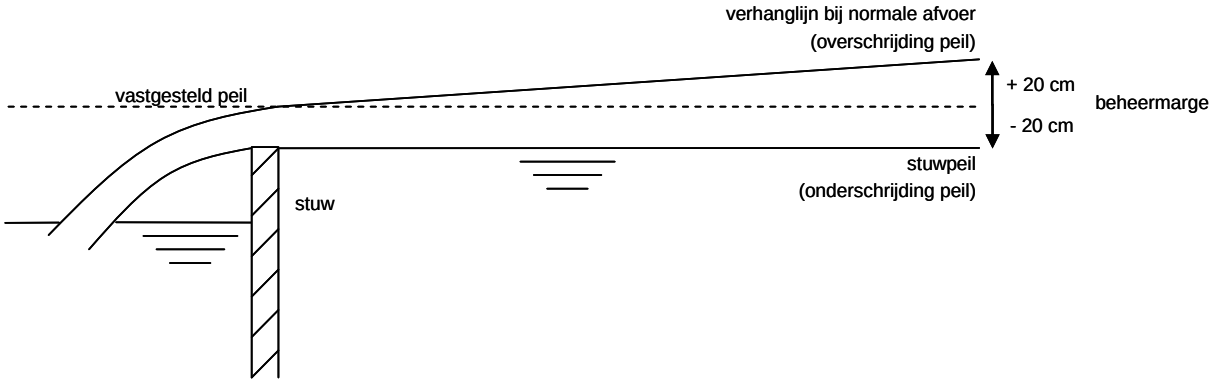
Opmerkingen: bij bovengenoemde peilvakken is van instabiliteit van de oevers door peilverschil geen sprake.

Een peilbesluit heeft betrekking op het peilbeheer in de poldergebieden onder normale omstandigheden. Binnen het normale operationele peilbeheer is het afwijken van de

vastgestelde peilen onvermijdelijk. Van oudsher wordt er rekening gehouden met het verhang in het watersysteem en lokale omstandigheden (zoals opstuwing bij duikers), waardoor er altijd kleine afwijkingen ten opzichte van het vastgestelde peil voorkomen. Daarom worden in peilbesluiten marges gehanteerd om dit op te vangen.

Daarnaast kan het gewenst zijn te anticiperen op verwachte weersomstandigheden door voormalen of extra wateraanvoer, bijvoorbeeld bij verwachting van hevige regenval of langdurige droogte. De beheermarges die nodig zijn om de afwijkingen op te vangen, worden daarom benoemd in het peilbesluit. Daarbij moeten de randvoorwaarden voor het toepassen hiervan gedefinieerd worden in het peilbesluit. Het anticiperen heeft immers te maken met reguliere variaties in weersomstandigheden en seizoenen en valt daarom nog steeds onder “normale omstandigheden”.

In onderstaande figuur is de beheermarge ten opzichte van het vastgestelde peil geschetst. De beheermarges gelden bij een normale afvoer (T=1) en zijn gerekend vanaf het vastgestelde peil net bovenstrooms van de stuw. Hier staan namelijk veelal de peilschalen waarmee het peil ook gecontroleerd kan worden.



Figuur 3.1: beheermarge rondom vastgesteld peil

Bij voorkeur worden de beheermarges uniform vastgelegd voor het hele peilbesluitgebied, zodat deze eenduidig zijn voor het hele gebied. In onderstaande tabel staan richtlijnen voor de beheermarges voor de poldergebieden. Waar nodig kan in het peilbesluit maatwerk geleverd worden door de beheermarges voor een bepaald peilvak afzonderlijk vast te leggen.

gebied	**omschrijving**	**beheermarge***	
		onderschrijding	**overschrijding**
landelijk gebied	normale operationele peilbeheer	20 cm	20 cm
	anticipatie op weersomstandigheden en verwachte grondwaterstanden	30 cm	30 cm
nabijheid gemaal en inlaat	normale operationele peilbeheer	30 cm	30 cm
stedelijk gebied (waterberging)	normale operationele peilbeheer	30 cm	30 cm

Tabel 5: richtlijnen beheermarges in de poldergebieden
* de beheermarges gelden t.o.v. het vastgestelde peil (en mogen niet bij elkaar worden opgeteld)

Er kunnen zich ook buitengewone omstandigheden voordoen waarbij het waterschap vanwege overmacht niet gehouden kan worden aan het peilbesluit. Bijvoorbeeld bij extreme neerslagsituaties, hoge rivierstanden van de Maas, uitval van een gemaal, of onderhoud (maaien en baggeren) in de watergangen. Dit wordt benoemd in het peilbesluit, maar hiervoor worden geen marges vastgelegd.

4.4 Inventarisatie huidige situatie

Ten einde een overall beeld van het gebied te krijgen, zijn een aantal basis gegevens nodig. De gegevens betreffen:

- Huidige peilen - hoe zijn deze, zijn deze makkelijk te handhaven, hoe lang worden deze peilen gehanteerd;
- Knelpunten / klachten – hoe wordt het huidige peil ervaren;
- Hoogtekaarten, deze zijn noodzakelijk om de drooglegging te kunnen bepalen;
- Bodemgebruik – wat is het meest voorkomend gebruik om de drooglegging mee te kunnen vergelijken (gras– of akkerland);
- Grondsoort – ook deze is bepalend voor de mate van drooglegging.
- Grondwatertrappenkaart, om een globaal beeld te krijgen van de grondwaterstand.

Met deze gegevens zijn diverse overzichtskaarten gemaakt, zie hiervoor betreffende kaarten in bijlage.

4.5 Analyse drooglegging

Om te kunnen beoordelen in hoeverre de huidige drooglegging afwijkt met de drooglegging ten tijde van het ontwerp van het systeem (“optimale drooglegging”), is dit gevisualiseerd in kaart 7 in de bijlage.

Aangezien de optimale drooglegging afhankelijk is van grondgebruik en grondsoort zijn hieronder enkele uitgangspunten voor een peilvak gedefinieerd, die een basis vormen voor de kaarten:

- grondsoort: > 65% is bepalend,
- bodemgebruik: standaard is gekozen voor bouwland aangezien deze de grootste drooglegging vereist, tenzij de hoeveelheid grasland > 65% is,
- indien het een weidevogel gebied betreft, wordt grasland gehanteerd als drooglegginsnorm.

Uit kaart 7 valt op te maken dat veel gebieden een afwijking hebben t.o.v. de optimale drooglegging (tabellen in paragraaf 2.8). Een conclusie als droog of nat zou mogelijk getrokken kunnen worden. Echter om een indruk te krijgen van de ontwateringsdiepte t.o.v. de drooglegging op peilvakniveau is de grondwaterkaart (kaart 4) over kaart 6 gelegd, zie kaart 9. Op deze kaart is te achterhalen dat of de ontstane drooglegging echt zorgt voor te natte of te droge omstandigheden in relatie tot het aanwezige grondwater.

4.5.1 Gebieden peilbesluit Lage Maaskant (vanaf peilvak CY naar het oosten)

Wat opvalt, kaart 7, is dat dit gebied overwegend geel van kleur is, wat betekent dat de huidige drooglegging groter is dan wat in het peilbesluit Lage Maaskant is opgenomen. Uit kaart 9 is op te maken dat in de meeste gevallen de ontwateringdiepte zich bevindt tussen 0,4-0,6 m-mv.
Er kan gesteld worden dat de gehanteerd winterpeilen met de daarbij behorende ontwateringsdiepte geschikt zijn voor agrarisch gebruik. De gebieden waar de weidevogels zich bevinden hebben een hogere grondwaterstand tussen de 0,3-0,6m m-mv, dus een mindere ontwateringsdiepte.

4.5.2 Gebieden ruilverkaveling Midden Maasland en werken A2 (gebied ten westen van peilvak CY)

Wat opvalt is dat blauwig de overhand heeft, wat betekent dat de huidige drooglegging minder is dan tijdens ontwerp is voorgesteld. In de tijd dat het systeem ontworpen is, was zo

droog mogelijk het uitgangspunt, momenteel zijn de drooglegginsnormen minder, vergelijkbaar met deze van de Lage Maaskant. Indien we de ontwateringsdiepte bekijken dat het grootste deel van het gebied valt binnen 0,3-0,6 m-mv. Er zijn een paar delen waar dit minder is met name de peilvakken ten westen van Oss. Hier is een ontwateringsdiepte tussen 0,1-0,3 m-mv.
Op basis van bovenstaande is op te maken dat de winterpeilen en daarbij horende ontwateringsdiepte voldoen aan de gestelde functie.

4.6 Nadere toelichting vaststelling winterpeil peilvak CI

Als gevolg van de uitspraak van de rechtbank Oost-Brabant van 3 oktober 2013 behoeft het vastgestelde winterpeil van 3,55m+NAP in peilvak CI een nadere onderbouwing.

In het peilbesluit Lage Maaskant (1998), is voor betreffend peilvak een winterpeil van 3.40m+NAP vastgesteld. Vanaf 2000 is voor dit peilvak een winterpeil van 3.55m+NAP gehanteerd.
Uitganspunt bij een nieuw peilbesluit is het voorgaande peilbesluit en of de huidig gehanteerde peilen. Deze wordt met behulp van de GGOR-systematiek (gewenst grond- en oppervlaktewater regime) nader afgewogen. Dit houdt in dat er wordt gekeken of het peil actueel is en past bij het grondgebruik, drooglegging, locatie specifieke omstandigheden en de beleidsuitgangspunten peilbesluit van het waterschap. Dit wordt getoetst bij een klankbordgroep representatief voor de stakeholders en later middels informatieavonden nader toegelicht.

Het waterschap heeft toen het al jaren gehanteerde winterpeil van 3.55m+NAP ingesteld, waarbij voldaan werd aan de drooglegginsnorm, zie hiervoor figuur 4.
Uit de Beleidsnota Peilbesluiten van waterschap Aa en Maas (AB 16 december 2011) blijkt dat voor een peilvak met de kenmerken van peilvak CI (grondgebruik/grondsoort) de drooglegginsnormen in de winter liggen op 0,90 – 1,10m. Bij een peil van 3.55m+NAP wordt een drooglegginsnorm van 1.10m bereikt. Hiermee wordt dus voldaan aan de vereiste drooglegging.

Tevens zorgt dit peil dat er genoeg gronddruk is om kwel zoveel mogelijk te tegen druk te geven. Eveneens draait het gemaal efficiënter.



Figuur 4: drooglegging in peilvak CI

Verder hebben de volgende argumenten een rol gespeeld voor het handhaven van het bestaande peil van 3.55m+NAP in peilvak CI :

1. Op meer dan 90% van de percelen van het peilvak CI wordt voldaan aan een drooglegging van 0,90m. Met het voorgestelde peil van 3,55m+NAP wordt dus voldaan aan de drooglegginsnorm zoals vastgesteld in de beleidsnota van het waterschap.
2. Uit nader onderzoek (veldmetingen) is gebleken dat alle aanwezige drainagesystemen in het peilvak boven het winterpeil van 3.55m+NAP aanwezig zijn. De drainages hebben een dus vrije uitstroom van water in de sloot. Dit systeem bepaald de droogte/natte van een perceel, meer dan het water in de sloot, tenzij het peil in de sloot beduidend hoger staat dan de uitstroomhoogte van de drain.
3. Enkele percelen in peilvak CI zijn laaggelegen. Op deze percelen is de feitelijke drooglegging 0,85 m. Ook deze percelen ondervinden geen nadeel van een winterpeil van 3,55m+NAP omdat de uitstroomvoorziening van het drainagesysteem van deze percelen boven het peil van 3.55+NAP.
4. Het peilvak CI staat sterk onder invloed van Maaskwel. Ter vergelijk: de Maas staat ter hoogte van peilvak CI gemiddeld op een niveau van 4,90m+NAP. Tijdens extreme situaties kan dit peil stijgen tot > 6,50m+NAP.
   Het instellen van een lager peil in peilvak CI zal er voor zorgen dat er meer kwel wordt aangetrokken. Wanneer er dieper wordt ontwaterd, wordt het drukverschil tussen Maas en peilvak groter, waardoor kweldruk toe zal nemen. Gevolg hiervan is

dat de oevers nog instabieler worden, met als gevolg vaker afkalving. Dit betekent meer onderhoud (kosten) voor het waterschap.

Alles samenvattend wegen voor het waterschap de maatregelen (kosten) die genomen moeten worden om te komen tot een peil van 3.40m+NAP niet op tegen het effect dat belanghebbenden hiervan verwachten.
Om het peilbeheer binnen de beheermarges te optimaliseren, voert het waterschap maatregelen uit, te weten:

1. Het gemaal wordt dusdanig gemonitord en gestuurd om het peil van 3.55m+NAP te waarborgen.
2. Het gehele watersysteem van peilvak CI worden in 2014 gebaggerd

4.7 Peilenplan

Bovenstaande werkwijze en uitkomsten zijn getoetst bij zowel de interne als de externe klankbordgroep. De leden van de externe klankbord groep zijn individueel benaderd om hun zienswijze te geven op de resultaten. Op en aanmerkingen zijn verwerkt in onderhavig peilenplan.

De situatie voor bijvoorbeeld natuur, waterkwaliteit of NBW mag niet verslechteren door het peilbesluit. Indien dit wel een gevolg is, worden mitigerende of compenserende maatregelen vastgesteld.
Knelpunten voor KRW, NBW en verdrogingsbestrijding worden niet opgelost in het peilbesluit. Hiervoor zijn andere processen.

Hoofdstuk 5 Beschrijving per peilvak

Alle peilvakken zijn separaat beschreven. In onderstaande tabel staat weergegeven op welke pagina de beschrijvingen per peilvak te vinden zijn.
In bijlage, op kaart 1, zijn de afzonderlijke peilvakken weergegeven met hierin vermeldt de winter- en zomerpeil.

peilvak	*pagina*	*peilvak*	*pagina*	*peilvak*	*pagina*	*peilvak*	*pagina*	*peilvak*	*pagina*
FVW	***28***	Y	***33***	ZZA	***38***	KOZ	***44***	AZW	***49***
FKW	***28***	ESU	***33***	GGH	***39***	KQZA	***44***	ARS	***49***
FRW	***28***	AF	***34***	KAS3	***39***	KTZ	***44***	*AGS*	***50***
FCX	***29***	ESW	***34***	BIE	***39***	KYS	***45***	ALS	***50***
F	***29***	AC1	***34***	DR1	***40***	LTS	***45***	BCS	***50***
FAX	***29***	AX	***35***	DSB1	***40***	LCZ	***45***	ZEE	***51***
FBW	***30***	ASZ	***35***	DR	***40***	LGA	***46***	BMS	***51***
B	***30***	STA	***35***	DU1	***41***	AKS	***46***	BOS	***51***
N	***30***	BIF	***36***	KAS2	***41***	ATS	***46***	BPS	***52***
Z	***31***	BIA	***36***	DV	***41***	HOE	***47***	BXS	***52***
OHL	***31***	CI	***36***	VWS	***42***	CDS	***47***	COS	***52***
L	***31***	BTW	***37***	DX	***42***	GGL	***47***	CMS	***53***
CS	***32***	CR	***37***	KQZB	***42***	BZS	***48***	B2	***53***
STU	***32***	CU	***37***	KAS1	***43***	BYS	***48***	CTS	***53***
AA	***32***	CY	***38***	KMS	***43***	AYS	***48***	CXS	***54***
NA	***33***	ZZB	***38***	KFS	***43***	*AAS*	***49***		

Peilvak FVW

Oppervlakte	443 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 6,90 m^+ NAP tot 7,40 m^+ NAP
Bodemsoort	Het hele peilvak bestaat met name uit (polder- ooi)vaaggrond; (zware) zavel en lichte klei. In het oosten komt nog zwak lemig fijn zand voor (vorstvaaggrond).
Bodemgebruik	36% grasland en 64% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Bij inlaat Grave wordt water rechtstreeks vanuit de Maas ingelaten. Tijdens hoogwater op de Maas staat dit peilvak onder invloed van kwel. Het peilvak watert af middels stuw 104FVW op de Hertogswetering.
Huidige peilen	Zomerpeil 6,40 m+ NAP Winterpeil 6,20 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak FKW

Oppervlakte	13 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 6,20 m+ NAP tot 8,20 m+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak bestaat voornamelijk uit poldervaaggrond; (zware) zavel en lichte klei. In het noorden komt nog grof zand voor (enkeerdgrond).
Bodemgebruik	76% grasland en 24% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk via stuw FGW. Water wordt via stuw 104FKW rechtstreeks op de Hertogswetering gezet.
Huidige peilen	Zomerpeil 7,10 m+ NAP Winterpeil 6,80 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak FRW

Oppervlakte	23 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 7,50 m+ NAP tot 7,80 m+ NAP
Bodemsoort	Grootste deel peilvak bestaat voornamelijk uit poldervaaggrond; (zware) zavel en lichte klei. In het zuiden komt nog fijn tot grof zand voor.
Bodemgebruik	59% grasland en 41% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterloop ontspringt nabij Reek. Waterinlaat mogelijk via stuw FMW. Water wordt via stuw 104FRW rechtstreeks op de Hertogswetering gezet.
Huidige peilen	Zomerpeil 6,90 m+ NAP Winterpeil 6,65 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak FCX

Oppervlakte	249 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 7,20 m+ NAP tot 7,50 m+ NAP
Bodemsoort	Grootste deel peilvak bestaat voornamelijk uit poldervaaggrond; (zware) zavel en lichte klei. In het zuiden komt nog fijn tot grof zand voor. In het oosten komt nog zwak lemig fijn zand voor (vorstvaaggrond)
Bodemgebruik	45% grasland en 55% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Via schuif FTW kan water vanuit de Hertogswetering op de Ravensteinse Aanvoersloot worden gezet. Ook staat dit peilvak onder invloed van kwel. Via stuw 104FCX wordt water uit dit peilvak afgevoerd op peilvak FBW.
Huidige peilen	Zomerpeil 6,40 m+ NAP Winterpeil 6,20 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak F

Oppervlakte	179 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 6,00 m+ NAP tot 6,90 m+ NAP
Bodemsoort	Grootste deel peilvak bestaat voornamelijk uit poldervaaggrond; zware klei. In het zuiden komt nog zwak lemig fijn zand voor (gooreerdgrond)
Bodemgebruik	76% grasland en 24% bouwland, weidevogels
Af- en aanvoermogelijkheden	Vanuit de Hertogswetering wordt water ingelaten. Het gemaal Herpen pompt het water op naar de waterlopen ten noorden van de Herpense duinen.
Huidige peilen	Zomerpeil 5,30 m+ NAP Winterpeil 4,90 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak FAX

Oppervlakte	85 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 6,00 m^+ NAP tot 7,20 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak poldervaaggrond; bestaande uit zavel en zware klei.
Bodemgebruik	61% grasland en 39% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is in dit peilvak niet mogelijk. Gemaal Meerkens bemaalt een zijtak van dit peilvak. Water wordt zonder peilscheidend kunstwerk via een zijtak op de Hertogswetering gezet.
Huidige peilen	Zomerpeil 5,15 m+ NAP Winterpeil 5,15 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak FBW

Oppervlakte	46 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 6,90 m^+ NAP tot 7,40m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak bestaat uit poldervaaggrond, lichte zavel en klei.
Bodemgebruik	52% grasland en 48% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Dit peilvak is het vervolg van peilvak FCX. Via stuw 104FCW watert de Ravensteinse Aanvoersloot af op dit peilvak, wat eveneens uit de Ravensteinse aanvoersloot bestaat. Via stuw 104FBW watert dit peilvak af op peilvak KNA.
Huidige peilen	Zomerpeil 6,40 m+ NAP Winterpeil 6,20 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak B

Oppervlakte	664 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 6,30 m^+ NAP tot 7,00 m^+ NAP
Bodemsoort	De gronden binnen dit peilvak bestaan uit poldervaaggronden. In het noorden zware zavel en lichte klei, in het westen zware klei en in het oosten fijn zand.
Bodemgebruik	55% grasland en 45% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Dit peilvak is deels gelegen langs de Hertogswetering, maar ligt grotendeels langs de Berghemse Aanvoerleiding. Wateraanvoer via de Berghemse Aanvoerleiding is mogelijk door rechtstreekse waterinlaat vanuit de Hertogswetering. Door stuw 104B wordt het peil geregeld naar de Berghemse Aanvoerleiding. Bovenstrooms van stuw 104B bevindt zich de Deurense Aanvoerleiding die het water richting Deurzen stuurt. Middels stuw 104KNA kan deze geregeld worden. Vervolgens loost deze watergang benedenstrooms van stuw B.
Huidige peilen	Zomerpeil 5,70 m+ NAP Winterpeil 5,45 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak N

Oppervlakte	312 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 6,00 m^+ NAP tot 6,90 m^+ NAP
Bodemsoort	De bodemsoort is hier poldervaaggrond. Het westen en zuiden, zware klei. Het overige zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	27% grasland en 73% bouwland. Het gebied heeft een agrarische functie met bijzondere aandacht voor weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer is via de Deursense Aanvoerleiding. Het peilvak watert via stuw 104N rechtstreeks op de Hertogswetering. De Deursense Aanvoerleiding kruist de Harense Aanvoerleiding middels een sifon.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,85 m+ NAP Winterpeil 4,60 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. Eveneens weidevogelgebied.

Peilvak Z

Oppervlakte	322 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 6,30 m+ NAP tot 8,70 m+ NAP
Bodemsoort	Nagenoeg hele gebied poldervaaggrond, zware zavel en lichte klei. In het zuiden komt nog een gebied grof zand voor.
Bodemgebruik	29% grasland en 71% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer is via het Deursense Aanvoerleiding. Het peilvak watert via stuw 104Z rechtstreeks op de Deurnese Aanvoerleiding. De Deursense Aanvoerleiding kruist de Harense Aanvoerleiding middels een sifon.
Huidige peilen	Zomerpeil 5,40 m+ NAP Winterpeil 5,20 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak OHL

Oppervlakte	645 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,50 m+ NAP tot 6,60 m+ NAP
Bodemsoort	De bodemsoort hier is zeer divers. Langs de Hertogswetering ligt poldervaaggrond, lichte klei en in het noorden ligt zware klei. In het middendeel wordt lichte klei op zand, zware zavel op zand en lichte klei aangetroffen.
Bodemgebruik	53% grasland en 47% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer via de Hertogswetering, gereguleerd middels stuw 104B. Water wordt afgevoerd via de Hertogswetering.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,20 m+ NAP Winterpeil 3,80 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak L

Oppervlakte	5 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,75 m^+ NAP tot 6,20 m^+ NAP
Bodemsoort	De gronden binnen dit peilvak bestaan uit zandgronden, beekeerdgrond.
Bodemgebruik	100% grasland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Stuw 104L is met name geplaats om het grote verval op te vangen, maar dient ook voor peilregulatie. Water inlaat is mogelijk vanuit de Berghemse Aanvoerleiding middels stuw 104LA. Een overstort van de kern Berghem loost op dit peilvak. Peilvak watert rechtstreeks af op de Hertogswetering.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,90 m+ NAP Winterpeil 4,75 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,70 m, voor grasland op zand.

Peilvak CS

Oppervlakte	54 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,50 m^+ NAP tot 6,60 m^+ NAP
Bodemsoort	In het zuidelijk deel van dit peilvak liggen zandgronden, (beek-goor)eerdgronden. De noordelijke helft bestaat uit lichte zavel op zand, lichte klei op zand en zware klei, poldervaaggrond.
Bodemgebruik	23% grasland en 77% bouwland
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat vanuit de Berghemse Aanvoerleiding naar dit peilvak is mogelijk via inlaat LOP stuw 104CUM. Het peil in dit peilvak wordt gereguleerd door stuw 104CS welke afwatert op peilvak OHL.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,95 m+ NAP Winterpeil 4,65 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak STU

Oppervlakte	30 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,45 m^+ NAP tot 5,80 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak bestaat uit poldervaaggrond, zware klei..
Bodemgebruik	84% grasland en 16% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer is mogelijk vanuit een rechtstreekse verbinding met de Harense Aanvoerleiding middels stuw 104STT. Via stuw 104STU loost het water rechtstreeks op de Hertogswetering.
Huidige peilen	Zomerpeil 5,00 m+ NAP Winterpeil 4,80 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak AA

Oppervlakte	143 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,35 m^+ NAP tot 6,60 m^+ NAP
Bodemsoort	De bodemsoort in dit peilvak bestaat grotendeels uit zware klei. Een kleiner deel bestaat uit lichte klei en lichte zavel. Alle poldervaaggrond.
Bodemgebruik	80% grasland en 20% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Via schuif 104DW kan water op dit peilvak ingelaten worden. Via stuw 104AA loost dit peilvak op de Hertogswetering. Deze stuw 104AA is ook regulerend voor de waterstanden.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,85 m+ NAP Winterpeil 4,45 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak NA

Oppervlakte	145 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,70 m^+ NAP tot 6,60 m^+ NAP
Bodemsoort	De bodemsoort van het meest bovenstrooms gelegen deel bestaat uit zavel en lichte klei. In het middelste deel ligt zware klei. De bodemsoort benedenstrooms is zware klei. Alle poldervaaggrond.
Bodemgebruik	39% grasland en 61% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Peilen worden gereguleerd door stuw 104NA welke afwatert op peilvak AC1. Er is een mogelijkheid om via schuif 104LN water op dit peilvak in te laten, eventueel kan het water weer naar peilvak Y worden teruggezet.
Huidige peilen	Zomerpeil 5,20 m+ NAP Winterpeil 4,90 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak Y

Oppervlakte	374 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 6,00 m^+ NAP tot 6,40 m^+ NAP
Bodemsoort	De bodemsoort hier betreft poldervaaggrond, zware zavel op klei, lichte klei en zware klei.
Bodemgebruik	44% grasland en 56% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer is via het Deursense Aanvoerleiding. De waterafvoer gaat via stuw 104Y. In tijden van groot waterbezwaar kan naar peilvak NA worden afgewaterd via LOP stuw 104LN.
Huidige peilen	Zomerpeil 5,20 m+ NAP Winterpeil 4,90 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. Eveneens weidevogels aanwezig.

Peilvak ESU

Oppervlakte	124 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,40 m^+ NAP tot 5,75 m^+ NAP
Bodemsoort	De bodemsoort hier betreft poldervaaggrond, zware zavel op klei, lichte klei en zware klei.
Bodemgebruik	61% grasland en 39% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer is vanuit de Harense Aanvoerleiding. Via stuw 104ESU watert het gebied af in de Hertogswetering. Dit peilvak staat in rechtstreekse verbinding met peilvak AF.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,70 m+ NAP Winterpeil 4,30 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak AF

Oppervlakte	39 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,80 m^+ NAP tot 5,70 m^+ NAP
Bodemsoort	De bodemsoort hier betreft poldervaaggrond, zware zavel op klei, lichte klei en zware klei
Bodemgebruik	55% grasland en 45% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer is mogelijk via peilvak ESU. Afwatering vindt plaats via een onderdoor laat op de Hertogswetering. Peilvak AF staat in rechtstreekse verbinding met peilvak ESU.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,70 m+ NAP Winterpeil 4,20 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak ESW

Oppervlakte	16 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,80 m+ NAP tot 5,70 m+ NAP
Bodemsoort	De bodem bestaat grotendeels poldervaaggrond zware klei.
Bodemgebruik	23% grasland en 77% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer is in dit peilvak niet mogelijk. Via stuw 104ESW kan het water op de Hertogswetering worden gezet, maar er kan ook voor worden gekozen het water via een waterloop parallel aan de Hertogswetering verder stroomafwaarts (bij stuw 104AF) te lozen.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,40 m+ NAP Winterpeil 4,35 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak AC1

Oppervlakte	134 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,70 m^+ NAP tot 6,30 m^+ NAP
Bodemsoort	De bodemsoort is poldervaaggrond, bestaande uit (lichte)zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	67% grasland en 33% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer is mogelijk rechtstreeks via Harense Aanvoerleiding middels stuw 104NA. Afwatering vindt plaats middels stuw 104AC1, die tevens peilgeregulerend en afwatert op peilvak ESU. Stuw 104AC1 is teven het regelwerk voor wateraanvoer richting Marcharen en eendenkooi in peilvak ASZ.
Huidige peilen	Zomerpeil 5,15 m+ NAP Winterpeil 4,85 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak AX

Oppervlakte	123 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,40 m^+ NAP tot 6,30 m^+ NAP
Bodemsoort	In het noorden bestaat de poldervaaggrond uit lichte zavel. In het zuiden bestaat deze uit zware zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	74% grasland en 26% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer mogelijk vanuit stuw 104AC1. Waterafvoer via stuw 104AX op peilvak ASZ.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,80 m+ NAP Winterpeil 4,30 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak ASZ

Oppervlakte	25 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,40 m^+ NAP tot 5,70 m^+ NAP
Bodemsoort	De poldervaaggrond bestaat uit zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	100% grasland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer mogelijk middels stuw 104AX. Waterafvoer kan via schuif 104AD of rechtstreeks op de Hertogswetering via stuw ASZ.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,70 m+ NAP Winterpeil 4,20 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak STA

Oppervlakte	344 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,10 m^+ NAP tot 6,60 m^+ NAP
Bodemsoort	Het gebied bestaat grotendeels uit poldervaaggrond; zavel en lichte klei. In het westen bestaat deze uit zware klei.
Bodemgebruik	56% grasland en 44% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer is mogelijk via de Harense Aanvoerleiding. Afwatering middels stuw 104STA die het water op de Hertogswetering zet. Deze laatste stuw is tevens peil regulerend. Tevens is stuw 104STA afgestemd op stuw 104AX.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,45 m+ NAP Winterpeil 4,10 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak BIF

Oppervlakte	36 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,1 m^+ NAP tot 5,80 m^+ NAP
Bodemsoort	Noordelijk deel bestaat uit poldervaaggrond; zavel en lichte klei. Het zuidelijk deel bestaat uit zandgronden behorend tot beek- en gooreerdgrond.
Bodemgebruik	72% grasland en 28% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit stuw 103BIH. Water wordt rechtstreeks afgevoerd op de Hertogswetering. In de zomer wordt al het water afgevoerd richting peilvak BIA.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,60 m+ NAP Winterpeil 4,30 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak BIA

Oppervlakte	78 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,10 m^+ NAP tot 5,40 m^+ NAP
Bodemsoort	Het zuidelijk deel bestaat uit zandgronden behorend tot eerdgronden. Het noordelijk deel bestaat uit zavel en lichte klei , poldervaaggrond. Een zeer gering deel hiervan bestaat uit zware klei.
Bodemgebruik	57% grasland en 43% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is rechtstreeks mogelijk via de stuwen 103BIF en 103BII. Het peilvak watert af middels stuw 103BIA op de Osse Aanvoerleiding (peilvak KAS3).
Huidige peilen	Zomerpeil 4,35 m+ NAP Winterpeil 4,10 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak CI

Oppervlakte	71 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,30 m^+ NAP tot 5,35 m^+ NAP
Bodemsoort	Het grootste deel van het peilvak betreft zware zavel, lichte klei, behorend tot poldervaagggrond
Bodemgebruik	45% grasland en 55% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	In dit peilvak enkel aanvoer van kwel, geen aanvoer van oppervlaktewater mogelijk. Middels gemaal Lutterweg wordt water afgevoerd op peilvak BTW.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,80 m+ NAP Winterpeil 3,55 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak BTW

Oppervlakte	318 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 5,10 m^+ NAP tot 5,50 m^+ NAP
Bodemsoort	Het grootste deel van het peilvak betreft zware zavel, lichte klei, behorend tot poldervaagggrond
Bodemgebruik	60% grasland en 40% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	In dit peilvak aanvoer van kwel. In droge tijden is inlaat via gemaal Beatrixweg mogelijk. Via gemaal Beatrixweg wordt het water op de Teeffelensche Wetering gezet (peilvak OHL).
Huidige peilen	Zomerpeil 4,20 m+ NAP Winterpeil 3,80 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak CR

Oppervlakte	30 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,80 m^+ NAP tot 5,10 m^+ NAP
Bodemsoort	Het grootste deel van het peilvak betreft zware zavel, lichte klei, behorend tot poldervaagggrond
Bodemgebruik	49% grasland en 51% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Geen mogelijkheid tot wateraanvoer. Via stuw 104CR wordt water op de Hertogswetering gezet.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,25 m+ NAP Winterpeil 3,85 m+ NAP
Vastgesteld peil	
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak CU

Oppervlakte	53 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,50 m^+ NAP tot 5,40 m^+ NAP
Bodemsoort	Het grootste deel van het peilvak betreft zware zavel, lichte klei, behorend tot poldervaagggrond
Bodemgebruik	61% grasland en 39% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is rechtstreeks mogelijk vanuit de Teeffelensche Wetering middels schuif 104ICU. Peilvak watert bij stuw 104CU af op de Hertogswetering.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,00 m+ NAP Winterpeil 3,60 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak CY

Oppervlakte	61 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,30 m^+ NAP tot 4,80 m^+ NAP
Bodemsoort	Het gehele gebied behoort tot de poldervaaggronden, in het noorden zware zavel en lichte klei. In het midden zware klei en in het zuiden zware zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	50% grasland en 50% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is mogelijk vanuit de Lithse Aanvoerleiding middels schuif 104IOY. Het peilvak watert af middels stuw 104CY op de Hertogswetering.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,80 m+ NAP Winterpeil 3,50 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 - 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak ZZB

Oppervlakte	62 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,20 m^+ NAP tot 4,80 m^+ NAP
Bodemsoort	Het gehele gebied behoort tot de poldervaaggronden; zware klei.
Bodemgebruik	70% grasland en 30% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is mogelijk vanuit schuif 103ZZ. Verder geen peilscheidend kunstwerk in in dit peilvak. Het peilvak watert af middels stuw 103ZZB op de peilvak ZZA (Hoefgraaf).
Huidige peilen	Zomerpeil 3,45 m+ NAP Winterpeil 3,20 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak ZZA

Oppervlakte	10 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,00 m^+ NAP tot 4,50 m^+ NAP
Bodemsoort	Het gehele gebied behoort tot de poldervaaggronden; zware klei.
Bodemgebruik	100% grasland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is mogelijk vanuit stuw 103ZZB. Het peilvak watert af middels stuw 103ZZA op de peilvak KRS (Hoefgraaf).aterinlaat is mogelijk vanuit stuw 103ZZB. Het peilvak watert af middels stuw 103ZZA op de peilvak KRS (Hoefgraaf).
Huidige peilen	Zomerpeil 3,40 m+ NAP Winterpeil 3,10 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak GGH

Oppervlakte	70 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 1,80 m^+ NAP tot 4,20 m^+ NAP
Bodemsoort	Het grootste deel van het peilvak betreft zware klei, behorend tot poldervaaggrond. In het westen is er nog een deel drechtvaaggrond.
Bodemgebruik	48% grasland en 52% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit peilvak OHL middels stuw 104OYE. Waterafvoer op de Hertogswetering via stuw GGH.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,20 m+ NAP Winterpeil 2,90 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak KAS3

Oppervlakte	152 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,50 m^+ NAP tot 5,40 m^+ NAP
Bodemsoort	Het grootste deel van het peilvak betreft zware klei; poldervaaggrond. In het zuiden van dit peilvak wordt lemig fijn zand aangetroffen; gooreerdgrond.
Bodemgebruik	66% grasland en 34% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is mogelijk via de stuwen 103BIA en 103BIC vanuit de Hertogswetering. Waterafvoer naar peilvak BIE.
Huidige peilen	Zomerpeil 4,10 m+ NAP Winterpeil 3,80 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak BIE

Oppervlakte	87 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,10 m^+ NAP tot 4,40 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	90% grasland en 10% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Wateraanvoer is mogelijk via stuw 103BID uit peilvak KAS3. Middels stuw 103BIE watert dit peilvak af op de Hoefgraaf.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,40 m+ NAP Winterpeil 3,15 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak DR1

Oppervlakte	14 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,20 m^+ NAP tot 4,80 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand.
Bodemgebruik	26% grasland en 74% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat rechtstreeks mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot. Middels stuw 103DR1 watert dit peilvak af op peilvak DR3.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,75 m+ NAP Geen winterpeil, stuw staat droog in winter.
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor bouwland op zand.

Peilvak DSB1

Oppervlakte	31 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,60 m^+ NAP tot 4,80 m^+ NAP
Bodemsoort	In het westen bestaat het peilvak uit zware klei behorend tot de poldervaaggronden, in het oosten gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand.
Bodemgebruik	79% grasland en 21% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot. Middels stuw 103DSB1 watert dit peilvak af naar peilvak KYS.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,10 m+ NAP Winterpeil 2,65 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,70 m, voor grasland op zand.

Peilvak DR

Oppervlakte	7 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,60 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	100% grasland
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot. Middels stuw 103KRS watert dit peilvak af op de Hoefgraaf.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,05 m+ NAP Winterpeil 2,80 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak DU1

Oppervlakte	30 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,90 m^+ NAP tot 4,40 m^+ NAP
Bodemsoort	Het westelijke deel bestaat uit zware klei; poldervaaggrond, oostelijk bestaat uit zwak lemig fijn zand; gooreerdgrond.
Bodemgebruik	15% grasland en 85% bouwland
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot. Middels stuw 103DV1 en 103DVK watert dit peilvak af op een zijloop van de Hoefgraaf.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,45 m+ NAP Winterpeil 3,20 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak KAS2

Oppervlakte	15 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,20 m^+ NAP tot 4,80 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak behoort tot gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand.
Bodemgebruik	44% grasland en 56% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot. Middels stuw 103DSA watert dit peilvak af op peilvak DV.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,90 m+ NAP Winterpeil 3,60 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor bouwland op zand.

Peilvak DV

Oppervlakte	30 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,20 m^+ NAP tot 4,50 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak behoort tot gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand.
Bodemgebruik	68% grasland en 32% bouwland
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot. Middels stuw 103DV1 watert dit peilvak af op peilvak 103VWS.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,50 m+ NAP Winterpeil 3,25 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,70 m, voor grasland op zand.

Peilvak VWS

Oppervlakte	53 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,60 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak behoort tot poldervaagggrond; zware klei.
Bodemgebruik	83% grasland en 17% bouwland, met bijzondere aandacht voor weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat indirect mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot middels stuw 103DV1 via peilvak DU1. Middels stuw 103VWS watert dit peilvak af op de Hoefgraaf.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,20 m+ NAP Winterpeil 2,90 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. Het gebied heeft een functie als een weidevogelgebied.

Peilvak DX

Oppervlakte	48 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,80 m^+ NAP tot 4,80 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat grotendeels tot gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand. In de noordwesthoek is zware klei aanwezig.
Bodemgebruik	54% grasland en 46% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat indirect mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot vanuit stuw 103DV. Middels schuif 103DX watert dit peilvak af op peilvak KTA.
Huidige peilen	Zomerpeil 3,20 m+ NAP Winterpeil 2,90 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor bouwland op zand.

Peilvak KQZB

Oppervlakte	46 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,90 m^+ NAP tot 4,50 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak behoort tot gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand.
Bodemgebruik	81% grasland en 19% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot middels stuw 103DV3. Dit peilvak watert onder vrij verval of op peilvak KOZ.
Huidige peilen	Zomerpeil 2,80 m+ NAP Winterpeil 2,50 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,70 m, voor grasland op zand.

Peilvak KAS1

Oppervlakte	81 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,20 m^+ NAP tot 4,80 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak behoort tot beekeerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand.
Bodemgebruik	85% grasland en 15% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat direct mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot. Middels stuw 103KAS watert dit peilvak af op peilvak KFS. Een andere mogelijkheid is via schuif 103KTG af te wateren op peilvak KMS
Huidige peilen	Zomerpeil 3,90 m+ NAP Winterpeil 3,60 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,70 m, voor grasland op zand.

Peilvak KMS

Oppervlakte	9 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,00 m^+ NAP tot 4,80 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak behoort tot gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand.
Bodemgebruik	100% grasland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot middels schuif 103KTG uit peilvak KAS1. Middels stuw 103KMS watert dit peilvak af op peilvak KOZ..
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 3,40 m+ NAP Winterpeil 3,20 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,70 m, voor grasland op zand.

Peilvak KFS

Oppervlakte	41 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,90 m^+ NAP tot 4,50 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak behoort tot gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand.
Bodemgebruik	25% grasland en 75% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot vanuit stuw 103KAS. Middels stuw 103KFS watert dit peilvak af op peilvak KOZ.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 3,30 m+ NAP Winterpeil 3,10 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor bouwland op zand.

Peilvak KOZ

Oppervlakte	95 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,60 m^+ NAP tot 4,50 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak behoort tot gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand.
Bodemgebruik	66% grasland en 34% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Indirecte mogelijkheid tot materinlaat vanuit de Osse Aanvoersloot middels stuwen 103KFS en 103KMS. Middels stuw 103KOZ watert dit peilvak af peilvak KQZ.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 3,05 m+ NAP Winterpeil 2,75 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,70 m, voor grasland op zand.

Peilvak KQZA

Oppervlakte	127 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,30 m^+ NAP tot 4,50 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat grotendeels uit poldervaaggrond; zware klei. In het zuiden is zwak lemig fijn zand aanwezig.
Bodemgebruik	74% grasland en 26% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Indirect waterinlaat mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot middels stuw 103KOZ en stuw 106DV3. Middels stuw 103KQZ watert dit peilvak af op peilvak KYS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,80 m+ NAP Winterpeil 2,50 m+ NAP
Motivatie	G Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak KTZ

Oppervlakte	18 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,40 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	100% grasland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Indirect waterinlaat mogelijk vanuit de Osse Aanvoersloot middels stuw 103KTA. Middels stuw 103KTZ watert dit peilvak af op peilvak KTZ.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,80 m+ NAP Winterpeil 2,60 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak KYS

Oppervlakte	145 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,00 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat grotendeels uit poldervaaggrond; zware klei. In het zuidwestelijk deel komt lemig fijn zand voor behorend tot de gooreerdgronden en de veldpodzol.
Bodemgebruik	82% grasland en 18% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is rechtstreeks mogelijk vanuit de Hoefgraaf en waterloop vanuit Oss middels stuw 103KQZ. Middels stuw 103KYS worden de peilen in dit peilvak gestuurd.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,30 m+ NAP Winterpeil 2,05 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak LTS

Oppervlakte	24 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,30 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Gehele peilvak behoort tot gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand.
Bodemgebruik	100% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is rechtstreeks mogelijk vanuit de Nulandse Aanvoersloot. Middels stuw 103LTS worden de peilen in de peilvak geregeld en watert af op peilvak LGA.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,80 m+ NAP Winterpeil 2,60 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor bouwland op zand.

Peilvak LCZ

Oppervlakte	75 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 2,70 m^+ NAP tot 3,30 m^+ NAP
Bodemsoort	In dit peilvak komt een gevarieerde grondslag voor. In het noordwesten een klein deel, drechtvaaggrond. In het zuiden en westen een moerige eerdgrond; moerige bovengrond op zand. In het noordoosten, poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	51% grasland en 49% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is indirect mogelijk vanuit de Nulandse Aanvoersloot middels stuw 103LGZ. Middels stuw 103LCZ worden de peilen in dit peilvak geregeld en watert rechtstreeks af op de Hoefgraaf.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,20 m+ NAP Winterpeil 2,00 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak LGA

Oppervlakte	73 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,00 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat grotendeels gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand. Plaatselijk is een moerige bovengrond aanwezig.
Bodemgebruik	48% grasland en 52% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is rechtstreeks mogelijk vanuit de Nulandse Aanvoersloot middels stuw 103LTS en stuw 103KUS. Middels stuw 103LGZ worden de peilen in de peilvak geregeld en watert af op peilvak AKS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,45 m+ NAP Winterpeil 2,25 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,70 m, voor grasland op zand. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak AKS

Oppervlakte	163 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 2,70 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	In het noorden komt poldervaaggrond voor; zware klei. Verder bestaat het gebied uit gooreerdgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand. Plaatselijk is een moerige bovengrond aangetroffen, met name in de noordoosthoek.
Bodemgebruik	38% grasland en 62% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Mogelijkheid tot waterinlaat vanuit de Nulandse Aanvoersloot via stuw 103AGS. Middels stuw 103AKS watert dit peilvak af op peilvak ASS. Stuw 103AKS is regelt de peilen in dit peilvak en watert rechtstreeks af op de Hoefgraaf.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,10 m+ NAP Winterpeil 2,00 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,70 m, voor grasland op zand. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak ATS

Oppervlakte	72 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 2,70 m^+ NAP tot 3,60 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat grotendeels uit poldervaaggrond; zware klei. Ook wordt er gooreerdgrond aangetroffen.
Bodemgebruik	62% grasland en 38% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Mogelijkheid tot waterinlaat vanuit het verlengde van de Nulandse Aanvoersloot middels stuw 103ASS. Middels stuw 103ATS watert dit peilvak af op de Hoefgraaf. Stuw 103ATS is dan ook peilregulerend in dit peilvak en watert rechtstreeks af op de Hoefgraaf.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 1,95 m+ NAP Winterpeil 1,70 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak HOE

Oppervlakte	794 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 2,10 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Het grootste deel van het gebied bestaat uit drechtvaaggrond (middendeel) Hierom heen wordt poldervaaggrond aangetroffen; zware klei. Ook wordt in het zuiden een moerige bovengrond op zand aangetroffen.
Bodemgebruik	60% grasland en 40% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Meest benedenstroomse peilvak van de Hoefgraaf. Waterinlaat mogelijk vanuit peilvak KYS uit de Ossche Aanvoersloot. Middels stuw 103HOE watert dit peilvak af op de Rode Wetering en richting gemaal Gewande. Stuw 103HOE is peilregulerend in dit peilvak.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 1,60 m+ NAP Winterpeil 1,40 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak CDS

Oppervlakte	11 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 2,70 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat uit overslaggrond; klei op zand.
Bodemgebruik	100% grasland.
Af- en aanvoermogelijkheden	In dit peilvak enkel aanvoer van kwel, geen aanvoer van oppervlaktewater mogelijk. Middels stuw 102CDS watert dit peilvak af richting de Maaspoort.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 3,20 m+ NAP Winterpeil 3,00 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei

Peilvak GGL

Oppervlakte	636 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 1,80 m^+ NAP tot 2,70 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat grotendeels poldervaaggrond; in het noorden zware klei, het overige deel zware zavel en lichte klei. In het zuidoosten komt drechtvaaggrond voor.
Bodemgebruik	58% grasland en 42% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat vanuit Litse aanvoersloot vanuit peilvak CXS. Waterafvoer naar peilvak CDS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 1,30 m+ NAP Winterpeil 0,90 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak BZS

Oppervlakte	338 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 2,10 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat grotendeels poldervaaggrond; zware klei. In het zuiden komt drechtvaaggrond voor.
Bodemgebruik	67% grasland en 33% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Via stuw 101BYS kan water op dit peilvak ingelaten worden. Via stuw 101BZS watert dit peilvak af op de Roode Wetering.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 1,65 m+ NAP Winterpeil 1,35 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak BYS

Oppervlakte	345 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 2,40 m^+ NAP tot 3,40 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	47% grasland en 53% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit de stuwen 101BPS en 101BXS. Stuw 101BYS is peilregulerend voor dit peilvak en watert af op de peilvak BZS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 1,70 m+ NAP Winterpeil 1,70 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak AYS

Oppervlakte	173 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 2,40 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	95% grasland en 5% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit de stuwen 101AAS en 101AWZ. Stuw 101AYS is peilregulerend in dit peilvak en watert af op de Roode Wetering (peilvak GGL).
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 1,90 m+ NAP Winterpeil 1,70 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak AAS

Oppervlakte	134 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,00 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	91% grasland en 9% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit stuw ARS. Verder geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw AAS watert af op peilvak AYS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,15 m+ NAP Winterpeil 2,00 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak AZW

Oppervlakte	106 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,30 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	74% grasland en 26% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit stuw 101AUS. Verder geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101AZW watert af op peilvak AYS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,35 m+ NAP Winterpeil 2,10 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak ARS

Oppervlakte	299 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,30 m+ NAP tot 4,50 m+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	58% grasland en 42% bouwland, weidevogels.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit stuwen 101AQS en 101AGS. Verder geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101ARS watert af op peilvak AAS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,65 m+ NAP Winterpeil 2,50 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei. In het gebied komen weidevogels voor.

Peilvak AGS

Oppervlakte	98 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,10 m^+ NAP tot 4,80 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	47% grasland en 53% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit stuw 101AES. Verder geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101AGS watert af op peilvak ARS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 3,03 m+ NAP Winterpeil 2,87 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak ALS

Oppervlakte	61 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,90 m^+ NAP tot 5,10 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	49% grasland en 51% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit onderdoorlaat 101AHS. Verder geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101ALS watert af op peilvak ARS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 3,10 m+ NAP Winterpeil 2,90 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak BCS

Oppervlakte	260 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,50 m^+ NAP tot 5,70 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zware klei in het oosten, zavel en lichte klei in het westen.
Bodemgebruik	70% grasland en 30% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat is mogelijk vanuit gemaal Zeebos en Litse Aanvoersloot (stuw ITW). Stuw 101BCS watert af op peilvak AOS en ALS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 3,75 m+ NAP Winterpeil 3,60 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak ZEE

Oppervlakte	17 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,50 m^+ NAP tot 5,10 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; licht zavel.
Bodemgebruik	28% grasland en 72% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	In dit peilvak enkel aanvoer van kwel, geen aanvoer van oppervlaktewater mogelijk. Middels gemaal Zeebos watert dit peilvak af op peilvak BCS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 3,20 m+ NAP Winterpeil 3,20 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,00 m, voor bouwland op zavel.

Peilvak BMS

Oppervlakte	121 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 4,50 m^+ NAP tot 5,10 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; licht zavel.
Bodemgebruik	56% grasland en 44% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	In dit peilvak enkel aanvoer van kwel, geen aanvoer van oppervlaktewater mogelijk. Geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101BMS watert af op peilvak BOS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 3,55 m+ NAP Winterpeil 3,45 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,00 m, voor bouwland op zavel.

Peilvak BOS

Oppervlakte	307 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,90 m^+ NAP tot 5,10 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	36% grasland en 64% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit stuw 101BMS en onderdoorlaat 101APS. Verder geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101BOS watert af op peilvak BPS en ARK.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,95 m+ NAP Winterpeil 2,80 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak BPS

Oppervlakte	116 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,60 m^+ NAP tot 4,20 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	17% grasland en 83% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit stuw 101BOS en onderdoorlaat 101BQS. Verder geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101BPS watert af op peilvak BYS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,85 m+ NAP Winterpeil 2,65 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak BXS

Oppervlakte	89 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,30 m^+ NAP tot 3,90 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat geheel uit poldervaaggrond; zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	56% grasland en 44% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit stuw 101BWS. Verder geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101BXS watert af op peilvak BYS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,35 m+ NAP Winterpeil 2,20 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak COS

Oppervlakte	93 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,60 m^+ NAP tot 5,40 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat grotendeels uit overslaggrond; zavel en lichte klei en een deel poldervaaggrond; zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	30% grasland en 70% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	In dit peilvak enkel aanvoer van kwel, geen aanvoer van oppervlaktewater mogelijk. Geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101COS watert af op peilvak BXS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,85 m+ NAP Winterpeil 2,65 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 1,10 m, voor bouwland op klei.

Peilvak CMS

Oppervlakte	71 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,90 m^+ NAP tot 4,80 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat grotendeels uit overslaggrond; zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	83% grasland en 17% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	In dit peilvak enkel aanvoer van kwel, geen aanvoer van oppervlaktewater mogelijk. Geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101CMS watert af op peilvak CTS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 3,20 m+ NAP Winterpeil 3,00 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak B2

Oppervlakte	12 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,40 m^+ NAP tot 4,80 m+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat grotendeels uit overslaggrond; zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	100% grasland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit stuw 101B1. Verder geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101B2 watert af op peilvak COS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 3,00 m+ NAP Winterpeil 3,00 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak CTS

Oppervlakte	118 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 3,00 m^+ NAP tot 4,50 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat grotendeels uit overslaggrond; zavel en lichte klei.
Bodemgebruik	84% grasland en 16% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk door aanvoer vanuit Gemaal Velmer. Verder staat dit peilvak onder invloed van kwel. Naast Gemaal Velmer geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Peilvak watert af op peilvak CMS.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 2,15 m+ NAP Winterpeil 2,05 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

Peilvak CXS

Oppervlakte	100 ha
Maaiveldhoogte	Verloop van 2,70 m^+ NAP tot 3,60 m^+ NAP
Bodemsoort	Het peilvak bestaat in zijn geheel uit poldervaaggrond; zware klei.
Bodemgebruik	71% grasland en 29% bouwland.
Af- en aanvoermogelijkheden	Waterinlaat mogelijk vanuit stuw CTS uit de Litse Aanvoersloot. Verder geen peilscheidend kunstwerk in dit peilvak. Stuw 101CXS watert af op de Rode Wetering.
Huidige wenspeilen	Zomerpeil 1,80 m+ NAP Winterpeil 1,65 m+ NAP
Motivatie	Vastleggen huidig peil, geeft een gewenste drooglegging: 0,90 m, voor grasland op klei.

colofon

Toelichting op peilbesluit Hertogswetering

opdrachtgever
Advies Waterbeheer

status
definitief

auteur
P. Dano

gecontroleerd door

Ivo Dellemann

's-Hertogenbosch, 14 januari 2014

Waterschap Aa en Maas
Pettelaarpark 70
5216 PP ’s-Hertogenbosch
tel 073 615 66 66
fax 073 615 66 00

info@aaenmaas.nl
www.aaenmaas.nl

© waterschap Aa en Maas. Alle rechten voorbehouden