



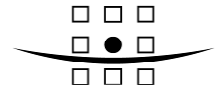
GGOR en peilbesluit Alblasserwaard
(vastgesteld door het Algemeen Bestuur van Waterschap
Rivierenland, d.d. 27 november 2009)
Toelichting peilbesluit Alblasserwaard

Waterschap Rivierenland

12 februari 2010
Definitief rapport (vastgesteld)



A COMPANY OF



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND B.V.
RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

George Hintzenweg 85
Postbus 8520
3009 AM Rotterdam
+31 (0)10 443 36 66 Telefoon
info@rotterdam.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel GGOR en peilbesluit Alblasserwaard
(vastgesteld door het Algemeen Bestuur van
Waterschap Rivierenland, d.d. 27 november
2009)
Toelichting peilbesluit Alblasserwaard
Verkorte documenttitel Toelichting peilbesluit Alblasserwaard
Status Definitief rapport (vastgesteld)
Datum 12 februari 2010
Projectnaam GGOR en peilbesluit Alblasserwaard
Projectnummer 9T0389A0
Opdrachtgever Waterschap Rivierenland
de heer G.J. Versluis
Referentie 9T0389A0/R00001/500745/Rott

Auteur(s) Ir. L. (Leon) Brouwer, ing. M.Sc. G.M. (Geertjan) van Oorschot,
ir. M. (Marloes) van Ginkel, ir. L.A. (Lotte) Dijk en ir. M. (Marja) Segers
Eindredactie door Waterschap Rivierenland

SAMENVATTING

In de Verordening Waterbeheer is opgenomen dat het Algemeen Bestuur van het waterschap peilbesluiten opstelt voor de oppervlaktewateren in de gebieden zoals aangegeven in de Verordening. Volgens de Verordening dient een peilbesluit ten minste eenmaal in de tien jaar te worden herzien. Het huidige peilbesluit van de Alblasserwaard is tot en met 2008 van kracht en is daarom aan herziening toe.

Het peilbesluit is opgesteld voor de huidige grondgebruikfuncties. Afweging van de belangen heeft plaatsgevonden volgens de GGOR-methode. GGOR staat voor Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime. Via de GGOR-methodiek wordt bepaald in hoeverre de grond- en oppervlaktewaterpeilen tegemoet komen aan de eisen van het huidige grondgebruik. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit twee delen: het vaststellen van het GGOR voor de lange termijn doelstellingen en het opstellen van het peilbesluit voor de planperiode 2009-2019. Bij het opstellen van het GGOR voor de lange termijn doelstellingen wordt rekening gehouden met ruimtelijke ontwikkelingen en wijzigingen in het grondgebruik. In het GGOR van de Alblasserwaard is ook de Zouweboezem (Vijfheerenlanden) meegenomen vanwege de Natura2000-status van het gebied en de mogelijke uitstralingseffecten hiervan op de Alblasserwaard en omgekeerd. Tijdens de uitvoering van het onderzoek heeft intensief overleg en afstemming plaatsgevonden met een interne en externe klankbordgroep.

Voor het nieuwe peilbesluit is de volgende werkwijze gehanteerd:

- Voor landbouw zijn beslisregels ontwikkeld waarbij enerzijds rekening is gehouden met de huidige doelrealisatie en anderzijds met de eisen vanuit het provinciale beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland. Hierin worden eisen gesteld ten aanzien van de maximale drooglegging in veengebieden.
- Voor enkele natuurgebieden waar nu nog een peil wordt gehanteerd gebaseerd op de functie landbouw zijn op grond van de geconstateerde knelpunten peilverhogingen bepaald, al dan niet in combinatie met de aanleg van nieuwe peilgebieden. Ook wordt in deze gebieden een ander peilbeheer voorgesteld waarbij wordt gewerkt met een minimum- en maximumpeil in plaats van vaste zomer- en winterpeilen. De genoemde maatregelen zijn onderscheiden naar maatregelen voor de planperiode en voor de GGOR lange termijn. Bepalend voor het wel of niet uitvoeren van de maatregelen in de planperiode is bijvoorbeeld of gronden al volledig zijn verworven. Ook kunnen huidige functies een ander peilbeheer nog in de weg staan. Tenslotte worden in een aantal gebieden nog discussies gevoerd in het kader van de uitwerking van regionale gebiedsvisies.
- Voor stedelijk gebied is onderscheid gemaakt tussen stedelijke gebieden en lintbebouwingen. Voor stedelijke gebieden wordt op de lange termijn gestreefd naar het opheffen van het verschil in zomer- en winterpeil. Afhankelijk van de 10% laagste drooglegging wordt voor de planperiode voorgesteld om het winterpeil met 5 of 10 cm op te zetten. Bij isolatie van lintbebouwingen wordt eveneens gestreefd naar het instellen van vaste peil (zomerpeil 2007 of specifiek historische situaties). Gelet op de hoge kosten voor de uitvoering van isolatiemaatregelen is het aantal lintbebouwingen waarvoor in de planperiode isolatie wordt voorgesteld beperkt.

- Door de mate van peilaanpassing en toekomstige peilindexering in de Alblasserwaard als geheel zoveel mogelijk te beperken wordt de kans op het optreden van schade zoveel mogelijk tegen gegaan. Ook dat zijn maatregelen die gunstig uitpakken voor de lintbebouwingsgebieden.

Geconcludeerd wordt dat in 69 van de 130 peilgebieden in de Alblasserwaard de vigerende peilen niet wijzigen. In deze peilgebieden zijn geen effecten als gevolg van peilwijzigingen te verwachten.

Voor 15 gebieden geldt dat de bestaande praktijksituatie (die nog niet was vastgelegd in het vorige peilbesluit) nu wordt geformaliseerd. Ook in deze gebieden verandert er dus in de praktijk niets (alleen op papier).

Resteren 46 gebieden waarvoor wel peilwijzigingen worden voorgesteld, soms in combinatie met aanpassing van de begrenzing van de peilgebieden of realisatie van een nieuw peilgebied.

Voor 22 gebieden wordt een neerwaartse peilaanpassing doorgevoerd om de doelrealisatie voor de landbouw te vergroten. De doelrealisatie neemt in deze gebieden toe met 1 tot 5%. De peilaanpassingen zijn meestal minder groot dan de opgetreden maaiveldddaling (geen 100% peilaanpassing) en er is nergens sprake van peilverlaging (bij peilverlaging wordt de drooglegging vergroot). Hiermee wordt de optredende maaiveldddaling in het gebied zoveel mogelijk afgeremd.

In 15 stedelijke peilgebieden wordt het winterpeil met 5 of 10 cm verhoogd om te komen tot een vast peil. Dit is gunstig voor de oeverstabiliteit, waterkwaliteit en ecologie. In die gebieden waar mogelijk negatieve effecten optreden door de peilverhoging (grondwateroverlast) wordt in de planperiode slechts 5 cm verhoging van het winterpeil doorgevoerd. Mocht uit monitoring blijken dat dit geen problemen geeft, dan kan in een volgende planperiode het verschil tussen zomer- en winterpeil volledig worden opgeheven. Een aantal van deze gebieden zijn al volledig verstedelijkt. Andere peilgebieden zullen in de komende planperiode verder verstedelijken. In deze gebieden wordt de landbouwfunctie dus niet meer optimaal ondersteund.

In één gebied met lintbebouwing worden in de planperiode maatregelen genomen om (verdere) schade aan bebouwing te voorkomen (MAT-gebied). Dit gebied wordt geïsoleerd en het peil wordt vastgezet op het huidige zomerpeil. Ook de noordrand van het huidige peilgebied Nieuw-Lekkerland wordt geïsoleerd, onder meer vanwege de aanwezigheid van lintbebouwing. In dit gebied wordt, vanwege de aanwezigheid van landbouw, echter geen vast peil aangehouden, maar wordt het huidige verschil tussen zomer- en winterpeil verkleind. Ook wordt hier geen neerwaartse peilaanpassing meer doorgevoerd. Er worden verder maatregelen genomen om eventuele negatieve effecten op de waterkwaliteit zoveel mogelijk te voorkomen (doorstroming). Anderzijds kunnen ook in deze gebieden positieve effecten op de waterkwaliteit en ecologie (grotere watervoerende diepte) en oeverstabiliteit (vast peil) worden verwacht.

In drie gebieden (Smoutjesvlietlanden, De Hoogt en een strook ten zuiden van de Groot- of Achterwaterschap ter hoogte van de Donkse Laagten) wordt de bestaande natuurfunctie versterkt of wordt een natuurlijker peilbeheer ingesteld en vindt peilopzet plaats. Daarbij wordt een eerste gedeelte van de (op termijn) in te richten EVZ-zone gerealiseerd. Door flexibel peilbeheer in deze gebieden wordt meer gebiedseigen water geconserveerd en hoeft minder gebiedsvreemd water te worden ingelaten. Hierdoor zal de chemische waterkwaliteit en de uitgangssituatie voor de aquatische ecologie in deze gebieden verbeteren.

In andere natuurgebieden worden in de planperiode nog geen actieve maatregelen genomen vanuit het peilbeheer. Voor veel gebieden geldt dat het peil reeds optimaal is afgestemd op de natuurdoeltypen. Voor andere gebieden gelden als redenen: onvolledige verwerving van gronden, conflicterende functies of regionale planvorming die nog niet is afgerond. Wat betreft de effecten van maatregelen in de omliggende gebieden op de natuurgebieden wordt geconcludeerd dat deze zeer beperkt zijn. De neerwaartse peilaanpassingen (1 tot 4 cm) werken beperkt door in de verlaging van de grondwaterstanden (1 tot 2 cm) in de peilgebieden zelf en deze effecten zijn niet terug te vinden in de GVG en GLG in aangrenzende (natuur)gebieden. In stedelijke peilgebieden waar peilen omhoog gaan (5 tot 10 cm) is op een aantal plaatsen wel een effect te zien in de aangrenzende peilgebieden: de GHG/GVG neemt iets toe (1 cm). Dit heeft een (gering) positief effect op eventueel naastgelegen natuurgebieden.

Voor vier gebieden geldt dat alleen de begrenzing van het peilgebied wordt gewijzigd, zonder aanpassing van de peilen.

In dit peilbesluit wordt op diverse manieren rekening gehouden met bebouwing en infrastructuur om verdere schadevorming aan oudere panden en infrastructuur (gefundeerd op staal of houten palen) tegen te gaan:

- Er wordt nergens peilverlaging (vergroting van de drooglegging) toegepast.
- Slechts in enkele gebieden wordt 100% peilaanpassing toegepast.
- In het overgrote deel van de gebieden wordt beperkte peilaanpassing toegepast of helemaal geen peilaanpassing toegepast.
- Slechts voor 34 van de 130 peilgebieden wordt voor de planperiode nog een (beperkte) peilindexering voor maaiveld daling toegepast.

Door de gehele Alblasserwaard lopen kreekruigen. Vooral op deze kreekruigen en ter plaatse van donken kunnen archeologische sporen worden aangetroffen. De GLG in deze gebieden ligt veelal tussen de 0,7 tot meer dan 1,0 meter. De verwachting is dat de archeologische artefacten veelal dieper liggen. Alleen ter plaatse van zeer ondiepe kreekruigen en dagzomende donken liggen eventuele artefacten mogelijk rond of boven de GLG. Op grond hiervan en vanwege de beperkte peilaanpassingen en daarmee samenhangende grondwaterstandsverlagingen wordt verwacht dat de effecten op eventueel aanwezige archeologische waarden zeer beperkt is.

INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
1.1	Achtergrond	1
1.2	Doelstelling onderzoek	2
1.3	Aanpak	2
1.4	Gevoerd proces	3
1.5	Leeswijzer	3
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Begrenzing en topografie	5
2.3	Actueel grondgebruik	6
2.4	Maaiveldhoogte	6
2.5	Archeologie en cultuurhistorie	8
2.6	Geomorfologie en bodem	11
2.7	Geohydrologie en grondwater	12
2.8	Waterhuishouding	14
2.9	Waterkwaliteit	15
2.10	Ruimtelijke ontwikkelingen	15
3	BELEID	17
3.1	Algemeen	17
3.2	Europees	17
3.3	Landelijk	20
3.4	Provinciaal	22
3.5	Waterschap	28
4	UITGANGSPUNTEN UITWERKING GGOR EN PEILBESLUIT	31
5	GGOR METHODIEK EN INSTRUMENTEN	35
5.1	Algemeen	35
5.2	Uitleg GGOR methodiek	35
5.3	Gebruikte instrumenten	37
6	VASTSTELLEN AGOR EN OGOR	43
6.1	Algemeen	43
6.2	AGOR	43
6.2.1	Grondwatermodel Rivierenland (MORIA)	43
6.2.2	GHG, GVG, GLG huidige situatie	43
6.2.3	Kwel huidige situatie	45
6.2.4	Waterkwaliteit huidige situatie	46
6.3	OGOR	51
6.3.1	Grondgebruik- onderscheid korte en lange termijn situatie -	51
6.3.2	OGOR Landbouw	52
6.3.3	OGOR Natuur	53

6.3.4	OGOR Stedelijk gebied	53
6.4	Knelpuntenanalyse	54
6.4.1	Algemeen	54
6.4.2	Knelpunten in het grondwaterregime	54
6.4.3	Knelpunten met betrekking tot waterkwaliteit en aquatische ecologie	59
6.4.4	Bekende knelpunten in het waterbeheer	61
7	PEILVOORSTEL, EFFECTEN EN GEVOLGEN	63
7.1	Algemeen	63
7.2	Werkwijze peilafweging	63
7.3	Peilvoorstel	68
7.4	Effecten en gevolgen	71
7.4.1	Algemeen	71
7.4.2	Berekende effecten op grondwaterstanden en kwel	72
7.4.3	Effecten op waterkwaliteit en ecologie	75
7.4.4	Effecten op waterberging	75
7.4.5	Effecten op landbouwgebieden	77
7.4.6	Effecten op natte landnatuur en aquatische natuur	78
7.4.7	Effecten op gebouwen en infrastructuur	83
7.4.8	MAT-gebied	85
7.4.9	Archeologie en cultuurhistorie	86
7.4.10	Conclusies effecten en gevolgen	86

Bijlagen

1. Deelnemende partijen en organisaties, interne en externe klankbordgroep
2. Samenvatting uitvoeringsplan deelgebied Alblasserwaard
3. Uitgangspuntennotitie GGOR en peilbesluit Alblasserwaard
4. Beschrijving huidige waterkwaliteit
5. Status natte natuurgebieden Alblasserwaard
6. Omzetting natuurdoelen Staatbosbeheer en Zuid-Hollands Landschap naar provinciale natuurdoeltypen
7. Gehanteerde OGOR-waarden natuur
8. Tabel voorstel peilbesluit
9. Factsheets peilgebieden
10. Overzicht gebieden met grens- en/of peilwijziging
11. Conversietabel tussen oude en nieuwe codering peilgebieden

OVERZICHT FIGUREN (in tekst)

- 2.1 Ligging van de Alblasserwaard in het beheergebied van Waterschap Rivierenland
- 2.2 Maaiveld daling in de Alblasserwaard
- 2.3 Archeologie in de Alblasserwaard
- 2.4 Kinderdijk
- 2.5 Dwarsprofiel bodemopbouw
- 2.6 Isohypsenpatroon eerste watervoerend pakket
- 2.7 Gemiddelde kwel huidige situatie (kwel vanuit 1^e wvp naar oppervlaktewater)
- 3.1 KRW-waterlichamen en wateren met de functie zwemwater
- 3.2 Natura2000 gebieden
- 3.3 Ecologische verbindingzones en nieuwe natuurgebieden
- 3.4 Plankaart Streekplannen Zuid-Holland-Oost en Zuid-Holland-Zuid
- 3.5 Voorkomen Veengebieden
- 3.6 Doeltypen bestaande natuurgebieden en nieuwe natuur
- 3.7 TOP-lijstgebieden
- 3.8 Waterparel gebieden
- 4.1 Overzicht bestaande en nieuwe natuurgebieden en status (Natura2000, EHS, Top-lijstgebieden en Waterparels)
- 5.1 Waternood/GGOR systematiek
- 5.2 Modelgrens en deelmodellen Rivierenland
- 6.1 GHG Huidige situatie
- 6.2 GVG Huidige situatie
- 6.3 GLG Huidige situatie
- 6.4 Fosfaat concentraties oppervlaktewater Alblasserwaard
- 6.5 Stikstof concentraties oppervlaktewater Alblasserwaard
- 6.6 Zuurstof concentraties oppervlaktewater Alblasserwaard
- 6.7 Bekende knelpunten in het waterbeheer
- 7.1 Berekende verandering GHG huidige situatie – planperiode
- 7.2 Berekende verandering GVG huidige situatie – planperiode
- 7.3 Berekende verandering GLG huidige situatie – planperiode
- 7.4 Berekende kwelverandering diepe kwel huidige situatie - planperiode
- 7.5 Bergingsveranderingen planperiode situatie winter-/maximumpeilen

OVERZICHT KAARTEN (achterin rapportage)

- 1a. Huidig Grondgebruik
- 1b. Toekomstig Grondgebruik
2. Maaiveldhoogten
3. Bodemtypen
4. Ruimtelijke ontwikkelingen in de Alblasserwaard
5. Peilgebieden en praktijkpeilen 2007
- 6a. Natuurdoeltypen 2008
- 6b. Natuurdoeltypen toekomstig
7. Huidige doelrealisatie landbouw
8. Knelpunten natuur huidige situatie, GVG in vergelijking met OGOR toekomstig
9. Knelpunten natuur huidige situatie, GLG in vergelijking met OGOR toekomstig
10. Knelpunten stedelijk gebied huidige situatie, GHG in vergelijking met OGOR toekomstig
11. Doelrealisatie landbouw planperiode
12. Resterende knelpunten natuur planperiode, GVG in vergelijking met OGOR toekomstig
13. Resterende knelpunten natuur planperiode, GLG in vergelijking met OGOR toekomstig
14. Peilwijzigingen planperiode in vergelijking met huidige situatie (praktijkpeilen 2007)
15. Voorstel Peilenkaart Planperiode (A0-kaart, 1:25.000)
- 16a. Detailkaart Nieuw-Lekkerland
- 16b. Detailkaart Hoenderstoep, Streefkerk Noord, Streefkerk Zuid
- 16c. Detailkaart Langenbroek / Bleskensgraaf Noordzijde
- 16d. Detailkaart Sliedrecht West
- 16e. Detailkaart Molenaarsgraaf Hoog
- 16f. Detailkaart Smoutjesvlietlanden en De Hoogt
- 16g. Detailkaart Middelbroek, Ameide en Tienhoven

1 INLEIDING

1.1 Achtergrond

In de Verordening Waterbeheer is opgenomen dat het Algemeen Bestuur van het waterschap peilbesluiten opstelt voor de oppervlaktewateren in de gebieden zoals aangegeven in de Verordening. Na een inspraakprocedure stelt het Algemeen Bestuur van het waterschap het peilbesluit vast. Volgens de Verordening dient een peilbesluit ten minste eenmaal in de tien jaar te worden herzien.

Het huidige peilbesluit van de Alblasserwaard is tot en met 2008 van kracht en is daarom aan herziening toe. 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 als onvermijdelijk beschouwd. Het peilbesluit wordt opgesteld voor de te handhaven peilen onder normale omstandigheden.

In de Verordening Waterbeheer is opgenomen dat het peilbesluit een beschrijving van de waterpeilen en de wijze van peilbeheer dient te bevatten, weergegeven op een kaart. Het peilbesluit dient vergezeld te gaan van een toelichting waarin is opgenomen hoe het besluit tot stand is gekomen.

Het peilbesluit dient ten minste te bevatten:

- de te handhaven waterstanden in meter ten opzichte van NAP (= m NAP);
- de periode waarin de waterstanden gelden;
- indien van toepassing: indexering van het peil, gefaseerde instelling van het peil, etc.

De kaart(en) dienen ten minste te bevatten:

- begrenzing van het gebied waarop het peilbesluit betrekking heeft;
- begrenzing van de peilgebieden;
- de te handhaven waterstanden in meter ten opzichte van NAP (= m NAP);
- de periode waarin de waterstanden gelden (zomer-/winterpeil, flexibel peil);
- peilafwijkingen;
- gemalen en inlaten;
- locatie van peilschalen.

De toelichting bij het peilbesluit dient ten minste te bevatten:

- een verantwoording van de wijze hoe men gekomen is tot het peil zoals is vastgelegd in het peilbesluit. In de Verordening is aangegeven welke aspecten hierbij minimaal worden beschreven. De opsomming van deze aspecten is hier niet vermeld, maar valt op te maken uit de indeling/inhoudsopgave van deze toelichting.

Het peilbesluit is opgesteld voor de huidige grondgebruikfuncties. Afweging van de belangen heeft plaatsgevonden volgens de GGOR-methode. GGOR staat voor Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime. Via de GGOR-methodiek wordt bepaald in hoeverre de grond- en oppervlaktewaterpeilen tegemoet komen aan de eisen van het huidige grondgebruik. Naast voorstellen voor nieuwe waterpeilen (het peilbesluit) staat in de toelichting op het peilbesluit hoe het waterschap de peilen gaat beheren en welke aanvullende maatregelen er nodig zijn. Tegelijkertijd met het peilbesluit wordt een GGOR opgesteld voor de lange termijn doelstellingen. Hierbij wordt rekening gehouden met ruimtelijke ontwikkelingen en wijzigingen in het grondgebruik zoals toekomstige stedelijke uitbreidingen en natuurontwikkelingsprojecten. In het GGOR van de Alblasserwaard zal ook de Zouweboezem (Vijfheerenlanden) worden meegenomen vanwege de Natura2000-status van het gebied en de mogelijke uitstralingseffecten hiervan op de Alblasserwaard en omgekeerd.

1.2 Doelstelling onderzoek

De doelstellingen van het onderzoek zijn:

- Het bepalen van het Gewenste Grond- en Oppervlaktewaterregime (GGOR) voor de Alblasserwaard en de Zouweboezem gebaseerd op de lange termijn doelen uit het vigerende streekplan van de Provincie Zuid-Holland.
- Het opstellen van een peilbesluit voor de Alblasserwaard voor het huidige grondgebruik. Hierbij worden de peilen (winter-, zomer-, maximum- of minimumpeilen) bepaald alsmede de toelaatbare marges waarbinnen het peil gehandhaafd wordt.

1.3 Aanpak

Basis voor het bepalen van het Peilbesluit en het GGOR is de GGOR-methodiek. In deze methodiek zijn de volgende zes stappen te onderscheiden:

1. Vaststelling Optimaal Grond- en Oppervlaktewaterregime (OGOR): Per type grondgebruik en per functie wordt het Optimaal Grond- en Oppervlaktewaterregime (OGOR) vastgesteld op basis van de verschillende doelstellingen die zijn vastgelegd in beleid.
2. Vaststelling Actueel Grond- en Oppervlaktewaterregime (AGOR): Met het grondwatermodel voor Waterschap Rivierenland (MORIA) is het actuele grondwaterregime in beeld gebracht (gebiedsdekkende kaarten van GHG, GLG, GVG en kwelflux). Daarnaast is een beschrijving gegeven van de actuele chemische en biologische waterkwaliteit van de oppervlaktewateren en de waternatuur, op basis van bestaande rapporten en meetgegevens.
3. Knelpuntenanalyse: Door een vergelijking te maken tussen het actuele grondwaterregime (GHG, GVG en GLG en kwel) en het optimale grondwaterregime (GHG, GVG en GLG en kwel) ontstaat inzicht in de knelpunten in het grondwaterregime voor landbouw, bebouwing en natte landnatuur. Bovendien is een beschrijving gemaakt van knelpunten in de chemische en biologische waterkwaliteit van oppervlaktewateren en de waternatuur.
4. Integrale analyse van mogelijke maatregelen: Op basis van de knelpuntenanalyse heeft een inventarisatie plaatsgevonden van kansrijke maatregelen. Vervolgens heeft een integrale afweging van deze maatregelen plaatsgevonden.

5. Vaststelling GGOR (lange termijn): Op basis van de integrale analyse van mogelijke maatregelen is een maatregelenpakket samengesteld voor de lange termijn, waarmee het GGOR kan worden gerealiseerd.
6. Vaststelling maatregelen t.b.v. Peilbesluit (korte termijn): Op basis van de integrale analyse van mogelijke maatregelen is een maatregelenpakket samengesteld voor de korte termijn. Deze maatregelen vormen de basis voor het Peilbesluit.

1.4 Gevoerd proces

Het GGOR en het Peilbesluit voor de Alblasserwaard zijn tot stand gekomen onder begeleiding van een projectgroep, een interne klankbordgroep en een externe klankbordgroep.

De projectgroep bestond uit medewerkers van het Waterschap Rivierenland (Afdeling Kennis & Beleid, Plannen, Onderhoud en Projecten) en Royal Haskoning en heeft zorg gedragen voor de inhoudelijke begeleiding en aansturing van het project.

De interne klankbordgroep bestond uit medewerkers van het Waterschap Rivierenland (Afdeling Kennis & Beleid, Plannen, Onderhoud en Projecten) en had de specifieke taak om de kwaliteit van tussen- en eindproducten te toetsen en om gebiedsspecifieke kennis in te brengen (autonome ontwikkelingen, lopende en geplande projecten, bestaande knelpunten in het waterbeheer, etc.).

De externe klankbordgroep bestond uit medewerkers van het Waterschap Rivierenland en een groot aantal externe partijen en organisaties. Een overzicht van de deelnemende partijen is te vinden in bijlage 1. De externe klankbordgroep had specifiek tot doel om draagvlak te creëren in de streek voor gewijzigde peilen en de bijbehorende maatregelen. In totaal zijn drie bijeenkomsten met de externe klankbordgroep georganiseerd. De eerste bijeenkomst stond in het teken van informatie uitwisseling en het verkennen van wensen, kansen en ontwikkelingen. Tijdens de tweede bijeenkomst is het resultaat van de knelpuntenanalyse besproken en zijn mogelijke maatregelen voor het oplossen van deze knelpunten benoemd. De derde bijeenkomst is gebruikt voor het presenteren – en aanscherpen – van de resultaten van scenario berekeningen en het concept-peilbesluit.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport volgt een gebiedsbeschrijving, waarin wordt ingegaan op de begrenzing en topografie, het grondgebruik, de maaiveldhoogte, de archeologie en cultuurhistorie, de geomorfologie en bodemopbouw, de geohydrologie en grondwater, het huidige grondgebruik, het peilbeheer, de waterkwaliteit en de ruimtelijke ontwikkelingen.

In hoofdstuk 3 is een overzicht gegeven van de verschillende beleidskaders die richting geven aan het opstellen van het peilbesluit. Achtereenvolgens wordt het Europese, landelijke, provinciale en regionale beleid behandeld.

In hoofdstuk 4 worden de uitgangspunten gepresenteerd, die in overleg met de projectgroep en de beide klankbordgroepen zijn vastgesteld om te komen tot vaststelling van het GGOR en het Peilbesluit.

Hoofdstuk 5 gaat in op de gehanteerde GGOR-methodiek. De GGOR-methodiek wordt uitgelegd en de gebruikte instrumenten worden toegelicht.

De waterhuishouding in de huidige situatie wordt behandeld in hoofdstuk 6. Daarbij komen huidig peilbeheer, waterkwaliteit en ecologie, AGOR en doelrealisaties aan de orde.

In hoofdstuk 7 volgt de peilafweging. Achtereenvolgens worden de werkwijze voor peilafweging, het uiteindelijke peilvoorstel en de effecten en de gevolgen van dit peilvoorstel behandeld.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

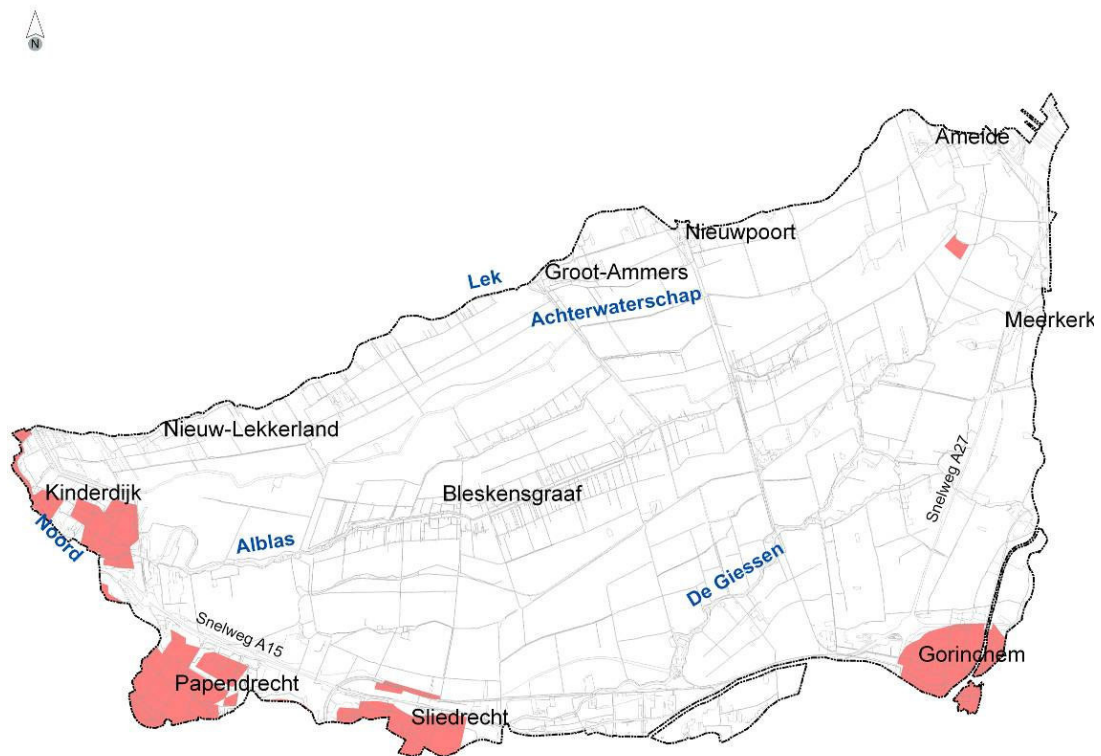
2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de Alblasserwaard. De beschrijving richt zich vooral op de fysieke eigenschappen. Achtereenvolgens worden de begrenzing en topografie, het grondgebruik, de maaiveldhoogte, de archeologie en cultuurhistorie, de geomorfologie en bodemopbouw, de geohydrologie en grondwater, het huidige grondgebruik, het peilbeheer, de waterkwaliteit en de geplande ruimtelijke ontwikkelingen beschreven.

2.2 Begrenzing en topografie

Het gebied Alblasserwaard ligt in het westen van het beheergebied van Waterschap Rivierenland (figuur 2.1).

Figuur 2.1 Ligging van de Alblasserwaard in het beheergebied van Waterschap Rivierenland



De Alblasserwaard wordt omsloten door de rivier de Lek in het noorden, de Beneden- en de Boven-Merwede in het zuiden, de Noord in het westen en de Zouweboezem en het Merwedekanaal in het oosten.

De oppervlakte van het gebied is circa 24.000 ha en wordt gekarakteriseerd door lage polders met een fijnmazig systeem van watergangen en hoger gelegen boezemsystemen.

2.3 Actueel grondgebruik

De Alblasserwaard valt voor een belangrijk deel samen met het Nationale Landschap Groene Hart. Rust is kenmerkend en verstedelijking is nog relatief ondergeschikt. In het landelijk gebied zijn de grondgebonden veehouderij en de boomteelt belangrijke economische dragers. Het gebied is verder bijzonder rijk aan cultuurhistorisch erfgoed. Ook kent de Alblasserwaard diverse grotere en kleinere natuurgebieden, waaronder een aantal boezemgebieden die, vanwege hun gaafheid en de bijzondere natuurwaarden die hier voorkomen zelfs van internationaal belang zijn. Langs de Beneden en Boven Merwede worden de belangrijkste concentraties van wonen en werken aangetroffen in aansluiting op de kernen Alblasserdam, Papendrecht, Sliedrecht Hardinxveld-Giessendam en Gorinchem. Deze zone is ook van belang als transitiezone met onder andere de Betuweroute, overige spoorverbindingen en de Rijksweg A20.

In Kaart 1a is het actueel grondgebruik weergegeven volgens het Landelijke Grondgebruikbestand Nederland (LGN5); voor het landbouwkundige grondgebruik is uitgegaan van het Basisreglement Percelen (BRP). De verdeling van de verschillende hoofdtypen bodemgebruik is weergegeven in tabel 2.1.

Het merendeel van de cultuurgrond bestaat uit grasland en is gekoppeld aan de veehouderij. Vooral het centrale deel van de Alblasserwaard speelt hier een belangrijke rol. Het agrarische areaal in de Alblasserwaard is vrijwel geheel aangemerkt als A+ gebied (zie ook paragraaf 6.3.1). De grondgebonden veehouderij functioneert hier als belangrijke drager van de openheid van het landschap en van de natuurwaarden.

Op de hoger gelegen (drogere) gronden in het noorden zijn in een strook langs de Lek fruitteeltpercelen aanwezig. Naast de genoemde stedelijke zone die zich vooral aan de zuidkant van de Alblasserwaard bevindt komen op diverse plaatsen lintbebouwingen voor, vaak ook gekoppeld aan cultuurhistorische waarden. De genoemde natuurgebieden bestaan onder meer uit nat schraalgraslanden, rietmoeras en broekbossen.

Tabel 2.1 Grondgebruik in de Alblasserwaard

Grondgebruik	%
Cultuurgrond	81
Stedelijk gebied	13
Natuur, bos en water	6
Totaal oppervlakte (ha)	24.000

2.4 Maaiveldhoogte

De Alblasserwaard heeft een bodem die in hoofdzaak bestaat uit veen, afgedekt met klei vooral langs de rivieroeveren (zie verder onder paragraaf 2.6). Door ontginning en ontwatering zijn in de loop van de tijd verschillen in inklinking ontstaan met maaiveldhoogteverschillen als gevolg. De veengronden zijn door ontginning en ontwatering meer ingeklonken dan de kleiruggen of zanddonken waardoor deze duidelijk boven hun omgeving uitsteken.

Ondanks deze lokale verschillen in maaiveldhoogte is het gebied als geheel redelijk vlak te noemen. De maaiveldhoogtekaart volgens het ingevlogen bestand van Rivierenland (2007) is weergegeven in kaart 2.

De maaiveldhoogte van de Alblasserwaard varieert van ongeveer 0,70 à 0,80 m - NAP nabij Arkel en Meerkerk in het oosten tot 1,70 à 1,80 m - NAP nabij Oud-Alblas in het westen van de Alblasserwaard.

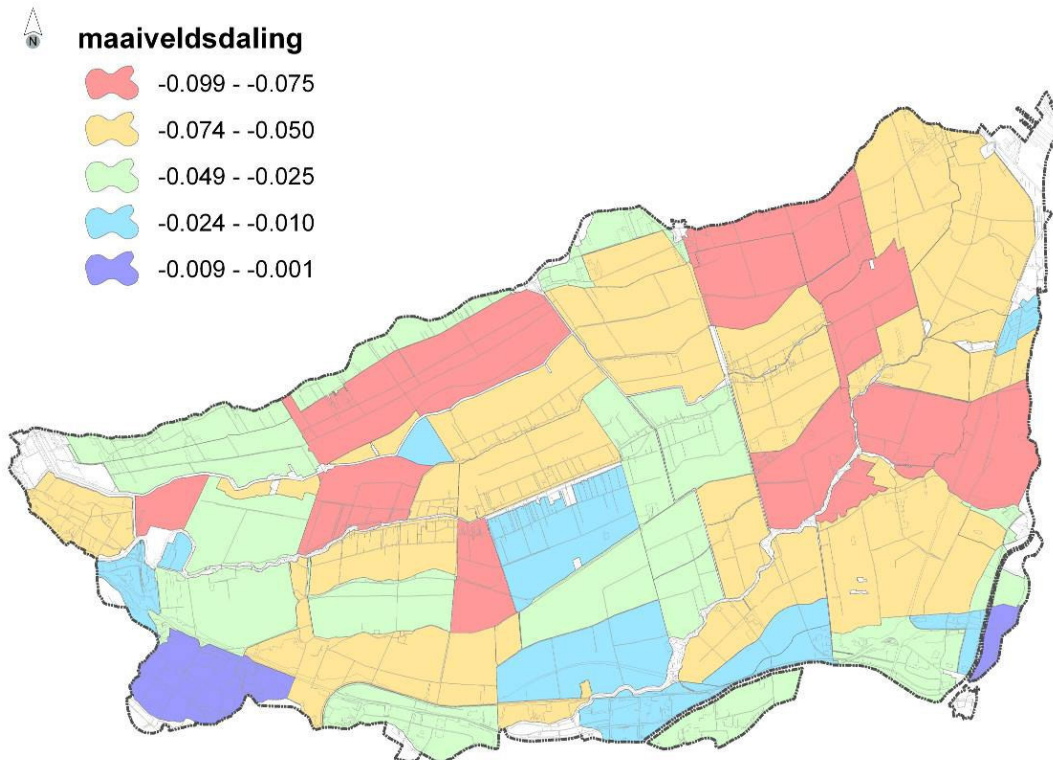
De donken en kleiruggen zijn als hoger gelegen delen op de kaart herkenbaar: onder meer de Schonenburgsche heuvel (3,9 m + NAP), de donken van Brandwijk en Hoogblokland en de kleiruggen ter plaatse en ten zuiden van Ameide en ten westen van Meerkerk.

Zoals gezegd is als gevolg van de ontginning en ontwatering van het gebied sprake van klink en oxidatie van de aanwezige afzettingen van veen en zware klei. Feitelijk is dit een proces dat al optreedt sinds het gebied in cultuur wordt gebracht. Doordat er verschillen in bodemopbouw aanwezig (veen versus klei) zijn de zakkingen in het gebied niet overal even groot. Recentelijk is de maaiveldzakking onderzocht, waarbij de daling in de afgelopen 10 jaar in beeld is gebracht (Fugro, 2008; zie figuur 2.2; zie onderstaand kader voor een beschrijving van de methodiek).



Hieruit blijkt dat in het gebied maaiveldzakkingen tussen 0 en 10 cm voorkomen. Vooral door het optreden van ongelijkmatige zakking over korte afstanden kan constructieve schade aan bebouwing en infrastructuur optreden. Deze problematiek speelt onder andere in het gebied Middelbroek-Ameide-Tienhoven (MAT-gebied).

Figuur 2.2 Maaiveldddaling in de Alblasserwaard (meter)

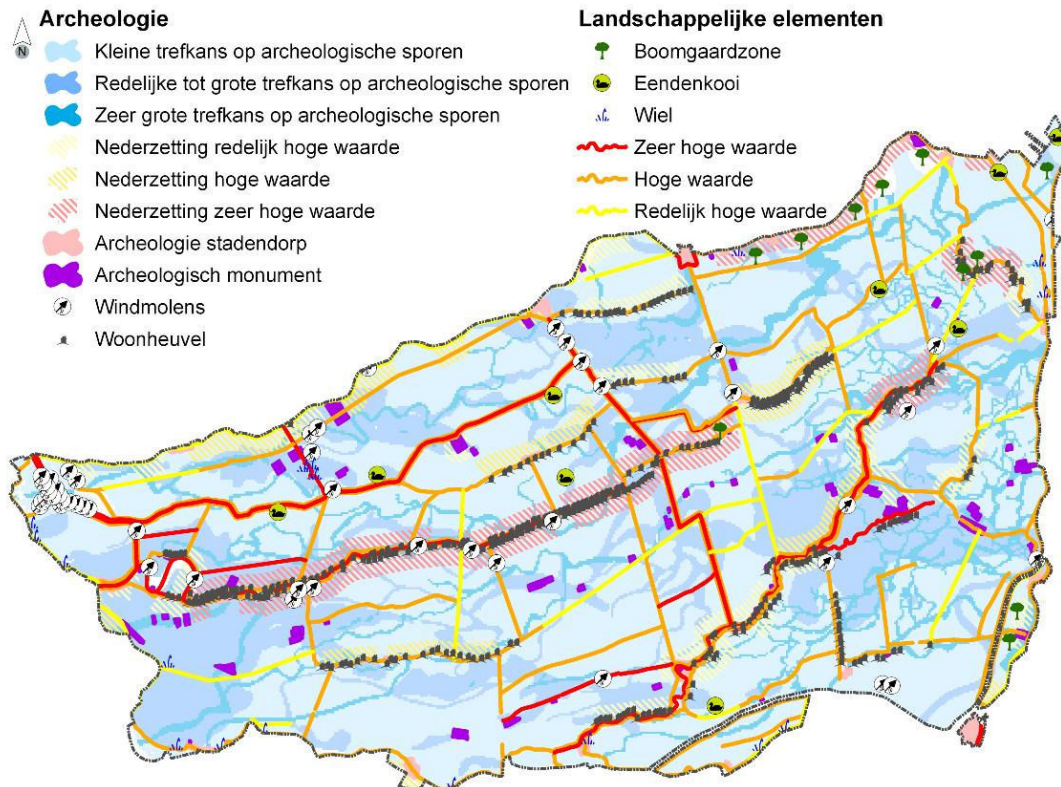


2.5 Archeologie en cultuurhistorie

De Alblasserwaard is in historisch opzicht een gaaf gebied. Uit elk van de, in cultuurhistorisch opzicht belangrijke perioden zijn overblijfselen aanwezig. De oudste sporen dateren uit het midden van de Steentijd. Ze zijn aangetroffen op zandige rivierduinen, de donken. In figuur 2.3 zijn de landschappelijke elementen in de Alblasserwaard en de archeologische trefkans weergegeven (bron: <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket>).

Voor de bewoning van het gebied waren de hoger gelegen oeverwallen van groot belang. Naar gelang hun ouderdom boden de oeverwallen mogelijkheden voor bewoning. Meer naar het westen dateert de bewoning uit het laatste deel van de Steentijd. In het oosten loopt de bewoning door tot in de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen. In het westen van de Alblasserwaard ligt een kreekruggensysteem dat vóór de Romeinse tijd is ontstaan. Het herbergt vele resten van nederzettingen uit de Romeinse tijd.

Figuur 2.3 Archeologie in de Alblasserwaard (bron: <http://geo.zuid-holland/geo-loket>)



De Alblasserwaard is in cultuurhistorisch opzicht van nationaal of zelfs internationaal belang. Het is een waardevolle laagveenontginning doordat de oorspronkelijke ontginning- en verkavelingstructuur en het daarbij behorende watersysteem goed bewaard zijn gebleven en tal van kenmerkende elementen herbergen, zoals tiendwegen, kaden, dijken, eendenkooien, waardevolle boerderijen en langgerekte dubbele bebouwingslinten.

De Alblasserwaard is daarom door het Rijk aangewezen als zogenaamd Belvédèregebied (zie kader). Bovendien is het zuidoostelijke deel van de Alblasserwaard door Nederland op de voorlopige lijst van Werelderfgoederen geplaatst en behoort het grootste deel van het gebied tot het Nationaal Landschap Groene Hart.

Doordat de Alblasserwaard in het westen lager is dan in het oosten heeft het westelijk deel van oudsher het meeste water te verwerken gekregen. Het inklinken van de bodem en de stijging van het waterpeil op de Lek na het dichtslibben van de Oude Rijn versterkten dat.

Wat is Belvédère? (bron: www.belvedere.nu)

In Nederland gebeurt veel op het gebied van wonen, werken, reizen, natuur, landbouw etc. De vormgeving van al deze veranderingen is niet alleen een functioneel vraagstuk. Het is ook een kwaliteitsvraagstuk. Vormgeving met respect voor de cultuurhistorie vergroot de kwaliteit van de inrichting van Nederland. Cultuurhistorische kwaliteiten kunnen een uniek karakter geven aan ruimtelijke ontwikkelingen en zo een tegenwicht bieden aan de toenemende eenvormigheid van onze leefomgeving. Ze dragen bij aan de identiteit die mensen ontleen aan een gebied of plek. Zo bezien, fungeren ze als inspiratiebron en kwaliteitsimpuls voor ruimtelijke opgaven als veranderend waterbeheer, stadsvernieuwing en reconstructie van het landelijk gebied. Het cultuurhistorisch erfgoed kan gebaat zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze vormen een nieuwe ruimtelijke drager, voorzien in een nieuwe functie, of geven een economische impuls voor behoud van het erfgoed.

Deze denk- en werkwijze wordt ook wel 'behoud door ontwikkeling' genoemd. Dit kreeg zijn beslag in 1999 door een beleidsinitiatief van 4 ministeries (OCW, LNV, VROM, V&W, 1999): de beleidsnota Belvédère. In de beleidsnota wordt een visie gegeven hoe met de cultuurhistorische kwaliteiten van het fysieke leefmilieu in de toekomstige ruimtelijke inrichting van Nederland kan worden omgegaan. Ook wordt aangegeven welke maatregelen daarvoor moeten worden genomen. Het geeft een aanvulling op het bestaande sectorale beleid. Een nota die bedoeld is om beleidsmaker, marktpartijen, cultuurhistorische en ruimtelijke beroepsgroepen op nieuwe gedachten te brengen. Geen wet, geen regelgeving, maar wel een bron van inspiratie voor provinciaal en lokaal beleid, voor concrete ontwerpgevallen en ruimtelijke plannen.

De nota Belvédère heeft geen consequenties voor dit peilbesluit. Belvédère is geen wet waaraan nieuwe regels zijn verbonden, anders dan volgend uit de bestaande beleidskaders (zie hoofdstuk 3).

Om het overtollige water kwijt te raken werden bij Kinderdijk tussen 1740 en 1882 twintig molens gebouwd (figuur 2.4). Zij maalden het water van de lage boezems naar de hoge boezems en vervolgens naar de Lek. Vanwege de internationale cultuurhistorische betekenis van het molencolplex en het bijbehorende watersysteem van boezems, kades en dergelijke is Kinderdijk door het World Heritage Committee van de Unesco aangewezen als werelderfgoed.

Figuur 2.4 Kinderdijk



2.6 Geomorfologie en bodem

De Alblasserwaard is ontstaan onder invloed van de grote rivieren. In de beddingen van de grote rivieren en langs de oevers werd het in het water aanwezige bodemmateriaal afgezet, waardoor deze hoger kwamen te liggen. Gebieden die tussen rivierarmen lagen werden relatief laag en daardoor drassig en nat. In deze kommen ontstonden moerassen, hiermee begon de veenvorming. Later zijn de veenafzettingen als gevolg van ontwatering ingeklonken en deels geoxideerd. Hierdoor zijn de hoogteverschillen tussen de stroomruggen en de komgebieden versterkt.

Opvallend in het gebied zijn de oude riviertjes (de Alblas en de Giessen), die nu deel uitmaken van de boezems en de donken, oude rivierduinafzettingen, die mede als gevolg van de maaiveldinversie opvallende hoogtes vormen in het vlakke landschap.

In het centrale deel van de Alblasserwaard komen voornamelijk veengronden voor. In het oostelijke deel komen op grote schaal rivierkleiafzettingen voor, zowel lichte kleigronden (oeverwallen) als zware rivierklei (komklei). In het westelijke deel van de Alblasserwaard komt ook zeeklei voor, zowel lichte als zware zeeklei. In tegenstelling tot andere veenweidegebieden (zoals de Krimpenerwaard) komt in de gehele Alblasserwaard, ook in de veengronden in het centrale deel van het gebied, een kleidek voor.

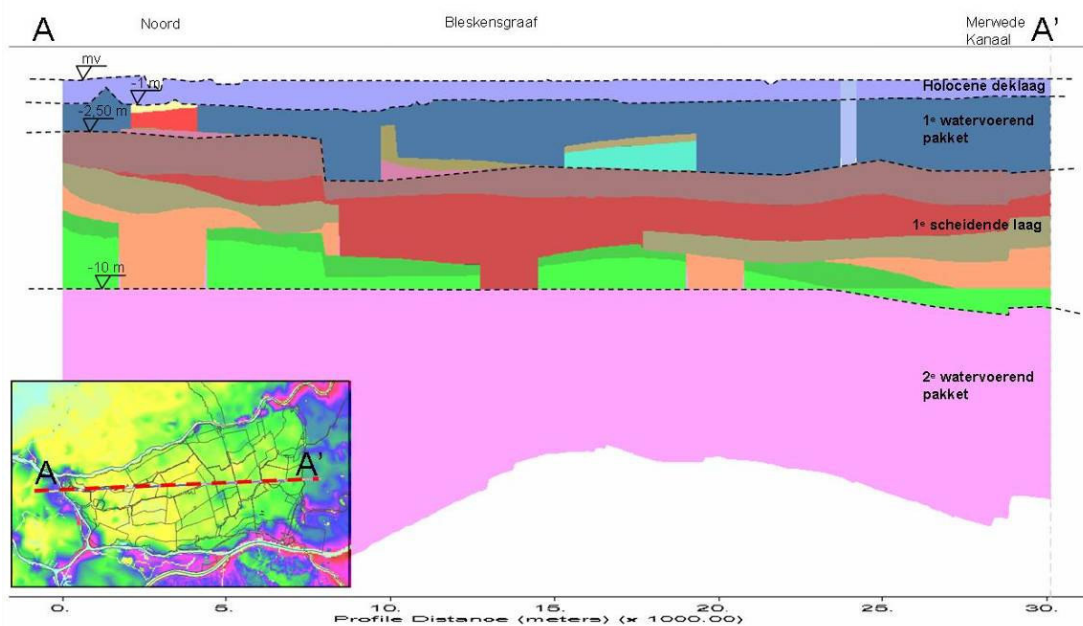
In Kaart 3 zijn voor de Alblasserwaard en het Zouweboezem (Vijfheerenlanden) de bodemtypen (volgens STIBOKA) weergegeven. De legenda vermeldt de indeling volgens de 'vereenvoudigde bodemtypen'. In de kaart zelf zijn de volledige (meer gedetailleerde) bodemclassificaties weergegeven.

2.7 Geohydrologie en grondwater

Bodemopbouw en geohydrologische schematisatie

De diepere bodemopbouw en geohydrologische schematisatie zijn bepaald op basis van het geohydrologische model van Rivierenland (MORIA), met als basis REGIS (TNO, NITG, 2005). De bodemopbouw in het studiegebied wordt gekenmerkt door de volgende watervoerende en slecht doorlatende lagen (zie ook figuur 2.5, betreffende een dwarsdoorsnede ter hoogte van Kinderdijk en Meerkerk):

Figuur 2.5 Dwarsprofiel bodemopbouw

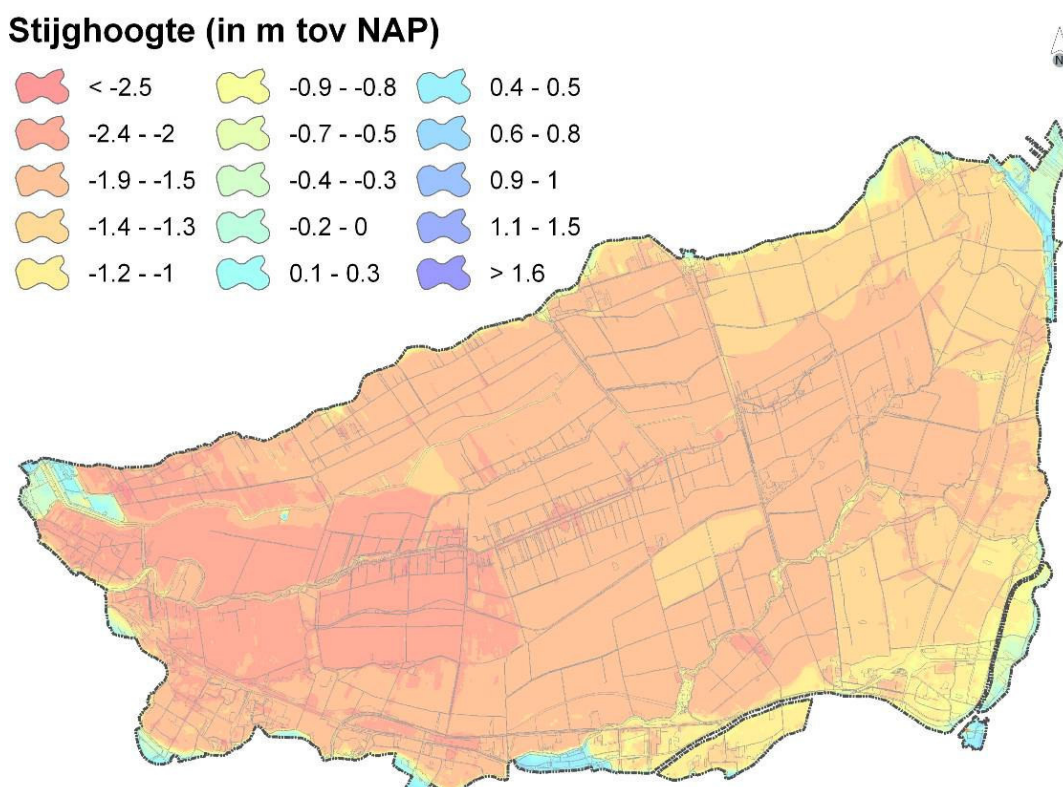


- De kleiig en weinig ontwikkelde Holocene deklaag (Westland Formatie) die doorsneden wordt door een aantal zandige stroomgeulafzettingen (diepte circa NAP tot 20 m – NAP).
- Het 1^e watervoerend pakket bestaande uit grove zanden van de Formaties van Sterksel en Kreftenheije (diepte circa 20 tot 50 m – NAP).
- De slecht doorlatende laag bestaande uit leem- en kleilagen van de Formaties van Waalre (diepte circa 50 tot 100 m – NAP).
- Het 2^e watervoerend pakket bestaande uit matig fijn tot grove zanden van de Formatie van Maassluis (diepte circa 100 tot 200 à 250 m – NAP).

Grondwater

Het freatische grondwater is peilbeheerst (zie verder onder paragraaf 2.8). Het grondwater in het eerste watervoerend pakket staat, naast de invloed van de peilen in de verschillende polders, met name onder invloed van de grote rivieren de Lek en de Merwede. Het jaargemiddelde isohypsenpatroon van het eerste watervoerend pakket is weergegeven in figuur 2.6 (bron: MORIA).

Figuur 2.6 Isohypsenpatroon eerste watervoerend pakket

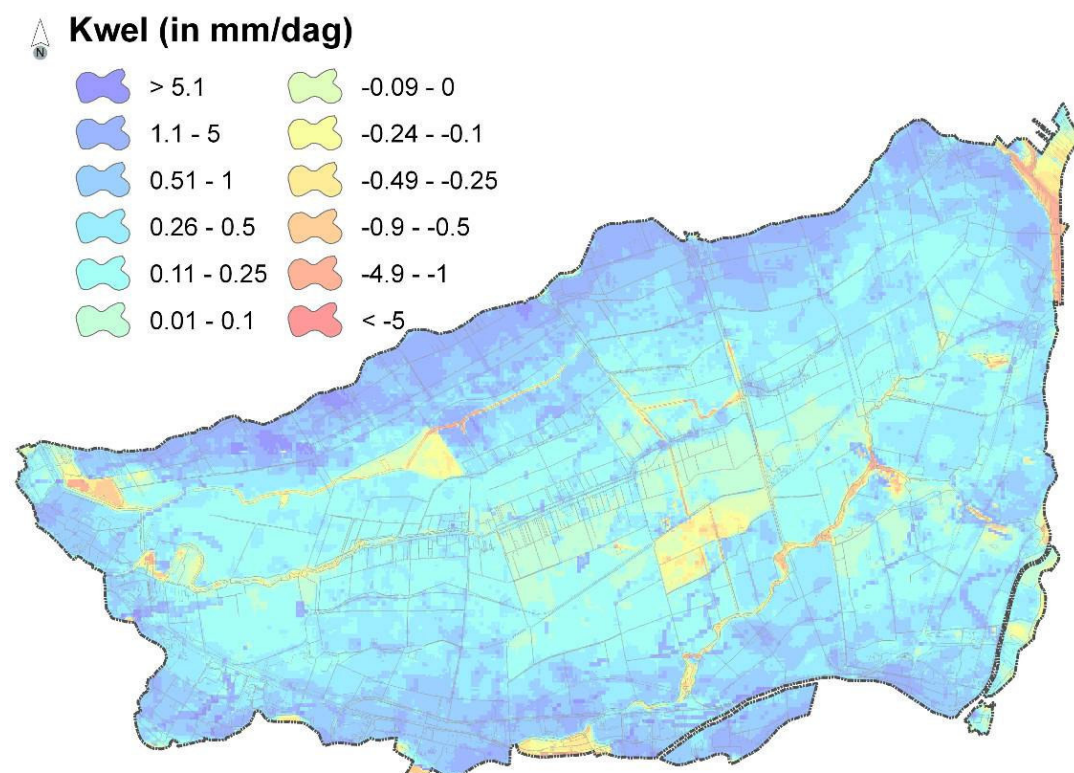


Hieruit valt op te maken dat de regionale richting van de grondwaterstroming vanaf de rivieren naar het diepste punt in het westen van de Alblasterwaard is. De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket varieert tussen 1 m + NAP nabij de noordoost- en zuidooststranden van de Alblasterwaard tot circa -2,50 m NAP rondom de Alblas tussen Kinderdijk en Bleskensgraaf.

Naast de invloed van de rivieren worden de stijghoogten lokaal ook beïnvloed door de aanwezigheid van grondwaterwinningen ten behoeve van vooral de drinkwaterbereiding (Oasen). Deze grondwaterwinningen bevinden zich langs de rivieren de Lek en de Merwede en onttrekken veelal uit het 1^e watervoerend pakket (oevergrondwaterwinningen). Daarnaast zijn ook enkele diepe grondwaterwinningen aanwezig (onttrekking uit het 2^e watervoerend pakket). Het gaat om de winningen 'de Put' (Nieuw-Lekkerland), 'de Steeg' (Ameide) en 'Kromme Gat' (Hardinxveld-Giessendam).

In vrijwel de gehele Alblasserwaard is onder gemiddelde omstandigheden sprake van een kwelsituatie (zie figuur 2.7). Alleen ter plaatse van de verschillende boezemwateren en enkele natuur- en peilgebieden met een relatief hoog peil en centrale ligging in de Alblasserwaard is sprake van een infiltratiesituatie. Langs de grote rivieren is de kweldruk het grootst; naar het midden van de Alblasserwaard toe neemt de kweldruk af. De kweldruk varieert ook met de waterhoogte in de rivieren. Bij hoogwatersituaties zal de kweldruk toenemen en er in een groter deel van de Alblasserwaard sprake zijn van een kwelsituatie.

Figuur 2.7 Gemiddelde kwel huidige situatie (kwel vanuit 1^e wvp naar oppervlaktewater). Positieve waarden betreft kwel, negatieve waarden infiltratie



Het zuidelijk deel van de Alblasserwaard heeft zoete kwel, afkomstig van het plaatselijk zeer diepe regionale Waalsysteem. Langs de rivieren is de kwel afkomstig uit de Lek en Merwede. In het centrale deel van de Alblasserwaard is een klein gedeelte van de kwel brak tot zout.

2.8 Waterhuishouding

De Alblasserwaard is op te splitsen in twee gebieden die als afzonderlijke waterbeheersingsystemen fungeren: de Overwaard (11.775 ha) en de Nederwaard (12.445 ha). Beide deelstroomgebieden hebben een eigen boezemsysteem. Er zijn in totaal 42 bemalinggebieden in de twee gebieden. Deze bemalinggebieden slaan overtollig water uit op de lage boezem van de Overwaard en de Nederwaard.

De lage boezem van de Nederwaard slaat eerst uit op een bemalingskolk, vanwaar onder vrij verval wordt geloosd op de Lek. De Overwaard slaat het water uit van de lage boezem naar de hoge boezem, waarna het eveneens in de Lek terechtkomt.

De Alblasserwaard wordt gekenmerkt door zeer veel kleine, peilbeheerste gebieden, die het water lozen op een getrapte boezemsysteem. In kaart 5 zijn deze peilgebieden (zomer-, winter-, maximum- of minimumpeil) en de belangrijkste watergangen binnen de Alblasserwaard weergegeven, evenals alle onderbemalingen.

De Alblasserwaard is een gebied met relatief veel open water en een relatief beperkte drooglegging vanwege de zettinggevoeligheid van de ondergrond. Door de beperkte drooglegging is er weinig berging (er kan maar een beperkte waterschijf geborgen worden), waardoor een forse bemalingcapaciteit is geïnstalleerd. De peilen worden periodiek met enkele centimeters aangepast (peilindexering) ter compensatie van maaiveldaling.

De met het waterbeheer samenhangende knelpunten zijn als onderdeel van het onderzoek geïnventariseerd in nauwe samenspraak met de interne en externe klankbordgroep. De voornaamste (bekende) knelpunten in het waterbeheer zijn op kaart gezet. Deze knelpunten komen in het vervolg van deze rapportage nog aan de orde bij de knelpuntenanalyse (hoofdstuk 6, zie daarbij ook figuur 6.7).

2.9 Waterkwaliteit

Als onderdeel van het project is de huidige waterkwaliteit beschreven. De resultaten hiervan zijn te vinden in bijlage 4. De huidige waterkwaliteit wordt beschreven in paragraaf 6.2.4 als onderdeel van het AGOR.

2.10 Ruimtelijke ontwikkelingen

Binnen het gebied spelen diverse nieuwe ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op het peilbeheer. In kaart 4 is een overzicht gegeven van de ruimtelijke ontwikkelingen in de Alblasserwaard.

Een deel van deze ruimtelijke ontwikkelingen speelt al - of speelt op korte termijn -. Met deze ruimtelijke ontwikkelingen wordt rekening gehouden in de planperiode. Andere ontwikkelingen spelen pas op de langere termijn en worden meegenomen voor de GGOR-periode. In bijlage 3 is een uitgebreide beschrijving van deze ruimtelijke ontwikkelingen te vinden, met een onderverdeling voor de planperiode en GGOR (inclusief verantwoording). Tabel 2.2. geeft een overzicht van de ontwikkelingen die zijn meegenomen in de planperiode en op welke wijze daar rekening mee is gehouden.

De ontwikkelingen zoals gepresenteerd in kaart 4 en bijlage 3 en de ontwikkelingen in Europees, Rijks, provinciaal en gemeentelijk beleid vormen de basis voor de op te stellen kaart met het toekomstig grondgebruik. Deze kaart is gepresenteerd als kaart 1b. Voor een beschrijving van de ontwikkelingen in het beleid op verschillende beleidsniveaus (Europees, landelijk, provinciaal en gemeentelijk) wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

De ruimtelijke ontwikkelingen worden meegenomen in de planperiode als de functieverandering is vastgelegd in een bestemmingsplan en als alle gronden zijn verworven (situatie 2008). Voor sommige gebieden is (in overleg tussen gemeente en waterschap) besloten om, vooruitlopend op de daadwerkelijke realisatie van plannen, de waterhuishoudkundige situatie alvast aan te passen aan de nieuwe situatie (dus peilbeheeraanpassingen wel in planperiode, uitvoering ontwikkelingsplannen pas in volgende planperiode). Voor deze gebieden wordt dus nu wel het peilbesluit genomen, maar de peilen worden pas ingesteld nadat het gebied daadwerkelijk is ingericht.

Tabel 2.2 Ruimtelijke ontwikkelingen planperiode Alblasserwaard

Ontwikkeling	Hoe rekening mee gehouden
Woningbouw Waterhoven Alblasserdam	Aanpassing grenzen peilgebied 'De Vinkerpolder'
Woningbouw Mercon/Kloos Alblasserdam (buitendijks)	Buitendijks gebied. Geen rekening mee gehouden in berekeningen
Woonwerf Verolme Alblasserdam (buitendijks)	Buitendijks gebied. Geen rekening mee gehouden in berekeningen
Project Oostpolder Papendrecht	Verwerkt in nieuw peilgebied 'Sliedrecht West'
Ontwikkelingsgebied Land van Matena Papendrecht	Verwerkt in nieuw peilgebied 'Sliedrecht West'
Ontwikkelingsgebied Baanhoek-west Sliedrecht	Verwerkt in nieuw peilgebied 'Sliedrecht West'
Baggeren Hoge boezem Nieuw-Lekkerland	Betreft beheermaatregel. Geen relatie met peilbeheer
Onderzoek peilbeheer Schanspolder	Peilgebied bestaat al. Peil niet gewijzigd in berekeningen
Woningbouw sportvelden Nieuw-Lekkerland	Verwerkt in nieuw peilgebied 'Nieuw Lekkerland stedelijk gebied'
Natuurontwikkeling Elzenweg (EVZ)	Op basis van knelpuntenanalyse vooralsnog geen aanleiding voor apart peilgebied of ander peil. Geen wijzigingen.
Isoleren MAT-gebied	Verwerkt in gewijzigd peilgebied 'Bebouwd gebied Middelbroek, Ameide en Tienhoven'
Centrumplan Ameide	Verwerkt in gewijzigd peilgebied 'Bebouwd gebied Middelbroek, Ameide en Tienhoven'
Uitbreiding woningbouw Meerkerk.	Peilgebied waar uitbreidingslocatie in valt krijgt ander peilbeheer, meer afgestemd op functie 'stedelijk gebied'
Uitbreiding bedrijventerrein Meerkerk-zuid (al gerealiseerd).	Peilgebied waar uitbreidingslocatie in valt krijgt ander peilbeheer, meer afgestemd op functie 'stedelijk gebied'
Uitbreiding Giessendam-West	Peilgebied waar uitbreidingslocatie in valt krijgt ander peilbeheer, meer afgestemd op functie 'stedelijk gebied'
Herinrichting Molenburg Gorinchem	Peilgebied waar uitbreidingslocatie in valt krijgt ander peilbeheer, meer afgestemd op functie 'stedelijk gebied'
Bedrijventerrein Schelluinen-west-fase 1 Giessenlanden	Peilgebied waar uitbreidingslocatie in valt krijgt ander peilbeheer, meer afgestemd op functie 'stedelijk gebied'
Centrumplan Hoornaar Giessenlanden	Geen aanpassingen aan peilgebiedsgrenzen of peilbeheer
Uitbreiding Nieuwe Wetering Giessenlanden	Geen aanpassingen aan peilgebiedsgrenzen of peilbeheer
Bedrijventerrein Melkweg Bleskensgraaf	Geen aanpassingen aan peilgebiedsgrenzen of peilbeheer
Woningbouw Groot-Ammers-zuidoost	Geen aanpassingen aan peilgebiedsgrenzen of peilbeheer
Woningbouw Molenaarsgraaf-oost	Aanpassing grenzen peilgebied 'Molenaarsgraaf Hoog'

3 BELEID

3.1 Algemeen

Voor het vaststellen van een peilbesluit geldt het Europese, landelijke, provinciale en regionale beleid. In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van de verschillende beleidskaders die richting geven aan het opstellen van het peilbesluit.

3.2 Europees

Voor het Europese beleid zijn de volgende kaders van belang: Europese Kaderrichtlijn Water, Natura2000 en de Vogel- en Habitatrichtlijn. Deze worden hierna toegelicht.

Europese Kader Richtlijn Water (KRW)

De doelstelling vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is het bereiken van een 'goede ecologische toestand' of een 'goed ecologisch potentieel'. Hiervoor is het bereiken van een 'goede chemische toestand' noodzakelijk. Wat een goede chemische toestand inhoudt, is afhankelijk van het watertype dat wordt toegekend aan de waterlichamen. In tabel 3.1 zijn de KRW-waterlichamen weergegeven die binnen de Alblasserwaard zijn onderscheiden, alsmede de watertypes die eraan zijn toegekend.

Om te voldoen aan de 'goede chemische toestand' moet het gehalte van 33 chemische stoffen onder de norm blijven. Hier gelden de normen voor prioritare stoffen en Rijnrelevante stoffen (W-rapport). De normen worden door Europa vastgesteld. Voor de Alblasserwaard is een watersysteemanalyse uitgevoerd, waarin de KRW-lichamen zijn getoetst aan de huidige KRW-normen (Watersysteemanalyse Rivierenland, 2008). De toetsingsresultaten (chemie en ecologie) van de KRW-lichamen zijn eveneens in tabel 3.1 weergegeven (voor een nadere toelichting, zie paragraaf 6.2.4).

Zwemwateren

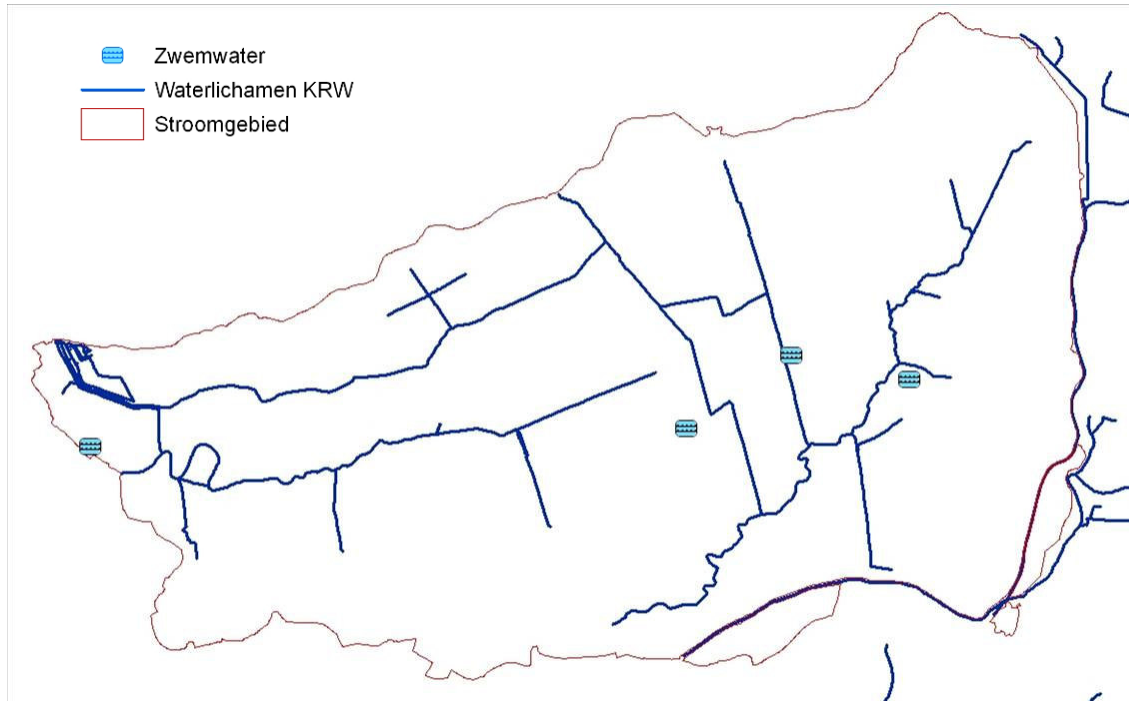
In de Alblasserwaard zijn vier wateren aangegeven met de aanvullend specifieke doelstellingen voor de functie zwemwater. Dit zijn zwemplas Lammetjeswiel bij Alblasserdam, Put van Ottoland, zwemplas Den Donk en recreatieplas bij Smoutjesvliet (zie figuur 3.1). Voor deze wateren zijn zogenaamde zwemwaterprofielen opgesteld. De eisen voor zwemwaterkwaliteit zijn opgenomen in het 'Besluit kwaliteitsdoelstellingen en metingen oppervlaktewater' en in de 'Wet en besluit hygiëne en veiligheid badrichtingen en zwemgelegenheden'.

Tabel 3.1 Typering KRW-waterlichamen Alblasserwaard (waterschap Rivierenland, 2008)

Oppervlakte-waterlichaam	Oorspronkelijk Type	Status	Doeltype	Toetsing chemie (huidige situatie)	Toetsing ecologie (huidige situatie) ¹
Alblas	R12 Langzaam stromende middenloop/ benedenloop op veenbodem	Sterk veranderd	M10 Laagveenvaarten en kanalen	MTR-norm voor N, P, O ₂ wordt overschreden	Chlorofyl-a voldoet, macrofyten, macrofauna, vis ontoereikend
Giessen	R12 Langzaam stromende middenloop/ benedenloop op veenbodem	Sterk veranderd	M10 Laagveenvaarten en kanalen	N, P, O ₂ voldoet voor Wijde Giessen. MTR-norm P en O ₂ overschreden voor Giessen	Chlorofyl-a voldoet, macrofyten, macrofauna, vis ontoereikend
Veenvaarten Nederwaard	Nvt (Kunstmatig)	Kunstmatig	M10 Laagveenvaarten en kanalen	Vaarten: N en O ₂ voldoet bij helft locaties, MTR-norm P overschreden	Vaarten: Chlorofyl-a voldoet, macrofyten, macrofauna, vis ontoereikend
Veenvaarten Overwaard	Nvt (Kunstmatig)	Kunstmatig	M10 Laagveenvaarten en kanalen	Sloten: MTR-norm voor N, P, O ₂ overschreden	Sloten: Geen biologische meetpunten in sloten
Hoge Boezem vd Overwaard	Nvt (Kunstmatig)	Kunstmatig	M27 - Matig grote ondiepe laagveenplassen (GEP afgeleid)	N en O ₂ voldoet, MTR-norm P overschreden	Chlorofyl-a voldoet, vis ontoereikend, geen gegevens macrofyten en macrofauna

¹ Voor een nadere toelichting op de resultaten van de KRW-toetsing, zie paragraaf 6.2.4)

Figuur 3.1 KRW-waterlichamen en wateren met de functie zwemwater (Waterschap Rivierenland, 2008)

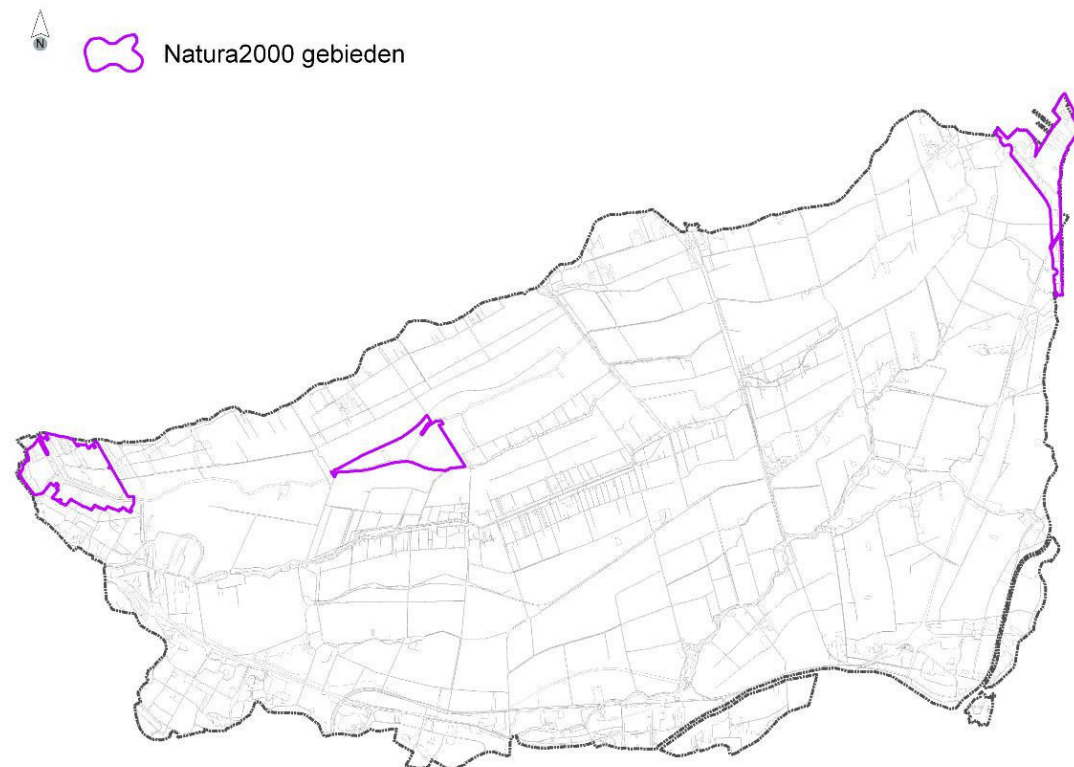


Vogel- en Habitatrichtlijnen en Natura2000

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen richten zich op de bescherming en de instandhouding van de natuurlijk habitats en de wilde flora en fauna. Binnen de richtlijngebieden kunnen menselijke activiteiten mogelijk blijven, zolang deze maar geen significante effecten hebben op vogels en beschermde natuurwaarden. Beide richtlijnen zijn verankerd in de Flora- en Faunawet (paragraaf 3.3).

De overkoepelende naam voor (combinaties van) de Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden is Natura2000-gebied. De natuurdoelen in deze gebieden zijn grotendeels afhankelijk van een goede waterkwaliteit en waterkwantiteit. Hier heeft het waterschap dus een taak, zodat aan de hydrologische randvoorwaarden kan worden voldaan.

Figuur 3.2 Natura2000 gebieden



In de Alblasserwaard liggen twee gebieden met een Natura2000-status (figuur 3.2): Boezems Kinderdijk en Donkse Laagten. Een derde gebied met een Natura2000-status in het onderzoeksgebied betreft Zouweboezem & Oude Zederik. Dit gebied ligt in de uiterste westpunt van Vijfheerenlanden.

Binnen drie jaar na aanwijzing moeten de beheerplannen voor de Natura2000-gebieden zijn vastgesteld. Voor het opstellen van de beheerplannen is het voor de Natura2000-gebieden met (grond)waterafhankelijke natuurwaarden noodzakelijk dat het GGOR is vastgesteld. Dit betekent dat voor deze gebieden ook het GGOR op korte termijn moet zijn vastgesteld.

3.3 Landelijk

Het Landelijk beleid ten aanzien van waterbeheer is neergeschreven in de volgende wetten en regelingen: Waterbeleid 21^e eeuw, Nationaal Bestuursakkoord Water, Flora- en Faunawet, Ecologische Hoofdstructuur en de Regeling Kwaliteitseisen gevaarlijke stoffen in oppervlaktewateren. Deze worden hierna toegelicht.

WB21/NBW

De kern van het Waterbeleid 21^e eeuw (WB21) is dat water voldoende ruimte moet krijgen. Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is gericht op structurele veranderingen in de waterproblematiek (klimaatverandering, zeespiegelrijzing, bodemdaling en verstedelijking). Het op orde brengen en houden van het watersysteem

is van vitaal belang voor alle functies in het landelijk en stedelijk gebied, zoals landbouw, wonen, werken, recreatie en natuur.

Flora- en Faunawet

De doelstelling van de Flora- en Faunawet is de bescherming van planten- en diersoorten. In de Flora- en Faunawet zijn EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (de Vogel- en Habitatrichtlijn (paragraaf 3.2)). De wet regelt beheer, schadebestrijding, jacht, handel, bezit en andere menselijke activiteiten die een schadelijk effect kunnen hebben op beschermde soorten.

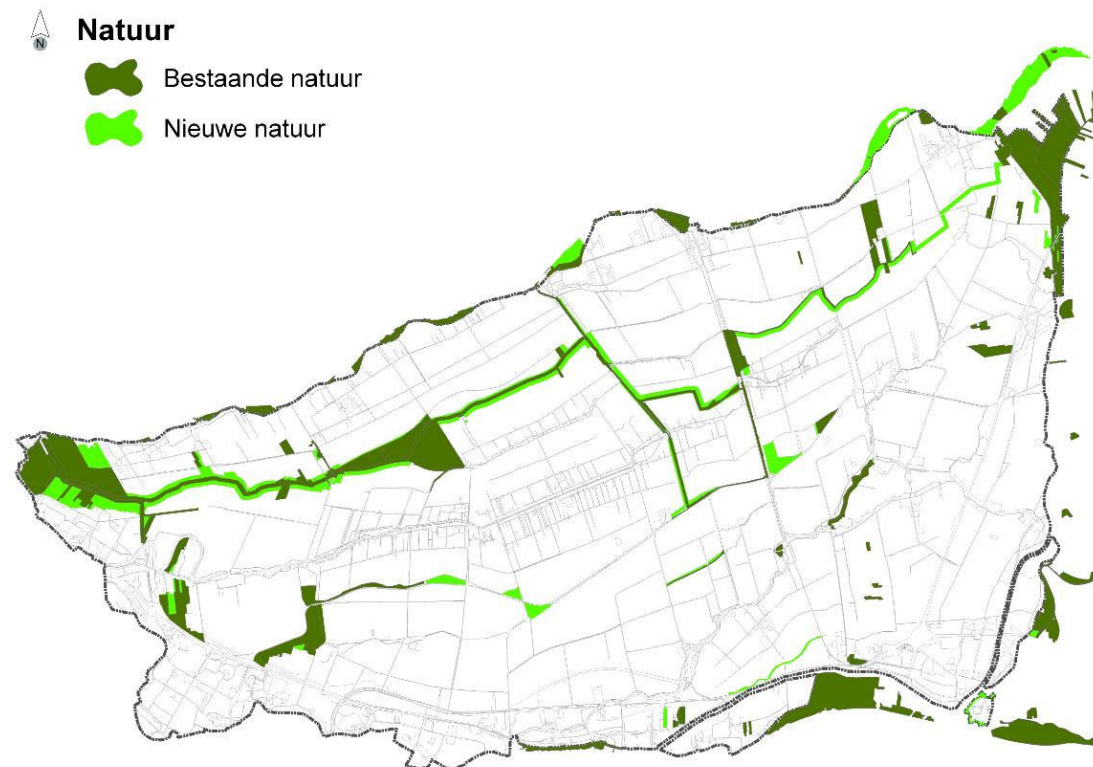
Het uitgangspunt van de wet is dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen kan onder voorwaarden worden afgeweken. In de Flora- en Faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. De wet bevat ook een aantal verbodsbepalingen om ervoor te zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten.

Voor het peilbesluit betekent dit dat de mogelijke effecten van peilwijzigingen op de flora en fauna bekeken moeten worden. Het peilbesluit wordt daarbij gezien als het officiële besluit in het kader van de Flora- en Faunawet. Een aparte ontheffing vanuit dit kader hoeft dan ook niet meer te worden aangevraagd als het peilbesluit is goedgekeurd en vastgesteld. Om de concrete maatregelen in het veld uit te voeren zal de reguliere (ontheffings)procedure in het kader van de Flora- en Faunawet moeten worden doorlopen. Er kan daarbij verwezen worden naar het peilbesluit om de maatregelen te motiveren.

Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De EHS is opgebouwd uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingszones. Het doel van de EHS is de instandhouding en de ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee de biodiversiteit te waarborgen en een zo groot mogelijk aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Het Rijk en de provincies hebben in overleg met gemeenten en maatschappelijke organisaties bepaald wat wel en wat niet is toegestaan binnen de EHS. De afspraken zijn vastgelegd in de 'Spelregels EHS'. In de EHS geldt het 'nee tenzij' principe. Dit houdt in dat voor de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS schadelijke ruimtelijk ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. De effecten van een ingreep moeten bovendien worden gecompenseerd.

Figuur 3.3 Ecologische verbindingzones en nieuwe natuurgebieden



Binnen de Ecologische Hoofdstructuur zijn nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingzones vastgelegd. Binnen de Alblasterwaard komen de volgende nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingzones voor (figuur 3.3): Polder Blokweer, Oeverlanden Giessen, Achterwaterschap-west, Achterwaterschap-oost, Ammersche Boezem-Ottolandse Vliet en Dwarsgang/Peulwijkse Kade.

Regeling Kwaliteitseisen gevaarlijke stoffen in oppervlaktewateren

Tot en met 2009 gelden voor de chemische kwaliteit van alle oppervlaktewateren in de Alblasterwaard de normen uit de 'Regeling kwaliteitseisen gevaarlijke stoffen in oppervlaktewateren'. In deze regeling zijn de voormalige MTR-normen (Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau) opgenomen. Alle oppervlaktewateren moeten minimaal voldoen aan de kwaliteitseisen uit deze regeling.

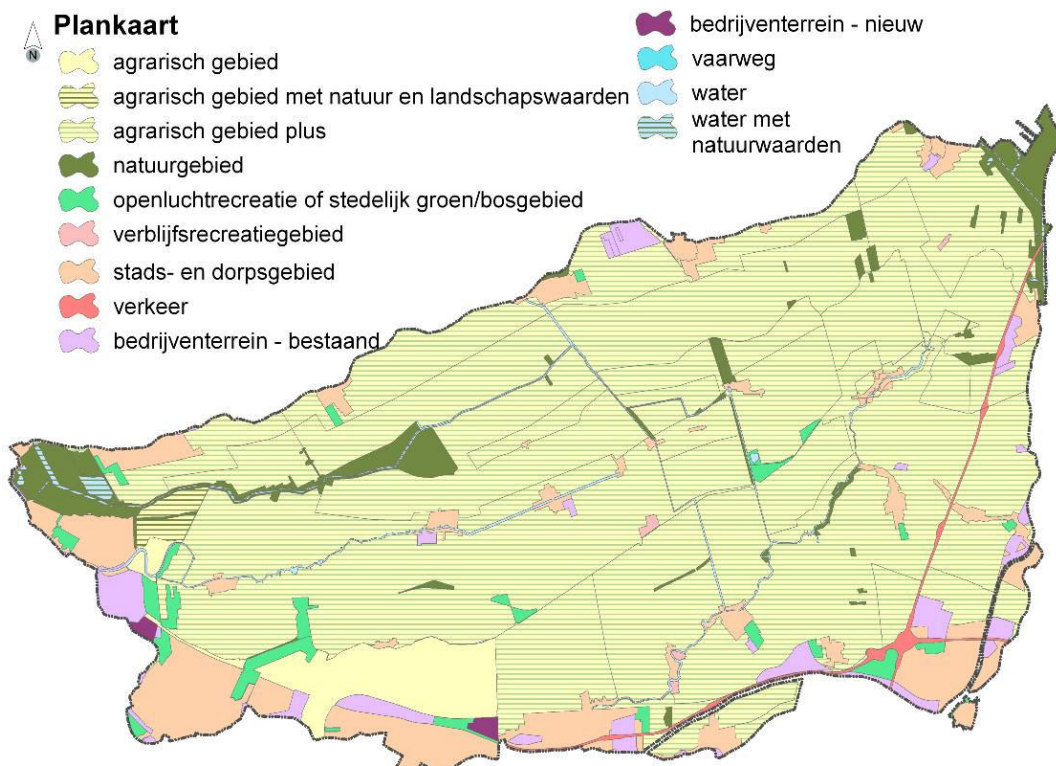
3.4 Provinciaal

Het Provinciaal waterbeleid is vastgelegd in de volgende plannen en visies: Provinciale streekplannen (2000/2003), Beleidsplan Groen, Water en Milieu (2006), Provinciale Structuurvisie (2004), Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland (2008), Provinciale Natuurdoeltypen, TOP-lijstgebieden en Waterparels. Deze worden hierna toegelicht.

Provinciaal Streekplan en Beleidsplan Groen, Water en Milieu

In het Streekplan Zuid-Holland is het beleid uiteengezet voor de ruimtelijke ontwikkeling in de komende jaren. Het ruimtelijke beleid van de Alblasserwaard is vastgelegd in de streekplannen Zuid-Holland-Oost en Zuid-Holland-Zuid. De plankaart van beide streekplannen is weergegeven in figuur 3.4. De functietoekenning van beide streekplannen is gebruikt als uitgangspunt voor de bepaling van het GGOR (lange termijn). Zie hiervoor paragraaf 6.3.1. Een groot deel van de Alblasserwaard is in de streekplannen aangemerkt als 'A+ gebied'. Deze aanduiding heeft betrekking op delen van het landelijk gebied met bijzondere natuur-, landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden. Bij de natuurwaarden kan worden gedacht aan waardevolle sloot- en oevervegetaties, concentraties van weidevogels en trekvogels en leefgebieden van EU-habitatdiersoorten. De A+ gebieden worden voornamelijk door de grondgebonden veehouderij gebruikt. Daarnaast komen hier akkerbouw- en fruitteeltbedrijven voor. De te beschermen landschappelijke en cultuurhistorische waarden bestaan onder andere uit de openheid van het landschap, de verkavelingsstructuur, de cultuurhistorisch waardevolle bebouwingslinten, de slotenpatronen en de verspreid in het gebied liggende monumentale boerderijen.

Figuur 3.4 Plankaart Streekplannen Zuid-Holland-Oost en Zuid-Holland-Zuid



Een hoofddoelstelling uit het provinciale waterbeleid zoals onder een meer neergelegd in het Streekplan en in het Provinciale Beleidsplan Groen, Water en Milieu is dat er voldoende water van goede chemische en ecologische kwaliteit is en blijft voor alle grondgebruikfuncties in Zuid-Holland. Het watersysteem voldoet daarbij aan de normen om extreme neerslag op te vangen en wateroverlast te voorkomen.

Provinciale Structuurvisie

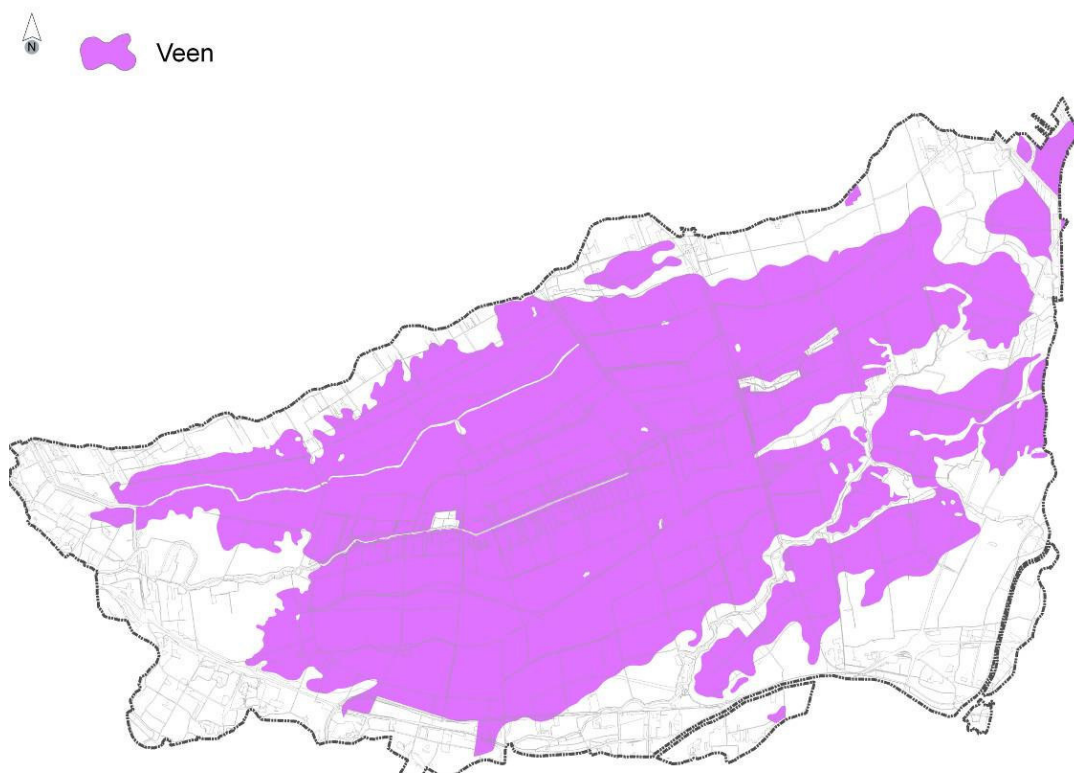
Momenteel wordt op het niveau van de gehele provincie Zuid-Holland gewerkt aan een Provinciale Structuurvisie. Deze structuurvisie zal t.z.t. alle streekplannen gaan vervangen, maar zal in de loop van 2009 worden vastgesteld. Om deze reden wordt het GGOR en het Peilbesluit voor de Alblasserwaard gebaseerd op de eerdergenoemde streekplannen.

Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland

De Provincie Zuid-Holland heeft specifiek voor het peilbeheer binnen de provincie het Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland opgesteld. Met dit beleidskader stuurt de Provincie op hoofdlijnen het peilbeheer van het Waterschap.

In het Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland wordt specifiek aandacht besteed aan het peilbeheer in de veengebieden. Conform het Beleidskader is sprake van een veengebied als de bovenste 80 cm van de bodem voor minimaal 40 cm bestaat uit veen. Een groot deel van de Alblasserwaard bestaat volgens deze definitie uit veengebied (figuur 3.5).

Figuur 3.5 Voorkomen Veengebieden



Ten aanzien van deze veengebieden wordt gesteld dat:

1. De drooglegging in veengebieden niet verder mag worden vergroot ten opzichte van de vigerende peilbesluiten. Dit betekent dat in beginsel alleen de opgetreden maaiveld daling kan worden gevolgd.
2. Als de navolging van dit algemene belang onevenredige schade toebrengt aan het individuele belang, kan bij uitzondering de drooglegging vergroot worden.
3. Voor gebieden met een veenbodem geldt de richtlijn dat de maximale gebiedsgemiddelde drooglegging (gerekend per peilgebied) 60 cm bedraagt.
4. In sommige peilgebieden is sprake van een afwisseling van veen en klei in de ondergrond. Algemeen kan worden gesteld dat de bodemdaling in klei lager is dan in veen. Hierdoor kan op korte afstand veel reliëf ontstaan; de gebiedsgemiddelde drooglegging is dan als referentiekader minder bruikbaar. In die gebieden kan de gemiddelde drooglegging in het veen- en het kleideel afzonderlijk worden bepaald. Daarbij geldt de richtlijn dat de drooglegging in het veen gemiddeld maximaal 60 cm mag bedragen.
5. Bij peilveranderingen van meer dan 5 cm in zettingsgevoelige gebieden zal de waterbeheerder eventuele schade aan funderingen en infrastructuur zoveel mogelijk beperken door peilaanpassingen gefaseerd door te voeren (bijvoorbeeld in stappen van 2 à 3 cm per jaar) of door het peil te indexeren (jaarlijkse peilaanpassing in lijn met de verwachte maaiveld daling).

Provinciale Natuurdoeltypen

De doelen voor de natte landnatuur zijn vastgelegd in de provinciale natuurdoeltypenkaart. Deze natuurdoeltypenkaart vormde het uitgangspunt voor dit GGOR onderzoek. Voor een aantal gebieden waren de natuurdoeltypen te weinig gebiedsspecifiek om toe te passen binnen het GGOR onderzoek. Daarom is een vertaling gemaakt van de natuurdoeltypen van Staatsbosbeheer en het Zuid-Hollands Landschap naar de provinciale natuurdoeltypen. Vervolgens is deze natuurdoeltypekaart voorgelegd aan de Provincie Zuid-Holland. Hier zijn geen bezwaren op binnen gekomen. De natuurdoeltypen 2008 voor de bestaande natuurgebieden zijn weergegeven in kaart 6a, de toekomstige natuurdoeltypen zijn weergegeven in kaart 6b.

Naderhand is, op grond van de resultaten van de knelpuntenanalyse, deze natuurdoeltypenkaart voor enkele gebieden nog bijgesteld (zie verder paragraaf 6.3.3).

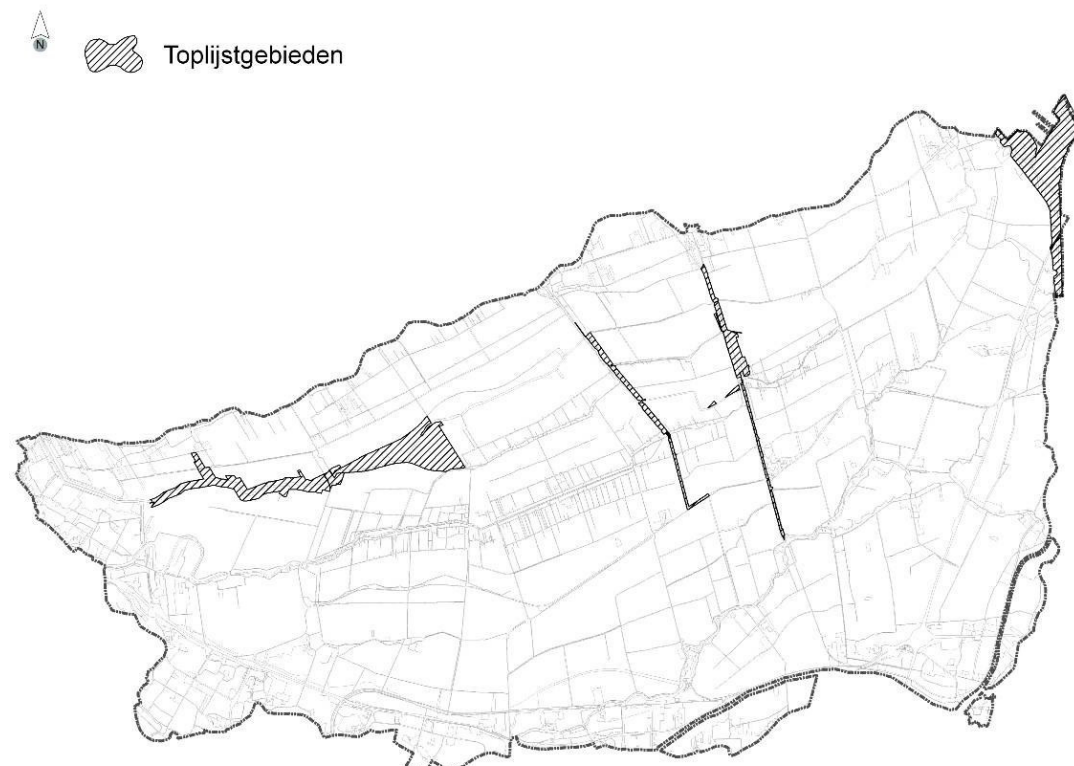
TOP-lijstgebieden

Verdroging is een belangrijke oorzaak van de achteruitgang van natte natuurgebieden. Door het Rijk is in de vierde Nota Waterhuishouding vastgelegd dat het verdroogde areaal natuur in 2010 met 40% moet zijn verminderd ten opzichte van 1985. In de praktijk herstellen de verdroogde gebieden zich veel minder snel dan volgens deze doelstelling zou moeten. Gedane investeringen in de EHS leveren onvoldoende resultaat op en Europese, landelijke en provinciale doelstellingen (Natura2000, KRW, EHS, Beleidsplan Groen, Water, Milieu) komen in gevaar.

In de ILG-bestuursovereenkomst (Investeringsbudget Landelijk Gebied) die eind 2006 is gesloten tussen het Rijk en de Provincie Zuid-Holland zijn prestatieafspraken gemaakt over het (nagenoeg) geheel oplossen van de verdroging in de door Gedeputeerde Staten aangewezen prioritaire gebieden voor verdrogingbestrijding, de TOP-lijstgebieden. De prestatieafspraken zijn geconcretiseerd in de TOP-lijst verdroogde gebieden. Voor de TOP-lijstgebieden moet de verdroging uiterlijk in 2015 zijn aangepakt.

Binnen de Alblasserwaard en het beschouwde deel van Vijfheerenlanden komen de volgende TOP-lijstgebieden voor (figuur 3.7, van west naar oost): Zijdebrug, Donkse Laagten, het Achterwaterschap, Smoutjesvlietlanden en Zouweboezem & Oude Zederik (Vijfheerenlanden).

Figuur 3.7 TOP-lijstgebieden

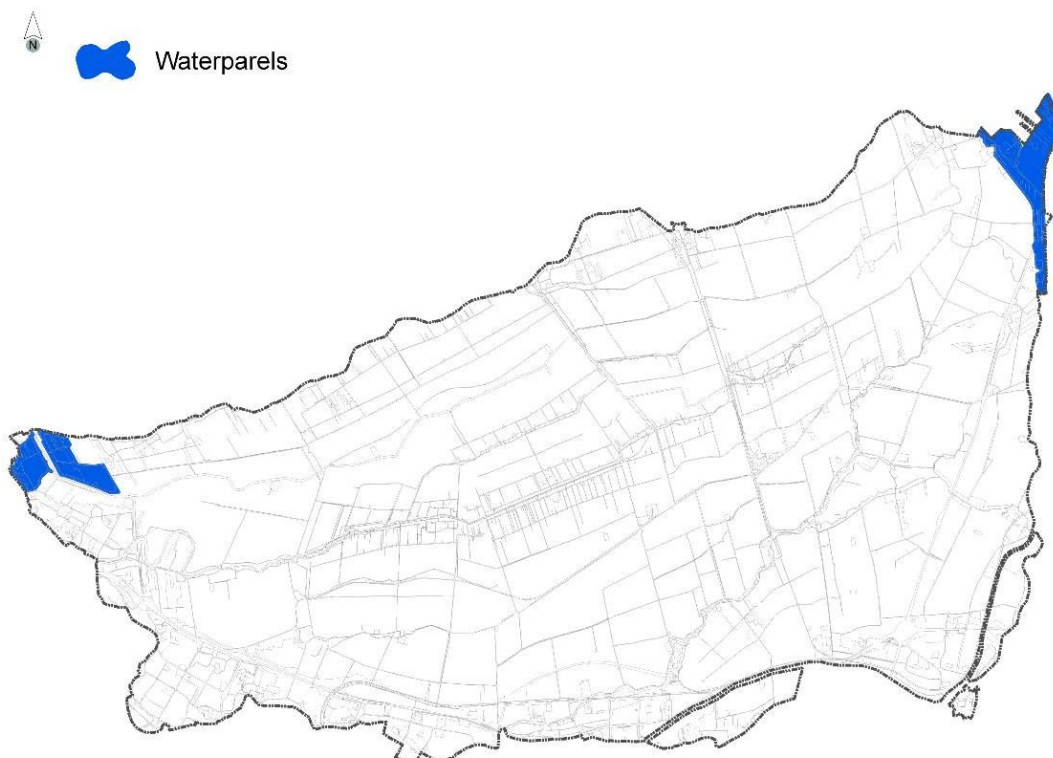


Waterparels

De Provincie heeft de ambitie om wateren die vanuit aquatisch ecologisch oogpunt waardevol zijn (de waterparels) tegen achteruitgang te beschermen en waar mogelijk te verbeteren. Ten behoeve van de ontwikkeling van de waterparel dient de waterhuishouding zodanig te worden aangepast dat schoon en verontreinigd water zoveel mogelijk worden gescheiden.

De twee waterparels die voor dit peilbesluit relevant zijn betreffen de Hoge Boezems bij Kinderdijk (Alblasserwaard) en de Zouweboezem & Oude Zederik (westpunt Vijfheerenlanden). Zie figuur 3.8. De Oude Zederik loopt centraal door het gebied de Zouweboezem.

Figuur 3.8 Waterparel gebieden. West: Hoge Boezems Kinderdijk; Oost: Zouwe Boezem & Oude Zederik (Waterschap Rivierenland, 2007)



Voor waterparels wordt gestreefd naar het hoogst haalbare ecologische doel. Er gelden aanvullende eisen ten aanzien van de chemische waterkwaliteit. Voor de variabelen stikstof, fosfaat, chloride, zuurstof, zuurgraad en doorzicht wordt getoetst aan strengere streefwaarden. Deze streefwaarden voor de waterparels zijn weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Streefwaarden voor waterparels Hoge Boezems Kinderdijk, Oude Zederik en Zouweboezem in vergelijking met de generieke MTR-waarden (bron: Waterschap Rivierenland, 2006b)

	Stikstof	Fosfaat	Chloride	Zuurstof	pH	Doorzicht
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	-	dm
MTR (zomergemiddelden)	<2.2	<0.15	<200	> 5	6.5-9	> 4
Streefwaarde Hoge Boezems Kinderdijk	0.43-0.86	<0.1	20-500	> 8	6.5-7.5	> 20
Streefwaarde Oude Zederik	<2.2	<0.15	20-100	> 6	5.5-8.5	> 5
Streefwaarde Zouweboezem	0.43-0.86	<0.10	20-500	> 8	6.5-7.5	> 20

3.5 Waterschap

Het beleid van het waterschap ten aanzien van het waterbeheer in de Alblasserwaard is beschreven in de Strategienota 2006-2009, de Wateropgave, het Waterbeheerplan Rivierenland en het Uitvoeringsplan deelgebied Alblasserwaard. Deze worden hierna toegelicht.

Strategienota 2006-2009

In de Strategienota heeft het waterschap het waterbeleid voor het gehele beheergebied van het Waterschap Rivierenland voor de periode 2006-2009 verwoord. Hoofddoelstelling van de Strategienota is dat de actualisatie van de peilbesluiten per 2010 (grotendeels) is afgerond.

In de Strategienota wordt aangaande GGOR het volgende geschreven:

- Het peilbesluit is het centrale instrumentarium om waterpeilen af te wegen en vast te leggen. Het GGOR-proces moet als een opmaat voor een peilbesluit worden gezien.
- In 2005 is het 'Plan van Aanpak GGOR' vastgesteld. Uitgangspunt is GGOR te gebruiken bij het opstellen van peilbesluiten.
- De gebieden waar veel belangrijke natuurwaarden liggen krijgen bij de actualisatie van peilbesluiten (en dus de toepassing van GGOR) prioriteit.

Waterschap Rivierenland werkt mee aan de stapsgewijze overdracht van het passieve grondwaterbeheer van de Provincie naar het Waterschap. Een principiële discussie over het eindplaatje wordt niet gevoerd. Daarvoor wordt de Waterwet afgewacht.

Het Waterschap zal in de planperiode onderzoek uitvoeren naar de effecten van flexibel peilbeheer op de waterkwaliteit en op de waterberging in extreme situaties.

Wateropgave

In het kader van het NBW heeft het Waterschap een normenstudie uitgevoerd voor deelgebieden van haar beheergebied. Uit de studies is gebleken dat de wateropgave voor de Alblasserwaard circa 31.000 m³ is. Op enkele plaatsen dient het waterbergend vermogen te worden vergroot. Dit zal gerealiseerd worden door mee te liften met plaatselijke projecten. Daarnaast wordt in de periode tot 2015 de capaciteit van een drietal gemalen vergroot. De voorbereidingen voor deze capaciteitsuitbreidingen worden getroffen in de periode 2008-2009.

Door het nieuwe peilbesluit kan de wateropgave van het gebied toenemen wanneer sprake is van peilopzet. Het hierdoor ontstane waterberging tekort dient bij voorkeur op peilgebied niveau gecompenseerd te worden.

Waterbeheerplan Rivierenland

Waterschap Rivierenland heeft een Waterbeheerplan opgesteld voor de periode 2010-2015. Het plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkering en waterketen. Het Waterbeheerplan 2010-2015 is vanaf 22 december 2009 van kracht.

Het plan bouwt vooral voort op het bestaande beleid. Daarnaast zijn er nieuwe onderwerpen waarover nog niet eerder is besloten. Nieuwe onderwerpen met belangrijke consequenties zijn:

- maatregelen voor zwemwater,
- maatregelen voor de natuur (Natura2000-gebieden, TOP-lijstgebieden, waterparels),
- normenstudies aan de hand van nieuwe klimaatscenario's, en
- actualisatie van 36 stedelijke waterplannen en de uitvoering daarvan.

Uitvoeringsplan deelgebied Alblasserwaard

De uitvoeringsplannen voor het Zuid-Hollandse deel van het beheergebied van het Waterschap Rivierenland zijn opgesteld als overbrugging tussen het 'oude' waterbeheerplan dat tot mei 2007 geldig was en het nieuwe, integrale waterbeheerplan dat in 2008/2009 wordt opgesteld (gekoppeld aan acties voortvloeiend uit de KRW en NBW). Afsproken is dat deze uitvoeringsplannen wel de status krijgen van Waterbeheerplan. De uitvoeringsplannen doorlopen dan ook de overleg- en inspraakprocedure. Deze waterbeheerplannen voor deelgebied Beneden-Linge (met daarin de Vijfheerenlanden) en deelgebied Alblasserwaard hebben een looptijd van 2007 tot en met 2009. Een samenvatting van het uitvoeringsplan is opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

4 UITGANGSPUNTEN UITWERKING GGOR EN PEILBESLUIT

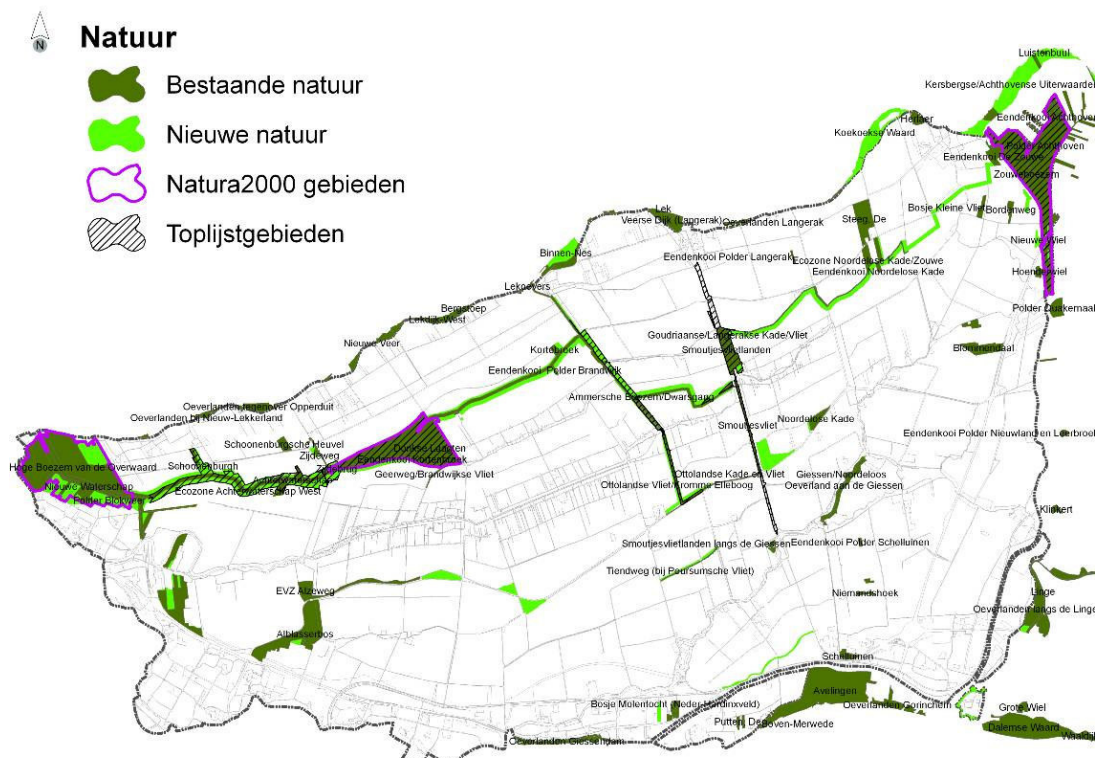
Tijdens de uitvoering van het project zijn, in overleg met de projectgroep en de beide klankbordgroepen, de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de uitwerking van het GGOR en peilbesluit vastgesteld. De uitgangspuntennotitie die hiertoe is opgesteld is te vinden in bijlage 3. Hierbij wordt ingegaan op de algemene uitgangspunten, te gebruiken basisgegevens, methodiek, beleid, peilafweging, peilbesluit algemeen en ruimtelijke ontwikkelingen. Een aantal van deze onderwerpen zijn al aan de orde geweest in de hoofdstukken 2 en 3. In aanvulling hierop zijn onderstaand nog de belangrijkste uitgangspunten uit deze notitie samengevat:

- Het GGOR en het Peilbesluit worden gebaseerd op de *GGOR-methodiek*.
- Voor het bepalen van de doelrealisatie voor landbouw en natuur wordt gebruik gemaakt van het *Waternood-Instrumentarium*.
- Voor *agrarische gebieden* wordt een doelrealisatie van minimaal 75% nagestreefd gemiddeld per peilgebied.
- Het *OGOR natuur* wordt in principe gebaseerd op de natuurdoeltypenkaart voor de Provincie Zuid-Holland. Voor de eigendommen van Staatsbosbeheer en Zuid Hollands Landschap vindt bijstelling plaats met de door de terreinbeheerders gehanteerde doelen.
- Het Peilbesluit heeft betrekking op het *huidige grondgebruik inclusief vaststaande ruimtelijke ontwikkelingen*.
- Er wordt uitgegaan van de *functietoekenning uit de vigerende Streekplannen*. Tevens worden *autonome ontwikkelingen* en een aantal – in de planvorming op Europees, Rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau vastgelegde – ruimtelijke ontwikkelingen meegenomen.
- Er wordt uitgegaan van het principe *peil-volgt-functie*.
- Een *waterbergingsstekort* ontstaan door het nieuwe Peilbesluit, dient bij voorkeur op peilgebied niveau gecompenseerd te worden.
- Streven is om de *waterkwaliteit en de ecologische toestand* van oppervlaktewateren te verbeteren en voor zover mogelijk *KRW-doelen* te realiseren. Eventuele nieuwe peilen mogen niet tot achteruitgang van de aquatische, ecologische en fysisch-chemische kwaliteit leiden.
- Voor waardevolle natuurgebieden wordt gestreefd naar het bereiken van een optimaal grondwaterregime (*GGOR=OGOR*) en het bestrijden van verdroging. In tabel 4.1 is voor de natte natuurgebieden de status aangegeven. De natuurgebieden in de Alblasserwaard zijn weergegeven in figuur 4.1 (samenvoeging van deelfiguren in hoofdstuk 3). Een korte beschrijving van de aard, status, aankoopstatus en natuurdoelen van deze gebieden is te vinden in bijlage 5.

Tabel 4.1 Overzicht natte terrestrische natuurgebieden Alblasserwaard en beschouwde deel Vijfheerenlanden

Gebied	Bestaande/nieuwe natuur	Natura 2000	TOP lijst	Waterparel	EVZ
Boezems Kinderdijk	bestaand	■		■	
Polder Blokweer	nieuw	■			
Zijdebrug	bestaand		■		
Donkse Laagten	bestaand	■	■		
Zouweboezem / Oude Zederik (Vijfheerenlanden)	bestaand	■	■	■	
Smoutjesvlietlanden	bestaand		■		■
Alblasserbos	bestaand				
Oeverlanden Giessen	nieuw				■
De Steeg	bestaand				
Blommendaal	bestaand				
Noordelse kade ('de Hoogt')	bestaand				
Achterwaterschap-west	nieuw		■		■
Achterwaterschap-oost	nieuw				■
Ammersche Boezem-Ottolandse Vliet	nieuw				■
Dwarsgang / Peulwijkse Kade	nieuw				■

Figuur 4.1 Overzicht bestaande en nieuwe natuurgebieden en status (Natura2000, EHS, Toplijstgebieden en Waterparels)



- Er wordt gestreefd naar een *robuust duurzaam watersysteem* met lage kosten voor de waterbeheerder. In principe worden er geen extra onderbemalingen aangebracht en bestaande onderbemalingen worden, waar mogelijk, aangesloten op het bestaande watersysteem.
- Er wordt uitgegaan van de *huidige waterhuishoudkundige infrastructuur*. Grootschalige herindeling van peilgebieden is niet voorzien. Kleine aanpassingen van de begrenzingen van peilgebieden zijn mogelijk.
- Zowel de *gemiddelde zomer- en winterpeilen* en de bijbehorende *stuwpeilen*, alsmede de *marges rond de peilen* worden bepaald. Hierbij wordt uitgegaan van de gemiddelde situatie en niet van extremen.
- Ten behoeve van het GGOR en het Peilbesluit zullen (in principe) alleen dié aspecten worden bekeken die direct gerelateerd zijn aan het *peilbeheer*.
- De effectberekeningen worden bepaald aan de hand van de *actuele waterhuishoudkundige situatie* (praktijkpeilen; voor het overgrote deel komt dit overeen met de geïndexeerde vigerende peilen).
- De *vastgestelde maaiveldaling* in het gebied zal in acht genomen worden voor het nieuwe peilvoorstel.
- *Gebouwschade* als gevolg van peilaanpassingen en -verlagingen zal zoveel mogelijk worden voorkomen door het isoleren van kernen en/of lintbebouwingen.
- Voor de *stedelijke gebieden* worden de huidige peilen gehandhaafd, tenzij er vanuit de klankbordgroepen concrete en onderbouwde motieven zijn om het waterpeil bij te stellen.
- In geval van aanpassingen van peilen wordt nagegaan of er risico's zijn voor *cultuurhistorische en archeologische waarden* in het gebied.
- De afweging tussen verschillende varianten en maatregelen wordt mede gebaseerd op een inschatting van de *kosten en baten* van de waterhuishoudkundige maatregelen.

5 GGOR METHODIEK EN INSTRUMENTEN

5.1 Algemeen

Het peilbesluit wordt opgesteld volgens de GGOR methodiek. GGOR is de afkorting van het 'Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime'. GGOR is een instrument om te komen tot een gewenste toestand van het watersysteem dat is afgestemd op de verschillende ruimtelijke functies. Hierbij gaat het onder andere om het beheer van de waterpeilen. GGOR wordt vastgesteld na een integrale ruimtelijke afweging.

Het doel van GGOR is om op een heldere en transparante wijze te komen tot een integrale gebiedsbenadering en gewenst waterbeheer inclusief grondwater, waarbij kritisch wordt gekeken naar de (on)- mogelijkheden van het watersysteem in relatie tot aanwezige functies.

GGOR is zowel een concreet *product* als een *werkwijze of procesgang*. Het GGOR-product is de beschrijving van het streefbeeld van het watersysteem, dat is afgestemd op de ruimtelijke functies in een gebied. Hierbij is een belangenafweging gemaakt tussen de verschillende functies en zijn duidelijke keuzen gemaakt. Het streefbeeld van het watersysteem heeft betrekking op zowel grond- en oppervlaktewater, maar ook op kwantiteit en kwaliteit. Het GGOR-proces, ook genoemd GGOR-methodiek of werkwijze, is een transparante manier van werken volgens een vooraf geformuleerd stappenplan.

De meerwaarde van GGOR ten opzichte van de huidige praktijk ('traditionele' peilbesluiten) zit hoofdzakelijk in:

- Een integrale benadering van het watersysteem waarbij grondwater, oppervlaktewater, kwantiteit en kwaliteit worden meegenomen;
- Een regionale aanpak, waarbij de afstemming tussen het watersysteem en ruimtelijke functies gebiedsgericht aan de orde komt;
- Een transparant en navolgbaar proces.

Het beleidskader GGOR is opgenomen in het Beleidsplan Groen, Water en Milieu (BGWM) van de Provincie Zuid-Holland. Ook in het eerder genoemde 'Beleidskader Peilbeheer Zuid-Holland' wordt hiernaar verwezen. Hierin wordt gesteld dat in ieder geval GGOR als *procesgang* voor de afweging van belangen dient te worden toegepast.

In de volgende paragrafen wordt de GGOR methodiek nader uitgelegd (paragraaf 5.2) en wordt ingegaan op de gehanteerde (Waterlood)instrumenten (paragraaf 5.3). Vervolgens is per gebruiksfunctie (landbouw, natuur en stedelijk gebied) een uitleg gegeven over de wijze van berekenen/bepalen van 'doelrealisaties'. De resultaten van het onderzoek komen aan de orde in de hoofdstukken 6 en 7.

5.2 Uitleg GGOR methodiek

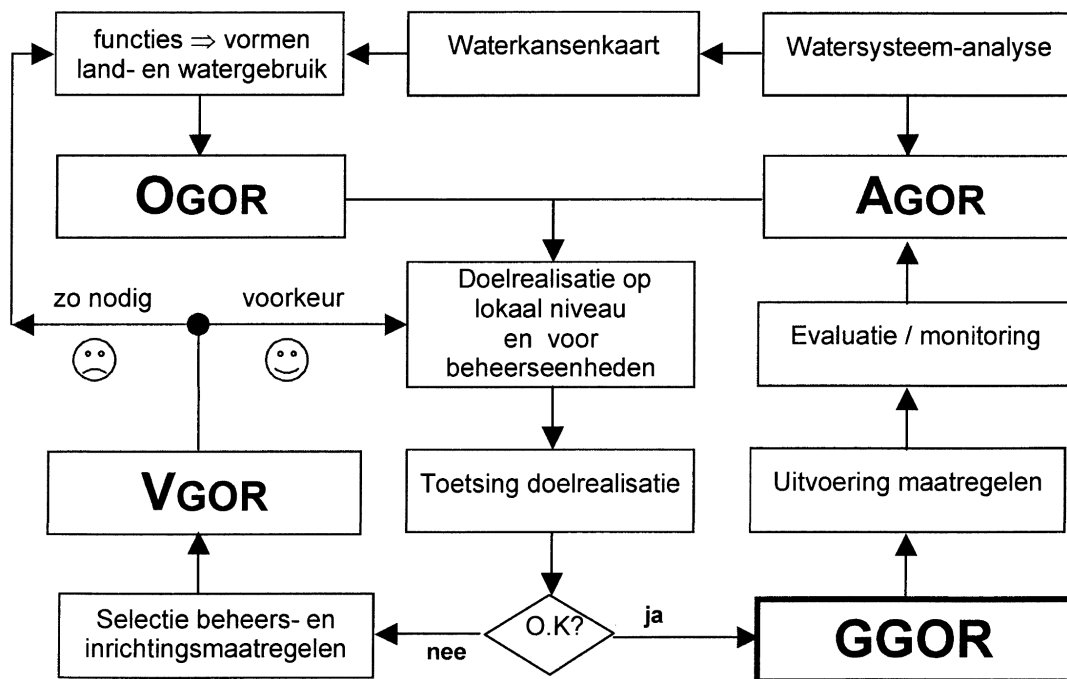
Het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) is een methode om het waterbeheer in een gebied beter af te stemmen op de verschillende grondgebruikfuncties en ook een beschrijving van de gewenste toestand van het grond- en oppervlaktewater.

Dit betekent in de praktijk dat er bij het peilbesluit een integrale afweging moet worden gemaakt voor het vaststellen van de optimale situatie, en dat niet alleen rekening wordt gehouden met de eisen van de landbouw, maar ook van waterkwantiteit- en waterkwaliteitsaspecten, ecologie, duurzaamheid, ruimtelijke ordening en communicatie met de streek.

Bij de traditionele manier van het opstellen van peilbesluiten werden de peilen vastgesteld door uit te gaan van de droogleggingsnormen. De drooglegging is gedefinieerd als het verschil tussen (gemiddelde) maaiveldhoogte en peil. In de GGOR methodiek wordt primair gekeken naar de benodigde grondwaterstand, waarbij er veel aandacht is voor de relatie oppervlaktewater-grondwater. Het waterschap kan met de waterstanden van het oppervlaktewater de grondwaterstanden beïnvloeden.

In figuur 5.1 is de GGOR methodiek schematisch weergegeven (Stowa, 2007).

Figuur 5.1 Waterlood/GGOR systematiek



Verklaring termen:

AGOR = Actueel Grond- en Oppervlaktewater Regime

OGOR = Optimaal Grond- en Oppervlaktewater Regime

VGOR = Verwacht (of Verbeterd) Grond- en Oppervlaktewater Regime

GGOR = Gewenst (of Gewogen) Grond- en Oppervlaktewater Regime

Het Actuele Grond- en Oppervlaktewater Regime (AGOR) wordt gebaseerd op een watersysteemanalyse, uitgaande van het huidige grondgebruik.

De Alblasserwaard valt in het noordwesten van het MORIA-model. Ten behoeve van de GGOR-studie Alblasserwaard is een modeluitsnede gemaakt (zie figuur 5.2) en is een aantal aanpassingen in het modelinstrumentarium gedaan, ten behoeve van de rekentijd voor in het GGOR-proces. Zo zijn de 18 modellagen samengevoegd naar zeven lagen. Daar waar geen of nauwelijks verticale weerstand tussen lagen zit kunnen lagen samengenomen worden (en hetzelfde geldt ook voor het samenvoegen van weerstandslagen indien hier weinig watervoerende lagen tussen zitten). Het samenvoegen van de lagen heeft ook andere consequenties met zich meegebracht, zoals het aanpassen van de lagen waarin de onttrekkingen aanwezig zijn. Daarnaast is de rekenresolutie verhoogd van 25 naar 50 m (met behoud van resolutie van de basisbestanden van 25 m). Ter controle is achteraf een berekening uitgevoerd waarbij de verschillen tussen de oorspronkelijk berekende uitgangssituatie en de uitgangssituatie na doorvoeren van modelaanpassingen met elkaar zijn vergeleken. De verschillen tussen beide berekeningen waren minimaal. Naderhand is de uitgangssituatie nogmaals doorgerekend, omdat bleek dat de peilen in een aantal gebieden niet goed in het MORIA-model waren meegenomen (actuele peilen overgenomen).

Alle berekeningen zijn tijdsafhankelijk uitgevoerd (berekening op dagbasis) waarbij de gehele rekenperiode, zoals ook aangehouden in het basis MORIA-model (1994-2004) is aangehouden. Om de GxG ten opzichte van maaiveld te berekenen zijn de berekende grondwaterstanden (rekengrid 50*50 m) in m NAP via het gedetailleerde maaiveldhoogtebestand van Rivierenland teruggeschaald naar de oorspronkelijke resolutie van het MORIA-model (25*25 meter) voor de weergave van grondwaterstanden in m-m.v.

Waternoodinstrumentarium

Voor het toetsen van de huidige waterhuishoudkundige situatie (AGOR) aan de optimale situatie (OGOR) voor landbouw is het Waternoodinstrumentarium ingezet. Voor natuur en stedelijk gebied is feitelijk wel de GGOR-systematiek gevolgd maar is niet alle informatie uit het waternoodinstrumentarium gebruikt.

Het Waternoodinstrumentarium is een ArcGIS-applicatie waarmee de ruimtelijke informatie ingevoerd en verwerkt kan worden om de doelrealisatie te bepalen. De ruimtelijke informatie die wordt ingevoerd bestaat uit de peilgebiedenkaart, de bodemkaart (Stiboka), grondgebruikkaart (LGN5) en de GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) en GLG (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand). Voor natuur zijn daarnaast ook de GVG (Gemiddelde Voorjaarsgrondwaterstand) en kwelflux van belang. Voor toelichting van de begrippen GHG, GVG, GLG en GxG, zie navolgend kader.