Deltares

Maatschappelijke aspecten van flexibel peilbeheer

Gerald Jan Ellen
Bouke Ottow

Mede op basis van producten van
Rianne van Duinen
Lija van Vliet
Marlijn Kalweit
drs. B. Breman (Alterra)
R.J. Fontein Msc. (Alterra)
drs. M. Rijnveld (TNO/Community Solutions)
R.A.L. Vogel Msc. (TNO)

1202707-003

© Deltares, 2012, B

Deltares

Titel
Maatschappelijke aspecten van flexibel peilbeheer

Opdrachtgever	Project	Kenmerk	Pagina's
Agentschap NL	1202707-003	1202707-003-BGS-0015	88

Trefwoorden
flexibel peilbeheer, maatschappelijke aspecten, participatieve monitoring, economische effecten, besluitvormingsproces,

Samenvatting
Als onderdeel van Het Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water project 'Flexpeil' geeft dit rapport de resultaten weer van het deelproject 'Maatschappelijke aspecten van flexibel peilbeheer'. Het doel van dit deelproject is om handvaten aan te reiken voor het bereiken van een breed maatschappelijk draagvlak en om de effecten van flexibel peilbeheer vanuit economische perspectief in beeld te brengen.
Ten eerste is het besluitvormingsproces rond flexibel peilbeheer in polders Ronde Hoep en Muyeveld geanalyseerd. De conclusie is dat in Ronde Hoep de belanghebbenden over het algemeen tevreden zijn over het proces van invoering van flexibel peilbeheer. Voor Muyeveld ligt dit anders en bestaan er grote verschillen in de beleving rondom de besluitvorming. Vervolgens is de vraag geanalyseerd: *hoe kunnen besluiten over flexibel peilbeheer een breed maatschappelijk draagvlak verdienen en krijgen?* Er is gekozen dit tweede deel uitsluitend te richten op Polder Muyeveld. Hier is door middel van zogenaamde participatieve monitoring, waarbij belanghebbenden uit het gebied metingen hebben uitgevoerd, een dialoog gestart tussen Waternet en de belanghebbenden over de effecten van het flexibel peilbeheer. Dit heeft naast inzicht en dialoog over de effecten van flexibel peilbeheer uiteindelijk ook geleid tot meer vertrouwen en communicatie tussen belanghebbenden en Waternet. Daarom zal ook na het beëindigen van het flexpeil project de participatieve monitoring in afgeslankte vorm worden doorgezet met de mensen die aangegeven hebben graag door te willen gaan.
Verder zijn de economische effecten voor landbouw en watersport/recreatie beschreven voor de polder Ronde Hoep. Hiertoe zijn de effecten van de invoer van flexibel peilbeheer op de landbouw in kaart gebracht op basis van literatuur en beschikbare data van grondwatermodellen. Op basis van deze analyse kan worden geconcludeerd dat het invoeren van flexibel peilbeheer niet leidt tot een significante vermindering van de grasopbrengst en tot een beperkte belemmering van het gebruik van het gebied ten behoeve van landbouwfuncties. Deze conclusies zijn getrokken op basis van modellen, een volgende stap zou zijn om samen met agrariërs in de praktijk deze conclusies te staven door middel van joint fact finding. Ook is op basis van literatuur en gebiedskennis inzichtelijk gemaakt wat de mogelijke economische effecten van het invoeren van flexibel peilbeheer kunnen zijn op de watersport/recreatie in polder Muyeveld. Het effect is op dit moment niet eenduidig vast te stellen. De potentiële inkomstenderving is groot als er vanuit wordt gegaan dat als gevolg van het instellen van flexibel peilbeheer een deel van het gebied niet meer bevaarbaar is en recreanten naar elders vertrekken. Op basis van gebiedskennis wordt echter aangegeven dat de baggerachterstand hiervoor op dit moment meer bepalend is dan het instellen van flexibel peilbeheer.

Referenties
Zie hoofdstuk referenties

Deltares

Titel
Maatschappelijke aspecten van flexibel peilbeheer

Opdrachtgever	Project	Kenmerk	Pagina's
Agentschap NL	1202707-003	1202707-003-BGS-0015	88

Versie	Datum	Auteurs	Paraaf	Review	Paraaf	Goedkeuring	Paraaf
	okt. 2012	Gerald Jan Ellen		Henriette Otter		Hilde Passier	
						Toon Segeren	

Status
definitief

Inhoud

1 Inleiding **1**
1.1 Achtergrond en aanleiding 1
1.2 Doelen en onderzoeksvragen 1
1.3 Leeswijzer 2

2 Aanpak en verantwoording **3**
2.1 Stap 1: Afstemmen verwachtingen met het Waterschap en gebiedsselectie 3
2.2 Stap 2 deel A: maatschappelijke systeembeschrijving van de gebieden 5
2.3 Stap 2 deel B: Interviews met belanghebbenden 5
2.4 Stap 3 en 4 : Keukentafelgesprekken en Monitoring met belanghebbenden 6
2.5 Stap 5: inzicht in economische effecten 7

3 Beleving van besluitvorming **9**
3.1 Muyeveld 10
3.2 Ronde Hoep 11
3.3 Waternet intern 14
3.4 Conclusies 15

4 Verdienen en Krijgen van maatschappelijk draagvlak **17**
4.1 Draagvlak een container begrip? 17
4.2 Verdienen van maatschappelijk draagvlak 17
4.2.1 Doel van flexibel peilbeheer 18
4.2.2 Redenering van doel naar maatregel 18
4.2.3 Inzicht in de bijdrage van maatregelen aan het gestelde doelen 19
4.3 Krijgen van maatschappelijk draagvlak 21

5 Economische aspecten **23**
5.1 Landbouw: Ronde Hoep 23
5.1.1 Opbrengstderving 23
5.1.2 Compensatie van agrariërs 29
5.2 Economische effecten voor Watersport 30
5.3 Effecten van flexibel peilbeheer in het gebied van polder Muyeveld 30
5.4 Watersport in polder Muyeveld (Loosdrechtse plassengebied) 31
5.5 Economische effecten van flexibel peilbeheer op de Watersport in Muyeveld. 32

6 Conclusies en aanbevelingen **35**
6.1 Conclusies 35
6.2 Aanbevelingen 36

Bijlage(n)

Referenties **37**

A Systeembeschrijving Ronde Hoep **A-1**

B Systeembeschrijving Muyeveld **B-1**

C Memo interviews Muyeveld **C-1**

D Schema interviews Ronde Hoep **D-1**

E Mogelijke maatregelen **E-1**

F Ruimtelijke schematisatie waterstanden begin en einde groeiseizoen **F-5**

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en aanleiding

Medio 2010 is een consortium bestaande uit de kennisinstellingen Deltares, NIOO, B-Ware, en getrokken door Waternet gestart met het project “Flexibel Peil. Van denken naar doen: *flexibel peilbeheer als maatregel ter verbetering van de waterkwaliteit en bevordering van de oevervegetatie en verlanding*”, kortweg: ’Flexpeil’

Het beoogde effect van het meer flexibele peilbeheer is een verbetering van de ecologische toestand van oevers en wateren. De redenering hierachter is:

- In de zomer kunnen bij weinig regen delen van de oeverstrook tijdelijk droogvallen, waardoor kieming en vestiging van oeverbegroeiing meer kans krijgt.
- Door minder water in te laten, worden ook minder vervuilende of vermestende stoffen van buiten ingelaten, zoals fosfaat en sulfaat.
- Door minder uit te laten blijft meer gebiedseigen water, met naar verwachting een groter aandeel van schoon grond- en regenwater, binnen het gebied beschikbaar.

Het Flexpeil project wordt financieel ondersteund vanuit het Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water (IP KRW) en heeft als doel om de mogelijke effecten van de maatregel flexibel peilbeheer in 15 gebieden binnen het beheersgebied van Waternet goed in beeld te brengen[1]. Het project wordt uitgevoerd door 10 verschillende projectpartners, waarbij het kennisinstituut Deltares bijdraagt aan monitoring en analyse van eventuele hydrologische en geotechnische effecten en van de maatschappelijke aspecten van het invoeren van flexibel peilbeheer. Het voor u liggende rapport beschrijft de resultaten van het project ten aanzien van de maatschappelijke aspecten.

1.2 Doelen en onderzoeksvragen

Het deelproject maatschappelijke aspecten van flexibel peilbeheer heeft tot doel om handvaten aan te reiken voor het bereiken van een breed maatschappelijk draagvlak voor flexibel peilbeheer.

De vier onderzoeksvragen zoals deze binnen het flexpeil projectteam zijn opgesteld voor het maatschappelijk deelproject zijn hieronder weergegeven. Deze onderzoeksvragen zijn opgesteld op basis van het oorspronkelijke Innovatie Programma KaderrichtlijnWater voorstel en het door het flexpeil projectteam in 2011 opgestelde monitoringplan.

1. Hoe wordt de besluitvorming over de invoering van flexibel peilbeheer door bewoners, belanghebbenden en uitvoerende organisatie beleefd?
2. Hoe kunnen besluiten over flexibel peilbeheer een breed maatschappelijk draagvlak verdienen en krijgen?
3. Nemen de opbrengsten van landbouwgronden significant af door de invoer van flexibel peilbeheer? En Hoe kunnen agrariërs gecompenseerd worden voor mogelijke gevolgen met als uitgangspunt GGOR-methode?
4. Nemen de inkomsten uit watersport en recreatie significant af door de invoer van flexibel peilbeheer?

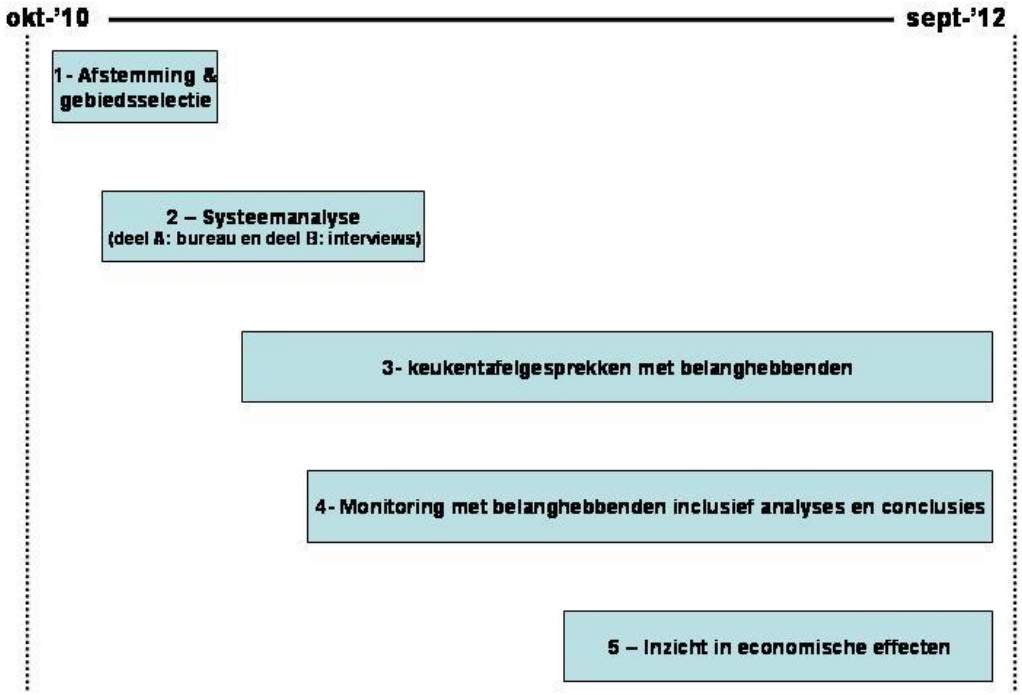
[1] *Voor een overzicht van welke gebieden het hier betreft en de resultaten van de verschillende deelprojecten verwijzen van wij naar het hoofdrapport van het flexpeil project dat te vinden is op www.stowa.nl*

1.3 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt de aanpak en verantwoording daarvan van het maatschappelijk deelproject toegelicht. Aansluitend wordt in hoofdstuk 3 beschreven hoe de besluitvorming rond het flexibel peilbeheer door belanghebbenden en de uitvoerende organisatie is beleefd. In hoofdstuk 4 wordt vervolgens ingegaan op de vraag hoe flexibel peilbeheer een maatschappelijk draagvlak kan verdienen *en* krijgen. Economische aspecten van flexibel peilbeheer komen aan bod in hoofdstuk 5. Tenslotte worden conclusies en aanbevelingen beschreven in hoofdstuk 6.

2 Aanpak en verantwoording

Om de onderzoekvragen te beantwoorden zijn vijf stappen doorlopen die hieronder schematische zijn weergegeven en die vervolgens nader worden toegelicht.



Figuur 1 schematische weergaven van de aanpak van het maatschappelijk deelproject

2.1 Stap 1: Afstemmen verwachtingen met het Waterschap en gebiedsselectie

Omdat interactie met belanghebbenden een belangrijk onderdeel uitmaakt van het voorliggende deelproject, is bij de start van het project nadrukkelijk stil gestaan bij de verwachtingen en uitgangspunten van Waternet/AGV ten aanzien van deze belanghebbenden. De reden daarvoor was om zo de verwachtingen van stakeholders zo goed mogelijk te beheren. Hiertoe zijn verschillende gesprekken gevoerd met de projectleiding vanuit Waternet en de resultaten hiervan zijn ook vastgelegd in verslagen van deze gesprekken.

Ten tweede was het vanwege de intensieve betrokkenheid van de omgeving niet mogelijk om alle 15 deelgebieden mee te nemen in het deelproject maatschappelijke aspecten van flexibel peilbeheer. Daarom is gezamenlijk met Waternet/AGV een keuze gemaakt voor 2 gebieden. Hiervoor zijn de volgende criteria gebruikt.

Onderwerp	**Selectie criterium/aandachtspunten**
Fase van flexibel peilbeheer	Reeds ingevoerd of op het punt van invoeren. Bij voorkeur staat één van deze gebieden nog relatief aan het begin van het implementatie traject terwijl in een tweede gebied flexibel peilbeheer al geïmplementeerd is. De reden voor deze diversiteit is dat dit de mogelijkheid geeft om een spectrum aan startpunten en ervaringen mee te nemen in het deelproject, om zodoende een eenzijdig beeld te voorkomen.
Ruimtelijke Functie(s) in het gebied (bijvoorbeeld: landbouw, natuur, wonen, werken (bedrijven), infrastructuur)	Ten minste 2 functies gecombineerd in het gebied. Dit criterium is opgenomen om te voorkomen dat een te eenzijdig beeld naar voren zou komen.
Belangen/belanghebbenden (voor zover bekend)	Tenminste 2 of meer belanghebbenden actief in het gebied. Dit criterium is opgenomen om te voorkomen dat een te eenzijdig beeld naar voren zou komen.
Feiten uit het verleden die belangrijk zijn om te weten en historische inzichten. (dynamiek/veranderingen in het gebied en relatie)	Dit was vooral een aandachtspunt waarbij het er ten eerste om ging om enig zicht te krijgen op de dynamiek in het gebied – dit om te voorkomen dat belanghebbenden 'overbelast' zouden worden vanuit het project omdat er al de nodige projecten hadden gelopen). Ten tweede was het belangrijk om te weten of er maatschappelijke 'onrust'/protest was in het gebied.
Houding per belanghebbende ten aanzien van flexibel peilbeheer 1 = positief 2 = kritisch positief 3 = onverschillig 4 = kritisch negatief 5 = negatief	Dit was een tweede aandachtspunt. Juist om ook de dialoog met de omgeving aan te gaan is het belangrijk om verschillende houdingen ten aanzien van flexibel peilbeheer mee te nemen.

Samen met Waternet zijn alle 15 gebieden van het flexibel peilbeheer doorgenomen en is op basis van de bovenstaande criteria en aandachtspunten gekozen voor de gebieden Ronde Hoep en Muyeveld.

2.2 Stap 2 deel A: maatschappelijke systeembeschrijving van de gebieden

In dit deel A van de tweede stap zijn voor de twee gebieden de maatschappelijke aspecten van de deelgebieden in beeld gebracht op basis van een bureaustudie en een gebiedsbezoek om zo een startpunt te creëren voor de dialoog met de belanghebbenden. Met name dient deel A van stap 2 ook om de beleidsurgentie (van Rooy, 2009) in beeld te brengen. Deze beleidsurgentie wordt met name gevoeld door publieke partijen en bestuurders omdat deze meer verbonden is met bevoegdheid en rol van publieke partijen. Naast deze beleidsurgenties kunnen in een gebied ook gebiedsurgenties worden onderscheiden deze worden met name in beeld gebracht in deel B van stap 2. Gebiedsurgenties zijn maatschappelijke urgenties die in een gebied zelf worden gevoeld. Gebiedsurgenties kunnen samenhangen met economische achteruitgang, wegvallen van de landbouw, veiligheid tegen overstroming etc. (van Rooy, 2009).

Een systeembeschrijving bevat onder andere de volgende elementen:

- (Cultuur)historie van het gebied.
- Beschrijving van ruimtelijke/economische functies in het gebied.
- Per functie een beschrijving van de belangrijke belanghebbenden.
- Voor het onderwerp relevante beleidsdoelen in het gebied.

Zowel voor Ronde Hoep als voor Muyeveld is een systeembeschrijving opgesteld. Deze zijn te vinden in bijlage A en B. **Belangrijk kanttekening** is dat de systeembeschrijvingen *voorafg*aand aan de interviews (stap 2B) en keukentafelgesprekken (stap 3) met belanghebbenden zijn opgesteld. De systeembeschrijvingen zijn momentopnames en kunnen als zodanig door voortschrijdend inzicht achterhaald zijn. Er is hiervoor gekozen om ze toch op te nemen om zo ook tussenresultaten inzichtelijk te maken.

2.3 Stap 2 deel B: Interviews met belanghebbenden

De bureaustudie uit stap 2-deel A geeft met name een beeld van hetgeen formeel is vastgelegd, om andere aspecten in beeld te brengen, zoals belangen, perceptie van het besluitvormingsproces, de houding ten aanzien van flexibel peilbeheer en eventuele betrokkenheid bij het project flexpeil door de belanghebbenden. Om deze aspecten in beeld te brengen zijn zowel in Ronde Hoep als in Muyeveld verschillende interviews uitgevoerd. Bij de selectie van belanghebbenden is voor zover mogelijk het criterium van diversiteit gehanteerd: in Muyeveld zijn daartoe Gemeente Wijdemeren, Waternet, Plassenschap Loosdrecht e.o., HISWA en Watersportverbond en Natuurmonumenten geinterviewd (zie Bijlage C). Bij Ronde Hoep was het criterium van diversiteit lastiger vanwege de dominantie van de functies landbouw en natuur in het gebied. Hier zijn agrariërs geïnterviewd, een bestuurslid van de Agrarische Natuur Verenging en de gebiedsbeheerder van Landschap Noord-Holland (zie voor een schematisch overzicht van de interviews Bijlag D). Omdat de beleving van het besluitvormingsproces een belangrijk aspect is, is naast het werk van TNO en Deltares een onderzoek uitgevoerd door Alterra specifiek voor Muyeveld naar de waarden van belanghebbenden *inclusief* Waternet. Hiertoe zijn aanvullende interviews gehouden en is een focusgroep georganiseerd met Waternet medewerkers. Het aspect van beleving van de besluitvorming wordt verder besproken in hoofdstuk 3.

2.4 Stap 3 en 4 : Keukentafelgesprekken en Monitoring met belanghebbenden

In deze stap zijn zogenaamde keukentafelgesprekken gehouden zowel in Ronde Hoep als in Muyeveld. Zoals de term keukentafelgesprek al suggereert gaat het er bij deze benadering om, om een beperkt, maar relevant aantal deelnemers bij elkaar te brengen in een informele situatie *in* het betreffende gebied. De achterliggende filosofie van deze benadering is om te komen tot een proces van Joint Factfinding (zie onder) *indien* hier behoefte voor was bij de belanghebbenden in het gebied. Naast context en aandachtspunten zijn dan ook met name de volgende onderwerpen besproken tijdens het eerste keukentafelgesprek:

1. Over welke verwachtte effecten door het invoeren van flexibel peilbeheer maken belanghebbenden zich zorgen en waarom?
2. Is het belangrijk voor de belanghebbenden dat de door hen genoemde effecten gemeten gaan worden?
3. Hoe zouden deze effecten gemeten kunnen worden en zijn belanghebbenden bereid deze metingen gezamenlijk met Waternet of zelf uit te voeren?

Joint fact finding: gezamenlijke zoektocht naar feiten

Joint Fact Finding staat voor kennisontwikkeling op interactieve wijze. Het doel van joint fact finding is het verkrijgen van gedeelde en geaccepteerde kennis als basis voor de onderbouwing van praktijk/beleid en keuzen door de politiek. Het streven is om onderzoeksresultaten onder belanghebbenden en andere betrokkenen zo gezaghebbend mogelijk te laten zijn, waardoor strijd rond onderzoeksrapporten zoveel mogelijk kan worden voorkomen. Voor een verdere toelichting zie:
http://www.rws.nl/spijs/spa-toolkit/c25_joint_fact_finding.htm

Naar aanleiding van het eerste Keukentafelgesprek in Ronde Hoep bleek dat er vanuit het gebied geen urgentie gevoeld werd om gezamenlijk te monitoren. De voornaamste reden hiervoor was dat het flexibele peilbeheer alleen wordt toegepast in het natuurreservaat. Wel werd de dringende oproep gedaan om de belanghebbenden in het gebied te informeren over uitkomsten van het project.

Het eerste keukentafelgesprek in Muyeveld was *wel* aanleiding om samen met de belanghebbenden een traject van joint factfinding – in de vorm van participatieve monitoring – in te gaan. Het doorlopen proces en het uiteindelijke resultaat wordt uitgebreid beschreven in het rapport Participatieve Monitoring Muyeveld (Deltares rapportnummer: 1202707-003-BGS-0014). De gehanteerde benadering en resultaten worden verder toegelicht in hoofdstuk 4.

2.5 Stap 5: inzicht in economische effecten

Het invoeren van flexibel peilbeheer heeft naar verwachting positieve effecten op de waterkwaliteit en (oever)vegetatie. In het projectvoorstel flexpeil is echter ook aangegeven dat het belangrijk is om inzicht te krijgen in de effecten op landbouw, watersport/recreatie en funderingen[2].. Hiertoe is getracht op basis van bureau onderzoek en hydrologische modelresultaten enig inzicht te krijgen in deze effecten. Waar dit niet mogelijk bleek is zoveel mogelijk getracht op basis van gebiedskennis – verzameld door middel van interviews - toch enige uitspraken over de economische effecten te doen. De resultaten worden besproken in hoofdstuk 5. Naast de economische effecten van het invoeren van flexibel peilbeheer op landbouw en watersport/recreatie is ook de kostenopbouw voor een aantal alternatieve maatregelen in beeld te brengen. Hiermee wordt antwoord gegeven op de vraag: Hoe kunnen besluiten over flexibel peilbeheer een breed maatschappelijk draagvlak verdienen[3]? Het resultaat hiervan wordt besproken in hoofdstuk 4.

[2] *In het voorliggende rapport wordt ingegaan op de effecten op landbouw en watersport/recreatie. De effecten ten aanzien van funderingen worden besproken in het rapport Landwehr H. & Lubking P. 2012. Flexpeil – geotechnische effecten. Deltares. 1202707-002-BGS-0007.*

[3] *Met 'verdienen' wordt in dit rapport bedoeld dat er een logische en transparante redenering is te geven vanuit het te bereiken doel (verbeteren van waterkwaliteit ten behoeve van natuur- en milieu doelen) waarom is gekozen voor flexibel peilbeheer ten opzichte van een andere maatregel*

3 Beleving van besluitvorming

Volgens Rein en Schön (1993) is het belangrijk om bij besluitvorming rekening te houden met het feit dat de betrokken of 'geraakte' partijen hun standpunten grondvesten in verschillende denkkaders of beleidstheorieën ('frames'). Deze 'beleving' van besluitvorming is dan ook een belangrijk aspect als het gaat om legitimiteit en transparantie van besluitvorming. Indien het zo is dat belanghebbenden het besluitvormingsproces anders beleven dan – in het geval van flexibel peilbeheer Waternet – het verantwoordelijke waterschap kan dit leiden tot vertraging van het besluitvormingsproces en/of tot verstoring van de relatie tussen waterschap en haar ingelanden[4].

Binnen de bestuurskundige literatuur wordt dan een lans gebroken om de belanghebbenden die invloed kunnen uitoefenen op het besluitvormingsproces zo vroeg mogelijk te betrekken bij het besluitvormingsproces. Belangrijke redenen – naast het voorkomen van vertraging en een verstoorde relatie - die hiervoor worden genoemd (Edelenbos, 2000, Pröpper en Steenbeek, 1998 en 1999, van Ast, 2000) zijn:

1. Inhoudelijke verrijking: het verbeteren van de inhoud van het beleid zodat dit slagvaardiger, effectiever, legitiemer en meer responsief wordt. Die inhoudelijke verrijking kan dus gaan over het verkrijgen van informatie en relevante randvoorwaarden, maar ook over het ontstaan van alternatieven voor bijvoorbeeld probleemdefinities, doelstellingen en oplossingen en de toetsing van zaken als de beleidsaanpak en alternatieve scenario's.
2. Verbetering van de samenwerking van de externe partijen: Door de hernieuwing van de samenwerking tussen de partijen of het optimaliseren van de organisatie ervan is er een kans dat de samenwerking met de externe partijen verbetert. Edelenbos (2000:86) noemt het streven naar integraliteit in beleid. Interactieve beleidsvorming kan zorgen voor het samenwerken van organisaties of onderdelen ervan die normaal gesproken geen of weinig contact hebben. Doordat zij met elkaar in aanraking komen, zou dat tot een meer integrale afstemming kunnen leiden.
3. Vergroting van het draagvlak: Een vaak genoemd motief voor het betrekken van belanghebbenden bij besluitvorming is het vergroten van draagvlak. Onder draagvlak wordt de feitelijke steun door de relevante partijen voor het beleid en daarmee de uitvoerbaarheid ervan verstaan. Dit geldt ook voor aspecten van beleid zoals de probleemdefinitie, de beleidsinhoud of het beleidsproces.
4. Vergroting van het probleemoplossend vermogen van de maatschappij: over de vergroting van het probleemoplossend vermogen van de maatschappij zeggen Pröpper en Steenbeek (1999:35) het volgende: "een grotere verantwoordelijkheid en zelfredzaamheid van burgers, maatschappelijke organisaties en bedrijven om bij te dragen aan publieke zaken." Edelenbos (2000:86) noemt dit motief ook en zegt dat door een interactieve benadering het beleidsprobleem in al zijn facetten beter begrepen wordt en de oplossing een groter oplossend vermogen heeft.

[4] *Zie voor aanvullende informatie de publicaties rond het leven met water project Watertekens:* http://www.levenmetwater.nl/projecten/watertekens/?cat=communicatie

Bovenstaande argumenten zijn ook relevant in het kader van flexibel peilbeheer. Echter het belangrijk om eerst stil te staan bij de beleving van het besluitvormingsproces rond flexibel peilbeheer tot nu toe (meet moment eind 2010- begin 2011). Dit om te voorkomen dat vanuit verschillende aannames wordt gehandeld ten aanzien van het betrekken van belanghebbenden zonder duidelijke doelstelling[5].

Om een beeld te krijgen van de beleving van de besluitvorming zijn interviews gehouden door Deltares, TNO en Alterra met belanghebbenden in zowel Muyeveld als Ronde Hoep. Daarnaast is door Alterra een ronde tafel gesprek gehouden met belanghebbenden binnen de Waternet organisatie. Op basis van deze interviews blijkt dat het besluitvormingsproces heel divers beleefd wordt. Hieronder wordt voor Muyeveld, Ronde Hoep en de Waternet intern de wijze waarop de besluitvorming rond flexibel peilbeheer wordt beleefd beknopt beschreven[6].

3.1 Muyeveld

Over het verloop van het proces rondom de invoering van flexibel peilbeheer tot nu (meet moment eind 2010- begin 2011) toe zijn de meningen sterk verdeeld. Een aantal partijen, waaronder vertegenwoordigers van Natuurmonumenten, Plassenschap en een eigenaar van een jachthaven zijn (redelijk) tevreden over de gang van zaken. Weliswaar is het commentaar dat het proces soms wat slordig of rommelig is verlopen maar het beeld bestaat toch dat de belangrijkste instanties die er mee te maken hebben bij het proces betrokken zijn. Een respondent zegt hierover *"Als je het hebt over flexibel peilbeheer dan vind ik dat ze dat wel netjes hebben gedaan. Dat wat goed was moet je natuurlijk ook netjes benoemen. Ik vind dat ik wel genoeg informatie heb gekregen".* Deze partijen hebben niet de illusie dat door deze aanpak ook de weerstanden uit het gebied overwonnen kunnen worden maar er is wel het gevoel dat aan bepaalde universele waarden op het gebied van gelijkheid en of eerlijkheid is voldaan. *"Iedereen kan zijn zegje doen, en uiteindelijk wordt er een knoop doorgehakt. Daar zal niet iedereen blij mee zijn, dat weet ik nu al. Maar dat kan ook niet."*

Tegenover de constatering dat de partijen waardering hebben voor het verloop van het proces staat ook een aantal partijen die zich helemaal niet in het verloop van het proces kunnen vinden. Hieraan lijken verschillende waarden ten grondslag te liggen. De belangrijkste waarden hangen, net als bij de inhoud, samen met macht en prestatie. Het lijkt vooral te gaan om erkenning en invloed. Met name bij een aantal partijen uit de recreatieve sector en de omwonenden bestaat het gevoel dat men de besluitvorming over het flexibel peil maar over zich heen heeft gekregen en dat men het maar heeft te slikken. Ook al schiet men er niets mee op en zitten er *"alleen maar nadelen en geen voordelen"* aan. Er is een sterk gevoel dat de protesten en tegenargumenten die men inbrengt niet serieus genomen worden (geen erkenning). Deze waarden lijken (deels) in ieder geval ook samen te hangen met een algemene argwaan over de betrouwbaarheid van de overheid. *"Ze zijn bijna net zo als iedere andere overheid. Er wordt iets gelanceerd, dan maak je bezwaar en zeg je heb je daar en*

[5] *Betrekken van belanghebbenden zonder duidelijk doel kan nog schadelijker zijn voor relaties en proces dan het in het geheel niet betrekken van belanghebbenden. Zie voor de grenzen aan participatie het gelijknamige project dat handvaten biedt om te bepalen wanneer het waardevol is om belanghebbenden te betrekken op welke wijze maar ook wanneer dit juist niet waardevol is.* http://www.levenmetwater.nl/projecten/grenzen-aan-participatie/

[6] *In het kader van het maatschappelijk deelproject van het flexpeil project hebben Deltares, TNO en Alterra dit onderdeel gezamenlijk uitgevoerd. Deze tekst bevat nadrukkelijk delen van eerder opgeleverde resultaten en verslagen van deze drie instellingen.*

daar aan gedacht? Dat horen ze aan en vervolgens gaat men door alsof er niets gebeurd is. Het is een pure ambtelijke houding".

Een belangrijke waarde die hier ook speelt heeft te maken met autoriteit. Wat hier vooral speelt is dat er nog veel onbekende en onvoorspelbare gevolgen van flexibel peilbeheer zijn. Doordat de gevolgen onbekend zijn staat de autoriteit van Waternet soms ter discussie. Soms wordt ook getwijfeld aan de aanwezige kennis bij Waternet (*"echte kennis van de maatregelen is er niet"*") en dat er onverantwoorde risico's worden genomen door te 'experimenteren met flexibel peilbeheer'. *"Misschien gaan die bomen wel dood. Het zijn risico's die we niet weten en waarvan wij zeggen, moet je die aangaan?"* Ook voor de waarden met betrekking tot autoriteit geldt dat deze niet alleen specifiek samen lijken te hangen met de rol van Waternet in het proces maar ook deels met een gebrek aan vertrouwen in de overheid in het algemeen. Een respondent geeft aan *"De kern is gebrek aan integraal beleid en gebrek aan kennis over hoe het echt werkt. Dit zorgt voor een gebrek in vertrouwen over hoe de overheid het proces inricht"*. De autoriteit van de overheid staat ook ter discussie omdat deze onbetrouwbaar of wispelturige overkomt. *"De kijk op de natuur veranderd per 1 tot 2 decennia. Dan vinden we bos weer mooi, en dan moeten we weer terug. En nu is de tendens we moeten terug naar de rietkragen en de diverse verlandingsstadia want dat geeft de grootste natuurwaarde".*

Verschillende partijen geven aan dat het proces staat of valt met een goede communicatie en een duidelijke, eerlijke boodschap. Met name meer zelf-overstijgende principes als eerlijkheid en gelijkheid spelen hierbij een rol. Ondanks de inspanningen van Waternet, die door sommige partijen ook wél gezien en gewaardeerd worden, is dit toch iets waar het volgens veel partijen nog aan schort. Een respondent geeft aan *"Alles heeft in deze wereld met communiceren te maken. Het schiet niks op als je geen antwoord krijgt over dingen die gebeuren".* Een ander zegt *"Er is geen directe behoefte aan keukentafelgesprekken. Publiceer eerst een duidelijk verhaal. Het is onduidelijk wat de werkelijke aanleiding voor flexibel peil is."*

Tot slot, maar niet onbelangrijk, zijn waarden als het gaat om matigheid of bescheidenheid. Verschillende lokale belanghebbenden laten blijken dat zij vinden dat het beschikbare subsidiebedrag voor het project Flexpeil (8 miljoen) in geen verhouding staat tot de doelen van het project. Dit leidt dan ook tot een behoorlijke scepsis ten aanzien van het project. Gevolg is wel dat de een kritische houding wordt aangenomen ten aanzien van Waternet waardoor de legitimiteit om flexibel peil in te voeren afneemt.

3.2 Ronde Hoep

In de Ronde Hoep vinden in de jaren zeventig de voorbereidingen plaats voor een landinrichting van de polder. In die periode ontstaat bij het waterschap AGV en de gemeente Ouder-Amstel het idee om middenin de polder een weidevogelreservaat in te richten.

De Ronde Hoep was al een populaire foerageerplek voor vogels, maar met het oog op de gevreesde mechanisatie en schaalvergroting vonden de overheden dat de vogels een veilige plek in het gebied moesten krijgen. Daarnaast was de locatie middenin de polder niet ideaal voor de landbouw vanwege de vochtige grond en de bereikbaarheid, maar het ligt wel ver van de dijk waardoor de vogels de meeste rust hebben.

'…na overleg is uitgekomen dat het weidevogel reservaat in het centrale deel van de polder zou komen te liggen. Ver van de bebouwing af, zodat de vogels geen last hebben van de opgaande bomen bij bebouwing waar roofvogels zitten en verstoring door mensen, trekkers, kijkers enzovoorts. Dus is in het midden van de polder een weidevogelreservaat bedacht. Dit was waterstaatkundig niet de meest ideale oplossing, want de polder is rond, midden in de polder een barrière opwerpen was dus daar wat minder geslaagd, maar vanuit een ander aspect juist weer heel erg gewenst om het daar te hebben.' (Waternet).

De grond van het reservaat is in bezit van Staatsbosbeheer en de beheerder van het gebied is Landschap Noord-Holland. De agrariërs werden van de plannen op de hoogte gesteld en kregen de mogelijkheid om het deel van het reservaat aansluitend aan hun land te pachten. Er zitten wel een aantal randvoorwaarden verbonden aan deze pacht. *'In principe is al het land hier in agrarische pacht uitgegeven, maar dan met randvoorwaarden. We hebben nu de broedtijd (mei) en dan willen we het zo rustig mogelijk houden. Dus hebben we de boeren gevraagd om er helemaal niet te komen. En dan vanaf 15 juni zijn meestal de pullen van de weidevogels vliegvlug, dan kan het daarna weer als redelijk gewoon boerenland worden gebruikt. Dan kan het gras worden geoogst en het vee kan er in.' (Landschap Noord-Holland).*

Andere voorwaarden zijn dat de agrariërs verlaat moeten maaien, weidevogelnesten moeten beschermen en moesten instemmen met de invoer van flexibel peilbeheer in het reservaat. Flexibel Peilbeheer zou ten goede moeten komen aan de weidevogels waardoor deze meer gaan voorkomen in de Ronde Hoep. Het waterschap is een voorstander van het invoeren van flexibel peilbeheer, omdat deze maatregel naast de weidevogels ook het water en oeverleven positief kan beïnvloeden. Verbetering van deze doelen moet door de resultaatverplichting van de Kader Richtlijn Water door het waterschap gehaald worden. Het invoeren van flexibel peilbeheer wordt niet meteen door iedereen omarmd, omdat het negatieve gevolgen kan hebben voor de opbrengsten van het land en voor de cultuurhistorie in de polder. Er spelen veel belangen in het gebied zoals natuur, weidevogels en landbouw. Diverse partijen proberen hun standpunt een plek te geven in de toekomstige situatie. De beheerder van het natuurreservaat, Landschap Noord-Holland, richt zich bijvoorbeeld zeer specifiek op de weidevogels. De gemeente is zich bewust van dit krachtenveld aan uiteenlopende belangen en vindt dat natuur en landbouw moeten kunnen samengaan. *'…wij willen graag dat er koeien in de polder staan, zodat er gewoon geboerd kan worden. Maar ja in de polder houden zich ook bijzondere soorten op van weidevogels en laten we zeggen die twee functies vereisen een ander waterpeil. Vandaar dat er gekozen is voor flexibel waterpeil, om die twee functies met elkaar te kunnen verenigen.' (Gemeente Ouder-Amstel)*

De overheden willen het flexibel peilbeheer in het reservaat instellen, en zij zoeken hierbij de samenwerking met andere partijen. Deze andere partijen zijn de agrariërs die worden vertegenwoordigd door LTO Noord, Agrarische Natuurvereniging - de Amstel en de beheerder van het gebied; Landschap Noord-Holland. Het waterschap wil onder andere met deze partijen in overleg gaan. Het is echter niet gemakkelijk om alle partijen het gevoel te geven dat er naar hen wordt geluisterd. LTO is tevreden met de manier waarop de communicatie tussen de overheden en de agrariërs over de plannen gegaan is. Het was duidelijk dat er een flexibel peilbeheer zou komen en de peilbesluiten hebben ter inzage gelegen. *'Dat is allemaal toentertijd in de voorlichting met die landinrichting meegegaan en ook het peilbeheer heeft ter inzage gelegen, het peilbesluit, daar kon je het ook zien.' (Agrariër / LTO)*

Naast de tevredenheid bij sommige partijen over de goede communicatie en de openheid van de overheden staat het feit dat sommige boeren het gevoel kregen bang gemaakt te zijn met doemscenario's. *'Maar je wordt ook bang gemaakt, van als je dit niet doet dan krijg je dat of zo. Dus dan wordt er vaak van de twee slechte de minst slechte gekozen, want anders zeggen ze bijvoorbeeld dan gaat de hele polder aangepast beheer worden weet je wel, weet ik wat voor gekkigheid, ja soms wordt je ook bang gemaakt om niks natuurlijk.' (Agrariër Ronde Hoep).*

De overheden zijn overtuigd van het nut van flexibel peilbeheer en zetten hun plannen door. Doordat er zoveel belangen spelen wordt het overleg voornamelijk met afgevaardigden van deze belangengroepen gevoerd. Zo wordt er vanuit het waterschap overlegd met een klankbordgroep van agrariërs. Hierdoor wordt de verantwoordelijkheid voor het agrarische belang van heel de polder met enkele agrariërs besproken. *'…die denken van als we maar een klankbordgroepje hebben van boeren dan zit het wel goed, maar ja dat is eigenlijk niet voldoende en je legt natuurlijk die verantwoording ook even gauw bij die paar boeren die je vraagt voor zo'n klankbordgroepje. Dat is toch zo, want die worden dan gevraagd en die zeggen niet zo gauw nee, je wil er wel bij betrokken zijn. Vervolgens komt daar een of ander plan uit rollen waar je misschien of zoals ik dan helemaal niet achter stond, maar ja je wordt er wel op aangekeken door andere boeren snap je wat ik bedoel.' (Agrariër / ANV - De Amstel).* Er speelde echter bij de boeren en belanghebbenden de ergernis dat er door de overheden niet werd geluisterd naar hun ideeën over het beheer. *'Wij hadden geen inspraak in het beheer van het reservaat nee. Via de natuurvereniging hebben we dat wel dus proberen we er wat invloed op te krijgen. Maar goed ze hebben dat toch wel min of meer opgelegd zo. Ze wilden dit gewoon proberen.' (Agrariër)*

Uiteindelijk accepteren de boeren allemaal de randvoorwaarden voor het pachten van een stuk land in het reservaat. Ze zijn het lang niet altijd eens met alle voorwaarden, maar het alternatief is minder land en dat wordt als nog nadeliger ondervonden. *'Ik had er ook helemaal vanaf kunnen zien, maar goed dan ben je natuurlijk ook de mestrechten kwijt en zo en ik weet ook niet hoe het is met de bereikbaarheid of je dan ook via je eigen kavelpad anderen moet toelaten in het reservaat. Dan zou je dus wel anderen door het land heen krijgen die het dan gaan beheren en onderhouden en nou goed daar zit ik ook niet op te wachten.' (Agrariër).* De landinrichting was gunstig voor de boeren. Zij hebben nu meer grond en de gronden liggen dichter bij de huiskavel. Het accepteren van het natuurreservaat met flexibel peilbeheer was een offer dat ze daarvoor hebben moeten maken. *'En die gronden die je gecompenseerd gehad hebt voor dat natuurgebied die liggen allemaal, met minder afstand als het natuurgebied. Dus om te gebruiken is het gebruiksvriendelijker voor ons, want de afstand is korter, want het reservaat is natuurlijk middenin de polder gecreëerd.'- (Agrariër).* Het gevoel dat de boeren een offer hebben moeten brengen om de landinrichting rond te krijgen speelt nu nog. Niet alle boeren zijn blij met het weidevogelreservaat. *'Sommige zijn het er totaal niet mee eens. Ik vind het ook niet leuk dat het reservaat in die polder ligt hoor, maar ja in de jaren zeventig is het aangewezen en ja dat is uitgevoerd.' - Agrariër / LTO*

Over het algemeen zien de boeren wel in wat het nut zou moeten zijn van een reservaat met flexibel peilbeheer en zijn ze het ook eens met het idee dat de weidevogelpopulatie gesteund moet worden. Zij vinden echter dat dit ook op andere manieren kan, zoals door agrarisch natuurbeheer. *'Het komt een klein beetje uit de tijd, de jaren tachtig, nee eerder natuurlijk nog, zeventig, dat natuur en agrarisch erg tegenover elkaar stonden. Terwijl dat nu helemaal geïntegreerd is, want agrarisch natuurbeheer is heel effectief, dat is wel gebleken. Maar in die tijd is het geboren en dan moest er, omdat het animo toch wat afnam in de landbouw toen, hebben ze het land zeg maar gekocht om ooit een landinrichting te bewerkstelligen waar een groot gedeelte voor het natuurgebied besteed zou worden. Zo is het ontstaan, dus het is eigenlijk al niet meer van deze tijd.' (Agrariër / ANV - De Amstel)* Daarnaast merken de agrariërs in het gebied op dat de eeuwenoude functie van de sloten, namelijk de ontwatering, er wel op achteruit is gegaan. De doorstroming is slechter.*'…dat heeft ook weer te maken met de waterhuishouding, de waterafvoer is veel slechter geworden. Niemand hoor je daar over. Normaal hadden wij drie watergangen voor de afvoer naar het gemaal. Maar dat zijn er nu, in deze polder is er gewoon 30 procent weg, omdat daar in het midden, daar ligt de meentsloot heet ie Die is dus helemaal in het reservaat gekomen. Dus de afwatering daarvan, die de meentsloot mee hielp om het water naar het gemaal te transporteren is helemaal weg.' (Agrariër)*

De meningen over de resultaten van flexibel peilbeheer voor de weidevogelpopulatie zijn uiteenlopend. De een is er van overtuigd dat het werkt en de ander vindt dat de situatie van voor het flexibel peilbeheer beter was. *'Pas weer zijn er gruttotellingen gedaan en in het reservaatgebied zitten er veel, maar in het boerenland er omheen zitten er ook veel, bij ons zitten ook heel veel grutto's bijvoorbeeld.' (Agrariër / LTO)*
'En over de vogels, dat ik zeg van goh dat kan je toch zien hoor dat natuurreservaat dat miegelt van de vogels, nou al die vogels gaan weg hier in de polder lijkt het wel.' (Agrariër)

3.3 Waternet intern

Ten aanzien van het externe proces kiest Waternet er voor om het proces uiterst zorgvuldig op te pakken. Bij start van een planproces organiseert Waternet een avond waar zij globaal haar watergebiedsplan presenteert en waar vertegenwoordigers van enkele organisaties zoals de HISWA, bewoners, Natuurmonumenten kunnen aangeven hoe zij over het plan denken en welke problemen zij voorzien. Vervolgens stelt Waternet een klankbordgroep samen met daarin veel partijen. Die partijen komen vier keer bij elkaar om over het plan te praten. Vervolgens presenteert Waternet het definitieve plan. Voor Muyeveld liepen de avonden waar mensen hun reacties op het plan kunnen geven lopen niet altijd even soepel. Een aantal grote tegenstanders van het flexibel peilbeheer gebruikt deze avonden om onvrede te uiten over de invoering. Deze onvrede leidt tot een rechtszaak in 2011, aangespannen door HISWA, het Plassenschap Loosdrecht, jachthaven Ruimzicht, de gemeente Wijdemeren, en de vereniging Koninklijk Nederlands Watersportverbond. De rechter beslist eind 2011 in het voordeel van Waternet, waardoor zij kan beginnen met invoeren van het watergebiedsplan[7].

[7] *Ook nadien blijft Waternet de omgeving opzoeken – nu in het kader van het flexpeil project door met hen een gezamenlijk monitoringsysteem aan te leggen. Hoe dat gedaan kan worden wordt besproken tijdens keukentafelgesprekken en een instructiebijeenkomst hoe te monitoren. Verder is Waternet aanwezig bij vergaderingen van gebiedsactoren zoals HISWA.*

De grote aandacht voor het externe proces lijkt samen te hangen met verschillende overwegingen. Enerzijds hoopt Waternet door de uitvoerige betrokkenheid van allerlei belanghebbenden meer begrip en draagvlak te creëren voor de eigen plannen en zodoende ook de invoering van de plannen te vereenvoudigen. Het succes van de invoering van flexibel peilbeheer staat of valt voor een belangrijk deel met de medewerking van andere partijen.

Toch is het zeker niet zo dat het externe proces rondom de invoering van flexibel peilbeheer uitsluitend gericht is op het creëren van draagvlak. De meeste medewerkers binnen Waternet zijn zich er terdege van bewust dat flexibel peilbeheer veel weerstand oplevert en dat het een illusie is om bij alle partijen tevreden te krijgen. Desondanks kiest men er toch bewust voor om deze partijen de ruimte te bieden. Eén van de medewerkers van Waternet formuleert het als volgt: *"[van belang is] dat mensen zeggen dat ze goed betrokken zijn geweest bij het proces, dat ze wisten wat er gaande was, dat ze hun mening hebben mogen en kunnen geven, dat ze ervaren dat er daadwerkelijk wat mee is gedaan, en dat er misschien een beslissing is genomen waar men niet helemaal achter staat, maar dat men zich wel gehoord voelt."*

Een terugkerend aspect ten aanzien van het externe proces is de behoefte bij de direct betrokken projectmedewerkers om veel nadrukkelijker te communiceren en veel eerlijker te zijn over hoe het waterbeheer nou echt in elkaar zit. *"In Bethunepolder zijn er afspraken gemaakt en dan denken mensen echt het peilvak op een paar cm. Verschil te kunnen beheersen. Dat ga je nooit waarmaken. Daar heb ik moeite mee. Ik denk dat we daar als waterschap iets mee moeten. Om daar duidelijkheid over te geven. We moeten proberen de verwachtingen terug te brengen naar wat realistisch is".*

Deze tegenstelling in waarden binnen en buiten het waterschap vertaald zich door naar bijvoorbeeld de communicatie. Omdat het flexibel peilbeheer op weerstand stuit bij gebiedspartijen is het voor bestuur en de afdeling communicatie een gevoelig project, wat er voor zorgt dat men terughoudend is in de communicatie.

3.4 Conclusies

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat in Ronde Hoep belanghebbenden over het algemeen tevreden zijn over het proces van invoering van flexibel peilbeheer, of dit tenminste geaccepteerd hebben. Een belangrijke reden hiervoor is dat het proces van herverkaveling en inrichting van een natuurreservaat al sinds de jaren 70 loopt.

Voor Muyeveld ligt dit anders en bestaan er grote verschillen in de beleving rondom de besluitvorming (in het kader van het watergebiedsplan) over het invoeren van flexibel peilbeheer in Muyeveld: van tevreden tot het gevoel dat men het moest accepteren.

Voor de beleving van het proces binnen Waternet geldt met name dat men het belangrijk vindt dat belanghebbenden zich gehoord voelen *en* dat het ook belangrijk is om reële verwachtingen te scheppen.

Deze conclusies worden ook meegenomen in het volgende hoofdstuk waarin wordt ingegaan op de vraag: *Hoe kunnen besluiten over flexibel peilbeheer een breed maatschappelijk draagvlak verdienen en krijgen?*

4 Verdienen en Krijgen van maatschappelijk draagvlak

In het project flexpeil wordt onderzocht in hoeverre het invoeren van flexibel peilbeheer bijdraagt aan het realiseren van doelen uit de Kaderrichtlijn Water. In dit hoofdstuk gaan we in op de vraag of flexibel peilbeheer ook draagvlak verdient en/of krijgt vanuit maatschappelijk perspectief. Omdat de aspecten 'verdienen' en 'krijgen' vragen om verschillende benaderingen worden deze aspecten ook afzonderlijk gepresenteerd in dit hoofdstuk.

4.1 Draagvlak een container begrip?

Voordat we verder gaan is het belangrijk om stil te staan bij het woord 'draagvlak', want zoals Boogaert (2004) aangeeft is draagvlak een term die steeds vaker valt. Bestuurders, ambtenaren en andere organisaties doorspekken hun teksten met begrippen als draagvlak, maatschappelijk draagvlak en sociaal draagvlak. Opmerkelijk is dat een toelichting van wat hieronder wordt begrepen meestal ontbreekt. Draagvlak kan dan ook worden beschouwd als een containerbegrip (Buijs, 1998).

Een voorwaarde voor draagvlak is kennis. Het is overduidelijk dat er geen draagvlak kan worden gevonden (behoudens het achterwege blijven van verzet) voor iets onbekends. Het kennen en voornamelijk herkennen (aansluiten bij de eigen leefwereld), zijn noodzakelijke voorwaarden voordat sprake kan zijn van draagvlak. De Molenaar (1998) vermeldt bij het beschrijven van "condities" voor draagvlak evenzeer "een zekere mate van betrokkenheid bij de zaak" en "de idee de zaak te kunnen beïnvloeden" als noodzakelijke voorwaarden (de Molenaar, 1998: 20). Samengevat kan worden gesteld dat draagvlak inhoudt dat er sprake kan zijn van een positieve of neutrale opvatting, houding (passieve steun) en/of gedraging (actieve steun) van een (in)direct bij het beleid betrokken persoon of groep van personen ten aanzien van beleid (Hoogerwerf et al., 1993). Bij deze definitie van Hoogerwerf wordt gesproken over beleid waarbij ook nadrukkelijk de implementatie van dit beleid wordt bedoeld.

4.2 Verdienen van maatschappelijk draagvlak

Bij het verdienen van maatschappelijk draagvlak gaat het er om of het resultaat dat de maatregel flexibel peilbeheer levert als 'goed' betiteld kan worden – tenminste in relatie tot andere maatregelen die een verglijkbaar effect nastreven. Onder 'goed' wordt hier verstaan dat de maatregel leidt tot het halen van het gestelde (beleids)doel. Om inzicht te krijgen of dat het geval is het belangrijk om de relatie te kunnen leggen tussen:

1 Het doel van flexibel peilbeheer: waarbij het gaat om het realiseren van natuurontwikkeling en het verbeteren van de waterkwaliteit.
2 Inzicht in de redenering hoe doelen zijn te behalen.
3 Vanuit de oorzaak – doel redenering bepalen wat mogelijke maatregelen zijn.

Hieronder wordt ingegaan op deze drie aspecten.

4.2.1 Doel van flexibel peilbeheer

Volgens de IPKRW aanvraag (STOWA, 2009, p. 4.,) is het doel van flexibel peilbeheer om *'in verschillende wateren de ecologische doelen van de KRW te bereiken, want een flexibel peil vermindert de waterbehoefte van een gebied, waardoor minder gebiedsvreemd water van slechte kwaliteit hoeft te worden ingelaten. Dit resulteert onder andere in een lagere fosfaat en sulfaatbelasting, wat een zeer gunstige bijdrage levert aan het bereiken van de heldere fase in wateren met ondergedoken waterplanten. Tevens komt een flexibel waterpeil ten goede aan een KRW-maatregel waar waterbeheerders vele miljoenen aan uitgeven, namelijk de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Deze oevers hebben een flexibel peil nodig voor optimale ontwikkeling. Flexibel peilbeheer is hiermee een brongericht en inherent sterke maatregel, omdat deze ook op langere termijn tot toename van duurzaamheid van het systeem leidt'.*

Ten aanzien van de duurzaamheid van het watersysteem wordt door Waternet steeds meer gewezen op de positieve effecten van flexibel peilbeheer ten aanzien van zoetwatervoorziening/toename van robuustheid van het systeem. Er wordt immers een zoetwaterbuffer gecreëerd in de gebieden waar flexibel peilbeheer is ingevoerd. Relevant om hier te vermelden is dat flexibel peilbeheer als zodanig ook in het kader van het Deltaprogramma nader wordt onderzocht voor het IJsselmeergebied[8].

4.2.2 Redenering van doel naar maatregel

Om de stap te kunnen zetten van doel naar maatregel is enig inzicht nodig in de wijze waarop naar waterkwaliteit en natuur in/van het watersysteem wordt gekeken in Nederland vanuit milieu- en natuurbeleid. Hiervoor is een zeer beknopte 'historische terugblik' noodzakelijk.

Natuur- en milieubeleid 1950-1970. De waarneming die in deze periode gedaan wordt, is dat voor de jaren 50 de grote plassen in Nederland (Bijvoorbeeld Nieuwkoop en Loosdrecht) helder waren en veel onderwaterplanten bevatten. Na de jaren 50 is er echter sprake van algengroei, wordt het water troebel en is er in de zomer sprake van grote vissterfte.

Als verklaring hiervoor wordt de toename van de fosfaatlast in het watersysteem gezien - de bijdrage van andere stoffen dan fosfaten is hierbij niet altijd duidelijk. Naast landbouw (mest en kunstmest) wordt met dit met name toegeschreven aan open lozingen van huishoudelijk en industrieel afvalwater. Hierdoor werd algengroei in het water gestimuleerd. Door afbreekbaar materiaal in de lozingen en door algengroei in de zomer steeg het zuurstof verbruik in het water, wat vervolgens zorgde voor de vissterfte.

Om de beschreven ontwikkeling tegen te gaan - en waar mogelijk terug te draaien - wordt eind jaren 60 begin jaren 70 vanuit milieubeleid onder andere ingezet op rioolwaterzuivering en fosfaatvrije wasmiddelen. Het natuurbeleid is er in die tijd vooral op gericht om het systeem terug te brengen naar de eerdere goede staat (helder en met onderwaterplanten).
Natuur- en milieubeleid 1980-1990. Begin jaren 80 was – door inzet van rioolwaterzuivering en verminderen van fosfaat uit de wasmiddelen - het probleem van de fosfaatlast redelijk onder controle. Echter: doorzicht en vegetatie van voor de jaren 50 is nog niet terugkomen en zeldzame soorten verdwijnen. Rietkragen en water vegetatie gaan verder achteruit.

[8] *Zie voor meer informatie http://www.waterforum.net/nieuws/3129-deltaprogramma-2013-geen-peilstijging-ijsselmeer-van-15-meter*

Er komt begin jaren 80 en later meer aandacht voor het intensiever monitoren waaruit blijkt dat (rode lijst) soorten verdwenen zijn. Hoewel een deel van de achteruitgang verklaard kan worden door verdere functieverandering (landbouw en bebouwd oppervlak verdringen natuur) en misschien ook door traagheid in het ecosysteem, is de perceptie toch dat het milieu verder achteruit gaat.

Natuurbeleid zet met name in op:

1 Verder onderzoek: onderwatervegetatie en rietkragen komt niet terug en waarom neemt dit nog af?
2 Bescherming van soorten: zeker stellen van biodiversiteit. Regelgeving nationaal en vanuit de EU richt zich op het afdwingen van de bescherming van soorten (rode lijst).

Bij het bovenstaande is het relevant om te weten dat in de jaren 40-70 er voor het eerst een min of meer gedetailleerd overzicht ontstond van laagveen natuur in Nederland. De inventarisaties die in deze tijd zijn uitgevoerd worden ook nu nog gebruikt op de relevante opleidingen/universiteiten. Natuurbeheerders en ecologen in Nederland hebben dan ook - op grond hiervan afgeleide verbanden - vaak als ‘referentie situatie’ het beeld van de jaren 50 zoals hierboven beschreven. Belangrijk om hierbij te realiseren is dit een ‘eenmalige’ inventarisatie is op grond waarvan het nog niet mogelijk was onderscheid te maken tussen statische en dynamische verbanden. Het is als het ware kijken naar een stilstaand beeld in een film. Met de genoemde ‘referentie situatie’ in het achterhoofd betekend dit dat op het moment dat op waterkwaliteit en natuur moet worden gestuurd voor veel natuur/milieu beleidsmakers de volgende ‘selectoren’ bepalend voor zijn voor de keuze van de maatregel:

1 Hoe is het zoutgehalte van het water (reeks van zoet naar brak)
2 Kwel of geen kwel: hierbij is kwel positief als het zoet kalkrijk water is.
3 Hoe meer fosfaten hoe slechter het gaat met de natuur.

Met te nemen maatregelen wordt dan ook gestuurd op deze selectoren, dit zijn als het ware de ‘knoppen’ waaraan gedraaid wordt om ecologische KRW doelen te bereiken.

Het bovenstaande dient wel genuanceerd te worden in de zin dat er veel onderzoek is en wordt gedaan om de bovenstaande causale verbanden te onderzoeken en aan te vullen. In dit kader noemen wij hier onder andere het STOWA onderzoek: Van helder naar troebel...en weer terug[9] en de zogenaamde stoplichtmethodiek. Deze laatste is ontwikkeld omdat onder druk van de KRW doelen en maatregelen zijn gedefinieerd, terwijl de kennis van het (ecologisch) functioneren van watersystemen (vaak) beperkt is en de praktijkervaring ontbreekt. De vraag is dan ook hoe maatregelen daadwerkelijk uitpakken. De stoplichtmethodiek maakt het mogelijk om de effecten van maatregelen op operationele schaal te volgen, dus gekoppeld aan het dagelijkse waterbeheer (Schep et a., 2011).

4.2.3 Inzicht in de bijdrage van maatregelen aan het gestelde doelen

Zoals gezegd het doel van flexibel peilbeheer om de ecologische doelen in de Kaderrichtlijn Water ter realiseren en de duurzaamheid van het watersysteem door het vergroten van de zoetwaterbeschikbaarheid.

[9] http://www.stowa.nl/Upload/publicaties2/mID_4924_cID_3914_18274180_rapport%202008%2004.pdf

Voordat we verder in gaan op hierbij willen we expliciet te benoemen dat er in het kader van het flexpeil project geen maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA) of kosteneffectiviteit analyse (KEA) is uitgevoerd. Flexibel peilbeheer is een reeds ingevoerde maatregel (of wordt ingevoerd), in die zin hoeft er geen afweging meer te worden gemaakt waarvoor een dergelijke analyse informatie zou kunnen geven.

Ten behoeve van transparantie - met name om flexibel peilbeheer ook af te zetten tegen andere *mogelijke* maatregelen die kunnen bijdragen aan de hierboven genoemde doelen is er ten eerste een beknopt overzicht van mogelijke maatregelen opgesteld die een vergelijkbaar effect als flexibel peilbeheer zouden kunnen hebben. Voor deze *mogelijke* maatregelen is getracht een beeld te schetsen van de kosten - en waar dit niet mogelijk bleek van de kostenopbouw. Hierbij willen wij nadrukkelijk opmerken dat de gebruikte gegevens wel enigszins gedateerd zijn (de Boo et.al., 1996).

Om de complexiteit te reduceren wordt de aanname gedaan dat de effecten van de genoemde maatregelen - zoals de afname van fosfaten – vergelijkbaar is voor de verschillende maatregelen. Bij de onderstaande tabel is uitgegaan van de hypothetische situatie voor een plassengebied (zoals bijvoorbeeld Muyeveld). Voor een wat uitgebreidere beschrijving zie bijlage E.

Maatregel	**Kosten/Kosten opbouw**
Flexibel peilbeheer	Met name vermeden kosten van defosfatering en pompen en beheer en onderhoud inlaatpunten.
Defosfatering	Kosten bedragen 35 Euro per 1000 M^3 per (bron: intern Waternet). (investering in pomp, defosfateringsinstallatie, defosfateringsmateriaal, afvoer slib en beheer en onderhoud). Voor Muyeveld wordt gemiddeld 7,5 miljoen M^3 water per jaar (op basis van metingen van de afgelopen 5 jaar). Kosten zijn dan 267.000 euro per jaar.
Ontkoppelen van afwaterend landbouwgebied	Inrichtingsmaatregel en installeren van pomp, de Boo et.al. (1996) geven aan dat de kosten sterk afhankelijk zijn van de lokale situatie.
Verandering van beheer van landbouwgebied	Inrichtingsmaatregel, vereist het uitkopen/verkrijgen van landbouwgronden. Sterk afhankelijk van aan te schaffen hoeveelheid landbouwgrond en lokale situatie de Boo et.al. (1996). Ter indicatie: prijs landbouwgrond volgens Hordijk en Vuurens (2008) 5 Euro per M^2
Verleggen van inlaatpunten	Inrichtingsmaatregel vereist, naast pomp capaciteit en beheer en onderhoud, grondaankopen en is sterk afhankelijk van de lokale situatie de Boo et.al. (1996)
Afgraven van waterbodem	Door middel van het verwijderen van de eerste 25-100 cm van het sediment kan het naleveren van nutriënten worden beperkt. Kosten zijn opgebouwd uit het uitvoeren van baggerwerkzaamheden en het afvoeren of indien mogelijk toepassen van het slib. Kosten zijn sterk afhankelijk van de mogelijkheid tot toepassing van het slib in de omgeving en van de in het slib aanwezige stoffen.

4.3 Krijgen van maatschappelijk draagvlak

Vaak is er zorg bij belanghebbenden (bijvoorbeeld vanuit de functies wonen, recreatie en landbouw) ten aanzien van het instellen van flexibele peilen. Het wijzigen van het waterpeil zou nadelige effecten kunnen hebben zoals verzakking, opbrengstderving etc. Voor de vaarrecreatie kan het water te ondiep worden. Het is belangrijk voor de legitimiteit van het besluit om wel of niet flexibel peilbeheer in te voeren om de zorgen van de belanghebbenden ten aanzien van effecten serieus te nemen en hierover met hen in gesprek te gaan. Want zoals in paragraaf 4.1 ook al is aangegeven: *een voorwaarde voor draagvlak is kennis.*

In deze paragraaf beschrijven we beknopt hoe het gesprek met de belanghebbenden is aangegaan. Belangrijk om hierbij in het achterhoofd te houden is dat bij het krijgen van draagvlak ook vertrouwen een grote rol speelt. Belangrijke elementen die bijdragen aan vertrouwen zijn o.a. ervaren competentie, objectiviteit, 'fairness', consistentie, empathie en geloofwaardige goede wil (Renn en Levine, 1991). Op basis van deze elementen is er voor gekozen om te proberen het vertrouwen te versterken door het gezamenlijk zoeken naar feiten (joint factfinding) vorm te geven door middel van participatieve monitoring in Muyeveld.

Zoals beschreven in paragraaf 2.4 bleek dat voor Ronde Hoep flexibel peilbeheer al was ingesteld en eigenlijk ook geen punt van discussie meer was. Daarom is er voor gekozen om de case Ronde Hoep af te ronden en alleen bij de case Muyeveld verder te gaan met participatieve monitoring. Hierbij is aan de belanghebbenden gevraagd waar men vanuit hun perspectief ongewenste effecten verwachtte veroorzaakt door de invoering van flexibel peilbeheer. Daarnaast werd aan hen gevraagd – waarbij ook mogelijkheden werden aangereikt - hoe men de mogelijke gevolgen van dit peilbeheer zou willen meten en monitoren. Na het maken van afspraken hierover zijn vervolgens 15 bewoners betrokken geweest bij het meten en monitoren waarvan 8 actief ook zelf handmatig gemeten hebben. Tijdens halfjaarlijkse terugkoppelingsbijeenkomsten met deelnemers en medewerkers van het waterschap zijn de metingen met elkaar vergeleken en geduid en is het peilbeheer open besproken. De ervaring is dat door met elkaar over het feitelijke, gezamenlijk gemeten peil te praten, er ook over en weer meer inzicht gekomen is over de oorzaken en gevolgen van het peil en daarmee ook meer openheid om te spreken over de wenselijkheden en mogelijkheden van het peilbeheer.

Bij de laatste bijeenkomst, aan het eind van een jaar meten, geven de deelnemers aan dat hun weerstand tegen het flexibele peilbeheer is afgenomen en hun vertrouwen in het waterschap sterk is toegenomen. Zoals één persoon het omschrijft: "*Ik heb de indruk dat de deelnemers heel wat meer begrip hebben gekregen voor de maatregel (flexibel peilbeheer). Ik proef duidelijk dat zij zich nu een heel stuk serieuzer genomen voelen*". Een dergelijke aanpak kan zodoende leiden tot het krijgen van draagvlak in de toekomst.

Voor een uitgebreide beschrijving van het proces zoals dit is doorlopen in de case Muyeveld verwijzen wij naar Deltares rapport 1202707-003-BGS-0014-r-Participatieve Monitoring Muyeveld (april 2011-september 2012).

5 Economische aspecten

Dit hoofdstuk gaat in op de economische effectbepaling van flexibel peilbeheer voor landbouw (Ronde Hoep) en Watersport (recreatie) (Polder Muyeveld). Effecten op ecologie en natuur worden hier buiten beschouwing gelaten; niet alleen omdat deze in een ander rapport worden uitgewerkt[10], maar ook omdat het lastig en omstreden is deze in economische effecten uit te drukken. Er wordt verondersteld dat de kwantitatieve effecten, die zijn vastgesteld binnen het ecologische deelproject, voldoende zijn om het gesprek met andere partijen en belanghebbenden aan te gaan.

Ten aanzien van economische waardering van de effecten van flexibel peilbeheer is er bewust voor gekozen om dit alleen te doen voor de directe geprijsde effecten op landbouw en watersport (recreatie); voor een overzicht van effectentypologie zie onderstaande tabel. De ongeprijsde effecten op belevingswaarde en natuur worden buiten beschouwing gelaten net zoals de indirecte effecten. Wel wordt in het geval van landbouw enig inzicht gegeven in het landbouwkundig gebruik van het gebied.

	Geprijsd	Ongeprijsd
Direct	- Schade watersport (recreatie) - Opbrengstderving landbouw	- Verbeterde ecologie - Belevingswaarde
Indirect	- schade toeleverende en afnemende bedrijven (recreatie/landbouw)	

Tabel 5.1 effecttypologie

Het verdient nogmaals de aandacht dat er voor is gekozen om geen maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA) uit te voeren. Flexibel peil is een ingevoerde maatregel, in die zin hoeft er geen afweging meer gemaakt te worden waarvoor een MKBA informatie zou kunnen geven.

5.1 Landbouw: Ronde Hoep[11]

Ten aanzien van landbouwkundig gebruik betreft het twee deelvragen die beantwoordt moeten worden ten aanzien van:

1 Opbrengstderving (economische effecten en landbouwkundig gebruik);
2 Compensatie van agrariërs.

Deze twee deelvragen worden in de volgende paragrafen beantwoord.

5.1.1 Opbrengstderving

Ten aanzien van opbrengstderving wordt de volgende onderzoeksvraag gesteld: *Nemen de opbrengsten van landbouwgronden significant af door de invoer van flexibel peilbeheer?*

[10] *Sarneel, J.M. et al. 2012. Effecten van waterpeilfluctuatie op vegetatie. NIOO-KNAW*

[11] *Op dit moment is er geen pilotgebied waar onderzoek kan worden verricht naar de effecten van flexpeil op een monofunctioneel landbouwgebied. In de case Ronde Hoep is flexibel peilbeheer ingesteld in een natuurreservaat met een agrarisch nevengebruik. De hier gepresenteerde resultaten dienen in dat perspectief te worden gezien. In de Vlietpolder gelegen in het beheersgebied van Rijnland is ook onderzoek gedaan naar de effecten van flexibel peilbeheer voor landbouw: http://www.rijnland.net/werk_uitvoering/overige/onderzoeksproject_1*

Deze vraag kan vanuit twee perspectieven worden beantwoord:
1. Vanuit een monetarisatie van de (potentiële) opbrengstderving.
2. Vanuit een breder perspectief: het landbouwkundig gebruik van het gebied[12]
   a. Draagkracht van de bodem: aantal dagen in het voorjaar (in het geval van Ronde Hoep gaat het hierbij om de periode tot 15 maart, vlak voor de start van het broedseizoen) met voldoende draagkracht voor landbouwwerktuigen. Voldoende draagkracht treedt op als de grondwaterstand dieper is dan 25 cm –maaiveld. Voor de agrarische bedrijfvoering is het aantal periodes van 3 dagen achtereen met voldoende draagkracht van belang.
   b. Aantal dagen plas-dras per jaar in verband met grasopbrengst (plas-dras beperkt de grasgroei). Plas-dras is de situatie waarbij de grondwaterstand ondieper is dan 10 cm onder maaiveld.
   c. Lengte van het seizoen: overgang in het najaar naar (te) natte condities om het land te bewerken (zie a): dit om een beeld te krijgen of er wellicht aan het einde van het seizoen een langere oogsttijd is.
   d. Droogte/Natschade: GHG en GLG: hierbij wordt op basis van de HELPtabellen een percentage droog/natschade berekend (dit ligt in lijn met het eerste perspectief ten aanzien van opbrengstderving)

Ten eerste behandelen we hier het perspectief *monetarisatie van de (potentiële) opbrengstderving.* Het land in Ronde Hoep wordt grotendeels gebruikt voor gras productie. Veranderingen in het peilbeheer hebben consequenties voor de grondwaterstand en daardoor voor de groeiomstandigheden waaronder landbouwkundige gewassen groeien. De gevolgen van flexibel peilbeheer hangen voor een agrariër hangen af van de hydrologische kenmerken van individuele percelen (grondwaterstanden, drukhoogtes, verdamping), het instellen van flexibel peil heeft in potentie een effect op de grasopbrengst. Helaas is het niet mogelijk om op basis van de hydrologische modellen hier eenduidige uitspraken over te doen. De reden hiervoor is dat door het feit dat het peilbeheer is afgestemd op behoud van weidevogels, Ronde Hoep geen representatief landbouwgebied is.

Om toch enig beeld te schetsen van de mogelijke daling van de grasopbrengst is gebruik is er voor gekozen om een literatuur onderzoek te doen, in plaats van het maken van berekeningen voor het gebied. De Vost et al. (2008), beschrijven een methodiek genaamd “Waterpas” om de effecten van onder andere flexibel peilbeheer in veenweidegebied op bedrijfsniveau te bepalen. Om deze gegevens op te schalen naar regionaal niveau worden op basis van berekeningen met Waterpas zogenaamde “verdiepte Helptabellen” opgesteld. In het rapport van de Vos et al. (2008) wordt een gedetailleerd overzicht gegeven van de stappen die idealiter doorlopen moeten worden. Deze methode is onder andere toegepast om de effecten van peilverhoging in het peilgebied Zegveld – Oud-Kamerik op nat- en droogteschade te bepalen in de landbouw, zie box 1. Deze gegevens laten zien dat dit instrumentarium in staat is om de gevolgen van flexibel peilbeheer nauwkeurig te bepalen op bedrijfsniveau en dat het mogelijk is om deze resultaten onder een aantal aannames op te schalen naar regionaal niveau. De bruikbaarheid van de resultaten van deze studie hangen af van de vergelijkbaarheid van de casus Zegveld en de casus Ronde Hoep. In dit rapport is er vanuit gegaan dat deze vergelijking te maken valt omdat de bodemopbouw in beide gebieden vergelijkbaar is en ook in beide polders het melkvee bedrijven betreft.

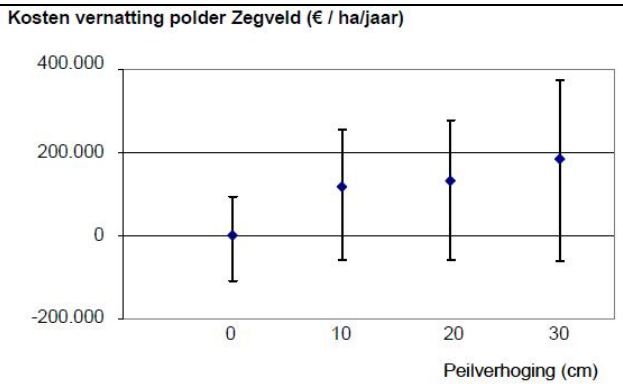
[12] *In een eerder onderzoek gericht op dynamisch peilbeheer in polder Zegveld is met een gebruiksgroep van agrariërs een aantal criteria voor dit agragrisch gebruik opgesteld. Deze criteria zijn bij de modelberekeningen als uitgangspunt genomen.(Borren, 2011).*

Box 1: Economische gevolgen peilverhoging Zegveld (de Vos et al., 2008)

De polder Zegvel bestaat uit 1428 ha grasland. De economische gevolgen van drie varianten peilverhoging worden berekend 10, 20 en 30 cm ten opzichte van het zomerpeil in 2006.

Allereerst zijn er een drooglegginglasses op perceelschaal opgesteld, vervolgens is op basis van het areaal dat in een bepaalde drooglegginglasse valt een classificatie opgesteld van de drooglegging op bedrijfsniveau voor het hele gebied. Voor deze classificatie is voor een bedrijf op veengrond een verdiepte helptabel opgesteld, gebaseerd op de Waterpas methodiek berekeningen en expert judgement.

De geschatte kosten zijn gemiddeld voor de hele polder 83, 92 en 129€/ha/jaar bij peilverhoging van respectievelijk 10, 20, 30 cm ten opzichte van het zomerpeil in 2006. Uitgaande van een prijs van 22cent per KG droge stof gras (Barenbrug, 2012) en een opbrengst van ongeveer 11.500 KG per hectare (totale waarde is dan circa 2500 Euro) betekend dit procentueel een schade van respectievelijk 3%, 4% en 5%.



Op basis van de door Vos et al. (2008) beschreven resultaten kan er worden geconcludeerd worden dat het invoeren van flexibel peilbeheer niet leidt tot een significante vermindering van de grasopbrengst. Belangrijke kanttekening hierbij is dat dit op basis van de studie in een specifiek gebied is en dus niet eenvoudig te generaliseren is. De conclusies zijn getrokken op basis van modellen, een volgende stap zou zijn om samen met agrariërs in de praktijk deze conclusies te staven door middel van joint fact finding.

Vanuit het tweede bredere perspectief – *agrarisch gebruik van het land* –zijn op basis van de eerder genoemde criteria de gegevens in tabel 5.2 berekend (zie Borren et al. , 2012). Deze berekeningen zijn gemaakt met het binnen flexpeil gebouwde hydrologisch model voor Ronde Hoep. Onderstaande gegevens zijn op basis van de waarden in het perceel. Het betreft hier gemiddelde waarden over een periode van 9 jaar. De situatie in de werkelijkheid kan afwijken van deze gemiddelde getallen. In de tabel is de situatie voor het noorden en het zuiden van Ronde Hoep aangegeven. Hierbij wordt het midden van de polder als scheiding tussen noord- en zuid gezien. Dit onderscheid wordt gemaakt vanwege het hoogteverschil in de polder. Om een ruimtelijk beeld te schetsen is in de Bijlage F een ruimtelijke schematisatie van de waterstanden ten aanzien van het *begin* en *einde* groeiseizoen weergegeven voor het scenario flexibel peilbeheer (-2.45 / -2.80 m+NAP) en het vaste referentiepeil (-2.97 m+NAP)[13]

[13] *Het 'referentiepeilbeheer' is ontleend aan het regime dat in de verschillende peilvakken rondom het flexpeilgebied in de Ronde Hoep gehanteerd wordt.*

Criterium	Referentiepeilbeheer Noord -2.97 m+NAP jaarrond	Flexpeilbeheer Noord -2.45 / -2.80 m+NAP	Flexpeilbeheer zonder peilverhoging Noord -2.795 / -3.145 m+NAP	Referentiepeilbeheer Zuid -2.97 m+NAP jaarrond	Flexpeilbeheer Zuid -2.45 / -2.80 m+NAP
Draagkracht van de bodem (3 dagen achter elkaar een grondwaterstand dieper dan 25 cm – maaiveld in het voorjaar.)	8	5	7	6	4
Aantal dagen plasdras per jaar (Plas-dras is de situatie waarbij de grondwaterstand ondieper is dan 10 cm – maaiveld)	68	90	74	91	117
Lengte van het seizoen (een periode waarin de grondwaterstand meer dan 5 dagen ondieper dan -25 cm stond geldt als einde van het groei/oogst seizoen)	7 april 8 oktober (184 dagen)	17 april 18 september (154 dagen)	10 april 1 oktober (174 dagen)	14 april 22 september (161 dagen)	21 april 16 september (148 dagen)
Droog/Natschade Op basis van Gemiddelde Hoogste- en Gemiddelde laagste Grondwaterstand (GHG-GLG)	Droog: 97 Nat: 69	Droog: 98 Nat: 57	Droog: 97 Nat: 65	Droog: 97 Nat: 61	Droog: 97 Nat: 52

Tabel 5.2 Mogelijkheid voor landbouwkundig gebruik van de Ronde Hoep bij flexibel peil met en zonder peilverhoging vergeleken met jaarrond peil.

Op basis van de bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat het invoeren van flexibel peilbeheer in beperkte mate zal leiden tot belemmering van het gebruik van polder Ronde Hoep ten behoeve van landbouwfuncties.

5.1.2 Compensatie van agrariërs

Ten aanzien van compensatie van agrariërs wordt de volgende onderzoeksvraag gesteld:

Hoe kunnen agrariërs gecompenseerd worden voor mogelijke gevolgen met als uitgangspunt GGOR-methode?

Ondanks dat in de voorgaande subparagraaf is geconcludeerd dat er geen/beperkte mate sprake is van nadelige gevolgen voor de landbouw, gaan we er voor het beantwoorden van deze vraag wel vanuit dat het stijgen dan wel het dalen van het grondwaterpeil nadelige gevolgen met zich mee *kan* brengen voor landbouwgronden. Indien schade optreed bij het instellen van flexibel peilbeheer kan deze schade, die het gevolg is van rechtmatig overheidshandelen (het instellen van een peilbesluit), (gedeeltelijk) voor vergoeding in aanmerking komen ("nadeelcompensatie"). De besluit nemende overheid, in dit geval het waterschap, is dan verantwoordelijk voor deze vergoeding[14].

Op dit moment heeft Waternet een compensatieregeling voor agrariërs: *Compensatieregeling verminderde drooglegging en waterberging (2006)* [15]. Deze regeling heeft tot doel *rechthebbenden op percelen, die bereid zijn vrijwillig medewerking te verlenen aan de totstandkoming van waterhuishoudkundige besluiten waarin hun perceel wordt aangewezen voor waterberging of verminderde drooglegging, vooraf duidelijkheid te bieden over de wijze waarop zij gecompenseerd worden door het Hoogheemraadschap voor de schade in inkomen of vermogen die zij lijden als gevolg van deze medewerking en die redelijkerwijs niet of niet geheel ten laste van hen behoort te blijven*.

De bovenstaande regeling is van toepassing in zowel natschade als droogteschade, ondanks dat deze laatste niet specifiek wordt genoemd. Hierbij werd door Waternet echter wel de opmerking gemaakt dat in de agrarische praktijk droogte schade als veel minder schadelijk ervaren. 'Droog jaar valt altijd mee en een nat jaar valt altijd tegen'. Dit wordt met name veroorzaakt doordat vernatting de kans op ziektes in het gewas sterk doet toenemen, terwijl gewassen zich vaak nog herstellen in geval van droogte.

De onderzoeksvraag legt de relatie met de ervaringen die zijn opgedaan in het kader van de processen om een Gewenst Grond- en Oppervlakte Waterregime (GGOR) vast te stellen. Hierbij bleek bij navraag bij Waternet dat hier echter bijna geen sprake was van compensatie in het geval van natschade en dat eerder gekozen werd voor technische maatregelen om voor het specifieke perceel natschade te voorkomen. Volgens Waternet moet er echt sprake zijn van 'significante' nat/droogte schade. Volgens Waternet is hier sprake van als door het instellen van een nieuw peil er op basis van berekeningen – waarbij Waternet ook de eerder beschreven Waterpas methode hanteert - een doelrealisatie van minder dan 50% a 60% mogelijk is. Verder bleek bij navraag bij Waternet dat er voor het opstellen en het instellen van het GGOR geen aparte compensatieregelingen zijn ontwikkeld. Voor zover is te achterhalen hanteren naast Waternet ook andere waterschappen en

[14] *Voor een uitgebreid overzicht zie bijvoorbeeld 'beslisboom peilbesluit en gebouwschade' zoals opgesteld door Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden: http://www.hdsr.nl/beleid-plannen/peilbesluiten_0/peilbesluiten/uitleg_peilbesluiten/beslisboom*

[15] *http://www.agv.nl/regels/schade*

Hoogheemraadschappen de door hen in gebruik zijnde compensatieregelingen als het gaat om compensaties naar aanleiding van het vaststellen van het GGOR.

5.2 Economische effecten voor Watersport

Van de gebieden waar flexibel peilbeheer werd ingesteld in het beheergebied van Waternet is de intensiteit van watersport16 – met name zeil- en motorboten - in Polder Muyeveld (Loosdrechtse plassen en omstreken)17 het hoogst. Het inzicht in economische effecten dat in deze paragraaf wordt gegeven is dan ook gericht op dit gebied. In deze paragraaf wordt eerst ingegaan op de effecten van het instellen van flexibel peilbeheer voor het gebied. Vervolgens wordt watersport afgebakend en wordt stil gestaan trends en relevante factoren ten aanzien van de watersport in het algemeen en voor de watersport in Loosdrechtse plassen e.o. in het bijzonder. Aansluitend is getracht enig inzicht te geven in de economische effecten van flexibel peilbeheer op de watersport in Polder Muyeveld.

De informatie die in deze paragraaf is gebruikt is verzameld op basis van bureauonderzoek, bronnen aangeleverd door belanghebbenden uit het gebied, en een interview met een jachthaveneigenaar en een vertegenwoordiger van de Nederlandsche Vereeniging voor Handel en Industrie op het gebied van Scheepsbouw en Watersport (HISWA).

5.3 Effecten van flexibel peilbeheer in het gebied van polder Muyeveld

Voordat we verder ingaan op de mogelijke economische effecten van het instellen van een flexibel peilbeheer ten aanzien van de watersport, is het belangrijk om eerst enig inzicht te geven de situatie van flexibel peilbeheer in polder Muyeveld[18]

Waterschap AGV heeft in 2008 ten behoeve van het behalen van Kaderrichtlijn Water doelen in de Loosdrechtse Plassen een peilbesluit vastgesteld waarmee flexibel peil wordt ingesteld in de Loosdrechtse plassen. Dat betekent dat het peil door invloed van neerslag en verdamping varieert tussen – 1.05 m NAP en -1.20 m NAP. Hierdoor hoeft in de zomer minder (gebiedsvreemd) water ingelaten te worden en kan in de winter meer gebiedseigen water vastgehouden worden. De verwachtte effecten ten aanzien van de doelen van de Europese Kaderrichtlijn Water zijn:

- Laag peil kan langer aanhouden, waardoor oeverbegroeiing meer kans krijgt.
- Verlagen van de externe belasting door fosfaat en sulfaat.
- Verbetering van de ecologische toestand (oevers en wateren) (Dit heeft ook voor een groot deel te maken met de toename aan fluctuatie van het oppervlaktewaterpeil).

Het verwachtte effect van minder uitlaat van gebiedseigen water is:

- Vasthouden van water van goede kwaliteit

Het flexibele peilbeheer is per oktober 2011 ingevoerd door de waterbeheerder (Waternet) op vooralsnog beperkte wijze: variatie tussen -1.05 m NAP en -1.18 m NAP. Om dit in perspectief te plaatsen zijn hieronder de peilvariatie in de afgelopen 45 jaar weergegeven.

[16] Zie voor een overzicht van watersport in Loosdrecht: *http://www.recreatiemiddennederland.nl/terreinen/loosdrechtse-plassen.html*

[17] *Polder Muyeveld is de hydrologische eenheid die de vijf Loosdrechtse Plassen, de Vuntusplas, het Stergebied, de Breukeleveenscheplas, de Tienhovensche Plassen en de Kievitsbuurt omvat.*

[18] *Zie voor een uitgebreide beschrijving Participatieve Monitoring Muyeveld (april 2011-september 2012). Deltares. 1202707-003-BGS-0014.*

Jaar	Minimaal NAP	Maximaal NAP
1963 (Plassencontract[19])	-1,15 m	-0,90 m
1966	-1,20 m	-0,95 m
2008 (Peilbesluit)	-1,20 m	-1,05 m
2011 start flexibel peilbeheer en sinds oktober 2011 gefaseerd ingevoerd	-1,18 m	-1,05 m

Tabel 5.3 Peilvariatie in de afgelopen 45 jaar in polder Muyeveld

Met name tegen het lager laten uitzakken van de waterstand (-1,18 m NAP. versus de voorheen gehandhaafde -1,15 NAP.) is door watersport ondernemers, de gemeente Wijdemeren en HISWA protest aangetekend bij Waternet. Deze partijen hebben ook een rechtzaak aangespannen tegen het goedkeuringsbesluit van de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland ten aanzien van het instellen van flexibel peilbeheer in Polder Muyeveld en Loenderveen.

5.4 Watersport in polder Muyeveld (Loosdrechtse plassengebied)

Watersport omvat volgens het CBS[20] activiteiten zoals zeilen, roeien, motorbootvaren, surfen of waterskiën, daarnaast wordt hieronder ook het beheer over jachthavens geschaard. Sporten als vissen, ijszeilen, zwemmen of duiken worden door het CBS niet tot de watersport gerekend. In dit rapport wordt de door het CBS beschreven afbakening gevolgd.

Omdat gedetailleerde data ten aanzien van de Watersport ontbrak is er gebruik gemaakt van praktijkkennis door een jachthaveneigenaar en de HISWA te interviewen[21]. Tijdens dit interview kwam naar voren dat het invoeren van flexibel peilbeheer een extra uitdaging toevoegt aan een aantal ontwikkelingen waar de watersport branche al mee werd geconfronteerd. Enkele van deze ontwikkelingen zijn (Deltaloyd, 2009, Provincie Noord-Holland, 2010)

- Watersportactiviteiten, en daarmee ook de verkopen van nieuwe pleziervaartuigen en nieuwe watersporttoebehoren, zijn afhankelijk van de economische conjunctuur en seizoensinvloeden.
- Er is tot enkele jaren geleden een sterke groei geweest van de watersportactiviteiten in Nederland maar de laatste jaren is die groei afgenomen (Deltaloyd, 2009).
- Er is een algemene trend dat Nederlanders vaker in het buitenland hun vakanties doorbrengen en daar hun watersportactiviteiten ontplooien.
- Anderzijds is huidige economische situatie ook een tegengestelde trend waarbij mensen meer in eigen land op vakantie gaan (Deltaloyd, 2009).
- Boten worden gemiddeld groter, waardoor behoefte is aan grotere ligplaatsen en diepere wateren. Daarentegen stappen veel ouderen over van zeilboot op sloep. De sloep is de afgelopen jaren sterk in populariteit toegenomen (Provincie Noord-Holland, 2010).
    - Aanvullend hierop: volgens Deltaloyd (2009) neemt het aantal eendagstochten met jachten toe en de gemiddelde lengte van bootvakanties neemt juist af, met als gevolg dat overnachtingsfaciliteiten op schepen minder relevant worden. Wel worden er meer luxe faciliteiten aan boord aangebracht.

[19] *Dit is de laatste wijziging in het Plassencontract. Het contract is in 2008 beëindigd. Op dit moment zijn de peilen juridisch vastgelegd in het Watergebiedsplan Zuidelijke Vechtplassen (Tussen de Dijk).*

[20] *www.CBS.nl*

[21] *Mr. J. J. van der Meulen, eigenaar van jachthaven De Uitkijk BV in Loosdrecht en Mw. G. Krijger, HISWA*

Naast de hierboven genoemde meer algemene ontwikkelingen waar de watersport branche mee te maken heeft is er een belangrijk knelpunt voor de branche in het gebied van de Loosdrechtse plassen. Dit betreft de hoeveelheid achterstallig baggerwerkzaamheden in Muyeveld wat de diepgang van de plassen beperkt, met name aan de oost kant van de Loosdrechtse plassen. In Polder Muyeveld is sprake van vertroebeling welke gepaard gaat met een versnelde aanslibbing op ongewenste plekken, zoals jachthavens. Het proces om te komen tot een aanpak hiervoor loopt sinds midden jaren 90. Tot op heden is er nog geen besluit genomen over een duurzame oplossing voor de baggerproblematiek[22].

5.5 Economische effecten van flexibel peilbeheer op de Watersport in Muyeveld.

De economische waarde gerelateerd aan de recreatieve functie van de Loosdrechtse plassen bedraagt voor de gemeente Wijdemeren ruim 1200 fte's en creëert een jaaromzet van ongeveer 51 miljoen Euro (Bade, 2007). Dit is echter meer dan alleen de watersport sector en omvat ook horeca en cultuur)

In deze sub paragraaf worden alleen de gebruikswaarden in de vorm van winst voor recreatieondernemers meegenomen (dus geen belevingswaardeonderzoek als gevolg van verbeterde ecologische omstandigheden en mooiere natuur). Naast jachthavens is het economisch belang van de watersport groter. Neem bijvoorbeeld de winkels met watersportartikelen, scheepsbouwers, zeilmakers en de horeca, omdat in dit hoofdstuk alleen wordt ingegaan op de directe effecten worden deze aspecten niet meegenomen. Ter informatie HISWA hanteert 2 als een multiplier factor: iedere euro direct geïnvesteerd in watersportrecreatie levert de Nederlandse economie 2 euro op[23]

Uit de vorige twee sub paragrafen komt naar voren dat de verandering voor de Watersport er in gelegen is dat flexibel peilbeheer 3 cm verschil in waterdiepte betekent (de huidige minimale diepte van -1,18 NAP versus voorheen -1,15 NAP). Dit peil is een minimum en doet zich voor op basis van neerslag en verdamping.

Om te bepalen wat het economische effect van deze 3 centimeter verondieping voor de watersport is, is getracht om het verband te leggen tussen een afname van 3 centimeter en aanwezigheid en bestedingen van watersporters. Ten eerste is Deltares hiertoe op zoek gegaan naar de boten die gebruikt worden in Muyeveld en wat hun diepgang is. Immers: flexibel peilbeheer zal effect hebben op de recreatievaart doordat bij lage oppervlaktewaterstanden de vaardiepte zal afnemen waardoor vaartuigen mogelijk vastlopen. Door het vastlopen van hun schepen zouden watersporters zich belemmerd kunnen (gaan) voelen en elders hun heil kunnen zoeken of kunnen overstappen op een alternatieve vorm van watersport. Ten gevolge van een overstap zou wellicht het aantal jaarlijkse ligplaatsen en het aantal recreanten kunnen dalen wat leidt tot een lagere winst voor de watersportondernemers die voor hun inkomsten afhankelijk zijn van deze doelgroep. De werkelijke effecten zullen afhankelijk zijn van de timing van hoge waterstanden en het aantal beschikbare (alternatieve) vaarroutes.

[22] *Zie voor een verdere toelichting bijlage B: systeembeschrijving Muyeveld of het OTB rapport Impact van EU-regelgeving op de Nederlandse ruimtelijke ordeningspraktijk* http://www.europadecentraal.nl/documents/dossiers/milieu/Gebiedsontwikkeling/OTB_Eindrapport_Impact_EU-regelgeving_op_NL_RO-praktijk.pdf

[23] *http://www.hiswa.nl/hiswa.nl/up1/ZsrrosrIiB_04_-_Waarden_van_het_IJsselmeergebied_-_HISWA_Vereniging.pdf*

Het verkrijgen van inzicht in precieze aantallen en typen boten dat in Muyeveld actief is bleek onmogelijk. De reden hiervoor was dat er tellingen, enquêtes etc. nodig zouden zijn geweest om deze aantallen in beeld te brengen, dit viel echter niet binnen de mogelijkheden van dit project. Zoals Deltaloyd concludeerde “er (is) geen echt overkoepelende, belangenbehartigende instantie voor de watersportbranche als geheel en mede daardoor zijn statistische gegevens minder uitgebreid beschikbaar (Deltaloyd, 2007). Daarnaast geeft de HISWA ook aan dat er geen registratie van boten plaats vind. De laatste landelijke telling die is uitgevoerd – o.a. op basis van het tellen van schepen op luchtfoto’s dateert van 2005 (Waterrecreatie Advies). Helaas bevat deze telling geen specifieke gegevens voor polder Muyeveld (Loosdrechtse plassengebied).

Vervolgens is besloten om op basis van ‘gebiedskennis’ van HISWA toch enige inschatting te maken van zowel de diepgang van typen boten als hun aantallen. Om te beginnen met dit laatste. Over het aantal boten dat in Loosdrecht vaart verschillen de meningen. Getallen variëren van 11.000 tot 15.000 boten (HISWA) tot 8500 boten (gemeente Wijdemeren). Wat betreft het type boot dat zou kunnen vastlopen door de 3 centimeter peilverlaging bleek het lastig om een eenduidige klasse indeling te vinden met bijbehorende diepgang. Om deze reden is de aanname gedaan dat de mogelijke effecten van flexibel peilbeheer met name belemmerend kunnen zijn voor luxe sloepen en motor- en zeiljachten. De diepgang van deze typen is vaak 105 centimeter of meer vanwege het gewicht van luxe voorzieningen aan boord (toilet, koelkast, kookvoorziening, etc.).

Van het totaal aantal boten dat op de Loosdrechtse plassen actief is bedraagt dit deel ongeveer 50%. Omdat niet direct aan de watersporters is gevraagd in welke mate zij eventueel hinder ondervinden van het flexibele peil, is de mogelijke impact niet vast te stellen. Daarom wordt geschat dat het om 850 tot 1500 boten zou gaan. Inkomsten die uit deze typen met name voortkomen zijn: ligplaatsen (zomer 7 maanden a 650 Euro en winter 5 maanden a 300 Euro)[24] en tenslotte bestedingen per dag tijdens gebruik (80 Euro per dag[25] als er gevaren wordt waarbij er wordt uitgegaan van 40 vaardagen per jaar). Hieronder zijn de effecten van het beschreven scenario kort weergegeven. Zoals hierboven al aangegeven is dit een scenario waarin een aantal ontwikkelingen en factoren samenkomen. Er kan niet eenduidig worden vastgesteld dat onderstaand scenario volledig zou kunnen worden veroorzaakt door het invoeren van flexibel peilbeheer.

#[26]	**Variant Inschatting 15.000 boten**	**Variant Inschatting 8500 boten**
Boten aantal (geschat)	1500 Boten	850 Boten
Ligplaats zomer (650 Euro)	975000	552500
Ligplaats winter (300 Euro)	450000	255000
Totaal Vaste inkomsten	1.425.000	807500
Dagbesteding per vaardag per boot – gemiddeld (80 Euro) Uitgaande van 40 vaardagen	4800000	2720000
Totaal Variabele inkomsten	4800000	2720000
Totaal Vaste + Variabele inkomsten	6225000	3527500

[24] *Bron voor de genoemde getallen van stallingstarieven is HISWA/jachthaveneigenaar*

[25] *http://www.waterrecreatieadvies.nl/eng/pdf/Ontwikkeling%20watersport%20IJsselmeergebied%202010.pdf*

[26] *disclaimer: de bovenstaande gegevens zijn grotendeels gebaseerd op gebiedskennis, daarnaast zijn genoemde inkomsten allemaal voor belasting*

Vanwege de onzekerheid van de bovenstaande gegevens kunnen hier geen conclusies uit worden getrokken. De bovenstaande getallen geven wel enig inzicht in een scenario dat in een extreem geval op zou kunnen treden. Bij het instellen van flexibel peilbeheer is het causale verband tussen de effecten hiervan ten aanzien van de watersport moeilijk vast te stellen. De reden daarvoor is dat de mogelijke effecten van flexibel peilbeheer veel beperkter zijn dan de effecten van de huidige situatie ten aanzien van het bagger van de polder Muyeveld. Dit werd ook door de aanwezige belanghebbenden als zodanig aangegeven tijdens de laatste bijeenkomst rond participatieve monitoring (zie Ottow et al,., 2012).

6 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden beknopt de conclusies beschreven ten aanzien van de maatschappelijke aspecten van flexibel peilbeheer.

6.1 Conclusies

Wij begonnen dit rapport met een aantal vragen en zullen deze hier beknopt beantwoorden. Om uw geheugen even op te frissen staan de vragen hieronder nog eens weergegeven.

1. Hoe wordt de besluitvorming over de invoering van flexibel peilbeheer door bewoners, belanghebbenden en uitvoerende organisatie beleefd?
2. Hoe kunnen besluiten over flexibel peilbeheer een breed maatschappelijk draagvlak verdienen en krijgen?
3. Nemen de opbrengsten van landbouwgronden significant af door de invoer van flexibel peilbeheer? En Hoe kunnen agrariërs gecompenseerd worden voor mogelijke gevolgen met als uitgangspunt GGOR-methode?
4. Nemen de inkomsten uit watersport en recreatie significant af door de invoer van flexibel peilbeheer?

Ten aanzien van de eerste onderzoeksvraag kan worden geconcludeerd dat in Ronde Hoep belanghebbenden over het algemeen tevreden zijn over het proces van invoering van flexibel peilbeheer, of dit tenminste geaccepteerd hebben. Een belangrijke reden hiervoor is dat het proces van herverkaveling en inrichting van een natuurreservaat al sinds de jaren 70 loopt. Voor Muyeveld ligt dit anders en bestaan er grote verschillen in de beleving rondom de besluitvorming (in het kader van het watergebiedsplan) over het invoeren van flexibel peilbeheer in Muyeveld: van tevreden tot het gevoel dat men het besluit maar te accepteren had. Voor de beleving van het proces binnen Waternet geldt met name dat men het belangrijk vindt dat belanghebbenden zich gehoord voelen *en* dat het ook belangrijk is om reële verwachtingen te scheppen.

Wat betreft de tweede onderzoeksvraag is het voor het onderdeel ‘verdienen’ belangrijk dat de afweging om voor flexibel peilbeheer als maatregel te kiezen op een transparante manier wordt genomen. Hierbij is het belangrijk voor de legitimiteit van het besluit dat doelen en resultaten zo helder mogelijk worden gemaakt. Of uiteindelijk het flexibel peilbeheer het maatschappelijk draagvlak verdient moet blijken uit de waar te nemen effecten.

Of flexibel peilbeheer maatschappelijk draagvlak ‘krijgt’ hangt voor een groot deel af van het krijgen en geven van vertrouwen. In polder Muyeveld is er voor gekozen om te proberen het vertrouwen te versterken door het gezamenlijk zoeken naar feiten (joint factfinding) vorm te geven door middel van participatieve monitoring. Hierbij is aan de belanghebbenden gevraagd waar men vanuit hun perspectief ongewenste effecten verwachtte veroorzaakt door de invoering van flexibel peilbeheer. Daarnaast werd aan hen gevraagd – waarbij ook mogelijkheden werden aangereikt - hoe men de mogelijke gevolgen van dit peilbeheer zou willen meten en monitoren. Na het maken van afspraken hierover zijn vervolgens 15 bewoners betrokken geweest bij het meten en monitoren waarvan 8 actief ook zelf handmatig gemeten hebben. Tijdens halfjaarlijkse terugkoppelingsbijeenkomsten met deelnemers en medewerkers van het waterschap zijn de metingen met elkaar vergeleken en geduid en is het peilbeheer open besproken. De ervaring is dat door met elkaar over het feitelijke, gezamenlijk gemeten peil te praten, er ook over en weer meer inzicht gekomen is over de oorzaken en

gevolgen van het peil en daarmee ook meer openheid om te spreken over de wenselijkheden en mogelijkheden van het peilbeheer. Bij de laatste bijeenkomst, aan het eind van een jaar meten, geven de deelnemers aan dat hun weerstand tegen het flexibele peilbeheer is afgenomen en hun vertrouwen in het waterschap sterk is toegenomen. Zoals één persoon het omschrijft: "*Ik heb de indruk dat de deelnemers heel wat meer begrip hebben gekregen voor de maatregel (flexibel peilbeheer). Ik proef duidelijk dat zij zich nu een heel stuk serieuzer genomen voelen*". Een dergelijke aanpak kan zodoende leiden tot het krijgen van draagvlak in de toekomst.

Wat betreft de economische effecten van flexibel peilbeheer (vraag 3 en 4) blijkt dat voor de landbouw in Ronde Hoep kan op basis van worden geconcludeerd dat het invoeren van flexibel peilbeheer in beperkte mate zal leiden tot een belemmering van het gebruik van een gebied ten behoeve van landbouwfuncties en dat – op basis van literatuurstudie – ook geen sprake zal zijn van een significante opbrengstderving. Deze conclusies zijn getrokken op basis van modellen en theorie, een volgende stap zou zijn om samen met agrariërs in de praktijk deze conclusies te staven door middel van joint fact finding.

De effecten van flexibel peilbeheer voor de watersport in polder Muyeveld zijn moeilijker vast te stellen. Vanwege de onzekerheid over gegevens is het haast onmogelijk om hier harde conclusies uit te trekken. De gepresenteerde getallen geven op zijn best enig inzicht in een scenario dat in een extreem geval op zou kunnen treden. Het lastige is bij het instellen van flexibel peilbeheer dat het causale verband tussen de effecten hiervan ten aanzien van de watersport moeilijk zijn vast te stellen. De reden daarvoor is dat de mogelijke effecten van flexibel peilbeheer veel beperkter zijn dan de effecten van de huidige situatie ten aanzien van de bagger van de polder Muyeveld. Dit werd ook door de aanwezige belanghebbenden als zodanig aangegeven tijdens de laatste bijeenkomst rond participatieve monitoring (zie Ottow et al,., 2012)

6.2 Aanbevelingen

Op basis van de conclusies en ervaringen van het maatschappelijk deelproject volgen hieronder een aantal aanbevelingen:

- Waternet hanteert een (communicatie) draaiboek voor het opstellen van gebiedsplannen. Het voorstel is om inzichten uit de participatieve monitoring hierin op te nemen. Daarbij hoort nadrukkelijk ook een korte vragenlijst om vast te stellen of het mogelijk effectief is om een vorm van participatieve monitoring toe te passen.
- De participatieve monitoring bleek zinvol te zijn in het geval van polder Muyeveld, en zorgde ervoor dat op basis van inhoud partijen met elkaar in gesprek kwamen. Een hypothese om te toetsen in een andere situatie zou kunnen zijn dat participatieve monitoring ook kan worden meegenomen in het planvormingsproces en dat dit het planvormingsproces kan versoepelen als tijdens deze fase afspraken worden gemaakt over het proces van gezamenlijk meten en afspraken over de consequenties.
- Tenslotte meer een belofte dan een aanbeveling. De ervaringen met participatieve monitoring worden zowel door de uitvoerende organisatie als door de betrokken belanghebbenden over het algemeen als positief ervaren. Daarom zal Deltares voor het einde van het jaar een handreiking opstellen waarin de ervaringen van het flexpeil project zullen worden vast gelegd zodat deze ook voor andere waterschappen te gebruiken zijn.

Referenties

Ast, J.A. van, (2000), Interactive management of international river basins. Experience in Northern America and Western Europe. Physics and Chemistry of the Earth 25 (3) 325−328

Bade, T. ; Schroeff, O. van der (2007) Geld als water : over Europese richtlijnen, water en regionale economie, Arnhem : Kenniscentrum Triple E

Barenbrug, (2012) *Vernieuwen grasland in 2 jaar terugverdiend ,* bron: http://www.barenbrug.nl/holland/NL/vaknieuws_2941.php?pubid=614

Borren W. (2011). Modelresultaten eindprotocol dynamisch peilbeheer Zegveld

Borren, W. et al. (2012) Flexpeil Hydrologie deelrapport C. Modellering en analyse. Deltares. (1202707-001-BGS-0005)

Boo, M. de., Boers, P., Molen, D. van der., Rijksdijk, R.E., Deckere, E.M.G.T. de, (1996) Handleiding bestrijding eutrofiering, Mogelijke maatregelen bij de bestrijding van eutrofiering in Nederlandse plassen en meren, Rijkswaterstaat, RIZA, Lelystad.

Bogaert, D. (2004). Natuurbeleid in Vlaanderen : natuurontwikkeling en draagvlak als vernieuwingen?. PhD Thesis. Instituut voor Natuurbehoud: Brussel.

Buijs, A.E., Coeterier, J.F., Filius, P. en M.B. Schöne (1998), Graadmeters sociaal draagvlak en beleving, werkdocument 1998/07, Staring Centrum (SC-DLO)

CBS (2011) Toerisme en recreatie in cijfers 2011, Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag

Deltaloyd (2009) Brancherapport, Special Watersport: Markt, trends, ontwikkelingen en risico's, Delta Lloyd Verzekeringen, Amsterdam

De Vos J.A., van Bakel P.J.T., Hoving I.E. (2008) Waterpas nat- en droogteschadeberekeningen ten behoeve van landbouwkundige doelrealisatie, Alterra-rapport 1653, Wageningen

Edelenbos, J. (2000): Proces in Vorm, Lemma, Utrecht.

Hoogerwerf, A., Arentsen M.J. en P.J. Klok (1993), Om een aanvaardbaar beleid. Een studie over de maatschappelijke acceptatie van overheidsbeleid, Centrum voor bestuurskundig onderzoek en onderwijs, Enschede

Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, Beslisboom peilbesluit en gebouwschade (http://www.hdsr.nl/beleid-plannen/peilbesluiten_0/peilbesluiten/uitleg_peilbesluiten/beslisboom)

Hordijk, D., en Vuurens, S., (2008) Alternatieven voor zoetwateraanvoer in het Benedenrivierengebied, *studie naar mogelijke maatregelen om extra verzilting van innamepunten in het Benedenrivierengebied als gevolg van een zout Volkerak Zoommeer te compenseren*. Waterdienst, Lelystad

Molenaar J.G., de (1998), Een verkennende beschouwing over grondhoudingen, natuurbeelden en natuurvisies in relatie tot draagvlak voor natuur, IBN-rapport 345, IBN-DLO, Wageningen

Ottow, B.T. et al. 2012. Participatieve Monitoring Muyeveld (april 2011-september 2012). Deltares. 1202707-003-BGS-0014.

Pröpper, I. en Steenbeek, D. (1998) Interactieve beleidsvorming: typering, ervaringen en dilemma's, in: Bestuurskunde, 1998, nr. 7, pp. 292-301.

Pröpper, I. & Steenbeek, D. (1999). De aanpak van interactief beleid: elke situatie is anders. Bussum: Uitgeverij Coutinho.

Provincie Noord-Holland (2010), Hollandse Meren, het waterrecreatie hart van de Randstad, haalbaarheidsonderzoek voor de recreatieve ontwikkeling van één Hollandse merengbebied. Provincie Noord-Holland, Haarlem

Renn, O. and Levine, D. (1991) Trust and Credibility in Risk Communication. In: R. E. Kasperson and P.J. Stallen (eds.): Communicating Risks to the Public: International Perspectives. Amsterdam und New York, pp. 175-218

Rein, M. en D. Schön (1993), Reframing policy discourse, in: Fischer, F. en J. Forrester (ed.), The argumentative turn in policy analysis and planning, Duke University Press, Durham, 1993, pp. 145-167

Rooy, P. van, (2009). NederLandBovenWater-II. Praktijkboek Gebiedsontwikkeling. Habiforum.

Schep, S, Moria, L., Geest, G., van, en Ouboter, M. (2011) De stoplichtenmethodiek: toepassing in stilstaande wateren, Waternet, Amsterdam

Waterrecreatie Advies (2005), Onderzoek aantal recreatievaartuigen in Nederland, Waterrecreatie Advies, Lelystad.

A Systeembeschrijving Ronde Hoep

Systeembeschrijving flexibel peilbeheer

- De Ronde Hoep -

1. Doel

Het doel van de systeembeschrijving is om een document op te stellen dat een beschrijving geeft van de situatie op het gebied van waterbeheer en aanpalende gebieden en dat ook door de gebiedsactoren wordt onderschreven. Concreet doel is: inzicht krijgen in die elementen (fysiek en maatschappelijk) die mogelijk invloed hebben op, of veranderd worden door peilverandering en de wijze waarop en mate waarin deze invloed en verandering plaatsvindt.

2. Inleiding op het gebied



Deze systeembenadering is gericht op de omgevingsfactoren in polder de Ronde Hoep. De Rondehoep, vroeger ook wel de Rijke Waver, is een polder en stiltegebied in het zuiden van de Nederlandse provincie Noord-Holland, niet ver van Amsterdam, behorende tot de gemeente Ouder-Amstel.[27] De polder beslaat 1266ha[28], ligt in een veenweidegebied en behoort tot het natuurgebied het Groene Hart. Midden in de polder ligt een weidegebied van 165ha dat wordt gekenmerkt door een spinnewebvormig slotenpatroon, wat de verkaveling typeert en daarmee een bijzonder landschap vormt. De Waver en de Amstel scheiden het gebied van haar omgeving en er lopen geen grote wegen door deze polder. Lange tijd werd het gebied gebruikt voor de akkerbouw, maar sinds de 14e eeuw is de nadruk steeds meer op veelteelt komen te liggen. Al eeuwenlang staat het gebied bekend als de Ouderkerker Hoeppolder, de Ronde Hoepsepolder en de Ronde Hoep.

[27] *http://nl.wikipedia.org/wiki/Rondehoep*

[28] *Beheerplan LNH Ronde Hoep*

3. Historie van het gebied

Ontginning gebied



Vanuit het huidige dorp Ouderkerk aan de Amstel begonnen kolonisten tussen circa 1100 en 1300 de dichtbij gelegen moerassige wildernis te ontginnen door vanaf de omringende veenstromen sloten te graven naar het midden van de polder. Het graafschap van Holland pakte de ontginning van de wildernissen in het stroomgebied van de Amstel voortvarend aan. Het stimuleerde de ontginning door een vernuftige publieke/private financiering (zoals we dat nu zouden noemen). De graaf schakelde tussenpersonen in, die in ruil voor lucratieve bestuursfuncties de ontginning financierden terwijl het feitelijke werk werd gedaan door de kolonisten die als tegenprestatie grond ontvingen die ze als vrije boeren tot ontwikkeling mochten brengen.

De verkaveling

De verkaveling van de gebieden werd van hogerhand vastgelegd. De kavels werden meestal loodrecht op het afwateringsriviertje uitgezet. Tussen de kavels werden slootjes aangelegd. De waaierverkaveling is uniek omdat hij sinds de aanleg in de vroege middeleeuwen geheel gaaf is gebleven. De kolonisten bouwden hun boerderijen met woonhuis en stal onder één kap. Zij situeerden de huizen aan de kop van hun perceel, grenzend aan de Amstel en de Waver. Ook deze zogenaamde lintbebouwing met vaak eeuwenoude monumentale boerderijen met de rug naar een weidse aaneengesloten weidegebied is nog steeds een van de bijzondere karakteristieken van de Ronde Hoep.

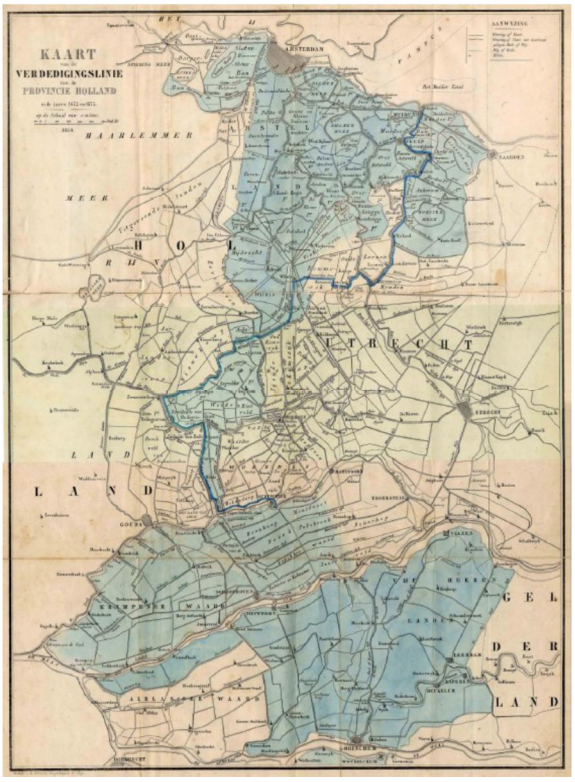
Bemaling

De natuurlijke ontwatering van de kavels naar de veenstromen resulteerde in inklinking (verzakking) van de gronden zodat het land op en beneden het waterniveau van die omliggende riviertjes kwam te liggen. Natuurlijke afvoer via de slootjes was toen niet meer mogelijk en rond het gebied moesten dijken worden aangelegd. Het land kon alleen nog droog gehouden worden door het water weg te pompen. Iedere hoeve maalde zijn eigen water uit op de boezem en de dijken van de Amstel werden door de eeuwen heen telkens verhoogd. Tegen het einde van de 16^{e} eeuw had iedere boerderij in het gebied van de Ronde Hoep zijn eigen maalinrichting zodat er feitelijk meer dan 36 kleine onafhankelijke poldertjes werden bemalen, veelal met paardentredmolens. Ook dat ging uiteindelijk niet goed zodat de ingelanden in gezamenlijk overleg besloten om de individuele gemaaltjes te vervangen door gemeenschappelijke machines met veel grotere capaciteit.

In 1637 slaagde men erin om met gezamenlijke inspanning en financiering de oude gemaaltjes af te breken en 3 grote schepradgemalen te bouwen, de Nessermolen aan de Amstel tegenover Nes, de Ouderkerkermolen aan de Bullewijk en de Wavermolen aan de Waver tussen de Voetangel en Stokkelaarsbrug. Ook werden de kades rond de polder verhoogd en de Molenwetering werd aangelegd om het overtollige water naar de molens te voeren.

Het enige overgebleven gemaal, het Wavergemaal dus, werd in 1942 voorzien van een elektrische motor en bleef tot 1995 in bedrijf. Toen werd de bemaling verplaatst naar een nieuw elektrisch gemaal. Voorbemaling heeft verschillende malen in het verleden hachelijke overstromingen in de polder voorkomen. Bij voorbemaling stelt de gemaalmeester in overleg met het polderbestuur het gemaal vooraf in werking indien en wanneer op korte termijn hevige neerslag werd verwacht.

Inundatie van 1672



Om Amsterdam te beschermen werd in 1672, in tijden van oorlog, op bevel van de Staten Generaal de (oude) waterlinie in werking gesteld. Uit bijgaande kaart blijkt dat de Ronde Hoep toen ook onder water is gezet. Over de gevolgen van de inundatie is niets bekend. Wel zou de polder in de jaren 1673-1675, dus de drie jaren onmiddellijk volgend op het rampjaar, meermalen schade geleden hebben zonder dat er in die jaren water in de polder gelopen zou zijn. Een waarschijnlijker verklaring voor die schade in de jaren 1673-1675 zou kunnen zijn dat toen nog steeds gebukt werd gegaan onder de gevolgen van de inundatie van 1672. De capaciteit van de 3 schepradgemalen was wellicht te klein en de aangerichte ravage te groot om de polder snel en voorspoedig weer in de oude staat te kunnen herstellen.

Kwetsbare dijken

Op 8 maart 1867 bleek dat veendijken kwetsbaar en onberekenbaar zijn. Toen vond 's morgens rond 6-7 uur een doorbraak plaats van de dijk aan de Amstelzijde. Wellicht met de schrik in de benen is toen in hetzelfde jaar de Nessermolen omgebouwd tot vijzelbemalingsinrichting waarmee een aanzienlijk grotere opvoerhoogte kon worden bereikt. Inwoners van de polder kunnen zich nog wel meer hachelijke situaties met de dijken herinneren. Ik noem bijvoorbeeld de "bijna inundatie" van 1945 vlak vóór het einde van de 2^{e} Wereldoorlog en recentelijk nog in het droge jaar 2003 toen de zuidelijke Amsteldijk veelbetekenende scheurtjes vertoonde.

Landbouw

Door de ontwatering ten tijde van de Grote Ontginning kwam het veen voldoende droog te liggen voor de boeren om een gemengd bedrijf te kunnen voeren met veeteelt en verbouw van granen zoals tarwe, gierst, haver. Maar de grond zakte door inklinking en werd natter zodat akkerbouw moeilijker werd. Daarom en omdat de vraag naar melkproducten vanuit de steden toenam kwam sinds de 14e eeuw de nadruk steeds meer op de veeteelt komen te liggen. Inmiddels bestaat de agrarische bedrijvigheid in de polder vrijwel geheel uit melkveehouderijen. Verschillende malen per week werd de melk per roei- of zeilboot of met paard en wagen naar de afnemers gebracht.

Pijpleidingen

Begin jaren 60 werden dwars door de polder twee parallelle pijpleidingen aangelegd elk met een doorsnede van circa 1,5 meter. Zij dienden er voor, en doen dat nog steeds, om Lek water aan te voeren naar de Kennemerduinen. Daar dreigde destijds een toenemende droogte als gevolg van onttrekking van zoet water ten behoeve van de groeiende industrie en bevolking in dat gebied. Door de daling van de omliggende veengrond wordt de loop van de pijpleidingen over de jaren steeds meer zichtbaar in het weidegebied.

Vanaf de jaren ’70 vindt ruilverkaveling plaats in de polder. In die periode behoorde de polder de Ronde Hoep reeds tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Op dit moment heeft de polder een eigen peilvak. Hieromheen is een dam geplaatst. Van de honderd dammen zijn er echter een aantal slecht, zodat het land wegspoelt. Het maximaal winterpeil wordt in de polder niet gehaald, waardoor in de winter water wordt binnengehouden en in de zomer gebiedsvreemd water moet worden ingelaten. Deze beïnvloeding vindt plaats door Landschap Noord Holland om het broeden van vogels te stimuleren.[29]

4. Functies en actoren in het gebied

Voor de gebruikssituatie van de Ronde Hoep geldt dat bijna driekwart van de grond in eigendom is van bedrijven. Een klein deel van de grond (9%) wordt langjarig gepacht en circa 18% wordt als los land gebruikt door de bedrijven. [30] De eigenarenkaart van de Ronde Hoep geeft de volgende eigenaren weer:

- Bureau beheer landbouwgronden
- De Staat (Verkeer En Waterstaat)
- Gemeente Abcoude
- Gemeente Ouder-Amstel
- Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht
- Staatsbosbeheer, Stichting Landschap Noord-Holland
- Stichting Roomsch Catholyk Oude Armenkantoor
- Particulieren

Daarnaast is het van groot belang de beslissingsbevoegde organisaties in polder de Ronde Hoep in kaart te brengen. Volgende actoren zijn beslissingsbevoegd:

- De Staat (Verkeer En Waterstaat)
- Gemeente Abcoude
- Gemeente Ouder-Amstel
- Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht
- Staatsbosbeheer, Stichting Landschap Noord-Holland
- Provincie Noord-Holland (calamiteitenberging)

Deze paragraaf geeft allereerst een overzicht van de functies die in dit gebied van toepassing zijn en een toelichting hierop. Vervolgens worden actoren die met betrekking tot de betreffende functies in het gebied actief zijn onderscheiden. Er wordt dan ook een korte stakeholderanalyse uitgevoerd. Stakeholders kunnen verschillende rollen vervullen om hun eigen doelen te bereiken, zoals lobbyisten, actievoerders, belangenbehartigers, netwerkers en kennisinbrengers. De verschillen in functies, belangen en doelen zijn veelal terug te zien in een verschil in landgebruik. In het gebied de Ronde Hoep zijn verschillende functies te onderkennen. De volgende (samengevoegde) functies zijn hieronder beschreven: recreatie & bedrijvigheid, wonen, natuur- en agrarisch gebruik.

[29] *Landschap Noord Holland*

[30] *M. Th. Haak & J. van Lenthe. (2006). Ronde Hoep, tweede oordeel.*

Recreatie & bedrijvigheid



Recreatie

Slechts weinig organisaties spelen in op recreatiemogelijkheden in het gebied de Ronde Hoep. Dit is begrijpelijk omdat in het gebied immers geen paden zijn opengesteld voor het publiek.[31] Voordat het gebied betreden wordt dient men dan ook contact op te nemen met de beheerder van het gebied, Landschap Noord-Holland. [32] De randen van de polder worden echter wel veelvuldig gebruikt door recreanten. Deze worden intensief gebruikt door fietsers en in mindere mate door wandelaars zowel recreatief als meer sportief. Daarnaast kan men hier skaten en onderwijl van de natuur genieten.[33] Ook liggen aan de rand van het gebied twee horecagelegenheden (waaronder terras Weltevreden). [34] Voor de rest van de polder geldt dat deze door haar agrarisch gebruik anders dan per kano of roeiboot via de weteringen niet kan worden opengesteld voor recreanten. [35] De toegankelijkheid van het reservaatgebied kan enigszins worden vergroot via georganiseerde natuurexcursies. Daarnaast kan agrotoerisme als mogelijke vorm van toerisme in het gebied worden ontwikkeld.[36]



Overige bedrijvigheid

Bij een uitgevoerde inventarisatie een paar jaar geleden, zijn in de polder De Ronde Hoep in totaal elf semi niet-agrarische bedrijven geteld: twee groothandels, een opslagbedrijf, een melktransportbedrijf, een veetransportbedrijf, twee aannemersbedrijven/loonbedrijven, een timmerwerkplaats, een agrarisch loonbedrijf en twee horecabedrijven. Het betreft over het algemeen kleine ondernemingen.[37]

Stakeholder	Belang en discussiepunten
Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (AGV)	
Gemeente Ouder-Amstel	
Waternet	
Horecabedrijven	
Overige bedrijven	
Recreanten	

[31] *http://www.beschermersamstelland.nl/index.php?option=com_content&view=article&id=280: poldersafari-rondehoep-19-mei-2008&catid=46:nieuwsarchief-2008&Itemid=173*

[32] *ftp://ftp.wldelft.nl/Flexpeil/Projectgebieden/Rondehoep/Beheerplan%20Rondehoep.doc*

[33] *http://www.groengebied-amstelland.nl/content/content.asp?menu=02200005_000000*

[34] *Enquete resultaten p24*

[35] *ftp://ftp.wldelft.nl/Flexpeil/Projectgebieden/Rondehoep/Beheerplan%20Rondehoep.doc*

[36] *Enquete resultaten p24*

[37] *M. Th. Haak & J. van Lenthe. (2006). Ronde Hoep, tweede oordeel.*

Wonen & infrastructuur

Wonen

Op verscheidene plaatsen zijn burgerwoningen gebouwd langs de rand van de polder De Ronde Hoep. Verder hebben veel voormalig agrarische gebouwen een woonfunctie gekregen. In totaal gaat het hierbij om circa 65 woonobjecten. Veelal betreft het traditionele bebouwing waarbij nog veel authentieke elementen bewaard zijn gebleven. Ook zijn er veel woonhuizen uit de bouwperiode 1970-1980 aangetroffen. In een enkel geval betreft het een woonhuis van recentere datum. Kenmerkend voor nagenoeg alle woonbebouwing (dus ook die van recente bouwperiodes) is dat de woonhuizen op (een soort) terpen gebouwd zijn. De maaiveldhoogte van de agrarische grond varieert volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland 2004 tussen de circa 2,5 m .NAP en de 2 m .NAP. De woonbebouwing ligt doorgaans op een terp met een maaiveldhoogte van 1,5 tot 0,5 m .NAP. Dit betekent een hoogteverschil van 1 à 1,5 m tussen de erven en het omliggende agrarische land. Opvallend is dat de meeste bebouwing, zowel de historische panden als die van latere datum, een beganegrondvloer heeft die uitsluitend dienst doet als kelder/opslag. Pas op de eerste etage begint het woongedeelte.[38]

Infrastructuur

Zoals bij recreatie reeds aangegeven zijn in het gebied geen paden publiek toegankelijk. Slechts een ringdijk is voor niet agrariërs toegankelijk. De waterwegen zijn daarentegen wel toegankelijk, zij liggen aan de rand van de polder en behoren tot het beheersgebied van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

Stakeholder	Belang en discussiepunten
Stichting de Ronde Hoep	
Bewoners	
Provincie Noord Holland	
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	
Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (AGV)	
Gemeente Ouder-Amstel	
Waternet	

Natuur- en agrarisch gebruik

Natuur



Stichting Landschap Noord-Holland (LNH) heeft op dit moment 27 percelen grasland in erfpacht, met een totale omvang van 39,6 ha (peildatum 1-1-'05). Deze gronden zijn gedurende de periode 2001-2006 verpacht aan de Agrarische Natuurvereniging Amstelland en in gebruik gegeven aan diverse boeren. Op basis van deze bijzondere constructie zal de natuurvereniging subsidie in het kader van het Programma Beheer aanvragen voor het beheer van de voorgenomen natuurdoelen (doelpakket zeer soortenrijk weidevogelgrasland). Uitgangspunt is dat L NH de natuurdoelen vaststelt, dit in goed overleg met de gebruikers van de gronden.

[38] *M. Th. Haak & J. van Lenthe. (2006). Ronde Hoep, tweede oordeel.*

Voor de periode 2001-2006 wordt het beheer van de natuurdoelen in overleg met de Agrarische Natuurvereniging De Amstel vastgesteld. De Agrarische Natuurvereniging zal het beheer van de voorgenomen natuurdoelen ter hand nemen en is verantwoordelijk voor de in het beheerplan genoemde kwaliteits- en kwantiteitsindicatoren. Aan het eind van de periode wordt geëvalueerd of de samenwerking met de Agrarische Natuurvereniging wordt voortgezet.[39]

Agrarisch gebruik

In de polder zijn 41 agrarische bedrijven actief, waarvan 39 melkveehouderijen. De gemiddelde bedrijfsoppervlakte bedraagt 37,1 ha. De spreiding in grootteklassen is als volgt uit te drukken: Minder dan 20 ha 31%, 20 tot 40 ha 46%, 40 tot 60 ha 19%, Meer dan 60 ha 4%. De bedrijven zijn relatief groot omdat de opbrengst per hectare iets lager ligt in verband met de bodemgesteldheid (veen). De intensiteit van het grondgebruik, uitgedrukt in kilogram quotum per ha, bedraagt in Amstelland circa 10.500 kg per ha. [40]

De afgelopen jaren hebben veel veehouderijbedrijven hun inkomensbasis verbreed. Circa 68% van de agrarische bedrijven in Amstelland heeft de afgelopen jaren één of meerdere vormen van verbreding toegepast in hun bedrijfsvoering. Bijna de helft (46%) van de bedrijven in De Ronde Hoep doet aan een vorm van agrarisch natuurbeheer. Andere nevenactiviteiten worden gevormd door fokkerij, biologische productie[41], paardenstalling, opslag, zorg en verkoop aan huis. Ieder jaar stopt circa 4 tot 5% van de bedrijven. Dit houdt in dat het aantal bedrijven afneemt en de blijvers groter worden.



In een enquête onder melkveebedrijven in Amstelland is gevraagd wat de verwachtingen van de ondernemer zelf zijn ten aanzien van de eigen bedrijfsontwikkeling. Een groot deel van het aantal melkveehouders denkt aan vergroting van het bedrijf. In percentages uitgedrukt denkt 60% aan het aankopen van melkquotum en 55% aan oppervlaktevergroting. Ongeveer 25% van het aantal ondernemers richt zich (verder) op verbreding. [42] [43]

Echter, de polder de Ronde Hoep is vanwege de beperkte bereikbaarheid, door de boezem rondom de polder, niet of nauwelijks aantrekkelijk voor agrariërs buiten de polder. Rijafstanden worden veel te groot en daarmee is grond in de Ronde Hoep niet aantrekkelijk voor agrariërs daarbuiten. De meest gerede koper van agrarische grond in de Ronde Hoep is altijd een blijvende agrariër in dezelfde polder. Dit blijkt ook uit kadastergegevens uit het verleden. [44]

[39] *ftp://ftp.wldelft.nl/Flexpeil/Projectgebieden/Rondehoep/Beheerplan%20Rondehoep.doc*

[40] *ftp://ftp.wldelft.nl/Flexpeil/Projectgebieden/Rondehoep/Beheerplan%20Rondehoep.doc*

[41] Pilot de Ronde Hoep (Pilot De Ronde Hoep is een project van de provincie Noord-Holland in samenwerking met het hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht)

[42] *M. Th. Haak & J. van Lenthe. (2006). Ronde Hoep, tweede oordeel.*

[43] *Enquete resultaten*

[44] *M. Th. Haak & J. van Lenthe. (2006). Ronde Hoep, tweede oordeel.*

Stakeholder	Belang en discussiepunten
Westelijke Land- en Tuinbouw Organisatie	
Stichting Landschap Noord-Holland (beheerder)	
Agrarische Natuurvereniging Amstelland	
Beschermers Amstelland	
Groengebied Amstelland	
Agrariërs	
Provincie Noord Holland	
Ministerie van LNV	
Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (AGV)	
Gemeente Ouder-Amstel	
Waternet	
Landinrichtingscommissie	

5. Doelen en ambities

De verschillende stakeholders kunnen verschillende doelen en ambities hebben. Hier worden allereerst overheidsdoelen beschreven die middels beleid zijn vastgesteld. Vervolgens zijn doelen en ambities van overige actoren beschreven wanneer hierover expliciet geschreven is.

5.1 Beleid Europa en rijk

Natura 2000 en Vogel en habitatrichtlijn
De polder De Ronde Hoep is geen Natura 2000 gebied. Ook Vogel en habitatrichtlijnen zijn niet van toepassing op dit gebied.

Nationale landschappen
De Ronde Hoep is onderdeel van het Nationaal Landschap: het Groene Hart.

Kaderrichtlijn water
Sinds 22 december 2000 is de Europese kaderrichtlijn Water van kracht. De richtlijn vormt het raamwerk voor het integraal waterbeleid van de Europese Unie én van de lidstaten, die de Europese regelgeving naar eigen wetgeving moeten omzetten. Dit beleid is in ontwikkeling. Waterkwaliteitsnormen zijn op dit moment nog niet vastgesteld maar kunnen mogelijk in de toekomst van invloed zijn op het regionaal waterbeleid.

Natuurbeleidsplan Rijksoverheid
In het Natuurbeleidsplan van de Rijksoverheid (Min. LNV, 1990) wordt Polder De Ronde Hoep gerekend tot een kerngebied van de Ecologische Hoofdstructuur van Nederland en valt onder de categorie Laagveen- en kleigebied. Voorgaande typering betreft een belangrijke beleidscategorieën binnen de EHS. De overheid geeft in haar Natuurbeleidsplan aan het belang van een ecologische hoofdstructuur voor geheel Nederland. Meer regionaal inzoomend vinden we een nadere invulling van het gedachtegoed uit deze rijksnota op provinciaal niveau (zie onder *provincie*).

5.2 Provinciaal beleid

Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (provincie)
De polder De Ronde Hoep behoort tot de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS Prov. NH, 1993). Zij wordt als kerngebied gerekend tot de categorie “Veenweidegebied”. Kernpunten van het provinciale beleid voor de veenweidegebieden is het bevorderen van een goede verweving tussen duurzame, natuurvriendelijke landbouw en de karakteristieke natuur en het landschap in het veenweidegebied. Voorts het stimuleren van een op open graslanden en moerassige oevers gericht beheer en het bevorderen van verbindingen tussen de veenweidepolders. Polder De Ronde Hoep maakt onderdeel uit van de beleidskaart van de Groene As, een provinciale ecologische verbindingszone tussen recreatiegebied Spaarnwoude en Amstelland en vormt één van de kerngebieden in het Amstelland (Stuurgroep Groene As, 1995). Ook in een meer recent provinciaal beleid rond het thema ecologische verbindingszones is Polder De Ronde Hoep opgenomen als kerngebied (Prov. NH, 1999). Op de Natuurdoeltypenkaart van de provincie Noord-Holland staat als natuurdoeltype voor het reservaatsgebied in het centrum van de polder aangemerkt: “Kemphaangrasland, nat schraalland of rietland” met daaromheen een smalle zone met natuurdoeltype “Agrarisch gebied met gruttograsland” (Provincie Noord-Holland, 2000). [45]

Programma Beheer
Sinds 2000 is de subsidieregeling voor natuur Programma Beheer ingevoerd. Alle bestaande begrenzingplannen in Noord-Holland worden naar aanleiding daarvan vervangen door gebiedsplannen. Elk gebiedsplan integreert drie plannen: het beheers-, het natuur- en het landschapsgebiedsplan. Relevant voor het beheerplan voor Polder De Ronde Hoep zijn de natuurdoelen zoals geformuleerd voor het reservaatsgebied in het Gebiedsplan Noordzeekanaal-Zuid (Provincie Noord-Holland, 2002b). Het reservaatsgebied heeft in dit plan overigens de status van “Probleemgebied”, dat wil zeggen een gebied met de grootste natuurlijke handicaps. De natuurdoelen geven aan welke doelpakketten kunnen worden aangevraagd in het kader van de Subsidieregeling Natuur (SN). De volgende natuurdoelen voor deelgebied 13 “Amstelland “ Ronde Hoep” zijn opengesteld:[46]

[45] *Beheerplan Ronde Hoep*
[46] *Beheerplan Ronde Hoep*

Natuurdoelen Ronde Hoep zoals vastgelegd in het Gebiedsplan Noordzeekanaal-Zuid (Provincie NH, 2002b)				
Begrensd gebied 152,84 ha				
Nr.	Natuurdoel	Inrichtings %	Paketten in SN (prog beheer) Nr basis	Nr plus
3.1	Zoetwatergemeenschap	0-5	1 plas en ven	11 soortenrijke plas
3.4	Nat schraalland	0-5		16 veenmosrietland en moerasheide 17nat soortenrijk grasland 23 soortenrijk weidevogelgrasland 24 zeer soortenrijk weidevogelgrasland
3.5	Bloemrijk grasland	15-50	4 (half) natuurlijk grasland	17nat soortenrijk grasland 23 soortenrijk weidevogelgrasland 24 zeer soortenrijk weidevogelgrasland
3.8	Hakhout	0-5		29 hakhout en griend
4.2	Grasland	15-50	4 (half) natuurlijk grasland	23 soortenrijk weidevogelgrasland 24 zeer soortenrijk weidevogelgrasland 25 wintergastenweide

Weidevogels

Uit onderzoek van de provincie Noord-Holland (Provinciale Natuur Informatie, diverse jaren) en Landschapsbeheer Noord-Holland (Landschapsbeheer NH, 1999) blijkt een hoge dichtheid aan weidevogels. De grutto is daarbij hét paradepaardje. Maar ook een kwetsbare soort als de zomertaling komt – zij het sporadisch - als broedvogel voor. Zie kaart 5 voor een beeld van de percelen waar rodelijst soorten onder de broedvogels zijn aangetroffen. Volgens de Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland (1981) was er in de polder halverwege de jaren zeventig een redelijke broedvogelstand aanwezig van Kemphaan (6-10 broedparen), Watersnip (circa 13) en zomertaling (10). Omdat de achteruitgang van deze soorten al veel eerder inzette, was de stand daarvóór ongetwijfeld veel hoger. De stand van grutto, kievit en veldleeuwerik was zeer goed. In de loop van de jaren tachtig is de Gruttostand teruggelopen. Dit wordt toegeschreven aan de toepassing van onderbemalingen in delen van de polder (Provincie Noord-Holland, 1992b). Desondanks bleek in 1999 de grutto de meest algemene broedvogel. In veel weidevogelgebieden is dit de Kievit. Het ligt voor de hand het beheer daarom vooral op de meer kwetsbare grutto af te stemmen.

Uit recent weidevogelonderzoek blijkt, dat de noordelijke delen van het reservaatgebied, een lagere weidevogeldichtheid herbergen, waarschijnlijk als gevolg van de onderbemalingen in de directe omgeving die al in de jaren tachtig zijn toegepast (Provincie Noord-Holland, 1992b).

Zonder grote veranderingen in structuur en beheer van de polder kan worden aangenomen dat bovengenoemde natuurwaarden duurzaam in stand zullen blijven. Op basis van verbeteringen in de waterhuishouding in het centrale deel van de polder in combinatie met een nog meer op kwetsbare weidevogels afgestemd boerenbeheer is het duidelijk, dat er goede potenties aanwezig zijn voor een verdere ontwikkeling van soortenrijke weidevogelgemeenschappen. Daarbij speelt nadrukkelijk mee, dat het reservaatgebied een voldoende grote omvang heeft en is ingebed in een omvangrijke polder waar in hoofdzaak graslandbeheer wordt toegepast. Anno 1999 blijken veel perceelsblokken te voldoen aan de normen van Programma Beheer voor zeer soortenrijke weidevogelgemeenschappen (notitie Ron van 't Veer, LNH op basis van de inventarisaties in 1999). [47]

[47] *Beheerplan Ronde Hoep*

Pleisterende vogels
De gehele polder is van belang voor flinke aantallen dook, lepelaar en ganzen. Incidenteel ook purperreiger en nonnetje (zie ook tabel beschermde flora/fauna). Elke winter verblijven er roofvogels als buizerd (20), havik (2-3) en slechtvalk (1-2). Sinds enkele jaren komen er ook in de zomerperiode regelmatig enkele honderden grauwe ganzen in de polder pleisteren. Behoud van de open voedselrijke graslanden en de rust zal een blijvend gunstige situatie betekenen voor grote groepen pleisterende vogels en foeragerende roofvogelsoorten zoals slechtvalk en kiekendief. De ontwikkeling van enkele plas-dras percelen en de ontwikkeling van verlaagde oeverzones zullen zeker bijdragen aan de aantrekkelijkheid van de polder voor pleisteraars waaronder ook doortrekkende steltlopers en watervogels zoals grauwe gans. [48]

Water- en oevermilieus
In smalle boerensloten is plaatselijk het water helder en komen waterplantenvegetaties voor met soorten als tenger fonteinkruid, gedoornd hoornblad, aarvederkruid en zannichellia. Binnen het beheer zal gestreefd worden om deze waterplantenvegetaties te behouden en het oppervlak er van uit te breiden. Over het algemeen geldt echter voor de polder als geheel, dat de sloten een slecht ontwikkelde watervegetatie herbergen (Provincie Noord-Holland, 1992a). Ook de oevervegetaties zijn in het algemeen als soortenarm te bestempelen.
Nabij perceel 10 werden de libellen kleine roodoogjuffer en Grote keizerlibel door de auteur op 19 augustus 2002 waar-genomen. Een en ander wijst erop, dat de ontwikkeling van oevermilieus in het reservaatgebied waarschijnlijk potenties biedt aan soortenrijke oever-gemeenschappen, zeker als ze aange-legd worden in de vorm van terrasta-luds. Kaart 6 toont de locaties met interessante water- en oevervegetaties. Deze informatie is afkomstig van de Provinciale Natuur-Informatie (Prov. NH, diverse jaren).
Dezelfde gegevens zijn ook gebruikt om de locaties voor nog te ontwikkelen natuurvriendelijke oevers vast te stellen (zie hoofdstuk Doelen). Het beheer van dergelijke perceelsranden zal vooral gericht zijn op maatregelen als afzien van bemesting tot 3 meter uit de slootkant en het verspreiden van slootbagger over het gehele perceel in plaats van in de oeverzones.
Een beheer gericht op het zo lang mogelijk vasthouden van gebiedseigen water en het zo weinig mogelijk inlaten van vervuild gebiedsvreemd water uit de boezem zal ook kansen bieden aan meer soortenrijke watergemeenschappen. Dit zal ook de oevervegetaties positief beïnvloeden. Voor de samenstelling van de macrofauna van twee meetpunten in de polder zie Bijlage. Vergelijken we twee jaren van meting (1981 en 1988) voor beide meetpunten dan blijkt dat de biodiversiteit fors is afgenomen. Dit wijst op een verslechtering van de waterkwaliteit in de periode 1981-1988.

Bedreigde en beschermde flora en fauna
In onderstaande tabel staan alle planten en dieren die in Polder De Ronde Hoep voorkomen, die zijn bedreigd (Rode Lijst en Blauwe Lijst zowel nationaal als provinciaal, Habitatrichtlijn) of wettelijk zijn beschermd. Omdat vrijwel alle vogelsoorten en zoogdiersoorten zijn beschermd, worden hier alleen de bijzondere soorten genoemd. Zie voor provinciale lijsten de nota Uitvoeringsprogramma Faunabeleid (Provincie Noord-Holland, 1997).

Tabel Beschermde en/of bedreigde flora en fauna in Polder De Ronde Hoep in 2003

				provincie			
	F&F	nationaal		NH		Habitat	
	wet	RL	BL	RL	BL	richtlijn	opmerkingen
flora							
Kamgras		x					
Moerasbasterdwederik		x					lokaal in oostelijk deel

[48] *Beheerplan Ronde Hoep*

Zwanebloem	x						
fauna							
amfibieën							
Bruine kikker	x						
Gewone pad	x						
Kleine watersalamander	x						
Meerkikker	x						
Rugstreeppad	x			x		x	
broedvogels							
Knobbelzwaan	x				x		
Tureluur	x	x		x			
Scholekster	x				x		
Grutto	x	x	x	x			
Zomertaling	x	x		x			incidenteel
Slobeend	x			x	x		
Kuifeend	x				x		
Torenvalk	x			x			
Steenuil	x			x			tenminste 5 terr. bij boerderijen
Graspieper	x			x			
Veldleeuwerik	x			x			
Boerenzwaluw	x			x			bij boerderijen
Rietzanger	x	x		x			
pleisteraars en trekvogels							
Kolgans	x		x				max. 6000
Brandgans	x		x				
Grauwe gans	x		x				honderden overzomerend
Nonnetje	x		x				incidenteel op de Amstel
Smient	x		x		x		tot 20.000, slapen op Bovenkerkerplas
Kemphaan	x		x				op doortrek enkele honderden
vissen							
Kleine modderkruiper	x	x				x	
zoogdieren**							
Dwergvleermuis	x					x	algemeen foeragerend bij boerderijen
Laatvlieger	x					x	vrij algemeen foeragerend bij boerderijen
insecten							
Hooibeestje				x			mogelijk incidenteel aan randen van polder

Provinciaal Waterhuishoudingsplan

Voor het gehele reservaatsgebied De Ronde Hoep is volgens het eerste Waterhuishoudingsplan de hoofdfunctie Natuur van toepassing, dit betekent dat voor 30% van de oppervlaktewateren de waterkwaliteit moet voldoen aan de normen van het hoogste en middelste niveau van de ecologische normdoelstellingen.[49]

In het tweede Waterhuishoudingsplan van de Provincie Noord-Holland "Stilstaan bij stromen" wordt Polder De Ronde Hoep binnen de watertypologie gerekend tot de "Algemene polderwateren" (Provincie Noord-Holland, 1998). De waterfunctie van de gehele polder is aangeduid met hoofdfunctie agrarisch en nevenfunctie natuur. Uit de Ontwikkelingskaart blijkt dat genoemde functie in de toekomst gehandhaafd wordt maar dat het reservaatsgebied de hoofdfunctie Natuur krijgt toegewezen. Uit de Kaart Verdroogde Gebieden valt Polder De Ronde Hoep onder de categorie 'Verdroogd met nevenfunctie natuur". [50]

Onduidelijk is hoe dit voor het reservaatsgebied moet worden geïnterpreteerd, omdat voor Algemene polderwateren slechts 1 laag niveau wordt gehanteerd (Stilstaan bij Stromen, Prov. NH, 1998, pag. 145). In de hierna volgende tabel worden de normen voor de basiskwaliteit aangegeven. Deze normen gelden voor de gehele polder, omdat deze wordt gerekend tot de "Algemene polderwateren". Voor het reservaatsgebied met de hoofdfunctie Natuur geldt verder, dat de verdroging in 2010 dient te zijn opgeheven.

Tabel Waterkwaliteitsnormering volgens Send-stelsel voor Algemene polderwateren	
pH	6,5-9,0
NH4-N	< 0.20 mg N/l
NO3-N	< 0.20 mg N/l
PO4-P	< 0.35 P/l
overige parameters (EGV, Mg Na etc)	

Provinciale structuurvisie

De structuurvisie geeft de ruimtelijke ambities weer van de provincie Noord-Holland. De Provincie Noord-Holland wijst polder De Ronde Hoep (Amstelscheg, ten zuiden van de A9) aan voor calamiteitenberging als ruimtelijke nevenfunctie. Dit zal geschieden met inachtneming van de ruimtelijke kwaliteit en de unieke cultuurhistorische waarde van deze polder. Daarbij zullen de gevolgen van de aanwijzing voor de bedrijfsvoering van de agrariërs en voor de overige bewoners van de polder in ogenschouw worden genomen.[51]

Streekplan

In verband met de mogelijke geschiktheid voor waterberging zal de provincie Polder De Ronde Hoep, Haarlemmermeer-Zuid en enkele polders in de Amstelscheg (o.a. de Middelpolder onder Amstelveen) van intensieve gebruiksfuncties vrijwaren. Deze gebieden zijn aangegeven als zoekgebieden voor waterberging. Het zoekgebied De Ronde Hoep zal uitgewerkt worden als praktijkcase. Het gaat daarbij primair om onderzoek naar een calamiteitenvoorziening die mogelijk eens in de 50 à 100 jaar zal optreden. In het Streekplan wordt Polder De Ronde Hoep expliciet genoemd als stiltegebied dat behouden moet blijven en tevens als bodembeschermingsgebied.

[49] *ftp://ftp.wldelft.nl/Flexpeil/Projectgebieden/Rondehoep/Beheerplan%20Rondehoep.doc*

[50] *ftp://ftp.wldelft.nl/Flexpeil/Projectgebieden/Rondehoep/Beheerplan%20Rondehoep.doc*

[51] *Structuurvisie 21 juni 2010*

5.3 Gemeente

Bestemmingsplan 'De Ronde Hoep 2003'
Voor nagenoeg alle gronden die behoren tot het hier aan de orde zijnde gedeelte van de polder De Ronde Hoep (ten zuiden van de A9) geldt het bestemmingsplan "De Ronde Hoep 2003".
Het bestemmingsplan is sterk conserverend van aard. Gebouwen zijn alleen toegestaan binnen de aan de randen van de polder geprojecteerde agrarische bouwvlakken, bouwvlakken voor semi- en niet agrarische bedrijven en bouwvlakken (mede erven en tuinen omvattend) voor burgerwoningen. Op de in het reservaatgebied gelegen gronden, waaraan de gebiedsbestemming "Gebied met natuurwaarden (N)" is gegeven, zijn agrarische functies slechts toegestaan in de vorm van grondgebonden veehouderijen en dan nog alleen voorzover dit ten dienste staat van het beheer van de natuurgebieden. 52

5.4 AGV

Waterberging
In haar waterbeheersplan 2000-2004 (verlengd tot 2006) zet AGV duidelijk in op een integrale benadering van waterhuishoudkundige vraagstukken. Sleutelbegrippen daarbij zijn aandacht voor de samenhang tussen het watersysteem en de omgeving; en een gebiedsgerichte aanpak, waarbij in één gebied meerdere problemen in onderlinge samenhang worden opgelost. Dit impliceert dat bij het zoeken van locaties voor waterberging nadrukkelijk wordt gekeken naar mogelijkheden voor (combinaties met) andere functies. Deze lijn wordt doorgezet bij de herziening van het waterbeheersplan (zoals bij het waterplan dat begin 2006 wordt vastgesteld).[53]

Uit onderzoek naar de baggerkwaliteit in Polder De Ronde Hoep en omgeving blijkt, dat in 1 sloot ten westen van het reservaatsgebied (meetpunt PRH 4) de bagger als klasse 4 voor arseen staat aangemerkt (Dienst Landinrichting, 1996). Een mengmonster uit de Bullewijk (meetpunt LBL 13) gaf eveneens klasse 4 bagger voor arseen.

5.5 Landschap Noord Holland (LNH)

Als hoofddoelstelling voor het gebied geldt: *Behoud en ontwikkeling van het bestaande open veenweidegebied met de daarbij behorende karakteristieke levensgemeenschappen en landschappelijke structuur.*

Binnen de algemene doelstelling kunnen de volgende kernpunten worden onderscheiden:
- Natuur is de hoofdfunctie binnen het gebied.
- Andere belangrijke functies zijn agrarisch medegebruik en in mindere mate natuurgerichte recreatie; deze functies vormen binnen het beheer en de inrichting belangrijke onderdelen, maar zijn ondergeschikt aan de natuurdoelstelling.

[52] *M. Th. Haak & J. van Lenthe. (2006). Ronde Hoep, tweede oordeel.*
[53] *Onderbouwing Wateropgave beheersgebied Amstel, Gooi en Vecht (2005)*

De natuurdoelstelling richt zich binnen de beheerplanperiode op de volgende onderdelen:
- Er wordt primair gericht op soortenrijke en kwetsbare weidevogelgemeenschappen, omdat deze momenteel zowel kwalitatief als kwantitatief de grootste natuurwaarden in het gebied vertegenwoordigen.
- Een tweede natuurdoelstelling is de ontwikkeling van andere faunistische en botanische waarden in een beperkt deel van het beheergebied. Daarbij wordt gestreefd naar een botanische ontwikkeling van een aantal graslandpercelen en een meer natuurlijke ontwikkeling van graslandranden langs slootoevers.
- Binnen het waterbeheer wordt gestreefd naar optimalisatie van (grond)waterafhankelijke natuur, waarbij een zo'n goed mogelijke waterkwaliteit en natuurlijke schommelingen in het waterpeil worden nagestreefd.
- In haar externe beleid streeft LNH er naar om verdere verdichting van het landschap tegen te gaan en het cultuurhistorische patronen te behouden.

Soortgerichte maatregelen zullen bestaan uit:
- het realiseren van een substantieel oppervlak grasland dat voor de periode 16-30 juni niet wordt gemaaid of beweid (grutto, tureluur);
- het realiseren van graslanden die worden voorbeweid tot eind april en vervolgens een rustperiode kennen tot 1 juli (kemphaan);
- het realiseren van plas-dras situaties voor zowel het vergroten van fourageermogelijkheiden (grutto, tureluur, kemphaan, watersnip) als broedgebied van kemphaan, zomertaling en/of watersnip;
- het regelmatig bemesten met bij voorkeur vaste stalmest (ruige mest), om voldoende voedselaanbod (regenwormen) te creëren en verzuring van de veengrond te voorkomen;
- het niet of zo gering mogelijk verstoren van weidevogels gedurende het gehele traject van territoriumvorming – broeden – uitkomen en opgroeien van de jonge vogels;
- soortbeperkende maatregelen ter voorkoming of minimalisering van predatie, bestaande uit biotoopbeheer (tegengaan vorming van struweel en opgaand bos) en het reguleren van de lokale vossenstand.

Water

Uitgangspunten
- LNH streeft voor de wateren van het reservaatgebied naar heldere, met waterplanten begroeide wateren die een natuurlijke peilfluctuatie kennen en voldoen aan de waterkwaliteitsnormering voor het gebied. Deze heldere wateren kennen een gevarieerde, niet door karper, brasem en snoekbaars gedomineerde visstand, waarin ruimte is voor bijzondere soorten vissen, amfibieën en libellen.
- De wateren in het reservaatsgebied bezitten de hoofdfunctie Natuur waarin conform de functietoewijzing de verdroging in het jaar 2010 dient te zijn opgeheven.

Streefbeeld waterpeil
- LNH streeft voor de wateren in het reservaatsgebied van Polder De Ronde Hoep naar een meer natuurlijk fluctuerend peilbeheer. Dat wil zeggen dat de waterstanden in zomer lager liggen dan in de winter. Om dit te bereiken wordt de inlaat van gebiedsvreemd water in de zomer zo veel mogelijk beperkt en wordt er 's winters zoveel mogelijk gebiedseigen water – aangevuld met neerslagwater - vastgehouden.
- Daarnaast wordt gedurende het jaar naar langzame overgangen van lage naar hoge waterstanden en vise versa gestreefd. Naast het watermilieu en de waterkwaliteit zal hierdoor ook de natuurlijke kwaliteit van gras- en rietlanden een positieve impuls krijgen.

Streefbeeld waterkwaliteit

- Uitgangspunt is dat de waterkwaliteit binnen de kwaliteitsnormen valt welke voor Polder de Ronde Hoep worden geformuleerd.
- T.a.v. de waterkwaliteit worden in eerste instantie de provinciale kwaliteitsnormen nagestreefd, waarbij de pH 6,5-9,0 bedraagt en de nutriënten onder de volgende normwaarden blijven: NH4-N< 0.20 mg N/l, NO3-N < 0.20 mg N/l, PO4-P < 0.35 P/l.
- LNH streeft naar een doorzicht van $\geq$ 1,0 m of een doorzicht tot aan de waterbodem.
- De poldersloten zijn bij voorkeur 0,5m diep of dieper.
- Verwacht wordt dat binnen de beheerperiode de waterkwaliteit dient te voldoen aan de Europese Kaderrrichtlijn Water; het Landschap Noord-Holland zal in dit kader de daartoe behorende kwaliteitsnormen nastreven.

Streefbeeld natuurkwaliteit

- In de wateren komt minimaal het Snoek-Blankvoorntype voor, een viswatertype van eu-troof water met relatief goed ontwikkelde waterplantengemeenschappen (bedekkingen van 20-60%).
- Kleine sloten kennen een ruime variatie aan waterplanten, vissoorten en libellen (zie streefbeelden natuur: soortenrijk water), waarbij ook zeldzame soorten of bedreigde soorten dienen voor te komen.
- Soorten die als kwaliteitsindicator voor natuur worden nagestreefd zijn o.a.: rugstreeppad, kleine modderkruiper, bittervoorn, vetje, glassnijder, vroege glazenmaker, groene glazenmaker, krabbenscheer, glanzig fonteinkruid, groot nimfkruid, kranswieren en stomp fonteinkruid.

6. Relevante ontwikkelingen in het gebied

Ontwikkelingen

Snelweg A9 door het Groene Hart

Het noorden van de polder wordt doorsneden door de snelweg A9. De Rondehoep is desondanks een van de grootste open, onbebouwde gebieden in de Randstad. Plannen voor de in de jaren '30 geplande A3, die door de Rondehoep zou lopen, werden in de jaren zeventig afgeblazen. [54]

Door de PVV is in december 2010 echter voorgesteld om dwars door het Groene Hart, vanaf Amstelveen een weg naar Rotterdam aan te leggen. Minister Schultz (VVD) heeft beloofd hier serieus naar te kijken. Een uit 1927 daterend plan wordt op deze wijze weer tot leven gewekt.[55]



Voorgedragen Werelderfgoedlijst

De Stichting Beschermers Amstelland heeft de Ronde Hoep in 2010 voorgedragen voor de Voorlopige Lijst Werelderfgoed, een stap in de procedure die zou moeten uitmonden in plaatsing op de Werelderfgoedlijst van Unesco. Polder de Rondehoep stond echter niet op de nieuwe lijst met kandidaat werelderfgoederen, die op vrijdag 12 november 2010 is gepubliceerd.[56]

[54] *http://nl.wikipedia.org/wiki/Rondehoep*

[55] *http://www.beschermersamstelland.nl/index.php?option=com_content&view=article&id=511:a3-door-amstelland-4-december-2010&catid=47:nieuws-2010&Itemid=50*

[56] *http://www.beschermersamstelland.nl/index.php?option=com_content&view=article&id=420& Itemid=107*

Initiatieven
De Stichting De Ronde Hoep bundelt de krachten van een meerderheid van de bewoners, agrariers en anderen, van de polder de Ronde Hoep om er voor te zorgen dat geen onherroepelijke beslissingen worden genomen waardoor de monumentale middeleeuwse polder onder water kan worden gezet. De Stichting heeft ernstige twijfels aan het nut en noodzaak van het gebruik van deze polder voor waterberging en wantrouwt de beoogde voorzieningen om waterinlaat te vergemakkelijken. [57]

7. Maatregelen/werking van het watersysteem

Volgens de Pilot de Ronde Hoep is het maaiveld sinds de invoering van de 3 gemalen in de periode 1637 tot 1980 met circa 2 meter gedaald. Tussen 1860 en 1980 is dat 75 cm geweest. Over beide periodes was de daling van de grond gemiddeld genomen dus ongeveer even groot, ongeveer 0,5 cm per jaar. Die daling is sinds 1980 veel sneller gegaan. Indien nu moet worden uitgegaan van een gemiddelde diepte van de polder van zo'n 2,3 meter dan is de polder sinds 1980, dus in 29 jaar, circa 30 centimeter gedaald, dus gemiddeld circa 1 cm per jaar. [58]

In de huidige situatie zijn er vier peilgebieden, waarvan twee in het landbouwgebied ten zuiden van de A9 te weten peilgebied NW met een zomer- en winterpeil van –2,60 en een drooglegging van 0,50 en het overige landbouwgebied met een zomer- en winterpeil van –2,97 en een drooglegging van 0,64 m. De polder kent 9 particuliere onderbemalingen met een waterpeil tussen –2,85 en –3,20 en een drooglegging van 0,45 tot 0,80 m. Deze huidige peilen wijken af van het nooit gerealiseerde peilbesluit uit 1995, waarin voor het reservaatsgebied een peil variërend tussen – 2,80 en -2,45 m, voor een westelijk peilgebied –2,80 en –2,85 m (ZP/WP) en een oostelijk peilgebied –2,94/ -2,99 (ZP/WP) werden voorgenomen met drooglegginggen in onderbemalingen variërend van 0,45 tot 0,70 meter. Dit peilbesluit is niet tot stand gekomen, omdat bleek dat de in 1995 voorgestelde waterpeilen met name voor het aspect drooglegging niet uitvoerbaar waren.

Langs de polder bevinden zich verschillende hoogwatervoorzieningen ten behoeve van de aanwezige bebouwing. Dit hoge water wordt op peil gehouden door het inlaten van boezemwater. De hoogwatervoorzieningen dienen ook als wateraanvoer voor de gehele polder in tijden van watertekort. De polder kent circa 25 waterinlaten aan de rand van de polder. Overtollig polderwater wordt door een gemaal aan de oostzijde uitgeslagen op de Waver. Van noordwest naar zuidoost loopt de polder licht af (DWR, 2002) waardoor het oppervlaktewater in de polder de neiging vertoont zuidoostwaarts te stromen.

[57] *http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Ludn31pN-XMJ:horstermeerpolder.web-log.nl/mijn_weblog/2008/10/de-ronde-hoep.html+stichting+de+ronde+hoep&cd=9&hl=nl&ct=clnk&gl=nl*

[58] *(cultuur) historische aantekeningen (http://www.derondehoep.nl/starnet/media/cultuurhistorische_achtergrond.pdf)*

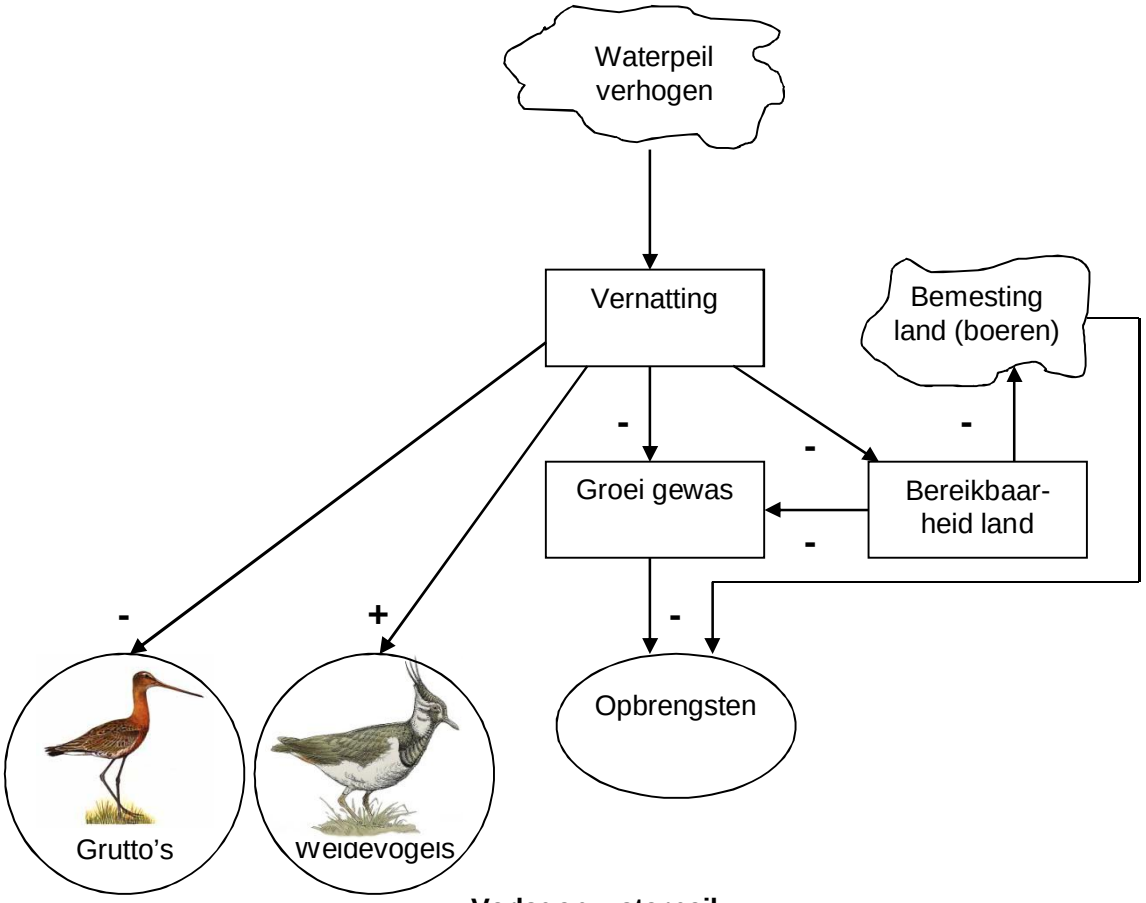


Figuur 2 huidige peilgebieden en peilen

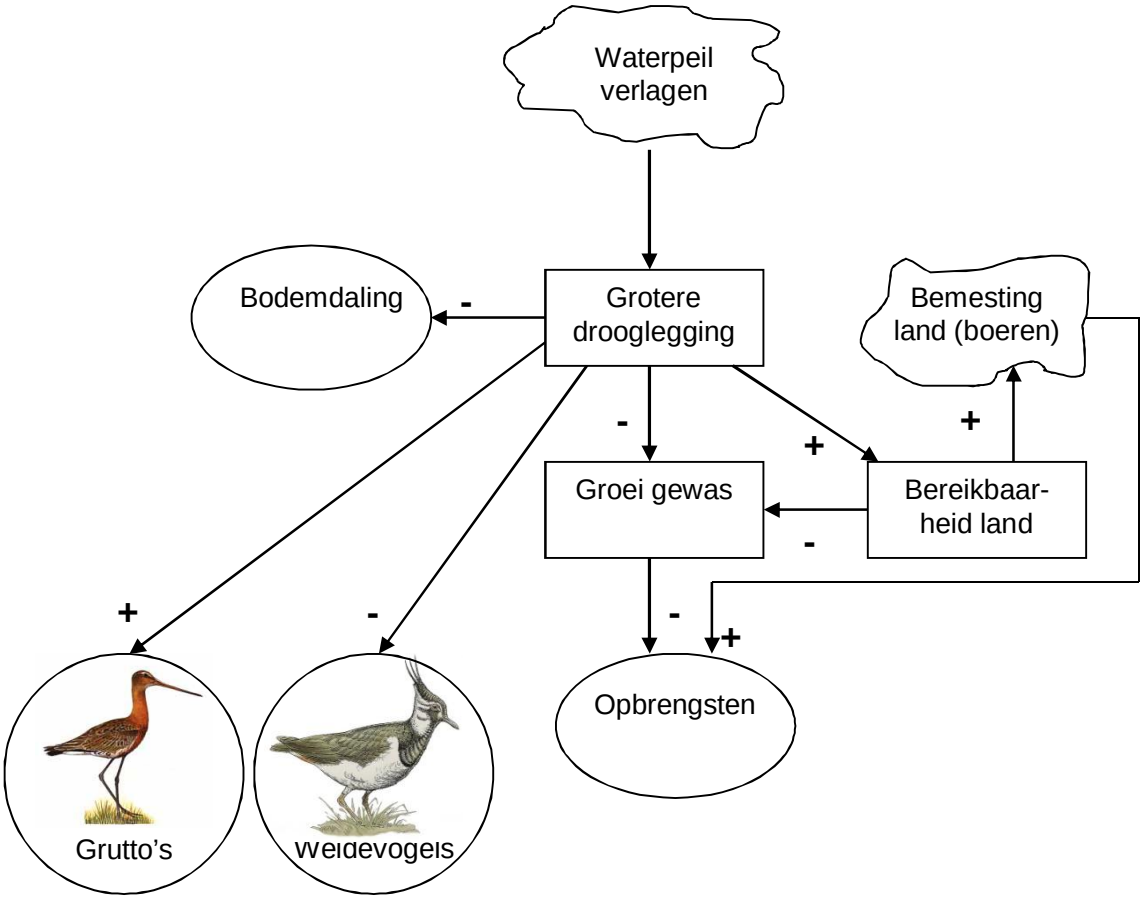
8. Mogelijke causale relaties

Flexibel peilbeheer heeft allerlei gevolgen. Onderstaande figuren geven mogelijke causale relaties weer van het ofwel het verhogen ofwel het verlagen van het waterpeil op basis van de in dit document verzamelde informatie.

Verhogen waterpeil



Verlagen waterpeil



B Systeembeschrijving Muyeveld

Doel

Het doel van de systeembeschrijving is om een document op te stellen dat een beschrijving geeft van de situatie op het gebied van waterbeheer en aanpalende gebieden en dat ook door de gebiedsactoren wordt onderschreven. Concreet doel is: inzicht krijgen in die elementen (fysiek en maatschappelijk) die mogelijk invloed hebben op, of veranderd worden door peilverandering en de wijze waarop en mate waarin deze invloed en verandering plaats vind.

2. Inleiding op het gebied

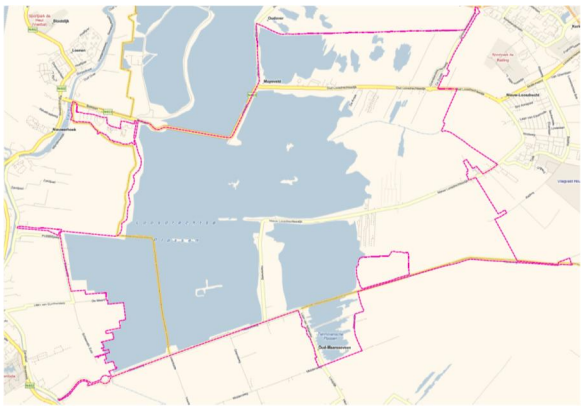
Deze systeembeschrijving kijkt naar de omgevingsfactoren in het gebied Muyeveld polder. Dit gebied beslaat 26.736.250m². Onder de waterhuiskundige benaming Muyeveld polder vallen de volgende gebieden; Loosdrechtse Plassen, Stergebied, Breukeleveensche- of stille plas, Tienhovensche plassen en Vuntus. Het gebied wordt gekenmerkt door zoet water, agrarisch gras en in mindere mate bos in moerasgebied. Het bebouwd gebied is relatief klein (3%)[59]. De volgende woonkernen zijn er te vinden; Muyeveld, Boomhoek, Breukeleveen, de Kievitsbuurt, Oud en Nieuw Loosdrecht. Muyeveld polder bestaat uit laagveen- en plassengebied met karakteristieke laagveenmoeras-complexen (petgaten). Het gebied grenst aan het Groene Hart-Vechtstreek. De functies van het gebied waren historisch veenwinning voor de bereiding van brandstof en voor gebruik in de tuinbouw. Tegenwoordig dient het hoofdzakelijk voor zandwinning, drinkwater en is het een bekend watersport-, recreatie- en natuurgebied.

Relatief landgebruik (% van gebiedsoppervlakte)

Klasse	Muyeveld
agrarisch gras	13
loofbos	2
naaldbos	1
zoet water	60
bebouwing in primair bebouwd gebied	3
bos in secundair bebouwd gebied	1
gras in primair bebouwd gebied	2
bebouwing in buitengebied	1
gras in secundair bebouwd gebied	3
overige moerasvegetatie	2
rietvegetatie	2
bos in moerasgebied	6
natuurgraslanden	3

Tabel 1: Relatief landgebruik

[59] *Excelfile landgebruikoppervlaktes Wiebe Borren*



Figuur 1: Het gebied Muyeveld polder, waarbinnen een gelijk peilniveau van toepassing is.

3. Historie van het gebied

3.1 Veen ontginning

Na de ijstijden is er veen gevormd in het gebied. Men vermoedt dat er vanaf 7000 v. Chr. mensen wonen in de Vechtstreek. In de 3de eeuw is er sprake van zeespiegelstijging en is het gebied onder water gelopen. Verschillende volkeren verbleven in het gebied rondom de Vecht; Romeinen, Franken en Friezen. Tevens lag het langs een vaarroute voor Vikingen. In de 9de eeuw is begonnen met het ontginnen van veengebieden op grote schaal ten behoeve van landbouw.[60] Het dorp Loesdrecht (later bekend als Loosdrecht) wordt voor het eerst in 1308 genoemd. Oud-Loosdrecht is de oudste ontginningsas.



Turfwinning: detail van de Nieuwe kaart van Mijnden en de Loosdrecht van Ian Spruijtenburgh anno 1734 (coll. Hist. Kr. Loosdrecht)

Figuur 2: Historisch beeld

Als gevolg van het landbouwkundig gebruik daalde de bodem te ver om het nog met eenvoudige middelen droog te houden. Zodra het gebied door vernatting onbruikbaar werd, verplaatste men zich. Het Stergebied is hier door de lintbebouwing een karakteristiek voorbeeld van. Eind 14de eeuw werd er in dit gebied op grote schaal turf gewonnen door droge vervening. De Loosdrechtse turf werd hoofdzakelijk aan Amsterdam geleverd. Stadsafval werd terugverscheept en gebruikt voor ophoging van dijken en bodemverbetering.

[60] *http://www.belvedere.nu/download/1101910487Nota%20Belvedere%20bijlage%20gebieden.pdf*

3.2 Glorie en verval



Figuur 3: Loosdrechts porselein

Tijdens de gouden eeuw (17e eeuw), toen al het veen reeds droog ontgonnen was en er veenweiden waren ontstaan, trokken veel Amsterdamse Handelaren naar de omliggende gebieden om langs de Vecht hun buitenhuizen te vestigen. Hiervan getuigen de vele monumenten in de omgeving. Het goederenvervoer vond hoofdzakelijk plaats over water en er bestond een levendig handelsverkeer met Amsterdam.
'In Loosdrecht ging men in de 17e en 18e eeuw beneden het grondwater veen baggeren, ookwel natte vervening genoemd. Dit gebeurde zo grootschalig dat er grote watervlakten ontstonden, de thans als recreatiegebied bekende Loosdrechtse plassen. Na de 'verveningsperiode' verarmde het gebied. De predikant, ds. De Mol, richtte een porseleinfabriek op om de inwoners van Loosdrecht aan het werk te helpen. In deze fabriek werd in de periode 1774-1782 het beroemde – en nu zeldzame - Loosdrechtse porselein geproduceerd.'[61]

3.3 Werkgelegenheid, natuur en recreatie

Door de tijd heen veranderde de werkgelegenheid in het gebied. Oorspronkelijk werkte men vooral in de veenwinning en landbouw, maar de winning ging ten kosten van cultuurgrond. Er ontstond in de uitgegraven veengebieden steeds meer natuurgebied. Rond 1900 kregen de Loodsrechte plassen hun huidige omvang. Hierdoor verschoof de focus naar het gebruik van de plassen voor visserij, rietsnijden en kruiden zoeken. Die werkzaamheden brachten alleen minder op, waardoor er een tijd overwogen werd om het gebied te dempen. Er waren verschillende argumenten tegen demping, zoals het feit dat het gebied deel uit maakte van de Nieuw Hollandse Waterlinie en unieke natuur bezit. In 1929 werd het Plassencontract[62] getekend, waarmee het gebied een extra drinkwatervoorzieningfunctie kreeg en demping definitief van de baan was[63]. Dit bracht kansen met zich mee op het gebied van recreatie, o.a. zwembaden en pleziertochten. Sinds 1945 staat het gebeid bekend als paradijs voor waterport en recreatie. Vanaf 1957 zorgt het Plassenschap voor het in goede banen leiden van de waterrecreatie. De bootbouwerij bloeide tot het midden van de jaren zestig, waarna die verdreven werd door recreatie en villabouw. Op dit moment is het gebied afhankelijk van (dag)toerisme. In de zomermaanden zijn er duizenden schepen te vinden op de plassen. Loosdrecht profileert zich met de slogan ' De watertuin van Nederland.'

4. Functie en actoren in het gebied

Deze paragraaf geeft allereerst een overzicht van de functies die in dit gebied van toepassing zijn en een toelichting op deze functies. Voor de gebruikssituatie geldt dat 60% van het gebied uit water bestaat. De eigenarenkaart van het gebied geeft de volgende eigenaren aan:

- Particulieren
- De gemeenten Wijdemeren en Stichtse Vecht
- Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht
- Plassenschap Loosdrecht en omstreken
- Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten

61. *http://www.wijdemeren.nl/Smartsite.shtml?id=53881*

62 *Het plassencontract uit 1929 is een overeenkomst tussen waterschappen en de gemeente Amsterdam. Zie bijlage 3 voor details.*

63. *http://www.tussenvechteneem.nl/canon/220.htm*

Vervolgens worden de stakeholders in kaart gebracht. Stakeholders kunnen verschillende meer of minder actieve rollen, zoals lobbyist, actievoerder, belangenbehartiger, netwerker, omgevingskenner en kennisinbrenger vervullen om hun eigen doel en dat van hun medestanders te steunen of bereiken. Tevens kijken verschillende stakeholders op een andere manier naar een besluit, uitdaging of probleem doordat ze handelen vanuit een ander belang en verschillende beïnvloedingsmogelijkheden hebben. Vaak gaat dit gepaard met een verschil in landgebruik. Het gebied Muyeveld polder kent verschillende vormen van landgebruik (functies), zoals; recreatie, wonen, natuur- en agrarisch gebruik.

Elk functie kent zijn stakeholders, die individueel kunnen optreden of door een belangenbehartiger of belangengroepen wordt vertegenwoordigd. Het is belangrijk om deze in kaart te brengen, zodat een proces ontworpen kan worden waarin de stakeholders worden meegenomen en niet te laat of inadequaat worden benaderd. Tevens is het een startpunt om inzicht te krijgen in de belevingen en veronderstelde effecten van het instellen van flexibel peilbeheer en een manier om in de besluitvorming realistisch te blijven en daar draagvlak voor te vergroten.

Gezien het project gelden er voor het gebied een aantal vaste actorenstakeholders, ongeacht de functie. Dit zijn de volgende partijen:

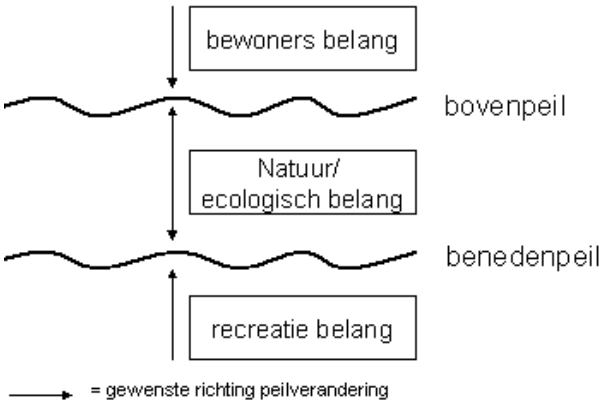
1. Gemeente Wijdemeren
2. Gemeente Stichtse Vecht
3. Provincie Noord- Holland
4. Provincie Utrecht
5. Waternet/ Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (AGV)

Partijen 1t/m 4 zijn gezamenlijk ook vertegenwoordigd in het orgaan Plassenschap (zie §5.5). Opgemerkt moet worden dat dit allen bestuursorganen zijn, die in feite afwegingen maken tussen de belangen van verschillende “primaire” stakeholders, zoals boeren, recreanten, bewoners en natuurbeschermers.

Over het algemeen zijn in het gebied de volgende stakeholders te onderscheiden

<table>
<tr><th>1.Natuur-organisaties</th><th>2. Recreatie</th><th>3. Bewoners</th><th>4. Agrarisch</th><th>5. Overheid</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Natuur-monumenten</td><td>Plassenschap Loosdrecht e.o.</td><td>Huizeneigenaren (lintbewoning en woonboot)</td><td rowspan="6">Hobbyboeren/ paardenhouderijen (nihil)</td><td>Waternet</td></tr>
<tr><td>HISWA</td><td rowspan="5">Vakantiewoning eigenaren (Noordelijke Kievietsbuurt)</td><td rowspan="3">Gemeente Wijdemeren</td></tr>
<tr><td>Jachthavens</td></tr>
<tr><td>Horeca (met aanmeerplekken)</td></tr>
<tr><td>Kanovaarders</td><td rowspan="2">Gemeente Stichtse Vecht</td></tr>
<tr><td>(Sport)vissers</td></tr>
</table>

Gekeken naar het belang omtrent het waterpeil, kunnen de belangen in het volgende figuur worden weergeven:



4.1 Recreatie & Bedrijvigheid



Het gebied staat bekend als een watersport gebied en heeft een belangrijke recreatieve rol voor de stedelijke gebieden van Hilversum en Utrecht. Hierdoor zijn er verschillende recreatievormen met het gebied verbonden: water-, oever (strand)- en landrecreatie. Tevens is er sprake van eilandrecreatie. Op de eilanden zijn vaak vakantiehuizen en zeilscholen gevestigd. De recreatiemogelijkheden en -voorzieningen zijn talloos: varen, zwemmen, strand, horeca, sport en spel, parkeergelegenheden, kiosk, aanlegplaatsen, hengelsport, picknickplekken, terrassen, wandel- en fietspaden, botenverhuur, vakantiehuizen, bed & breakfast en campings. Alle recreatievormen brengen lokale bedrijvigheid met zich mee. Er kunnen vier hoofdcategorieën onderscheiden worden[64]: dagrecreatie, verblijfsrecreatie, jachthavens en particulieren in het bezit van een tweede huis. De grootste concentratie van jachthavens, restaurants, cafés en winkels is te vinden aan de noordzijde van de Eerste Plas in Oud-Loosdrecht. De lokale belangen van de ondernemers worden vertegenwoordigd door stichting SLOEP en de ondernemerskring Loosdrecht (OKL)

Stakeholder	**Belang en discussiepunten**
Horecagelegenheden	
Zwembaden	
Zeilscholen	
Jachthavens (en boten eigenaren)	
Rederijen	
Kanobonden	
Campings	
Huis/ stacaravan verhuur	
Koninklijke Watersportvereniging Loosdrecht	
Visserijbedrijf de Vuntus	

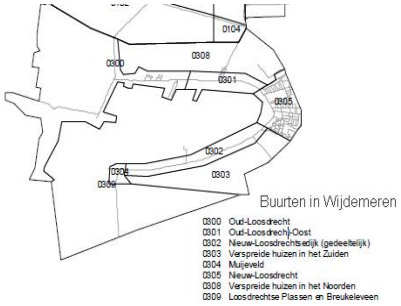
[64] *Tussen de Dijk 2008*

Branche en belangenvertegenwoordigers	
Koninklijke Nederlandse Watersport Verbond (375 leden landelijk)	
Stichting SLOEP (Samenwerkende Loosdrechtse Ondernemers in Evenementen en Promotie)	
RECRON (2.000 leden landelijk)	
VVV Hollands Midden	
HISWA vereniging (1.200 leden landelijk)	
Hengelsportfederatie Gooi & Eemland	
Vrijwilligers Advies Commissie (VAC) voor woningbouw (?)	

Tabel 2: Overzicht met stakeholders voor de functie recreatie en bedrijvigheid

4.2 Woning & Infrastructuur

Muyeveld polder ligt binnen twee gemeenten; de gemeenten Stichtse Vecht en Wijdemeren. In de loop van de tijd is de bebouwing in het gebied toegenomen. Zo stonden er in 1840 in Muyeveld ca. 8 woningen en in 2008 waren dit er ca. 35.[65] Tegenwoordig is Loosdrecht samen met Muyeveld en Boomhoek opgegaan in de gemeente Wijdemeren. Voor buurten in Wijdemeren; zie bijlage 1. De Kievitsbuurt behoorde tot Breukelen. Deze gemeente is sinds 2011 overgegaan in Stichtse Vecht. Op basis van gegevens van het CBS uit 2008 zijn de inwonersaantallen in het bebouwde gebied als volgt:



Dorp, deelgemeente/ deelgebied	Gemeente	Aantal inwoners
Oud-Loosdrecht	Wijdemeren	1350
Muyeveld	Wijdemeren	100
Oud-Loosdrecht -Oost	Wijdemeren	420
Nieuw-Loosdrechtsedijk (gedeeltelijk)	Wijdemeren	820
Boomhoek	Wijdemeren	?
Loosdrechtse Plassen en Breukeleveen	Wijdemeren	210
Scheendijk en kievitsbuurt	Stichtse Vecht	390

Tabel 3: inwonersaantallen

De woonfunctie is geconcentreerd rond de Oud-Loosdrechtsedijk en de Nieuw-Loosdrechtsedijk en bestaat uit grondgebonden woningen, al dan niet vrijstaand of geschakeld. Enkele van de woningen aan de Oud Loosdrechtsedijk zijn Rijksmonumenten.[66]

[65] *Plaatsengids; http://www.plaatsengids.nl/muyeveld*

[66] *Bestemmingsplan Tussen de Dijk, Wijdemeren, 2010.*

Met betrekking tot flexibel peilbeheer ervaren de bewoners een angst voor een hoger waterpeil in de winter (natschade) en een lager waterpeil in de zomer dat leidt tot een te lage waterstand in de sloten, waardoor er stankoverlast kan ontstaan.[67] Uit het bebouwingsonderzoek uitgevoerd door Waternet[68] blijkt dat door een te hoge waterstand gedeelten van constructies onder water kunnen komen te staan. De blootstelling aan water kan leiden tot schade door water en vocht, zoals schimmelvorming op muren of vochtige kelders. Een te hoge waterstand kan er ook toe leiden dat percelen (tuinen, weilanden) onder water komen te staan, of dat het land drassiger wordt en minder begaanbaar. Hierdoor is uiteindelijk perceelschade mogelijk. Een te lage waterstand brengt in beginsel de mogelijkheid van rot in de fundering met zich mee en van constructieschade door ongelijke bodemdaling. Als gevolg van het peilbesluit wordt ook overlast van ganzen verwacht.[69] Voor een compleet overzicht van de bezwaren zie bijlage 6.

Stakeholder	**Belang en discussiepunten**
Bewoners	
Eigenaren vastgoed/ grond	
Branche en belangenvertegenwoordigers	
Federatie particulier bezit (FPB) (?)	
Vechtplassencommissie	
Bewonersvereniging Oud Loosdrecht	
De Belangenvereniging Loosdrechtse Plassen (BELP)	

Tabel 4: Overzicht met stakeholders voor de functie woning en infrastructuur

4.3 Natuur- en agrarisch gebruik



De Vechtplassen zijn een belangrijke schakel in de Ecologische Hoofdstructuur, de levensader van aaneengesloten Nederlandse natuurgebieden.[70] Grote delen, zoals de Vuntus en de Breukeleveenseplassen, zijn door Natuurmonumenten aangewezen als beschermd gebied. Verder is het gebied Muyeveldpolder onderdeel van het nationale landschap 'het Groene Hart' en behoort het tot de historische Hollandse Waterlinie. Hierdoor zijn er een aantal richtlijnen van toepassing ter bescherming van flora en fauna, landschapskenmerken en cultuurmonumenten (zie § 5.1).

Het rapport 'Bestemmingsplan Tussen de Dijk', dat een deel van het gebied en met name het Stergebied bekijkt, beschrijft dat er geen agrarische benutting is. Er is alleen sprake van 'hobbyboeren.' Gezien het landgebruik en de focus op waterrecreatie, kan men wellicht veronderstellen dat dit ook geldt voor de rest van Muyeveld polder.[71]

[67] *Oud Loosdrechtsedijk, N:\Projects\1202500\1202707\F. Other information\Enquetes zetting loosdrecht\Scans enquete\Map 3*

[68] *Onderzoek consequenties instellen flexibel peilbeheer Loosdrechtse Plassen, Waternet, 2008.*

[69] *Verslag van inspraak, 2008*

[70] *http://www.natuurmonumenten.nl/content/loosdrechtse-plassen-0*

[71] *Voor de zekerheid moet er contact worden opgenomen met het LTO Noord om inzicht te krijgen in het totaal aantal boeren in het gebied.*

Stakeholder	Belang en discussiepunten
Hobby boeren	
Andere boeren?	
Branche en belangenvertegenwoordigers	
Natuurmonumenten	
Staatsbosbeheer	
LTO Noord (21.000 leden)	
Milieufederatie Noord Holland[72]	
Vechtplassencommissie	
Vogelbescherming	

Tabel 5: Overzicht met stakeholders voor de functies natuur- en agrarisch gebruik

5. Doelen en ambities in het gebied

De Loosdrechtse Plassen vervullen een functie als recreatie- en natuurgebied en worden formeel aangeduid als " recreatieplas met natuurwaarden."[73] De doelen zijn in Muyeveld polder met name gericht op openluchtrecreatie en natuur- en landschapsbescherming. Om hieraan te voldoen is er verschillend beleid van toepassing op het gebied. Tevens spelen er andere initiatieven en omgevingsfactoren die van invloed zijn op het functioneren van het gebied. Deze ontwikkelingen en initiatieven kunnen enerzijds van invloed zijn op het instellen van flexibel peilbeheer en anderzijds effecten ervaren door het flexibel peilbeheer.

Hieronder volgt er per bestuurslaag een overzicht van de verschillende ambities in het gebied en de wet en regelgeving waar men rekening mee moet houden. De algemene regelgeving op het gebied van water staat vermeld in de Waterwet. Tevens dragen vaak verschillende bestuurslagen gezamenlijk de verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van bepaalde richtlijnen, zoals de Kader Richtlijn Water (KRW).

5.1 Beleid Europa en Rijk

Het plangebied is onderdeel van het in de Nota Ruimte benoemde nationale landschap het Groene Hart en de Nieuwe Hollandse Waterlinie (werelderfgoed UNESCO). In de Nota Ruimte worden de hoofdlijnen van het nationaal ruimtelijk beleid voor de periode tot 2020 beschreven. In de nota wordt uitgegaan van een nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur (RHS).[74] Daarnaast behoorde het plangebied tot het Belvedèregebied 'Vecht- en Plassengebied'[75]. In 2009 is dit programma opgehouden te bestaan, maar er zal wel gewaakt worden op behoud van de cultuurhistorie in dit gebied.

[72] *http://www.nmu.nl/userfiles/files/artikelen/zienswijze_waterbeheerplan_AGV_brief_20090212.pdf*

[73] *http://www.europadecentraal.nl/documents/dossiers/milieu/Gebiedsontwikkeling/OTB_Eindrapport_Impact_EU-regelgeving_op_NL_RO-praktijk.pdf*

[74] *bestemmingsplan Tussen de Dijk, Wijdemeren, 2010*

[75] *http://www.belvedere.nu/download/1101910487Nota%20Belvedere%20bijlage%20gebieden.pdf*

Doordat de gebieden als Natura2000-gebied in de landschapscategorie meren en moerassen zijn aangewezen, is er een speciale beschermingsstatus volgens de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn van toepassing. Hierdoor moet nagegaan worden of verandering van het peilregime geen significant ongunstige effecten kan hebben op de natuurlijke eigenschappen van het gebied of, door zogenaamde externe werking, van die van andere beschermde gebieden. Dit is bepaald in de Natuurbeschermingswet 1998, waarin de Europese Vogelrichtlijn (2006) en Habitatrichtlijn (2003), gezamenlijk bekend als VHR, zijn geïmplementeerd. Figuur 4 geeft een weergave van de reikwijdte van genoemde bepalingen.



Figuur 4: reikwijdte Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en Natura2000[76]

Voor Natura 2000 zijn specifieke doelen per gebied (in concept) aangewezen. Een beheerder moet ervoor zorgen dat de eigen doelen hier niet mee in strijd zijn. Zo heeft Natuurmonumenten als doel voor de gebieden Vuntus en Stergebied alle verlandingstadia te behouden: van open water, drijftillen en krabbenscheer naar jong riet, bloemrijk riet, trilveen, veenmosrietland, veenheide, blauwgrasland tot moerasbos.[77]

Het gebied heeft tevens te maken met de *Europese Kaderrichtlijn Water (2000)*. De Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft het kader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwater en grondwater. Onderdeel hiervan is het vaststellen van een stroomgebiedbeheersplan, waarin de KRW wordt gecombineerd met het waterbeheerplan.
Met betrekking tot de Loosdrechtse plassen vallen alleen de eerste plas en de zuidelijke en oostelijke oevers, waar sprake is van recreatie en woonfuncties, buiten de Vogel en Habitat Richtlijn (VHR) .[78]

Tevens bestaat er een Europese zwemwaterrichtlijn, die voorschrijft dat de zwemwateren in 2015 een "goede kwaliteit" bereikt moeten hebben, op basis van waarden voor een tweetal microbiologische parameters. Er heerst voorts een norm voor doorzicht (> 1 meter) voor oppervlaktewateren die als functie zwemwater hebben.[79] Op dit moment is het niet helder hoe belangrijk deze richtlijn is met betrekking tot de effecten van flexpeil.

[76] http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

[77] *Onderzoek consequenties instellen flexibel peilbeheer Loosdrechtse Plassen, Waternet, 2008.*

[78] *http://www.europadecentraal.nl/documents/dossiers/milieu/Gebiedsontwikkeling/OTB_Eindrapport_Impact_EU-regelgeving_op_NL_RO-praktijk.pdf*

[79] *http://www.s-graveland.nl/Docs/Internet/01%20Projecten%20en%20plannen/06%20Watermanagement/Toekomst%20Loosdrechtse%20Plassen/Bestemmingsplan-Loosdrechtse-Plassen-definitief-GS.pdf*

5.2 Beleid Provincie

Het Provinciaal waterplan, periode 2010-2015, van de provincie Noord-Holland gaat in op de relatie tussen waterbeheer en ruimtelijke omgeving. Het gebied Muyeveld polder is ondergebracht in de beheersregio Oostelijke Vechtplassen, welke zijn opgenomen in de Natura 2000.

In het waterplan 2010-2015 geeft de provincie Noord- Holland aan dat ze “onderzoek doen naar verontreiniging en verdroging rond de grondwaterwinning bij Loosdrecht. Dit kan gevolgen hebben voor een wijziging van de vergunning en begrenzing van de grondwaterwingebieden en beschermingsgebieden, op basis van de provinciale milieuverordening.”[80]

Een ander onderdeel van toepassing op het gebied is de Provinciale Ecologische hoofdstructuur (PEHS). De ecologische hoofdstructuur is, samen met de ecologische verbindingszones en de weidevogelleefgebieden, planologisch beschermd. Deze gebieden mogen in principe niet worden aangetast door de ontwikkeling van bijvoorbeeld woningen, infrastructuur of andere ingrepen.[81] Tevens zijn de Loosdrechtse plassen onderdeel van de Natte As (Groene ruggengraat) verbinding in de provincie Utrecht.

Door middel van Structuurvisie en Milieubeleidsplan voert de provincie haar omgevingsbeleidsdoelstellingen uit. Op dit moment zijn de Provincie Noord Holland en Utrecht gezamenlijk bezig met een beheersplan voor de Oostelijke Vechtplassen. Hiervoor is een projectgroep en klankbordgroep actief. Op dit moment is er een plan opgesteld, dat in februari 2011 besproken wordt door de klankbordgroep. In de klankbordgroep zitten veel stakeholders van Flexibel peilbeheer. Het plan wordt voor zes jaar opgesteld.

5.3 Beleid Waterschap

Het waterschap legt zijn beleid en de manier waarop dat gaat worden uitgevoerd vast in nota's en plannen. [82] Deze zijn te vinden op de website: agv.nl/plannen_en_inpsraak. Hieruit blijkt dat het huidige waterbeheerplan van kracht is in de periode 2010-2015. In het watergebiedplan is een inventarisatie van het watersysteem beschreven. Het watergebiedplan Zuidelijke Vechtplassen is een integraal plan dat gebiedsgericht en duurzaam een uitwerking geeft aan het waterbeheerplan. De hoofdopgave voor het gebied is verbetering van de waterkwaliteit. De ambitie is om de plassen weer helder te maken, rijk aan planten en dieren en met een hoge belevingswaarde voor de recreant. De KRW en Natura 2000 maken verwerkelijking van deze ambitie urgent.

Het beleid voor recreatieve gebruiksmogelijkheden is specifiek uitgewerkt in de beleidsnota Recreatie en Landschap. Recreatie heeft haar zwaartepunt op en rond de plassen. Het gaat vooral om watergerichte en in mindere mate natuurgerichte recreatie. AGV is geen vaarwegbeheerder van de plassen en zij heeft ook geen wettelijke taken op het recreatieve vlak. AGV ziet het als haar taak om goede randvoorwaarden te scheppen voor recreatie. [83]

[80] *Waterplan provincie Noord-Holland*

[81] *http://www.noord-holland.nl/web/Themas/Natuur-en-milieu/Ecologische-hoofdstructuur.htm*

[82] *http://www.agv.nl/plannen_en_inspraak*

83. Waterbeheerplan

In het waterbeheerplan zijn de volgende maatregelenpakketten opgenomen met betrekking tot de KRW doelstellingen voor de periode 2010-2015[84]:

Maatregelenpakketten in periode 2010-2015 (niet-autonoom)	Waterlichaam (heeft effect op.....)	Trekker maatregel (verantwoordelijke)
Weerslootgebied baggeren	Loosdrechtse Plassen	Natuurmonumenten
Aanleg natuurvriendelijke oever langs hoofdwatergangen in polder Muieveld	Loosdrechtse Plassen	WS Amstel, Gooi en Vecht
Herstelmaatregelen Westbroekse zodden en Molenpolder fase 1 effect 1	Molenpolder en Tienhovense Plassen	Staatsbosbeheer
Herstelmaatregelen Tienhovense plassen fase 1 effect 1	Molenpolder en Tienhovense Plassen	Natuurmonumenten
Onderzoeksmaatregel flexibel peil in Grote Maarsseveense Plas	Loosdrechtseplassen, Molenpolder en Tienhovense plassen	WS Amstel Gooi en Vecht
Maatregelenpakketten in periode 2010-2015 (autonoom)	**Waterlichaam (heeft effect op.....)**	**Trekker maatregel (verantwoordelijke)**
Onderzoek herstelmaatregelen Loosdrechtse Plassen fase 2	Loosdrechtse Plassen	Nader te bepalen
Rioleringsmaatregelen Loosdrecht	Loosdrechtse Plassen	Gemeente Wijdemeren
10% Minder kwel Bethunepolder	Loosdrechtse Plassen,Molenpolder en Tienhovense Plassen	Provincie Utrecht

Tabel 6: overzicht maatregelenpakketten uit waterbeheerplan

Zie bijlage 5 voor een factsheet met betrekking tot de te realiseren factoren voor de KRW in de Loosdrechtse plassen. Het beheerplan Natura 2000 voor de Oostelijke Vechtplassen is nog in ontwikkeling, naar verwachting zullen er in maart 2011 inloopbijeenkomsten zijn in het gebied.[85]

5.4 Beleid gemeente

Op gemeentelijk niveau bestaan er verschillende beheerplannen voor het gebied. Binnen de gemeente Wijdemeren liggen de meeste van deze taken bij de commissie Ruimte en Economie. Tevens worden er nieuwe initiatieven ondernomen, zoals de uitbreiding van een jachthaven (realisatie passantenhaven) en een nieuw dorpscentrum voor Oud Loosdrecht.

In de gemeente Wijdemeren loopt het traject ter uitvoering van het nieuwe 'Bestemmingsplan Tussen de Dijk'. In dit bestemmingsplan dient een duurzaam evenwicht gevonden te worden tussen de resterende natuurwaarden en de recreatieve functie van het gebied Tussen de Dijken te Loosdrecht.[86]

Breukelen in 2011 is overgegaan in de nieuw gevormde gemeente Stichtse Vecht. Het is op dit moment nog onduidelijk wat de nieuwe gemeente van plan is met het natuurgebied Kievitsbuurt.

[84] *Waterbeheerplan- deel KRW, AGV, 2009*

[85] *http://www.natura2000.nl/pages/wat-is-natura-2000.aspx / http://www.noord-holland.nl/web/show/id=142941*

[86] *Bestemmingsplan tussen de dijk, Wijdemeren, 2010*

5.5 Plassenschap Loosdrecht

Het plassenschap Loosdrecht e.o. is een openbaar lichaam, waarin 16 leden zitting nemen uit de gemeente Stichtse Vecht, Wijdemeren, de provincie Noord Holland en de provincie Utrecht.[87] Het plassenschap dient ter behartiging van de belangen van de openluchtrecreatie, de bescherming van natuur en landschap voor zover samenhangend met de recreatiekwaliteit en het nautisch beheer van het openbaar water binnen het gebied.[88] Hierdoor treedt het Plassenschap samen met individuele eigenaren op als vaarwegbeheerder voor de plassen en is het een actief orgaan in zake gebiedsplannen en projecten voor de Loosdrechtse plassen.

5.6 Overige initiatieven

Het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de provincie Noord-Holland zouden samen werken aan het herstelplan van de Loosdrechtse Plassen om de waterkwaliteit te verbeteren. [89] Dit plan is echter niet goedgekeurd door de minister. In het gebied heeft men nog steeds last van troebel water. Deze vertroebeling gaat gepaard met een versnelde aanslibbing op ongewenste plekken, zoals jachthavens. Er is nog niet tot een duurzame oplossing voor de baggerproblematiek besloten. Actoren kunnen een wisselwerking zien tussen de effecten van baggerachterstand (vb. veranderende hoogte doorvaart en aanleggelegenheden) en het instellen van flexibel peilbeheer. Op dit moment krijgen stakeholders geen helderheid over de plannen met betrekking tot baggeren in het gebied, zoals blijkt uit onderstaand stuk uit 2010[90]:

Vragen aan de twee gedeputeerden:

- Wie gaat de Loosdrechtse plassen baggeren? P. Kruiswijk (bestuurder van het waterschap): de Loosdrechtse plassen zijn privé-eigendom, wel 200-300 eigenaren maar ook een deel is van de gemeente Wijde Meren. Het waterschap is zich in de situatie aan het verdiepen. Gedeputeerde Meervoort meldt dat zijn Noord-Hollandse collega Heller in gesprek met de gemeente hierover is. In het concept beheerplan staat over de Loosdrechtse plassen dat de waterkwaliteit belangrijk is en gebaggerd moet worden, maar draagvlak is belangrijk. Hopelijk is er meer duidelijkheid over een half jaar.

Tevens loopt er een project met betrekking tot uitdieping om de plassen weer helder te maken, wat ten goede zou moeten komen aan zowel recreatie als de natuur. Tegelijkertijd kan dit een oplossing bieden voor de baggerproblematiek.[91]

Dit alles tezamen betekent dat er een hoop discussie is in het gebied en dat er bij de actoren onrust kan bestaan over de relatie en effecten van de verschillende initiatieven.

[87] *http://www.recreatiemiddennederland.nl/organisatie/plassenschap-loosdrecht-e.o..html*

[88] GEMEENSCHAPPELIJKE REGELING PLASSENSCHAP LOOSDRECHT E.O. 2007

[89] *http://www.agv.nl/plannen_en_inspraak/overige_plannen/herstelplan*

[90] *Impressie gebiedsplatform Utrechtse Vecht en Weiden 11 juni 2010*

[91] *http://www.europadecentraal.nl/documents/dossiers/milieu/Gebiedsontwikkeling/OTB_Eindrapport_Impact_EU-regelgeving_op_NL_RO-praktijk.pdf*

6 Peilfluctuaties in het gebied

In deze paragraaf gaat de aandacht uit naar de doelen en maatregelen op het gebied van flexibel peilbeheer. Tevens wordt er ingegaan op de werking van het watersysteem.

Redenen voor verruiming van het flexibele peil zijn de beperking van inlaat van gebiedsvreemd water (ARK en Vecht) en ecologische ontwikkeling van de oevers.[92] Het komt voort uit het beperken van inlaatwater vanuit het Amsterdam-Rijnkanaal. Andere karakteristieken waarop gelet wordt zijn fosfaatbelasting en sulfaat. Eutrofiering heeft een ongewenst effect op de ecologie, fysische eigenschappen (doorzicht) en mogelijkheden tot recreëren (blauwalgen). Voor een herstel van de Loosdrechtse Plassen dient de fosfaatbelasting minimaal lager te zijn de bovengrens, die met verdieping is vastgesteld op 1,10 mg P/ m2/ dag en zonder verdieping op 0,55 mg P/ m2/ dag.[93] De doelstelling voor het sulfaatgehalte van de Loosdrechtse Plassen is lager dan 20 mg/l (SO_4). Door flexibel peilbeheer kan de waterbehoefte van het Loosdrechtse Plassengebied verminderd worden zodat minder sulfaatrijk water binnen komt met de inlaat. Kortom, flexibel peilbeheer is een maatregel om de waterbehoefte van de Loosdrechtse plassen te verminderen. Het flexibel peilbeheer is een maatregel om ervoor te zorgen dat de waterkwaliteit in Muyeveld polder gaat voldoen aan de KRW eisen.

Onderstaande tabel laat de variatie in het peil van het gebied over de afgelopen 45 jaar zien.

Jaar	Minimaal NAP	Maximaal NAP
1963 (Plassencontract[94])	-1,15 m	-0,90 m
1966	-1,20 m	-0,95 m
Waternet:zomer- en winterpeil (streefpeilen)	Zomer: –1,15 m Winter: –1,10 m	
2009 Praktisch peilbeheer	-1,18 m	-1,06 m
Voorgesteld flexibel peil	Tussen -1,20 m en -1.05 m	

Tabel 7: Peilvariatie in de afgelopen 45 jaar

Bijlage 4 geeft een weergave van de werkelijke waterstanden in de Loosdrechtse Plassen in de periode 1988-2007. Uit de tabel[95] blijkt dat er over de jaren een verschil is waar te nemen in de norm voor het maximaal peil (totaal 15 cm). Het is te verwachten dat hier ook de meeste gevoeligheden liggen (denk aan fundering, effect op lichtdoorlating etc).

[92] Onderzoek consequenties instellen flexibel peilbeheer Loosdrechtse Plassen, Waternet, 2008.

93 Idem.

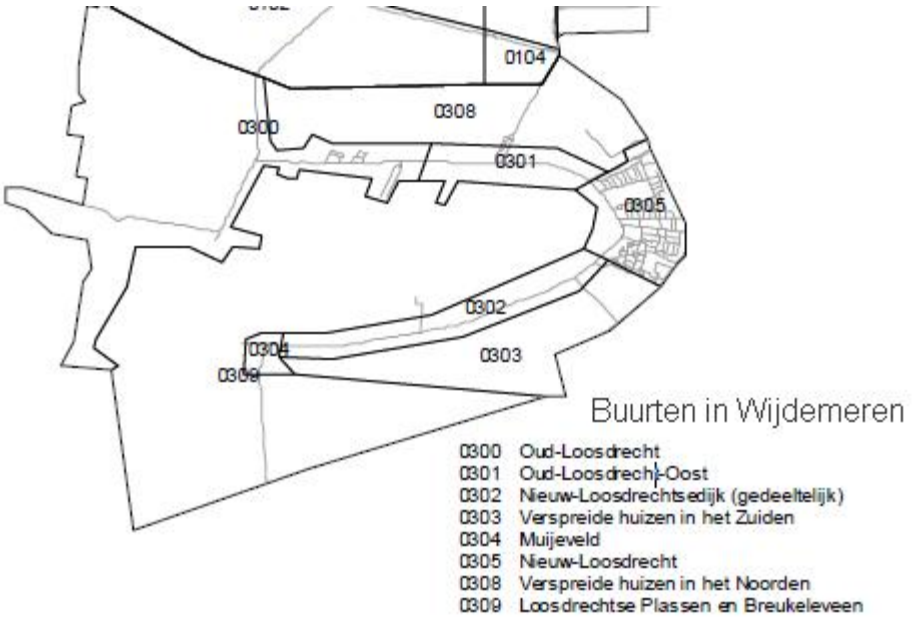
[94] Dit is de laatste wijziging in het Plassencontract. Het contract is in 2008 beëindigd. Op dit moment worden de peilen juridisch vastgelegd in het Watergebiedsplan Zuidelijke Vechtplassen (Tussen de Dijk). http://biodata.asp4all.nl/andreas/2009/09012f97805314e2/09012f97805314e2.html

[95] Waterpeil Loosdrechtse plassen (memo)

7 Literatuur

- AGV: http://www.agv.nl/plannen_en_inspraak
- AGV (2008), Verslag van inspraak: watergebiedsplan zuidelijke vechtplassen
- AGV (2009), Waterbeheerplan AGV 2010-2015
- AGV (2010), Werken aan water in en met de omgeving; waterbeheerplan AGV 2010-2015
- Enquêtes zetting Loosdrecht (intern document N schijf)
- Gebiedendatabase: http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/
- Gemeenschappelijke regeling Plassenschap Loosdrecht e.o. 2007
- Gemeente Wijdemeren, Historie van Loosdrecht: http://www.wijdemeren.nl/Smartsite.shtml?id=53881
- Gemeente Wijdemeren (2008), Brief zienswijze ontwerp Watergebiedsplan Zuidelijke
- Vechtplassen.
- Gemeente Wijdemeren (2009), Bestemmingsplan Dorpscentrum Oud-Loosdrecht
- Gemeente Wijdemeren (2009), Memo Waterpeil Loosdrechtse Plassen
- Gemeente Wijdemeren (2010), Bestemmingsplan Tussen de Dijk
- Historisch canon tussen Eem en Vecht, Loosdrecht in Venen rondom het Gooi en Van Turfwinning naar recreatie; http://www.tussenvechteneem.nl/canon
- Milieufederatie Noord Holland (2009), brief Zienswijze Waterbeheerplan AGV, Kaderrichtlijn WaterKRW: http://www.nmu.nl/userfiles/files/artikelen/zienswijze_waterbeheerplan_AGV_brief_20090212.pdf
-
- Natuurmonumenten: http://www.natuurmonumenten.nl/content/loosdrechtse-plassen-0
- Nota Belvedere (1999): http://www.belvedere.nu/download/1101910487Nota%20Belvedere%20bijlage%20gebieden.pdf
-
- Plaatsengids: http://www.plaatsengids.nl
- Provincie Noord- holland: http://www.noord-holland.nl/
- Provincie Noord-Holland (2008), Bestemmingsplan Waterkwaliteitsverbetering Loosdrechtse Plassen
- Provincie Noord-Holland (2008), Waterplan 2010-2015
- Recreatie Midden-Nederland: http://www.recreatiemiddennederland.nl/organisatie/plassenschap-loosdrecht-e.o..html
- Regiebureau Natura2000: http://www.natura2000.nl/pages/wat-is-natura-2000.aspx
- TUDelft (2008), Impact van de EU-regelgeving op de Nederlandse ruimtelijke-ordeningspraktijk.
- Vecht en Weiden (2010), Impressie gebiedsplatform Utrechtse Vecht en Weiden 11 juni 2010
- Waternet (2008), Onderzoek consequenties instellen flexibel peilbeheer Loosdrechtse Plassen.

Bijlage 1: Buurten in Wijdemeren



Bijlage 2: Ingediende bezwaren

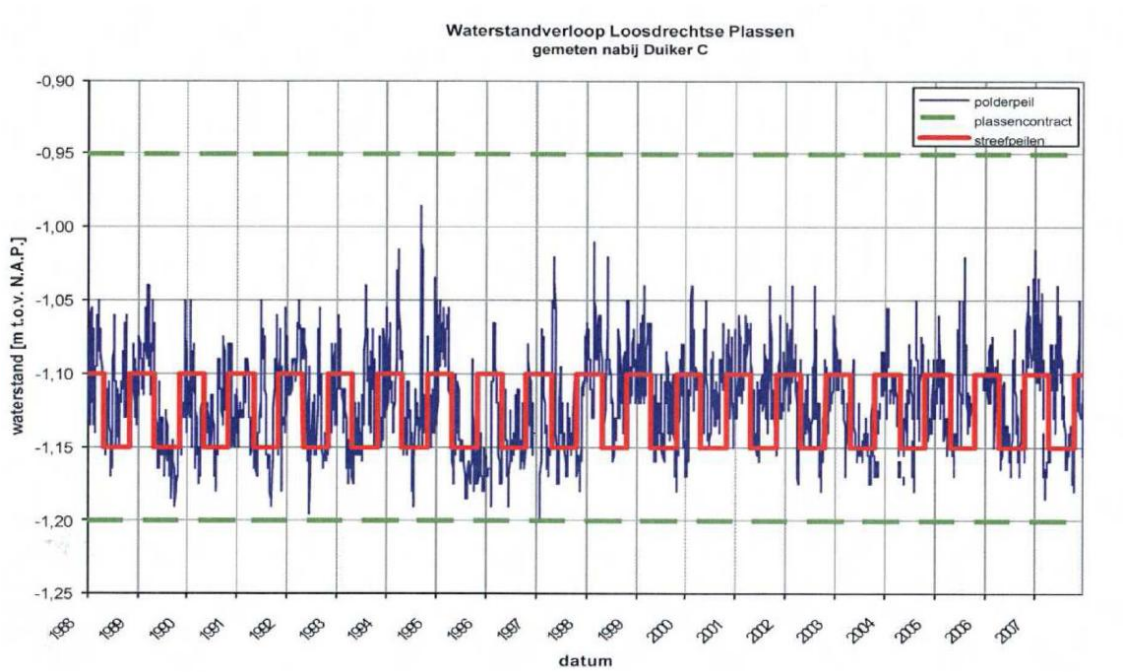
Veel bezwaren tegen flexibel peil (NAP -0,95/-1,20 m) in de plassen (peilvak 60-1). Genoemde knelpunten: waterkering tussen Breukelen-Proostdij en Muyeveld te laag, natuurlijke afvoer peilvakken 60-3 en 60-5, Molenpolder&Westbroekse zodden niet meer mogelijk, doorvaarhoogte bruggen (Kostverloren Brug, Weerbrug) te laag, vaardiepte Weersluis en Kraaijernestersluis, Heul te ondiep, hoogten botenhuizen te laag, oeververdedigingen & beschoeiingen te laag en/of gaan rotten, fundering van huizen aangetast; kans op schade bij huizen, tuinen nat, natschade aan huizen, kelders, schuren etc., langdurig afmeren problematisch door wisselend peil, recreatie heeft voorkeur voor constant peil, bomen op eilanden sterven door hoog peil, functioneren steigers; afsterven boomgaard; wortels rotten door hoog peil; legakkers onder water; strandje Vuntus onder water; houtrot; inklinking veen.
Verslag van Inspraak (2008; 14).

Bijlage 3: Achtergrond plassencontract

'In 1963 hebben Amsterdam en enkele rechtsvoorgangers van AGV een overeenkomst gesloten, het Plassencontract 1963 (hierna: *het Plassencontract*) waarbij peilen zijn vastgesteld voor de polders Muijeveld, Bethune en Loenderveen. Daarnaast heeft Amsterdam op grond van het Plassencontract het recht om, ten behoeve van de drinkwaterproductie, oppervlaktewater uit deze polders af te voeren en te onttrekken en oppervlaktewater aan te voeren naar de plassen gelegen in deze polders. Voorts is Amsterdam op grond van het Plassencontract belast met de algehele bemaling en peilbeheer van genoemde polders, waartoe Amsterdam belast is met het beheer van in het Plassencontract met name genoemde werken en inrichtingen. Amsterdam heeft sinds 1930 een bestaand gebruik betreffende het afvoeren van kwelwater uit de Bethunepolder ten behoeve van de productie van drinkwater. Tussen Amsterdam, provincie Utrecht en Plassenschap Loosdrecht en Omstreken is in 1984 de *Overeenkomst inzake de toevoer van Amsterdam-Rijnkanaalwater naar de Loosdrechtse Plassen* (hierna: *Suppletieovereenkomst*) gesloten. Deze overeenkomst regelt de afvoer van Amsterdam-Rijnkanaalwater en het surplus aan Bethunewater, dat niet wordt gebruikt voor de drinkwaterproductie, naar de Loosdrechtse Plassen' [96]

Echter, een brief[97] van de gemeente Wijdemeren naar aanleiding van zienswijze ontwerp Watergebiedsplan verwijst ernaar dat het Plassencontract voor onbepaalde tijd is afgesloten en dat er een opzeggingstermijn van tenminste vijfkalenderjaren geldt. Het lijkt erop dat het goedgekeurde watergebiedsplan toch het Plassencontract heeft overgenomen. De commissie Ruimte en Economie is echter wel in beroep gegaan.

Bijlage 4: Waterstandverloop Loosdrechtse Plassen[98]



[96] *http://biodata.asp4all.nl/andreas/2009/09012f97805314e9/09012f97805314e9.html*

[97] *http://www.s-graveland.nl/Docs/Internet/00%20Actueel/2008/06%20juni/zienswijze-watergebiedsplan-23-juni-2008.pdf*

[98] *Memo Waterpeil Loosdrechtse Plassen 2009*

Bijage 5: Factsheet Loosdrechtse plassen KRW

De informatie in de factsheet beschrijft de situatie in september 2009.[99]

Factsheet KRW per oppervlaktewaterlichaam NL11_5_1

Basisgegevens

Naam	Loosdrechtse Plassen
Code	NL11_5_1
Status	Kunstmatig
Type	M27 - Matig grote ondiepe laagveenplassen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht
Provincie	Noord-Holland, Utrecht
Gemeente	Breukelen, Maarssen, Wijdemeren



Karakterschets van het waterlichaam

Ondiepe plassen in laagveengebieden die in voortdurende ontwikkeling zijn. Allerlei opeenvolgende natuurtypen zijn aanwezig (van open water via veen naar bos). Soms kan zich zelfs hoogveen vormen. De bodem bestaat voor minder dan 50% uit veen, het overige gedeelte is zand en/of klei.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltype M27 (Matig grote ondiepe laagveenplassen)

Maatlat	Huidige situatie	Verwachting 2015	GEP	Toelichting
Macrofauna (EKR)			0,6	G1
Overige waterflora (EKR)			0,6	G1
Fytoplankton (EKR)			0,6	G1
Vis (EKR)			0,6	G1
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)			0,09	G1
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)			1,3	G1
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)			200	G1
Temperatuur (maximum waarde) (°C)			25	G1
Doorzicht (zomergemiddelde) (Meter)			0,9	G1
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)			5,5-7,5	G1
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)			80-120	G1

Legenda: *slecht* *ontoereikend* *matig* *goed* *zeer goed*

In de kolom toelichting zijn codes opgenomen voor de hanteerde methodiek. Voor de betekenis van deze codes wordt verwezen naar de toelichting op de factsheets.

[99] *KRW Factsheet, deel 1, AGC, p. 29-31 http://www.noord- holland.nl/web/Projecten/Waterplan/Documenten.htm*

Maatregelenoverzicht 2010-2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010-2015:

Omschrijving	Initiatiefnemer
aanpassen inlaat / doorspoelen / scheiden water	Waterschap
aanpassen waterpeil	Waterschap
opheffen ongezuiverde lozingen	Gemeente
overige beheermaatregelen	Terreinbeheerder
overige beheermaatregelen	Waterschap
uitvoeren onderzoek	Terreinbeheerder
uitvoeren onderzoek	Waterschap
verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	Waterschap
Verwijderen verontreinigde bagger	Terreinbeheerder

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt.

De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

Omschrijving	Initiatiefnemer

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
De uitvoering van maatregelen die een aanzienlijke impact hebben op de omgeving dient goed voorbereid te worden. Dit betekent dat verschillende direct betrokken partijen goed moeten worden voorgelicht over de wijze van uitvoering en de consequenties daarvan. Een dergelijke maatschappelijke betrokkenheid is vooral van belang om de uitvoering op een dusdanige wijze vorm te geven dat deze op zoveel mogelijk draagvlak kan rekenen. Een gedegen voorbereiding van een complex project kost vele jaren waardoor de maatregelen niet in de lopende planperiode kunnen worden uitgevoerd.

Chemische toestand en overige relevante stoffen

In onderstaande tabel wordt aangegeven welke stoffen bij het beoordelen van de huidige toestand momenteel de norm overschrijden. In het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water zijn de normen voor de betreffende stoffen vastgelegd. Stoffen die voldoen aan de norm of waarvoor geen oordeel gevormd kan worden zijn niet opgenomen in deze tabel.

Stofgroep	Normoverschrijding in huidige situatie
Prioritaire stoffen totaal	cadmium, tributyltin

Verwacht wordt dat stoffen die nu niet voldoen aan de norm, ook in 2015 de norm zullen overschrijden. Voor deze stoffen is sprake van fasering. In de inleiding op de factsheets wordt dit nader toegelicht.

Provinciale staten stelt als onderdeel van dit plan de status van de waterlichamen, de hoogte van het ecologische doel, en het moment van doelbereik vast, inclusief onderbouwing. Daarnaast stelt PS met dit plan de provinciale maatregelen vast. Voor de overige maatregelen wordt verwezen naar de plannen van de gemeenten en de waterbeheerders (waterschappen en Rijkswaterstaat); voor de overige onderdelen naar het Stroomgebiedbeheerplan.

C Memo interviews Muyeveld

1. Inleiding

Dit document geeft een overzicht van de interviewronde die is gehouden in het kader van het “Flexpeil-project", dat voor het Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water (IP-KRW) van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu wordt uitgevoerd. Het Flexpeil-project is opgesteld om de effecten van de maatregel flexibel peilbeheer goed in kaart te brengen. Omdat het project ‘Flexpeil’ een pilot is kunnen de uitkomsten resulteren in aanbevelingen voor vervolgprojecten, door aan te geven wat de sterke en zwakke punten zijn in het proces.

De interviews zijn gehouden om meer inzicht te krijgen in de effecten van het instellen van flexibel peilbeheer, zoals deze ervaren worden bij lokale actoren en de wensen omterent meten monitoren te inventariseren.

Tijdens de interviewronde voor peilvak 60-1 (Muyeveld polder) zijn de volgende partijen gehoord:

Instelling	**Contactpersonen**	**Datum**
1. Gemeente Wijdemeren	Dhr. J.C. van Waveren en dhr. A. Huizing	11 april 2011
2. Waternet	Dhr. R. Schoonhoven en mevr. W. Rip	13 april 2011
3. Plassenschap Loosdrecht e.o.	Dhr. H. Boonstra	13 april 2011
4. HISWA en Watersportverbond	Mevr. G.J. Krijger, dhr. J.R. Siemons en dhr. H. A. van de Hoef	28 april 2011
5. Natuurmonumenten	Dhr. J. Annen	11 mei 2011

Het document is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

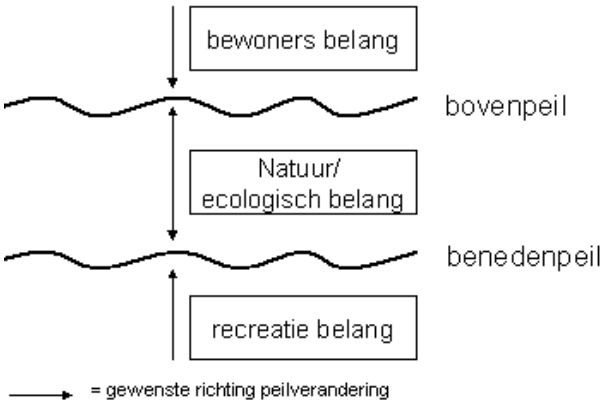
1. Belangen
2. Verwachte effecten
3. Wensen van te meten (mogelijke) effecten
4. Vervolg

2. Belangen

In het gebied zijn de volgende stakeholders te onderscheiden

<table>
<tr><th>1.Natuur-organisaties</th><th>2. Recreatie</th><th>3. Bewoners</th><th>4. Agrarisch</th><th>5. Overheid</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Natuur-monumenten</td><td>Plassenschap Loosdrecht e.o.</td><td>Huizeneigenaren (lintbewoning en woonboot)</td><td rowspan="6">Hobbyboeren/ paardenhouderijen (nihil)</td><td>Waternet</td></tr>
<tr><td>HISWA</td><td rowspan="5">Vakantiewoning eigenaren (Noordelijke Kievietsbuurt)</td><td rowspan="2">Gemeente Wijdemeren</td></tr>
<tr><td>Jachthavens</td></tr>
<tr><td>Horeca (met aanmeerplekken)</td><td rowspan="2">Gemeente Stichtse Vecht</td></tr>
<tr><td>Kanovaarders</td></tr>
<tr><td>(Sport)vissers</td></tr>
</table>

Gekeken naar het belang omtrent het waterpeil, kunnen de belangen in het volgende figuur worden weergeven:



De vertegenwoordigers van het recreatiebelang hebben aangegeven dat een constant waterpeil van belang is de om watersport goed uit te kunnen oefenen.

3. Verwachte effecten

Er is gekeken naar de verwachte effecten bij een lager peil, een hoger peil en naar de effecten van de fluctuatie van het peil. De effecten zijn gebaseerd op statements uit de interviews.

3.1 De verwachte effecten bij laag peil

Negatief:

- diepgang/ vastlopen bij drempel
- niet bereikbaar zijn van jachthavens
- jachthavens kunnen werk niet uitoefenen, komen niet bij de kranen
- rot in fundering & installaties (+ effect op huizen die op koeienhuiden staan)
- mogelijk rot in palen.
- men vreest overlast in relatie tot de bebouwing (fundering)langs plas op houten palen en betonopzet als het water daalt . In het bestemmingsplan is uitgegaan van het zomer- en winterpeil. Huizen zijn gebouwd op deze parameters en niet berekend op een ander peil.
- vermindering toegang tot steigers
- woonarkbewoners (350 woonarken in het gebied) kunnen hun huis niet uit, als de deur onder de steiger komt te liggen.
- middellange en lange termijn onvrede bij recreanten, wegtrek uit gebied van recreanten met boten van bepaalde grootte
- mensen kunnen niet vertrouwen op de vaarroutes (doorgang bij de 4 sluizen, vaarder moet ervan uit kunnen gaan dat de betonnen drempel op 80cm ligt); boten lopen vast
- in bepaalde gebieden is het verplicht om natuurvriendelijk te beschoeien. Als het water daalt, wordt het lastiger voor dieren (vossen en reeën) om aan land te komen.
- minder water (lager peil) heeft nadelig effect op vertroebeling
- bij laag peil is er minder tegendruk tegen de kwel uit de Bethunepolder en Utrechtse heuvelrug.
- mogelijk drogere sloten

Positief:
- het ontstaan van slikoevers, waar kieming op kan treden
- een positief effect op de insectenpopulatie (vooral zandvliegen), indirect positief effect op aantal watervogels

Tevens zijn er effecten ter sprake gebracht die gerelateerd zijn aan de baggerproblematiek in het gebied. Deze hebben te maken met de waterdiepte en de hieraan gerelateerde bevaarbaarheid van diepliggende schepen:
- probleem voor jachthavens, die hun boxen regelmatig moeten uitbaggeren
- bij instellen van flexibel peil kunnen er ook meer klachten verwacht worden over volgelopen vaarwegen met bagger en boten die vastlopen
- minder diepgang bij jachthaveneigenaren. Vooral tijdens hoog zomer, als er veel recreatie is op de plas, zal men door verdamping iets meer wegzakken. Dit kan ervaren worden als minder waterdiepte.

3.2 De verwachte effecten bij hoog peil

- doorgang bij bruggen (sloephoogte). Met name de bruggen bij Vuntus en Stille Plas zijn bepalend. Op basis hiervan zijn de ‘normen’ voor de boten in het gebied vastgesteld.
- botsen van boten tegen de steiger
- haalgolven slaan de bovenlaag van de legakkers eerder weg, de golf komt sneller achter de beschoeiing. Echter, de legakkers verkeren op dit moment in slechte staat, waardoor dit probleem ook nu al aan de orde is (los van flexibel peil)
- fosfaatmobilisatie (zorgpunt)
- men is een bepaald peilbeheer gewend in relatie tot het beheer van de gronden. Een hoger peil zorgt voor angst bij lintbewoners voor het nieuwe en onbekende, ongeachte de marginale marge.
- hoog peil zou lastig kunnen zijn voor agrarisch gebruik, dit is echter nihil.
- mogelijk negatief effect vernatting op groei fruitbomen in tuinen van particulieren

3.3 De verwachte effecten door fluctuatie

- er zal een behoefte komen aan drijvende steigers. Op dit moment liggen alle steigers vast. Dit vraagt om een grote investering en is het wel esthetisch?
- flauwere oevers, minder afkalving
- mineralisatie van slib
- transport van zaden en wortelstokken
- ervaring van een te weinig eenvormig peil, onbetrouwbaar

4. Wensen van te meten (mogelijke) effecten

Tijdens de interviews zijn er verschillende suggesties gedaan voor monitoring en meetsystemen. Onderstaande lijst geeft een overzicht van de uitgesproken wensen:

- meet op meerdere strategische punten (niet alleen bij de gemeentewerf)
- garandeer diepgang en meet/ monitor deze diepgang bij cruciale doorgangen
  Het gaat om de volgende doorgangen;
  - Kostverloren vaart
  - Weersloot
  - Heulsloot
  - Kraaiernestersluis
  - Weersluis
  - Mijndensesluis
  - Raaisluis
- meet de beleving van de diepgang. Vraag dmv enquêtes hoe de doorvaart is.
- meet de fosfaatmobilisatie, maar gezien de kleine marge zal dit niet echt op gang komen
- monitoren op vastlopen/ doorvaarthoogte
- paalrot (er bestaan nu tegenstrijdige theorieën, monitor om te kijken wat er echt gebeurt)
- monitoring van type klachten, de duur en de historie.
- ecologische monitoring naar de vegetatie rondom sloten en langs de plassen
- Toenemende vegetatie zou moeten leiden tot andersoortige vispopulatie. Sportvissers zouden hierop kunnen monitoren.

Men moet niet alleen de waterpeilen en natuurwaarden meten, maar ook de economische (neven)effecten:

- meet de bezetting van ligplaatsen
- monitor de omzet van de horeca

Opgemerkt moet worden dat de specifieke monitoringswensen voor natuur al zijn meegenomen in het projectplan. Men moet zich er echter wel bewust van zijn dat de effecten in de natuur lang op zich laten wachten, omdat de natuur tijd nodig heeft om zich aan te passen.

Daarnaast is uitgesproken dat het meten publiekelijk moet zijn en voor derden inzichtelijk. Ieder burger zou op een peilschaal moeten kunnen zien wat het peil is

Ook wordt het advies gegeven om te zorgen voor een nulmeting voordat flexibel peil wordt ingevoerd. Er moet iets zijn als basis, waarvandaan men vertrekt voor het monitoren.

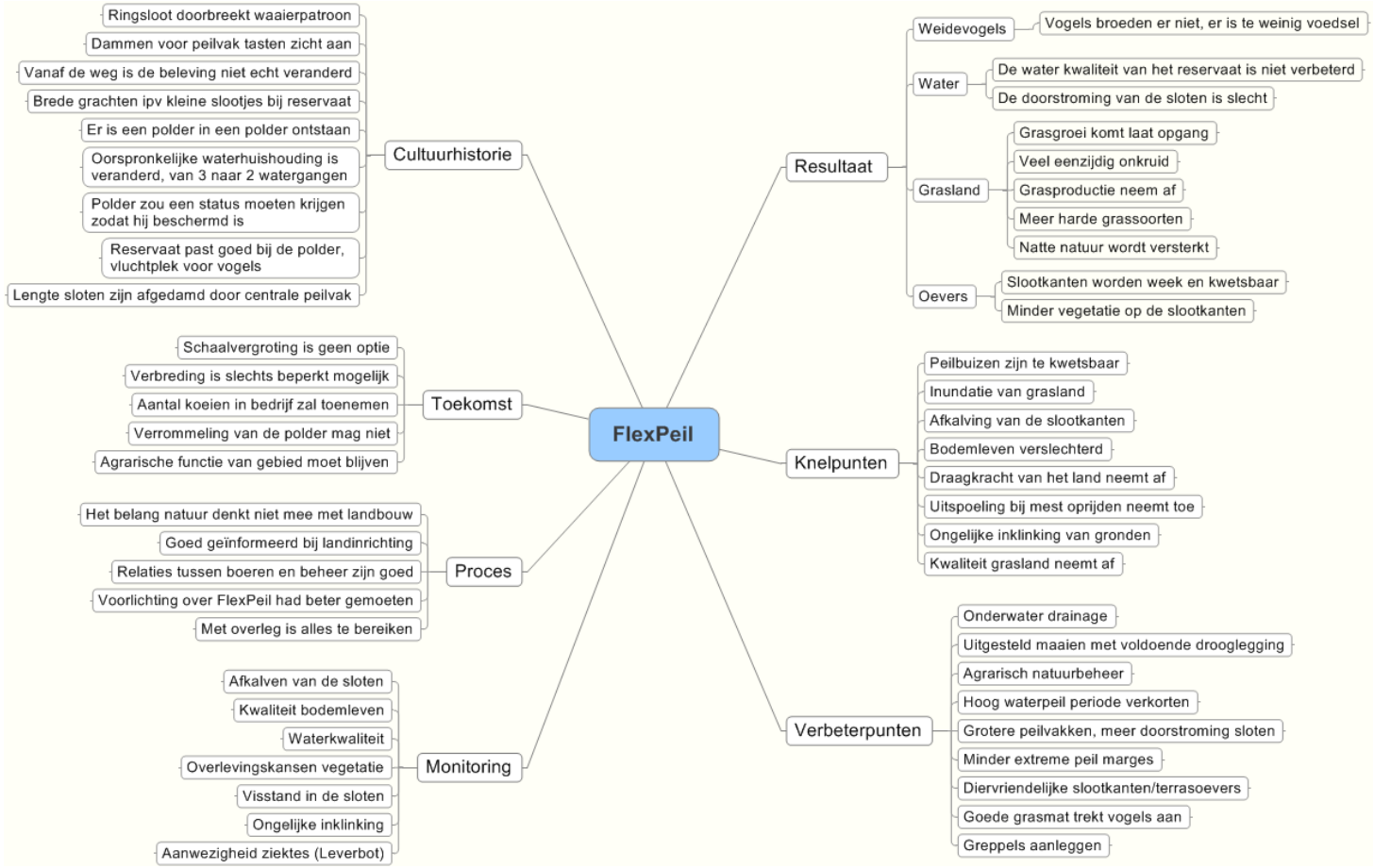
5. Vervolg

De volgende stap in dit project is het uitvoeren van keukentafelgesprekken in de regio. Een tweetal “keukentafelgesprekken” met een kleine groep lokale belanghebbenden om te kijken naar de mogelijkheden van monitoringen en de uitkomsten. Tussen de gesprekken zal een tussenpose zitten van een klein jaar . Daarnaast wordt er daadwerkelijk begonnen met het meten van peilen en effecten.

6. Dank

Het maatschappelijk deelprojectteam wil alle betrokkenen en geïnterviewden hartelijk bedanken voor hun inzichten, aanvullingen en tijd. Mocht u geïnteresseerd zijn in het vervolg van het project, dan kunt u terecht bij Bouke Ottow van Deltares.

D Schema interviews Ronde Hoep



E Mogelijke maatregelen

Maatregel	Techniek	Kosten	Toepassing	Aandachtspunten
Defosfatering	Fosfaat laten neerslaan met behulp van ijzerchloride. Bij voorkeur gebeurt dit door injectie bij een inlaatpunt. Dit wordt onder andere gebruikt bij de Loenerveense plas, Naardermeer en Reeuwijkse plassen. Hierbij ligt de focus op inlaatwater voor het te beschermen gebied	Vaste kosten: Aanschaf en installeren installatie. Variabele kosten: Beheer en onderhoud Bij meer kubieke meters defosfatering wordt dit duurder door het toevoegen van ijzerchloride. De kosten van defosfatering bedragen op basis van Waternet bronnen 35 Euro per 1000M^3	Vooral effectief: bij veel open water ten opzichte van land bijvoorbeeld plassen. Deze toepassing is alleen mogelijk bij inlaatpunten.	Er is weinig bekend over de effecten van verspreiding van slib in het gebied en het lange termijn gevolgen maar dit in het algemeen als onschadelijk beschouwd.
Ontkoppelen van afwaterend landbouwgebied (is veel uitgevoerd in de jaren 80 bijvoorbeeld bij Botshol en Nieuwkoop)	Afwateren van landbouwpercelen op sloten wat vanouds uiteindelijke via de wetering en de boezem terecht komt in een rivier/kanaal en vervolgens naar zee. In het geval van ontkoppelen wordt vrije uitstroming naar het te beschermen oppervlakte water belemmerd door verlegging van watergangen en poldergemalen. Hierbij ligt de focus op het waterbezwaar van het betreffende areaal	Vaste kosten: Inrichtingsopgave Pompcapaciteit Variabele kosten: beheer en onderhoud watergangen en pomp.	Dit is van toepassing op een groot areaal. Indien het voor kleinere sloten geldt dan wordt landbouw uitgekocht en wordt landbouw niet meer de primaire functie van het gebied. Dit is bijvoorbeeld gedaan in de Nieuwkoopse plassen en Botshol.	Er bestaat onduidelijkheid over de afwenteling van de fosfaat en sulfaat lasten richting ander ontvangende wateren en de zee.

Maatregel	Techniek	Kosten	Toepassing	Aandachtspunten
Verandering van beheer van landbouwgebied	Herinrichting Ander peil regime Bemesting terugdringen	Vaste kosten: uitkopen/aanschaf van gronden Variabele kosten: Compensatieregelingen	Indien het voor kleinere sloten (grasland met sloten) geldt dan wordt landbouw vaak uitgekocht, of wordt landbouw niet meer de primaire functie van het gebied. Dit is bijvoorbeeld gedaan in de Nieuwkoopse plassen.	--
Verleggen van inlaatpunten	Inrichtingsmaatregel gericht op het realiseren van een andere route van het water door het gebied. Deze aanpak past nog in het idee van de jaren 80 maatregelen. Deze maatregel is in Nieuwkoop en voor diverse plaatsen van het AGV beheersgebied toegepast (waarbij Water uit de Vecht vervangen werd door Amsterdam Rijn Kanaal water)	Vaste kosten: Inichtingsmaatregel Pompcapaciteit Variabele kosten: Beheer en onderhoud van watergangen en pompen	Grote plassen en petgaten.	Hierbij komt soms wel wat verschil in belang naar voren tussen milieubeleid en natuurbeleid. Een neveneffect kon bijvoorbeeld zijn dat het gebiedswater zoeter werd, waardoor er een kans was dat soorten zouden verdwijnen.

Maatregel	Techniek	Kosten	Toepassing	Aandachtspunten
Inlaat water beperken (dit is onderdeel van flexibel peilbeheer)	Je beperkt instroom van inlaatwater en dit zorgt ook weer voor toestromen van kwel naar het gebied. Dit werkt alleen als: - Grondwaterstand zelf niet mee daalt of niet in dezelfde mate. - Kwaliteit van het grondwater moet 'goed' zijn: matig voedselarm/schoon/zoet/kalkrijk.	Vermeden kosten van pompen/inlaatpunten onderhoud.	Groter open water	Flexpeil is eigenlijk een watermanagement maatregelen (milieubeheer). De natuurbeheerder moet nadenken over de eisen die vanuit dat perspectief aan het omgevende waterbeheer kunnen worden gesteld. Vanuit natuurbescherming wordt ook gewerkt aan een lijst van soorten (natura 2000: doelstellingen en doeltypen) De kaderrichtlijnwater is eigenlijk milieubeleid waarbij de soorten en ecologische kwaliteit gebruikt worden als indicatoren voor de kwaliteit van het milieu.
Waterdiepte vergroten: waterbodems afgraven	Uitbaggeren van plassen. Dit kan ook worden ingezet ten aanzien van het opnieuw uitgraven van veen zodat geen verlanding optreedt en 'nieuw' open water ontstaat. Een bijkomend voordeel is dat bagger is ook vaak een probleem is vanuit het perspectief van helderheid: troebelheid van het water, maakt zwemmen onaantrekkelijk	Vaste kosten: -- Variabele kosten: - Baggerwerkzaamheden - Afvoeren van baggerspecie kan (niet altijd) worden toegepast. .	Groter open water en grotere sloten	Grote mate van onzekerheid - Achterliggende gedachte bij waterbeheerder is berging en vaardiepte/bevaarbaarheid. - Natuurbeheerder doet het vanuit kwaliteit en heeft verlanding nodig. Terwijl dit voor de waterbeheerder juist iets is dat deze wil vermijden.

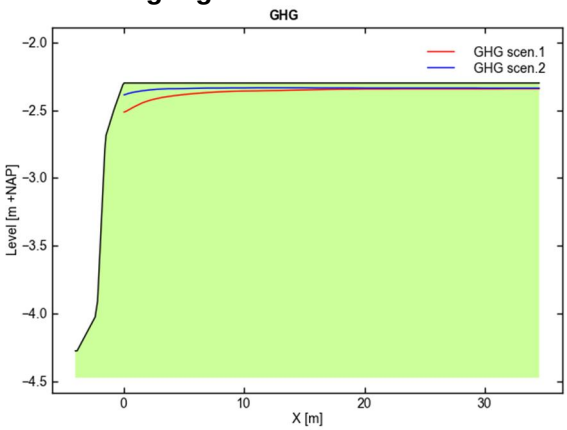
Maatregelen	Techniek	Kosten	Toepassing	Aandachtspunten
Inrichtingsplan	Bij een inrichtingsplan gaat het om ruimtelijke maatregelen: - Slibvang: diepere punten creëren in grote plassen waar vervolgens zwevend slib neerslaat. - Baggeren en hiermee eilanden creëren: zogenaamde landscaping wat een positief effect kan hebben op recreatie en rietovers en kan zorgen voor minder windwerking wat weer resulteert in minder troebelheid.	Vaste kosten: - Baggerwerkzaamheden - Bagger kan worden afgevoerd of toegepast. - Inrichtingskosten Variabele kosten Beheer en onderhoud van landschappen	Groter open water en grotere sloten	Effecten op waterplanten is nog onzeker.
Droogval	Zorgen dat de bodemlaag van de zone waar je begroeiing wilt hebben af en toe droogvalt (dit varieert van jaarlijks korte tijd of incidenteel en dan eventueel ook langere tijd)	Vaste kosten Actief pompen of de inlaat dicht zetten. Nevenfuncties uitkopen Variabele kosten Beheer en onderhoud	Minder groot, of juist extreem grootschalig. (namelijk grootschalig afzien van wateraanvoer, een vorm van extreem flexpeil)	Nog nader te bepalen. Op basis van proeven (IPKRW/Watermozaïek) positief eerste beeld.
De Bodem Bedekt	Zand over de sliblaag brengen + bijmenging met Aluminium-polycholride wat zorgt voor voor fosfaatbinding. Deze werkwijze lijkt op defosfatering, maar richt zich vooral op fosfaat uit substraat en voorziet in ‘schoon substraat’. De bodem bedekt is een vorm van defosfatering	Vaste kosten Zand Bijmenging Aanbrengen	Grootschalig, open water.	.

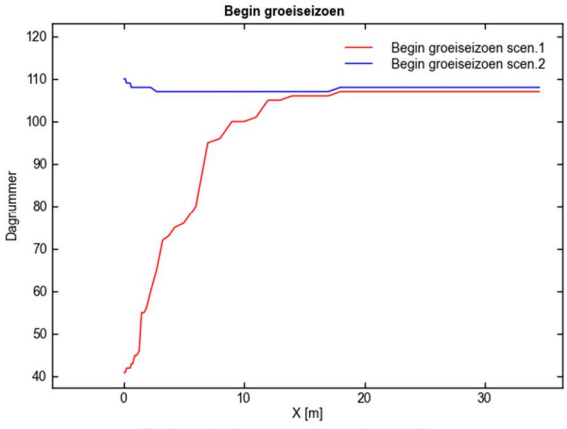
F Ruimtelijke schematisatie waterstanden begin en einde groeiseizoen

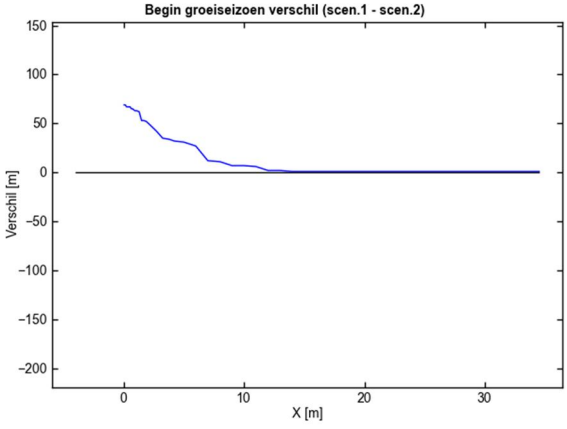
Ronde Hoep Noord

Scen. 1= vastpeil -2.97 m+NAP
Scen. 2 = flexpeil -2.45 / -2.80 m+NAP

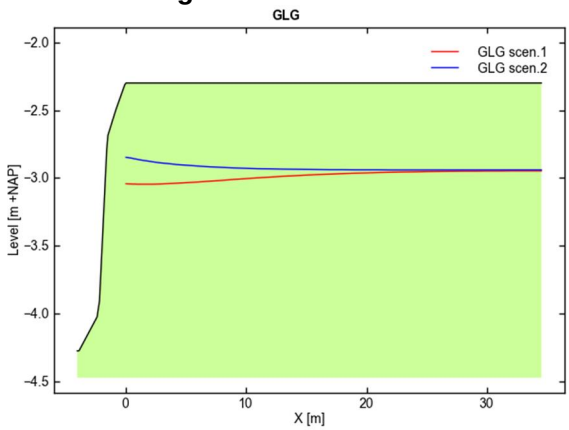
GHG en begin groeiseizoen

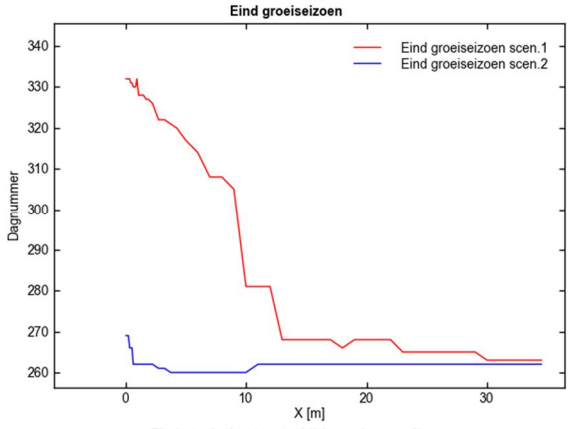


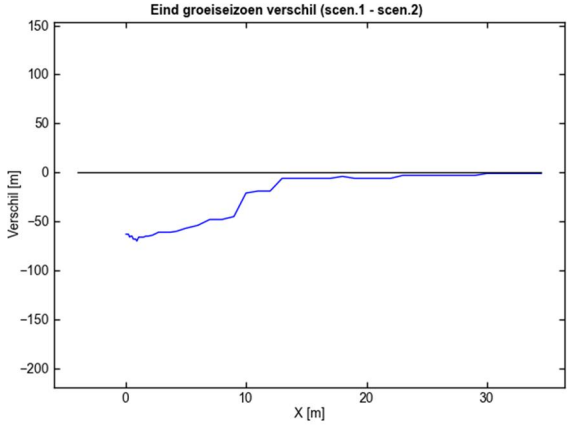




GLG en eind groeiseizoen

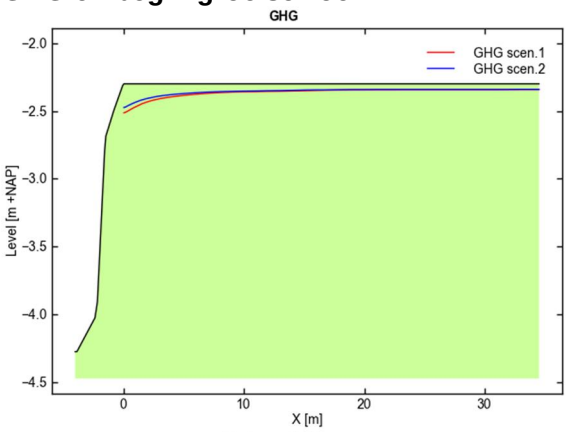


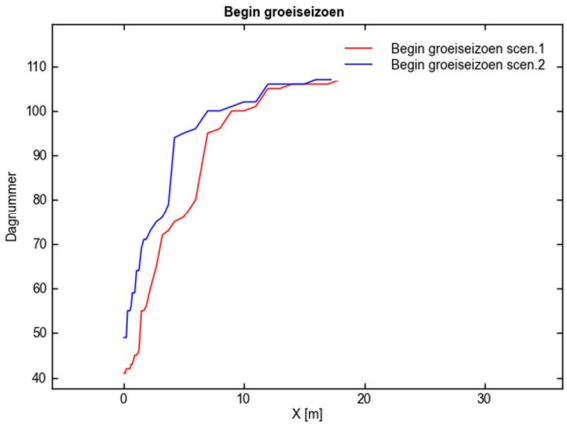


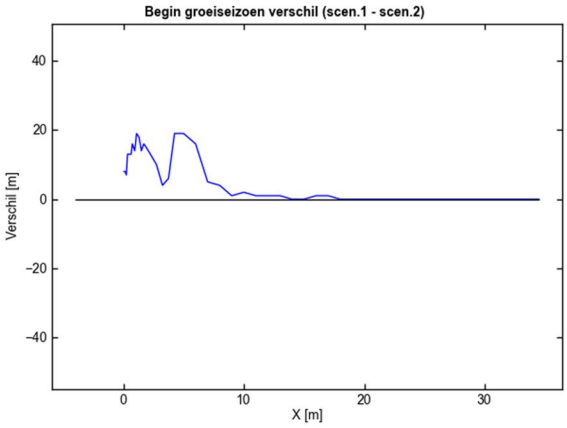


Scen. 1 = vastpeil -2.97 m+NAP
Scen. 2 = flexpeil -2.795 / -3.145 m+NAP

GHG en begin groeiseizoen







GLG en eind groeiseizoen

