

MKBA Rijn-Noord en Nedereems



Een quick-scan voor Noord-Nederland

MKBA Rijn-Noord en Nedereems

Een quick-scan voor Noord-Nederland

Definitief

Opdrachtgevers: deelstroomgebied Rijn-Noord en Nedereems

Grontmij Nederland bv
Assen, juni 2006

Verantwoording

Titel : MKBA Rijn-Noord en
Nedereems
Projectnummer : 209138
Datum :

Auteur(s) : drs. Florine Bax, ing. Bjartur Swart
E-mail adres : florine.bax@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ing. Bjartur Swart
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : ing. Bjartur Swart
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
E noord@grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Maatschappelijke kosten-batenanalyse (mkba)	4
1.2	Quick scan	4
1.3	Vraagstelling.....	5
1.4	Leeswijzer.....	5
2	Methodiek.....	6
2.1	Besproken maatregelen en gehanteerde categorieën.....	6
2.2	Beperkingen.....	7
3	Resultaten interviews	8
3.1	A: Wat zijn de effecten van de maatregelen per categorie?.....	8
3.2	B: Welke positieve en negatieve effecten zijn er genoemd per maatregel?.....	9
3.3	C: Zijn er verschillen te constateren in de gegeven antwoorden?.....	11
3.4	Overige opmerkingen.....	11
4	Conclusies & aanbevelingen.....	13
4.1	Conclusies.....	13
4.2	Aanbevelingen	14

Bijlage 1

Lijst van geïnterviewde personen

Bijlage 2

Gebruikt schema bij interviews

Bijlage 3

Genoemde positieve en negatieve punten tijdens de interviews



1 Inleiding

Momenteel wordt er gewerkt aan de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is erop gericht om de chemische en ecologische kwaliteit van de Europese wateren per 2015 op een bepaald basisniveau te krijgen.

In het voorjaar van 2006 zijn twee onderzoeken uitgevoerd. De rapportages opgesteld door de adviesbureaus ARCADIS¹ en Royal Haskoning², geven een beeld van de **ecologische effecten** van de voorgestelde maatregelen in het kader van de KRW. Voor de stroomgebieden Nedereems en Rijn Noord in de provincies Groningen, Fryslân en Noord-Drenthe, zijn de ecologische maatregelen omschreven.

Behalve een ecologisch effect, hebben de voorgestelde maatregelen ook een effect op andere thema's zoals recreatie & toerisme, landschap, economie enz. Deze neveneffecten kunnen bij de besluitvorming en de prioritering van de uit te voeren maatregelen wellicht een belangrijke rol gaan spelen. Het is daarom van belang inzicht te hebben op de overige maatschappelijke kosten en baten die de voorgestelde maatregelen met zich meebrengen.

1.1 Maatschappelijke kosten-batenanalyse (mkba)

Op dit moment is onduidelijk wat het effect van deze ecologische maatregelen is op andere thema's die relevant zijn voor de regio. Daarom hebben de RAO Nedereems (Regionaal Ambtelijk Overleg) en de RAO Rijn-Noord gezamenlijk aan Grontmij gevraagd om te onderzoeken welke positieve en negatieve effecten er te verwachten zijn in de regio van de voorgenomen ecologische maatregelen.

Om inzicht te krijgen in deze effecten is een onderzoeksmethodiek opgesteld. Belangrijk onderdeel van deze methodiek is het afnemen van interviews. Eind april 2006 zijn 23 direct betrokkenen benaderd om mee te werken aan het onderzoek. Het onderzoek resulteert in een kwalitatieve maatschappelijke kosten-batenanalyse (mkba) voor de regio.

Naast deze mkba wordt er tevens in een later stadium een kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) uitgevoerd. In een KEA wordt per maatregel in beeld gebracht welke ecologische effecten resulteren naar aanleiding van een economische investering. In deze mkba voor de stroomgebieden Nedereems en Rijn-Noord zijn de *maatschappelijke* kosten en baten inzichtelijk gemaakt en dus niet de *financiële* kosten en baten.

1.2 Quick scan

Een volledige mkba kan in deze fase nog niet worden uitgevoerd. Immers, de hierboven genoemde rapportages met de voorgestelde maatregelen zijn eind april 2006 in concept beschikbaar gekomen. De eerste resultaten van de mkba, als onderdeel van de zomernota, dienden medio mei beschikbaar te zijn. In overleg met de projectleiders van beide stroomgebieden is daarom besloten tot het uitvoeren van een eerste quick-scan waarmee een voorlopige indicatie kan worden gegeven van de aard van de maatschappelijke kosten en baten. Deze quick-scan is uitgevoerd door Grontmij.

¹ Ecologische doelstellingen voor de Kaderrichtlijn Water: Rijn-Noord

² Doelen, maatregelen en kosten voor de grondwaterlichamen van Rijn-Noord, Rijn-Oost en Nedereems

1.3 Vraagstelling

Met de uitgevoerde quick-scan is de volgende hoofdvraag beantwoord:

Wat zijn de positieve en negatieve effecten van de maatregelen die in het kader van de KRW in Noord-Nederland zijn voorgesteld naast de effecten op de kwaliteit van het watersysteem?

Om deze hoofdvraag te beantwoorden, zijn de volgende twee deelvragen geformuleerd:

A: Wat is het effect van de maatregelen op de volgende categorieën:

- recreatie & toerisme
- belevingswaarde
- veiligheid
- economie (landbouw)
- overig

B: Welke positieve en negatieve punten zijn genoemd door de geïnterviewden per voorgenomen maatregel?

Naast deze deelvragen, hebben de projectleiders van de beide deelstroomgebieden gevraagd om op te letten of er eventueel verschillen zijn te constateren bij het beantwoorden van de vragen in de verschillende provincies of tussen de verschillende doelgroepen. Op basis hiervan is tevens de volgende deelvraag opgesteld:

C: Zijn er verschillen te constateren in de gegeven antwoorden?

1.4 Leeswijzer

Deze rapportage is een weergave van de afgenomen interviews die hoofdzakelijk op 24, 25 en 26 april 2006 zijn afgenomen. In het tweede hoofdstuk is de gehanteerde methodiek omschreven. Een analyse van de resultaten is in het derde hoofdstuk opgenomen. De beantwoording van de hoofdvraag en aanbevelingen voor verder onderzoek zijn opgenomen in het laatste hoofdstuk vier.



2 Methodiek

Gezien het korte tijdsbestek van drie weken voor het uitvoeren van de studie is, in overleg met de projectleiders van beide deelstroomgebieden, ervoor gekozen om de mkba uit te voeren aan de hand van kwalitatieve interviews met een gemiddelde lengte van 45 minuten. Voor deze quick-scan zijn medewerkers met diverse deskundigheid binnen de provincies, waterschappen en gemeenten geïnterviewd. Tevens zijn medewerkers van een waterbedrijf, de milieufederatie en LTO Noord geïnterviewd (zie voor een lijst van geïnterviewden bijlage 1).

Deze interviews zijn afgenomen aan de hand van een semi-gestructureerde vragenlijst (zie bijlage 2). In deze vragenlijst hebben de geïnterviewden aangegeven welke positieve en negatieve effecten zij verwachten per maatregel voor de verschillende thema's van de voorgenomen maatregelen. Daarbij is er nadrukkelijk voor gekozen om het te hebben over *effecten* in plaats van over *maatschappelijke kosten en baten*. Op het moment dat er immers wordt gevraagd naar maatschappelijke kosten en baten, zijn de geïnterviewden geneigd om te denken aan *financiële* kosten en baten. De *financiële* kosten en baten zullen in separate onderzoeken zoals een KEA nader belicht worden.

Een weergave van de resultaten aan de hand van de ingevulde vragenlijsten is opgenomen in het volgende hoofdstuk 3.

Een antwoord op de vraag welk belang voor een bepaald gebied nu zwaarder weegt, wordt in dit onderzoek niet gegeven. De landbouw, recreatie of toch misschien natuurontwikkeling? Een waardering van de kosten en baten is echter noodzakelijk om gepast beleid uit te voeren. Dit kan in vervolgonderzoek nader geanalyseerd worden en maakt geen onderdeel uit van dit onderzoek.

2.1 Besproken maatregelen en gehanteerde categorieën

In samenspraak met de projectleiders van de beide deelstroomgebieden zijn de belangrijkste maatregelen uit de beide concept-rapportages benoemd:

Kwantitatieve maatregelen

- 1 Hermeanderen
- 2 Natuurvriendelijke oevers (inrichting)
- 3 Natuurvriendelijk onderhoud (beheer)
- 4 Herstel inundatiegebieden
- 5 Hydrologische maatregelen (vasthouden, bergen, afvoeren)
- 6 Natuurlijk peilbeheer (in meren, niet in sloten)
- 7 Maatregelen voor vispopulatie

Maatregelen voor grondwater

- 8 Verminderen grondwateronttrekkingen
- 9 Saneren puntbronnen verontreiniging
- 10 Aankopen van grond in grondwaterbeschermingsgebieden

Maatregelen waterkwaliteit

- 11 Aanpassen RWZI
- 12 Verminderen riooloverstorten
- 13 Aanpakken diffuse bronnen

Daarnaast zijn in samenspraak met de projectleiders van de beide deelstroomgebieden de volgende vijf categorieën onderscheiden:

1. Recreatie & toerisme
2. Belevingswaarde van de eigen leefomgeving
3. Veiligheid (wateroverlast en volksgezondheid)
4. Economie (waaronder de landbouw)
5. Overige effecten

De categorieën en de maatregelen zijn gezamenlijk opgenomen in een schema (zie bijlage 2). Aan de hand van deze schema's zijn de interviews gehouden met de verschillende deskundigen. Er is voor gekozen om de interviews zoveel mogelijk één op één uit te voeren om ervoor te zorgen dat de geïnterviewden elkaars antwoorden niet beïnvloeden.

2.2 Beperkingen

Vanwege de tijd is er voor gekozen de interviews in drie dagen af te nemen en daarbij zoveel mogelijk mensen te betrekken die al enige affiniteit met en kennis van het onderwerp hebben. Daarbij is gebruik gemaakt van de provinciale netwerken. Met name de belangenorganisaties zijn mede daardoor ondervertegenwoordigd.

Er is voor gekozen zoveel mogelijk mensen binnen de beschikbare periode te interviewen. Dit betekent dat er weinig tijd was om dieper op bepaalde maatschappelijke kosten of baten in te gaan. Het onderzoek beperkt zich mede daardoor tot aanduidingen van de aard van de maatschappelijke kosten en baten.

In totaal zijn 23 personen geïnterviewd.

3 Resultaten interviews

In de navolgende paragrafen zijn de gegeven antwoorden gezamenlijk geanalyseerd. Hierbij is ervoor gekozen om eerst deelvraag A te beantwoorden. In paragraaf 3.2 is een antwoord op de tweede deelvraag gegeven. De laatste paragraaf gaat in op de geconstateerde verschillen tussen de gegeven antwoorden. Een overzicht van de meest voorkomende antwoorden is overigens opgenomen in bijlage 3 van deze rapportage.

3.1 A: Wat zijn de effecten van de maatregelen per categorie?

Per categorie zijn in deze paragraaf puntsgewijs de genoemde effecten weergegeven.

Recreatie

De recreatie lijkt vooral baat te hebben bij de meeste van de voorgestelde maatregelen. In het algemeen is het de verwachting dat het water aantrekkelijker wordt door een betere waterkwaliteit maar ook door een landschappelijke verfraaiing. Wel worden er kanttekeningen



gemaakt ten aanzien van belemmeringen die kunnen optreden ten aanzien van doorvaarbaarheid, aanlegmogelijkheden en mogelijke vaarverboden. Daarnaast wordt aangegeven dat het de vraag is in hoeverre er meer recreanten komen, naar aanleiding van de maatregelen die genomen worden in het kader van de KRW. Het algemene beeld is evenwel dat de maatregelen op de lange termijn een positieve impuls zullen geven aan de recreatieve sector in Noord-Nederland.

Beleving

De belevingswaarde van de eigen leefomgeving neemt volgens de geïnterviewden door de meeste maatregelen toe. De positieve effecten komen door een hoge waardering van de toename van de natuurlijke waarden maar ook door een grotere seizoensdifferentiatie in het landschap. Waar evenwel de ene respondent een natuurlijker oever als positief waardeert geeft een ander aan de verruiging als negatief effect te zien.

Veiligheid

Veel maatregelen dragen op één of andere manier bij aan de veiligheid. Daarbij wordt overigens wel aangegeven dat de maatregelen ook tot doel hebben om de veiligheid in de regio te bevorderen.

Economie

Een aantal respondenten schetst dat de landbouw zich door de maatregelen geleidelijk aan zal ontwikkelen tot een meer duurzame vorm van landbouw waar de landbouw als sector zelf uiteindelijk baat bij zal hebben. Op korte termijn echter zal de landbouw vooral te maken krijgen met kosten. Veel genoemd worden de vermindering van het areaal landbouwgrond maar ook de beperking in de bedrijfsvoering.

De belangrijkste andere economische baten worden vooral verwacht ten aanzien van de waardevermeerdering van woningen indien het gebied landschappelijk aantrekkelijker wordt.

Overig

Enkele malen wordt door de respondenten mogelijke muggenoverlast genoemd als mogelijk risico van een aantal maatregelen.

3.2 B: Welke positieve en negatieve effecten zijn er genoemd per maatregel?

Tijdens het interviewen bleek dat het voor de geïnterviewden lastig is om per maatregel iedere keer aan te geven hoe de maatregel doorwerkt op andere thema's. Dit komt deels omdat veel maatregelen waarschijnlijk toch gelijktijdig zullen worden uitgevoerd. Wanneer bijvoorbeeld een beek wordt hermeanderd, zullen er tevens natuurvriendelijke oevers worden aangebracht. Daarom zijn enkele maatregelen geclusterd beschreven.

Hermeanderen en het aanbrengen van natuurvriendelijke oevers

De respondenten geven aan dat deze maatregelen leiden tot een grotere natuurlijkheid en meer diversiteit. Dit is met name positief voor de recreatie en de beleving van het landschap. Daarvoor zijn echter wel aanvullende voorzieningen nodig. Geopperd wordt deze maatregelen te combineren met de aanleg van recreatieve voorzieningen zoals fiets- en wandelpaden en aanlegplaatsen. Daar waar juist de openheid van het landschap wordt gewaardeerd wordt opgemerkt dat hoge rietkragen het uitzicht kunnen belemmeren. Met deze maatregelen wordt de bergingscapaciteit in het algemeen vergroot met een positief effect op de veiligheid. De maatregelen leiden wel tot een groter ruimtebeslag dat voor een belangrijk deel ten koste zal gaan van het landbouwareaal. Nadelen zijn ook de mogelijk onregelmatige perceelvormen en een mogelijk extra onkruiddruk. Wel is opgemerkt dat dit soort projecten vaak wordt uitgevoerd als landinrichtingsproject waarbij het mogelijk is dat een individuele boer door herverkaveling een betere kavelindeling kan krijgen.

Natuurvriendelijk onderhoud

Deze maatregel is door de respondenten verschillend geïnterpreteerd. Zij die hieronder een verminderd gebruik van bestrijdingsmiddelen verstaan geven aan dit als positief te waarderen. Anderen zien hierin meer maatregelen ten aanzien van het maaibeheer. Een natuurlijker watersysteem met meer diversiteit wordt als positief gezien maar het verrommelen van het stedelijk gebied als negatief. Een natuurvriendelijk maaibeheer wordt door sommige respondenten als kostenverlagend beoordeeld.

Herstel van inundatie

De respondenten geven aan dat het herstel van inundatie over het algemeen geen invloed heeft op de recreatie. Inundatie treedt immers 's winters op wanneer er nauwelijks toeristen zijn. Het schaatsen in de winter op de uitwaarden is hier overigens een uitzondering op. Een geregeld gehoorde opmerking is dat herstel van inundatiegebieden positief is voor de seizoenbeleving en het besef dat "Nederland leeft met water". Voor de landbouw worden zowel negatieve als positieve punten genoemd. Aan de ene kant resulteert deze maatregel in hogere grondwaterstanden in het voorjaar waardoor het groeiseizoen wordt verkort. Aan de andere kant is de kans op ongecontroleerde overstromingen door deze maatregel kleiner met als resultaat meer zekerheid voor de bedrijfsvoering.

Hydrologische maatregelen

De hydrologische maatregelen lijken relatief gezien weinig visuele gevolgen te hebben. In het algemeen wordt opgemerkt dat ze een positief effect zullen hebben op de recreatie en dan waarschijnlijk met name in de bovenstroomse gebieden omdat hier door het vasthouden meer water ontstaat. Positieve effecten zijn er voor de veiligheid en de economie door een verminderd risico van wateroverlast in de benedenstroomse gebieden. Een verminderd overstromingsrisico levert meer zekerheid op voor de bedrijfsvoering in Noord-Nederland. Ook de grotere waterbeschikbaarheid en de verminderde schade door droogtestress wordt positief gevonden.

Natuurlijk peilbeheer

Een natuurlijk peilbeheer leidt in het algemeen tot bredere rietzomen en een afwisselender en aantrekkelijker landschap hetgeen zowel voor de recreatie als de beleving positief wordt gewaardeerd. Hoewel de ontwikkeling van riet door de één positief wordt gewaardeerd, ziet de ander dit als een negatieve ontwikkeling vanwege het verminderde uitzicht en beperkingen van de zwemmogelijkheden. Indien bij de inrichting van het watersysteem geen of onvoldoende rekening is gehouden met een wisselend peil, dan heeft dit ernstige consequenties voor de doorvaarbaarheid (zowel wat betreft de doorvaarhoogte als de vaardiepte). Daar waar grotere gebieden droogvallen zou bovendien stankoverlast (rotting) kunnen ontstaan. Dit beïnvloedt de recreatie en beleving negatief. In economisch opzicht worden door de respondenten vooral veel bezwaren gezien waarbij men nadelige gevolgen verwacht voor de landbouw en de scheepvaart. De ontwikkeling van vitale rietzomen, die door het natuurlijk peilbeheer ontstaan, kunnen echter ook economisch worden geëxploiteerd (riet voor dakdekking).

Maatregelen voor de vispopulatie (bijv. bevorderen vismigratie door vistrappen)

Van deze maatregelen worden weinig maatschappelijke effecten verwacht. De één vindt een vistrap mooi en geeft aan dat hierdoor wordt ervaren dat het water stroomt. De ander geeft aan dat de meeste toeristen niet merken dat er maatregelen voor de vispopulatie worden genomen.

Verminderen van grondwateronttrekkingen

Het verminderen van grondwateronttrekkingen leidt niet tot duidelijke recreatieve of landschappelijke kosten en baten. Herstel van de oorspronkelijke waterhuishouding en het herstel van de daarmee samenhangende vegetatie wordt wel als positief beoordeeld maar er wordt erkend dat dit niet direct zichtbaar zal zijn. Het onttrekken van grondwater is relatief gezien goedkoop. Het beëindigen van de winmogelijkheden zal dan ook leiden tot kostenverhoging (indien andere bronnen moeten worden aangewend) of tot beperking van de productiemogelijkheden.

Saneren van puntbronnen

Het saneren van puntbronnen is alleen positief voor recreatie en beleving indien er in de niet gesaneerde situatie sprake is van (geur)overlast. Respondenten geven aan dat, alleen wanneer de media er aandacht aan besteedt, het positief kan zijn voor zowel de recreatieve sector als de belevingswaarde van de eigen bewoners. De respondenten zijn, ten aanzien van het aspect veiligheid, eensgezind over het feit dat het uiteindelijk positief is voor de volksgezondheid. Ook ten aanzien van het aspect economie worden over het algemeen voordelen gezien die uiteenlopen van een hogere waarde voor een duurzame economie tot verbetering van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater dat kan worden gebruikt voor drinkwaterproductie en veedrenking tegen lagere kosten.



Aankopen van grond in grondwaterbeschermingsgebieden

Over deze maatregelen zijn de respondenten zeer positief al geeft een respondent aan dat het ook in hoge mate afhangt van de inrichting van het gebied (landelijk of stedelijk). Er zijn kansen om door een multifunctionele inrichting een meerwaarde aan de gebieden te geven. Ten aanzien van de veiligheid scoort de bescherming tegen verontreiniging van de drinkwatervoorziening hoog. Hoewel ervan wordt uitgegaan dat de aankoop marktconform plaatsvindt, wordt de vermindering van het areaal landbouwgrond als negatief ervaren.

Maatregelen voor de waterkwaliteit

Over de maatregelen voor de waterkwaliteit geven de respondenten aan dat een betere waterkwaliteit in het algemeen zowel positief is voor de recreatie als de belevingswaarde. Ook het economisch belang van een goede waterkwaliteit (veedrenking, drinkwaterwinning, veilig zwemwater) wordt door de meeste respondenten onderkend waarbij het verminderen van riooloverstorten volgens de geïnterviewden het meeste effect heeft.

Bij deze maatregelen wordt overigens opgemerkt dat de kosten die gemaakt moeten worden voor extra reductie (om bijvoorbeeld van 80 naar 85% reductie te komen) relatief hoog zijn. Er wordt aangegeven dat het gevoel bestaat dat deze kosten soms onevenredig hoog liggen ten opzichte van de baten. De benodigde kosten moeten daarom vooraf nadrukkelijk in beeld worden gebracht.

3.3 C: Zijn er verschillen te constateren in de gegeven antwoorden?

Allereerst dient opgemerkt te worden dat overall de geïnterviewden een relatief eenduidig beeld geven bij de beantwoording van de vragenlijst. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 3.1 en 3.2.

Hoewel het onderzoek hier niet expliciet op is ingericht, blijkt er ten aanzien van één van de maatregelen een opmerkelijk verschil tussen de antwoorden van de respondenten uit de provincie Fryslân en die uit Groningen en Drenthe. Ten aanzien van het *natuurlijk peilbeheer* wordt door de Friese respondenten over het algemeen de nadelen belicht waarbij de daarbij beoogde rietontwikkeling als belemmerend wordt beschouwd voor de beleving van het landschap. Respondenten uit de andere provincies belichten juist de kansen waarbij de rietvorming als positieve landschappelijke ontwikkeling wordt gezien.

Daarnaast wordt in Fryslân de angst uitgesproken dat flexibel peilbeheer wellicht kan zorgen voor een kleinere doorvaarthoogte voor schepen. In de provincies Groningen en Drenthe wordt overwegend over deze maatregel gezegd dat het zorgt voor een afwisselend landschap (en daarmee een positieve impuls geeft aan bijvoorbeeld de recreatie en de belevingswaarde van de eigen leefomgeving).

Zowel de geïnterviewden die verantwoordelijk zijn voor recreatie als personen die de landbouw vertegenwoordigen geven aan dat de voorgestelde maatregelen mogelijk positieve en negatieve effecten kunnen hebben op de landbouw en de recreatie. Echter de landbouwvertegenwoordigers zien een maatregel als hermeanderen overwegend als bedreiging voor de bedrijfsvoering van de agrariër. De geïnterviewden die met name met recreatie te maken hebben zien hermeanderen voornamelijk als een positieve ontwikkeling voor zowel de recreatie als de landbouw (mits de landbouw hiervoor wordt gecompenseerd). Een dergelijk spanningsveld tussen landbouw en recreatie komt bij nagenoeg alle maatregelen naar voren.

Andere verschillen hebben te maken met de genoemde effecten per maatregel. Zoals uit de antwoorden in bijlage 3 blijkt noemt bijvoorbeeld de ene respondent de maatregel hermeanderen positief omdat er hierdoor meer recreatieve mogelijkheden ontstaan voor waterrecreatie. Een andere respondent noemt voor dezelfde maatregel echter vaarrecreatie als negatief punt omdat door hermeanderen ondieper water ontstaat wat negatieve gevolgen heeft voor de vaarrecreatie.

3.4 Overige opmerkingen

Een opvallende opmerking is de volgende opmerking geciteerd van een geïnterviewde: “Bijna alle maatregelen zijn positief voor recreatie, maar recreatie en beleving mogen niet de enige redenen zijn om deze maatregelen door te drukken”.

Ook geven enkele geïnterviewden aan dat de interviews zich nu richten op een beperkte doelgroep. Er wordt echter aangegeven dat het voor een goed beeld evenwel noodzakelijk is om het onderzoek breder op te zetten. Zij stellen voor om ook belangengroeperingen vanuit

recreatie, natuur en landschapbeheerder, landbouw, bedrijfsleven en drinkwatervoorziening bij de mkba te betrekken.

Ook bleek tijdens de interviews dat het soms lastig is om de feitelijke kosten en baten en de meer gevoelsmatige waardering ervan, van elkaar te scheiden.

Een andere punt is de ‘muggendiscussie’. In diverse interviews is naar voren gekomen dat er een discussie wordt gevoerd over mogelijke toenemende muggenoverlast (met mogelijk malaria) als gevolg van de voorgenomen maatregelen. Aan de andere kant wordt tevens aangegeven dat malaria niet aan de orde is omdat het jaargetijde van inundatie niet het jaargetijde van de malariamug is.

Tenslotte viel het tijdens het afnemen van de interviews op dat de bereidwilligheid onder de geïnterviewden groot was. Op zeer korte termijn (hooguit een week) waren de geïnterviewden bereid om gemiddeld 45 minuten te besteden aan het interview. Daarbij is diverse keren aangegeven dat het prettig is om op deze wijze te ondervinden wat de KRW in grote lijnen voor een consequenties kan hebben voor het eigen werk- en/of vakgebied. Er is herhaaldelijk aangegeven dat het goed is dat op deze wijze duidelijk wordt gemaakt dat de KRW inderdaad vergaande gevolgen kan hebben op aangrenzende disciplines. Tevens is hierbij de opmerking geplaatst dat het goed zou zijn wanneer aanpalende disciplines ook in het vervolgtraject bij de implementatie van de KRW worden betrokken zodat ook buiten de watersector het beleid hierop aangepast kan worden.

4 Conclusies & aanbevelingen

4.1 Conclusies

De hoofdvraag van het onderzoek luidt als volgt:

Wat zijn de positieve en negatieve effecten van de maatregelen die in het kader van de KRW in Noord-Nederland zijn voorgesteld naast de effecten op de kwaliteit van het watersysteem?

Zoals in de beantwoording van de deelvragen naar voren komt, leveren de maatregelen die worden genomen in het kader van de KRW ook positieve punten op voor thema's die niet direct gerelateerd zijn aan water. Zowel op thema- als op maatregelniveau, hebben de voorgestelde maatregelen effect.

Effecten van de maatregelen op categorieniveau

De maatregelen dragen in hun algemeenheid bij aan het verhogen van de recreatieve waarden en de belevingswaarde (landschappelijke waarden) en zij verhogen de veiligheid (zowel tegen overstroming als op het gebied van de volksgezondheid). Om daar optimaal van te profiteren zijn soms nog wel aanvullende maatregelen nodig.

De maatregelen hebben in hun algemeenheid mogelijk op langere termijn een positieve invloed op de economie; op kortere termijn lijken de meeste kosten aan de kant van de agrarische bedrijfsvoering te liggen en zal het areaal landbouwgrond afnemen.

Positieve en negatieve effecten op maatregelniveau

De maatregel hermeanderen is positief voor recreatie en de belevingswaarde onder de voorwaarde dat de recreanten en de bewoners het gebied kunnen bereiken door middel van bijvoorbeeld een fiets- of wandelpad.

Alle kwantitatieve maatregelen met uitzondering van hermeanderen lijken enig voordeel te hebben voor recreatie en belevingswaarde terwijl er voor de landbouw een groot aantal bezwaren worden genoemd.

De maatregel om natuurlijk peilbeheer in te voeren, wordt per provincie anders beoordeeld. De personen die zijn geïnterviewd in de provincie Fryslân staan over het algemeen sceptischer tegenover deze maatregel dan de respondenten uit de overige twee provincies. Zo wordt in de provincie Fryslân de angst uitgesproken dat flexibel peilbeheer wellicht kan zorgen voor een kleinere doorvaarthoogte voor schepen terwijl waterrecreatie een belangrijke inkomstenbron is in deze provincie.



Uit de gehouden interviews blijkt dat de maatregelen voor de vispopulatie, het grondwater en de waterkwaliteit (zie bijlage 2) nauwelijks maatschappelijke neveneffecten hebben. Zo wordt aangegeven dat alleen bij zichtbare verontreiniging er mogelijk positieve effecten te verwachten zijn voor bijvoorbeeld de belevingswaarde van de eigen leefomgeving.

4.2 Aanbevelingen

De nu uitgevoerde mkba geeft een eerste indicatie van de aard van de maatschappelijke kosten en baten van de voorgenomen maatregelen. Het verdient echter aanbeveling om enkele vervolgonderzoeken te initiëren. In deze laatste paragraaf is op de geformuleerde aanbevelingen ingegaan.

Verbreiding en verdieping onderzoek

Om een vollediger beeld te krijgen van de effecten van de maatregelen die in het kader van de KRW in Noord-Nederland zijn voorgesteld, verdient het aanbeveling om ook andere belangengroepen zoals personen van het recreatieschap, landbouwvertegenwoordigers enz. te interviewen.

Weging resultaten

In dit onderzoek is een beeld ontstaan van de mogelijke negatieve en positieve punten van de voorgenomen maatregelen op andere beleidsvelden dan water. De uitkomsten van dit onderzoek zijn echter nog niet gewogen. Welk belang weegt voor een bepaald gebied nu zwaarder? De landbouw, recreatie of toch misschien natuurontwikkeling? Een waardering van de kosten en baten is echter noodzakelijk om gepast beleid uit te voeren. De gebiedsgroepen kunnen hierin een belangrijke rol vervullen.

Communicatie

Vanuit Europa is opgedragen om te voldoen aan de doelstellingen die zijn geformuleerd in het kader van de KRW. Om aan deze doelstellingen te voldoen, zijn er maatregelen voorgesteld. Het is echter van belang om voldoende draagvlak van betrokkenen te hebben, zowel binnen als buiten de watersector, om de maatregelen uit te kunnen voeren. Om draagvlak te krijgen is het van belang dat iedereen op de hoogte is van de effecten van de voorgenomen maatregelen. Met andere woorden: er zal een brede inhoudelijke discussie gevoerd moeten worden tussen de watersector en de aanpalende sectoren. Door het afnemen van de interviews gaven enkele respondenten aan dat ze hierdoor een beter beeld kregen van de effecten van de KRW op hun eigen beleidsterrein. Dit werd als erg prettig ervaren. Een aanbeveling is daarom om vanaf nu ook nadrukkelijk aandacht te besteden aan de communicatie van de KRW naar betrokkenen die hier direct of indirect mee te maken kunnen krijgen.

Landelijke kosten-batenanalyse en KEA

Naast de regionale mkba worden er tevens een landelijke kosten-batenanalyse en een kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) uitgevoerd. Het is van belang dat de resultaten van deze onderzoeken (en wellicht vervolgonderzoek) als input aangedragen worden voor zowel de landelijke kosten-batenanalyse als de KEA. Daarnaast is het van belang bij het uitvoeren van deze onderzoeken om te realiseren dat het noorden van Nederland een bijzondere plaats inneemt in heel Nederland. Zo is de landbouwsector een belangrijke speler in noorden. Dit heeft consequenties voor zowel de financiële als de maatschappelijke kosten en baten van de voorgenomen maatregelen.

Bijlage 1

Lijst van geïnterviewde personen

Bijlage 1

Lijst van geïnterviewde personen

In onderstaande lijst zijn de namen van de geïnterviewde personen per provincie aangegeven (in willekeurige volgorde).

	Naam	Organisatie en functie
	<i>Provincie Groningen</i>	
1	Machiel van Steenis	provincie Groningen: Economische Zaken/Landbouw
2	Peter Smale	provincie Groningen: Economische Zaken/Landbouw
3	Alco van Klinken	provincie Groningen: LGW, team natuur
4	Gerrit Miedema	provincie Groningen: LGW, water
5	Wout Veldstra	gemeente Groningen en regioaad Centraal
6	Dirk van der Woerd	NV Waterbedrijf Groningen
	<i>Provincie Fryslân</i>	
7	Truus Steenbruggen,	provincie Fryslân, beleidsmedewerker
8	Hans van Meerendonk	provincie Fryslân, beleidsmedewerker
9	Eric Vos	provincie Fryslân, beleidsmedewerker, afdeling economie
10	Lucas Jan Hooykaas	wetterskip Fryslân, afdelingshoofd
11	Roelof Veeningen	wetterskip Fryslân
12	Wobke Bos	gemeente Leeuwarden
13	Paul van de Vegt	milieufederatie Friesland, beleidsmedewerker
14	Rene Kollen	waterbedrijf Hydron/ Vitens
	<i>Provincie Drenthe</i>	
15	Anton Dries	Provincie Drenthe: afdeling bodem
16	Wim van Oosterom	Provincie Drenthe: afdeling bodem
17	Jan Venema	Provincie Drenthe: afdeling bodem
18	Akke Kooij	Provincie Drenthe: landelijk gebied
19	Leo de Vree	Provincie Drenthe: afdeling RW
20	Rinke van Veen	Provincie Drenthe: afdeling RW
21	Lodewijk Schiltkamp	waterschap Hunze en Aa's
22	Eric Lanooy	Gemeente Assen, waterambassadeur KRW Nedereems
	<i>Noord-Nederland</i>	
23	Peter Prins	LTO-Noord

Bijlage 2

Gebruikt schema bij interviews

Bijlage 2

Gebruikt schema bij interviews

Thema's (horizontaal)		Recreatie & toerisme (zwemmen, varen, vissen)	Belevingswaarde eigen leefomgeving (stedelijk versus landelijk)	Veiligheid (wateroverlast, volksgezondheid)	Economie (landbouw) (gebruik van water, hoeveelheid water)	Overig
Mitigerende maatregelen (verticaal)						
Kwantitatieve maatregelen	Hermeanderen	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-
	Natuurvriendelijke oevers (inrichting)	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-
	Natuurvriendelijk onderhoud (beheer)	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-
	Herstel inundatiegebieden	+	+	+	+	+
	-	-	-	-	-	
	Hydrologische maatregelen (vasthouden, bergen, afvoeren)	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-
	Natuurlijk peilbeheer (in meren, niet in sloten)	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-
	Maatregelen voor vispopulatie	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-
Grondwater	Verminderen grondwateronttrekkingen	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-
	Saneren puntbronnen verontreiniging	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-
	Aankopen van grond in grondwaterbeschermingsgebieden	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-
Waterkwaliteit	Aanpassen RWZI	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-
	Verminderen riooloverstorten	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-
	Aanpakken diffuse bronnen	+	+	+	+	+
		-	-	-	-	-

Bijlage 3

Genoemde positieve en negatieve punten tijdens de interviews

Bijlage 3

Genoemde positieve en negatieve punten tijdens de interviews

Hermeenderen

Recreatie en toerisme

Positief
Aantrekkelijker, natuurlijker en gevarieerder landschap
Meer recreatieve mogelijkheden voor waterrecreatie (varen en vissen)
Toename ecologische diversiteit
Meer paaigebieden voor sportvissen

Negatief
Ondieper water heeft negatieve gevolgen voor de vaarrecreatie
Toegankelijkheid / bereikbaarheid wordt minder (ook voor de sportvisser)
Steeds meer verboden voor vissen, varen en zwemmen

Opmerkingen
Toegankelijkheid is belangrijk, dus aanleg van fiets- en wandelpaden is gewenst

Belevingswaarde

Positief
Aantrekkelijker, natuurlijker en gevarieerder landschap
Meer ecologisch potentieel, dynamischer visbeheer
Natuurwaarde wordt verhoogd en geeft een ander gevoel dan een kunstmatige inrichting
Zeer natuurlijk, dus erg mooi
Aantrekkelijker vaarroutes

Negatief
Minder toegankelijk
Steeds meer verboden voor vissen, varen en zwemmen

Opmerkingen
Toegankelijkheid is belangrijk, dus aanleg van fiets- en wandelpaden is gewenst

Veiligheid

Positief
Grotere waterberging (vasthoudend vermogen) door vertraagde afvoer, heeft tot gevolg dat berging elders minder noodzakelijk is
Langzamer afvoeren dus minder stroming
In combinatie met waterberging is het positief voor de wateroverlast. Een combinatie met andere maatregelen is noodzakelijk.
Voor milieu positief door toename van bezinkingstijd
Kwaliteit van het water verbetert door rietoevers
Benedenstrooms verbetering door zelfreinigend vermogen

Negatief
Vertraagde afvoer heeft een verhoogde waterstand in het achterland tot gevolg
Minder stabiele kades voor de wandelaars
Bovenstrooms minder bergingscapaciteit

Bijlage 3 (Vervolg 1)

Hermeanderen (vervolg)

Economie

Positief
Kan positief zijn voor natuurgerelateerde landbouw
Grotere watervoorraad
Economisch resultaat via recreatie
Verbredingskansen voor de landbouw (blauwe diensten)
Werkgelegenheid voor adviesbureaus
Kan voor boeren positief zijn indien voldoende gecompenseerd; daarnaast kan herverkaveling of uitruiling positief uitpakken voor efficiëntie
Minder verdroging
Stijging woonkwaliteit (wonen aan 't water)

Negatief
Minder landbouwareaal (negatief voor duurzaamheid van de bedrijfsvoering)
Door vertraagde afvoer heeft het achterland te maken met een verhoogde waterstand
Minder rechte kavels dus minder goed bereikbaar (belemmering in bedrijfsvoering)
Door inundatie meer insecten → boeren moeten middelengebruik aanpassen (kostenverhogend)
Inundatie heeft tot gevolg dat opbrengsten minder worden
Toename onkruiddruk

Opmerkingen
Uiteindelijk, eventuele plus ligt in marginale gebieden; woningbouw brengt uiteindelijk meer op dan landbouwgrond
Positief of negatief is in grote mate afhankelijk van de wijze waarop de maatregelen worden uitgevoerd

Overig

Positief
Natuurzuiverende werking heeft positieve gevolgen voor de drinkwatervoorziening
O.a. meststoffen (ammoniak) wordt 'opgevangen' doordat een langgerekt filter wordt aangelegd (bindend vermogen stijgt)

Negatief
Beheer en onderhoud kan kostenverhogend zijn voor waterschap

Bijlage 3 (Vervolg 2)

Natuurvriendelijke oevers

Recreatie en toerisme

Positief

Mooiere omgeving (voor vissers, zwemmers en recreanten)

Aantrekkelijkheid oevers wordt verbeterd

Natuurlijke uitstraling en gevarieerder landschap

Diversiteit is positief voor sportvisserij

Positief voor toervaarders (aantrekkelijker routes)

Natuurbeleving

Negatief

Bereikbaarheid (voor vissers en zwemmers)

Door hoge rietoevers vermindert het zicht (vanaf het water en de wal)

Steeds meer verboden voor vissen, varen en zwemmen

Opmerkingen

Aanleg van wandelroutes noodzakelijk om potentieel te benutten

De effecten van natuurvriendelijke oevers voor recreatie en toerisme valt of staat met de toegankelijkheid

Oppervlakte is waarschijnlijk groter dan bij hermeandering, maar toegevoegde waarde is lager

Belevingswaarde

Positief

Aantrekkelijker, natuurlijker en gevarieerder landschap

Wonen in een natuurlijke omgeving

Vogels en bijzondere planten zorgen voor een natuurlijker leefomgeving (meer ecologische diversiteit en potentieel)

Aantrekkelijk beeld vanaf het water

Gevarieerde visstand

Negatief

Minder zicht vanaf het water door hoge rietkragen

Meer verboden voor vissen, varen en zwemmen

Bereikbaarheid

Opmerkingen

Aanleg van wandelroutes is noodzakelijk om potentieel te benutten

Veiligheid

Positief

Kan waterberging verhogen (grotere vooroever i.c.m. flauw talud en opslag buiten oevers)

Kades naar achter is goed voor de veiligheid (minder verdrinking van kinderen en reeën)

Meer ruimte voor water is positief voor de volksgezondheid

Door flauw talud stabielere ondergrond en minder kans op kantelen met tractor

Negatief

Weinig bescherming bij wateroverlast

Muggen

Bijlage 3 (Vervolg 3)

Natuurvriendelijke oevers (vervolg)

Economie

Positief
Minder oeverbeschoeiing nodig, dus minder kosten (wellicht wel meer onderhoud)
Visserij, rietteelt, minder oeverafslag dus minder baggeren
Voor veeteelthouders: minder verdrinkingen van het vee en water kan gebruikt worden als drinkwater
Natuurzuiverende werking is positief voor de landbouw
Positief voor drinkwaterwinning en voor landbouw (beregening) doordat waterkwaliteit toeneemt
Als eenmaal is ingericht: kan kostenbesparend werken
Minder belasting oppervlaktewater door bredere zones, ook minder aanslagen voor de boer

Negatief
Bereikbaarheid, onder andere door minder rechte kavels
Verlies landbouwgrond (terwijl het beleid boeren voert naar extensivering)
Belemmering in bedrijfsvoering

Overig

Positief
Wandelmogelijkheden
Minder onderhoud

Negatief
Grondaankoop niet altijd mogelijk
Muggenoverlast (Echter: vijvers en dakgoten zorgen voor minimaal net zoveel overlast. Hier is de burger zich echter vaak niet van bewust)

Bijlage 3 (Vervolg 4)

Natuurvriendelijk onderhoud (beheer)

Recreatie en toerisme

Positief
Kansen voor variatie
Indirect: geen chemisch onderhoud -> minder pesticiden -> ecologie positief
Verbetering visstand
Stijging kwaliteit zwem- en drinkwater
Aantrekkelijker landschap
Positief indien het beheer wordt afgestemd op het noodzakelijke profiel → invloed op bijvoorbeeld macrofauna en vissen
Diversiteit van flora en fauna

Negatief
In woonwijken is soms weerstand tegen rommelig groen, dit wordt als rommelig ervaren
Een spanningsveld tussen economie en toerisme
Toeristen zien niet dat er natuurvriendelijk onderhoud wordt gepleegd

Belevingswaarde

Positief
Natuurlijker, aantrekkelijker, diverser
Belevingswaarde positiever als je er bewust van bent (meeste mensen zien het niet)
Natuurbeleving
Afwisselend landschap (marginaal)

Negatief
Er bestaat een spanningsveld tussen economie en toerisme

Veiligheid

Positief
Minder gif in het milieu is positief voor drinkwaterkwaliteit (ook voor het vee)
Meer kindvriendelijk (minder kans op vergiftiging en verdrinking)
Meer bergingsmogelijkheden
Minder instortingsgevaar

Negatief
Kan afwatering negatief beïnvloeden

Economie

Positief
Geen extra investeringen nodig om landbouwgif te verwijderen → landbouw en waterschap hoeven minder te betalen
Waterschap maakt lagere kosten
Positief voor drinkwaterwinning en voor landbouw (beregening) doordat waterkwaliteit toeneemt
Minder vaak maaien (vergoeding weegt op tegen de lasten)
Minder onderhoudskosten
Wellicht in combinatie met agrarische activiteit

Negatief
Hoge kosten t.o.v. de baten
Beperkingen voor de landbouw door ecologische maatregelen
Ongewenste onkruiddruk

Opmerkingen
Er bestaat een spanningsveld tussen economie en toerisme

Bijlage 3 (Vervolg 5)

Herstel inundatiegebieden

Recreatie en toerisme

Positief
Landschappelijke aantrekkelijkheid en variatie
Schaatsen op inundatiegebieden in de winter
Natuurlijker visstand
Combinatie van water en recreatie (zoals golfbaan ten noorden van Zwolle)
Eigen vegetatie
Watersportactiviteiten

Negatief
Voor vissers minder goed toegankelijk

Belevingswaarde

Positief
Landschappelijke aantrekkelijkheid en afwisseling
Seizoensbeleving (niet voor recreant want die is er met name zomers en niet 's winters)
Positief voor bewustwording van het watersysteemdenken
Bijzondere leefomgeving
Meer mogelijkheden voor natuurontwikkeling in uiterwaarden

Negatief
Dijken

Veiligheid

Positief
Uiteraard, want daarvoor leg je inundatiegebieden aan
Water langer vasthouden zorgt voor een daling van de afvoerpiek
Extra berging
Waterkwaliteit verbeterd vanwege zelfreinigend vermogen
Minder overlast elders

Negatief
Minder buffercapaciteit over, hierdoor stijgt het grondwaterniveau → wateroverlast alleen bij langdurig natte periode

Opmerkingen
Malaria niet aan de orde omdat jaargetijde van inundatie niet het jaargetijde van de malariamug is

Economie

Positief
Minder overstromingsrisico
Aanvulling van het grondwater → meer infiltratiemogelijkheden → daling verdrogingseffect
Voor stroomgebied als geheel: positief
Boeren zijn al gecompenseerd (anders zou het geen inundatiegebied hebben kunnen worden)
Bescherming van toekomstige belangen; landbouw passend bij gebied (lange termijn)

Negatief
Minder ruimte voor andere functies
Onzekere situatie voor boeren (slibresten en hoge kwaliteit gaan niet samen)
Afnemer van bijvoorbeeld zuivel stelt hoge eisen aan kwaliteit eindproduct waardoor boeren inundatiegebieden niet als agrarisch gebied kunnen benutten

Bijlage 3 (Vervolg 6)

Hydrologische maatregelen

Recreatie en toerisme

Positief

Sportvissen

Meer variatie

In warme tijden ook voldoende water(voorzieningen)

Positief voor brongebieden in combinatie met andere maatregelen

Negatief

-

Opmerkingen

Opvallende opmerking: wanneer een hydrologische maatregel positief is voor de natuur dan ook positief voor recreatie

Belevingswaarde

Positief

Meer water in de stad

Meer variatie

Natuurlijke vegetatie door gebiedseigen water

Natuurlijker door bijvoorbeeld vernauwingen

Negatief

Onnatuurlijk: bijvoorbeeld stuwen

Weidevogelgebieden; minder 'aaibare' natuur

Veiligheid

Positief

Daling afvoerpiek en minder overstromingsrisico

Waterberging neemt toe

Reguleren (hierdoor economische schade beperken)

Negatief

-

Economie

Positief

Kan positief zijn, nog wel een KBA nodig

Beperktere piekbelasting → minder omslag

Minder kans op overstroming, beter voor zekerheid van de bedrijfsvoering

Meer water beschikbaar hierdoor minder verdroging

Negatief

Min voor de boer, maar indien voldoende gecompenseerd toch mogelijk ("dan moet het maar")

Aanleg van bijvoorbeeld kaden kan zorgen voor een gevoel van opgeslotenheid

Minder areaal voor andere functies

Mogelijke opbrengstenderving; 't is moeilijk voor een boer om op een

Natter, terwijl andere gebieden droger worden

Opmerkingen

Algemeen belang weegt zwaarder dan belang van boer

Waterproblematiek wordt teveel als een dogma benaderd: ter plaatse van de zee (= heel noord-Nederland) zou accent meer op afvoeren van water moeten liggen (in plaats van vasthouden)

Bijlage 3 (Vervolg 7)

Natuurlijk peilbeheer

Recreatie en toerisme

Positief
Vitale rietzomen
Natuurlijkere visstand
Waterrecreatiegebieden worden mooier (o.a. meer variatie) → stimulans voor recreatie
Verbetering waterkwaliteit
Afwisseling is beter dan rechte oevers
Omzooming van water

Negatief
Negatief voor waterrecreatie (onzekerheid peil)
Doorvaartmogelijkheden beperkt
Voorzieningen zijn aangelegd rekening houdend met wisselend peil (ook kosten indien aanpassingen)

Belevingswaarde

Positief
Seizoensbeleving /besef
Rietkragen en natuurlijke oevers
Natuurlijke variatie / afwisseling
Gezonde leefomgeving
Waterkwaliteit
Natuurlijker beeld
Omzooming van water

Negatief
Wellicht stankoverlast door rotting
Wellicht bereikbaarheid minder

Veiligheid

Positief
Meer bufferruimte
Afvlakken piekafvoer
Zelfreinigend vermogen
Brede rietkraag: wellicht natuurlijk helofytenfilter

Negatief
Onzekerheden vereisen een goede communicatie naar betrokken partijen
Hoge peilen in de winter vermindert de bergingscapaciteit. Berging in de breedte is dan noodzakelijk. Kans op wateroverlast in winter zal toenemen wanneer peil hoger is

Bijlage 3 (Vervolg 8)

Natuurlijk peilbeheer (vervolg)

Economie

Positief
Op lange termijn wellicht beter dan zoals nu met gedempt peilbeheer
Meer watervoorraad in winter
Eventueel rietdakdekking

Negatief
Contraproductief (nabootsen natuurlijke schommelingen kosten veel geld)
In zomer moet voldoende water beschikbaar zijn voor productieproces
Lager peil is negatief voor de boezem, het landbouwseizoen zou hierdoor eventueel uitgesteld kunnen worden (+ problemen met oogsten in natte omstandigheden)
's Zomers inlaatproblemen
Eventuele afslag van taluds (consequenties voor landbouw, moet worden tegengegaan)
Stijging grondwaterstand
Peilbeheer is niet voor niets omgekeerd aan de natuurlijke situatie. Herstel van natuurlijk is negatief voor boeren en scheepvaart.

Overig

Opmerkingen
Er wordt in het algemeen te weinig rekening gehouden met onverwachte gebeurtenissen (goede communicatie is noodzakelijk)

Bijlage 3 (Vervolg 9)

Maatregelen voor vispopulatie

Recreatie en toerisme

Positief
Meer vis, maar ook meer voedsel voor fauna (vogels)
Paaiplaatsen
Meer variatie
Ook positief voor kwaliteit van zwemwater

Negatief
Minder aantrekkelijke sportvissen kunnen in aantal toenemen

Opmerkingen
Positief alleen als onderdeel van groter geheel
Wat is het effect op de sportvisserij? Positief of negatief?

Belevingswaarde

Positief
Natuurbeleving, meer te zien (ook vogels)
Mooie vistrappen (wellicht meer technisch mooi dan landschappelijk mooi)
Door vistrappen weet men weer dat water stroomt
Belangrijk in stedelijk gebied
Ecologische diversiteit

Negatief
-

Veiligheid

Positief
Gezonde vispopulatie zorgt ervoor dat de mugpopulatie afneemt
Vis als indicatie voor 'gezond' water

Negatief
-

Economie

Positief
Minder kosten onderhoud en bediening stuwen
Positief voor (beroeps)visserij
Zoals afvoer niet wordt belemmerd is er geen probleem

Negatief
Andere belangen kunnen schade ondervinden

Bijlage 3 (Vervolg 10)

Vermindern van grondwateronttrekkingen

Recreatie en toerisme

Positief

Oorspronkelijke vegetatie terug, wellicht aantrekkelijker landschap

Extreem gunstig voor natuur (indirect positief gevolg voor recreatie)

Diversiteit, naar schatting echter zeer beperkt effect

Negatief

Mogelijk verstoring / 'verruiging'; minder aaibare natuur

Het is een zeer langzaam proces → effecten pas zeer laat merkbaar

Belevingswaarde

Positief

Oorspronkelijke vegetatie terug, wellicht aantrekkelijker

Minder verdroging, natuurlijker landschap

Gevarieerder landschap

Negatief

Mogelijk verstoring / 'verruiging'; minder aaibare natuur

Voegt niets toe aan beleving

Veiligheid

Positief

Minder droogteschade

Volksgezondheid: minder nitraat en nitriet

Negatief

Meer wateroverlast door eventuele grondwaterstand-stijging

Kans op verzakkingen, kan problemen opleveren in bebouwd gebied (vermindern draagkracht ondergrond)

Economie

Positief

Minder verdrogingsschade (ook voor de landbouw)

Met behulp van blauwe diensten extra inkomsten voor de landbouw

Negatief

Wateroverlast kan stijgen

Verplaatsen grondwateronttrekking kost geld

(Te) weinig compensatie voor de landbouw voor minder opbrengst

Bepaalde teelt wellicht hierdoor niet mogelijk

Landbouw moet alternatieve watervoorziening zoeken

Oppervlaktewater gebruiken is ook duur

Vernattingsschade

Bijlage 3 (Vervolg 11)

Saneren puntbronnen verontreiniging

Recreatie en toerisme

Positief

Waterkwaliteit

Visstand

Schonere leefomgeving

Alleen positief bij zichtbare en ruikbare verontreiniging

Negatief

Vaak is bovengronds niet te zien wat ondergronds zit (daarom geen effect terwijl 't wel geld kost)

De maatregelen blijven een klein aandeel van het totaal (weinig effect)

Belevingswaarde

Positief

Wanneer media aandacht besteed aan verontreiniging is saneren erg positief (bijv. smeerpijp GN)

Schonere leefomgeving

Alleen positief bij zichtbare en ruikbare verontreiniging

Verhoging waterkwaliteit

Negatief

Vaak is bovengronds niet te zien wat ondergronds zit

Veiligheid

Positief

Volksgezondheid (al was het maar het placebo-effect)

Diergezondheid (minder sterfte eenden, kikkers, vissen, etc.)

Voorkomen verontreiniging in de voedselketen

Negatief

-

Economie

Positief

Lange termijn: duurzame economie

Beschikbaarheid grondwater voor economische doeleinden (drinkwatervoorziening, beregening, etc)

Indirect: voorkomt ook overlast op het oppervlaktewater

Negatief

Op korte termijn duur → zijn kosten niet te hoog voor het effect dat je ermee bereikt?

Wie betaalt? Indien grondeigenaren → vergaande gevolgen

Bijlage 3 (Vervolg 12)

Aanpak diffuse bronnen

Recreatie en toerisme

Positief
Plus is niet direct zichtbaar; op lange termijn echter wel
Visstand
Kwaliteit zwembadwater
Kwaliteit drinkwater
Positief voor vaarrecreatie

Negatief
Effecten weinig direct zichtbaar en moeilijk meetbaar

Belevingswaarde

Positief
Plus is niet direct zichtbaar; op lange termijn echter wel
Verbetering van de algehele omgevingskwaliteit

Negatief
Effecten weinig direct zichtbaar en moeilijk meetbaar

Veiligheid

Positief
Volksgezondheid (colies, streptokokken)
Algemeen: betere hygiëne (positief voor volksgezondheid)
Minder Cu in het water, dus water minder hard -> lekkerder drinkwater en goed voor het milieu

Negatief
Effecten weinig direct zichtbaar en moeilijk meetbaar

Economie

Positief
Andere bedrijfsvoering: uitspoeling stikstof/fosfaat vermindert. Ook minder gebruik van kunstmest door gebruik organische stoffen. Wellicht minder opbrengst maar betere kwaliteit; onder de streep wellicht positiever t.o.v. traditionele bedrijfsvoering. Minder kosten maar bereiken van evenwicht duurt even. Kwestie van bewustwording!
Waterkwaliteit neemt toe → water beter beschikbaar voor economische doeleinden
Zuiveringsinstallaties hoeven niet te worden uitgebreid
Minder dierziekten
Op lange termijn: duurzamer

Negatief
Op korte termijn kost het de landbouw geld
Minder bestrijdingsmiddelen- en bemestingsmogelijkheden
Heeft het aanpakken van diffuse bronnen nog wel voldoende effect?
Resultaat is ontoereikend (normtoestelling)
Boeren zijn niet bereid om maatregelen te nemen zonder dat wetenschappelijk is aangetoond dat maatregelen een significant effect hebben

Bijlage 3 (Vervolg 13)

Verminderen riooloverstorten

Recreatie en toerisme

Positief
Waterkwaliteit stijgt (ook zichtbaar) - positief voor varen, zwemmen, vissen
Minder stank
Visstand
Meer zwemmogelijkheden door stijging waterkwaliteit (met name bovenstrooms)

Negatief
Recreanten merken het niet op

Belevingswaarde

Positief
Waterkwaliteit stijgt (ook zichtbaar) - positief voor varen, zwemmen, vissen
Minder stank
Meer planten -> mooier water
Aantrekkelijker

Negatief
Niet iedereen is zich er van bewust

Veiligheid

Positief
Volksgezondheid (o.a. veiliger om te zwemmen en vissen)
Dierengezondheid (o.a. veiliger voor veedrenking)
Indien er wateroverlast optreedt, is het schoner water
Kleinere kans om met besmet water in aanraking te komen

Negatief
-

Economie

Positief
Voor landbouw: minder ongewenste stoffen op het land
Waterkwaliteit neemt toe → water beter beschikbaar voor economische doeleinden
Zuiveringsinstallaties hoeven minder inspanning te leveren op lange termijn
Meer watervoorraad; echter marginaal

Negatief
Op korte termijn zijn de kosten vaak hoger dan de baten
Je moet het overtollige water toch ergens kwijt
Negatief voor de economie want de kosten worden doorberekend aan de burgers

Opmerkingen
Gevaar: afwentelen op het grondwater → voorzichtigheid is geboden, de precieze gevolgen zijn nog onzeker

Bijlage 3 (Vervolg 14)

Aanpassen RWZI

Recreatie en toerisme

Positief
Waterkwaliteit stijgt (ook zichtbaar) - positief voor varen, zwemmen, vissen
Minder stank
Visstand
Negatief
-

Opmerkingen
Positief tot 80%, in het algemeen geldt dat schoner dan schoon niet nodig is (hoge kosten)

Belevingswaarde

Positief
Waterkwaliteit stijgt (ook zichtbaar) - positief voor varen, zwemmen, vissen → aantrekkelijker
Minder stank
Negatief
-

Veiligheid

Positief
Volksgezondheid (geen hormonen en medicijnen) (voor zowel dier als mens)
Waterkwaliteit stijgt
Negatief
-

Economie

Positief
Waterkwaliteit neemt toe → water beter beschikbaar voor economische doeleinden
Duurzaam: economische spin-off wanneer product nog meer te hergebruiken is door bijvoorbeeld industrie
Een betere kwaliteit van het effluent is een betere kwaliteit van het boezemwater, daardoor schonere polderinlaat = positief voor de landbouw
Negatief
Op korte termijn zijn de kosten vaak hoger dan de baten
Het doorschieten van de technologische maatregelen: streven naar > 80% vervuiling terugbrengen is negatief voor de economie

Bijlage 3 (Vervolg 15)

Aankopen van grond in grondwaterbeschermingsgebieden

Recreatie en toerisme

Positief
Op lange termijn kan ruwe natuur positief zijn
Inrichtingsmogelijkheden: kans op win/win-situatie
Gevarieerde biotoop bij geen gebruik van pesticiden
Positief mits gebieden worden opengesteld voor recreatie
Landschap is toegankelijk -> wordt enorm gewaardeerd door bewoners en toeristen (wordt ook veel gebruik van gemaakt)
Natuurontwikkeling

Negatief
Huidige status quo scoort op korte termijn hoger en ruwe natuur scoort niet op korte termijn
Er gelden beperkende maatregelen
Eerder negatief dan positief -> beperkte mogelijkheden

Belevingswaarde

Positief
Mooier/ leuker
Positief mits gebieden worden opengesteld voor recreatie
Landschap is toegankelijk -> wordt enorm gewaardeerd door bewoners en toeristen (wordt ook veel gebruik van gemaakt)
Natuurontwikkeling

Negatief
Er gelden beperkende maatregelen

Opmerkingen
Hangt in grote mate af van de inrichting van het gebied (landelijk, stedelijk)

Veiligheid

Positief
Verbetering waterkwaliteit
Winzone is een desinfectiestrook en die wordt door deze maatregel veiliggesteld
Volksgezondheid (zowel mens als dier)
Uitsluiten bronnen van verontreiniging
Daling risico op verontreiniging van drinkwater

Negatief
-

Economie

Positief
Indien geschikt alternatief -> goed voor duurzaamheid
Indien voldoende compensatie: boer kan elders grond kopen -> alternatieve mogelijkheden tegenover kostenposten is per saldo 0
Waterleidingmaatschappij hoeft minder vervuiling uit water te halen (daling winningskosten)

Negatief
Kost veel geld
Beperkt overige gebruiksmogelijkheden van de grond (landbouwareaal neemt af)

Opmerkingen
Algemeen belang weegt zwaarder dan belang van (extensieve) boer

www.grontmij.nl

Grontmij

Stationsplein 12

9401 LB Assen

Postbus 29

9400 AA Assen

T (0592) 33 88 99

F (0592) 33 06 67

