

Factsheet MER/Reconstructie provincie Noord Brabant		
Reconstructiegebied		@@@PM
Aspect :		Water en bodem
Deelaspect:		Ruimte voor de rivier
Criterium :	Wb-1	Mate waarin de reconstructie potentiële rivierruimte wegneemt door toelaten van nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen.
Reconstructiedoel:		Uitwerken van de begrenzing van potentiële zoekgebieden voor rivierverruiming en deze gebieden vrijwaren van nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen (resultaatsverplichting) en het bijdragen aan de realisatie van een riviersysteem dat voldoet aan de wettelijke veiligheidsnormen en dat tevens duurzaam en natuurlijk is (inspanningsverplichting).
Corresponderend criterium in Startnotitie:		B1-1

Verantwoording criterium

De beleidsmatige verantwoording van dit criterium is gebaseerd op de beleidscontext voor dit criterium zoals beschreven in het Koepelplan.

Om de toenemende afvoer van rivieren in de toekomst te kunnen verwerken volgt de rijksoverheid twee strategieën: behoud van ruimte en scheppen van ruimte. Deze strategieën zijn vastgelegd in de Vierde Nota Waterhuishouding (1998) en in de discussienota Ruimte voor de Rivier (2000). Op regionaal niveau is dit voor Brabant verder uitgewerkt in de Integrale Verkenning Benedenrivieren.

In het Koepelplan staan potentiële zoekgebieden voor rivierverruiming aangegeven (kaart 8.1). In het Koepelplan is de opdracht geformuleerd dat de reconstructiecommissies de ruimtelijke begrenzing van deze potentiële zoekgebieden nader uitwerken en daarbij zorgen voor een gelijkblijvende oppervlakte dan wel gelijkblijvende inhoud ten opzichte van de in kaart 8.1. indicatief aangegeven gebieden. Aandacht wordt besteed aan de mogelijkheden voor het in- en uitlaten van water, en combinaties met functies die goed kunnen samengaan met waterberging zoals grondgebonden landbouw of natuurontwikkeling.

De potentiële zoekgebieden voor rivierverruiming zijn door hun ligging, relatieve openheid en afstand tot verzuringsgevoelige natuurgebieden kansrijke gebieden voor het toelaten van nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen. Daarmee zou echter de op langere termijn gewenste functie als retentiegebied voor berging van hogere rivierafvoeren worden doorkruist. Het Koepelplan geeft een aantal uitgangspunten voor de commissies om de voor retentie selecteerde gebieden te vrijwaren van kapitaalintensieve ontwikkelingen. Zo is inplaatsing van intensieve veehouderij en glastuinbouw ongewenst. De inrichting van natuurterreinen in deze gebieden moet afgestemd worden op de waterberging en er zal worden gezocht naar mogelijkheden voor waterrecreatie.

Aan de hand van dit criterium wordt getoetst, in hoeverre het reconstructieplan waarborgen biedt voor het voorkomen van nieuwe kapitaalsintensieve ontwikkelingen in gebieden die mogelijk in aanmerking komen voor retentie van rivierwater. Overigens ligt de feitelijke afweging en besluitvorming over de invulling van een veilig riviersysteem, vanuit de primaire verantwoordelijkheid voor rivierverruiming, met name bij het Rijk.

Wijze van effectbepaling

Er vindt een kwalitatieve beoordeling plaats van de mogelijkheden die het reconstructieplan biedt om nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen binnen de zoekgebieden voor rivierverruiming te voorkomen. Bestaande kapitaalsintensieve functies mogen zich overigens ontwikkelen voor zover dat

past binnen het vigerende ruimtelijke beleid en zullen dan ook bij dit criterium niet worden meegenomen. De norm voor de beoordeling van het effect is dus dat er zich géén nieuwe kapitaalsintensieve ontwikkelingen binnen de zoekgebieden rivierverruiming mogen voordoen. Het reconstructieplan mag, met andere woorden, geen potentiële rivierruimte wegnemen door het toelaten van nieuwe kapitaalsintensieve ontwikkelingen binnen deze zoekruimte.

Voor de bepaling van het effect dienen de volgende stappen te worden gezet:

1. De begrenzing van de zoekgebieden rivierverruiming zijn in het Koepelplan en in het kader van IHS-3 indicatief aangegeven en zijn vervolgens overgenomen in de reconstructieplannen. Er moet worden nagegaan of Rijkswaterstaat inmiddels een nauwkeuriger begrenzing heeft gemaakt. Indien binnen deze begrenzing een reservering voor groene rivieren is aangegeven, wordt deze ook bij de effectanalyse betrokken.
2. Nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen voorzien in het kader van het reconstructieplan binnen de reconstructiegebieden dienen zo goed mogelijk op kaart te worden gezet. Gedacht kan worden aan landbouwontwikkelingsgebieden (volgens Koepelplan niet verenigbaar met deze zoekgebieden), meer specifiek de landbouwontwikkelingsgebieden waar inplaatsing cq nieuwvestiging van intensieve veehouderij is voorzien, de ontwikkeling van intensieve toeristisch-recreatieve voorzieningen, gebieden waar de ontwikkeling van nieuwe economische dragers wordt voorzien en gebieden met ontwikkelingskansen voor intensieve landbouwteelten. Daarnaast wordt ook aandacht besteed aan mogelijke nieuwe kapitaalsintensieve ontwikkelingen die geen onderdeel van het reconstructieplan zijn, maar wel in de autonome ontwikkeling zijn voorzien (bijv. nieuwe woonwijken)
3. Aan de hand van een vergelijking van kaartbeelden, genoemd onder 1) en 2) en aan de hand van de criteria genoemd in het Koepelplan (blz 103/104) wordt op basis van expert judgement bezien in welke mate het Reconstructieplan openingen biedt voor nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen in de begrensde zoekgebieden rivierverruiming.
4. De uitkomsten van de analyse onder 3) wordt vertaald in een effectscore conform onderstaande tabel.

Informatiebron

Aangezien verwacht wordt dat binnen de periode waarin het MER wordt voorbereid geen taakstellende rivierruimte vanuit RWS beschikbaar komt, zal de kwalitatieve beoordeling gebeuren op basis van zoekgebieden zoals opgenomen in het reconstructieplan/ IHS-3 en de kaarten in het reconstructieplan die indicaties geven voor het toelaten van nieuwe kapitaalintensieve functies

Beoordelingsschaal effecten	
Kwalitatieve effectscore	Categorie
+++	N.V.T.
++	N.V.T.
+	N.V.T.
0	Het reconstructieplan neemt in vergelijking met de huidige situatie geen potentiële rivierruimte weg door toelaten van nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen
-	Het reconstructieplan neemt in vergelijking met de huidige situatie enige (grootte orde tot 1/3 van het begrensde gebied) potentiële rivierruimte weg door toelaten van nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen
--	Het reconstructieplan neemt in vergelijking met de huidige situatie aanzienlijke (grootte orde 1/3 tot 2/3 van het begrensde gebied) potentiële rivierruimte weg door toelaten van nieuwe

	kapitaalintensieve ontwikkelingen
---	Het reconstructieplan neemt in vergelijking met de huidige situatie zeer veel (grote orde minstens 2/3 van het begrensd gebied) potentiële rivierruimte weg door toelaten van nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen

De effecten worden, zoals aangegeven, in de beoordelingstabel beschouwd ten opzichte van de huidige situatie. In de fact sheet wordt daarnaast op kwalitatieve wijze beschouwd wat het extra effect van het reconstructieplan is in vergelijking met de autonome ontwikkeling (situatie 2016 zonder reconstructie).

Relatie met monitoring

PM

Logboek invulling factsheets (Uit eindproduct te verwijderen)		
Themaspecialist:		
Versie beheer	Datum	Opsteller Factsheet
Versie 1	27 maart 2003	A. Sannen/ K Roelofsma
Versie 2	8 april 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/A. Spierings
Versie 3	31 oktober 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/A. Wielinga
Versie 4	2 februari 2004	J. Bakker
Vastgesteld voor effectbepaling		J. van der Wijst
Aanwijzing voor invulling factsheet		
A. Informatiebronnen, wie levert informatie toe en in welke vorm (analoge kaart, GIS, kaartschaal		
B. Bewerkingsslagen, welke, te zetten stappen 1 t/m x, wie doet ze		
C. Vereiste nauwkeurigheid (bv. Kaartschaal presentatie in MER,		
Vragen en opmerkingen tijdens het invullen van factsheet		
Opmerking projectleiding		

Factsheet MER/Reconstructie provincie Noord Brabant		
Reconstructiegebied		@@@PM
Aspect :		Water en bodem
Deelaspect:		Regionale waterberging – onderdeel ruimtelijke vrijwaring
Criterium :	WB-2	Mate waarin de reconstructie in gebieden voor regionale waterberging (de haarvaten, de retentiebekkens en de overstromingsgebieden) condities biedt voor nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen.
Reconstructiedoel:		Het uitwerken en realiseren van waterbergingscapaciteit om wateroverlast te voorkomen volgens de landelijke systematiek voor regionale watersystemen. (resultaatsverplichting)
Corresponderend criterium in Startnotitie:		B1-2

Verantwoording criterium

De beleidsmatige verantwoording van dit criterium is gebaseerd op de beleidscontext voor dit criterium zoals beschreven in het koepelplan.

In het afgelopen decennium is verschillende malen op regionale schaal wateroverlast ontstaan. Diverse ontwikkelingen (klimaatsverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en intensivering ruimtegebruik) voeden de verwachting dat zonder vergaande maatregelen de wateroverlast in de toekomst (sterk) zal toenemen.

De noodzaak voor duurzame maatregelen is ondertussen breed onderkend, waarbij het advies van de commissie waterbeheer 21e eeuw een belangrijke rol heeft gespeeld. De voorkeursvolgorde vasthouden, bergen, afvoeren is opgenomen in de Vijfde nota RO en vormt ook de basis van de onlangs opgestelde deelstroomgebiedsvisies.

In het Koepelplan staan potentiële zoekgebieden voor waterberging aangegeven (kaart 8.1). De reconstructiecommissies hebben de opdracht de ruimtelijke begrenzing van deze potentiële zoekgebieden nader uit te werken.

De reconstructieplannen mogen de toekomstige maatregelen voor regionale waterberging niet belemmeren. In de reconstructieplannen geldt daarom als uitgangspunt dat de ontwikkeling van nieuwe kapitaalintensieve functies als woonwijken, bedrijventerreinen, recreatiebedrijven, intensieve veehouderij en glastuinbouw wordt vermeden in de zoekgebieden waterberging.

Het vasthouden van water in de haarvaten vereist geen ruimtelijke reservering.

Wijze van effectbepaling

Er vindt een kwalitatieve beoordeling plaats van de mogelijkheden die het reconstructieplan biedt voor nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen binnen de begrensde bergingsgebieden. De norm voor de beoordeling van het effect is dat er zich géén nieuwe kapitaalsintensieve ontwikkelingen in de retentiegebieden mogen voordoen.

Voor de bepaling van het effect wordt uitgegaan van het reserveringsgebied dat nodig is om de in 2050 gewenste bergingscapaciteit te realiseren. Van dit gebied zal in de reconstructieplannen de begrenzing op kaart worden gepresenteerd. In de meeste reconstructiegebieden bevat het plan binnen het totale reserveringsgebied tevens een nauwkeuriger begrenzing van de gebieden die in de planperiode (tot 2016) daadwerkelijk als bergingsgebied worden ingericht. In de effectbepaling wordt uitgegaan van het totale, tot 2050 voor regionale waterberging gewenste gebied.

De volgende stappen dienen te worden gezet:

1. De begrenzing van het reserveringsgebied die in het reconstructieplan wordt opgenomen, is het vertrekpunt voor de toets op vrijwaring van *nieuwe* kapitaalintensieve ontwikkelingen. Indien binnen deze begrenzing een reservering voor beekherstel is aangegeven, wordt deze ook bij de effectanalyse betrokken. Voor zover het plan voorziet in begrenzing van tot 2016 te realiseren gebieden regionale waterberging wordt er ook gekeken naar de mogelijkheden die het plan biedt voor uitplaatsing/ beëindiging van *bestaande* kapitaalsintensieve functies.
2. Uitsluitend binnen de begrenzing van de tot 2016 te realiseren gebieden regionale waterberging worden huidige objecten (bebouwing (top10 vector), oude vuilstorten (bestand van provincie, welke???), grote infrastructuur (bronbestand???), waterwingebieden (provinciaal waterhuishoudingsplan)) geïdentificeerd, die zich niet goed verdragen met een toekomstige functie als waterbergingsgebied. (Voor het totale reserveringsgebied is het zetten van deze stap niet nodig, omdat hier immers alleen wordt getoetst op vrijwaring van nieuwe ontwikkelingen.). Deze stap is evenmin nodig indien het plan niet voorziet in actieve inrichtingsmaatregelen voor bergingsgebieden.
3. Nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen waarin de reconstructieplannen voorzien dienen zo goed mogelijk op kaart te worden gezet. Gedacht kan worden aan gebieden waar inplaatsing cq nieuwvestiging van intensieve veehouderij is voorzien), de ontwikkeling van intensieve toeristisch-recreatieve voorzieningen, gebieden waar de ontwikkeling van nieuwe economische dragers wordt voorzien en gebieden met ontwikkelingskansen voor intensieve landbouwteelten. Voorts wordt (voor zover aan de orde) het reconstructieplan gescreend op de mate waarin het voorziet in stimulering van uitplaatsing van bestaande kapitaalintensieve functies in tot 2016 te realiseren waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt ook aandacht besteed aan mogelijke nieuwe kapitaalsintensieve ontwikkelingen in het gebied die geen onderdeel van het reconstructieplan zijn (autonome ontwikkeling, bijv. nieuwe woonwijken)
4. Aan de hand van een vergelijking van de bovengenoemde kaartbeelden en aan de hand van de criteria genoemd in het Koepelplan (blz 107/108) wordt op basis van expert judgement bezien in welke mate het Reconstructieplan openingen biedt voor nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen in de reserveringsgebieden voor regionale waterberging. Voorzover aan de orde wordt ook bezien in welke mate het plan perspectieven biedt om de onder 2) genoemde objecten uit te plaatsen dan wel aan te passen aan de vóór 2016 te realiseren functie als bergingsgebied. Verwacht wordt echter, dat de gezien de kosten ervan, uitplaatsing niet in de plannen aan de orde zal zijn en dat de waterschappen zullen opteren voor goedkopere maatregelen. Voorzover het plan dit soort maatregelen bevat, zal dat als een positief effect worden opgevat.
5. De uitkomsten van de analyse onder 4) wordt vertaald in een effectscore conform onderstaande tabel.

Informatiebronnen

De kaarten in het reconstructieplan met informatie over waterberging en ruimtelijke reservering voor nieuwe kapitaalintensieve functies zijn de informatiebron voor de effectbepaling op dit criterium.

Beoordelingsschaal effecten	
Kwalitatieve effectscore	Categorie
+++ (alleen aan de orde ingeval het plan voorziet in realisering van waterberging tot 2016)	Voor (vrijwel) alle <i>bestaande</i> kapitaalsintensieve functies in de tot 2016 te realiseren waterbergingsgebieden voorziet het plan in uitplaatsing/beëindiging.
++(alleen aan de orde ingeval het plan voorziet in realisering van waterberging tot 2016)	Voor een aanzienlijk deel van <i>bestaande</i> kapitaalsintensieve functies in de tot 2016 te realiseren waterbergingsgebieden voorziet het plan in uitplaatsing/beëindiging.
+(alleen aan de orde ingeval het plan voorziet in realisering van	Voor een beperkt deel van <i>bestaande</i> kapitaalsintensieve functies in de tot 2016 te realiseren waterbergingsgebieden voorziet het

waterberging tot 2016)	plan in uitplaatsing/beëindiging.
0	Het reconstructieplan neemt in vergelijking met de huidige situatie geen bergingsruimte weg door toelaten van nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen
-	Het reconstructieplan neemt in vergelijking met de huidige situatie enige (grootte orde tot 1/3 van het begrensde gebied) bergingsruimte weg door toelaten van nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen
--	Het reconstructieplan neemt in vergelijking met de huidige situatie aanzienlijke (grootte orde 1/3 tot 2/3 van het begrensde gebied) bergingsruimte weg door toelaten van nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen
---	Het reconstructieplan neemt in vergelijking met de huidige situatie zeer veel (grootte orde minstens 2/3 van het begrensde gebied) bergingsruimte weg door toelaten van nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen

De effecten worden, zoals aangegeven, in de beoordelingstabel beschouwd ten opzichte van de huidige situatie. In de fact sheet wordt daarnaast op kwalitatieve wijze beschouwd wat het extra effect van het reconstructieplan is in vergelijking met de autonome ontwikkeling (situatie 2016 zonder reconstructie).

Relatie met monitoring

Criterium B1-4 uit de Startnotitie voorziet in monitoring van het aantal m³ tijdelijk te bergen water. Criterium B1-2 uit de Startnotitie voorziet in monitoring van het gerealiseerd volume waterbergingscapaciteit.

Logboek invulling factsheets (Uit eindproduct te verwijderen)		
Themaspecialist:		
Versie beheer	Datum	Opsteller Factsheet
Versie 1	27 maart 2003	A. Sannen/ K.P. Roelofsma
Versie 2	8 april 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/ A. Spierings
Versie 3	31 oktober 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/A. Wielinga
Versie 4	2 februari 2004	J. Bakker
Vastgesteld voor effectbepaling		J. van der Wijst
Aanwijzing voor invulling factsheet		
D. Informatiebronnen, wie levert informatie toe en in welke vorm (analoge kaart, GIS, kaartschaal		
E. Bewerkingslagen, welke, te zetten stappen 1 t/m x, wie doet ze		
F. Vereiste nauwkeurigheid (bv. Kaartschaal presentatie in MER,)		
Vragen en opmerkingen tijdens het invullen van factsheet		
Opmerking projectleiding		

Factsheet MER/Reconstructie provincie Noord Brabant		
Reconstructiegebied		@@@PM
Aspect :		Water en bodem
Deelaspect:		Regionale waterberging – onderdeel reductie piekafvoer
Criterium :	WB-3	Verandering in de wateroverlast.
Reconstructiedoel:		Het uitwerken en realiseren van waterbergingscapaciteit om wateroverlast te voorkomen volgens de landelijke systematiek voor regionale watersystemen. (resultaatsverplichting)
Corresponderend criterium in Startnotitie:		B1-3, B1-4

Verantwoording criterium

In het afgelopen decennium is verschillende malen op regionale schaal wateroverlast ontstaan. De oplossing voor de overlast is het scheppen van ruimte om bij hoge afvoer tijdelijk water kwijt te kunnen. Piekafvoeren worden zo afgetopt en problemen verder benedenstrooms worden voorkomen. Naast het ruimtelijke begrenzen van gebieden waarmee invulling gegeven wordt aan het credo ruimte voor water (criterium Wb-2) wordt er in het Koepelplan ook ingegaan op de daadwerkelijke reductie van piekafvoeren en het vaststellen van de inundatiefrequentie mede in relatie tot de waterkwaliteit. Realisatie van de doelstelling dient tot stand te komen volgens de volgende voorkeursvolgorde:

- Vasthouden en infiltratie van water in de haarvaten van het systeem
- Berging in natuurlijke overstromingsgebieden
- Berging in retentiepolders.

Het betreffen verschillende vormen van waterberging met verschillen in effectiviteit, beheersbaarheid en ruimtelijke consequenties.

Wijze van effectbepaling

Idealiter zou de bepaling van de effecten van de reconstructieplannen op dit criterium doorgerekend moeten worden met de HIB-systematiek. Dit is binnen de gegeven tijdsplanning (De waterschappen hebben deze berekeningen voor de komende twee jaar gepland) echter niet mogelijk. Om deze reden wordt voor de nu op te stellen MER-ren op kwalitatieve wijze na gegaan in welke mate het reconstructieplan bijdraagt aan de reductie van de wateroverlast. Hiertoe worden de volgende aspecten beschouwd:

1. Ten eerste wordt gekeken naar de ruimte die het plan biedt voor nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen (als maat voor de potentieel beschikbare bergingscapaciteit). Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de uitkomsten van WB-2.
2. Ten tweede wordt beschouwd in welke mate het plan voorziet in waterconservering (vasthouden van water draagt bij aan vermindering van de wateroverlast).
3. In de kwalitatieve beoordeling wordt ten derde beschouwd hoe de locaties voor waterberging en waterconservering zijn gepositioneerd in het stroomgebied.
4. Tenslotte wordt kwalitatief aangegeven in hoeverre het reconstructieplan als gevolg van de combinatie van 1) tot en met 3) naar verwachting tot verandering in wateroverlast voor de functies bebouwing, landbouw en natuur zal leiden. Wateroverlast is hierbij geen absoluut fenomeen, maar gerelateerd aan de functie waar “het probleem” optreedt.

Informatiebronnen

De noodzakelijke informatie is gelijk aan die voor WB-2, aangevuld met een aantal specifieke kaarten om de effectiviteit van de waterbergingsgebieden m.b.t. het volume te bergen water kwalitatief te bepalen. (Het gaat hierbij bv om een kaart met daarop de terreinhoogtes.).

Beoordelingsschaal effecten	
Kwantitatieve effectscore	Categorie
+++	Zeer sterke vermindering van wateroverlast t.o.v. de huidige situatie.
++	Sterke vermindering van wateroverlast t.o.v. de huidige situatie.
+	Beperkte vermindering van wateroverlast t.o.v. de huidige situatie
0	De wateroverlast verandert niet t.o.v. de huidige situatie.
-	Beperkte toename van de wateroverlast t.o.v. de huidige situatie.
--	Sterke toename van de wateroverlast t.o.v. de huidige situatie.
---	Zeer sterke toename van de wateroverlast t.o.v. de huidige situatie.

De effecten worden, zoals aangegeven, in de beoordelingstabel beschouwd ten opzichte van de huidige situatie. In de fact sheet wordt daarnaast op kwalitatieve wijze beschouwd wat het extra effect van het reconstructieplan is in vergelijking met de autonome ontwikkeling (situatie 2016 zonder reconstructie).

Relatie met monitoring

Het provinciaal beoordelingskader uit de startnotitie voorziet niet in monitoring van wateroverlast tijdens en na uitvoering van de reconstructie.

Logboek invulling factsheets (Uit eindproduct te verwijderen)		
Themaspecialist:		
Versie beheer	Datum	Opsteller Factsheet
Versie 1	27 maart 2003	A.Sannen/ K.P. Roelofsma
Versie 2	8 april 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/ A. Spierings
Versie 3	31 oktober 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/A. Wielinga
Versie 4	2 februari 2004	J. Bakker
Vastgesteld voor effectbepaling		J. van der Wijst
Aanwijzing voor invulling factsheet		
G. Informatiebronnen, wie levert informatie toe en in welke vorm (analoge kaart, GIS, kaartschaal		
H. Bewerkingsslagen, welke, te zetten stappen 1 t/m x, wie doet ze		
I. Vereiste nauwkeurigheid (bv. Kaartschaal presentatie in MER,		
Vragen en opmerkingen tijdens het invullen van factsheet		
Opmerking projectleiding		

Factsheet MER/Reconstructie provincie Noord Brabant		
Reconstructiegebied		@@@PM
Aspect :		Water en bodem
Deelaspect:		Waterdoelen – algemene realisatie GGOR
Criterium :	WB-4	Mate waarin in de reconstructie de gewenste doelen binnen natuurparels en overige delen van de EHS met een waterwens realiseert.
Reconstructiedoel:		Nemen van maatregelen die leiden tot realisatie van sectorale waterdoelen in de hydrologisch kwetsbare delen van de EHS
Corresponderend criterium in Startnotitie:		B1-5, B1-7

Verantwoording criterium

De beleidsmatige verantwoording van dit criterium is gebaseerd op de beleidscontext voor dit criterium zoals beschreven in het Koepelplan.

De verschillende functies in het landelijk gebied (natuur, landbouw, wonen) stellen uiteenlopende eisen aan de grond- en oppervlaktewatersituatie. Door het intensieve grondgebruik zijn conflictsituaties ontstaan. Om te voldoen aan de wensen van de verschillende gebruiksfuncties werkt de provincie het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime in scenario's uit. Een en ander conform het beleid van de 3^e en 4^e Nota Waterhuishouding. Aan het einde van het reconstructietraject dient de GGOR (globaal) te zijn uitgewerkt.

Voor de op kaart 8.2 van het Koepelplan aangegeven natuurgebieden richt de benadering zich primair op het realiseren van de natuurdoeltypen door de hieruit afgeleide sectorale GGOR te realiseren. Hiermee wordt in ieder geval voldaan aan de tussendoelstelling op Rijksniveau om in 2010 40% van de verdroogde gebieden te hebben hersteld. Voor de overige delen van de EHS waarvoor een waterwens geldt, dienen afgewogen waterdoelen geformuleerd te worden. Indien de voor de EHS noodzakelijke condities niet gerealiseerd kunnen worden, mag het plan realisatie in de toekomst niet onmogelijk maken.

De reconstructiecommissies geven aan in welke natuurgebieden zij watermaatregelen willen nemen, en brengen globaal aard, omvang en eventuele externe uitstraling van deze maatregelen in beeld en geven bovendien aan welke maatregelen zij willen nemen ten aanzien van deze uitstralingseffecten.

Wijze van effectbepaling

De mate waarin het reconstructieplan er in slaagt de sectorale wensdoelen binnen de hydrologisch kwetsbare delen van de EHS en de overige delen met een waterwens te realiseren, is de kwantitatieve effectparameter.

Voor de bepaling van het effect dienen de volgende stappen te worden gezet:

1. De wensbeelden voor het grondwaterregime dienen voor de verschillende natuurdoeltypen beschikbaar te zijn. Deze worden namelijk gehanteerd als referentie om de uitkomsten van de berekeningen genoemd onder stap 3 te toetsen. (NB aandacht voor gebruik van vergelijkbare systematiek van natuurdoeltypen bij TNO en bij consortium)
2. Maatregelen in het reconstructieplan/alternatieven die tot doel hebben de grondwaterstand beter te laten aansluiten op de natuurwensen van parels en overige EHS-delen met waterwens in het plan moeten worden aangegeven.

3. Middels door TNO uit te voeren berekeningen (op basis van het feitenonderzoek water) wordt bepaald wat de hydrologische gevolgen van de maatregelen in het plan/de alternatieven zijn. Het gaat hierbij om de verschillen in verwachte grondwaterstanden op basis van GLG, GVG en kwel.
4. De berekende grondwaterstanden en de inschatting van de kwel en infiltratiepatronen worden vergeleken met de wensbeelden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de methodiek Waterlood en wordt de doelrealisatie voor natuurgebieden op een niveau van 25 bij 25 meter bepaald. Hierbij wordt gesteld dat is voldaan aan de sectorale wensbeelden indien de berekende doelrealisatie 90-100% is. In dat geval is er sprake van volledig herstel.
5. Op basis van het vergelijk wordt kwantitatief het areaal bepaald waar wel en niet voldaan wordt aan de sectorale wensbeelden. Deze resultaten worden getalsmatig in een samenvattende tabel in de fact sheet gepresenteerd.
6. Naast de uitgevoerde berekening wordt afzonderlijk nagegaan in hoeverre er (andere) maatregelen in het plan zitten, gericht op verbetering van de vochtvoorziening voor landbouwgronden, die kunnen leiden tot veranderingen in de waterstanden van vochtafhankelijke natuurgebieden. Indien dat het geval is, wordt verkend in welke mate die maatregelen effect hebben op hydrologisch kwetsbare natuur.
7. Stap 5 en 6 wordt omgezet in een effectscore conform onderstaande tabel.

In het MER zal afzonderlijk aandacht worden besteed aan de relatie tussen de mate van herstel van de hydrologische condities in natte natuurparels (in combinatie met andere maatregelen) en de bijdrage die dit levert aan de realisering van de verdrogingsdoelstellingen van het Rijk.

Informatiebronnen en modellen

Het Effectenonderzoek Water

GGOR model

In voorjaar 2004 uit te voeren TNO-berekeningen (1-4 gereed)

Beoordelingsschaal milieueffecten	
Kwalitatieve effectscore	Categorie
+++	T.o.v. de huidige situatie is sprake van een vermeerdering van het areaal hersteld van de natte natuurparels en de overige delen van de EHS met een waterwens met meer dan 30%
++	T.o.v. de huidige situatie is sprake van een vermeerdering van het areaal hersteld van de natte natuurparels en de overige delen van de EHS met een waterwens met 15-30%
+	T.o.v. de huidige situatie is sprake van een vermeerdering van het areaal hersteld van de natte natuurparels en de overige delen van de EHS met een waterwens met 2-15%
0	Weinig tot geen onderscheid m.b.t. het herstelde areaal van natuurparels en overige delen van de EHS met een waterwens t.o.v. de huidige situatie
-	T.o.v. de huidige situatie is sprake van een vermindering van het areaal hersteld van de natte natuurparels en de overige delen van de EHS met een waterwens met 1-5 %
--	T.o.v. de huidige situatie is sprake van een vermindering van het areaal hersteld van de natte natuurparels en de overige delen van de EHS met een waterwens met 5-10 %

---	T.o.v. de huidige situatie is sprake van een vermindering van het areaal hersteld van de natte natuurplek en de overige delen van de EHS met een waterwens met 10-15 %
-----	--

De effecten worden, zoals aangegeven, in de beoordelingstabel beschouwd ten opzichte van de huidige situatie. In de fact sheet wordt daarnaast op kwalitatieve wijze beschouwd wat het extra effect van het reconstructieplan is in vergelijking met de autonome ontwikkeling (situatie 2016 zonder reconstructie).

Relatie met monitoring

Aan de hand van criterium B1-5 uit de Startnotitie wordt gemonitord in welke mate gebieden voldoen aan de gewenste situatie met betrekking tot de grondwaterstand.

Logboek invulling factsheets (Uit eindproduct te verwijderen)		
Themaspecialist:		
Versie beheer	Datum	Opsteller Factsheet
Versie 1	27 maart 2003	K.P. Roelofsma
Versie 2	8 april 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/ A. Spierings
Versie 3	31 oktober 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/A. Wielinga
Versie 4	2 februari 2004	J. Bakker
Vastgesteld voor effectbepaling		J. van der Wijst
Aanwijzing voor invulling factsheet		
J. Informatiebronnen, wie levert informatie toe en in welke vorm (analoge kaart, GIS, kaartschaal		
K. Bewerkingsslagen, welke, te zetten stappen 1 t/m x, wie doet ze		
L. Vereiste nauwkeurigheid (bv. Kaartschaal presentatie in MER,) Schaalniveau van 25 bij 25 m.		
Vragen en opmerkingen tijdens het invullen van factsheet		
Opmerking projectleiding		

Factsheet MER/Reconstructie provincie Noord Brabant		
Reconstructiegebied		@@@PM
Aspect :		Water en bodem
Deelaspect:		waterdoelen – onderdeel waterdoelen EHS
Criterium :	WB-5	Beïnvloeding van andere functies in bufferzones bij gewijzigde waterhuishouding
Reconstructiedoel:		Resultaatverplichting: doen van voorstellen voor een afgewogen GGOR waarin belangen tegen elkaar zijn afgewogen
Corresponderend criterium in Startnotitie:		B1-8

Verantwoording criterium

De beleidsmatige verantwoording van dit criterium is gebaseerd op de beleidscontext voor dit criterium zoals beschreven in het Koepelplan.

De verschillende functies in het landelijk gebied (natuur, landbouw, wonen) stellen uiteenlopende eisen aan de grond- en oppervlaktewatersituatie. Door het intensieve grondgebruik zijn conflictsituaties ontstaan. Om te voldoen aan de verschillende wensen van de verschillende gebruiksfuncties werkt de provincie het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime in scenario's uit. Een en ander conform het beleid van de 3^e en 4^e Nota Waterhuishouding. Aan het einde van het reconstructietraject dient de GGOR globaal te zijn uitgewerkt.

Realisering van waterdoelen in natuurgebieden conform de gemaakte afspraken kan ertoe leiden dat zich hogere grondwaterstanden voordoen buiten deze natuurgebieden. Deze hogere grondwaterstanden kunnen conflicteren met ter plaatse aanwezige functies en daarmee tot schade leiden; zij kunnen echter ook gunstig zijn voor deze functies.

Voorgesteld wordt om de meest recente informatie te hanteren wat betreft de noodzakelijke bufferzones. Concreet gaat het om de waterattentiekkaart waarop tevens bufferzones staan vermeld voor het realiseren van de benodigde kwelflux. Deze bufferzones zijn tevens in de scenario-berekeningen voor het watereffecten-onderzoek meegenomen.

Wijze van effectbepaling

De mate waarin de maatregelen in het reconstructieplan voor realisering van natuurdoelen in natuurparels en overige delen van EHS met een waterwens leiden tot natschade in beïnvloede zone rondom de natuurgebieden is de kwantitatieve effectparameter. Voor de bepaling van het effect dienen de volgende stappen te worden gezet:

1. De stappen 1 tot en met 3 bij criterium Wb-4 geven informatie over de grondwaterstanden die naar verwachting zullen optreden als gevolg van de realisering van de natuurdoelen in de reconstructieplannen.
2. Op basis van 1) wordt bekeken wat de verandering in grondwaterregime (GLG, GHG) wordt buiten de natuurgebieden waarvoor maatregelen worden genomen.
3. Aan de hand van uitspraken in het reconstructieplan over het toekomstig gewenste grondgebruik in deze beïnvloede zones, dan wel het huidige grondgebruik (indien het reconstructieplan zich niet over het toekomstig gewenste grondgebruik in deze beïnvloede zones uitlaat), wordt een inschatting gemaakt van de verwachte negatieve (of positieve) effecten van deze verandering in grondwaterregime voor dat grondgebruik. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de methodiek van Waternood en de bijbehorende verbeterde HELP-tabellen. Aan de hand daarvan wordt bepaald, in welk deel (in procenten uitgedrukt) van de beïnvloede zone een (positieve of negatieve)

beïnvloeding van de landbouwfunctie mag worden verwacht. Deze resultaten worden getalsmatig in een samenvattende tabel in de fact sheet gepresenteerd.

4. Vertaling van de berekende uitkomsten in een effectscore conform onderstaande tabel. Onder 'beïnvloede zone' wordt in de tabel verstaan de zone buiten het natuurgebied waar zich grondwaterstandsveranderingen zullen voordoen als gevolg van watermaatregelen voor het natuurgebied zelf.

Aard en omvang van effecten op dit criterium wordt aangegeven op basis van de totale maatregelen set in het plan. Dus als het plan ook al in compenserende hydrologische maatregelen voor natschade voorziet, worden deze als onderdeel van de 'planingreep' op hun effect geëvalueerd.

Informatiebronnen en modellen

Zie bij criterium Wb 4

Beoordelingsschaal milieueffecten	
Kwalitatieve effectscore	Categorie
+++	In het grootste (meer dan 2/3 van het oppervlakte) deel van de beïnvloede zone leidt waterstandsverandering tot een positieve beïnvloeding van de functie in die zone in vergelijking met de huidige situatie
++	In een groot deel (1/3 tot 2/3 deel van het oppervlakte) deel van de beïnvloede zone leidt waterstandsverandering tot een positieve beïnvloeding van de functie in die zone in vergelijking met de huidige situatie
+	In een klein deel (minder dan 1/3 van het oppervlakte) deel van de beïnvloede zone leidt waterstandsverandering tot een positieve beïnvloeding van de functie in die zone in vergelijking met de huidige situatie
0	In vergelijking met de huidige situatie treedt geen positieve of negatieve beïnvloeding op van de functie in de zone met waterstandsverandering
-	In een klein deel (minder dan 1/3 van het oppervlakte) deel van de beïnvloede zone leidt waterstandsverandering tot een negatieve beïnvloeding van de functie in die zone in vergelijking met de huidige situatie
--	In een groot deel (1/3 tot 2/3 deel van het oppervlakte) deel van de beïnvloede zone leidt waterstandsverandering tot een negatieve beïnvloeding van de functie in die zone in vergelijking met de huidige situatie
---	In het grootste (meer dan 2/3 van het oppervlakte) deel van de beïnvloede zone leidt waterstandsverandering tot een negatieve beïnvloeding van de functie in die zone in vergelijking met de huidige situatie

De effecten worden, zoals aangegeven, in de beoordelingstabel beschouwd ten opzichte van de huidige situatie. In de fact sheet wordt daarnaast op kwalitatieve wijze beschouwd wat het extra effect van het reconstructieplan is in vergelijking met de autonome ontwikkeling (situatie 2016 zonder reconstructie).

Relatie met monitoring

Aan de hand van criterium B1-7 wordt gemonitord het areaal binnen de hydrologische natuurparels waar de sectorale waterdoelen geheel of gedeeltelijk zijn gerealiseerd.

Logboek invulling factsheets (Uit eindproduct te verwijderen)		
Themaspecialist:		
Versie beheer	Datum	Opsteller Factsheet
Versie 1	27 maart 2003	K.P. Roelofsma
Versie 2	8 april 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/ A. Spierings
Versie 3	31 oktober 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/A. Wielinga
Versie 4	2 februari 2004	J. Bakker
Vastgesteld voor effectbepaling		J. van der Wijst
Aanwijzing voor invulling factsheet		
M. Informatiebronnen, wie levert informatie toe en in welke vorm (analoge kaart, GIS, kaartschaal		
N. Bewerkingsslagen, welke, te zetten stappen 1 t/m x, wie doet ze		
O. Vereiste nauwkeurigheid (bv. Kaartschaal presentatie in MER,		
Vragen en opmerkingen tijdens het invullen van factsheet		
Opmerking projectleiding		

Factsheet MER/Reconstructie provincie Noord Brabant	
Reconstructiegebied	@@@PM
Aspect :	Water en bodem
Deelaspect:	waterdoelen – onderdeel vochtvoorziening landbouwgronden
Criterium :	WB-6
Reconstructiedoel:	Verandering in vochtvoorziening van landbouwgronden
Corresponderend criterium in Startnotitie:	B1-9

Verantwoording criterium

De beleidsmatige verantwoording van dit criterium is gebaseerd op de beleidscontext voor dit criterium zoals beschreven in het Koepelplan.

De verschillende functies in het landelijk gebied (natuur, landbouw, wonen) stellen uiteenlopende eisen aan de grond- en oppervlaktewatersituatie. Door het intensieve grondgebruik zijn conflictsituaties ontstaan. Om te voldoen aan de wensen van de verschillende gebruiksfuncties werkt de provincie het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime in scenario's uit. Een en ander conform het beleid van de 3^e en 4^e Nota Waterhuishouding. Aan het einde van het reconstructietraject dienen alle benodigde maatregelen voor het realiseren van het GGOR te zijn genomen.

De ruimtelijke verdeling van de verschillende vormen van landbouwkundig grondgebruik is onvoldoende afgestemd op de eigenschappen van het water- en bodemsysteem. Een betere afstemming tussen teelt en natuurlijke geschiktheid van de bodem kan droogteschade verminderen. Indien maatregelen worden genomen die leiden tot optimalisatie van de vochtvoorziening voor (verdroogde) landbouwgronden hanteert de commissie "water als ordenend principe" als randvoorwaarde.

Waterconserveringsmaatregelen kunnen bijdragen aan een betere vochtvoorziening voor de landbouw en een vermindering van de afhankelijkheid van wateraanvoer. Daarnaast kunnen ook ruimtelijke maatregelen leiden tot een betere afstemming tussen teelt en de natuurlijke geschiktheid van de bodem. Een mogelijk effect op vochtvoorziening van landbouwgronden kan zich ook voordoen door de keuze van de ligging van waterbergingsgebieden.

Wijze van effectbepaling

Indien het plan/ de alternatieven een anti-verdrogingspakket voor de landbouw bevatten, wordt het effect van dit pakket op de grondwaterstanden doorgerekend op dezelfde wijze zoals gebeurt bij Wb 4 en Wb 5. Daarbij wordt het (positieve) effect uitgedrukt in het areaal landbouwgrond waar de vochtvoorziening voor de landbouw verbetert. Deze resultaten worden getalsmatig in een samenvattende tabel in de fact sheet gepresenteerd.

Voorzover het plan andere maatregelen en voorzieningen behelst, die van invloed zijn op de waterhuishouding voor de landbouw, worden deze bij dit criterium eveneens in beschouwing genomen. Waar mogelijk worden deze gekwantificeerd aan de hand van de uit te voeren grondwaterstandsberekeningen; indien dat niet mogelijk is wordt volstaan met een kwalitatieve inschatting.

Er vindt daarnaast een kwalitatieve beoordeling plaats van de mate waarin het reconstructieplan landbouwkundige grondgebruiksfuncties positioneert in gebieden die daar vanuit het watersysteem het meest geschikt voor zijn. Dit wordt beoordeeld vanuit het perspectief van de waterbeheerder, met andere woorden in welke mate volgt de functie landbouw het beginsel "water als ordenend principe". Bij de bepaling van de effecten kunnen vervolgens twee sporen worden gevolgd, kwantitatief en kwalitatief. De keuze hangt primair af van de manier waarop in de reconstructieplannen maatregelen voor waterconservering zijn opgenomen (concreet, of alleen globaal).

Op basis van de getalsmatige uitkomsten en de kwalitatieve beschouwing wordt het effect op dit criterium vertaald in een effectscore conform onderstaande tabel.

Beoordelingsschaal milieueffecten (tussen haakjes de score bij kwantitatieve effectenbepaling)	
Kwalitatieve effectscore	Categorie
+++	Aanzienlijk verbetering vochtvoorziening voor de landbouw t.o.v. de huidige situatie (verbetering op meer dan 30% van het areaal landbouwgronden).
++	Verbetering vochtvoorziening voor de landbouw t.o.v. de huidige situatie. (verbetering op 10-30% van het areaal landbouwgronden)
+	Beperkte verbetering vochtvoorziening voor de landbouw t.o.v. de huidige situatie.(verbetering op 2-10 % van het areaal landbouwgronden)
0	Geen verandering van de vochtvoorziening voor de landbouw t.o.v. de huidige situatie.
-	Beperkte verslechtering vochtvoorziening voor de landbouw t.o.v. de huidige situatie .(verslechtering op 2-10 % van het areaal landbouwgronden).
--	Verslechtering vochtvoorziening voor de landbouw t.o.v. de huidige situatie. (verslechtering op 10-30 % van het areaal landbouwgronden).
---	Aanzienlijk verslechtering vochtvoorziening voor de landbouw t.o.v. de huidige situatie. (verslechtering op meer dan 30 % van het areaal landbouwgronden).

De effecten worden, zoals aangegeven, in de beoordelingstabel beschouwd ten opzichte van de huidige situatie. In de fact sheet wordt daarnaast op kwalitatieve wijze beschouwd wat het extra effect van het reconstructieplan is in vergelijking met de autonome ontwikkeling (situatie 2016 zonder reconstructie).

Relatie met monitoring

Aan de hand van criterium B1-9 wordt gemonitord in welke mate sectorale landbouwdoelen en vochtvoorziening op elkaar zijn afgestemd.

Logboek invulling factsheets (Uit eindproduct te verwijderen)		
Themaspecialist:		
Versie beheer	Datum	Opsteller Factsheet
Versie 1	27 maart 2003	K.P. Roelofsma
Versie 2	8 april 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/ A. Spierings
Versie 3	31 oktober 2003	J. Bakker/K. Roelofsma/A. Wielinga
Versie 4	2 februari 2004	J. Bakker
Vastgesteld voor effectbepaling		J. van der Wijst
Aanwijzing voor invulling factsheet		
P. Informatiebronnen, wie levert informatie toe en in welke vorm (analoge kaart, GIS, kaartschaal		
Q. Bewerkingslagen, welke, te zetten stappen 1 t/m x, wie doet ze		
R. Vereiste nauwkeurigheid (bv. Kaartschaal presentatie in MER,		
Vragen en opmerkingen tijdens het invullen van factsheet		
Kijk nog eens goed in hoeverre dit criterium meer/andere informatie biedt dan het criterium La-12 (waar		
Opmerking projectleiding		