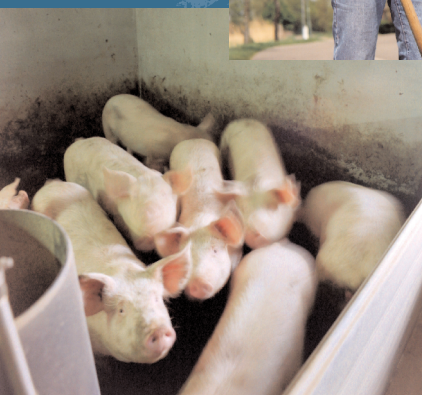




provincie  Utrecht



Milieueffectrapport 2

behorend bij het

Ontwerp-Reconstructieplan

Gelderse Vallei/Utrecht-Oost

Milieueffectrapport 2

behorend bij het

Ontwerp-Reconstructieplan

Gelderse Vallei/Utrecht-Oost

Colofon

Utrecht en Arnhem, maart 2004

Milieueffectrapport 2

Behorend bij het Ontwerp-Reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost van de Provincies Utrecht en Gelderland.

Voor meer informatie:

Provincie Gelderland
Postbus 9090
6800 GX Arnhem
Tel: 026 - 359 95 74

Provincie Utrecht
Postbus 80300
3508 TH Utrecht
Tel: 030 - 258 34 43

DTP & vormgeving: Grafisch Centrum Provincie Utrecht
Oplage: 1000

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	13
1.1 Waarom dit milieueffectrapport?	13
1.2 Om welk gebied gaat het?	13
1.3 Wat beschrijft dit milieueffectrapport?	14
1.4 Welke partijen zijn betrokken bij het ontwerp-reconstructieplan/MER?	15
1.5 De m.e.r.-procedure in kort bestek	15
1.6 Leeswijzer	17
2 WAAROM RECONSTRUCTIE IN GELDERSE VALLEI/UTRECHT-OOST	19
2.1 Inleiding	19
2.2 Doelstellingen en opgaven reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost	20
2.2.1 Doelstellingen reconstructiewet	20
2.2.2 Vaststaand beleid, gesanctioneerde bandbreedte	20
2.3 Toelichting van de samenhangende reconstructieopgaven, mede vanuit historisch perspectief	21
2.3.1 Historische samenhang van bodem, water, natuur en landschap	22
2.3.2 Recente menselijke invloeden	23
2.3.3 Samenhangende reconstructieopgaven	25
3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	27
3.1 Voorgenomen activiteit	27
3.2 Het proces van alternatiefontwikkeling	27
3.3 Het beoordelen van MMA-opties	29
3.4 Optimalisatie van het basisalternatief tot voorkeursalternatief	29
3.5 Beschrijving van de alternatieven	32
3.5.1 Samenvatting VKA en MMA	32
3.5.2 Voorkeursalternatief	37
3.5.3 Meest Milieuvriendelijk Alternatief	43
4 EFFECTBESCHRIJVING EN VERGELIJKING	51
4.1 Wijze van effectbeschrijving	51
4.2 Samenvatting effecten en vergelijking op hoofdlijnen	52
4.3 Toelichting van de effecten per thema	55
4.3.1 Veterinaire kwetsbaarheid	55
4.3.2 Lucht: Stankhinder	57
4.3.3 Lucht: Ammoniak	59
4.3.4 Watersysteem (ruimtelijk en kwantitatief)	61
4.3.5 Waterkwaliteit	65
4.3.6 Natuur	69
4.3.7 Landschap, cultuurhistorie en landgoederen	76
4.3.8 Landbouw	80
4.3.9 Recreatie en Toerisme	83
5 GENOMEN EN TE NEMEN BESLUITEN	85
5.1 Genomen besluiten en beleid in ontwikkeling	85
5.2 Te nemen besluiten	89
6 EVALUATIEPROGRAMMA	91
6.1 Inleiding	91
6.2 Evaluatie in het ontwerp-reconstructieplan	91
6.3 Aandachtspunten voor evaluatie vanuit de m.e.r.-studie	91
Bijlage 1	Hoe zijn de vereisten uit de MER richtlijnen verwerkt?
Bijlage 2	Watertoets
Bijlage 3	Verklarende woordenlijst
Bijlage 4	Bronnen

Samenvatting

Waarom een reconstructieplan en wat is de functie van het milieueffectrapport hierbij?

De aanleiding is de Reconstructiewet Concentratiegebieden. Deze wet heeft als doel om in de concentratiegebieden voor de landbouw de ruimtelijke structuur te verbeteren, een kwaliteitsverbetering van natuur & landschap en een kwaliteitsverbetering van milieu & water.

De concentratiegebieden zijn gebieden met een grote concentratie aan intensieve veehouderij bedrijven. Het Rijk heeft, met steun van provincies, gemeenten, landbouworganisaties en andere partijen, de Reconstructiewet concentratiegebieden opgesteld. De wet, die in april 2002 van kracht is geworden, geldt voor alle concentratiegebieden in Zuid en Oost Nederland. In het kader van deze wet worden *reconstructieplannen* opgesteld, zo ook voor de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost. De provincies Utrecht en Gelderland zijn verantwoordelijk voor het opstellen van het plan en hebben de reconstructiecommissie gevraagd dit plan op te stellen. Daarnaast wordt de m.e.r.-procedure doorlopen. Het doel van deze procedure is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Daartoe worden (realistische) alternatieven en hun effecten in het milieueffectrapport (MER) beschreven. Hiermee wordt vooruitgelopen op de actualisatie van het Besluit milieueffectrapportage waarmee in 2004 wordt vastgelegd dat reconstructieplannen m.e.r.-plichtig zijn.

Het MER en het reconstructieplan worden gezamenlijk ter visie gelegd en in de inspraak gebracht. Gezamenlijk bieden de rapporten alle benodigde informatie voor de m.e.r.-procedure. Het MER-deel geeft een beschrijving van alternatieven en een vergelijking van hun effecten. Vooraf wordt de problematiek en de doelstelling beschreven voor het reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost, gevolgd door de m.e.r.-procedure. Ook wordt ingegaan op de genomen en te nemen besluiten, het beoordelingskader, de leemten in kennis en informatie en een aanzet voor het evaluatieprogramma. De bijlagen bij het MER geven inzicht in hoe is omgegaan met de vereisten uit de MER richtlijnen, het resultaat van de watertoets en de gebruikte woorden en achtergronddocumenten.

Wat beschrijft deze samenvatting?

In deze samenvatting zijn de belangrijkste conclusies uit het MER samengevat. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar het MER. Bij het beschrijven van de conclusies worden de volgende vragen beantwoord:

- Wat zijn nu de problemen?
- Wat kan een reconstructieplan bijdragen aan het oplossen van deze problemen?
- Wat heeft het reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost in petto?
- Wat beoordeelt het MER aan alternatieven?
- Hoe zijn de alternatieven ontwikkeld?
- Wat is het belangrijkste verschil tussen de alternatieven?
- Hoe zijn de effecten beoordeeld?
- Wat zijn de belangrijkste verschillen in (milieu)effecten?
- Welke besluiten liggen voor, wie gaat daarover, hoe is de inspraak geregeld en wat gebeurt daarna?

Wat zijn nu de problemen?

De ruimtelijke versnippering in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost is groot en de functies landbouw, natuur, wonen, werken en recreëren zitten elkaar op vele plekken in de weg. De vraag naar extra ruimte vanuit wonen, water, natuur en recreatie is bovendien groot. De komst van nieuwe functies en bedrijvigheid (zoals autohandelaren, aannemers, transportbedrijven en dergelijke) en wonen ('boerderettes', 'ponderosas') in voormalige agrarische gebouwen leidt tot verrommeling van het landschap. De milieusituatie in het hele gebied is slecht en grote delen van de natuur zijn vermist, verzuurd en verdroogd. Ook de waterkwaliteit voldoet bij lange na niet aan de normen. Door nieuwe wetgeving verbetert de situatie de komende jaren, maar niet voldoende om de gewenste kwaliteit van natuur en water, ook in de omliggende gebieden als de Veluwe en de Randmeren, te bereiken.

Wat kan een reconstructieplan bijdragen aan het oplossen van deze problemen?

Het reconstructieplan moet in ieder geval de problemen die zich voordoen in het gebied integraal aanpakken en een goede ruimtelijke structuur bevorderen. In het bijzonder voor de landbouw, natuur, bos, landschap, recreatie, water, milieu en infrastructuur. Daarnaast moet de reconstructie het woon-, werk- en leefklimaat en de economische structuur verbeteren. De problematiek binnen de bebouwde kom van dorpen en steden in het gebied is geen onderdeel van het plan.

De reconstructie borduurt in belangrijke mate voort op vastgesteld beleid. De reconstructie is vooral van

belang voor het versnellen en in samenhang uitvoeren van bestaand beleid, om zo de problemen die zich tegelijk voordoen in het gebied op te lossen. Daarbij wordt, meer dan voorheen, naar een samenhangende aanpak gezocht en in beperkte mate ook nieuw beleid ontwikkeld.

Wat heeft het Reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost in petto?

Om tot een antwoord te komen is een integrale visie opgesteld voor de ontwikkeling van het gebied in de komende twaalf jaar, met de volgende ambitie en aanpak in hoofdlijnen:

- *Perspectievolle agrarische bedrijven* krijgen de kans zich door te ontwikkelen, behalve in die gebieden waar andere functies zich daarmee niet verdragen. In die gevallen worden de beperkingen zoveel mogelijk gecompenseerd of voorzien van alternatieve ontwikkelmogelijkheden. Met de reconstructie wordt een herordening van 'verkeerd gelegen' landbouwbedrijven vergemakkelijkt. De blijvers krijgen meer ontwikkelmogelijkheden, onder andere door de nieuwe stankregelgeving. In het plan vervult de landbouw een rol in de voedselproductie maar ook in het beheer van de groene ruimte en in het leveren van maatschappelijke diensten. Basis is en blijft het gezinsbedrijf.
- *De ecologische hoofdstructuur (EHS)* wordt gerealiseerd, natuurgebieden worden vergroot en ontsnipped door aanleg van ecopassages. Er worden maatregelen genomen om populaties van bedreigde en beschermde soorten in stand te houden. De verdroging van natuurgebieden wordt teruggedrongen. Een robuuste ecologische verbinding tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug wordt aangelegd en de juiste milieuomstandigheden voor kwetsbare natuur worden gecreëerd. Voor de meest waardevolle en tevens de meest kwetsbare natuur in het gebied, de natte schrale heide en graslanden, de water- en natuurparels en stroomgebieden van ecologisch waardevolle wateren, worden aanvullende milieu-maatregelen getroffen. Particuliere initiatieven als nieuwe landgoederen en rood voor groenconstructies worden bevorderd om bij te dragen aan meer natuur.
- *Het watersysteem* is een belangrijk ordenend principe in het plan. Gestreefd wordt naar natuurlijke watersystemen (minder technische voorzieningen), naar het meer vasthouden en bergen van water ter vertraging van de afvoer en naar schoon houden of schoner maken van stroomgebieden met ecologische waarden. In het gebied worden drie grotere waterbergingsgebieden gerealiseerd. Riooloverstorten worden bovenwettelijk gesaneerd en bebouwing in het buitengebied wordt bovenwettelijk gerioleerd. Enkele grondwateronttrekkingen die tot verdroging of verminderde kwel leiden worden verduurzaamd.
- *De toenemende vraag naar recreatieve voorzieningen* in het gebied wordt mede beantwoord door enkele intensieve recreatieve functies in de natuurgebieden Veluwe en Utrechtse Heuvelrug uit te plaatsen naar minder kwetsbare gebieden (krimp en groeiscenario). Delen van de randen van Veluwe, Heuvelrug en landgoederenzone komen in aanmerking voor uitbreiding en nieuwvestiging van recreatievoorzieningen. De stadsranden en de randmeerkust worden deels benut voor verdere intensivering van het recreatief gebruik. Door de kwaliteitsimpuls die alle functies in het gebied krijgen, neemt de aantrekkelijkheid voor dag- en verblijfsrecreatie verder toe. Verder worden routestructuren (fiets-, wandel- en ruiterspaden) verbeterd, en krijgen agrariërs en landgoedeigenaren meer ruimte om diverse vormen van recreatie en toerisme aan te bieden, zeker aan de randen van de bebouwde kom en natuurgebieden.

De ambitie en aanpak op hoofdlijnen is in het plan uitgewerkt in een samenhangend pakket aan maatregelen. Een aantal maatregelen kent een planologische doorwerking naar streekplannen en bestemmingsplannen. De reconstructiezonering, zoals verankerd in de Reconstructiewet, werkt direct door naar alle bestemmingsplannen en beide streekplannen. Deze zonering, met daaraan gekoppeld beleid, is gericht op het reguleren van de ontwikkelingen rond de intensieve veehouderij en onderscheidt extensiveringsgebieden, verwevingsgebieden en landbouwon ontwikkelingsgebieden. Daarnaast stelt het plan voor om het beleid rond nieuwe landgoederen en functieverandering op vrijkomende (agrarische) bouwpercelen op te nemen in het streekplan voor de provincie Utrecht. Tenslotte staat in het plan een groot aantal stimuleringsmaatregelen voor de komende 12 jaar. De genoemde bedragen en inhoud van de maatregelen zijn indicatief. Voor periodes van 4 jaar worden concrete uitvoeringsprogramma's vastgesteld. Het programma voor 2004-2007 is al in voorbereiding, vooruitlopend op het vaststellen van het plan. Jaarlijks wordt via een jaarprogramma met een lijst van concrete projecten invulling gegeven aan de uitvoering van de maatregelen. In beginsel gaat het plan uit van eigen verantwoordelijkheid gecombineerd met een stimuleringskader. Bij onvoldoende doelbereik overweegt het plan een meer dwingend karakter van een aantal maatregelen in de 2^e en 3^e fase van het planproces.

Wat beoordeelt het MER aan alternatieven?

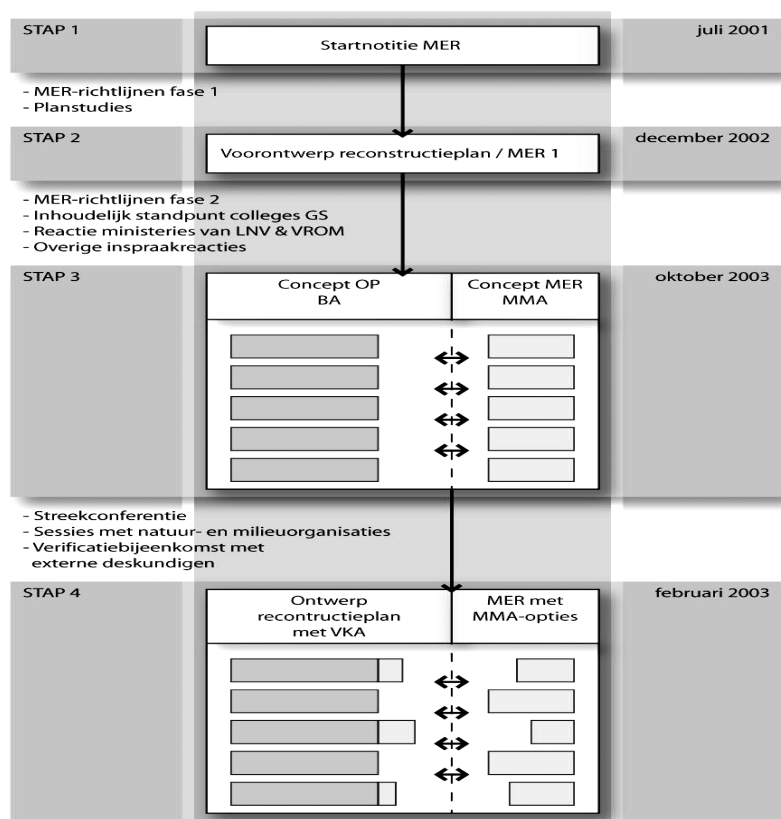
De kern van dit milieueffectrapport is de vergelijking van alternatieven op hun milieueffecten. Daarbij is in het bijzonder aandacht besteed aan de punten die, mede door inspraak op de Startnotitie, in de richtlijnen voor het MER zijn aangegeven. Aan het ontwikkelen van de alternatieven is veel aandacht besteed. Dit proces heeft uiteindelijk geresulteerd in een drietal alternatieven, waarvan de milieueffecten in dit MER uitvoerig zijn beschreven:

1. Het *nulalternatief* of wel de referentiesituatie: dit is de situatie in 2015 zonder dat één van de alternatieven voor reconstructie is uitgevoerd. Het nulalternatief vormt de referentiesituatie (de autonome ontwikkeling) voor de beschrijving van de effecten van de andere twee alternatieven. Het nulalternatief is uitvoerig beschreven in hoofdstuk 2 van het ontwerpplan.
2. Het *basialternatief* (BA), dat na optimalisatie is uitgewerkt tot het *voorkeursalternatief* (VKA): het BA en VKA omvat de samenhangende aanpak van de gestapelde problematiek zoals beschreven in het ontwerp-reconstructieplan. De aanpak is uitgewerkt in een zonering voor de intensieve veehouderij, de reconstructiezonering, en een samenhangend pakket van maatregelen voor het bereiken van alle doelen uit het plan.
3. Het *Meest Milieuvriendelijk Alternatief* (MMA): de Wet milieubeheer geeft aan dat ook een MMA ontwikkeld moet worden. Het VKA bevat al veel milieuvriendelijke elementen. Het MMA is in dit project een alternatief dat optimaal is vanuit het oogpunt van natuur en milieu en dat ook wordt geacht realistisch en haalbaar te zijn. In het MMA staat de realisatie van natuur- en milieudoelstellingen voorop.

Hoe zijn de alternatieven ontwikkeld?

De reconstructieopgave kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. De ambitie, aanpak en zonering zoals vastgelegd in het ontwerp-reconstructieplan vormt het voorkeursalternatief (VKA). Het Ontwerp-Reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost (OP) is opgesteld door de reconstructiecommissie, daarbij geadviseerd door bestuurlijke begeleidingscommissies (BBC's).

De alternatieven voor het MER zijn in een viertal cruciale stappen ontwikkeld:



Stap 1: In de startnotitie zijn de leidende ontwikkelingsrichtingen vertaald naar drie studiealternatieven: *gebied om te verblijven; gebied om te werken; het natuurlijke voorop*. De alternatieven geven elk een visie op hoe het echte reconstructieplan eruit zou kunnen zien en zijn vertaald naar een globaal beoordelingskader voor de effecten van verschillende planalternatieven. Door de reconstructiecommissie zijn deze drie visies uitgewerkt tot alternatieven. Deze zijn vervolgens voorgelegd en besproken per deelgebied met de streek. Op basis van de input uit de streek zijn verschillende onderdelen van de alternatieven geselecteerd als bouwsteen voor het voorontwerpplan. De studiealternatieven zijn nadrukkelijk ontwikkeld voor deze 1^e stap in het proces om te komen tot draagvlak.

Stap 2: Op basis van de MER-richtlijnen fase 1 en via planstudies zijn de bouwstenen verder uitgewerkt en samengevoegd in het voorontwerpplan. Het Voorontwerp-Reconstructieplan/MER1 (VOP/MER1) beschrijft de huidige situatie, de autonome ontwikkeling, het beleidskader, de reconstructieopgaven en een resul-

terend plan op hoofdlijnen. De maatregelen in het voorontwerpplan zijn mede bepaald door een aantal planstudies over doelbereik en milieueffecten voor ammoniak, stikstof, nitraat, fosfaat en stank. In dit planstadium zijn de maatregelen echter nog niet “geland” in het gebied maar zijn voorsnog gekoppeld aan de reconstructiezonering. Met dit inzicht en met de MER-richtlijnen fase 2, het inhoudelijk standpunt van de colleges GS, de reacties vanuit de ministeries en met de overige inspraakreacties is het globale beoordelingskader uit de startnotitie verder aangescherpt.

Stap 3: In de conceptfase van het ontwerpplan (OP) is op basis van een aantal planstudies (Gronden voor Natuur; Gesanctioneerde Bandbreedte) het basisalternatief (BA) uitgewerkt op hoofdlijnen. Verschillende wetten en regels bepalen namelijk de vrijheidsgraden van het reconstructieplan. Vervolgens is het BA per deelgebied uitgewerkt vanuit de integrale visie uit het VOP/MER1. Deze deelgebieduitwerkingen met problematiek, opgaven, oplossingsrichtingen en maatregelen zijn besproken met circa 150 gebiedskenners in een streekconferentie. Dit commentaar is gebruikt bij de verdere uitwerking van het plan, het lokaliseren van maatregelen en het stellen van prioriteiten.

In een drietal sessies met de natuur- en milieuorganisaties is het MMA ontwikkeld. Vervolgens zijn beide alternatieven voorgelegd aan de reconstructiecommissie. Hiervoor zijn de ambities en de effecten op hoofdlijnen in beeld gebracht. De commissie heeft hierop de volgende drie MMA-opties overgenomen in een geoptimaliseerd BA, dat VKA is genoemd:

- Pilotproject voor verminderen van de afwenteling van nutriënten uit de landbouwgebieden
- De inzet van herverkaveling in alle bijzonder aandachtsgebieden natuur.
- Het ruimtelijk beschermen van groene wiggén.

De meerkosten, door het opnemen van deze drie MMA-opties, komen neer op circa € 10,5 miljoen.

Stap 4: In deze stap is het definitieve ontwerpplan en het definitieve MER opgesteld. Hiervoor zijn de milieueffecten van het VKA en het MMA nader bepaald en vergeleken. De beoordeling van effecten en de vergelijking tussen alternatieven is in samenhang beoordeeld tijdens een verificatiebijeenkomst met externe deskundigen. Het ontwerp-reconstructieplan en de MER zijn in de commissievergadering van 12 december 2003 behandeld en op 13 februari 2004 vastgesteld. Na een voortoets door de commissie m.e.r. (januari '04) is in februari '04 zowel het MER als het ontwerp-reconstructieplan door de reconstructiecommissie aangeboden aan beide provincies.

Wat is het belangrijkste verschil tussen de alternatieven?

Uit het proces van alternatiefontwikkeling is een MMA ontstaan met op een aantal cruciale punten een hogere ambitie voor de omgevingskwaliteit dan het VKA. De belangrijkste verschillen van het MMA t.o.v. het VKA zijn:

- *De reconstructiezonering:* het extensiveringsgebied is robuuster met minder mogelijkheden voor de intensieve veehouderij.
- *Watersysteem:* anti-verdrogingsmaatregelen worden ook ingezet in de verspreid voorkomende kleinere natuurterreinen in het verwevingsgebied van het voorkeursalternatief; het uitvoeren van aanvullende waterbeheersmaatregelen op 3.000 hectare grond.
- *Waterkwaliteit:* stimuleringsmaatregelen, voor het verminderen van mestaanwending en beperking van de uit- en afspoeling van nutriënten, wordt in een groter stroomgebied ingezet; de bemestings- en spuitvrije zone wordt tot 10 meter verbreed; het “bufferpakket fosfaat en stikstof” wordt in het landbouwonwikkelingsgebied ingezet in plaats van de lokale fosfaatverwijderingsinstallaties welke juist stroomafwaarts van de landbouwonwikkelingsgebieden zijn gedacht.
- *Natuur en landschap:* 100% realisatie van de EHS door het uitbreiden van het aantal hectare natuurgebied en het realiseren van 30 extra eco-passages.

Hoe zijn de effecten beoordeeld?

De beschrijving van de effecten gebeurt aan de hand van verschillende aspecten, die rechtstreeks zijn afgeleid van de beleidsdoelen die in de reconstructie een belangrijke rol spelen. De aspecten zijn:

- veterinaire kwetsbaarheid;
- stankhinder;
- depositie van ammoniak;
- watersysteem;
- waterkwaliteit;
- natuur;
- landschap, cultuurhistorie en landgoederen;
- landbouw;
- recreatie.

De effecten op de economie, werkgelegenheid en leefbaarheid zijn beperkt en daarom niet apart beschreven. Deze effecten maken deel uit van de beoordeling onder landbouw en recreatie en toerisme. De effecten zijn bepaald ten opzichte van het nulalternatief. In totaal zijn er 25 beoordelingscriteria onderscheiden. Deze criteria zijn vooral gericht op het verschil in ambitie, de ruimtelijke inrichting, reconstructiezonering en maatregelen. Dit sluit aan bij het strategisch karakter van het ontwerp-reconstructieplan en dit MER.

De effecten van het VKA en MMA zijn bepaald ten opzichte van het nulalternatief. De beoordeling is voornamelijk kwalitatief gedaan. Hierbij is de volgende zevenpuntsschaal toegepast:

- ++ sterk positief effect ten opzichte van de referentie
- + positief effect ten opzichte van de referentie
- 0/+ licht positief effect ten opzichte van de referentie
- 0 geen duidelijk positief of negatief effect
- 0/- licht negatief effect ten opzichte van de referentie
- negatief effect ten opzichte van de referentie
- sterk negatief effect ten opzichte van de referentie

Wat zijn de effecten van het reconstructieplan?

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de effectbeoordeling.

Criterium	VKA	MMA
Veterinaire kwetsbaarheid		
Aantal gesloten bedrijven (mestvarkens en biggen op één bedrijf, zo weinig mogelijk locaties per bedrijf)	+	++
Mate van contacten in de keten	0/+	+
Lucht: Stankhinder		
Aantal (ernstig) geurgehinderden	0/+	+
Lucht: Ammoniak		
Mate van vermindering van de overschrijding van het kritische depositieniveau op kwetsbare gebieden	+	++
Watersysteem		
Percentage van de beken dat door herinrichting hersteld is	++	++
Percentage van de waterbergingsgebieden dat is aangewezen of gerealiseerd	++	++
Percentage van de oppervlakte waarop het Gewenste Grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) is gerealiseerd	+	++
Percentage vermindering verdroogde gebieden	+	++
Aantal duurzame drinkwaterwinningen	+	+
Waterkwaliteit		
De kwaliteit van het grondwater (nitraat) en oppervlaktewater in grondwaterbeschermingsgebieden, de bijzondere aandachtsgebieden natuur en de kwaliteit van het oppervlaktewater in het Eemmeer	+	++
De kwaliteit van het grondwater (nitraat) en oppervlaktewater in de overige gebieden	0	0/+
Natuur		
De oppervlakte te verwerven grond t.b.v te realiseren nieuwe natuur, ecologische verbindingzones en de robuuste ecologische verbindingzones	++	++
De oppervlakte van de beoogde natuurdoeltypen	0	0
De oppervlakte natuurdoeltype met de vereiste milieukwaliteit	+	++
De oppervlakte agrarisch natuurbeheer waarvoor contracten zijn afgesloten	0/+	0/+
De oppervlakte grond die planologisch beschermd is tegen ongewenste ontwikkelingen	+	+
Aantal soorten en individuen per soort waarvoor omstandigheden gunstig zijn voor vitale populaties	+	+
Landschap, cultuurhistorie en landgoederen		
Behoud en verbeteren van de kwaliteit van het landschap (inclusief cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden)	+	++
Realiseren van de groenblauwe dooradering	+	++
Beperken van de verstening van het landschap	+	++
Landbouw		
Het perspectief van de intensieve veehouderij	+	+
Het perspectief van de grondgebonden landbouw	++	++
Verbreiding en verdieping van de landbouw	+	+
Recreatie en Toerisme		
Toename bestedingen en werkgelegenheid	++	++
Mogelijkheden voor recreatief medegebruik	+	++

De belangrijkste effecten van het VKA (het ontwerpplan) zijn, op basis van de effectbeoordeling, hieronder kort samengevat:

- Minder veterinaire kwetsbaarheid.
- Een beter perspectief voor de intensieve veehouderij en de grondgebonden landbouw.
- Een natuurlijker en veerkrachtiger watersysteem wat onder meer leidt tot minder wateroverlast en het sneller opheffen van de verdroging van de belangrijkste natuurgebieden.
- Extra verbetering van de waterkwaliteit in de belangrijkste deelstroomgebieden, beken, natuurgebieden, waterwingebieden.
- Verminderen van depositiepieken van ammoniak op de belangrijkste daarvoor gevoelige natuurgebieden.

- Behoud, herstel en vernieuwing van landschap en cultuurhistorie uitgaande van bestaande waarden en toekomstige ontwikkelingen.
- Versterken van verblijfs- en dagrecreatie.
- Meer mogelijkheden voor recreatief medegebruik van het landelijk gebied en stedelijke uitloop.
- Meer passende mogelijkheden voor wonen en werken in het landelijk gebied.
- Door een meer integrale aanpak van gestapelde problematiek zijn de effecten sneller en goedkoper te bereiken.

Op basis van de effectbeoordeling zijn de extra effecten van het MMA ten opzichte van het VKA:

- Meer positieve effecten in het watersysteem en de waterkwaliteit voor (meer) belangrijke deelstroomgebieden, beken, natuurgebieden, waterwingebieden.
- Meer positief effect op het opheffen en verminderen van depositiepieken van ammoniak op (meer) daarvoor gevoelige natuurgebieden.
- Door bovenstaande effecten en het sneller realiseren van de EHS een positiever effect op de natuurkwaliteit in het gebied.

De beschreven effecten zijn gebaseerd op de voor de uitvoering begrote hoeveelheid geld. De effecten zullen variëren afhankelijk van minder of meer beschikbaar geld.

Welke besluiten liggen voor, wie gaat daarover, hoe is de inspraak geregeld en wat gebeurt daarna?

De reconstructiecommissie biedt het ontwerp-reconstructieplan, als samenhangend pakket en als onderhandelingsresultaat tussen gebiedspartijen, aan als advies aan de provincies Gelderland en Utrecht. De provincies nemen vervolgens een standpunt in. Het hogere ambitieniveau voor de omgevingskwaliteit, zoals beschreven in het MMA, wordt hierbij nadrukkelijk betrokken.

Het ontwerp-reconstructieplan wordt, met een standpunt van de provincies en samen met het MER, in het voorjaar van 2004 ter inzage gelegd. Schriftelijke reacties op het MER kunnen binnen 4 weken na ter inzage legging, worden ingediend bij:

Bevoegd Gezag m.e.r. reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost:
Colleges van Gedeputeerde Staten van de provincies Utrecht en Gelderland
p/a Postbus 9090
6800 GX Arnhem

De reconstructiezonering werkt door naar alle bestemmingsplannen en de beide streekplannen. De nieuwe landgoederen en de functieverandering van vrijkomende agrarische bouwpercelen (hoofdstuk 6 van het ontwerpplan) werkt door in het nieuwe streekplan van Utrecht. Ieder die het niet eens is met zo'n onderdeel van het plan kan hiertegen bedenkingen naar voren brengen in de periode dat het ontwerp-reconstructieplan en deze MER ter inzage ligt. Als later het bestemmingsplan aan het reconstructieplan wordt aangepast, is geen inspraak meer mogelijk. Dit betekent ook dat voor de bepalingen gekoppeld aan de reconstructiezonering, geen beroep meer mogelijk is tegen een bestemmingsplan dat wordt aangepast aan het reconstructieplan.

Na verwerking van de inspraakreacties wordt het plan in het najaar van 2004 definitief door de provinciale staten van beide provincies vastgesteld.

Het MER bevat voldoende informatie om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Het MER signaleert echter nog wel enkele leemten in kennis. Deze kennis was echter niet van cruciaal belang voor het abstractieniveau waarop de besluitvorming plaats vindt. Enkele voorbeelden aan geconstateerde leemten aan kennis zijn:

- De mate waarin stankhinder wordt beleefd, op basis van belevingsonderzoek, is niet bekend. Door deze kennisleemte is geen effectvergelijking mogelijk tussen de autonome ontwikkeling en het reconstructieplan. Dit mede in relatie tot de nieuwe stankregels in het gebied zodra het reconstructieplan van kracht is.
- Er is geen beeld van het algemene planeffect van ammoniakdepositie op kwetsbare gebieden in het algemeen of van de bovengenerieke maatregelen aan stallen in het bijzonder.
- Effecten van concrete maatregelen op perceels-, bedrijfs-, of deelstroomgebiedsniveau op het gedrag van meststoffen zijn niet bekend.

In het MER is een totaaloverzicht van de leemten in kennis opgenomen en het voornemen tot nader onderzoek om betreffende leemte op te heffen.

De reconstructiecommissie is van mening dat alleen voor *herverkaveling met ruilplannen* een planuitwerking nodig is zoals bedoeld in art. 19 van de Reconstructiewet. Deze planuitwerking volgt dezelfde procedure (dus ook m.e.r.-procedure) als het reconstructieplan en maakt na vaststelling deel uit van het Reconstructieplan. Waarschijnlijk zijn via dit traject in de betreffende gebieden een aantal leemten in kennis mede in te vullen, met name wellicht de leemten in kennis rond de verkavelings situatie, water en extensive-ring van de melkveehouderij.

De overige uitwerking van plannen naar uitvoeringsprojecten valt binnen de bandbreedte van het reconstructieplan en is met bestaande instrumenten uit te voeren.

Na goedkeuring door het Rijk kan de reconstructie in 2005 tot uitvoering overgaan. Vooruitlopend op de definitieve vaststelling wordt al in 2004 in het kader van het 'urgentieprogramma reconstructie' een bescheiden start gemaakt met de uitvoering van een aantal maatregelen op het gebied van landbouw, natuur en water.

1. Inleiding

1.1 Waarom dit milieueffectrapport?

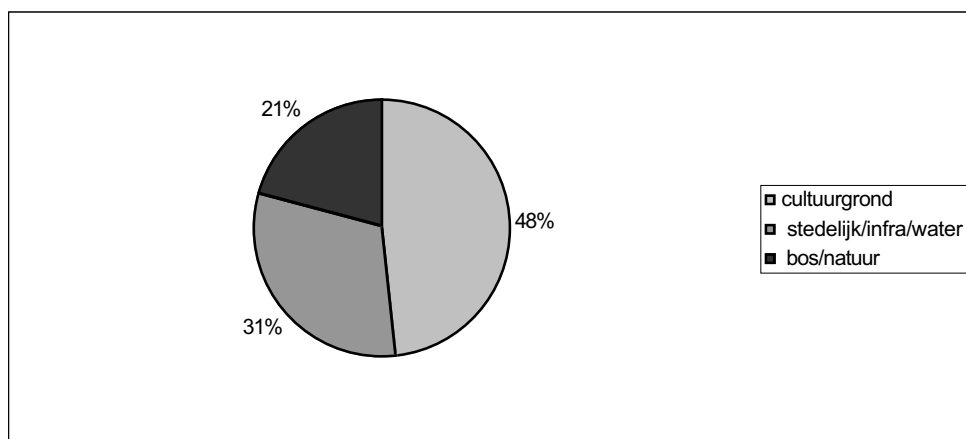
Dit milieueffectrapport (MER) hoort bij het Ontwerp Reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost. Hoofdstuk 2 van dit MER gaat nader in op aanleiding en doel van het reconstructieplan. Het maken van een MER is verplicht bij plannen met belangrijke gevolgen voor het milieu. De Reconstructiewet bepaalt dat de vaststelling van dit ontwerp-reconstructieplan door Provinciale Staten een besluit is waarvoor een milieueffectrapportage (m.e.r.) moet worden uitgevoerd. Doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang een voldoende plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu. In het MER wordt op strategisch niveau aangegeven welke milieueffecten te verwachten zijn als gevolg van de keuzes die gemaakt worden in het reconstructieplan. Ook geeft het MER aan welke realistische alternatieven er zijn. Een MER is ook een belangrijk hulpmiddel bij het maken van het reconstructieplan en de besluitvorming daarover.

Het college van Gedeputeerde Staten van Gelderland en Utrecht heeft besloten om voor het reconstructieplan een MER op te stellen. Daartoe hebben de colleges van GS voor Gelderland en Utrecht in 2001 een startnotitie vastgesteld. De m.e.r.-procedure is vastgelegd in de Wet milieubeheer en in § 1.7 van dit rapport kort beschreven.

De procedure van totstandkoming van het reconstructieplan en de uitvoering van de milieueffectrapportage hebben grotendeels parallel gelopen. In april 2002 zijn in het voorontwerp-reconstructieplan (VOP/MER1) de milieueffecten van de keuzes op hoofdlijnen beschreven. Bij het opstellen van het ontwerpplan, is dit bijbehorend MER2 rapport geschreven. Dit rapport bevat onder meer een nadere uitwerking van een aantal milieueffecten, een nadere onderbouwing van bepaalde keuzen en maatregelen en een meest milieuvriendelijk alternatief. Bij het opstellen van dit rapport zijn de richtlijnen gehanteerd zoals de provincies Gelderland en Utrecht hebben vastgesteld op 24 juni 2003. Hiermee is de milieueffectrapportage voltooid. Het complete MER rapport bestaat uit het VOP/MER1 met bijbehorende achtergronddocumenten en bouwstenen en het MER2 rapport.

1.2 Om welk gebied gaat het?

Er zijn in Nederland twee concentratiegebieden: oost en zuid, gelegen in Overijssel, Gelderland, Utrecht en resp. Noord-Brabant en Limburg. Het reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost is onderdeel van het concentratiegebied oost en is circa 104.000 hectare groot. In het gebied liggen 24 gemeenten (geheel of gedeeltelijk) en er wonen circa 850.000 inwoners. Er liggen 4.500 agrarische bedrijven die circa 50.000 hectare cultuurgrond in gebruik hebben, circa 21.500 hectare is natuurgebied, de rest van de grond bestaat uit stedelijk gebied, water en infrastructuur. Figuur 1.1 geeft een overzicht.



Figuur 1.1: Verdeling grondgebruik in Gelderse Vallei/Utrecht-Oost.

Het gebied wordt grofweg begrensd door de Veluwe, de Randmeren, de A27, de Kromme Rijn en de Neder-Rijn. Oostelijk van de Gelderse Vallei ligt het reconstructiegebied Veluwe. Onderling stemmen de commissies de raakvlakken af.

Voor Nederland heeft de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost een uniek karakter door de lage natte vallei liggend tussen de in de ijstijden gevormde stuwwallen van de Heuvelrug en de Veluwe. De flanken en gradiënten hebben bijzondere landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden. Veel beken stromen vanaf de Veluwe en de Heuvelrug de Vallei in en bereiken uiteindelijk via het Valleikanaal en de Eem, de Randmeren. Centraal in de Vallei, van noord naar zuid, valt het kampen- en/of landgoederenlandschap op, gekenmerkt door kleinschaligheid en afwisseling van bos, natuur- en cultuurgrond. Het binnenveld is een ander kenmerkend deelgebied in de Gelderse Vallei dat door relatieve openheid en unieke kwelafhankelijke blauwgraslanden en trilvenen wordt gekenmerkt. In het noorden liggen de open strak verkavelde polders van Eemland en Arnhem, belangrijke weidevogelgebieden. Deze openheid vormt een groot contrast met het sterk groeiende stedelijk gebied van Amersfoort en omstreken.

1.3 Wat beschrijft dit milieueffectrapport?

Doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. In dit geval gaat het om de gevolgen van de reconstructie in Gelderse Vallei en Utrecht-Oost op de omgeving. Het MER beschrijft deze gevolgen. Hiermee levert het MER een bijdrage aan de besluitvorming van Provinciale Staten over het reconstructieplan.

De voorgenomen activiteit omvat het opstellen van een reconstructieplan voor de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost. Het reconstructieplan beschrijft de ambitie en de aanpak van de reconstructie voor de komende 12 jaar op het gebied van de omgevingskwaliteit en de sociaal-economische kwaliteit. Gezien de omvang van het gebied, circa 104.000 hectare met 24 gemeenten en circa 850.000 inwoners, is het reconstructieplan een strategisch plan met een hoog abstractieniveau. Het meest concrete onderdeel van het reconstructieplan is de zonering voor bedrijven uit de intensieve veehouderij zoals beschreven in hoofdstuk 4 van het reconstructieplan. Het detailniveau van het reconstructieplan is zodanig gekozen dat de beleidsdoelen goed gemonitord kunnen worden. Het MER sluit aan bij dit strategisch abstractieniveau en onderbouwt de keuzes die gemaakt zijn op basis van de te verwachten effecten.

In een MER is het verplicht om alternatieven te bekijken voor de wijze van uitvoering van de voorgenomen activiteit, in dit geval de uitvoering van de reconstructie. De alternatieven in dit MER geven een beschrijving van de verdeling, inrichting en ruimte voor de diverse gebiedsfuncties in het landelijk gebied van de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost. Naast een ruimtelijke zonering worden eventueel aanvullende maatregelen beschreven. Er zijn drie alternatieven bekeken:

1. Het *nulalternatief* of wel de referentiesituatie: dit is de situatie in 2015 zonder dat één van de alternatieven voor reconstructie is uitgevoerd. Het nulalternatief vormt de referentiesituatie (de autonome ontwikkeling) voor de beschrijving van de effecten van de andere twee alternatieven. Het nulalternatief is uitvoerig beschreven in hoofdstuk 2 van het ontwerpplan.
2. Het *basialternatief* (BA), dat na optimalisatie is uitgewerkt tot het *voorkeursalternatief* (VKA): het BA en VKA omvat de samenhangende aanpak van de gestapelde problematiek zoals beschreven in het ontwerp-reconstructieplan. De aanpak is uitgewerkt in een zonering voor de intensieve veehouderij, de reconstructiezonering, en een samenhangend pakket van maatregelen voor het bereiken van alle doelen uit het plan.
3. Het *Meest Milieuvriendelijk Alternatief* (MMA): de Wet milieubeheer geeft aan dat ook een MMA ontwikkeld moet worden. Het VKA bevat al veel milieuvriendelijke elementen. Het MMA is in dit project een alternatief dat optimaal is vanuit het oogpunt van natuur en milieu en dat ook wordt geacht realistisch en haalbaar te zijn. In het MMA staat de realisatie van natuur- en milieudoelstellingen voorop.

1.4 Welke partijen zijn betrokken bij het ontwerp-reconstructieplan/MER?

Zowel Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland als Utrecht zijn de initiatiefnemers voor het reconstructieplan. Provinciale Staten nemen uiteindelijk het besluit over het reconstructieplan en is daarmee dan ook het Bevoegd Gezag. Om het plan te maken hebben de provincies Gelderland en Utrecht een reconstructiecommissie ingesteld. In deze commissie nemen verschillende overheden deel (gemeenten en waterschappen), belangenorganisaties voor landbouw, natuur, milieu en ondernemers in het gebied. De commissie wordt geadviseerd door de ministeries van VROM en LNV, de beide provincies en de Dienst Landelijke Gebied (DLG).

Met de reconstructie zijn vele belangen gemoeid. Om te zorgen dat hiervoor voldoende aandacht is, is de besluitvorming door bestuurlijke begeleidingscommissies (BBC's) voorbereid. In deze BBC's zijn veel organisaties en instanties vertegenwoordigd. De deelnemers staan beschreven in het reconstructieplan.

1.5 De m.e.r.-procedure in kort bestek

De m.e.r.-plicht bestaat in Nederland sinds 1987, toen werd ingezien dat het wenselijk was beslissingen goed te onderbouwen en milieubelangen nadrukkelijk in de besluitvorming te betrekken.

In het "Besluit milieueffectrapportage 1995" (en de daarop volgende herzieningen) zijn alle activiteiten opgenomen waarvoor een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Het gaat om grootschalige ingrepen zoals de aanleg van wegen en dijken en aardgaswinningen, maar ook voor grotere woningbouwlocaties, vele soorten fabrieken en installaties, intensieve veehouderij en landinrichtingen.

De Wet Milieubeheer bepaalt de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.). Het ontwerp-reconstructieplan kent een formele procedure die in de Reconstructiewet is geregeld. Voor het milieueffectrapport (MER) is gekozen voor een gefaseerde procedure (fase 1 en 2) vanwege de complexiteit van het reconstructieplan. Anders bestaat het risico dat in het MER veel milieu-informatie wordt opgenomen, dat uiteindelijk geen of slechts geringe betekenis heeft voor de besluitvorming.

In de figuur 1.2 zijn beide procedures voor het reconstructieplan/MER Gelderse Vallei/Utrecht-Oost uitgewerkt, inclusief bijbehorende planning.

Periode	Onderwerp	Activiteiten	Wettelijke termijnen
Zomer 2001	Startnotitie	Het opstellen van de Startnotitie. Bevoegd gezag stelt Startnotitie vast op 17 juli 2001 (provincie Utrecht) en op 21 augustus 2001 (provincie Gelderland). De Startnotitie wordt ter visie gelegd van 17 september tot 12 oktober 2001.	
Februari 2002	Inspraak en vaststellen Richtlijnen MER Fase 1	Informatie en inspraak (gericht aan bevoegd gezag). Verzoek om advies aan de commissie m.e.r. en de wettelijke adviseurs in januari 2002.	4 weken
		Advies van commissie m.e.r. en wettelijke adviseurs aan bevoegd gezag op 29 januari 2002.	9 weken
		Bevoegd Gezag stelt Richtlijnen vast voor inhoud van het MER op 26 februari 2002 (provincie Utrecht) en 12 maart 2002 (provincie Gelderland).	13 weken
2002	VOP/MER 1	Opstellen van het VOP MER 1. Aanbieden van het voorontwerp-reconstructieplan/MER1 (VOP/MER1) door de reconstructiecommissie, als advies, aan de provincies op 8 januari 2003.	
Januari 2003		Colleges van GS bepalen inhoudelijk standpunt over de voorstellen in het VOP/MER1 in de notitie "inhoudelijke standpuntbepaling provincie Gelderland en Utrecht over voorontwerp-reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost". Deze notitie is na advisering door provinciale adviescommissies en statencommissies op 4 maart 2003 door beide colleges vastgesteld en wordt met het VOP/MER1 ter inzage gelegd.	
Maart-Juni 2003	Inspraak en vaststellen Richtlijnen MER Fase 2	Informatie en inspraak (gericht aan bevoegd gezag). Verzoek om advies aan de commissie m.e.r. en de wettelijke adviseurs op 10 maart 2003.	4 weken
		Advies van commissie m.e.r. en wettelijke adviseurs aan bevoegd gezag op 15 mei 2003.	9 weken
		Bevoegd Gezag stelt op 24 juni 2003 de Richtlijnen vast voor inhoud van het MER en verstrekken deze aan de reconstructiecommissie.	13 weken
Juli-December 2003	ontwerp-reconstructieplan en MER 2	Opstellen van het ontwerp-reconstructieplan en het Ontwerp MER 2.	
Februari 2004		Vaststelling ontwerp-reconstructieplan door reconstructiecommissie.	
Maart 2004		Aanbieding van ontwerp-reconstructieplan als advies aan Gedeputeerde Staten van de provincies Utrecht en Gelderland.	
April/Mei 2004	Inspraak toetsing en advisering	Bevoegd Gezag legt het ontwerp-reconstructieplan/MER ter inzage.	4 weken
		Advies Commissie m.e.r. over het ontwerp MER.	13 weken
Najaar 2004	Besluitvorming/Vaststelling	Provinciale Staten van provincies Utrecht en Gelderland stellen plan vast.	
Eind 2004		Goedkeuring door Minister LNV en VROM van reconstructieplan.	

Figuur 1.2: Tijdschema ontwerp-reconstructieplan/MER voor Gelderse Vallei/Utrecht-Oost

Startnotitie en inspraak

De m.e.r.-procedure is met de publicatie van de startnotitie in juli/augustus 2001 formeel van start gegaan. Hierin staat het voornemen van de initiatiefnemer om een oplossing te zoeken voor de problemen in het plangebied. In totaal zijn 25 inspraakreacties ontvangen. Door het bevoegd gezag is vervolgens een commentaarnota opgesteld met een samenvatting van de inspraakreacties voorzien van commentaar (d.d. 24

juni 2003; opgesteld door de colleges van GS van de provincies Utrecht en Gelderland).

Parallel aan de startnotitie is gestart met het Voorontwerp-reconstructieplan/MER 1. Hiermee is de basis gelegd voor het reconstructieplan.

Richtlijnen

Op basis van de startnotitie heeft de Commissie voor de m.e.r. op 29 januari 2002 een advies uitgebracht voor de richtlijnen voor het MER, fase 1. De colleges van Gedeputeerde Staten van Utrecht en Gelderland zijn bevoegd gezag en hebben op 26 februari 2002 respectievelijk 12 maart 2002 de richtlijnen voor het MER, fase 1, vastgesteld.

Naar aanleiding van de ter inzage legging van het voorontwerpplan (VOP/MER1) heeft de Commissie voor de m.e.r. op 15 mei 2003 opnieuw advies uitgebracht: advies over de richtlijnen voor fase 2 van het MER. De colleges van Gedeputeerde Staten van Utrecht en Gelderland zijn bevoegd gezag en hebben op 24 juni 2003 de richtlijnen voor het MER, fase 2, vastgesteld.

Volgens de vastgestelde richtlijnen moet een vijftal onderwerpen nog nader worden onderbouwd of worden toegelicht. Daarnaast is een aantal uitwerkingen vereist voor de uitvoeringsfase 2.

In bijlage 1 staat een beknopt overzicht van de vereisten uit de richtlijnen en hoe hieraan invulling is gegeven.

Ontwerp-reconstructieplan/MER2 en inspraak

Het ontwerp-reconstructieplan en de MER2 zijn opgesteld conform de Reconstructiewet concentratiegebieden en de Richtlijnen voor het milieueffectrapport. Het ontwerp-reconstructieplan/MER is vastgesteld door de colleges van Gedeputeerde Staten van Utrecht en Gelderland, die zich laten adviseren door de reconstructiecommissie. Het rapport wordt vervolgens ter inzage gelegd en er worden informatiebijeenkomsten georganiseerd. Nadere informatie hieromtrent is gepubliceerd in regionale en lokale bladen.

Schriftelijke reacties op het MER kunnen binnen 4 weken worden ingediend bij:

Bevoegd Gezag m.e.r. reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost:
Colleges van Gedeputeerde Staten van de provincies Utrecht en Gelderland
p/a Postbus 9090
6800 GX Arnhem

Beoordeling ontwerp-reconstructieplan/MER 2

Diverse instanties, zoals gemeenten, ministeries, waterschappen en de Commissie m.e.r beoordelen het ontwerpplan en het daarin opgenomen MER en adviseren de provincie daarover.

Vaststelling

De provincies Utrecht en Gelderland bepalen hun standpunt en komen, in overleg met de reconstructiecommissie, tot een gezamenlijk gedragen ontwerpplan. Na de inspraak (voorjaar 2004) wordt het plan in het najaar definitief door de provincies vastgesteld. Na goedkeuring door het Rijk gaat het plan in 2005 volledig in uitvoering. Vooruitlopend op de definitieve vaststelling wordt al in 2004, met het urgentieprogramma reconstructie, een bescheiden start gemaakt met de uitvoering.

1.6 Leeswijzer

Het Ontwerp-Reconstructieplan/MER2 Gelderse Vallei/Utrecht-Oost is in twee delen opgesplitst:

- het Ontwerp-Reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost;
- het MER.

De twee delen samen bieden alle benodigde informatie voor de m.e.r.-procedure.

Het voorliggende rapport is het milieueffectrapport en biedt de lezer de informatie die nodig is voor het te nemen besluit. Uitgangspunt is dat dit rapport zoveel mogelijk zelfstandig leesbaar is. Hierdoor overlappen

enkele tekstdelen met het ontwerp-reconstructieplan en zijn in dit rapport de nodige verwijzingen opgenomen naar het ontwerpplan en overige MER-documenten.

Het ontwerp-reconstructieplan bevat de volgende belangrijke toelichtingen op het reconstructieplan: analyse van de problematiek en de opgave, visie en ambitie, aanpak, reconstructiezonering, organisatie, financiën en uitvoering.

Dit MER is opgebouwd uit 6 hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk beschrijft hoofdstuk 2 de aanleiding en de doelen van de reconstructie: waarom wordt er een reconstructie in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost uitgevoerd en wat willen we hiermee bereiken? In hoofdstuk 3 is beschreven hoe het voorkeursalternatief (het reconstructieplan) en het MMA zijn ontwikkeld. Hoofdstuk 4 gaat in op de effecten van het VKA en het MMA op de omgeving en de onderlinge vergelijking van deze alternatieven ten opzichte van de referentie. Hoofdstuk 5 geeft inzicht in al het overheidsbeleid dat relevant is voor het reconstructieplan of dat door een vastgesteld reconstructieplan wordt beïnvloed. Tenslotte geeft hoofdstuk 6 een aanzet voor het evaluatieprogramma.

In de bijlagen is weergegeven hoe aan de vereisten uit de MER richtlijnen invulling is gegeven en waar de nodige informatie in het MER te vinden is. Daarnaast is de Watertoets in een afzonderlijke bijlage uitgewerkt. De gebruikte bronnen en een verklarende woordenlijst zijn ook als afzonderlijke bijlagen opgenomen.

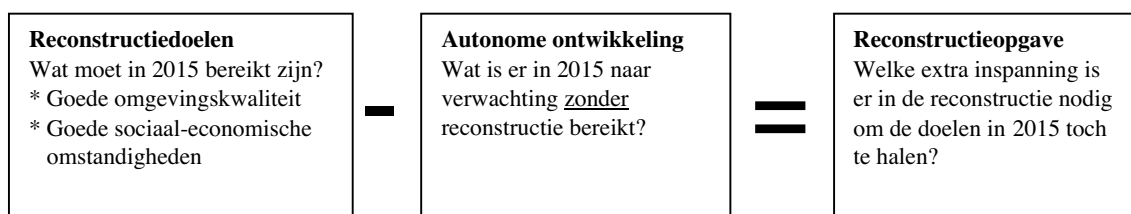
2. Waarom reconstructie in Gelderse Vallei/Utrecht-Oost

2.1 Inleiding

De Gelderse Vallei en Utrecht-Oost is voor veel mensen aantrekkelijk. Het is een gevarieerd gebied dat prima kansen biedt om te wonen, te werken en te recreëren. Maar het is ook een dynamisch deel van Nederland. Dat heeft tot gevolg dat de gevolgen van verstedelijking, milieuproblemen en veranderingen in de agrarische sector in deze regio zichtbaar zijn. De praktijk is dat in de Gelderse Vallei en Utrecht-Oost de landbouw, natuur, wonen en werken en recreëren elkaar op veel plekken in de weg zitten. Een deel van de intensieve veehouderijbedrijven kan zich op de huidige plek vaak niet ontwikkelen vanwege stank- en ammoniakregels en planologische beperkingen. Veel melkveebedrijven hebben behoefte aan een betere verkaveling waarbij de grond dicht bij de bedrijfsgebouwen komt te liggen. Ook andere belanghebbenden hebben behoefte aan extra ruimte. De vraag naar woningen en bedrijfsgebouwen in het landelijke gebied is groot. Bovendien zijn er wensen om meer ruimte in het landelijk gebied te creëren voor waterbeheer, natuur en recreatie.

Daarnaast zijn andere ontwikkelingen van invloed. De komst van nieuwe functies en bedrijvigheid (zoals autohandelaren, aannemers, transportbedrijven en dergelijke) en wonen (namaakboerderijen ofwel boederettes en 'ponderosas') in voormalige agrarische gebouwen leidt tot verrommeling van het landschap. In het gehele gebied staat het milieu onder druk. Grote delen van de natuur worden geconfronteerd met de gevolgen van een overmaat aan meststoffen (vermesting), verzuring en verdroging. Ook de waterkwaliteit voldoet bij lange na niet aan de normen. Al deze problemen tezamen wordt wel de 'gestapelde problematiek' genoemd. Om deze problemen op een samenhangende manier aan te pakken, heeft het Rijk na de varkenspestepidemie van 1997 de Reconstructiewet Concentratiegebieden opgesteld. De wet, die in april 2002 van kracht is geworden, geldt voor de concentratiegebieden in Zuid- en Oost-Nederland. De Gelderse Vallei en Utrecht-Oost maken onderdeel uit van het oostelijke concentratiegebied. In het kader van de Reconstructiewet worden reconstructieplannen opgesteld, waaronder dit plan voor het gebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost.

De belangrijkste opgave voor de reconstructie is het versnellen en in samenhang uitvoeren van bestaand beleid, om zo de problemen die zich tegelijk voordoen in het gebied op te lossen. Daarnaast wordt op bepaalde thema's nieuw of aanvullend beleid ontwikkeld. Dat is nodig omdat met de huidige aanpak veel beleidsdoelen niet of niet op tijd worden gehaald. De reconstructie is bedoeld om die doelen zoveel mogelijk *wel* te halen. Dit hoofdstuk beschrijft de reconstructieopgaven voor het reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost. De reconstructieopgave is feitelijk het verschil tussen wat er volgens het bestaande beleid in 2015 gerealiseerd zou moeten zijn, en wat er zonder reconstructie in de praktijk zou gebeuren (de autonome ontwikkeling). Het 'gat' tussen doel en 'autonome ontwikkeling' is de klus die geklaard zou moeten worden. Figuur 2.1 geeft dat schematisch weer.



Figuur 2.1 De reconstructieopgave

Bij het bepalen van deze opgave is rekening gehouden met de speelruimte van bestaand beleid en regelgeving (zie § 2.2.2). Verder beperkt het reconstructieplan zich tot de doelen en opgaven zoals gesteld in de Reconstructiewet en het bijbehorende rijkstoetsingskader voor de reconstructieplannen (zie § 2.2.1).

Dit hoofdstuk beschrijft de doelstellingen en opgaven voor het reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost en het wettelijk kader. Een nadere uitwerking is per thema beschreven in het hoofdstuk 2 van het reconstructieplan. De laatste paragraaf van dit hoofdstuk geeft in historisch perspectief een toelichting op de reconstructieopgave vanuit de samenhang tussen bodem, water, natuur, landschap en de gebruiksfuncties landbouw en recreatie in het gebied.

2.2 Doelstellingen en opgaven reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost

2.2.1 Doelstellingen reconstructiewet

De Reconstructiewet concentratiegebieden vormt de wettelijke basis voor de reconstructie. De wet is op 1 april 2002 in werking getreden. De reconstructie is bedoeld voor de herinrichting en revitalisering van de concentratiegebieden van Limburg, Brabant, Gelderland, Utrecht en Overijssel.

Doel

De Reconstructiewet noemt als doel van de reconstructie in artikel 4: “Het gaat om bevordering van een goede ruimtelijke structuur van het concentratiegebied, in het bijzonder met betrekking tot landbouw, natuur, bos, landschap, recreatie en toerisme, water, milieu en infrastructuur, alsmede ter verbetering van een goed woon-, werk- en leefklimaat en van de economische structuur.”

Prioriteit

De Reconstructiewet verwoordt de rijksprioriteiten in artikel 5: “De reconstructie omvat de gecoördineerde en geïntegreerde voorbereiding, vaststelling en uitvoering van maatregelen en voorzieningen, waaronder in ieder geval maatregelen en voorzieningen:

- ter verbetering van de ruimtelijke structuur ten behoeve van de landbouw, mede ten einde de veterinaire risico's voortvloeiend uit een hoge veedichtheid te verminderen;
- ter verbetering van de kwaliteit van natuur en landschap;
- ter verbetering van de kwaliteit van milieu en water.”

Rijkskader

De Reconstructiewet kent als bijlage de Rijksuitgangspuntennota (RUN). Op basis daarvan heeft het Rijk (VROM en LNV) een Rijkskader opgesteld. Rijk, provincies en VNG zijn bestuurlijk overeengekomen dat het Rijk het Rijkskader zal gebruiken voor de toetsing van de reconstructieplannen. Met het kader beoordeelt het Rijk of het reconstructieplan voldoende aandacht besteedt aan de in het Rijkskader genoemde beleids-onderwerpen (zoals milieu, water, natuur, etcetera) en of de ambities van dit reconstructieplan passen bij de beschikbare financiële middelen. De wettelijke regelgeving is bij de planvoorbereiding als een hard gegeven meegenomen.

De belangrijkste opgaven voor de reconstructie

De reconstructie beoogt het versnellen en in samenhang uitvoeren van beleid zodanig dat de verschillende functies in het gebied, te weten landbouw, recreatie, natuur, water, wonen en werken, duurzaam mogelijk blijven en zich verder kunnen ontwikkelen zonder met elkaar te conflicteren.

De reconstructieopgaven voor de verschillende thema's zijn groot. Voor de landbouw is dit een oplossing bieden voor de slechte structuur en het bevorderen van ontwikkelingsmogelijkheden voor levensvatbare bedrijven op de goede plek. Op het gebied van natuur willen wij de ecologische hoofdstructuur realiseren, moet de milieukwaliteit verbeteren, de verdroging bestreden worden en de versnippering worden vermindert. De verbetering van de matige waterkwaliteit en het realiseren van bergingsruimte zijn de belangrijkste opgaven voor water. Voor landschap zijn dat het voorkomen van de verdere aantasting van de kwaliteit en identiteit door verstedelijking en verrommeling. Het vinden van voldoende ruimte voor nieuwe initiatieven en kwaliteitsverbetering is noodzakelijk voor een forse impuls aan de recreatieve gebruiksmogelijkheden van het gebied. Samenvattend streven wij naar ecologische en economische duurzaamheid gekoppeld aan een sterke identiteit en kwaliteit van het gebied.

2.2.2 Vaststaand beleid, gesanctioneerde bandbreedte

Reconstructie borduurt in belangrijke mate voort op reeds vastgesteld beleid. Er wordt slechts in beperkte mate nieuw beleid ontwikkeld. De reconstructie is belangrijk om de uitvoering van het voor het landelijk gebied vastgestelde beleid een nieuwe impuls te geven. Daarbij wordt meer dan voorheen naar een samenhangende aanpak gezocht, een aanpak waarbij de problemen en kansen in samenhang gezien worden en er naar een integrale oplossing gezocht wordt. In deze paragraaf zijn de belangrijkste beleidsopgaven voor het landelijk gebied Gelders Vallei/Utrecht-Oost vermeld die al ruimtelijk zijn vastgelegd en vertaald. Dit beleid staat in principe niet (meer) ter discussie in het kader van de reconstructie en is dus een belangrijke basis bij het opstellen van het reconstructieplan. Het stelt randvoorwaarden aan de ontwikkelingsmogelijkheden van de verschillende functies.

Het gaat om de volgende in het beleid vastgestelde gebieden:

- Gebieden die volgens de natuurgebiedsplannen van de provincies Gelderland en Utrecht behoren tot de ecologische hoofdstructuur (EHS), ecologische verbindingzones, de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, NB-wet gebieden.
- Ecologisch waardevolle wateren (HEN- en SED wateren): in het provinciale beleid als zodanig aangeduide wateren met een actueel of potentieel hogere ecologische waarde dan het basisniveau.
- Grondwaterbeschermingsgebieden.
- Stiltegebieden: in de streekplannen vastgelegde stiltegebieden.
- De cultuurhistorisch zeer waardevolle 'Belvedere-gebieden' Nijkerk/Arnhem en Kromme Rijngebied/Heuvelrug.
- Bestaande bebouwing en bedrijfsterreinen en uitbreidingsplannen waarvoor het bestemmingsplan al vergaand in procedure is (ontwerpplan in procedure).

Bij het bepalen van opgave en ambitie moeten wij ons houden aan de speelruimte van bestaand, eerder vastgesteld beleid en regelgeving. Verder moet dit reconstructieplan zich beperken tot de doelen/opgaven zoals die zijn gesteld in de Reconstructiewet en het bijbehorende rijksstoetsingskader voor de reconstructieplannen. Dat betekent dat het plan wel gaat over de toekomst van het landelijk gebied en dan met name over landbouw, natuur, water, milieu en landschap, maar dat het plan bijvoorbeeld niet gaat over stedelijke ontwikkeling en grote infrastructuur. Die zaken worden geregeld in andere plannen zoals het streekplan. Ook kan het plan niet afwijken van rijksregels voor het landelijk gebied, bijvoorbeeld de landelijke natuur-, ammoniak-, stank- en mestwetgeving. Deze speelruimte voor het reconstructieplan is in het VOP/MER1 uitvoering beschreven en aangeduid als de 'gesanctioneerde bandbreedte'.

Voor een uitgebreide beschrijving verwijzen wij naar de achtergronddocumenten 'Gesanctioneerde bandbreedte' (Tauw) en 'Gronden voor natuur' (Oranjewoud) van december 2002.

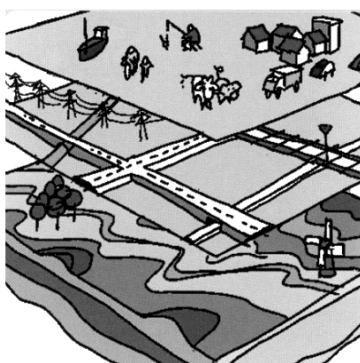
2.3 Toelichting van de samenhangende reconstructieopgaven, mede vanuit historisch perspectief

In deze paragraaf is in het kort de samenhang tussen bodem, water, natuur, landschap en de gebruiksfuncties landbouw en recreatie in het gebied beschreven. Vervolgens is aangegeven welke samenhangende opgaven voor de reconstructie hieruit voortkomen. Bij de beschrijving hiervan is gebruik gemaakt van de in onderstaande figuur weergegeven benadering van de samenhang tussen de verschillende lagen in het landschap: ondergrond, infrastructuur en occupatiepatroon (grondgebruik).

Lagenbenadering

Principe:

- functies afstemmen op de ondergrond (duurzaamheid)
- onderliggende laag is sturend voor de bovenliggende laag (hiërarchie)



Laag 3: Occupatiepatronen

- woongebieden, bedrijventerreinen, recreatieterreinen
- ontwikkelingstijd (5 – 10 jaar)

Laag 2: Infrastructuur

- wegen, spoorwegen, rivieren, kanalen, leidingen
- ontwikkelingstijd (10 – 30 jaar)

Laag 1: Ondergrond

- water, bodem, relief, morfologie, waarden (schatkist)
- ontwikkelingstijd (50 – 200 jaar)

Figuur 2.2: de principes van de lagenbenadering

Veel problemen en oplossingen hebben namelijk te maken met de mate waarin de drie lagen uit figuur 2.2 al of niet met elkaar harmoniëren, conflicteren en meer in harmonie te brengen zijn.

Subparagraaf 2.3.1 gaat in op de historische samenhang van bodem, water, natuur en landschap in het

gebied en in subparagraaf 2.3.2 is beschreven wat de belangrijke recente menselijke invloeden daarop zijn geweest met bijbehorende problemen. Vervolgens zijn in subparagraaf 2.3.3 de hiermee samenhangende reconstructieopgaven beschreven.

2.3.1 Historische samenhang van bodem, water, natuur en landschap

Het gebied heeft een voor Nederland uniek karakter door de in de ijstijden gevormde stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe, de lage gebieden daartussen en omheen en de vele overgangen tussen hoog en laag. Het grootste deel van het watersysteem in het reconstructiegebied bestaat uit laaglandbeken in een dekzandgebied (Barneveldse beken, Moorster- en Modderbeek, Lunterse- en Meulunterse beek, Heiligenbergerbeek). Deze beken wateren af op het Valleikanaal (in het Binnenveld de Bisschop Davidsgrift genoemd), dat via de Eem in open verbinding staat met het Eemmeer. De Eempolders en de polder Arkemheen zijn deels bemalen polders. De gebieden van de Vollenbeek en omgeving (Putten) en de Veldbeek zijn ook vrijlozende beekgebieden met relatief korte waterlopen. Het Langbroekerweteringgebied is een onderdeel van het Heuvelrug-Kromme Rijn systeem en wordt ontwaterd door weteringen die (vrij) lozen op de Kromme Rijn.

In het reconstructiegebied ligt een van de grootste natuurkerngebieden van Nederland, de Utrechtse Heuvelrug, terwijl aan de oostkant het andere grote natuurgebied de Veluwe grenst. Daartussen ligt de van oudsher natte Vallei. Plaatselijk komen in het gebied nog hoge natuurwaarden voor, voornamelijk op plekken die gevoed worden door schone kwel (opkwellend grondwater vanuit de hogere gebieden). Bijzonder zijn de natte en kwelafhankelijke natuur omdat die hoge biodiversiteit huisvest en er grote potenties liggen in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost. Dit komt door de lage ligging tussen twee stuwwallen met relatief schone inzijsgebieden (waar regenwater in de grond zakt), die ook op langere termijn schone kwel in de lager gelegen gebiedsdelen waarborgen. De kwelafhankelijke natte natuur is bovendien relatief zeldzaam in West-Europa en de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost heeft daarvoor een bijzondere rol te spelen in het behoud en ontwikkelen van dit natuurdoeltype. Bijzonder op de flanken zijn ook de overgangen van zeer droog naar zeer nat en die zich kenmerken door een hoge variatie in ecologie en biodiversiteit.

De kleinere natuurgebieden liggen ruimtelijk erg versnipperd waardoor deze gebieden veel te lijden hebben van slechte milieu-invloeden vanuit de omgeving. Bovendien zijn vele gebieden te klein om zelfstandig levensvatbare populaties van de wat zeldzamere diersoorten in stand te houden. Op basis van een aantal criteria (zeldzaamheid, kenmerkendheid, compleetheid, natuurlijkheid en gaafheid) komen de volgende gebieden met kwelafhankelijke levensgemeenschappen van bos, heide, veen en schraalland als het meest waardevol naar voren:

- Bennekomse Meent, Hel/Blauwe Hel, Meeuwenkampje, Allemanskampje, Groot Zandbrink, blauwgraslanden bij Zwartebeek en de Schoolsteegbosjes;
- heide en boscomplexen van de landgoederen bij Putten, tussen Nijkerk en Voorthuizen (Appelsche Heide en Kruishaarse Heide), Erica/Kallenbroek, tussen Woudenberg, Scherpenzeel en Leusden, de Stichtse Lustwarande en Langbroek;
- weidevogelgebieden van Eemland, Arkemheen, Nijkerker- en Putterpolder;
- boscomplexen van de Utrechtse Heuvelrug;
- uiterwaarden bij Wageningen, Rhenen en Amerongen;
- Vollenbeek, Veldbeek, Breede Beek, Romselaarse Beek, Siberiënbeek, Heigraaf en Praamgracht;
- de Randmeren.

De mooiste delen van de Vallei, het besloten cultuurlandschap, worden gevormd door de landgoederen. De landgoederen worden gekenmerkt door de verwevenheid van bos- en natuurterreinen en landbouwgronden. Hierdoor is een kleinschalig landschap ontstaan dat zowel ecologisch als landschappelijk/recreatief zeer hoogwaardig is.

In het plangebied zijn 7 deelgebieden onderscheiden op basis van bestuurlijke grenzen en samenhang in problematiek. Het landschap per deelgebied heeft de volgende karakteristiek:

Nijkerk-Putten-Ermelo

In het gebied stromen oost-west lopende laaglandbeken uit in het Nuldernauw. In het lage gebied grenzend aan de A28 en het Nijkerker- en Nuldernauw komen enkele open, landschappelijk waardevolle gebieden voor. Veelal gekoppeld aan de middenloop van de beken ligt besloten cultuurlandschap met tal van landgoederen en grote cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden. De A28 en de spoorlijn Amersfoort-Zwolle zijn belangrijke lijnen in het landschap. Deze lijnen zijn steeds meer aanleiding voor

verandering in het landschap. Het veenontginningslandschap rond Nijkerkerveen heeft een zeer hoge bebouwingsgraad.

Eemland

Het deelgebied Eemland bevat het grondgebied op het noordelijke deel van de Utrechtse Heuvelrug, waarop Baarn en Soest liggen. Daarnaast omvat het de open polders aan de Randmeren met Eemnes en Bunschoten alsmede de gemeente Amersfoort. Landschappelijk gezien is dit een deelgebied met grote kwaliteiten: de openheid van de polders aan het Eemmeer, de flanken alsook het bosgebied van de Utrechtse Heuvelrug met zijn landgoederen zijn zeer waardevol. De Eem, die dwars door het gebied stroomt, vormt daarbij een zeer belangrijk element. Het deelgebied heeft grote, zeer herkenbare landschappelijke eenheden. Daarnaast komen enkele kleinere, waardevolle gebieden voor. Voorbeelden hiervan zijn Coelhorst, ten westen van Amersfoort en het gebied rond Groeneveld bij Baarn.

Barneveld en Ede-Noord

Ten westen van Barneveld zijn landschappelijk waardevolle gebieden gekoppeld aan beken en landgoederen als Appel en Erica/Kallenbroek. Ten oosten van Barneveld, rond Kootwijkerbroek, bevindt zich een groot gebied met halfopen cultuurlandschap. In het deelgebied bevinden zich de flanken van de Veluwe. De eng op de flank van Meulunteren is van grote landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Op de overige overgangen van Wekerom en Harskamp naar de Veluwe is sprake van laat ontgonnen, minder landschappelijk waardevol gebied. Tot dit deelgebied behoort ook Ede, dat samen met Veenendaal bijna een stedelijke begrenzing vormt. Daartussen ligt Ederveen, een karakteristiek, maar wel dicht bebouwd veengebied.

Vallei-Zuidwest en Leusden

Het gebied omvat de noord-oostelijke flank van de Heuvelrug dat het Valleikanaal als belangrijkste afwatering heeft. De belangrijkste landschappelijke waarden worden gevormd door het aaneengesloten bos op de Utrechtse Heuvelrug, de waardevolle, goed herkenbare steile oostflanken van de stuwwal en het grote gebied dat getypeerd wordt als besloten cultuurlandschap. Hierin bevinden zich vele landgoederen, gekoppeld aan oost-west stromende beken. In het halfopen gebied tussen de flank en het besloten cultuurlandschap stroomt het Valleikanaal, dat samen met de Grebbelinie een van de belangrijkste landschappelijke en cultuurhistorische elementen in dit gebied vormt.

Binnenveld

Het Binnenveld wordt gekenmerkt door de combinatie van een nat en open weidegebied, omzoomd door de stuwwallen van de Heuvelrug en de Veluwe en ingeklemd door vier stedelijke kernen, de A12 en de Neder-Rijn. Het heeft grote landschappelijke waarde. Cultuurhistorisch belangrijk is de Grebbelinie. Ook in de uiterwaarden van de Neder-Rijn zijn belangrijke landschappelijke en cultuurhistorische waarden aanwezig. De flanken vormen op plaatsen een waardevol engenlandschap. De Grebbeberg is van belang om zijn belangrijke aardkundige en cultuurhistorische waarden. De Kraats/Nergena kent een vrij dichte agrarische bebouwing met laanbeplanting en houtwallen gelegen op een oude kronkelende zandrug die verband houdt met het vroegere bekenpatroon vanaf de stuwwallen. De combinatie van ontstaansgeschiedenis, bebouwing, beplanting en het kleinschalige karakter maakt het een cultuurhistorisch en landschappelijk waardevol geheel. De bebouwde kernen rond het gebied zijn op plaatsen vrijwel aaneengegroeid.

Heuvelrug-Zuid

Dit deelgebied omvat het zuidelijk deel van de Heuvelrug, met als centrum de reeks van plaatsen van de Stichtse Lustwarande. Het bosgebied van de stuwwal aan de noordzijde en een deel van het gebied in aansluiting op de Langbroekerwetering aan de zuidzijde behoren ook tot dit deelgebied, alsmede de Bovenpolder van Amerongen. Het is een deelgebied met grote landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Zowel op de stuwwal, als op de flanken, waar in beide gevallen ook aardkundige en archeologische waarden liggen, als in de lager gelegen gebieden is sprake van grote landschappelijke kwaliteit.

2.3.2 Recente menselijke invloeden

In de afgelopen eeuw kreeg de mens, ook in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost, steeds meer technische middelen om het grondgebruik meer naar zijn hand te zetten dan vroeger mogelijk was. Dit leidde tot veel meer mogelijkheden voor intensivering van de landbouw en voor bouwen in gebieden die daarvoor vroeger nog te nat waren. De mens hoefde zich steeds minder te laten belemmeren door de natuurlijke bodem- en wateromstandigheden, de 'onderste laag' in het landschap (zie figuur 2.2). In deze paragraaf zijn dat proces en de gevolgen daarvan kort beschreven. Dit om meer inzicht te krijgen in de hiermee samenhangende problemen die een belangrijke aanleiding zijn tot dit reconstructieplan.

Intensivering van het agrarische gebruik

Tot ongeveer een eeuw geleden had de mens een in het algemeen beperkte en meestal positieve invloed op natuur en landschap vanuit het huidige perspectief. Het landschap werd extensief gebruikt, grote delen van het gebied waren nat en 'woeste grond', landgoederen werden aangelegd. Door ontginning, ontwatering, klassieke ruilverkavelingen, drinkwaterwinningen en verstedelijking is het gebruik van het gebied in pakweg de laatste eeuw veel intensiever geworden. Met als gevolg versnipperde en verdroogde natuurgebieden, rechtgetrokken beken, veel intensiever gebruik van de landbouwgrond en grootschaliger en plaatselijk dicht agrarisch bebouwde landschappen. Het water kreeg steeds minder ruimte en werd steeds sneller afgevoerd.

In de afgelopen halve eeuw heeft ook in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost een enorme intensivering en vergroting van de productieomvang van de landbouw plaatsgevonden. De grondgebonden landbouw in het algemeen, en de melkveehouderij in het bijzonder, profiteerden van technische ontwikkelingen, betere verkaveling en diepere ontwatering. De hoge veebezetting per hectare heeft in de melkveehouderij geleid tot problemen met de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater.

De intensieve veehouderij (met name de varkens-, pluimvee- en kalverhouderij) kon spectaculair groeien door goedkope importen van voer en goedkope restproducten uit de voedingsmiddelenindustrie. Mede door het grote aantal bedrijven met relatief weinig grond, werd de intensieve veehouderij steeds belangrijker. De sterke ontwikkeling van de veehouderij heeft in de periode vóór het mestbeleid geleid tot overbemesting, waardoor veel gronden in het gebied verzadigd zijn met fosfaat en de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater achteruit ging met als gevolg problemen voor kwaliteit van drinkwater, beken, natuurgebieden en de Randmeren.

Ammoniak afkomstig uit de veehouderij komt terecht in natuurgebieden, waardoor die gebieden verzuren en te voedselrijk worden. Vooral in natuurgebieden dicht bij (concentraties van) stallen van de intensieve veehouderij, kan de neerslag van ammoniak een groot probleem zijn.

Verstedelijking en toename recreatie

In delen van en aan de randen van het gebied heeft zich een snelle verstedelijking voltrokken die nog steeds gaande is. De kernen aan de randen van de Vallei en de Heuvelrug zijn uitgegroeid tot stedenbanden van formaat (Baarn-Soest-Amersfoort, Ede-Bennekom-Wageningen, Veenendaal-Rhenen, Driebergen-Doorn-Leersum-Amerongen-Elst-Remmerden-Rhenen) en hebben flanken en (half-)open gebieden deels onherkenbaar gemaakt. Daarnaast zie je verspreid over het landelijk gebied een duidelijke toename van nieuwe woonbebouwing en andere functies (verstening) die in haar verschijningsvorm, locaties en beplanting gebiedsvreemd is. Dit leidt tot verdichting van oorspronkelijk open gebieden, vervaging van oorspronkelijke kenmerken en daarmee tot het steeds minder herkenbaar worden van de landschappelijke eenheden. De ontwikkelingen in de verblijfsrecreatie dragen in die zin eveneens bij aan de verdere verstedelijking en verdichting van het landschap van de Vallei.

Door deze verstedelijkings- en recreatiedruk vervagen de ruimtelijke verschillen en de ecologische samenhang tussen de verschillende landschapseenheden als ook de samenhang tussen de beide stuwwallen en de Vallei. Doorsnijdingen door grote infrastructurele werken als snelwegen en spoorwegen en daaraan gekoppelde bedrijventerreinen dragen hier in sterke mate aan bij. Zij vormen tezamen nieuwe structuren, een nieuw landschap waarbij de ontstaansgeschiedenis veelal niet meer herkenbaar is.

Stedelijk afvalwater, in de vorm van riooloverstorten en door zuiveringsinstallaties geloosd water, vormt een belangrijke oorzaak van problemen met de oppervlaktewaterkwaliteit in beken en de Randmeren. De verblijfs- en dagrecreatie heeft zich sterk ontwikkeld op met name de Veluwe en de Heuvelrug. Plaatselijk leidt dit tot een te grote druk in kwetsbare gebieden.

Minder ruimte voor water en (dus) meer wateroverlast

Water kreeg steeds minder ruimte en kwam steeds sneller tot afvoer(pieken) door verstedelijking en intensiever grondgebruik. Ook is er gebouwd en geïntensiveerd in lage gebiedsdelen die vroeger nog wel 'mochten' overstroomd. Als gevolg daarvan komt steeds vaker echte wateroverlast voor in de vorm van tijdelijke berging op het maaiveld op een aantal plaatsen langs het Valleikanaal. Het gaat om (delen van) de Schammerpolder, Asschat bij Leusden en het Binnenveld. Deze inundaties vinden plaats omdat de capaciteit van het Valleikanaal niet is berekend op deze incidentele grote afvoerpieken. Ook treedt geregeld wateroverlast op langs de beken in het noorden van het plangebied in de gemeenten Ermelo en Putten en in het Langbroekerweteringgebied.

2.3.3 Samenhangende reconstructieopgaven

Door ontginning, ontwatering, verstedelijking en intensivering van de landbouw is het evenwicht tussen en de onderlinge samenhang in het functioneren van de natuur, het watersysteem, het landschap en het (agrarische) en stedelijk grondgebruik verstoord. Gevolg is dat er op tal van plekken en terreinen (dure) technische maatregelen moeten worden genomen om de gevolgen van die onbalans op te vangen.

Algemene opgave voor de reconstructie is daarom het landschappelijke en ecologische raamwerk zo te herstellen en te ontwikkelen, dat een veel meer duurzaam en evenwichtig functioneren mogelijk wordt. Dat betekent onder meer het in de toekomst meer afstemmen van bovenste 'lagen' op de onderste laag in het landschap (zie figuur 2.2). Concreet gaat het om de volgende opgaven, inclusief de meer sociaal-economische opgaven:

- *Naar een samenhangend netwerk van natuurgebieden.* Door versnippering en negatieve invloeden van buitenaf (zoals de verstoring van het watersysteem en de neerslag van ammoniak vanuit de landbouw, verdroging), kunnen bestaande natuurgebieden niet meer goed ecologisch functioneren. Al langer streeft de overheid naar het herstel van een samenhangend netwerk van natuurgebieden, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Belangrijkste opgaven voor de reconstructie is de aanleg en inrichting van de EHS en ontsnippering en het zodanig verbeteren van de milieu- en wateromstandigheden in het gebied, dat de vastgestelde natuurdoelen ook daadwerkelijk te realiseren zijn.
- *Ontwikkelingsruimte voor landbouw.* De reconstructie zal de veranderingsprocessen in de landbouw moeten helpen opvangen. De grondgebonden landbouw is een belangrijke drager van het (aantrekkelijke) agrarische cultuurlandschap. Veel bedrijven zijn te klein en de verkaveling is niet optimaal. Het behoud van het besloten landschap staat vaak op gespannen voet met schaalvergroting en de ruimtevraag vanuit landbouw. Opgave voor de reconstructie is ruimte te scheppen voor de ontwikkeling van de landbouw, enerzijds door schaalvergroting (met behoud van landschappelijke waarden) mogelijk te maken met behulp van bijvoorbeeld verkavelingsinstrumenten, en anderzijds door verbreding en omschakeling.
- Voor de intensieve veehouderij zijn de ontwikkelingsmogelijkheden in grote delen van het gebied sterk beperkt door wet- en regelgeving. Deze beperkingen hangen samen met de invloed die de steeds grotere bedrijven hebben op hun omgeving in de vorm van stank, ammoniak en landschap. De beperkingen staan ook een gezonde dynamiek in de sector in de weg. Een dynamiek die nodig is om de noodzakelijke aanpassingen aan maatschappelijke wensen te kunnen realiseren. Belangrijke reconstructieopgave is de perspectiefvolle intensieve veehouderijbedrijven ontwikkelingsmogelijkheden te bieden en andere bedrijven te helpen met beëindigen of omschakelen. Risico's van dierziekten moeten verminderen door structuurverbeteringen en meer hygiënemaatregelen op de veehouderijbedrijven en in de keten.
- *Naar een aantrekkelijk landschap.* Door ruilverkaveling, schaalvergroting en intensivering in de landbouw is het oorspronkelijke kleinschalige en besloten landschap aangetast. Daarnaast is door verstedelijking (woningbouw, bedrijventerreinen, infrastructuur) het landschap op verschillende plekken aangetast en versnipperd. De belangrijkste opgave voor de reconstructie is het behouden, versterken en vernieuwen van het landschap. Daarbij gaat het om behoud van de flanken, waardevolle open gebieden, behoud en versterken van besloten cultuurlandschap, versterken van de Grebbelinie, vernieuwen van intensief bebouwde landschappen rondom Nijkerkerveen en Ederveen en half open landschap, behoud, herstel en herkenbaar maken van cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden, tegengaan van verrommeling en nivellering in het hele gebied, behoud en versterken van de landgoederen.
- *Naar een natuurlijker en veerkrachtig watersysteem.* Het watersysteem is in veel gebieden aangepast aan de eisen vanuit wonen, bedrijvigheid en landbouw. Daardoor heeft het watersysteem zijn veerkracht verloren en treedt er in natte perioden steeds vaker wateroverlast op (te weinig ruimte voor waterberging) en is er in droge perioden steeds vaker sprake van watertekort (het systeem heeft zijn sponswerking verloren). Beken zijn vaak gekanaliseerd, waardoor ze hun ecologische en landschappelijke waarden hebben verloren. Reconstructieopgave is het herstel van de veerkracht van het watersysteem, onder meer door beekherstel, het creëren van (ruimte voor) waterberging, opheffen van verdroging van natuurgebieden en landbouwgrond, het vasthouden van water in de haarvaten van het systeem en door verbeteringen in de drinkwaterwinning.
- *Naar een betere milieukwaliteit.* Een belangrijke voorwaarde voor een betere natuurkwaliteit is de kwaliteit van lucht (ammoniak) en water. De waterkwaliteit is ook belangrijk voor de drinkwaterwinning. Plaatselijk is ook de stankhinder, met name rond kernen, een probleem. Belangrijke reconstructieopgaven zijn: het verbeteren van de kwaliteit van grond- (drinkwater) en oppervlaktewater, het verminderen van de stikstofdepositie op natuurgebieden en het verminderen van de stankhinder. Het gaat hierbij vooral om het aanvullend, aan de landelijke wet- en regelgeving, en gebiedsgericht treffen van

maatregelen. Dit met name ten behoeve van de aandachtsgebieden natuur en ten behoeve van een betere waterkwaliteit in de beken en het Gooi- en Eemmeer.

- *Perspectief voor recreatie en toerisme.* Recreatie en toerisme zijn belangrijke sectoren in het gebied. Belangrijke reconstructieopgaven zijn: verbeteren van de kwaliteit van de verblijfsrecreatie in samenhang met het oplossen van omgevingsknelpunten, het vergroten van de toegankelijkheid van het landelijk gebied in samenhang met het oplossen van knelpunten in de recreatiedruk, met name ook in stadsranden en de mogelijkheden voor recreatief medegebruik, behoud en versterken van de natuur-, landschaps- en cultuurhistorische belevingswaarden en het vergroten van de mogelijkheden voor recreatie en toerisme op (vrijkomende) landbouwbedrijven en landgoederen.
- *Verbeteren van economie, werkgelegenheid en leefbaarheid.* De veranderingen in het landelijk gebied zijn mede van invloed op economie en leefbaarheid. Zo zijn er bedreigingen, zoals de ontwikkelingen in de landbouw, maar ook kansen voor innovatie, nieuwe economische dragers en landelijk wonen en werken. In het kader van de reconstructie zijn de voornaamste opgaven: binnen de mogelijkheden van de reconstructie bijdragen aan het versterken van de werkgelegenheid, bijdragen aan het verbeteren van de leefbaarheid, bijvoorbeeld door meer wonen en werken in of ter plaatse van voormalige agrarische bebouwing en begeleiden van (met name agrarische) veranderingsprocessen.

3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit is te omschrijven als het opstellen van een reconstructieplan voor het gebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost.

In hoofdstuk 2 is al nader ingegaan op het doel en de meerwaarde van de reconstructie. De reconstructie is vooral bedoeld voor het meer samenhangend en sneller tot uitvoering brengen van veel bestaand beleid voor landbouw, water, natuur en milieu. Het plan is mede een uitwerking van provinciale strategische plannen, zoals het waterhuishoudingsplan, milieubeleidsplan en streekplan, en van EU- en rijksbeleid. Nieuwe wettelijke zaken die in het reconstructieplan zijn uitgewerkt, zijn de zonering van de intensieve veehouderij en het realiseren van varkensvrije zones en de veiligstelling van de regionale waterbergingsgebieden. Het reconstructieplan bevat een zoneringsskaart, waarin gebieden voor landbouwontwikkeling, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden en varkensvrije zones zijn aangegeven. Deze zonering werkt bij vaststelling van het plan direct door (voorbereidingsbesluit) en zal later in bestemmingsplannen worden vastgelegd.

De voorgenomen activiteit, het reconstructieplan, is uitgebreid beschreven in het reconstructieplan zelf, en dan met name de hoofdstukken 3 (ambitie), 4 (zonering), 5 (aanpak) en 6 (doorwerking).

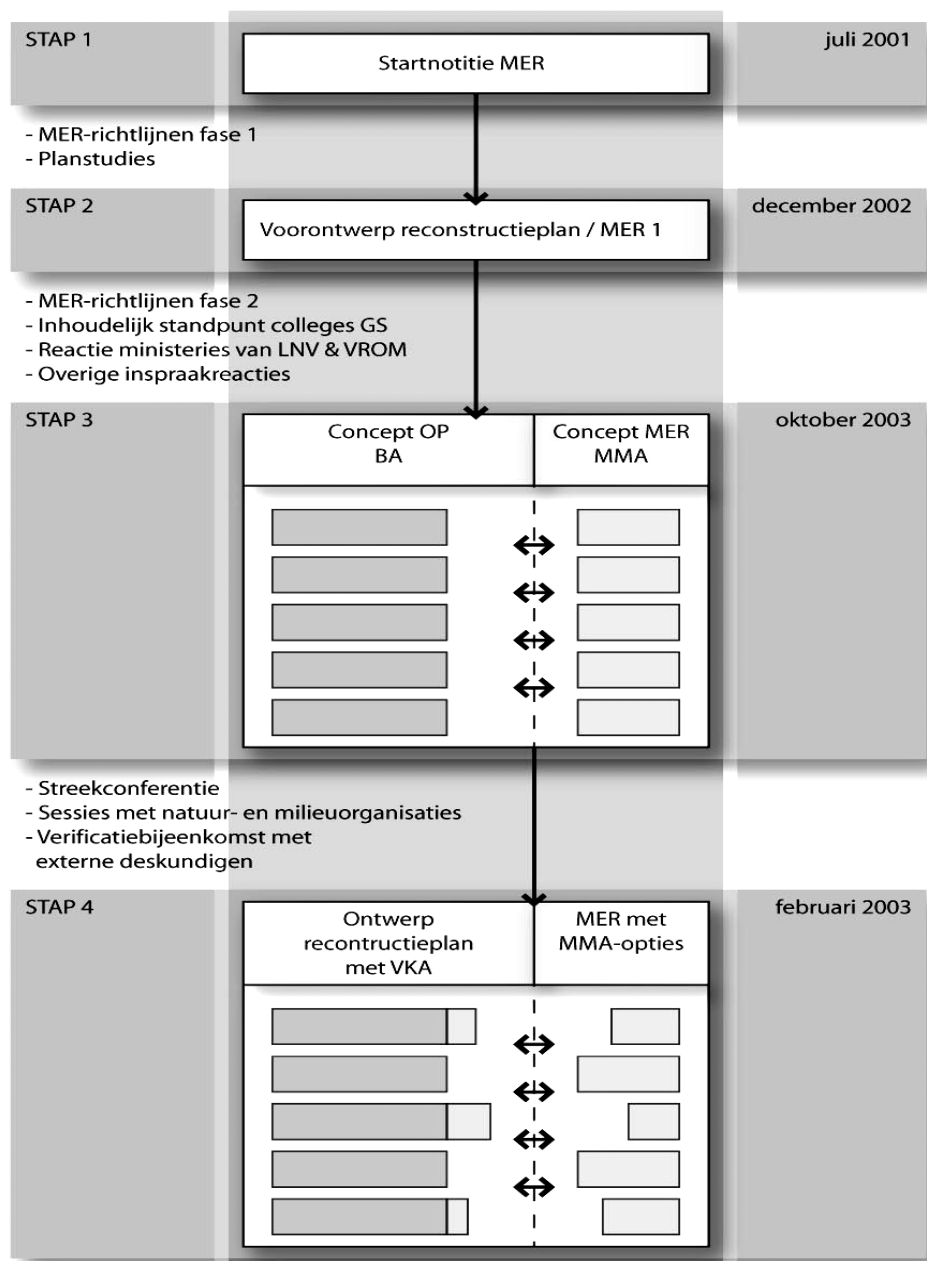
Het reconstructieplan biedt de basis voor een uitvoeringsprogramma. Er wordt uitgegaan van een uitvoeringsperiode van 12 jaar, met elke 4 jaar een periodieke herijking van beleid en prioriteiten.

3.2 Het proces van alternatiefontwikkeling

De reconstructieopgave kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. Het ontwerpplan voor de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost is opgesteld door een reconstructiecommissie ingesteld door de provincies Gelderland en Utrecht.

De visie, de reconstructiezonering en de maatregelen en voorzieningen zoals vastgelegd in het ontwerp-reconstructieplan vormt het voorkeursalternatief (VKA).

Naast het VKA is een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) ontwikkeld. Zowel voor de reconstructiezonering als voor het maatregelenpakket is een MMA ontwikkeld. Het proces van deze alternatiefontwikkeling is in deze paragraaf uitgebeeld (figuur 3.1) en beschreven in vier stappen.



Figuur 3.1: Het proces van alternatiefontwikkeling

Stap 1: in de startnotitie zijn de leidende ontwikkelingsrichtingen vertaald naar drie studiealternatieven: *gebied om te verblijven; gebied om te werken; het natuurlijke voorop*. De alternatieven geven elk een visie op hoe het echte reconstructieplan eruit zou kunnen zien en zijn vertaald naar een globaal beoordelingskader voor de effecten van verschillende planalternatieven. Door de reconstructiecommissie zijn deze drie visies uitgewerkt tot alternatieven. Deze zijn vervolgens voorgelegd en besproken per deelgebied met de streek. Op basis van de input uit de streek zijn verschillende onderdelen van de alternatieven geselecteerd als bouwsteen voor het voorontwerpplan. De studiealternatieven zijn nadrukkelijk ontwikkeld voor deze 1^e stap in het proces om te komen tot draagvlak.

Stap 2: Op basis van de MER-richtlijnen fase 1 en via planstudies zijn de bouwstenen verder uitgewerkt en samengevoegd in het voorontwerpplan. Het Voorontwerp-Reconstructieplan/MER1 (VOP/MER1) beschrijft de huidige situatie, de autonome ontwikkeling, het beleidskader, de reconstructieopgaven en een resulterend plan op hoofdlijnen. De maatregelen in het voorontwerpplan zijn mede bepaald door een aantal planstudies over doelbereik en milieueffecten voor ammoniak, stikstof, nitraat, fosfaat en stank. In dit planstadium zijn de maatregelen echter nog niet “geland” in het gebied maar zijn voorsnog gekoppeld aan de reconstructiezonering. Met dit inzicht en met de MER-richtlijnen fase 2, het inhoudelijk standpunt van de colleges GS, de reacties vanuit de ministeries en met de overige inspraakreacties is het globale beoordelingskader uit de startnotitie verder aangescherpt.

Stap 3: In de conceptfase van het ontwerpplan (OP) is op basis van een aantal planstudies (Gronden voor Natuur; Gesanctioneerde Bandbreedte) het basisalternatief (BA) uitgewerkt op hoofdlijnen. Verschillende wetten en regels bepalen namelijk de vrijheidsgraden van het reconstructieplan. Vervolgens is het BA per deelgebied uitgewerkt vanuit de integrale visie uit het VOP/MER1. Deze deelgebieduitwerkingen met problematiek, opgaven, oplossingsrichtingen en maatregelen zijn besproken met circa 150 gebiedskenners in een streekconferentie. Dit commentaar is gebruikt bij de verdere uitwerking van het plan, het lokaliseren van maatregelen en het stellen van prioriteiten.

In een drietal sessies met de natuur- en milieuorganisaties is het MMA ontwikkeld. Vervolgens zijn beide alternatieven voorgelegd aan de reconstructiecommissie. Hiervoor zijn de ambities en de effecten op hoofdlijnen in beeld gebracht. De commissie heeft hierop de volgende drie MMA-opties overgenomen in een geoptimaliseerd BA, dat VKA is genoemd:

- Pilotproject voor verminderen van de afwenteling van nutriënten uit de landbouwgebieden.
- De inzet van herverkaveling in alle bijzonder aandachtsgebieden natuur.
- Het ruimtelijk beschermen van groene wiggens.

De meerkosten, door het opnemen van deze drie MMA-opties, komen neer op circa € 10,5 miljoen.

Stap 4: In deze stap is het definitieve ontwerpplan en het definitieve MER opgesteld. Hiervoor zijn de milieueffecten van het VKA en het MMA nader bepaald en vergeleken. De beoordeling van effecten en de vergelijking tussen alternatieven is in samenhang beoordeeld tijdens een verificatiebijeenkomst met externe deskundigen. Het ontwerp-reconstructieplan en de MER zijn in de commissievergadering van 12 december 2003 behandeld en op 13 februari 2004 vastgesteld. Na een voortoets door de commissie m.e.r. (januari 2004) is in maart 2004 zowel het MER als het ontwerp-reconstructieplan door de reconstructiecommissie aangeboden aan beide provincies.

3.3 Het beoordelen van MMA-opties

In het proces van alternatiefontwikkeling zijn verschillende maatregelen beoordeeld als MMA-optie. Een aantal hiervan zijn opgenomen in het ontwerp-reconstructieplan, zie volgende paragraaf. De overige maatregelen staan beschreven in § 3.5.2 en zijn gebruik in de effectbeschrijving van hoofdstuk 4. De MMA-opties zijn beoordeeld aan de hand van de volgende criteria:

Indicatie kosten: deze kosten zijn slechts indicatief en begroot volgens de normbedragen uit het reconstructieplan.

Bijdrage doelbereik: de mate waarin de maatregel bijdraagt aan de verschillende beleidsdoelen zoals beschreven in hoofdstuk 2 van het ontwerp-reconstructieplan.

Haalbaarheid: de haalbaarheid is ingeschat op basis van de verificatiebijeenkomst met externe deskundigen en actuele kennis reconstructieteamleden over de doelgroep en situatie in het gebied.

Indicatie van de kosteneffectiviteit: de kosteneffectiviteit is slechts indicatief en ingeschat op basis van de verificatiebijeenkomst met externe deskundigen en actuele kennis reconstructieteamleden over de doelgroep en situatie in het gebied.

De beoordeling is voornamelijk kwalitatief gedaan. Hierbij is, net als bij de effectbeschrijving in hoofdstuk 4, de volgende zevenpuntsschaal toegepast:

- ++ sterk positief effect ten opzichte van de referentie
- + positief effect ten opzichte van de referentie
- 0/+ licht positief effect ten opzichte van de referentie
- 0 geen duidelijk positief of negatief effect
- 0/- licht negatief effect ten opzichte van de referentie
- negatief effect ten opzichte van de referentie
- sterk negatief effect ten opzichte van de referentie

3.4 Optimalisatie van het basisalternatief tot voorkeursalternatief

Zoals beschreven in het ontwikkelingsproces van de alternatieven zijn er alternatieve maatregelen ontwikkeld in de vorm van een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA). Een aantal van deze maatregelen is vervolgens door de reconstructiecommissie opgenomen in het ontwerpplan en maakt daardoor deel uit van het voorkeursalternatief. Het betreft drie maatregelen. In deze paragraaf een toelichting op de maatregel en de beoordeling hiervan:

I. Pilotproject 'verminderen van de afwenteling van nutriënten uit de landbouwgebieden'

Ten oosten van de lijn Voorthuizen – Veenendaal liggen landbouwgebieden met een grote, in het verleden door overbemesting opgebouwde, nutriëntenvoorraad. Via de Barneveldse Beek en de Lunterse Beek stromen deze stoffen naar de Randmeren en zorgen daar nog lange tijd voor eutrofiëring. Doel van deze maatregel is om de diffuse belasting van met name fosfaat op het watersysteem uit landbouwgebieden substantieel te verminderen door het ontwikkelen van defosfateringsinstallaties in deze beken. Deze maatregel kan dus dienen als een alternatief voor het verminderen van de nutriëntenbelasting door het inrichten van bufferstroken in het landbouwgebied.

In Nederland zijn her en der specifieke defosfateringsinstallaties in bedrijf. Deze functioneren in overwegend stilstaande of zwakstromende watersystemen. Voor stromende wateren, zoals de hier bedoelde beken is het een innovatieve maatregel, zeker als in ogenschouw wordt genomen dat beide beken ook een functie hebben als ecologische verbindingzone voor aan water- en oeversgebonden organismen. Daarom voeren wij in eerste instantie een pilotproject uit waarin deze techniek op kleine schaal getest wordt.

Indicatie kosten	€ 8 miljoen
Bijdrage doelbereik	++
Haalbaarheid	+
Indicatie van de kosteneffectiviteit	+

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

De ontwikkelings-, bouw- en exploitatiekosten van 2 defosfateringsinstallaties in het reconstructiegebied worden geraamd op € 7 miljoen. Voor het uitvoeren van de pilot worden de kosten geraamd op € 1 miljoen.

Bijdrage aan het doelbereik:

Deze maatregel kan gezien worden als bovenwettelijke technische maatregel ten opzichte van het geldende mestbeleid, die vooral bedoeld is om de historische belasting vanuit deze gebieden te verminderen. De maatregel wordt overbodig bij een belasting op acceptabel niveau. Met een lokale fosfaatverwijderingsinstallatie kan naar verwachting een aanzienlijk deel van de fosfaatbelasting uit de betreffende stroomgebieden worden weggevangen. Een zuiveringsrendement tot het MTR-niveau kan met dergelijke installaties binnen bereik komen. Dit wordt als zeer positief beoordeeld (++).

Haalbaarheid van de maatregel:

Voor de maatregel is een terrein nodig van ongeveer 2 hectare, wat mogelijk is door dit aan te kopen. Het is een innovatieve maatregel die nog verder ontwikkeld moet worden, maar in vergelijkbare vormen reeds in de praktijk wordt toegepast. Daarom wordt deze zuiveringsmethode in eerste instantie in een pilotproject in de praktijk getest. Dit aspect wordt daarom positief (+) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

Voor circa € 700 per hectare, de omvang van de stroomgebieden is ongeveer 10.000 hectare, wordt bereikt dat de afwenteling vanuit deze gebieden sterk vermindert. Dit aspect wordt als positief (+) beoordeeld.

II. De inzet van herverkaveling in alle bijzondere aandachtsgebieden natuur

In alle bijzondere aandachtsgebieden natuur wordt het instrument van herverkaveling ingezet, dus ook in de gebieden Erica-Kallenbroek, De Kampjes en Den Treek-De Boom.

Indicatie kosten	€ 2,5 miljoen
Bijdrage doelbereik	++
Haalbaarheid	+
Indicatie van de kosteneffectiviteit	+

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

Verondersteld worden bijdragen voor verkavelings- en inrichtingskosten. Bij herverkavelingen betreft de overheidsbijdrage gemiddeld circa € 680 per hectare. Daarnaast moeten de Kadasterkosten worden vergoed. Bij een veronderstelde aanvullende verkaveling over 2.000 hectare is de overheidsbijdrage geschat op € 1,4 miljoen. Uitgaande van twee extra blokken gaat het bij het Kadaster om 1 fte gedurende 5 jaar, dit is € 375.000. Het totaalbedrag komt hierdoor op € 1,8 miljoen. Dit bedrag komt overigens niet alleen ten laste van natuur, maar is voor de ontwikkelingsmogelijkheden van alle sectoren van belang. Bovendien scheelt het in andere lasten (kavelruil, etc.).

Bijdrage aan het doelbereik:

De inzet van herverkaveling is essentieel om tijdig de benodigde verkaveling te bereiken die nodig is voor het herstel en de ontwikkeling van natuur en een goede bedrijfssituatie voor met name grondgebonden veehouderij. Dit aspect wordt als zeer positief (++) beoordeeld.

Haalbaarheid van de maatregel:

De maatregel is organisatorisch van aard en daardoor haalbaar. Dit aspect wordt als positief (+) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

De maatregel is relatief goedkoop van aard. Daarom wordt dit aspect als positief (+) beoordeeld.

III. Groene wiggen ruimtelijk beschermen

Doel van deze maatregel is het voorkomen van ongewenste ontwikkelingen (geen nieuwe woningen, bedrijven en andere 'harde' ruimtelijke functies) in groene verbindingen, landschappelijke waarden te beschermen en zichtlijnen open te houden op de flanken van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug en tussen de bebouwde kernen in. Het betreft een aantal groene doorgangen van de Veluwe naar de Gelderse Vallei: de aansluiting van de Vollenbeek ten noorden van Putten op de Veluwe, de aansluiting van de robuuste zone ten zuiden van Veenhuizerveld, de flank tussen Ede en Lunteren, de flanken en groene zones tussen de kernen van Wageningen en Bennekom en Bennekom en Ede. Deze maatregel wordt opgenomen in het nieuwe streekplan van de provincie Gelderland. De groene wiggen krijgen een aanduiding die vergelijkbaar is met de streekplanaanduidingen in het landelijk gebied. Hier gelden vergelijkbare restricties als voor het landelijk gebied B uit het huidige Streekplan (1996).

In de provincie Utrecht is de mogelijkheid van aaneengroei van bebouwing in het ontwerp van het nieuwe streekplan beperkt door het aangeven van rode contouren rond de kernen en is het op dit moment niet nodig groene wiggen aan te geven.

De groene wiggen hebben zowel een tweeledige functie; een planologische en een ecologische. planologische- als een ecologische functie. De planologische functie richt zich vooral op het realiseren van een sterke inrichting, waardoor verstening wordt tegengegaan en een natuurlijke afronding van de woonkernen ontstaat. Bestaande intensieve functies blijven bestaan; uitbreiding kan alleen als wordt voldaan aan ruimtelijke kwaliteitscriteria. Nieuwebouwrekening wordt gehouden met gebiedskwaliteiten. Nieuwbouw ('rood') is niet uitgesloten, op voorwaarde dat elders bebouwing wordt gesloopt en dat de nieuwe bebouwing bijdraagt aan verbetering van de omgevingskwaliteit, bijvoorbeeld bij de afronding van kernen, sloop van vrijkomende gebouwen en nieuwe landgoederen.

Indicatie kosten	Geen
Bijdrage doelbereik	+
Haalbaarheid	+
Indicatie van de kosteneffectiviteit	+

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

Geen, dit kan binnen de reguliere taken van provincie en gemeenten worden gerealiseerd.

Bijdrage aan het doelbereik:

Door deze maatregel wordt bereikt dat geen ongewenste ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden. Daarnaast heeft deze maatregel als consequentie dat het zuidelijkste deel van het landbouwonwikkelingsgebied nabij Ede (groene wig Ede-Lunteren) verandert in extensiveringsgebied. Dit aspect wordt als positief (+) beoordeeld.

Haalbaarheid van de maatregel:

De maatregel is organisatorisch van aard en wordt als haalbaar geacht. Dit aspect wordt als positief (+) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

De maatregel geeft geen extra kosten. Dit aspect wordt als positief (+) beoordeeld.

3.5. Beschrijving van de alternatieven

3.5.1 Samenvatting VKA en MMA

De belangrijkste verschillen tussen ambitie en aanpak van de alternatieven staan in de tabel hieronder. Het verschil is bepaald ten opzichte van de situatie zonder reconstructie, het nulalternatief.

Thema	Nulalternatief	Voorkeursalternatief	Meest Milieuvriendelijk Alternatief
Algemeen			
Samenhang tussen bodem, water, natuur, landschap, landbouw, recreatie	Grondgebruik (wonen, werken, landbouw, recreatie) is op belangrijke punten strijdig met een duurzame samenhang van bodem, water, landschap en natuur.	Grondgebruik (wonen, werken, landbouw, recreatie) zo veel mogelijk weer in evenwicht brengen met een duurzame samenhang van bodem, water, landschap en natuur.	Als VKA, maar in delen van het gebied een hogere ambitie voor met name water en natuur: meer gebieden voldoen aan het GGOR; verdrogingsbestrijding in de kleinere natuurterreinen; verbeteren waterkwaliteit in het volledige stroomgebied van een aantal beken; ruimtelijke bescherming van robuuste verbindingen; verminderen depositie.
Reconstructie-zonering	Geen zonering Intensieve veehouderij	Het extensiveringsgebied is beperkt tot de meest kwetsbare functies. Met het beleidsregime in het extensiveringsgebied wordt de uitbreiding van bebouwing voor intensieve veehouderij bij bestaande bedrijven beperkt tot de bestaande grenzen van de vigerende agrarische bouwpercelen, zoals begrensd of verbaal gedefinieerd in de vigerende bestemmingsplannen buitengebied. Dus restcapaciteit kan worden benut.	Een robuuster extensiveringsgebied door het opnemen van de landbouwenclaves, vooral in het Veldbeekgebied. Een strenger regime door het toepassen van het 'dierstandstill' gekoppeld aan bouwblokbeperking op de muur. Hierdoor kan de restcapaciteit vanuit vigerende bestemmingsplannen niet worden benut. Geen wijzigings- en vrijstellingsbepalingen in verwevingsgebieden met accent landschap of natuur. Voorwaarden aan uitbreidings-, her- en nieuwvestigingsmogelijkheden van intensieve melkveehouderijbedrijven. Extra kosten: € 3,5 mln.
Lucht			
Verminderen depositie van ammoniak op natuurgebiede	Nu op slechts op 1% van de natuurgebieden geen overschrijding	Met name verminderen van de depositie op de belangrijkste natuurgebieden. Daarom extensiveringsgebied rond de	Een nog verdergaande reductie door de inzet van een MMA-variant op de reconstructiezonering (zie

Thema	Nulalternatief	Voorkeursalternatief	Meest Milieuvriendelijk Alternatief
	van het kritische depositieniveau. Juist de ammoniak uit stallen zorgt voor grote depositiepieken. Op circa 40% van de natuurgebieden wordt het kritische depositieniveau overschreden met 100 tot 200%. De autonome ontwikkeling zal in 2015 leiden tot het bereiken van het kritische depositieniveau op 12% van de natuurgebieden.	bijzondere aandachtsgebieden natuur in een zone van 250 meter langs het Centraal Veluws natuurgebied en de Heuvelrug. De zonering intensieve veehouderij met bijbehorende stimulerende en regulerende maatregelen voor verplaatsing van intensieve veehouderij zullen (samen met de autonome ontwikkeling) leiden tot het bereiken van het kritische depositieniveau op een groter aandeel natuurgebieden, maar naar verwachting lang niet overal. De grootste pieken zijn te verminderen met het gericht verplaatsen (15 tot 20) en beëindigen van bedrijven. Waar het kritische niveau niet helemaal wordt gehaald zorgt het plan wel voor het verminderen van de mate van overschrijding. Voorlichtings- en stimuleringstraject emissiebeperkende maatregelen aan stallen bovenop de AmvB-eisen.	hierboven). Meer geld voor bedrijfsverplaatsingen. Extra kosten: € 24,5 mln. (excl. Instellen zone)
Verminderen van het aantal (ernstig) stankgehinderden en	Aantal (ernstig) stankgehinderden op basis van belevingsonderzoek is niet bekend. Op basis van de stankregelgeving geeft de landbouw lokaal stankhinder.	Verminderen van het aantal stankgehinderden tot maximaal 12% gehinderden en geen ernstig gehinderden. De zonering zorgt ook voor meer afwaartse beweging vanaf stankgevoelige objecten. Vierjaarlijks stankbelevingsonderzoek, waarna eventueel extra gerichte maatregelen. Aanpak van een aantal stankbronnen bij woonkernen. Voorlichtings- en stimuleringstraject emissiebeperkende maatregelen aan stallen bovenop de AmvB-eisen.	Als VKA
Water en Bodem			
Natuurlijker watersysteem, vasthouden en bergen van water	Steeds meer kans op wateroverlast door snel afstromen van water en te weinig bergingsgebieden.	Begrenzen van 1.350 ha bergingsgebied en 1.000 hectare inrichten tot 2015, 150 kilometer beken herinrichten als ecologische verbindingszone en ecologisch waardevol water. Tegengaan van onomkeerbare ingrepen in 1.350 hectare beoogd waterbergingsgebied. Zo veel mogelijk combinatie van waterberging met beekherstel, landbouw, natuurontwikkeling en stedelijk uitloopgebied.	Als VKA
Verminderen verdroging, vaststellen en realiseren van het Gewenste Grond-en Oppervlaktewater Regime	Veel natuurgebieden (9.900 ha) en sommige landbouwgebieden zijn verdroogd. Pas 11% van de verdroogde natuurgebieden is hersteld. Een deel van de	In 2015 50% van de van de verdroogde natuurgebieden hersteld. Prioriteit bij de bijzondere aandachtsgebieden natuur, polder Arkemheen, flanken van de Heuvelrug. Verminderen detailontwatering, verondiepen van waterlopen, plaatsen stuwen, verwijderen voedselrijke bovenlaag, vermijden van extra uitspoeling meststoffen.	70% van het areaal aan verdroogde clusters natuur is hersteld door extra inzet van antiverdrogingsmaatregelen in de overige verdroogde natuurterreinen in het verwevingsgebied. Extra kosten: € 8,1 mln. Realiseren van 70% van het

Thema	Nulalternatief	Voorkeursalternatief	Meest Milieuvriendelijk Alternatief
	landbouwgrond is te nat.	Vaststellen Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) en realiseren daarvan in 40% van het gebied (de gebieden met prioriteit bij verdrogingsbestrijding). Veranderingen in omvang van waterwinning mag geen extra verdroging van natuur en landbouwgrond veroorzaken. Meer vasthouden van water op 400 ha op flanken van Veluwe en Heuvelrug in relatie tot drinkwaterwinning en verdroging.	Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR). Extra ambitie wordt vooral in het verwevingsgebied gerealiseerd met waterbeheersmaatregelen tot in de haarvaten van het systeem. Daarnaast extra inzet voor een Optimale Grond- en Oppervlaktewater Regime voor de beoogde natuurdoelen. Extra kosten: € 3.6 mln.
Waterkwaliteit	Waterkwaliteitsdoelen worden op grote schaal overschreden. Zonder aanscherping van het landelijke mestbeleid zijn ook op termijn de doelen lang niet overal te halen.	Duidelijke vermindering van fosfaat in oppervlaktewater en daarbij streefwaarden voor fosfaat in het Eemmeer zo dicht mogelijk benaderen. Een op fosfaat gerichte aanpak in en bovenstrooms van de bijzondere aandachtsgebieden natuur (extensiveringszone) en in de stroomgebieden van ecologisch waardevolle wateren. Geen bemesting langs waterkanten in en nabij kwetsbare natuurgebieden. Verminderen van mestgift op 1.800 ha landbouwgrond in extensiveringsgebied en bij kwetsbare wateren. Vermindering van afstroming van boerenerven. Stimuleren milieuvriendelijke gewasbescherming op 1.800 ha. Riolerings van bebouwing in buitengebied. Verbeteren fosfaatverwijdering bij 10 rioolwaterzuiveringsinstallaties. Bouwen van 2 defosfateringsinstallaties in Barneveldsebeek en Lunterse Beek; saneren van 30 riooloverstorten.	Stimuleringsmaatregelen in het volledige stroomgebied. Extra kosten: € 2,4 mln. Instellen van een bemestingsvrije en spuitvrije zone van 10 meter langs prioritaire watergangen. Extra kosten: € 1,7 mln. Toepassen van bufferpakket P en N in landbouwontwikkelingsgebieden. Extra kosten: € 20 mln.
Natuur			
Realisatie nieuwe natuur EHS	Tot nu toe onvoldoende nieuwe natuur verworven en gerealiseerd om, zoals gewenst in 2018, de Ecologische Hoofdstructuur te realiseren. Er is nog maar een kwart van de 5.400 ha gerealiseerd.	EHS en Robuuste Verbinding volledig realiseren in 2018 (nog 3.800 ha), naar ratio 85% in 2015. Begrenzen van 406 nog niet begrensde hectares. Benutten van 3.000 ha agrarisch natuurbeheer (landbouwgrond met natuurbeheer). Het tegengaan van ongewenste ruimtelijke ontwikkelingen in de robuuste verbindingzones en de Groene Wiggen door ruimtelijke bescherming.	In 2015 is 100% van de oppervlakte nieuwe natuur verworven en ingericht. Extra maatregelen zijn het instellen van bufferzones rond extra natuurgebiedjes. Extra kosten: € 23,9 mln.
Verbinden van natuurgebieden	EHS blijft nog te veel versnipperd, aanleggen verbindingzones gaat te traag en er zijn veel barrières (infrastructuur)	Verbindingzones 100% realiseren in 2018, 150 kilometer beken inrichten als ecologische verbindingzone en ecologisch waardevol water. Aanleggen robuuste verbindingen tussen Heuvelrug en Veluwe, 2.150 ha nieuwe natuur waarvan circa 650	Als VKA

Thema	Nulalternatief	Voorkeursalternatief	Meest Milieuvriendelijk Alternatief
	bijvoorbeeld).	ha extra agrarisch natuurbeheer. 175 ecopassages aanleggen en 5 ecoducten.	
Kwaliteit van de natuurgebieden	De milieukwaliteit is niet voldoende voor het halen van natuurdoelen. Zie ook onder water en lucht.	Milieuomstandigheden verbeteren om natuurdoelen te realiseren. Zie onder water en lucht. 85% van de nieuwe natuur voldoet aan eisen van de gewenste natuurdoeltypen.	90% van de nieuwe natuur voldoet aan de eisen van de beoogde natuurdoeltypen door het toepassen van alle MMA-maatregelen.
Soortenbescherming	Met kwetsbare diersoorten gaat het slecht, onder meer door het grote aantal verkeersslachtoffers.	Aanleggen van 175 ecopassages en 5 ecoducten. Soorten beschermen en biodiversiteit herstellen. Inrichtings- en beheersmaatregelen voor soorten.	Het realiseren van 30 extra ecopassages in de begrensde verbindingzones van de EHS. Extra inzet op het beschermen van soorten door het verdubbelen van het budget zoals begroot in het plan. Extra kosten: € 1,2 mln.
Landschap, cultuurhistorie en landgoederen			
Kwaliteit van het landschap	Het landschap nivelleert en verrommelt. Sterke verstedelijking en groei verblijfsrecreatie met als gevolg verdichting en minder herkenbaarheid van het landschap.	Behouden, versterken en vernieuwen van het landschap, cultuurhistorie en landgoederen. Reductie van verstening door sloop, benutting of accentuering van oude verkavelings- en bewoningspatronen. Het prominent in beeld brengen van typerende landschapselementen als beken, historische wegen en landgoederen. Het stellen van beeldkwaliteitseisen door gemeenten aan nieuwe bebouwing en functies. Dit zal met name gebeuren door middel van Welstandsnota's en beeldkwaliteitsplannen van gemeenten. Stimuleren van functieveranderingen die een bijdrage leveren aan de toekomst van een landgoed. Versterken van landschap met kleine landschapselementen en erfbeplanting. Fonds voor beschermen en herstellen van landschapselementen, aardkundige, archeologische en cultuurhistorische objecten. Sloopregeling voor vrijkomende stallen Ruimtelijk uitwerken en beschermen van groene wiggen tussen bebouwingskernen op de flanken van de Veluwe en Heuvelrug.	Als VKA. Door meer extensiveringsgebied en verdere beperking van de IVH in verweingsgebieden zijn er meer mogelijkheden voor het versterken van de kwaliteit en de identiteit van het landschap.
Landbouw			
Verminderen risico's van dierziekten	Door de hoge vee- en bedrijfsdichtheid, de vele transporten en de vele contacten tussen bedrijven en in de keten is het risico op uitbreken en verspreiding van besmettelijke dierziekten groot.	De Gelderse Vallei/Utrecht-Oost maakt deel uit van een afsluitbaar compartiment. Concentreren van dieren op minder, maar grotere en meer gesloten bedrijven. Betere afstemming van schakels in veehouderijketen en kortere ketens.	Als VKA. Door meer extensiveringsgebied ontstaat nog meer ruimtelijke dynamiek met meer gesloten bedrijven op minder locaties.

Thema	Nulalternatief	Voorkeursalternatief	Meest Milieuvriendelijk Alternatief
Teruggang aantal bedrijven	Het aantal bedrijven zal naar verwachting afnemen met 40% tussen nu en 2015. De resterende bedrijven worden wel groter door overname van grond, productierechten, stallen en hele locaties van de stoppende bedrijven.	Bieden van perspectief aan minder maar grotere bedrijven. Begeleiden van bedrijfsbeëindiging. Bevorderen bedrijfsbeëindiging en omschakeling in extensiveringsgebied Ruimte voor ruimteregeling.	Als VKA.
Perspectief van de intensieve veehouderij	70% van de intensieve veehouderijbedrijven zit op slot door stankregels, een deel van de bedrijven kan maar beperkt uitbreiden vanwege ammoniakregels. Mestoverschot van nog 44% van de mestproductie in 2015.	Bij vaststelling van het reconstructieplan geldt nieuwe stankregelgeving en zit nog maar 10% van de bedrijven op slot. Voldoende geschikte locaties voor her- en nieuwvestiging in landbouwontwikkelingsgebied. Beëindigings- en verplaatsingsregeling. Onroerend goedbank. Meewerken aan onderzoek naar het realiseren van een mestbewerkingsfabriek voor winning van energie en een betere afzetbaarheid van de mest.	Als VKA
Perspectief van de grondgebonden landbouw	Slechte verkaveling met maar 56% huiskavel. Hoge veebezetting per ha op gespecialiseerde melkveebedrijven.	Verbeteren van de verkaveling naar 80% huiskavel en minder kavels per bedrijf, door middel van herverkaveling, kavelruil, onroerend goedbank. Verlagen van de veebezetting in kwetsbare gebiedsdelen, onder meer door 5 graasdierbedrijven te verplaatsen.	Als VKA
Verbreiding en verdieping	Nog maar 2,5 % van de landbouwgrond wordt biologisch bewerkt. Verbreiding op 6% van de bedrijven.	Biologische landbouw: 10% groei per jaar naar 2.500 à 3.700 ha in 2015. Inventariseren en oplossen knelpunten in de afzet. Bevorderen verbreiding, innovatie, meer toegevoegde waarde. Stimuleren verbreiding vooral in extensiverings- en verwevingsgebied. Stimuleren opzetten samenwerkingsverbanden. Ondersteunen van 300 verbredingsinitiatieven. Fonds voor betalen van groene en blauwe diensten.	Als VKA
Recreatie			
Kwaliteit en omvang van de verblijfsrecreatie	Er is een groeimarkt maar veel recreatiebedrijven zitten ruimtelijk klem.	Verplaatsen van 3 recreatiebedrijven. Kwaliteitsverbetering door middel van landschappelijke inpassing bij 200 ha uitbreiding en 250 ha nieuwvestiging van verblijfsrecreatiebedrijven. Landschappelijke inpassing van dagrecreatiebedrijven. Bijdrage voor inrichting van watersportvoorzieningen.	Als VKA

Thema	Nulalternatief	Voorkeursalternatief	Meest Milieuvriendelijk Alternatief
Recreatief medegebruik van het landelijk gebied	Plaatselijk te hoge recreatiedruk in kwetsbare gebieden. Dit komt mede door de beperkte toeristische infrastructuur en ontsluiting.	Inrichten van 650 hectare stedelijk uitloopgebied en 150 hectare dagrecreatieterreinen. Verbeteren van 100 km en aanleggen van 50 km recreatiepaden. Maken van knooppunten/overstapplaatsen en 3 transferia.	Als VKA
Economie, werkgelegenheid en leefbaarheid			
Economie en werkgelegenheid	Door het inkrimpen van de agrarische sector gaan veel arbeidsplaatsen verloren.	Ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande bedrijven optimaliseren en mogelijkheden van nieuwvestiging ontwikkelen. Meer mogelijkheden voor passend (her)gebruik van (vrijkomende) agrarische bebouwing. Bedrijfsbeëindigers worden zo nodig begeleid bij het vinden van vervangende werkgelegenheid. Verplaatsen van 12 niet-agrarische bedrijven van het buitengebied naar bedrijventerreinen. Mogelijk maken van lokale bedrijventerreintjes. Ondersteunen van 5 initiatieven voor innovatie en nieuwe economische dragers. Budget voor investeringen in leefbaarheidvoorzieningen als Kulturhus, regionaal vervoer, etc.	Als VKA
Leefbaarheid	De leefbaarheid staat onder druk doordat het aantal voorzieningen terugloopt, de bevolking op het platteland vergrijs, nieuwe bewoners weinig binding hebben met de lokale bevolking.	Er wordt van uit gegaan dat veel van de ambities bij de nadere thema's een positief effect zullen hebben op de leefbaarheid. Meer mogelijkheden voor passend (her)gebruik van (vrijkomende) agrarische bebouwing.	Als VKA

Tabel 3.1: Een samenvatting van de belangrijkste verschillen tussen de alternatieven.

3.5.2 Voorkeursalternatief

De ambitie en aanpak van het VKA zijn uitvoerig beschreven in de hoofdstukken 3, 4 en 5 van het ontwerp-reconstructieplan, inclusief de bijbehorende kaarten, zonering en maatregelen. Deze paragraaf bevat een samenvatting van de ambitie en aanpak van het VKA.

Ambitie en aanpak op hoofdlijnen

We willen met het reconstructieplan de reconstructieopgaven voor nagenoeg alle reconstructiethema's in 2015 bereiken. Het betekent dat wij de nu achterblijvende uitvoering van bestaand beleid met de reconstructie willen versnellen en nieuw beleid willen toevoegen. Zo willen wij perspectief bieden aan het gebied met een gezonde grondgebonden landbouw en duurzame intensieve veehouderij. Wij willen de gewenste omvang van de EHS in 2015 vrijwel volledig bereiken. Wij willen aan recreatie en toerisme nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden bieden en problemen op het gebied van water, landschap, werken en leefbaarheid grondig en vooral in samenhang aanpakken.

Dit doen wij met het gegeven dat de ambitie van dit reconstructieplan in evenwicht moet zijn met de beschikbare middelen. Bij het nemen van maatregelen en het maken van ruimtelijke keuzes – wat doen wij waar – wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de randvoorwaarden van het watersysteem en de kwaliteiten van bodem en landschap. Zo ontstaat er vernieuwing in het gebied met kansen voor de land-

bouw, voor natuur, voor water, voor landschap, voor recreatie, voor nieuwe economische activiteiten en voor wonen in het landelijk gebied, terwijl de kwaliteit en identiteit van het gebied behouden blijft daar waar die nu waardevol is, en verbeterd en vernieuwd daar waar deze waarden in het gedrang zijn gekomen door de ontwikkelingen in de vorige eeuw.

Om de verschillende (thematische) ambities ook daadwerkelijk samenhangend te realiseren, is het van belang te bedenken welke vormen van grondgebruik waar wenselijk zijn, en hoe activiteiten en natuur, landschap, water en bodem op elkaar kunnen worden afgestemd. Dat betekent dat inrichting en grondgebruik (weer) meer afgestemd moeten worden op de onderlaag van water en bodem (zie figuur 2.2). Dat biedt op de langere termijn immers de beste garanties voor een ecologisch en sociaal-economisch duurzaam functionerend systeem. Randvoorwaarde is natuurlijk wel dat veel vormen van grondgebruik al vast liggen (zoals woningbouw, infrastructuur, recreatie, landbouw) waardoor ingrijpende en grootschalige veranderingen in het grondgebruik, in de praktijk niet realistisch zijn.

Waterkwaliteitsdoelen niet overal haalbaar

Met de huidige landelijke mestwetgeving zijn de waterkwaliteitsdoelen in een groot deel van het gebied in 2015 en zelfs op langere termijn niet te bereiken. Dit wordt vooral veroorzaakt door de nalevering uit de in het verleden te zwaar bemeste landbouwgronden. Om de waterkwaliteitsdoelen wel te halen zouden in het kader van de reconstructie in grote delen van het gebied zeer ingrijpende maatregelen ter beperking van de bemesting en veebezetting genomen moeten worden wat financieel niet haalbaar is. Dat zou dan op vrijwillige basis met vergoedingen geregeld moeten worden met de grondgebruikers. Wij kiezen voor een op fosfaat gerichte aanpak, omdat fosfaat limiterend is voor de kwaliteit van de Randmeren en niet stikstof. Overigens lift stikstof vanzelf mee in de aanpak van de vermindering van nutriënten in het oppervlaktewater. In een aantal gebieden: in en bovenstrooms van de bijzondere aandachtgebieden natuur (extensiveringszone) en in de stroomgebieden van ecologische waardevolle wateren. Daar wordt een vermindering van de gemiddelde veebezetting per hectare nagestreefd en worden maatregelen langs de waterlopen getroffen die de directe uit- en afspoeling naar de waterloop verminderen. De mate waarin met de voorgestelde maatregelen ook het gewenste ecologische herstel kan worden bereikt hangt mede af van het landelijke mestbeleid. Met het huidige beleid en de voorgestelde maatregelen wordt een flinke stap in de goede richting gezet. Met een strenger mestbeleid onder invloed van de uitspraak van het Europese Hof (oktober 2003) komt ecologisch herstel eerder in beeld. Daarnaast worden bron- en effectgerichte maatregelen op riooloverstorten en de rioolwaterzuiveringsinstallaties uitgevoerd.

Kritische depositieniveaus stikstof op natuur blijft te hoog

De afname van het aantal bedrijven, de generieke maatregelen in kader van de Wet Ammoniak en Veehouderij en de verwachte wettelijke maatregelen aan stallen (AMvB-huisvesting) dragen bij aan een aanzienlijke vermindering van de gemiddelde ammoniakdepositie in het gebied tot net boven de huidige kritische depositiewaarden van 1.400 mol/ha/jaar voor kwetsbare natuur. Alleen als vrijwel alle intensieve veehouderij uit het gehele gebied verdwijnt is het kritische depositieniveau voor ammoniak op alle natuurgebieden voor de toekomstige normen van 1.000 of 600 mol/ha/jaar te bereiken. Daar is op dit moment geen draagvlak en geen financiële ruimte voor. De ambitie van dit reconstructieplan is dan ook om de depositie vooral op de bijzondere aandachtsgebieden natuur verder te verminderen met behulp van de reconstructiezonering, verplaatsing van bedrijven die een piekbelasting veroorzaken en de inzet van emissiebeperkende maatregelen. Mocht de ammoniakdepositie door deze maatregelen en het generieke beleid onvoldoende naar beneden gaan dan worden in de tweede of derde module aanvullende en ingrijpendere maatregelen overwogen.

Ruimte open houden voor bijstelling van het plan en de ambities

Ambities en maatregelenpakketten kunnen ook al tijdens de uitvoering van het plan tussentijds bijgesteld worden als de autonome ontwikkeling, urgentie, maatschappelijke, politieke en financiële situatie daar aanleiding toe geven. Belangrijke beleidsontwikkelingen die daar wellicht op korte termijn al aanleiding toe geven zijn de duidelijkheid over de Wet ammoniak en veehouderij, de AMvB-huisvesting, de EU-kaderrichtlijn water en de onderhandelingen met de EU rond het derogatieverzoek en het nitraatarrest inzake mestaanwending.

Belangrijke reguliere ijkmomenten zijn de tussentijdse evaluaties van het plan in het jaar van de vaststelling van het volgende 4-jarige uitvoeringsprogramma's in 2007 en 2011. Een monitoringsprogramma waarin de voortgang van de ontwikkelingen in het gebied wordt gevolgd wordt daarvoor opgezet.

Ambitie en aanpak per thema

Ambitie en aanpak veterinaire kwetsbaarheid

In het reconstructiegebied Gelderse Vallei en Utrecht Oost kiezen wij niet voor varkensvrije zones, maar voor een afsluitbaar compartiment. Voor het concentratiegebied Oost (Gelderland, Overijssel en Utrecht) betekent dit dat een varkensvrije zone over de IJssel en het Pannerdensch kanaal het gebied in twee grote compartimenten opdeelt. Voor het concentratiegebied Gelderse Vallei en Utrecht-Oost kan, beginnend aan de westkant, gekozen worden voor afsluitbare grenzen over de A27 tot aan het Amsterdam-Rijnkanaal, dan het Amsterdam-Rijnkanaal tot aan de Rijn en dan de (Neder)Rijn verder volgend naar het oosten. Aan de noordkant kunnen de Randmeren functioneren als fysieke buffer en afsluitbare grens. Daarnaast vormen zowel de Veluwe als de Utrechtse Heuvelrug ook een buffer tegen verspreiding van de varkenspest.

Met dit plan willen wij door de reconstructiezonering en de verplaatsings- en beëindigingsregeling bijdragen aan het concentreren van de dieren op minder maar grotere en meer gesloten bedrijven met minder locaties. Daarnaast ligt er een belangrijke verantwoordelijkheid bij de veehouderijbedrijven zelf en andere partijen in de productieketen voor het verminderen van de veterinaire kwetsbaarheid met een goede bedrijfsvoering met voldoende hygiëne en zo weinig mogelijk contacten tussen bedrijven. Ervaringen in het gebied rond de klassieke vogelpest in het voorjaar van 2003 lijken er op te wijzen dat een groot deel van de veterinaire verspreidingsrisico's te maken heeft met het netwerk van contacten met en tussen bedrijven (RIVM, juni 2003). Daarom willen wij bevorderen dat in het gebied of een deel ervan de verschillende schakels in de veehouderijketen beter op elkaar afgestemd worden en kortere ketens worden gerealiseerd, zodat transportbewegingen worden gereduceerd en eventuele voorzieningen kunnen worden geconcentreerd.

Ambitie en aanpak watersysteem en waterkwaliteit

We willen werken aan een veerkrachtiger watersysteem waarmee de ambities en aanpak van dit reconstructieplan op een betere en snellere manier te bereiken zijn. Bij oplossingen voor te veel en te weinig water gaat de voorkeur uit naar meer ruimte voor water en minder techniek.

Dat betekent ruimtelijk reserveren van de beoogde waterbergingsgebieden en het komen tot schone bovenstrooms gelegen gebieden en het vervolgens voorkomen en tegengaan van vervuiling richting benedenstroomse gebieden. Deze ambitie betekent dat kritisch gekeken moet worden naar de ligging van bestaande gebruiksfuncties in het watersysteem, waarbij niet uitgesloten moet worden dat deze (en ook nieuwe) gebruiksfuncties zich hier en daar moeten aanpassen, verplaatst of voorkomen moeten worden. Bij de afwegingen hierover is nadrukkelijk gekeken naar de maatschappelijke consequenties hiervan.

Het verplaatsen van de bestaande intensieve veehouderij in het oostelijk deel van de Gelderse Vallei, hetgeen vanuit waterkwaliteit en natuur gewenst zou zijn, leidt echter tot zulke grote maatschappelijke gevolgen, zowel in financieel als sociaal opzicht, dat het niet haalbaar geacht mag worden. Bovendien is het niet de dierhouderij zelf, maar het gebruik van de grond, die invloed heeft op het watersysteem. Wij hebben daarom gekozen voor vermindering van de invloed van de landbouwfunctie op de waterkwaliteit van benedenstrooms gelegen gebieden. Dit met name door middel van defosfateringsinstallaties in de beken.

Bij het opheffen van verdroging van natuurgebieden leggen wij prioriteiten bij de bijzondere aandachtsgebieden natuur, de polder Arkemheen en delen van de westelijke en oostelijke flanken van de Heuvelrug. Het beperken van de hoeveelheid meststoffen in het oppervlaktewater, zowel vanuit de landbouw als vanuit stedelijk gebied (riolering), is doorslaggevend voor een goede waterkwaliteit. Dit geldt voor de bijzondere aandachtsgebieden natuur in het reconstructiegebied alsook in het Eem- en Gooimeer.

In het begin van deze paragraaf is al gesteld dat het lang niet haalbaar is om in de planperiode overal alle waterkwaliteitsdoelen te halen. Daarom kiezen wij in dit plan voor een op fosfaat gerichte aanpak in en bovenstrooms van de bijzondere aandachtsgebieden natuur (extensiveringszone) en in de stroomgebieden van ecologische waardevolle wateren. Daar wordt ook een vermindering van de gemiddelde veebezetting per hectare nagestreefd. Wij streven naar een significante vermindering van fosfaat in oppervlaktewater, met name gericht op het uiteindelijk zo dicht mogelijk benaderen van de streefwaarden voor fosfaat in het Eemmeer.

Ambitie en aanpak natuur

Onze ambitie voor het thema natuur is het volledig realiseren van de EHS inclusief de ecologische verbindingzones in 2018. Daarnaast willen wij een robuuste verbinding realiseren tussen de Heuvelrug en de Veluwe. De zogenaamde "zwevende hectares", ruim 400 hectare nieuwe natuur, bos en landschappelijk raamwerk die tot nu in de provinciale natuurgebiedsplannen nog niet begrensd zijn krijgen in dit plan een

plaats. Daarbij sluiten wij zo veel mogelijk aan bij de bestaande plannen en versterken wij de ecologische verbindingen.

De natuurdoelen voor bestaande en nieuwe natuur kunnen wij maar deels halen binnen de planperiode, omdat het niet mogelijk is de kwaliteit van water, bodem en lucht overal voldoende te verbeteren. Wel treedt er een aanzienlijke verbetering op in de water- en milieukwaliteit en daarmee ook in de natuurkwaliteit in het hele plangebied. Daarmee zetten wij een ontwikkeling in gang naar het wel behalen van de natuurdoelen op langere termijn. Op kortere termijn willen wij extra inzet plegen voor de kwaliteit in een beperkt aantal natuurgebieden. Daarbij ligt onze prioriteit bij de natte en kwelafhankelijke natuur omdat die hoge biodiversiteit huisvest en hiervoor grote potenties liggen in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost. De inzijsgebieden van het kwelwater liggen grotendeels in de natuurgebieden van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug, daardoor blijft het kwelwater in het gebied ook op lange termijn schoon.

Voor realisatie van de natuurdoelen of het in gang zetten van een ontwikkeling in de richting van de natuurdoelen is een pakket van aanvullende milieu- en watermaatregelen nodig in en om de bijzondere aandachtsgebieden natuur en in het overige extensiveringsgebied. In de andere natuurgebieden van de EHS en hun omgeving kunnen deze maatregelen ook worden ingezet maar minder als totaalpakket en met minder prioriteit en dus alleen als er voldoende middelen zijn. De extra milieu- en watermaatregelen zullen wij in eerste instantie richten op de meest waardevolle, meest kansrijke en tevens de meest kwetsbare natuur in het gebied: de natte schrale heide en graslanden, de kwelafhankelijke natuur, de natuurparels en de stroomgebieden van ecologisch waardevolle wateren en de kansen die er zijn voor het realiseren van een netwerk van duurzame ecosystemen. In paragraaf 2.5.2 van het ontwerp-reconstructieplan is het bepalen van deze prioritaire gebieden en natuurdoelen nader toegelicht.

Ambitie en aanpak landschap, cultuurhistorie en landgoederen

Behouden of in stand houden is het beleid voor gebieden die landschappelijk waardevol zijn. Hiertoe behoren de flanken, het open en het besloten cultuurlandschap alsmede de bossen. Daarnaast behoren hiertoe die halfopen cultuurlandschappen die waardevol en karakteristiek zijn. De bestaande waarden zijn richtinggevend voor het karakter van het landschap.

Aanpassen houdt in een versterking van de bestaande landschapsstructuur. Dit wordt toegepast in landschapstypen waar functionele ontwikkelingen in de laatste decennia hebben geleid tot verzwakking van het karakteristieke landschapstype. Dit geschiedt in die gebieden waar de bestaande structuren nog wel herkenbaar en (in potentie) waardevol zijn. De bestaande waarden zijn ook hier richtinggevend voor het karakter van het landschap maar er is wat meer ruimte.

Vernieuwen is de mogelijkheid voor het landschap om een andere, ruimtelijke verschijningsvorm met een andere landschapsstructuur te verkrijgen. Dit gebeurt in die gebieden waar het oorspronkelijke karakteristieke landschapstype vrijwel is verdwenen. Kleinschalige landschappelijke vernieuwing is daar altijd mogelijk. Een landschap is geen openluchtmuseum, maar een dynamisch systeem en moet zich kunnen ontwikkelen. Daarbij behoort het veranderen van het beeld op lokaal niveau, met behoud van alle waarden. Deze aanpak heet ook wel landschappelijke ontwikkeling of ontwikkelingsgerichte landschapsstrategie. We kiezen hierbij voor een procesgerichte aanpak. De vernieuwing met name in het halfopen cultuurlandschap met zijn vele agrarische ondernemers is een optelsom van vele kleine projecten op het gebied van functieverandering, erfbeplanting en aanleg van kleine landschappelijke elementen. De aanpassing, versterking of vernieuwing van het landschap komt tot stand door een pakket aan maatregelen en instrumenten. Belangrijk zijn de inzet van hectares nieuwe natuur, landschappelijk raamwerk, bos en kleine landschappelijke elementen als houtwallen, singels en poelen. Ook herstel van beken en waterlopen is belangrijk. Herstel van cultuurhistorische, archeologische en aardkundige elementen is een andere belangrijke maatregel. Ook boerderijverplaatsing, functieverandering van agrarische bedrijven, sloop van stallen en aanleg van nieuwe landgoederen dragen bij aan gewenste veranderingen van het landschap. Belangrijk voor de beeldkwaliteit bij verbouw en nieuwbouw van woningen en bedrijfsgebouwen zijn de nota's voor het welstandsbeleid van gemeenten die in 2004 worden opgesteld.

Archeologische, aardkundige en cultuurhistorische waarden moeten als randvoorwaarden worden meegenomen bij het uitvoeren van bodemverstorende maatregelen: dit kan spelen bij herverkaveling (als er kavelaanvaardings- of -verbeteringswerken worden uitgevoerd), waterhuishoudkundige maatregelen en bedrijfsverplaatsing. Delen van het gebied hebben een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. In algemene zin is het wenselijk om deze gebieden te ontzien als het gaat om inrichtingsmaatregelen waar bodemverstoring mee gepaard gaat.

Om de landgoederen duurzaam in stand te houden, hetgeen van zeer groot belang is voor behoud van de kwaliteit van het landschap en de aanwezige natuurwaarden, zijn nieuwe economische dragers op de landgoederen nodig. De meest duurzame en minst storende inkomstenbron is de functie wonen. Ombouw van oude karakteristieke stallen naar woningen is niet altijd rendabel en vaak is ombouw naar een lichte kantoor- of ambachtelijk functie verstandiger. Dit soort functieveranderingen, die een bijdrage leveren aan de toekomst van het landgoed en die weinig belasting voor de omgeving betekenen, moeten worden gestimuleerd.

Ambitie en aanpak landbouw

Wij willen met dit plan voldoende geschikte locaties bieden voor de (grote, meer dan 70 nge) intensieve veehouderijbedrijven van de toekomst. Het bevat daartoe mogelijkheden voor her- en nieuwvestiging in landbouwontwikkelingsgebieden op sterlocaties en geclusterde nieuwvestigingslocaties. Dit biedt ook meer mogelijkheden voor samenwerking tussen bedrijven. Ook in de verwevingsgebieden is lokaal ruimte voor deze grote ondernemingen, in extensiveringszones passen zij in principe niet met een uitzondering voor grote grondgebonden melkveehouderijen. Intensieve veehouderijbedrijven met toekomstperspectief (groter dan 70 nge) die nu beperkt zijn vanwege (gestapelde) milieuomstandigheden zullen we helpen met verplaatsing naar het landbouwontwikkelingsgebied.

Onze ambitie is het terugdringen van depositiepieken op de belangrijkste natuurgebieden. Die willen we extra beschermen door middel van zonering, waarbij uitbreiding en nieuwvestiging van emissiebronnen in zones rondom deze gebieden wordt tegengegaan en op termijn de intensieve veehouderij moet verdwijnen of zeer emissiearm moet gaan produceren. De 'bijzondere aandachtsgebieden natuur' en een zone van 250 meter langs het Centraal Veluws Natuurgebied en langs de Heuvelrug zijn daartoe begrensd als extensiveringgebieden. In deze gebieden worden bedrijfsverplaatsingen en -beëindigingen en omschakeling naar verbrede, grondgebonden en biologische landbouw met reconstructiemiddelen ondersteund. Bedrijfsverplaatsingen moeten een aanzienlijke bijdrage leveren aan meerdere doelen. Naast verminderen van depositiepieken gaat het om kwaliteitsverbetering van landschap, waterdoelen, landbouwstructuur en/of het verminderen van geurhinder.

Dit plan versterkt het perspectief van de grondgebonden landbouw als belangrijke economische activiteit en als belangrijke drager van het cultuurlandschap. De ambitie is om perspectief te bieden voor zowel concurrerende productie voor de wereldmarkt als voor bedrijven die daarnaast of in plaats daarvan het perspectief willen vergroten met verbreding en verdieping. Verbrede vormen van landbouw willen we vooral stimuleren in gebieden met hoge natuurwaarden, beperkte milieugebruiksruimte, halfopen en meer besloten cultuurlandschappen, dus vooral in de extensiverings- en verwevingsgebieden. In de extensiveringsgebieden en de stroomgebieden van ecologische waardevolle wateren willen we de natuur- en waterkwaliteit optimaliseren. Daarom willen we daar komen tot extensivering van de grondgebonden veehouderij. Streven is om de veebezetting terug te brengen tot 2 melkkoeien per hectare.

Ambitie en aanpak recreatie

Het reconstructieplan voorziet in een afleiden van de recreatiedruk door meer ruimte in regelgeving te bepleiten voor dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen. Dit omvat zowel ruimte voor de kwaliteitsverbetering met uitbreiding, de nieuwe vestigingen en voor meer verscheidenheid in accommodaties. Bijvoorbeeld bij de randmeerkust ligt bij uitstek een potentie voor verdere versterking en aantrekking van recreanten, zonder dat meteen recreatieve druk ontstaat. De diverse recreatie-routestructuren en zoekgebieden voor nieuwe dag- en verblijfsrecreatieve accommodaties zijn zodanig gekozen dat kwetsbare gebieden worden ontzien, wordt bijgedragen aan een oplossing van de plaatselijke recreatiedruk en wordt aangesloten bij de ruimtelijke karakteristieken en landschappelijke en ecologische waarden.

Voor de inplaatsing vanuit de Veluwe (op grond van het 'groei en krimp' plan uit Veluwe 2010) komen locaties in aanmerking in gebieden die grenzen aan onder andere de westzijde van de Veluwe. Voor de inplaatsing vanuit de Heuvelrug (streekplan opgave) komen locaties in aanmerking in gebieden die grenzen aan de oostzijde van de Heuvelrug. Voor de inplaatsing vanuit de Vallei zelf komen locaties in aanmerking in gebieden die grenzen aan de randen van de Veluwe en de Heuvelrug. De zoeklocaties voor dagrecreatie liggen buiten de landbouwontwikkelingsgebieden, aan gedeelten van de Randmeerkust, in de half open- en besloten cultuurlandschappen zoals de landgoederen zone en nabij de stedelijke gebieden, onder voorwaarde dat dit bijdraagt aan de ruimtelijke karakteristiek en aanvaardbaar is voor de natuur- en landschapswaarden. Het recreatief routestelsel moet voorzien in het opheffen van barrières van auto- en spoorwegen en de verbindingen tussen Heuvelrug - Eemland - Vallei en Veluwe.

Ambitie en aanpak economie, werkgelegenheid en leefbaarheid

Met het oog op de voorziene afname van de werkgelegenheid in de landbouw en de daaraan gelieerde bedrijfssector wordt het wenselijk geacht om nabij de kleine kernen met een goede ontsluiting ruimtelijk de mogelijkheid te bieden voor lokale bedrijventerreintjes. Op deze terreintjes moeten zich kleinschalige, ambachtelijke, niet verstorende bedrijfsactiviteiten kunnen ontwikkelen die niet in stedelijke gebieden op regionale bedrijventerreinen thuis horen en ook niet als functieverandering van vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen kunnen worden toegelaten. In de extensiveringsgebieden wordt functieverandering van agrarische bebouwing ruim ingezet om de beëindiging of verplaatsing van intensieve veehouderij te stimuleren. In de landbouwontwikkelingsgebieden daarentegen wordt functieverandering terughoudend ingezet omdat we daar de landbouwfunctie zoveel mogelijk willen behouden. In de verwevingsgebieden hangt de inzet van functieverandering als instrument sterk af van de locatie en de waarden in directe omgeving.

Functieverandering is één van de drijfveren, die de verandering van het landelijk gebied in de komende jaren vorm en inhoud kunnen geven. Zoals uit de analyse van de autonome ontwikkeling blijkt, wordt in de planperiode een afname van het aantal agrarische bedrijven verwacht van meer dan 40%.

Functieverandering kan zich ook voordoen bij al aanwezige niet-agrarische bebouwing, mits de nieuwe bestemming geen zwaardere belasting voor het gebied met zich meebrengt. Uitgangspunt van de beide provincies is dat op de vrijkomende bouwpercelen wordt ingezet op een combinatie van sloop en functieverandering en wel op een zodanige manier dat hiervoor geen overheidsmiddelen hoeven te worden ingezet. In dit reconstructieplan is het beleid voor functieverandering primair gericht op ruimtelijke kwaliteitswinst door ontstening van het landelijk gebied. Om dit budgetneutraal te laten plaatsvinden, wordt sloop van voormalige bedrijfsbebouwing financieel gecompenseerd door het ter plaatse toestaan van een extra woonfunctie, dan wel een niet-agrarische bedrijfsfunctie.

De reconstructiezonering

Hoofdstuk 4 van het ontwerp-reconstructieplan geeft een uitgebreide toelichting op de zonering van de intensieve veehouderij. De Reconstructiewet schrijft een zonering voor in drie categorieën gebieden: landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden. Er wordt naar gestreefd om de intensieve veehouderij zich tijdens de looptijd van het reconstructieplan zo te laten ontwikkelen dat steeds meer bedrijven op goede locaties en steeds minder bedrijven dicht bij natuurkernen en woongebieden komen te liggen. De intensieve veehouderij beweegt zich 'afwaarts' van kwetsbare functies als natuur en wonen. Deze afwaartse beweging is in ieders voordeel. Het voordeel voor natuur en landschap is vermindering van de ammoniakdepositie in de directe omgeving van het natuurgebied, versterking van het landschap door 'ontstening' (de afbraak van stallen) en minder verkeersbewegingen. Het voordeel voor wonen is vermindering van het aantal stankgehinderden en toename van geschikte woningbouwmogelijkheden. Het voordeel voor de intensieve veehouderij is dat zij op een plek is of wordt gevestigd waar ruime ontwikkelingsmogelijkheden zijn en waar de bedrijfsontwikkeling minder wordt geremd door wet- en regelgeving.

Volgens de Reconstructiewet zijn *extensiveringsgebieden* ruimtelijk begrensde gedeelten van het reconstructiegebied met het primaat natuur, waar uitbreiding van intensieve veehouderij wordt beperkt en nieuwvestiging onmogelijk is. In het ontwerpplan zijn in de extensiveringszone de meest kwetsbare functies opgenomen, namelijk de bestaande bos- en natuurgebieden, vijf bijzondere aandachtsgebieden natuur (Veldbeek, Moorsterbeek, Erica/Kallenbroek, de Kampjes, Het Binnenveld) en 250 meter zones rond de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. Terugdringen van de aantasting van natuurwaarden staat voorop. De belangrijkste maatregel is het beperken van de uitbreidingsmogelijkheden van de intensieve veehouderij-bedrijven tot de huidige rechten in het bestemmingsplan. Als flankerend beleid is er een verplaatsings- en beëindigingsregeling voor moederbedrijven. Grondgebonden veehouderij, biologische landbouw, nieuwe landgoederen, verbreding van de landbouw en functieverandering van landbouw naar wonen worden gestimuleerd.

De *landbouwontwikkelingsgebieden* zijn in de wet gedefinieerd als ruimtelijk begrensde gedeelten van het reconstructiegebied met het primaat landbouw dat geheel of gedeeltelijk voorziet, of in het kader van de reconstructie zal voorzien, in de mogelijkheid tot uitbreiding en nieuwvestiging van intensieve veehouderij. In landbouwontwikkelingsgebied krijgt met name de intensieve productielandbouw het primaat. Hervestiging van hokdierbedrijven op vrijkomende locaties ('sterlocaties') en ook eventuele nieuwvestiging wordt gefaciliteerd. Daarbij gaat het om de verplaatste hokdierbedrijven die uit extensiveringsgebieden of verwevingsgebieden afkomstig zijn. Op de kaart gaat het om gebieden ten westen van Ermelo en Putten, het gebied ten oosten van Barneveld rond Kootwijkerbroek, gebieden ten westen van Lunteren en een zone ten zuiden van Renswoude, Scherpenzeel en Woudenberg. De begrenzing is met name afgeleid van de streekplan-

zoneringen en afstanden tot voor verzuring gevoelige gebieden en woongebieden.

De rest van het gebied heeft de status 'verwevingsgebied'. Dit zijn volgens de wet ruimtelijk begrensde gedeelten van het reconstructiegebied, gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur, waar hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk is mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.

3.5.3 Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Het MMA is net als het voorkeursalternatief geformuleerd in termen van welk deel van de verschillende beleidsdoelen in de planperiode van 12 jaar (2004-2015) wordt gerealiseerd. De uitgangspunten bij het MMA zijn:

Het MMA heeft een hogere ambitie ten opzichte van het VKA voor de omgevingskwaliteit (ammoniak, stank, water, natuur en landschap). De bijdrage aan het doelbereik is hiervoor als maat gebruikt; Het technisch haalbare staat voorop, gevolgd door draagvlak en de kosteneffectiviteit.

Hoofdpunten van het MMA

Het MMA heeft op een aantal cruciale punten een hogere ambitie voor de omgevingskwaliteit:

1. *De reconstructiezonering*: een robuuster extensiveringsgebied en meer beperkingen voor de intensieve veehouderij in het extensiveringsgebied en verwevingsgebied.
2. *Watersysteem*: extra inzet van antivervogingsmaatregelen in de verspreid voorkomende kleinere natuurterreinen in de verwevingsgebieden van het voorkeursalternatief; het uitvoeren van aanvullende waterbeheersmaatregelen op 3.000 hectare.
3. *Waterkwaliteit*: de inzet van stimuleringsmaatregelen in grotere delen van het stroomgebied om de mestaanwending en daarmee de uit- en afspoeling van nutriënten, verdergaand te beperken; verbreden van de bemestings- en spuitvrije zone tot 10 meter; toepassen van het "bufferpakket P en N" in het landbouwon ontwikkelingsgebied in plaats van de lokale fosfaatverwijderingsinstallaties in het voorkeursalternatief die juist stroomafwaarts van de landbouwon ontwikkelingsgebieden zijn gedacht.
4. *Natuur en landschap*: 100% realisatie van de EHS door het uitbreiden van het aantal hectare natuurgebied en het realiseren van 30 extra eco-passages.

Hieronder zijn de MMA-opties nader toegelicht. De opties zijn inhoudelijk beschreven, en per maatregel is de bijdrage aan het bereiken van beleidsdoelstellingen, de kosten, de haalbaarheid en de kosteneffectiviteit ingeschat.

Bij het formuleren van het MMA is als uitgangspunt gebruikt dat het gewenste watersysteem en waterkwaliteit, dat nodig is voor het realiseren van de natuurdoelen in de bijzondere aandachtsgebieden natuur, kan worden bereikt met het soort maatregelen dat wordt voorgesteld in het ontwerp-reconstructieplan.

De reconstructiezonering voor de intensieve veehouderij

Robuuste begrenzing en sterker beperking van uitbreiding van intensieve veehouderij in extensiveringsgebieden

Als MMA-zonering worden de vijf bijzondere aandachtsgebieden natuur (Veldbeek, Erica/Kallenbroek, Moorsterbeek, Allemanskampje/Meeuwenkampje, centrale deel van Het Binnenveld) in de vorm van robuuste eenheden als extensiveringsgebied begrensd. Hierbinnen blijven geen landbouwenclaves bestaan. Dus ook niet in het Veldbeekgebied, zoals in het VKA wel het geval is. Als regime wordt het "dierstandstill" toegepast door geen verdere uitbreiding van intensieve veehouderijbedrijven toe te staan ten opzichte van de huidige bebouwing. Ter compensatie wordt onder voorwaarden (gestapelde problematiek) een verplaatsingsregeling aangeboden die aantrekkelijker en ruimer is dan de regeling in het voorkeursalternatief. Intensieve veehouderijbedrijven boven de 50 nge (i.p.v. 70 nge) die voor verplaatsing in aanmerking komen, komen dan in aanmerking voor een hogere overheidsbijdrage (€ 1 miljoen in plaats van € 0,7 miljoen).

Indicatie kosten	€ 10,5 miljoen
Bijdrage doelbereik	+
Haalbaarheid	--
Indicatie van de kosteneffectiviteit	-

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

In deze extra zone zijn hokdierbedrijven en combinatiebedrijven aanwezig groter dan 50 nge. Uitvoering van

deze maatregel levert een extra verplaatsingsbehoefte op van 11 hokdierbedrijven en 4 combinatiebedrijven à € 700.000 is € 10,5 miljoen.

Bijdrage aan het doelbereik:

Door een aanzienlijke aanvullende reductie van de ammoniakdepositie in de extensiveringsgebieden en de plaatselijke toename van de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit plaatselijk, wordt de bijdrage van deze maatregel als positief (+) beoordeeld.

Haalbaarheid van de maatregel:

Deze maatregel kan niet steunen op een groot draagvlak in de streek. Daarom wordt de haalbaarheid als zeer gering ingeschat. Dit aspect wordt als zeer negatief (--) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

Er zijn veel bedrijven gemoeid met het bereiken van deze depositiereductie. De kosteneffectiviteit is niet groot en wordt daarom als negatief (-) beoordeeld.

Schrappen wijzigings- en vrijstellingsbepalingen in verwevingsgebieden met accent landschap en accent natuur

In de verwevingsgebieden natuur en landschap worden de in de bestemmingsplannen opgenomen wijzigings- en vrijstellingsbepalingen die betrekking hebben op het vergroten van het te bebouwen oppervlak, ten behoeve van de intensieve veehouderij geschrapt. Hierdoor worden meer landbouwbedrijven beperkt in hun ontwikkelingsmogelijkheden en in staat gesteld om te verplaatsen naar gebieden buiten de reconstructiegebieden in Nederland. Aangenomen wordt dat het gaat om circa 20 te verplaatsen bedrijven.

Indicatie kosten	€ 3,5 miljoen
Bijdrage doelbereik	0/+
Haalbaarheid	0/+
Indicatie van de kosteneffectiviteit	-

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

Ten opzichte van het Ontwerpplan wordt verwacht dat deze maatregel een extra verplaatsingsbehoefte oplevert van 20 hokdier- en combinatiebedrijven à € 700.000 is 14 miljoen.

Bijdrage aan het doelbereik:

Vanwege de sterke verwevenheid van landbouw en natuur/landschap in deze gebieden wordt verwacht dat deze maatregel een geringe verbetering oplevert voor de vermindering van ammoniakdepositie op de natuurterreinen. Dit aspect wordt daarom als licht positief (0/+) beoordeeld.

Haalbaarheid van de maatregel:

Het doel van de verwevingsgebieden is het in harmonie samen bestaan van levensvatbare agrarische bedrijven en aantrekkelijke natuur en landschapswaarden. Vanuit dat perspectief wordt de maatregel als slecht haalbaar geacht. Dit aspect wordt daarom als zeer negatief (--) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

De bijdrage van dergelijke verplaatsingen aan de reductie van de ammoniakdepositie is gering in verhouding tot de hiermee gemoeide kosten. Dit aspect wordt daarom als zeer negatief (--) beoordeeld.

Intensieve melkveehouderij onder het (zonerings)regime van de intensieve veehouderij brengen

Een deel van de melkveehouderijbedrijven in het gebied heeft een intensief karakter met meer dan 2,5 grootvee-eenheden per hectare hebben. De intensiteit van een deel van de melkveebedrijven kan nog toenemen omdat investeren in melkquotum rendabeler is dan investeren in grond. Dit kan plaatselijk leiden tot toename van min of meer niet-grondgebonden intensieve melkveehouderij. Als deze ontwikkeling doorzet kan het nodig zijn om uitbreidings-, her- en nieuwvestigingsbepalingen te stellen overeenkomstig intensieve veehouderij. Dan zou de reconstructiezoning voor de intensieve veehouderij ook moeten gaan gelden voor de intensieve (niet grondgebonden) melkveehouderij. Dat in de eerste plaats in de voor intensivering meest kwetsbare gebieden. De definitie van niet-grondgebonden melkveehouderij zal dan eerst bepaald moeten worden. Bijvoorbeeld meer dan 2,5 grootvee-eenheden per hectare en een minimum totale bedrijfsomvang in grootvee-eenheden, bijvoorbeeld 110 koeien met bijbehorend jongvee (70). De mogelijke milieueffecten die bij deze definitie een rol moeten spelen zijn de emissie van ammoniak uit de stal (piek-emissies en deposities van grote stallen) en de relatie met al of niet weiden en de duur van het weiden van

de koeien. Als een grote kudde koeien gaat weiden (of uitlopen) op steeds hetzelfde kleine huisperceel zal een hoge uit- en afspoeling van meststoffen optreden, alsmede een hoge emissie van ammoniak. Het toedienen van mest vanuit de stal op het land is gereguleerd met de generieke mestwetgeving, op basis waarvan een niet-grondgebonden melkveebedrijf wel degelijk kan bestaan mits voldoende afvoer van mest plaatsvindt.

Indicatie kosten	€ 14 miljoen
Bijdrage doelbereik	0/+
Haalbaarheid	--
Indicatie van de kosteneffectiviteit	--

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

Het brengen van intensieve melkveebedrijven onder de reconstructiezonering kan net als bij intensieve veehouderijbedrijven leiden tot de noodzaak om een deel van deze bedrijven te verplaatsen uit bijvoorbeeld extensiveringsgebied. Dit kan ook bijdragen aan extensivering van de overige melkveebedrijven in de omgeving die dan grond van het verplaatste bedrijf kunnen overnemen.

Kosten:

Bedrijfsverplaatsing voor 5 bedrijven volgens RBB kost € 3,5 miljoen.

Bijdrage aan het doelbereik:

Deze maatregel levert een bijdrage aan het vermijden en oplossen van depositiepieken op kwetsbare gebieden. Daarnaast draagt deze maatregel bij aan de verbetering van de grond- en oppervlaktewatersituatie en de verdrogingsbestrijding. Dit aspect wordt daarom als licht positief (0/+) beoordeeld.

Haalbaarheid van de maatregel:

Het gaat hier om enkele bedrijven die mede in het kader van herverkaveling in de gebieden baat hebben bij vergroting van de huiskavels, hetgeen in de extensiveringsgebieden niet bij voorbaat lukt. Deze maatregel kan dus een extra impuls zijn om ruimte te ontwikkelen voor de overblijvende melkveehouderijbedrijven. Dit aspect wordt daarom als licht positief (0/+) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

Het is een relatief dure maatregel ten opzichte van de bijdrage aan de emissiereductie. Dit aspect wordt daarom als negatief (-) beoordeeld.

Watersysteem

Aanvullende verdrogingsbestrijding

In het OP worden 'antiverdrogingsmaatregelen' ingezet in de bijzondere aandachtsgebieden natuur, de polder Arkemheen, de polder Eemland en hun hydrologische beïnvloedingsgebieden. In het MMA worden hiernaast ook maatregelen getroffen in de overige verspreid voorkomende kleinere natuurterreinen in de verwevingsgebieden uit het OP. Door deze aanpak is het doelbereik 70% van de beoogde reductie aan areaal verdroogd gebied. In het OP is het doelbereik op 50% gezet.

Indicatie kosten	€ 8,1 miljoen (€ 2,4 + € 5,7 miljoen)
Bijdrage doelbereik	+
Haalbaarheid	0/+
Indicatie van de kosteneffectiviteit	-/0

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

Als norm voor de kosten wordt uitgegaan van een bedrag van € 1.200/ha. Uitgaande van circa 1.980 hectare extra (het verschil van 50% tot 70% doelbereik) is dat € 2,4 miljoen. Bij omliggende landbouwgronden zullen de opbrengstdepressies worden vergoed. Ingeschat wordt dat dit een areaal van circa 2.100 hectare cultuurgrond betreft met een depressie van 30%, oftewel € 450/ha per jaar. Deze aannames volgen uit de "HELP-tabellen" voor landinrichting. We gaan er van uit dat dit met name in de tweede helft van de reconstructieperiode aan de orde is. Opgeteld over 6 jaar is dit dan € 5,7 miljoen.

Bijdrage aan het doelbereik:

Het areaal verdroogde gebieden wordt door deze extra maatregel met 70% verminderd ten opzichte van 1985. Dit wordt als positief (+) beoordeeld.

Haalbaarheid van de maatregel:

Het betreft hier met name de kleinere en verspreid liggende natuurterreinen. Alleen in combinatie met actieve inzet van het instrument kavelruil of herverkaveling is deze maatregel haalbaar. Dit aspect wordt als licht positief (0/+) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

De kosten per hectare liggen gemiddeld hoger dan in de grotere meer aaneengesloten terreinen. Dit aspect wordt als licht negatief beoordeeld (-/0).

Meer gebieden voldoen aan het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime

Het MMA stelt, net als het OP, het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime vast. Het MMA gaat voor een realisatie van 70%, dit is 30% meer dan in het OP. Dit betekent dat in grote delen van het gebied maatregelen in het waterbeheer (tot in de haarvaten van het watersysteem) worden uitgevoerd, aangepast aan de eisen die de functie ter plaatse stelt. Dit kan in het MMA beter, doordat er een grotere scheiding van functies plaatsvindt en gebieden met gelijksoortige (natuurfuncties) worden samengevoegd en afgerond. Daarom wordt de extra ambitie ten opzichte van het VKA vooral gerealiseerd in de verwevingsgebieden. Daarnaast is het mogelijk om in de aandachtsgebieden natuur een GGOR te realiseren dat dichterbij de buurt komt van het Optimale Grond- en Oppervlaktewater Regime voor de beoogde natuurdoelen.

Indicatie kosten	€ 3,6 miljoen
Bijdrage doelbereik	++
Haalbaarheid	0
Indicatie van de kosteneffectiviteit	0

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

Verwacht wordt dat na vaststelling van het GGOR ten opzichte van het VKA in 3.000 hectare aanvullende waterbeheersmaatregelen moeten worden uitgevoerd. Als norm voor de kosten wordt uitgegaan van een bedrag van € 1.200/ha. Dit komt neer op € 3,6 miljoen.

Bijdrage aan het doelbereik:

Het areaal gebied met een adequate GGOR wordt door deze extra maatregel met 70% van het totaal areaal natuurgebied en cultuurland in het reconstructiegebied. Dit wordt als zeer positief (++) beoordeeld.

Haalbaarheid van de maatregel:

In de aandachtsgebieden natuur is het door inzet van herverkaveling mogelijk om een beter GGOR te bereiken voor natuur. Dit aspect wordt als positief beoordeeld. In de overige gebieden is de maatregel afhankelijk van de vrijwillige medewerking van grondeigenaren. Dit aspect wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

De kosten per hectare zijn gemiddeld gelijk aan de kosten in het OP. Dit aspect wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Waterkwaliteit**Uitbreiding van het gebied waar vermindering van mestaanwending en beperking van de uit- en afspoeling van nutriënten wordt gestimuleerd**

De uitbreiding betreft het volledige stroomgebied van de Modderbeek en Moorsterbeek en de (sub)deelstroomgebieden van de Volenbeek, de Heigraaf en de Langbroekerwetering. Maar een deel van het stroomgebied Moorsterbeek (de Romselaarse en Siberiëbeek) en de Modderbeek (Groot Zandbrink) valt binnen de aanduiding als bijzonder aandachtsgebied natuur.

Indicatie kosten	€ 2,4 miljoen
Bijdrage doelbereik	+
Haalbaarheid	-/0
Indicatie van de kosteneffectiviteit	-/0

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

Het gaat in totaal om circa 1.000 hectare cultuurgroen. Voor deze gebieden wordt, bij een deelname van 50% van de agrariërs, een overheidsbijdrage verondersteld van € 2,4 miljoen over 12 jaar.

Bijdrage aan het doelbereik:

Het areaal aan landbouwgrond gebieden waar geen opbouw meer plaatsvindt van de nutriëntenvoorraad in de bodem wordt met circa 1.000 hectare vergroot. Dit wordt als positief (+) beoordeeld.

Haalbaarheid van de maatregel:

Ten opzichte van het nog steeds in ontwikkeling zijnde generieke mestbeleid wordt verwacht dat de medewerking van de agrariërs sterk afhankelijk is van de hoogte van de financiële vergoedingen. Deze mogen de Europese regels voor inkomenssteun niet overschrijden. Dit aspect wordt daarom als licht negatief (-/0) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

Deze maatregel kan gezien worden als bovenwettelijke maatregel ten opzichte van het geldende mestbeleid. Voor relatief hoge kosten (€ 200 per hectare per jaar) wordt bereikt dat geen aanvulling van de nutriëntenvoorraad op landbouwpercelen meer plaatsvindt. Dit aspect wordt als licht negatief (-/0) beoordeeld.

Verbreden van de bemestings- en spuitvrije zone tot 10 meter

Instellen van een bemestings- en spuitvrije zone van 10 meter breed langs primaire en secundaire watergangen die in verbinding staan met natte ecologische verbindingzones en ecologisch waardevolle beken (HEN/SED wateren) en die van invloed zijn op de zes aandachtsgebieden natuur. In het OP is hiervoor, aan beide zijden, een breedte van 5 meter aangehouden. Doel is de af- en uitspoeling van nutriënten van landbouwpercelen verdergaand te verminderen. (bron: Alterra, effectgerichte maatregelen oppervlaktewaterkwaliteit, 15 september 2003).

Indicatie kosten	€ 1,7 miljoen
Bijdrage doelbereik	++
Haalbaarheid	-/0
Indicatie van de kosteneffectiviteit	-

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

Langs de waterlopen wordt een vergoedingsregeling voor nulbemesting en het afzien van het gebruik van (landbouw)gewasbeschermingsmiddelen aangeboden. Langs de waterlopen is de vergoeding gesteld op een gemiddelde opbrengstderving van 70%, zijnde € 700/ha bufferstrook/jr. Voor een waterlooplengte van 200 km met aan beide zijden een strook van 10 meter is dit € 140.000/jr, de overheidsbijdrage over 12 jaar is € 1,7 miljoen.

Bijdrage aan het doelbereik:

De effectiviteit van de werking van de bufferstroken voor de afname van de uit- en afspoeling van nutriënten uit percelen neemt gemiddeld toe van circa 50% tot 70%. Dit wordt als zeer positief beoordeeld (++).

Haalbaarheid van de maatregel:

Omdat het generieke mestbeleid nog steeds in ontwikkeling is, wordt verwacht dat de medewerking van de agrariërs sterk afhankelijk is van de hoogte van de financiële vergoedingen. Deze mogen de Europese regels voor inkomenssteun niet overschrijden. Dit aspect wordt daarom als licht negatief (-/0) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

Deze maatregel kan gezien worden als bovenwettelijke maatregel ten opzichte van het geldende mestbeleid. Voor een verdubbeling van de kosten neemt de afname van het uit- en afspoelen van nutriënten uit percelen met 20% extra af. Dit aspect wordt hierdoor als negatief (-) beoordeeld.

Toepassen van 'bufferpakket P en N' in landbouwonwikkelingsgebied ter vermindering van af- en uitspoeling van nutriënten

Dit pakket geldt als alternatief voor de lokale fosfaatverwijderingsinstallaties, die juist stroomafwaarts van de landbouwonwikkelingsgebieden zijn gedacht. Het bufferpakket bestaat uit effectgerichte maatregelen tegen fosfaatsuitspoeling vanuit het reconstructiegebied naar het oppervlaktewater (effectgerichte maatregelen oppervlaktewaterkwaliteit; 15 september 2003; Alterra). De waterlopen zelf worden ongemoeid gelaten. Het maatregelpakket is gericht op de percelen zelf en op de perceelsranden.

Perceelsrand:

Geen bemesting en geen gebruik van bestrijdingsmiddelen op een strook van maximaal 10 meter grasland en bouwland door:

- het toepassen van een grasstrook op bouwland, in het reconstructiegebied is sprake van circa 11.000 hectare bouwland, waarvan 9.000 hectare maïs. Indicatie kosten: er wordt uitgegaan van 200 m¹ per hectare. Dit betekent een opbrengstderving van $10 \times 200 / 10.000 \times \text{€ } 1.000 = \text{circa € } 200$ per hectare;
- maaien en afvoeren (eventueel inclusief slootkant);
- strook vlak leggen (hierdoor een beperking van de "run-off").

Perceel:

Het verminderen van af- en uitspoelen van nutriënten op perceelsniveau gebeurd door:

- het toepassen van wintergewassen op bouwland. De kosten hiervoor bedragen circa € 300 per ha/jaar. In percelen waar tevens grasbuffers worden gebruikt bedragen de kosten voor toepassing wintergewassen $8000 / 10.000 \times \text{€ } 300 / \text{ha} = \text{€ } 240$ per ha/jr;
- vlak leggen van het perceel.

Indicatie kosten	€ 20 miljoen (afgerond)
Bijdrage doelbereik	+
Haalbaarheid	-/0
Indicatie van de kosteneffectiviteit	-

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

Langs de waterlopen wordt een vergoedingsregeling voor nulbemesting en het afzien van het gebruik van (landbouw)gewasbeschermingsmiddelen aangeboden. De meerkosten zijn als volgt opgebouwd:

1. Langs de waterlopen in grasland is de vergoeding gesteld op een gemiddelde opbrengstderving van 70%. Uitgaande van circa 200 m¹ waterloop per hectare en € 14 per % opbrengstdepressie bedraagt de totale opbrengstdepressie per hectare $(200 \times 10 / 10.000) \times 70\% \times \text{€ } 14 = \text{€ } 196$ per jaar. De totale oppervlakte landbouwontwikkelingsgebied bedraagt 6.300 hectare. Daarvan is circa $\frac{3}{4}$ grasland. Dat betekent dat de totale kosten voor deze stimuleringsmaatregel $\frac{3}{4} \times 6.300 \text{ hectare} \times \text{€ } 196 = \text{€ } 962.100$ per jaar bedragen. De overheidsbijdrage over 12 jaar is € 11.113.200.
2. Langs de waterlopen in bouwland is de vergoeding gesteld op een gemiddelde opbrengstderving van 100%. Uitgegaan wordt van maïs, omdat dit voor 81% van de bouwlandoppervlakte aan de orde is in het reconstructiegebied. Dit komt neer op € 10 per % opbrengstdepressie. Analooog aan de berekening voor grasland bedraagt de totale opbrengstdepressie per hectare $(200 \times 10 / 10.000) \times 100\% \times \text{€ } 10 = 200$ per jaar. $\frac{1}{4}$ van de oppervlakte cultuurgrond in het landbouwontwikkelingsgebied is bouwland. Dit betekent dat de totale kosten voor deze stimuleringsmaatregel $\frac{1}{4} \times 6.300 \times \text{€ } 200 = \text{€ } 315.000$ per jaar bedraagt. De overheidsbijdrage over 12 jaar is € 3.780.000.
3. In het bouwlandgebied wordt tevens voorgesteld wintergewassen toe te passen. De kosten hiervoor bedragen circa € 300 per jaar. De totale kosten bedragen maximaal $\frac{1}{4} \times 6.300 \times \text{€ } 300 = \text{€ } 472.500$ per jaar. De overheidsbijdrage over 12 jaar is € 5.670.000. Wanneer wordt uitgegaan dat reeds maximaal grasbuffers worden toegepast bedragen de kosten € 240 per jaar. De totale kosten bedragen dan $\frac{1}{4} \times 6.300 \text{ hectare} \times \text{€ } 240 = \text{€ } 378.000$ per jaar. De overheidsbijdrage over 12 jaar is dan € 4.536.000.

De totale overheidsbijdrage in het landbouwontwikkelingsgebied bedraagt bij maximale deelname: € 11.113.200 + € 3.780.000 + € 5.670.000 of € 4.536.000 = circa € 20.500.000 of € 19.500.000

Bijdrage aan het doelbereik:

De effectiviteit van de werking van de bufferstroken voor de afname van de uit- en afspoeling van nutriënten uit percelen bedraagt gemiddeld circa 50% tot 70%. Dit aspect wordt als positief beoordeeld, want het doelbereik is relatief hoog (+).

Haalbaarheid van de maatregel:

Ten opzichte van het nog steeds in ontwikkeling zijnde generieke mestbeleid wordt verwacht dat de medewerking van de agrariërs sterk afhankelijk is van de hoogte van de financiële vergoedingen. Deze mogen de Europese regels voor inkomenssteun niet overschrijden. Dit aspect wordt daarom als licht negatief (-/0) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

Deze maatregel kan gezien worden als bovenwettelijke maatregel ten opzichte van het geldende mestbeleid. Voor de relatief hoge kosten (circa € 270 per hectare per jaar) wordt bereikt dat met name de

afspoeling van nutriënten sterk vermindert. De vraag is echter of een vergoeding die alleen gebaseerd is op kosten en opbrengstderving voldoende animo onder de gebruikers zal opleveren. Dit heeft direct consequenties voor het % doelbereik. Bij een deelname van bijvoorbeeld 50% blijft van de bijdrage aan het doelbereik nog maar 25 tot 35% over. Dit aspect wordt daarom als negatief (-) beoordeeld.

Natuur en landschap

Het ontwerp-reconstructieplan kiest ervoor om de EHS (inclusief de ecologische verbindingzones), de robuuste verbinding Veluwe-Utrechtse Heuvelrug en alle benodigde ecopassages volledig in de planperiode te realiseren. Uit de eerste effectbeoordelingen blijkt dat dit doel in oppervlakte (90%) en kwaliteit (85%) niet geheel bereikt wordt, vooral doordat een deel van de voor natuur vrijkomende gronden uiteindelijk niet in de voor natuur begrensde gebieden komt te liggen, of dat de uitgangssituatie voor natuurherstel niet optimaal is.

In het MMA wordt de doelstelling van 100% realisatie opnieuw als uitgangspunt genomen. Tevens worden in deze MMA-optie ongewenste ruimtelijke ontwikkelingen geweerd in de zogenaamde groene wiggen en in gebieden waarvan in landschapsecologisch opzicht de openheid (niet bebouwd zijn) van belang is. Bij de thema's watersystemen en waterkwaliteit, reconstructiezonering en landbouwmilieuaspecten worden de relevante maatregelen beschreven. In aanvulling hierop zijn de volgende maatregelen van belang.

Uitbreiding van het aantal hectares natuurgebied

Indien blijkt dat de kwaliteit van de natuurgebiedjes buiten de zes bijzondere aandachtsgebieden prioritaire natuur niet gehaald wordt. Eerste prioriteit krijgt een bufferzone van 50 hectare om het Meeuwenkampje en Allemanskampje en extra natuur op de oostflank van de Utrechtse Heuvelrug.

Indicatie kosten	€ 23,9 miljoen
Bijdrage doelbereik	0/+
Haalbaarheid	-/0
Indicatie van de kosteneffectiviteit	0

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

Uitgangspunt is € 40.000/ha aan verwervingskosten en € 7.000/ha aan inrichtingskosten. Totaal komt dat neer op $50 \times € 47.000 = € 23,5$ miljoen. Bij realisering door particulier natuurbeheer daalt het kostenaandeel nauwelijks, aangezien de waardedalingen worden vergoed. Vanuit "Programma beheer" betaalt het Rijk de kosten. De gemiddelde beheerslasten voor het gehele areaal EHS bedragen € 420.000 bij een gemiddelde vergoeding van circa € 700/ha.

Bijdrage aan het doelbereik:

De bijdrage aan de realisatie van nieuwe natuur door deze maatregel is relatief gering. Dit aspect wordt daarom als licht positief (0/+) beoordeeld.

Haalbaarheid van de maatregel:

Alleen door gerichte aankoop of via herverkaveling kan deze extra opgave bereikt worden. Dit aspect wordt licht negatief (-/0) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

De effectiviteit van de maatregel wordt mede bepaald door het natuurdoeltype dat bereikt wordt. Dit is niet anders dan in andere natuurontwikkelingsprojecten. Daarom wordt dit aspect als neutraal (0) beoordeeld.

Het realiseren van 30 extra eco-passages en een extra inzet voor het beschermen van soorten

De extra eco-passages vallen niet in de begrensde verbindingzones van de EHS. Het betreft hier bijvoorbeeld verbindingzones waar lokale natuurorganisaties en gemeenten een ecopassage van groot belang achten.

De extra inzet op het beschermen van soorten bestaat uit een verdubbeling van het OP-budget.

Indicatie kosten	€ 1,2 miljoen
Bijdrage doelbereik	0/+
Haalbaarheid	0/+
Indicatie van de kosteneffectiviteit	-/0

Indicatie van meerkosten ten opzichte van het VKA:

Uitgegaan wordt van de volgende voorzieningen: 30 ecobuizen en -tunnels voor de das en amfibieën à € 40.000, is € 1,2 miljoen.

Bijdrage aan het doelbereik:

Het betreft hier maatregelen buiten het vastgestelde natuurbeleid. Door deze maatregel worden de verspreidingsmogelijkheden van de betreffende dieren wel verbeterd. Dit aspect wordt als licht positief (0/+) beoordeeld.

Haalbaarheid van de maatregel:

Bij reconstructiewerkzaamheden van buitenwegen kan dit relatief eenvoudig meegenomen worden. Dit aspect wordt als licht positief (0/+) beoordeeld.

Kosteneffectiviteit van de maatregel:

De maatregelen zijn relatief doordat in bestaande situaties aanpassingswerken worden uitgevoerd. Daarnaast zullen dieren gemiddeld genomen minder gebruik maken van deze passages, omdat zij buiten de vigerende ecologische verbindingzones liggen. Dit aspect wordt als licht negatief (-/0) beoordeeld.

4. Effectbeschrijving en vergelijking

4.1 Wijze van effectbeschrijving

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief.

Thema's en beoordelingscriteria

De beschrijving van de effecten gebeurt aan de hand van verschillende thema's, die rechtstreeks zijn afgeleid van de beleidsdoelen die in de reconstructie een belangrijke rol spelen. Dit zijn de thema's:

- Veterinaire kwetsbaarheid;
- Lucht: Stank;
- Lucht: Ammoniak;
- Watersysteem;
- Waterkwaliteit;
- Natuur;
- Landschap en cultuurhistorie;
- Landbouw;
- Recreatie.

De effecten op economische structuur en de sociale infrastructuur in het algemeen zijn niet apart beschreven. Dat zou enerzijds leiden tot substantiële overlap met de beoordelingen van landbouw, recreatie en toerisme. Anderzijds is de invloed van het reconstructieplan op de economische structuur en de sociale infrastructuur in het algemeen relatief te beperkt om de effecten goed te kunnen beoordelen.

De effectbeschrijving van de alternatieven op de diverse thema's gebeurt aan de hand van beoordelingscriteria. Elk thema is daarom weer onderverdeeld in een aantal criteria. De startnotitie MER reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost gaf al een vrij uitvoerige maar voorlopige en indicatieve opsomming van mogelijke beoordelingscriteria. Van daaruit zijn gaandeweg in het planvormingsproces de 26 in dit MER gebruikte beoordelingscriteria geformuleerd. Hierbij zijn de volgende overwegingen en keuzen gebruikt:

- Beperking tot de criteria die echt onderscheidend zijn voor de reconstructie, waarvoor het reconstructieplan een duidelijk verschil kan maken. Gaandeweg het planproces zijn deze criteria steeds duidelijker geworden.
- Overeenkomstig het abstractieniveau en kwalitatieve karakter van dit MER zijn sommige gedetailleerde criteria van de startnotitie opgegaan in minder criteria op hoofdlijnen.

De gehanteerde beoordelingscriteria geven een goed beeld van de effecten en van het doelbereik, passend bij het strategische karakter van het reconstructieplan.

Effectbeoordeling

De alternatieven schetsen op hoofdlijnen de ontwikkeling voor een groot gebied. Daarmee hebben het ontwerp-reconstructieplan en dit MER een strategisch karakter. De verschillen in de alternatieven doen zich voor in de ambitie en ruimtelijke inrichting en zonering. De effectbeoordeling richt zich met name hierop.

In verschillende achtergronddocumenten is per thema de huidige situatie en autonome ontwikkeling gedetailleerd in beeld gebracht. Van hieruit is de referentiesituatie vastgelegd. De referentiesituatie en de beleidsdoelen per thema zijn beschreven in het OP. De effecten van het VKA en MMA zijn bepaald ten opzichte van deze referentiesituatie. De beoordeling is voornamelijk kwalitatief gedaan. Hierbij is de volgende zevenpuntsschaal toegepast:

- ++ sterk positief effect ten opzichte van de referentie
- + positief effect ten opzichte van de referentie
- 0/+ licht positief effect ten opzichte van de referentie
- 0 geen duidelijk positief of negatief effect
- 0/- licht negatief effect ten opzichte van de referentie
- negatief effect ten opzichte van de referentie
- sterk negatief effect ten opzichte van de referentie

Een deels kwalitatieve effectbeoordeling is op dit niveau van besluitvorming voldoende en biedt, zeker gezien de expliciete vertaling van de ambitie, voldoende informatie voor een goede vergelijking en toetsing aan de doelen. Per thema is in de volgende paragrafen nader toegelicht hoe de effectbeoordeling heeft plaatsgevonden.

4.2 Samenvatting effecten en vergelijking op hoofdlijnen

Tabel 4.1 geeft een samenvattend overzicht van de effectbeoordelingen van Voorkeursalternatief en MMA ten opzichte van de referentie. In de navolgende paragrafen is per aspect en per criterium een nadere toelichting gegeven op deze effectscores. Deze paragraaf gaat in op de vergelijking van het VKA en MMA op hoofdlijnen.

Criterium	VKA	MMA
Veterinaire kwetsbaarheid		
Aantal gesloten bedrijven (mestvarkens en biggen op één bedrijf, zo weinig mogelijk locaties per bedrijf)	+	++
Mate van contacten in de keten	0/+	+
Lucht: Stankhinder		
Aantal (ernstig) geurgehinderden	0/+	+
Lucht: Ammoniak		
Mate van vermindering van de overschrijding van het kritische depositieniveau op kwetsbare gebieden	+	++
Watersysteem		
Percentage van de beken dat door herinrichting hersteld is	++	++
Percentage van de waterbergingsgebieden dat is aangewezen of gerealiseerd	++	++
Percentage van de oppervlakte waarop het Gewenste Grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) is gerealiseerd	+	++
Percentage vermindering verdroogde gebieden	+	++
Aantal duurzame drinkwaterwinningen	+	+
Waterkwaliteit		
De kwaliteit van het grondwater (nitraat) en oppervlaktewater in grondwaterbeschermingsgebieden, de bijzondere aandachtsgebieden natuur en de kwaliteit van het oppervlaktewater in het Eemmeer	+	++
De kwaliteit van het grondwater (nitraat) en oppervlaktewater in de overige gebieden	0	0/+
Natuur		
De oppervlakte te verwerven grond t.b.v te realiseren nieuwe natuur, ecologische verbindingzones en de robuuste ecologische verbindingzones	++	++
De oppervlakte van de beoogde natuurdoeltypen	0	0
De oppervlakte natuurdoeltype met de vereiste milieukwaliteit	+	++
De oppervlakte agrarisch natuurbeheer waarvoor contracten zijn afgesloten	0/+	0/+
De oppervlakte grond die planologisch beschermd is tegen ongewenste ontwikkelingen	+	+
Aantal soorten en individuen per soort waarvoor omstandigheden gunstig zijn voor vitale populaties	+	+
Landschap, cultuurhistorie en landgoederen		
Behoud en verbeteren van de kwaliteit van het landschap (inclusief cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden)	+	++
Realiseren van de groenblauwe dooradering	+	++
Beperken van de verstening van het landschap	+	++
Landbouw		
Het perspectief van de intensieve veehouderij	+	+
Het perspectief van de grondgebonden landbouw	++	++
Verbreiding en verdieping van de landbouw	+	+
Recreatie en Toerisme		
Toename bestedingen en werkgelegenheid	++	++
Mogelijkheden voor recreatief medegebruik	+	++

Tabel 4.1: Samenvatting effectbeoordeling

Het voorkeursalternatief (VKA) heeft voor bijna alle beoordelingscriteria een positief effect ten opzichte van de situatie zonder reconstructie, variërend van licht positief tot sterk positief. Dit betekent zowel een positief effect voor de omgevingskwaliteit als voor landbouw, recreatie en wonen, werken en leefbaarheid. Alleen het gebiedsdekkend verbeteren van de waterkwaliteit is niet mogelijk zonder een strenger generiek mest-beleid. Het MMA scoort op een aantal punten nog beter dan het VKA, met name op de samenhangende onderdelen waterkwaliteit in kwetsbare gebieden, verminderen van depositiepieken, vereiste milieukwaliteit

voor natuur, de kwaliteit van het landschap en daarmee ook de belevingswaarde voor recreatie en toerisme.

Het VKA is geënt op de samenhang tussen met name landschap (geomorfologie, bodem, water, vegetatie, cultuurhistorie, verstedelijking, ruimtelijke kwaliteit) en de watersysteembenadering (gericht op stroomgebieden). De meerwaarde van de reconstructie is dat verschillende beleidsinspanningen (ruimtelijke ordening, verdrogingsbestrijding, realisatie EHS, ammoniakbeleid) nu voor het eerst nadrukkelijk samenhangend worden ingezet. Deze samenhangende aanpak zullen wij ook hanteren in de planuitwerkingen en bij de uitvoering. Daarmee is een kwaliteitsimpuls te geven aan alle in het gebied voorkomende waarden.

Het VKA gaat uit van het volledig realiseren van de natte ecologische verbindingzones en het herstel van ecologisch waardevolle wateren (HEN- en SED- en potentiële SED-wateren) in 2015. Het betreft hier dus de beken en andere wateren die in het bestaande beleid een natuurfunctie hebben.

Met deze ambitieuze doelstelling wordt met name ingezet op de combinatie van het herstel van de veerkracht van het watersysteem, natuurontwikkeling, landschappelijke versterking en recreatief medegebruik. Dit maakt het mogelijk om verschillende instrumenten en geldstromen gebundeld in te zetten, bijvoorbeeld realisatie EHS, groenblauwe dooradering, investeringen in routestructuren, openstelling, verbreding van de landbouw met groene en blauwe diensten. Deze beken hebben of krijgen een ruimtelijke reservering (zoekgebieden natuur- en landschapsonwikkeling) in onder meer streekplannen. Met deze aanpak wordt het watersysteem benut als drager voor de inrichting van het landelijk gebied.

In het VKA wordt in de planperiode tot 2015 voor het gehele reconstructiegebied het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) vastgesteld. Hiermee worden het watersysteem en de (toekomstige) functies in het gebied functioneel en ruimtelijk beter op elkaar afgestemd. Er worden maatregelen uitgevoerd die er voor zorgen dat de grondwaterpeilen in het gebiedsdelen beter worden afgestemd op het (toekomstige) grondgebruik van dat betreffende gebied. Natuurgebieden en landbouwgebieden worden gemiddeld genomen natter (indien gewenst). De stroomgebiedsvisies zijn hiervoor de basis. Het GGOR wordt uitgewerkt door de waterschappen. Naast het vaststellen van het GGOR gaat het VKA ook uit van realisatie hiervan in de bijzondere aandachtsgebieden natuur, delen van de hierbuiten gelegen verdroogde natuurterreinen (reservaatgebieden in Arkemheen en Eemland) alsmede in de landbouwonwikkelingsgebieden. Door deze aanpak wordt in het VKA in circa 40% van het reconstructiegebied de GGOR gerealiseerd. Dit wordt als een positief effect beoordeeld. Het MMA gaat eveneens uit van het vaststellen van het GGOR en het voor 70% realiseren ervan in het hele reconstructiegebied. Dit betekent dat in grote delen van het gebied maatregelen in het waterbeheer (tot in de haarvaten van het watersysteem) worden uitgevoerd, aangepast aan de eisen die de functie ter plaatse stelt.

Het VKA heeft een positief effect op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in grondwaterbeschermingsgebieden en het Eemmeer. Dit komt doordat op alle fronten (landelijk gebied, rwzi's en stedelijk gebied) bron- en effectgerichte maatregelen worden uitgevoerd. Juist die integrale reconstructieaanpak maakt hier het verschil met de referentiesituatie. Dit met extra aandacht voor de extensivering van de landbouw in de bijzondere aandachtsgebieden natuur, een effectievere aanpak van de realisatie van de EHS, het realiseren van het GGOR bij voorrang in die gebieden, het bovenwettelijk saneren van riooloverstorten en de sterke verbetering van de effluentlozingen uit rioolwaterzuiveringsinstallaties. Het MMA heeft als extra ambitie om de afwenteling van nutriënten uit de landbouwgebieden ten oosten van de lijn Voorthuizen – Veenendaal te verminderen door effectgerichte maatregelen (defosfateringsinstallaties in de Barneveldse en Luntersche Beek). Hiervoor wordt in eerste instantie een pilotproject uitgevoerd. Deze maatregelen leiden gezamenlijk tot een forse reductie van de nutriëntenvracht en dus ook een flinke verbetering van de ecologische kwaliteit. In sommige jaren wordt hierdoor in bepaalde seizoenen de MTR-waarde bereikt. De streefwaarde wordt in 2015 echter niet voortdurend onder alle (klimatologische) omstandigheden bereikt. Verder heeft het MMA als extra ambitie om in het gebied te voldoen aan de Nitraatrichtlijn en de kwaliteitsnormen volgens de Vierde nota waterhuishouding. In de verwevingsgebieden wordt hiertoe gebiedsdekkend overgegaan tot evenwichtsbemesting (zonder verlies naar de bodem). Deze doelstelling zal met het MMA weliswaar in 2015 niet gehaald worden, maar zal naar verwachting in een groter deel van het gebied bereikt worden.

Het VKA en het MMA gaan uit van het geheel inrichten van de oppervlakte nieuwe natuur en robuuste verbindingen in 2018. De reconstructie versnelt de realisatie door extra geld, herinrichting en kavelruil. De onroerendgoedbank kan hierbij ook een belangrijke rol spelen.

Door beperking van de intensieve veehouderij in de bijzondere aandachtsgebieden natuur wordt bijgedragen aan een forse daling van de ammoniakdepositie in verzuringsgevoelige bestaande natuurgebieden en de nieuw te ontwikkelen natuurgebieden. De verminderde ammoniakdepositie zal het herstel en de ontwik-

keling van kwetsbare ecosystemen in de verzuringsgevoelige gebieden bevorderen. De buffering tegen omgevingsinvloeden door robuustere begrenzing van bijzondere aandachtsgebieden en de realisatie van de robuuste ecologische verbinding zal hieraan ook een bijdrage leveren. Toch zal het depositieniveau op de voor verzuring gevoelige gebieden in de Gelderse Vallei lang niet overal voldoende te verlagen zijn. Dit wordt met name veroorzaakt door de te hoge achtergronddepositie van ammoniak. Door het uitvoeren van waterbeheersmaatregelen zowel in kwalitatieve als kwantitatieve zin wordt bijgedragen aan de verbetering van de vereiste normen voor de verschillende natuurdoeltypen. De MMA maatregelen op het gebied van het watersysteem leiden er toe dat er op middenlange termijn een aanzienlijke verbetering van de normrealisatie op zal treden. In het MMA is de inzet van extra hectares opgenomen. In het VKA zijn voor 6 voor het gebied bijzondere soorten aanvullende maatregelen opgenomen. De maatregelen dragen bij aan een positieve ontwikkeling van de populaties van stersoorten. Het MMA heeft een iets hoger ambitieniveau door het realiseren van meer voorzieningen in de vorm van extra faunapassages en extra inzet op het beschermen van soorten.

Het VKA heeft een positieve invloed op de kwaliteit van het landschap en de cultuurhistorische en archeologische waarden, versterking van de groenblauwe dooradering en het tegengaan van verstening en verrommeling. De maatregelen die hiervoor zorgen zijn veelal niet alleen gericht op landschap, maar ook op andere doelen en ambities. Zo draagt de groenblauwe dooradering ook bij aan natuur, en hebben de ambities op het gebied van landbouw en intensieve veehouderij in extensiverings- en verwevingsgebieden nadrukkelijk ook ten doel de kwaliteit van het landschap te verbeteren. Het MMA heeft een sterk positieve invloed op de kwaliteit van het landschap en de cultuurhistorische en archeologische waarden, versterking van de groenblauwe dooradering en het tegengaan van verstening en verrommeling. Dit omdat de intensiteit van maatregelen in het MMA groter is dan in het VKA, waardoor doelen eerder worden bereikt of doordat het gebied, waarop de maatregelen zich richten, groter is. Het MMA heeft met name door het sterker inperken van de uitbreidingsmogelijkheden van bebouwing voor intensieve veehouderij in een robuuster gebied een positiever effect op het beperken van de verstening van het landschap dan het VKA.

Het VKA en het MMA hebben een sterk positief effect op het perspectief van de intensieve veehouderij. Door het reconstructieplan krijgen de intensieve veehouderijbedrijven veel meer ontwikkelingsmogelijkheden. Dit door het bieden van geschikte bedrijfslocaties in met name het landbouwon ontwikkelingsgebied en als gevolg van het van kracht worden van de nieuwe stankregels bij vaststelling van het reconstructieplan. Daar waar vanwege het belang van andere functies beperkingen voor de ontwikkeling van agrarische bedrijven ontstaan, zijn instrumenten beschikbaar om knelpunten op te lossen, met name bedrijfsverplaatsing en bedrijfsbeëindiging. Ook voor de grondgebonden landbouw geldt dat het VKA en MMA een sterk positief effect hebben. Dit met name door het verbeteren van de verkaveling en verplaatsing en extensivering van bedrijven. Het VKA en het MMA hebben een positief effect op het verbreden van de economische basis van de landbouw. Belangrijke kansen die de alternatieven bieden zijn de extra mogelijkheden voor meervoudig grondgebruik, een kader voor passende vormen van wonen en bedrijvigheid in (vrijkomende) agrarische bebouwing en het stimuleren van biologische landbouw.

De maatregelen voor de ontwikkeling van de recreatie zullen zowel in het VKA als het MMA in gelijke mate zorgen voor een toename van de bestedingen en de werkgelegenheid. Bovendien worden mogelijkheden geboden om de verscheidenheid in accommodaties te vergroten en de recreatiedruk te geleiden naar minder gevoelige gebieden. Dit in samenhang met het sterk verbeteren van het recreatief medegebruik van het landelijk gebied. Voor het MMA geldt dat dit alternatief door verbeterde bereikbaarheid en grotere bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit iets meer mogelijkheden daartoe biedt dan het VKA.

4.3 Toelichting van de effecten per thema

4.3.1 Veterinaire kwetsbaarheid

Methodiek

Een belangrijke aanleiding tot de reconstructie waren de grote uitbraken van veeziekten, met name varkenspest. Dit heeft aangetoond dat de grote veedichtheid en de vele contacten tussen de verschillende bedrijven, de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost extra kwetsbaar voor veeziekten maakt. Het doel van de reconstructie is om de veterinaire risico's in de concentratiegebieden te beperken. Hiervoor is in de Reconstructiewet de verplichting opgenomen tot het instellen van varkensvrije zones. Zoals ook beschreven en gemotiveerd in het ontwerp-reconstructieplan, hoeven in het reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost geen varkensvrije zones te komen en is gekozen voor afsluitbare grenzen rond het gebied. Voor het concentratiegebied Oost betekent dit dat een varkensvrije zone over de IJssel en het Pannerdensch Kanaal het gebied in twee grote compartimenten opdeelt.

Nederland wordt naar aanleiding van de varkenspestepidemie in 1997 ingedeeld in grote compartimenten, die onderling zijn af te sluiten in geval van dierziekte-uitbraken. De grootte van deze compartimenten moet zodanig zijn dat binnen deze gebieden gedurende de ziekte-periode een productieproces kan blijven functioneren zonder dat uit andere gebieden risicomateriaal binnengevoerd of uitgevoerd wordt. Dit betekent in hoofdlijnen dat de productiekolom voor varkens binnen het gebied kan functioneren. Dieren en voeder blijven binnen het gebied. Wat binnenkomt zijn grondstoffen, waarin geen besmettingsdragers aanwezig zijn, wat er uitgaat is verwerkt product (geslachte varkens en mest). Rond deze compartimenten moet een afsluitbare, op vervoer controleerbare zone worden gelegd. Het compartiment, waarvan het reconstructiegebied GVUO deel uitmaakt, bestaat uit het gebied tussen Neder-Rijn, IJssel en Randmeren. In het westen vormen de rijksweg A27 en het Amsterdam-Rijnkanaal de grens. De reconstructiegebieden GVUO en Veluwe vormen samen een afsluitbaar compartiment. De rivieren met de uiterwaarden en de Randmeren vormen een brede varkensvrije zone met een zeer beperkt aantal verbindingen in de vorm van bruggen en pontveren. Dit geldt ook voor het Amsterdam-Rijn-kanaal. De rijksweg A27 heeft eveneens een klein aantal toegangen en kruisingen, terwijl een groot deel langs stedelijk gebied en bosgebied loopt. Tussen de landbouwgebieden van het compartiment liggen twee grote bosgebieden zonder landbouwbedrijven: de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Deze scheidingen lopen praktisch geheel door vanaf de Rijn tot de Randmeren.

LNV, VROM, de bestuurders van de vijf reconstructieprovincies en de VNG hebben de volgende uitgangspunten met betrekking tot varkensvrije zones bevestigd (bestuurlijk overleg Reconstructie d.d. 21.02.2001 en Platform Reconstructie (semi-bestuurlijk) d.d. 26.04.2001):

- er komen geen varkensvrije zones buiten het concentratiegebied;
- er worden buiten het concentratiegebied harde, afsluitbare grenzen aangewezen, die, tezamen met aansluitende varkensvrije zones binnen het concentratiegebied, een afsluitbaar compartiment kunnen vormen;
- het totale concentratiegebied, en niet elk reconstructieplangebied afzonderlijk, moet worden opgedeeld door middel van varkensvrije zones;
- de varkensvrije zones, binnen het concentratiegebied, maken onderdeel uit van een verwevings- of extensiveringsgebied.

Voor het reconstructiegebied Gelderse Vallei en Utrecht-Oost betekent dit dat, beginnend aan de westkant, gekozen kan worden voor afsluitbare grenzen over de A27 tot aan het Amsterdam-Rijnkanaal, dan het Amsterdam-Rijnkanaal tot aan de Rijn en dan de Rijn verder volgend. Aan de noordkant kunnen de Randmeren functioneren als fysieke buffer en afsluitbare grens.

Daarnaast vormen zowel de Veluwe als de Utrechtse Heuvelrug in hun huidige toestand ook een buffer tegen verspreiding van de varkenspest. Er hoeft daarom in het reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost geen varkensvrije zone te komen. Gezien het grote aantal veehouderijbedrijven in het gebied, de omvang van het gebied, de omvang van de veestapel en de dichte verspreiding van bedrijven over het hele gebied en de aanwezige natuurlijke barrières kiezen we voor afsluitbare grenzen rond het reconstructiegebied en niet voor varkensvrije zones. Deze zouden bovendien gepaard gaan met ingrijpende maatregelen en groot kapitaalsverlies. Het voorgaande is te beschouwen als generiek beleid en autonome ontwikkeling en is daarom niet beoordeeld in dit MER.

De toename van migratiemogelijkheden voor bijvoorbeeld wilde zwijnen (bijvoorbeeld via robuuste verbindingen) kan het risico op het verspreiden van bijvoorbeeld varkenspest vergroten. Dit risico is ook afgewogen bij het wettelijke besluit over varkensvrije zones (waarin wilde zwijnen niet geweerd worden) en

is in dit MER niet beoordeeld.

Belangrijke andere maatregelen, mede in het kader van reconstructie, ter verbetering van de veterinaire veiligheid zijn het verminderen van contacten tussen bedrijven door het bevorderen van meer gesloten bedrijven op minder locaties en het verminderen van het aantal contacten en transporten in de keten. De toetsingscriteria daarbij zijn:

- het aantal gesloten bedrijven;
- de mate van contacten in de keten.

De huidige mate van geslotenheid van bedrijven is niet exact bekend. Wel is bekend dat een deel van de varkens- en kippenbedrijven stallen op meerdere locaties hebben en dat wordt economisch en veterinaire als nadelig ervaren. Aantallen bedrijven met meerdere locaties zijn niet bekend. Het effect van het VKA en het MMA is kwalitatief beoordeeld op basis van de mate waarin de alternatieven bijdragen aan de mogelijkheid om meer gesloten bedrijven te vormen en de contacten in de keten te verminderen.

Effecten

In de onderstaande tabel zijn de effecten van het voorkeursalternatief (VKA) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor het thema veterinaire kwetsbaarheid weergegeven.

Criterium	VKA	MMA
Aantal gesloten bedrijven (mestvarkens en biggen op een bedrijf, zo weinig mogelijk locaties per bedrijf)	+	++
Mate van contacten in de keten	0/+	+

Om veterinaire risico's te verminderen voorziet het VKA in budget om te onderzoeken hoe in een regio de verschillende schakels in de veehouderijketen beter op elkaar afgestemd kunnen worden en kortere ketens kunnen worden gerealiseerd, zodat transportbewegingen worden gereduceerd en eventueel voorzieningen worden geconcentreerd. De landelijke maatregelen ingeval van besmettelijke dierziekten (A-ziekten) is vastgelegd in rijksregelgeving. Voor elke dierziekte is een afzonderlijk calamiteitenplan. Een deel van de verspreidingsrisico's bestaat uit bedrijfscontacten. Hieraan wordt aandacht besteed via voorlichtingsprogramma als instrument. De invloed van het VKA op de contactstructuur in de keten (tussen veehouderijbedrijven, voerfabrieken, slachterijen etcetera) is beperkt. Het aangekondigde onderzoek kan op termijn bijdragen aan minder contacten, maar concrete maatregelen zijn nog niet voorzien. Daarom is het effect van het VKA de mate van contacten in de keten ingeschat als licht positief (0/+) ten opzichte van de referentie. Het MMA heeft een positief effect (+) vanwege meer verplaatsingen naar buiten het gebied en projectlocaties met gezamenlijke voorzieningen.

De zonering met bijbehorende bepalingen en instrumenten zorgen in het VKA voor meer bedrijfsverplaatsingen dan in de referentiesituatie. Daarnaast worden meer mogelijkheden geboden om meerdere locaties van één bedrijf samen te voegen en de productie meer te clusteren in landbouwwontwikkelingsgebieden. Van bovenstaande maatregelen wordt een positief effect verwacht op het aantal gesloten bedrijven (+).

Voor het MMA geldt dat dit alternatief iets meer mogelijkheden biedt voor het vormen van gesloten bedrijven dan het VKA. Dit komt doordat de hogere omgevingsdoelen (meer extensiveringsgebied met name) van het MMA zorgen voor meer bedrijfsverplaatsingen en mogelijkheden om meerdere bedrijfslocaties samen te voegen dan het VKA. Het effect van het MMA is daarom als sterk positief (++) beoordeeld voor het aantal gesloten bedrijven.

Conclusies effectbeschrijving

- Het VKA heeft een positief effect op het aantal gesloten bedrijven door meer mogelijkheden voor het verplaatsen en samenvoegen van productielocaties tot gesloten bedrijven (+).
- Het MMA heeft een sterk positief effect (++) op het aantal gesloten bedrijven door meer verplaatsing en samenvoeging van bedrijfslocaties als gevolg van hogere omgevingsdoelen.
- Het VKA heeft een licht positief effect (0/+) op de mate van contacten in de keten door het onderzoeken van mogelijke verbeteringen. Het MMA heeft een positief effect (+) vanwege meer verplaatsingen naar buiten het gebied en projectlocaties met gezamenlijke voorzieningen.

Leemten in kennis

De huidige mate van geslotenheid van bedrijven is niet exact bekend.

Doelbereik

Het reconstructieplan draagt substantieel bij aan het verminderen van de veterinaire kwetsbaarheid. Dit met name door het versnellen van de ontwikkeling naar meer gesloten bedrijven en het onderzoeken van de mogelijkheden voor minder contacten in de keten. Overigens blijkt uit onderzoek (ETIN-adviseurs) dat het terugdringen van de veterinaire kwetsbaarheid maar voor een beperkt deel door de reconstructie zelf is te regelen. De belangrijkste bedreiging voor de veterinaire veiligheid is de contactstructuur. Dit is vooral een zaak voor de veehouderijsector zelf en andere ketenpartijen zoals de verwerkende industrie. Het onderzoek naar kortere ketens zal hieraan bijdragen. Een beperking is de aanleg en versterking van ecologische verbindingzones voor groot wild, dat dierziektes kan verspreiden. Het totale doelbereik is naar verwachting echter positief.

4.3.2 Lucht: Stankhinder

Methodiek

Beleidsdoel is het terugbrengen van het aantal stankgehinderden tot 12% in 2000 en geen ernstig gehinderden in 2010. Dit doel heeft betrekking op hinder door wegverkeer en industrie, waarbij landbouw onder de industrie wordt gerekend (VROM, 1995). De grootste bronnen van geuroverlast zijn de landbouw (38%) en huishoudens, zoals open haarden (39%) (Alterra, 2002).

Door de zonering en verdergaande technische en andere maatregelen om ammoniak-emissie te beperken heeft de reconstructie invloed op de mate van stankhinder vanuit de veehouderij.

Het toetsingscriterium voor stankhinder is daarom:
het aantal (ernstig) stankgehinderden.

Het aantal (ernstig) geurgehinderden door de landbouw in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost is niet kwantitatief bekend. Wel is kwalitatief in te schatten in welke mate het reconstructieplan zal bijdragen aan het verminderen van het aantal (ernstig) geurgehinderden.

Effecten

In de onderstaande tabel zijn de effecten van het voorkeursalternatief (VKA) en het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) voor het thema geurhinder weergegeven.

Criterium	VKA	MMA
Aantal (ernstig) geurgehinderden	0/+	+

Op grond van de huidige stankregels bij vergunningverlening voor veehouderij varieert het percentage overbelaste stankgevoelige objecten in het reconstructiegebied van 1 tot 10%, al naar gelang de categorie gevoelige objecten (Alterra, 2002). Door de nieuwe stankwetgeving (in werking zodra het reconstructieplan is vastgesteld) neemt het aantal stankgevoelige objecten in een overbelaste situatie echter drastisch af. Alleen in omgevingscategorie II (bebouwde kom of aaneengesloten bebouwing van beperkte omvang in een overigens agrarische omgeving) blijft bij 2% van de stankgevoelige objecten sprake van een overbelaste situatie op grond van vergunningsregels. Dit betekent echter niet dat de werkelijke beleefde stankhinder ook minder zal worden. De nieuwe Stankwet accepteert bij vergunningverlening feitelijk een grotere stankhinder. Invoering van de nieuwe stankwetgeving biedt voor de agrarische bedrijven een verruiming van de ontwikkelingsmogelijkheden. Gemiddeld bedraagt het aantal bedrijven zonder uitbreidingsruimte dan nog maar 11% en heeft 50% van de bedrijven ruime uitbreidingsmogelijkheden (Alterra, 2003).

Vooraf in de gebieden met een hoge dichtheid aan bedrijven en veel intensieve veehouderij ontstaat veel ontwikkelingsruimte. Deze uitbreidingsruimte is alleen gebaseerd op stankregels. In de praktijk zal de werkelijk beschikbare uitbreidingsruimte mede gebaseerd zijn op alle andere gebruikelijke toetsingen op basis van bestemmingsplan, de Wet ammoniak- en veehouderij, de eventuele MER-plicht en IPPC-toetsing bij grote bedrijven. Uiteraard is ook de totale omvang van de intensieve veehouderij begrensd door het systeem van mestproductierechten en dierrechten. Een bedrijf in de Gelderse Vallei kan pas groeien als het deze rechten overneemt van een ander bedrijf in Gelderland of Overijssel (concentratiegebied Oost).

Het VKA heeft als ambitie maximaal 12% stankgehinderden in 2010 en geen ernstig gehinderden in 2015. Het voorkeursalternatief zal door de reconstructiezonering zorgen voor een geleidelijke afwaartse beweging van veehouderijbedrijven vanaf stankgevoelige objecten (met name bebouwde kommen). De Wet stank-

emissie veehouderijen in landbouwonwikkelings- en verwevingsgebieden bevat soepeler geurregels voor vergunningverlening die in werking treden in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost zodra het reconstructieplan is vastgesteld. Dit in combinatie met de (minder maar grotere) resterende bedrijven kan leiden tot meer (ernstig) geurgehinderden bij de resterende veehouderijlocaties. Dit ondanks het verminderen van de emissie van ammoniak en geur uit stallen zoals wordt afgedwongen door generiek beleid. Conform generiek beleid dienen intensieve veehouderijen met ingang van 2008/2010 verplicht groen-label stallen te hebben. Daarmee zal de totale geuremissie naar verwachting met circa 40% afnemen, er van uitgaande dat de emissie van geur evenveel zal afnemen als de emissie van ammoniak (Alterra 2003).

De reconstructie biedt de mogelijkheid om agrarische bedrijven die vanuit milieuoogpunt (met name ammoniak) op verkeerde plekken liggen, te helpen verplaatsen naar elders. Dit kan lokaal ook bijdragen aan verdere reductie van stankhinder. Ook de inzet op functieverandering met name in de extensiveringsgebieden zal leiden tot minder stankbronnen. Het aantal locaties dat van functie verandert is immers recht evenredig met de afname van het aantal stankbronnen. Met behulp van bovengenerieke technische maatregelen zal de stankhinder nog verder kunnen verminderen. Deze maatregelen zijn in de eerste plaats gericht op de reductie van de emissie van ammoniak, maar kunnen ook een aanzienlijk reducerend effect hebben op de emissie van stank.

Per saldo zal er door het VKA naar verwachting sprake zijn van een lichte afname van het aantal stankgehinderden. Dit is beoordeeld als licht positief (0/+) ten opzichte van de referentie. Stankbelevingsonderzoek zal kunnen uitwijzen hoe hoog de afname is en welke mate van hinder wordt ervaren.

Gezien het te verwachten positieve effect dat de autonome ontwikkeling en reconstructiemaatregelen per saldo op de stankhinder in het gebied hebben, zijn in het VKA maar beperkt stankmaatregelen opgenomen. Dit betreft het maken van een inventarisatie van de meest urgente knelsituaties (vooral in de dorpsranden) en daarvan een aantal oplossen door verplaatsing, beëindiging of functieverandering. Mocht bij tussentijdse evaluatie blijken dat het aantal geurgehinderden toch te hoog blijft dan moeten in de 2e of 3e module aanvullende maatregelen overwogen worden. Daartoe zal tijdens de uitvoering op twee (tussen)momenten (na 4 en na 8 jaar) een belevingsonderzoek stankhinder worden gedaan. De uitkomsten van deze onderzoeken kunnen aanleiding zijn om op termijn aanvullende maatregelen te nemen.

Conclusies effectbeschrijving

- Naar verwachting een licht positief effect van het VKA op geurhinder door minder maar grotere veehouderijbedrijven op gemiddeld grotere afstand van geurgevoelige objecten (0/+).
- Met het MMA is naar verwachting een iets groter positief effect te bereiken (+) door meer verplaatsingen vanuit andere omgevingsdoelen, in combinatie met robuustere extensiveringsgebieden waarin nieuwvestiging en uitbreiding van intensieve veehouderij sterker wordt tegengegaan. Ook het beperken van bouwblokken zal in het MMA leiden tot een positiever effect.

Leemten in kennis

Uit bovenstaande effectbeschrijving blijkt al dat er nog aanzienlijke leemten in kennis zijn over de beleefde mate van stankhinder in de huidige situatie, na autonome ontwikkeling en na uitvoering van het reconstructieplan. Onderstaand zijn deze onzekerheden samengevat. Meer duidelijkheid is alleen te krijgen met periodiek nader onderzoek naar het aantal geurgehinderden, zowel voor alle bronnen als voor het aandeel van de landbouw daarin.

Op verzoek van de provincies Gelderland en Utrecht is voor de referentiesituatie het aantal overbelaste objecten en de ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijfslocaties op basis van modelberekeningen onderzocht. Daarbij is rekening gehouden met het verschil tussen de huidige stankregels en de nieuwe stankwetgeving. De resultaten zijn weergegeven in percentages en op kaarten. Niet bekend is op welke woonlocaties sprake zal blijven van overbelaste situaties en ook niet op welke bedrijfslocaties er, ondanks de nieuwe stanknormering, geen uitbreidingsmogelijkheden zijn.

Voor de referentiesituatie is het aantal overbelaste geurgevoelige objecten op basis van vergunningsregels onderzocht. Daaruit blijkt dat het aantal op basis van vergunningsregels overbelaste objecten fors zal dalen wanneer alle huidige stallen onder de huidige geurregels in 2008 (AMvB) voorzien zijn van groenlabeltechnieken en wanneer de nieuwe Stankwet van toepassing zal zijn zodra het reconstructieplan is vastgesteld. Deze nieuwe wet bevat soepeler stankregels bij vergunningverlening in reconstructiegebieden (Alterra, 2002, 2003). Dit betekent nog niet dat bekend is wat het werkelijk aantal huidige en toekomstige geurgehinderden op basis van geurbeleving is. Bovendien heeft het model geen rekening gehouden met de concen-

tratie van de intensieve veehouderij op minder maar grotere bedrijven. De aanpak in het ontwerp-reconstructieplan is gebaseerd op inzicht in de mechanismen die leiden tot geurhinder. Daar wordt op gestuurd. Hierdoor zijn de relatieve effecten wel inzichtelijk. Om beter inzicht te krijgen in de referentiesituatie en het absolute effect van het plan zou (modelmatig) geurbelevingsonderzoek noodzakelijk zijn. Tijdens de uitvoering zal op twee (tussen)momenten (na 4 en na 8 jaar) een belevingsonderzoek stankhinder worden gedaan. De uitkomsten van deze onderzoeken kunnen aanleiding zijn om op termijn aanvullende maatregelen te nemen.

Doelbereik

Met de aanpak in het ontwerp-reconstructieplan wordt gestuurd op de mechanismen die leiden tot geurhinder: grotere bedrijven op minder locaties en op voldoende afstand van geurgevoelige objecten. Met deze aanpak zijn de doelen ten aanzien van geur naar verwachting voor een aanzienlijk deel te bereiken, voor zover de landbouw veroorzaker is.

4.3.3 Lucht: Ammoniak

Methodiek

In het kader van de reconstructie gaat het bij ammoniak om het verminderen van depositiepieken op overbelaste natuurgebieden. Juist de gebiedseigen ammoniak is de oorzaak van pieken die soms een veelvoud bedragen van het achtergrondniveau. De reconstructie zal met zonering, bedrijfsbeëindiging en -verplaatsing, beperking van bouwblokken en stimulerende maatregelen (bijvoorbeeld gericht op managementmaatregelen, extensivering grondgebonden landbouw, e.d.) kunnen bijdragen aan het verminderen van de depositie(pieken).

Om de effecten van de alternatieven op het thema ammoniak te bepalen gebruiken we daarom het volgende criterium:

Het verminderen van de overschrijdingen van het kritische depositieniveau op kwetsbare natuurgebieden

Effecten

In de onderstaande tabel zijn de effecten van het VKA en het MMA voor het thema ammoniak weergegeven.

Criterium	VKA	MMA
Mate van overschrijding van het kritische depositieniveau op kwetsbare gebieden	+	++

Door de autonome ontwikkelingen in de landbouw, het generieke mestbeleid en de invoering van wettelijk verplichte emissie-arme stallen zal het percentage natuur in het reconstructiegebied waarbinnen geen overschrijding van de kritische depositieniveaus plaats vindt gemiddeld toenemen van minder dan 1% nu tot circa 12% in 2015 (en tot 40% als de Heuvelrug buiten beschouwing blijft, Alterra, 2002). Met name ammoniak uit stallen dicht bij natuurgebieden zorgt voor lokale hoge uitschieters in het depositieniveau (meetresultaten TNO/RIVM). Dat komt doordat een groot deel van de ammoniak uit stallen dichtbij de bron neerslaat. Overige bronnen zoals industrie en verkeer zorgen voor een vrij gelijkmatige "zure deken".

Het Rijk wil de bescherming van de voor ammoniak gevoelige natuur zoveel mogelijk realiseren door middel van generiek emissiebeleid. De afname van het aantal bedrijven, de generieke maatregelen in kader van de Wet Ammoniak en Veehouderij en de verwachte wettelijke maatregelen aan stallen (AMvB-huisvesting) dragen bij aan een aanzienlijke vermindering van de gemiddelde ammoniakdepositie in het gebied tot net boven de huidige kritische depositiewaarden van 1.400 mol/ha/jaar voor kwetsbare natuur. Lokaal blijven echter wel grote overschrijdingen bestaan van deze gemiddelde depositie. Alleen als vrijwel alle intensieve veehouderij uit het gehele gebied verdwijnt is het kritische depositieniveau voor ammoniak op alle natuurgebieden voor de toekomstige normen van 1.000 of 600 mol/ha/jaar te bereiken. Daar is op dit moment geen draagvlak en geen financiële ruimte voor. De ambitie van dit reconstructieplan is dan ook om de depositie vooral op de bijzondere aandachtsgebieden natuur verder te verminderen met behulp van afwaartse beweging als gevolg van de reconstructiezonering, verplaatsing van bedrijven die een piekbelasting veroorzaken en de inzet van emissiebeperkende maatregelen. Mocht de ammoniakdepositie door deze maatregelen en het generieke beleid onvoldoende naar beneden gaan dan worden in de tweede of derde module aanvullende en ingrijpendere maatregelen overwogen.

Het VKA gaat uit van 20 tot 25 bedrijfsverplaatsingen. Bij het verplaatsen van bedrijven krijgen die locaties prioriteit, waar naast natuur ook andere problemen van de gestapelde problematiek (zoals ontbreken ontwikkelperspectief, slechte verkaveling, landschap, water of stank) worden opgelost. Dit laatste is nodig om voldoende kosteneffectiviteit te halen van de maatregel in relatie tot het doelbereik. Verplaatsing is een dure maatregel die vooral lokaal effect heeft op de totale ammoniakdepositie (bron: Alterra, 2003).

De “bijzondere aandachtsgebieden natuur” en een zone van 250 meter langs het Centraal Veluws Natuurgebied en langs de Heuvelrug, krijgen de status van extensiveringsgebieden. In deze gebieden worden bedrijfsverplaatsingen, onder hiervoor genoemde voorwaarden, en -beëindigingen en omschakeling naar verbrede, grondgebonden en biologische landbouw met reconstructiemiddelen ondersteund. Er is gekozen voor interne buffering (geen extensiveringsgebied om de buitenrand van de aandachtsgebieden) van de “bijzondere aandachtsgebieden natuur” omdat dit het meest effectief is (voor verminderen van de depositie) en bijdraagt aan het robuust maken van die prioritair gebieden. De externe buffering wordt geregeld door het Wav-beleid. Om de gebieden van grote importantie (mede vanwege de omvang) extra te bufferen, is rond het Centraal Veluws Natuurgebied (CVN) en de Utrechtse Heuvelrug een zone van 250 meter aangeduid als extensiveringsgebied. Bij het begrenzen van de landbouwontwikkelingsgebieden is rekening gehouden met de kabinetsvoorstellen voor het opnemen in de WAV van zoneringen rond Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingswetgebieden. Deze zones zijn uitgesloten als landbouwontwikkelingsgebied. De aanwijzing van de WAV-gebieden en de EHS is echter een aparte procedure die een eigen traject doorloopt en die geen onderdeel is van het reconstructieplan en de inspraak daarop.

Het VKA omvat in het verwevings- en landbouwontwikkelingsgebied aanvullende emissiebeperkende maatregelen te stimuleren die uitgaan boven het niveau dat straks in de AMvB-huisvesting wordt voorgesteld. Die aanvullende maatregelen mogen maar deels leiden tot extra dieren, omdat anders de milieuwinst weer verloren gaat. Zoals ook in de visie is weergegeven, gaat dit plan uit van de filosofie dat de milieuwinst die met technische maatregelen (die uitgaan boven de wettelijke verplichting) kan worden bereikt, voor de helft ten goede moet komen aan het milieu, wil sprake kunnen zijn van overheidsondersteuning. Dit geeft ruimte aan de individuele ondernemer en verdere technische innovaties. Bij aanvullende technische maatregelen kan worden gedacht aan stalsystemen met meer emissiereductie dan de generieke eisen van de AmvB-huisvesting, aanwending van ander voer en mestbewerking tijdens de opslag.

Om het voorgaande gestalte te kunnen geven wordt een voorlichtings- en stimuleringstraject ingezet voor de toepassing van technische emissiebeperkende maatregelen, gericht op implementatie van het pakket maatregelen dat de minimum eisen van de AMvB-huisvesting overstijgt. In het VKA wordt voorgesteld om in de eerste module 2004-2007 eerst enkele pilots uit te voeren en pas in tweede en derde module de stimuleringsregeling van kracht te laten worden op het moment dat duidelijk is hoe en wanneer de AMvB-huisvesting van kracht wordt. Ook kan dan bezien worden of de extra reductie van de ammoniakemissie nog urgent is gezien de ontwikkelingen in de sector en de te verwachten effectiviteit van de generieke wetgeving.

Het effect van het VKA op de depositie van ammoniak bestaat uit een geleidelijke afwaartse beweging van intensieve veehouderijbedrijven vanaf kwetsbare gebieden (als gevolg van de zonering), het actief verplaatsen en beëindigen van bedrijven die depositiepieken op kwetsbare gebieden veroorzaken en mogelijk bovengenerieke maatregelen aan stallen. Het verminderen van de depositie is niet doorgerekend. Uit modelonderzoek van Alterra/TNO (Alterra 2002, 2003) is wel gebleken dat als alle bedrijven in een zone van 500 meter rond de kwetsbare natuurgebieden zouden worden gesaneerd, het percentage natuur waarbinnen geen overschrijding van de kritische depositie niveaus plaats vindt gemiddeld slechts 2% hoger is (14%) dan als gevolg van verwachte autonome ontwikkelingen in de landbouw, het generieke mestbeleid en wettelijk verplichte emissie-arme stallen. Het effect van de maatregelen in het VKA op het volledig realiseren van kritische depositieniveaus is daarmee beperkt. Maar het effect op het aanzienlijk verminderen van lokale depositiepieken op de belangrijkste natuurgebieden is naar verwachting wel substantieel. Daarmee wordt het kritische depositieniveau wel dichterbij benaderd.

Het effect van bedrijfssanering in het extensiveringsgebied zal waarschijnlijk geringer zijn dan het effect van de sanering van alle bedrijven in het gebied (een zone van 500 meter om alle voor verzuring gevoelige gebieden in de EHS) waar Alterra nog van uit is uitgegaan. Daar staat tegenover dat ook een gunstig effect is te verwachten van de afwaartse beweging van veehouderijbedrijven vanaf natuurgebieden als gevolg van de bouwblokkeerkingen voor de intensieve veehouderij in extensiverings- en verwevingsgebied, van bovengenerieke reductiemaatregelen (aan stallen en in de bedrijfsvoering) en extensivering van de grondgebonden veehouderij.

Samengevat is het effect van het VKA op het verminderen van de overschrijding van het kritische depositieniveau op natuurgebieden ingeschat als positief (+) ten opzichte van de referentie.

Het MMA gaat uit van robuustere extensiveringsgebieden, met name in het Veldbeekgebied, van dierstandstill in de extensiveringsgebieden en van een ruimere verplaatsingsregeling. Daarom is het effect van het MMA ingeschat als sterk positief (++) ten opzichte van de referentie.

Conclusies effectbeschrijving:

- Het VKA zal een positief effect (+) hebben op het verminderen van de overschrijding van de kritische depositie op de belangrijkste kwetsbare gebieden. Dit met name door de zonering, bedrijfsverplaatsingen, -beëindigingen en -omschakelingen en het stimuleren van aanvullende bovengenerieke technische maatregelen.
- Het MMA zal een groter effect (++) hebben dan het VKA vanwege robuustere extensiveringsgebieden, dierstandstill in extensiveringsgebieden en een ruimere verplaatsingsregeling.

Leemten in kennis

Niet onderzocht is wat de effecten zijn van de in het reconstructieplan voorziene bedrijfsverplaatsingen en wat het effect voor het thema ammoniak is van andere maatregelen, zoals extensivering van grondgebonden landbouw en stimulering van bovengenerieke technische maatregelen. Daarnaast is onderzoek nodig naar mogelijkheden om de toepassing van bovengenerieke technische maatregelen bij perspectiefvolle bedrijven te stimuleren. Over maximaal vier jaar wordt bekeken of er voldoende afwaartse beweging van intensieve veehouderij vanaf de natuurgebieden naar de landbouwontwikkelingsgebieden is opgetreden, hoe de autonome ontwikkeling verloopt en hoe het generieke ammoniakbeleid er dan uitziet. Dan zal ook bezien worden of een hernieuwde koppeling tussen WAV- en extensiveringsgebieden dan mogelijk en wenselijk is.

Doelbereik

In het voorgaande is al gesteld dat met alleen maatregelen in de veehouderij slechts op een beperkt deel van de natuurgebieden het kritische depositieniveau is te bereiken. Grote overschrijdingen van de kritische niveaus worden met het VKA echter wel aanzienlijk verminderd. Het MMA zal deze overschrijdingen naar verwachting nog verder terugdringen en er ook voor zorgen dat de kritische niveaus worden bereikt op een groter deel van de kwetsbare natuur, zowel in de Vallei als op de Veluwe.

4.3.4 Watersysteem (ruimtelijk en kwantitatief)

Methodiek

De waterdoelen voor het reconstructieplan sluiten aan bij de stroomgebiedsvisies Gelderse Vallei (2002), Veluwe (2003) en Amstelland (2002). Het waterbeleid richt zich op de uitgangspunten van de watersysteem- en waterketenbenadering. Hiermee wordt invulling gegeven aan 'water als (mede-) ordenend principe'. Deze uitgangspunten zijn:

1. In het waterkwantiteitsbeheer invulling geven aan de trits "vasthouden – bergen – afvoeren".
2. In het waterkwaliteitsbeheer invulling geven aan de trits "schoonhouden – scheiden – schoonmaken".
3. Voorkomen en verminderen van de afwenteling van water- en milieuproblemen.

Het waterbeleid richt zich vervolgens op de volgende doelen:

1. Het watersysteem benutten als drager voor de inrichting en het gebruik van het landelijk gebied, meer ruimte voor het watersysteem en herstel van de veerkracht van het watersysteem.
2. Ontwikkelingsmogelijkheden van de functies afhankelijk maken van het watersysteem, water gebruiken als sturende factor.
3. De waterhuishouding en de ontwikkelingsmogelijkheden van de functies meer op elkaar afstemmen.
4. Duurzaam maken van waterwinningen.

De doelen van de reconstructie voor het thema water sluiten hierbij aan en zijn vertaald in vijf criteria:

1. Percentage van de beken dat door herinrichting hersteld is (dit criterium sluit aan bij doelstelling 1).
2. Percentage van de waterbergingsgebieden dat is aangewezen of gerealiseerd (dit criterium sluit aan bij doelstelling 1 en 2).
3. Percentage van de oppervlakte waarop het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) is gerealiseerd (dit criterium sluit aan bij doelstelling 2 en 3).
4. Percentage vermindering verdroogde gebieden (dit criterium sluit aan bij doelstelling 3).
5. Aantal duurzame drinkwaterwinningen (dit criterium sluit aan bij doelstelling 4).

Effecten

In onderstaande tabel zijn de effecten van het voorkeursalternatief (VKA) en het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) voor het thema watersysteem weergegeven.

Criterium	VKA	MMA
Percentage van de beken dat door herinrichting hersteld is	++	++
Percentage van de waterbergingsgebieden dat is aangewezen of gerealiseerd	++	++
Percentage van de oppervlakte waarop het Gewenste Grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) is gerealiseerd	+	++
Percentage vermindering verdroogde gebieden	+	++
Aantal duurzame drinkwaterwinningen	+	+

Percentage van de beken dat door herinrichting hersteld is

Het VKA gaat uit van het volledig realiseren van de natte ecologische verbindingzones en het herstel van ecologisch waardevolle wateren (HEN- en SED- en potentiële SED-wateren) in 2015. Het betreft hier dus de beken en andere wateren die in het bestaande beleid een natuurfunctie hebben.

Met deze ambitieuze doelstelling (150 kilometer beekherstel) wordt met name ingestoken op de combinatie van het herstel van de veerkracht van het watersysteem, natuurontwikkeling, landschappelijke versterking en recreatief medegebruik. Dit maakt het mogelijk om verschillende instrumenten en geldstromen gebundeld in te zetten, bijvoorbeeld realisatie EHS, groenblauwe dooradering, investeringen in routestructuren, openstelling, verbreding van de landbouw met groene en blauwe diensten. Deze beken hebben of krijgen een ruimtelijke reservering (zoekgebieden natuur- en landschapsontwikkeling) in onder meer bestemmingsplannen. Met deze aanpak wordt het watersysteem benut als drager voor de inrichting van het landelijk gebied.

Op dit moment liggen er voldoende plannen klaar om het beekherstel een forse impuls te geven, het ontbreekt echter aan voldoende fysieke ruimte hiervoor. De uitvoering blijft daardoor duidelijk achter bij de doelstellingen. Deze ambitie voor water plus de integrale aanpak van het reconstructieplan betekent dan ook een sterk positief effect (++) ten opzichte van de referentiesituatie.

Het MMA gaat uit van een extra ambitie van 50 kilometer beekherstel in beken die in het huidige beleid geen natuurfunctie hebben, maar wel op dit moment of in potentie een grote waarde hebben (landschappelijk, morfologisch, kwel). Dit wordt gedaan door de inzet van extra geld, waardoor er per jaar meer gerealiseerd kan worden. Ten opzichte van de referentiesituatie betekent dit een sterk positief effect (++).

Percentage van de waterbergingsgebieden dat is aangewezen of gerealiseerd

Het voorkeursalternatief gaat uit van het tegengaan van onomkeerbare ingrepen in 1.350 hectare waterbergingsgebied en dat dit als (zoek)gebied opgenomen wordt in de provinciale streekplannen. Voor 2005 wordt voor de gebieden in de waterschappen Veluwe en Stichtse Rijnlanden de werkelijk benodigde oppervlakte nog nader bepaald met modelberekeningen. De netto inrichtingsopgave bedraagt circa 1.000 hectare. In de referentiesituatie wordt hiervan 70% ingericht, zodat in het VKA nog 30% gerealiseerd wordt. Dit berust op een intensivering van uitvoering van inrichtingsmaatregelen, waardoor de realisatie van de bergingsgebieden wordt versneld. De doelrealisatie met de reconstructie is dus 100%.

Bij de realisatie van waterberging is functiecombinatie met landbouw, natuurontwikkeling en of stedelijk uitloopgebied essentieel. De combinatiemogelijkheden voor waterberging in landbouwgebieden en natuurgebieden is afhankelijk van de frequentie en de kwaliteit van het te bergen water. Op dit moment wordt hier naar nog onderzoek verricht. De resultaten worden verwerkt in de uitvoeringsmodules. Door de integrale aanpak van aanwijzen en inrichten van de waterbergingsgebieden zal het VKA een sterk positief effect (++) hebben ten opzichte van de referentiesituatie.

Het MMA kent een zelfde ambitie en aanpak van waterberging als het VKA. Echter door de grotere ambities in de aanpak van de diffuse bronnen in het landelijk gebied en de verdergaande aanpak van stedelijke riooloverstorten verbetert de kwaliteit van het oppervlaktewater meer dan in het VKA. Dit biedt dus meer kansen voor geslaagde functiecombinaties. Dit vertaalt zich in een sterk positief effect (++) ten opzichte van de referentiesituatie, waarbij vooral sprake is van een sterk verbeterde waterkwaliteit.

Percentage van de oppervlakte waarop het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) is gerealiseerd.

In het VKA wordt in de planperiode tot 2015 voor het gehele reconstructiegebied het Gewenste grond- en

oppervlaktewaterregime (GGOR) vastgesteld. Na het vaststellen van het GGOR zal bekeken worden waar de actuele situatie nog niet in overeenstemming is met het GGOR. Vooruitlopend daarop hebben wij in het reconstructieplan al opgenomen dat in het kader van verdrogingsbestrijding en het stimuleren en vasthouden van kwel al gewerkt zal worden aan het bereiken van een betere situatie voor de belangrijkste natuurgebieden, respectievelijk op 4.400 en 400 hectare. Het gaat daarbij om de bijzondere aandachtsgebieden natuur, de polders Arkemheen en Eemland, verdroogde natuurgebieden in het stroomgebied van de Heiligerbergerbeek en delen van de flanken van de Heuvelrug. Verwacht wordt dat na 2010 nog in 2.500 hectare cultuurgrond additionele maatregelen nodig zijn om in de belangrijkste natuurgebieden het GGOR te bereiken. Deze worden in de laatste uitvoeringsmodule uitgevoerd. Ook in de landbouwonwikkelingsgebieden zal het GGOR gerealiseerd worden. Dan is in 2015 in circa 40% van het gebied het GGOR gerealiseerd. Bij het bepalen van het GGOR gebruiken wij belangrijke elementen uit de waternoodsystematiek. Daarbij bepalen we de GGOR op basis van een vergelijking tussen het actuele regime (AGOR) en het optimale regime voor de verschillende functies (natuur, landbouw et cetera, het OGOR), mede op basis van het streven naar een meer natuurlijk watersysteem. Het GGOR zal de uitkomst zijn die recht doet aan een haalbare oplossing op basis van mogelijkheden en onmogelijkheden op basis van fysieke omstandigheden, mogelijkheden voor scheiden of verweven van functies, budget en draagvlak. Een belangrijk gegeven daarbij is dat veel functies al ruimtelijk vastliggen in bestaand beleid, voor een belangrijk deel al mede gebaseerd op de watersysteembenadering en de waternood-systematiek. Zo ligt de bestaande en nieuwe natuur in de EHS al grotendeels vast in de gebiedsplannen natuur, in belangrijke mate mede op basis van de watersysteembeandering. Zie daartoe ook de paragraaf natuur in dit hoofdstuk 4. In de reconstructie gaat het dan met name nog om het bepalen en realiseren van het GGOR binnen de resterende speelruimte van de voor een groot deel al ruimtelijk vastliggende functies. Daarbij is wel optimaal gebruik te maken van mogelijke functiecombinaties, waarvoor het reconstructieplan de ruimte biedt (groene en blauwe diensten). Hiermee wordt het waterbeheer in ons gebied optimaal afgestemd op de functies. Er worden maatregelen uitgevoerd die er voor zorgen dat de grondwaterpeilen in een gebied worden afgestemd op het gewenste grondgebruik van dat betreffende gebied. Natuurgebieden en landbouwgebieden worden gemiddeld genomen natter (indien gewenst). De stroomgebiedsvisies zijn hiervoor de basis. Het GGOR wordt uitgewerkt door de waterschappen.

Het op deze wijze realiseren van het GGOR is als een positief effect (+) beoordeeld.

Het MMA gaat eveneens uit van het vaststellen van het GGOR en het voor 70% realiseren ervan in het hele reconstructiegebied. Dit betekent dat in grote delen van het gebied maatregelen in het waterbeheer (tot in de haarvaten van het watersysteem) worden uitgevoerd, aangepast aan de eisen die de functie ter plaatse stelt. Dit kan in het MMA beter doordat er een meer scheiding van functies plaatsvindt en gebieden met gelijksoortige (natuurfuncties) worden samengevoegd en afgerond. Hiermee wordt maximaal gebruik gemaakt van de mogelijkheden om een optimale waterhuishouding te realiseren in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost. Dit wordt als zeer positief (++) beoordeeld.

Percentage vermindering verdroogde gebieden

In de referentiesituatie wordt het areaal verdroogd gebied met 45% gereduceerd. Dit betreft in hoofdzaak de uitvoering van maatregelen in de verdroogde gebieden zelf en in mindere mate in de hydrologische beïnvloedingsgebieden. In het VKA worden ook maatregelen getroffen in deze hydrologische beïnvloedingsgebieden. Daarom wordt een reductie bereikt van 50% in 2015. Dit komt neer op een lineaire vertaling van de reeds geldende reductiedoelstelling van 40% in 2010. De verdroging wordt met name aangepakt in de bijzondere aandachtsgebieden natuur en de reservaatgebieden in Eemland en Arkemheen. Dit gebeurt door een integrale aanpak van verwerving, verkaveling en inrichting van (landbouw)percelen die tegen of in verdroogde natuurgebieden liggen en in combinatie met het realiseren van het GGOR. Ten opzichte van de referentiesituatie levert het VKA daarom een positief effect (+) op.

Het MMA gaat uit van een grotere reductie van het areaal verdroogd gebied (70%). In combinatie met de realisatie van het GGOR zullen met name de kleinere verspreid liggende verdroogde natuurterreinen in verwevingsgebieden hiervan profiteren. Juist die terreinen komen nu niet tot herstel vanwege de grote ruimtelijke druk in het gebied. De integrale aanpak van de reconstructie zorgt voor een flinke impuls. Dit wordt als zeer positief (++) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Aantal duurzame drinkwaterwinningen

Grondwateronttrekkingen voor drinkwatervoorziening (en industriële toepassingen) dragen in negatieve zin bij aan de verdroging van met name natuurgebieden. Daarom is er de laatste jaren ook hard gewerkt aan de vermindering van grondwateronttrekkingen en de invulling van verduurzaming van bestaande drinkwaterwinningen. De reductiedoelstelling van 25% is inmiddels bereikt.

Belangrijke uitgangspunten van duurzame grondwaterwinningen zijn:

- Tot in lengte van jaren is de winning te benutten voor de bereiding van drinkwater.
- De effecten van het onttrekken van grondwater zijn tot een minimum beperkt op functies als natuur en landbouw.

Bij de invulling van deze uitgangspunten moet rekening worden gehouden met:

- De beïnvloeding door de gebruiksfuncties in de intrekgebieden (100-jaarszone).
- De gevolgen van het verminderen of sluiten van bestaande winningen in stedelijke omgeving door het optreden van wateroverlast.

In het reconstructiegebied spelen twee zaken rondom de grondwateronttrekkingen, namelijk:

1. Het ontwikkelen van een nieuwe winningslocatie voor drinkwater in de Gelderse Vallei. Door Waterbedrijf Hydron wordt een MER opgesteld voor deze winningslocatie, tezamen met een aantal andere potentiële winningslocaties buiten het reconstructiegebied. Op de kaart van het reconstructieplan staat het zoekgebied aangegeven. Vanuit de reconstructie wordt deze mogelijke winning passend geacht als voldaan wordt aan de bovenstaande uitgangspunten. Gelet op de status van het zoekgebied en het gegeven dat een aparte MER-procedure wordt doorlopen is hiermee geen rekening gehouden in het VKA en MMA.
2. Het verminderen van de gevolgen van de wateronttrekking uit een deel van het stedelijk gebied van Ede. In het stedelijk waterplan van Ede is rekening gehouden met het verminderen van de onttrekking door deze grondwaterstandafhankelijk te maken in plaats van de huidige continue onttrekking. Dit levert naar verwachting een aanzienlijke vermindering op van de hoeveelheid grondwater die onttrokken wordt aan het watersysteem. Daarom wordt in de eerste module van de reconstructie een studie uitgevoerd naar de gebruiksmogelijkheden voor het dan nog vrijkomende grondwater uit Ede (drinkwater, industriële en of landbouwkundige toepassingen, infiltratie in de Veluwe, etcetera). Het gaat hier om enkele miljoenen m³ per jaar. In het MMA gebeurt dit ook. Beide alternatieven hebben hiermee een positief effect (+) ten opzichte van de referentiesituatie.

Voor het overige spelen er geen zaken die een relatie hebben met de verduurzaming van de grondwateronttrekkingen voor drinkwatervoorziening.

Conclusies effectbeschrijving watersysteem

Het VKA heeft een positief effect (+) op het watersysteem door een ambitieuze aanpak van het beekherstel, het aanwijzen en realiseren van waterbergingsgebieden, het vaststellen van het GGOR en de aanpak van verdrogingsbestrijding in met name de aandachtsgebieden natuur.

Het MMA heeft een sterk positief effect (++) ten opzichte van de referentie, vanwege haar hogere realisatiegehalte en door een versnelde realisatie van maatregelen.

Leemten in kennis

De precieze omvang van de waterbergingsgebieden in Ermelo, Putten en het Langbroekerweteringgebied moeten nog nader bepaald worden met behulp van hydrologische modellering. Uit het onderzoek naar de waterbergingsgebieden in de Gelderse Vallei kwam naar voren dat de terreinhoogtegegevens van het Algemeen Hoogte Net (AHN) soms sterk afwijken van de werkelijkheid. Hermeting kan dan ook noodzakelijk zijn.

Het GGOR zal in de meeste gevallen een compromis zijn, gezien de sterke verwevenheid van de verschillende functies in de betreffende gebieden. Dit betekent dat de sectorale doelstellingen (hetzij voor landbouw, hetzij voor natuur) niet altijd volledig gerealiseerd kunnen worden. Voor verdroogde natuurgebieden hoeft dus het vaststellen en realiseren van het GGOR niet per definitie te betekenen dat de verdroging geheel is opgelost. Immers, de mate van verdroging wordt in eerste instantie gerelateerd aan het betreffende natuurdoel is dat gebied en het hierbij horende optimale grond- en oppervlaktewaterregime (OGOR). Wel is het zo dat na vaststelling en uitvoering van een afgewogen pakket verdrogingsbestrijdingsmaatregelen beleidsmatig geconcludeerd wordt dat de verdroging in dat betreffende gebied bestreden is en dus volledig bijdraagt aan de reductiedoelstelling.

Voor de meeste verdroogde natuurgebieden zijn hydrologische modelstudies uitgevoerd. Voor het doorlopen van het proces van het vaststellen van een gebiedsdekkend GGOR is nader onderzoek nodig naar welk deel van de overige (nog niet aangepakte) verdroogde natuur en hun hydrologische beïnvloedingsgebieden in samenhang met de naastliggende functies te realiseren is.

Doelbereik

Onderstaand beschrijven we het doelbereik voor de volgende doelen:

1. Het watersysteem benutten als drager voor de inrichting en het gebruik van het landelijk gebied, meer ruimte voor het watersysteem en herstel van de veerkracht van het watersysteem.
2. Ontwikkelingsmogelijkheden van de functies afhankelijk maken van het watersysteem, water gebruiken als sturende factor.
3. De waterhuishouding en de ontwikkelingsmogelijkheden van de functies meer op elkaar afstemmen.
4. Duurzaam maken van waterwinningen.

De doelen 1 en 2 worden met het reconstructieplan voor een substantieel deel (ongeveer 60%) gerealiseerd (in het MMA voor ongeveer 80%). Dit is een forse trendbreuk ten opzichte van de referentie. Dit komt met name door het volledig realiseren van het beekherstel in waterlopen met een natuurfunctie en het volledig realiseren van de noodzakelijke waterbergingsgebieden.

Doelstelling 3 wordt met name gerealiseerd door het instellen van het GGOR in grote delen van het reconstructiegebied. Door maatregelen in de landbouwontwikkelingsgebieden en de verdroogde natuurterreinen wordt hieraan een flinke bijdrage geleverd, zowel in het VKA als het MMA.

In het VKA en MMA wordt voortgebouwd op de reeds gerealiseerde reductiedoelstellingen voor de waterwinningen in ons gebied. De aanpak van de grondwateronttrekking in Ede zorgt in beide alternatieven voor een positief verschil met de referentiesituatie.

De watertoets

In de Wet ruimtelijke ordening is op basis van het waterbeleid voor de 21^e eeuw (WB21) opgenomen dat ruimtelijke plannen getoetst moeten worden op de inpasbaarheid in het watersysteem. Het resultaat hiervan is een advies over de waterhuishoudkundige aspecten, dat een initiatiefnemer in de belangenafweging betreft en dat het bevoegd gezag meeweegt bij het besluit over goedkeuring. De watertoets heeft twee functies. Ten eerste een vroegtijdige betrokkenheid van de waterbeheerder in het planproces. Ten tweede geeft de watertoets aan de waterbeheerders de opdracht om een formeel advies te geven over het voornemen van de initiatiefnemer van een plan. Dit advies dient door het ministerie van LNV te worden betrokken bij de goedkeuring van het reconstructieplan. Bijlage 2 geeft een nader overzicht van de procedurele en inhoudelijke aspecten van de watertoets.

4.3.5 Waterkwaliteit

Methodiek

In het waterkwaliteitsbeheer moet invulling gegeven worden aan de trits “schoonhouden – scheiden – schoonmaken” en het voorkomen en verminderen van de afwenteling van water- en milieuproblemen. De beleidsdoelen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater zijn vastgelegd in de Vierde Nota waterhuishouding en de provinciale waterhuishoudingsplannen. De beleidsdoelen voor de kwaliteit van het grondwater zijn vastgelegd in de Europese nitraatrichtlijn en de Wet bodembescherming. De Europese kaderrichtlijn water krijgt veel invloed op de doelen voor het grond- en oppervlaktewater, maar deze doelen zijn momenteel nog niet concreet gedefinieerd.

Kenmerkend voor het watersysteem van de Gelderse Vallei is de relatie met het Eemmeer. Ongeveer 80% van het water in het Eemmeer is afkomstig uit de Gelderse Vallei. Voor het Eemmeer is de streefwaarde voor fosfaat bepaald op maximaal 0,10 mg fosfaat/liter. Het binnen bereik komen van die streefwaarde is een belangrijke graadmeter voor de waterkwaliteit in het reconstructiegebied.

De ambities voor de na te streven waterkwaliteit in het reconstructieplan richt zich daarom op de volgende doelen:

- Realiseren van een goede grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in het reconstructiegebied.
- Bereiken van de streefwaarde voor fosfaat in het Eemmeer.

Op dit moment worden in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost de waterkwaliteitsnormen voor grond- en oppervlaktewater overschreden tot enkele malen boven de grens- en streefwaarden. Ondanks de sterk verminderde emissies zal de waterkwaliteit slechts langzaam verbeteren door effecten uit het verleden (nalevering, lange verblijftijden). Voor de droge zandgronden geldt dat bij de autonome ontwikkeling gesteld kan worden

dat de Nitraatrichtlijn (50 mg nitraat/liter grondwater) in grote delen niet gehaald zal worden met het huidige mestbeleid (bron: Alterra, 2002, 2003). De aangescherpte mestaanwendingsnormen vanaf 2003 zullen, net als de toekomstige Europese regelgeving (nitraatrichtlijn en Kaderrichtlijn Water, weinig effect hebben op de uitspoeling van fosfaat, omdat er in de afgelopen decennia door de hoge mestgiften ophoping van fosfaat in de bodem heeft plaatsgevonden. Deze ophoping gaat feitelijk nog steeds door omdat in de mestregels vanaf 2003 nog een fosfaatverlies van 20 kg per hectare per jaar wordt geaccepteerd. Van alle landbouwgrond in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost is ongeveer 80% fosfaatverzadigd. De kans op uitspoeling van fosfaat is en blijft op deze gronden groot.

Samengevat zijn gezien de huidige en voorgenomen wetgeving (met name de mestwetgeving voor de landbouw) de waterkwaliteitsdoelen niet te halen in de reconstructieperiode en naar verwachting ook niet op de zeer lange termijn. Met de reconstructie worden mogelijkheden geboden om de inspanningen voor het bereiken van de waterkwaliteitsdoelen te vergroten. Om de waterkwaliteitsdoelen wel te halen zouden in het kader van de reconstructie in grote delen van het gebied zeer ingrijpende maatregelen ter beperking van de bemesting en veebezetting genomen moeten worden wat financieel niet haalbaar is. Dat zou dan op vrijwillige basis met vergoedingen geregeld moeten worden met de grondgebruikers. Wij kiezen voor een op fosfaat gerichte aanpak, omdat fosfaat limiterend is voor de kwaliteit van de Randmeren en niet stikstof. Overigens lift stikstof vanzelf mee in de aanpak van de vermindering van nutriënten in het oppervlaktewater. In een aantal gebieden (in en bovenstrooms van de bijzondere aandachtgebieden natuur (extensiveringszone) en in de stroomgebieden van ecologische waardevolle wateren) streven we in het reconstructieplan naar het verminderen van de gemiddelde veebezetting per hectare en worden langs de waterlopen maatregelen genomen die de directe uit- en afspoeling naar de waterloop verminderen. De mate waarin met de voorgestelde maatregelen ook het gewenste ecologische herstel kan worden bereikt hangt mede af van het landelijke mestbeleid.

Gezien het bovenstaande maken we in het reconstructieplan onderscheid tussen het (extra) verbeteren van de waterkwaliteit in kwetsbare gebiedsdelen, het Eemmeer en het overige gebied. Daarom zijn de volgende twee criteria geformuleerd:

De kwaliteit van het grondwater (nitraat) en oppervlaktewater in grondwaterbeschermingsgebieden, de bijzondere aandachtsgebieden natuur en de kwaliteit van het oppervlaktewater in het Eemmeer.

De kwaliteit van het grondwater (nitraat) en oppervlaktewater in de overige gebieden.

Effecten

In onderstaande tabel zijn de effecten van het voorkeursalternatief (VKA) en het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) voor het thema watersysteem weergegeven.

Criterium	VKA	MMA
De kwaliteit van het grondwater (nitraat) en oppervlaktewater in grondwaterbeschermingsgebieden, de bijzondere aandachtsgebieden natuur en de kwaliteit van het oppervlaktewater in het Eemmeer.	+	++
De kwaliteit van het grondwater (nitraat) en oppervlaktewater in de overige gebieden.	0	0/+

De kwaliteit van het grondwater (nitraat) en oppervlaktewater in grondwaterbeschermingsgebieden, de bijzondere aandachtsgebieden natuur en de kwaliteit van het oppervlaktewater in het Eemmeer

Het VKA heeft een positief effect op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in grondwaterbeschermingsgebieden, de bijzondere aandachtsgebieden natuur en het Eemmeer. Dit komt doordat op alle fronten (landelijk gebied, rwzi's en stedelijk gebied) bron- en effectgerichte maatregelen worden uitgevoerd. Juist die integrale reconstructieaanpak maakt hier het verschil met de referentiesituatie. Dit door extra aandacht voor de extensivering van de landbouw in de bijzondere aandachtsgebieden natuur, een effectievere aanpak van de realisatie van de EHS, het realiseren van het GGOR bij voorrang in die gebieden en de sterke verbetering van de effluentlozingen uit rwzi's.

Dit betekent dat de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater nagenoeg wordt opgeheven (bij omzetting naar natuur) of sterk verminderd wordt (bij extensivering van het landbouwgebruik in de bijzondere aandachtsgebieden natuur met minder meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen). De jaarlijkse bijdrage vanuit de rwzi's aan de totale fosfaatvracht vanuit de Gelderse Vallei neemt af van circa 25% naar minder dan 10%.

Vernatting van gebieden heeft in het algemeen een positief effect op de stikstofconcentraties (waaronder

nitraat), maar zal zonder aanvullende maatregelen naar verwachting de uitspoeling van fosfaat uit fosfaatverzadigde gronden verhogen. Bij de uitvoering van de maatregelen zal expliciet aandacht besteed worden aan het voorkomen van een sterkere uitspoeling van fosfaat, door 'slim' te vernatten (zie leemten in kennis). We gaan er van uit dat maatregelen zodanig (kleinschalig en maatwerk) gepland en uitgevoerd kunnen worden dat per saldo een positief effect zal optreden.

De extensivering van de melkveehouderij (in kader van commissie Koopmans) is vooral gedacht in de hydrologische beïnvloedingsgebieden van ecologisch waardevolle wateren (HEN- en SEDwateren), natte reservaatgebieden en de bijzondere aandachtsgebieden natuur. In de planperiode willen we melkveebedrijven in die gebieden extensiveren. Het gaat hier om circa 1.000 hectare en onder meer het verplaatsen van circa 5 grondgebonden bedrijven. Daarnaast zullen we met herverkaveling en kavelruil inzetten op 24.000 hectare, mede om de ruimtelijke structuur en de extensivering van de melkveehouderij te bevorderen. Een goede verkaveling is essentieel voor het beperken van de mineralenverliezen.

Het VKA heeft als ambitie om de afwenteling van nutriënten uit de landbouwgebieden ten oosten van de lijn Voorthuizen – Veenendaal te verminderen door effectgerichte maatregelen (defosfateringsinstallaties). Deze effectgerichte maatregel is nodig vanwege de fosfaatverzadigde gronden in deze landbouwgebieden die, ook bij de toekomstige (Europese) bemestingsnormen, nog (tientallen) jaren lang zullen zorgen voor uitspoeling van fosfaat. Het verplaatsen van de bestaande intensieve veehouderij in het oostelijk deel van de Gelderse Vallei, voor zover dat vanuit waterkwaliteit en natuur gewenst zou zijn, leidt echter tot zulke grote maatschappelijke gevolgen, zowel in financieel als sociaal opzicht, dat het niet haalbaar geacht mag worden. Bovendien is het niet de dichtheid van de veehouderijbedrijven zelf, maar het gebruik van de grond, die invloed heeft op het watersysteem. Het bemestingsniveau van de grond is geregeld met generiek mestbeleid en mestoverschotten worden afgevoerd. Wij hebben daarom gekozen voor het met 2 defosfateringsinstallaties, in de Barneveldse en Luntersche Beek, verminderen van de invloed van de landbouwfunctie op de waterkwaliteit van benedenstrooms gelegen gebieden. In het begin van de planperiode zullen we daarmee ervaring opdoen in een pilotproject. De passeerbaarheid voor vissen garanderen we met vistrappen. De genoemde beken behoren, ook benedenstrooms, niet tot de HEN- of SED-wateren en lopen, ook benedenstrooms, niet door de bijzondere aandachtsgebieden natuur. Wel zullen ook deze (ooit gekanaliseerde) beken hersteld worden ten behoeve van het verbeteren van de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit, afvoervertraging en ecologische verbindingzone.

De Europese regelgeving (Europese Kaderrichtlijn Water, Nitraatrichtlijn) zullen de gebiedsgerichte extra inspanningen voor de waterkwaliteit voorshands niet overbodig maken. Nederland moet zelf de doelstellingen voor de kaderrichtlijn water nog invullen en er loopt nog een Nederlands derogatieverzoek (vrijstelling) voor de Nitraatrichtlijn. De gewenste inspanningen in genoemde te extensiveren gebieden gaan al uit van inspanningen die leiden tot fors minder bemesting dan volgens de geldende landelijke bemestingsnormen, tot zelfs nultbemesting in stroken langs 200 kilometer watergangen. Bovendien is de landbouw niet de enige bron maar is ook het stedelijk gebied een belangrijke bron van de waterkwaliteitsproblemen. Bij de eerste vierjaarlijkse evaluatie van het plan zal nader bekeken worden of de inspanningen aangepast moeten worden op basis van de Europese regelgeving.

Door de genoemde maatregelen in deze waardevolle gebieden, de sanering van riooloverstorten, de forse verbetering van de effluentkwaliteit en de defosfateringsinstallaties treedt in het VKA een positief effect (+) op ten opzichte van de referentiesituatie. De grenswaarde (MTR) voor fosfaat in het Eemmeer wordt echter nog niet bereikt.

Door de grotere ambities in het MMA voor de aanpak van de diffuse bronnen in het landelijk gebied en de verdergaande aanpak van stedelijke riooloverstorten, verbetert de kwaliteit van het oppervlaktewater meer dan in het VKA. Dit biedt dus ook meer kansen voor geslaagde functiecombinaties van bijvoorbeeld natuur en waterberging. Deze maatregelen leiden gezamenlijk tot een forse reductie van de nutriëntenvracht en dus ook een flinke verbetering van de ecologische kwaliteit. In sommige jaren wordt hierdoor in bepaalde seizoenen de MTR-waarde bereikt. De streefwaarde wordt in 2015 echter niet voortdurend onder alle (klimatologische) omstandigheden bereikt. Zowel voor het bepalen van de uiteindelijke effecten van de maatregelen in het VKA en of het MMA moet monitoring uitwijzen in hoeverre met deze maatregelen de streefwaarde voor fosfaat bereikt kan worden en of er nog aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Te meer omdat er sprake is van een aanzienlijke variatie in fosfaatvrachten en fosfaatgehalten per jaar en per seizoen. Het effect van het MMA ten opzichte van de referentiesituatie wordt evenwel als zeer positief (++) beoordeeld.

De kwaliteit van het grondwater (nitraat) en oppervlaktewater in de overige gebieden

Het VKA brengt voor de waterkwaliteit in grote delen van de overige gebieden niet of nauwelijks extra verbeteringen met zich mee ten opzichte van de te verwachten situatie zonder reconstructie. Dit omdat de maatregelen van het VKA zich met name richten op de hydrologische beïnvloedingsgebieden van ecologisch waardevolle wateren (HEN-, SED-wateren en potentiële SED-wateren), natte reservaatgebieden en de bijzondere aandachtsgebieden natuur en het Eemmeer. Het effect van het VKA wordt daarom als neutraal beoordeeld.

Het MMA heeft als extra ambitie om in het gebied te voldoen aan de Nitraatrichtlijn en de kwaliteitsnormen volgens de Vierde nota waterhuishouding. In de verweingsgebieden wordt hiertoe gebiedsdekkend overgegaan tot evenwichtsbemesting (zonder verlies naar de bodem). Deze doelstelling zal weliswaar in 2015 niet gehaald worden, maar zal naar verwachting in een groter deel van het gebied bereikt worden. Zowel voor het bepalen van de uiteindelijke effecten van de maatregelen in het VKA en of het MMA moet monitoring uitwijzen in hoeverre met deze maatregelen de streefwaarde voor nitraat bereikt kan worden en of er nog aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Daarom wordt dit als een licht positief effect (0/+) ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld.

Conclusies effectbeschrijving

- Het VKA heeft naar verwachting een positief effect (+) op de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in in grondwaterbeschermingsgebieden, de bijzondere aandachtsgebieden natuur en het Eemmeer. Dit vanwege de integrale aanpak van de bronnen die hierop van invloed zijn. Het MMA heeft een extra positief effect (++) vanwege de aanvullende aanpak van de fosfaatbelasting uit de landbouwonwikkelingsgebieden en het gegeven dat in het MMA ook meer natuur wordt gerealiseerd dat per saldo leidt tot minder mestgift en uitspoeling.
- Het VKA heeft geen duidelijk effect (0) op de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in de overige gebieden. Dit vanwege de overheersende invloed van de landelijke bemestingsregels voor landbouwgrond en de in het verleden opgebouwde voorraad nutriënten in de bodem. Het MMA leidt tot een licht positief effect (0/+) vanwege de extra vermindering van mestaanwending in de verweingsgebieden.

Leemten in kennis

Met betrekking tot het gedrag van nutriënten in de bodem is op 'meta-modelniveau' veel kennis beschikbaar. Dit komt onder meer tot uitdrukking in de milieuanalyses die door Alterra in 2002 zijn uitgevoerd. Bij het bepalen van de effecten van concrete maatregelen op perceels-, bedrijfsniveau of deelstroomgebiedsniveau is nog onvoldoende kennis aanwezig over het feitelijke gedrag van deze nutriënten in de onverzadigde en verzadigde zone van de bodem. Hiervoor zijn langjarige 'in-situ'-metingen nodig met verschillende praktijksituaties. Hiermee kunnen de huidige modellen verbeterd en gevoed worden. Wij zullen in samenwerking met de waterbeheerders dit onderzoek in de komende jaren gaan uitvoeren, zodat we het kunnen gebruiken bij de evaluatie van de verschillende uitvoeringsmodules van de reconstructie. De waterbeheerders gebruiken de opgedane kennis bij het opstellen van de stroomgebiedsplannen in het kader van de Europese kaderrichtlijn water.

Verder bestaan er nu nog onzekerheden over de wijze van uitwerking van de extensivering van de melkveehouderij (aanpak commissie Koopmans) en de mate waarin de uitwerkingen ook daadwerkelijk zijn uit te voeren (besteedbaar budget, deelname bedrijven).

Doelbereik

Realiseren grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in het reconstructiegebied.

Door de aanpak van riooloverstorten, huishoudelijke lozingen en vermindering van de diffuse belasting met nutriënten van het oppervlaktewater wordt, met name in kwelwatergevoede systemen de MTR-waarde voor fosfaat en stikstof in het oppervlaktewater bereikt.

Deze en andere effectgerichte maatregelen leiden ertoe dat in het VKA in 2015 circa 58% van het areaal landbouwgrond voldoet aan het MTR voor stikstof in het oppervlaktewater. Voor nitraat geldt dat 95% van het areaal landbouwgrond voldoet aan het MTR en dat 55% voldoet aan de streefwaarde. Met het VKA zal op circa 40-55% van het areaal landbouwgrond de MTR voor fosfaat in grondwater worden gehaald (bron: Alterra 2002, 2003).

In het MMA zal naar verwachting een groter areaal landbouwgrond voldoen aan de streefwaarde voor stikstof en fosfaat in het oppervlaktewater en nitraat in het grondwater. Dit is nog niet goed te kwantificeren, omdat een deel van de voorgestelde maatregelen in het MMA berusten op vrijwillige deelname.

Bereiken van de streefwaarde voor fosfaat in het Eemmeer.

In het reconstructieplan worden diverse, soms vergaande en kostbare, maatregelen genomen voor de verbetering van de waterkwaliteit in het Eemmeer. Deze maatregelen leiden gezamenlijk tot een forse reductie van de nutriëntenvracht en dus ook een flinke verbetering van de ecologische kwaliteit. De streefwaarde wordt in 2015 echter niet bereikt. Monitoring moet uitwijzen in hoeverre met deze maatregelen de streefwaarde voor fosfaat bereikt kan worden en of er nog aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Te meer omdat er sprake is van een aanzienlijke variatie in fosfaatvrachten en fosfaatgehalten per jaar en per seizoen.

4.3.6 Natuur

Methodiek

Mede doel van de reconstructie is het versnellen van de realisatie van de ecologische Hoofdstructuur, inclusief robuuste verbindingen en het versnellen van het realiseren van goede water- en milieuomstandigheden voor bestaande en nieuwe natuur. Het ambitieniveau van de reconstructie is aanzienlijk hoger dan van de autonome ontwikkeling. Bovendien wordt in de reconstructie een aanzienlijk deel van de robuuste verbinding tussen de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe gerealiseerd. Om de doelstellingen te halen is het noodzakelijk dat gronden zijn verworven en ten behoeve van de te realiseren natuurdoeltypen zijn ingericht en dat de water- en milieuomstandigheden aan de vereiste normen voor de onderscheiden natuurdoeltypen voldoen.

Bij het realiseren van de Ecologische Hoofdstructuur wordt onderscheid gemaakt tussen het aankopen van grond (bij particulier en agrarisch natuurbeheer niet noodzakelijk), het uitvoeren van inrichtingsmaatregelen en het zorgdragen voor de juiste interne en externe milieuomstandigheden voor het realiseren van natuurdoelen. Een onderverdeling is te maken in het realiseren van nieuwe natuur, ecologische verbindingzones, de robuuste verbindingzone en agrarisch natuurbeheer.

De begrenzing van nieuwe natuur en verbindingzones en de te realiseren natuurdoelen uitgedrukt in hectares zijn opgenomen in provinciale natuurgebiedplannen. De te realiseren natuurdoelen zijn gebaseerd op basis van de door de provincies vastgestelde natuurdoeltypenkaart. Deze kaarten voor Utrecht en Gelderland zijn dermate gedetailleerd dat ze niet opgenomen zijn bij dit reconstructieplan en MER, maar in te zien zijn op de internetsites van de provincies: www.provincie-utrecht.nl en www.gelderland.nl

Uitgangspunt van de reconstructie is de realisatie van de in de natuurgebiedsplannen aangegeven nieuwe natuur (uitgezonderd enkele detailbegrenzings). De reconstructie conformeert zich aan en neemt als uitgangspunt de in de natuurgebiedsplannen vastgestelde begrenzings, uitgezonderd een verbindingzone tussen de Utrechtse Heuvelrug en het Binnenveld binnen de gemeente Rhenen.

De ligging van de begrensde natuur (bestaand en nieuw) is gebaseerd op de actuele waarden (bestaande natuur), de abiotische omstandigheden (water en milieu) en het maatschappelijk draagvlak voor de nieuwe natuur en ecologische verbindingzones. Gezien de bestuurlijk afgewogen procedures en de juridische status van de natuurgebiedsplannen zijn in het voorontwerp alternatieve begrenzingvoorstellen niet in overweging genomen. De exacte begrenzing en het benoemen van de natuurdoelen van de robuuste verbinding tussen de Veluwe en Utrechtse Heuvelrug zoals is weergegeven in de verkenning Robuuste verbinding Gelderse Vallei (Van Veluwe naar Utrechtse Heuvelrug en weer terug, DHV 2002) zal nog plaats moeten vinden in natuurgebiedsplannen. Dit geldt ook voor de 56 zogenaamde zwevende hectares en 150 hectare landschappelijk raamwerk. Ook dient 200 hectare nieuw bos gerealiseerd te worden. Dit kan plaats vinden zonder de begrenzing vast te leggen in een natuurgebiedsplan.

De toetsingscriteria voor het onderdeel omvang en kwaliteit van de EHS zijn:

- De oppervlakte te verwerven grond t.b.v. te realiseren nieuwe natuur, ecologische verbindingzones en de robuuste ecologische verbinding;
- De oppervlakte van de beoogde natuurdoeltypen (nieuwe natuur en ecologische verbindingzones);
- De oppervlakte natuurdoeltypen (nieuwe natuur en ecologische verbindingzones) met de vereiste milieukwaliteit;
- De oppervlakte agrarisch natuurbeheer waarvoor contracten zijn afgesloten.

In aanvulling op de ecologische verbindingzones is behoud van groene verbindingen tussen de grote natuurkernen met de verspreid liggende kleinere natuurkernen in de aangrenzende gebieden van groot belang. Behoud is mogelijk door op de nog open flanken zogenaamde 'groene wiggen' aan te wijzen, waar ongewenste ontwikkelingen in de vorm van harde ruimtelijke functies voorkomen worden. Ook is deze maatregel van toepassing op het tracé van de robuuste verbinding tussen de Veluwe en Flevoland (tracé Vollenbeek). Het toetsingscriterium voor dit onderdeel is:

- de oppervlakte grond die planologisch beschermd is tegen ongewenste ontwikkelingen.

In het reconstructiegebied en grenzend hieraan liggen Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingswetgebieden. Deze maken onderdeel uit van de Ecologische hoofdstructuur, veelal in de vorm van bestaande natuur. De huidige wetgeving stelt afdoende bescherming van de door de wet beschermde gebieden verplicht. De reconstructie zal een positieve bijdrage leveren aan het beschermingsniveau. Op grond van hun beschermde status, het voorkomen van een vitale populatie, het representant zijn voor een groep van soorten of indicatorsoort zijn voor een bijzondere biotoop in combinatie met het bijzondere belang dat het gebied heeft voor de landelijke populatie zijn soorten geselecteerd als “ster-soorten”. (Verspreiding van de Flora en Fauna met bijzondere status. Mer-achtergronddocument. reconstructiecommissie 2002). In het kader van de reconstructie worden beschermings- en herstelmaatregelen getroffen. Het toetsingscriterium voor dit onderdeel is:

- Aantal soorten en individuen per soort waarvoor omstandigheden gunstig zijn voor vitale populaties.

Effecten

In onderstaande tabel zijn de effecten van het voorkeursalternatief (VKA) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor het thema natuur weergegeven.

Criteria	VKA	MMA
De oppervlakte te verwerven grond t.b.v te realiseren nieuwe natuur, ecologische verbindingzones en de robuuste ecologische verbindingzones.	++	++
De oppervlakte van de beoogde natuurdoeltypen.	0	0
De oppervlakte natuurdoeltypen met de vereiste milieukwaliteit.	+	++
De oppervlakte agrarisch natuurbeheer waarvoor contracten zijn afgesloten.	0/+	0/+
De oppervlakte grond die planologisch beschermd is tegen ongewenste ontwikkelingen.	+	+
Aantal soorten en individuen per soort waarvoor omstandigheden gunstig zijn voor vitale populaties.	+	+

Oppervlakte te verwerven gronden.

Voor het totale reconstructiegebied moet in totaal nog 5.656 hectare voor nieuwe natuur verworven worden of via particulier natuurbeheer een functiewijziging krijgen. Tot nu toe is daarvan pas 1.500 hectare gerealiseerd. De oppervlakte is onder te verdelen in 3.900 hectare reeds begrensde EHS, 406 zwevende hectare inclusief landschappelijk raamwerk en aanleg bossen en 1.350 hectare voor het realiseren van de robuuste ecologische verbindingen tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug.

De verwerving of omvorming van de begrensde nieuwe natuur verloopt volgens de autonome ontwikkeling traag met een gemiddeld verwervingstempo van 125 hectare binnen gebieden met een titel als landinrichtingsproject of gebiedsgericht project. Buiten deze gebieden wordt nagenoeg niets verworven. Zonder herverkaveling en kavelruil zal hierin geen verandering komen. Omdat de verwerving versnipperd tot stand komt en de verworven gronden niet direct op de goede plek liggen loopt de inrichting van de nieuwe natuur achter bij de verwerving. De vertraging in de realisatie van verbindingzones in de referentiesituatie heeft naast geld vooral te maken met een te weinig samenhangende aanpak.

Het realisatietempo zal moeten verdubbelen om de EHS in 2018 klaar te hebben.

De ambitie van het VKA en het MMA is het volledig realiseren van de EHS in 2018 (naar rato in het VKA 85% en het MMA 95% aan het einde van de planperiode in 2015), inclusief de ecologische verbindingzones en de robuuste verbinding Veluwe-Utrechtse Heuvelrug. Dit betekent dat tot 2015 jaarlijks gemiddeld 400 hectare verworven moet worden. De opgelopen achterstand in aankoop kan in de eerste jaren van de planperiode worden ingelopen door voorfinanciering. De reconstructie versnelt de realisatie door herinrichting en kavelruil waarbij de onroerend goedbank een belangrijke rol speelt. Wij verwachten hierbij een sterk positief effect ten opzichte van de referentiesituatie (++)

De oppervlakten van de beoogde natuurdoeltypen.

In onderstaande tabel zijn de te realiseren natuurdoeltypen nieuwe natuur, onderverdeeld per deelgebied, voor het reconstructiegebied weergegeven. Uit de tabel blijkt dat er per deelgebied een veelheid aan verschillende natuurdoeltypen gerealiseerd moet worden. Aanzienlijke delen van verschillende natuurdoelen zijn al gerealiseerd of zullen binnen bestaande planvormen gerealiseerd worden.

Natuurdoeltypen	Deelgebied							
	1	2	3	4	5	6	7	
Beek		5			10			15
Plas-water		15	35				60	110
Moeras-trilveen	50	85	65	20	10	20	170	420
Ven	5		5					10
Droge soorten grasl.	90	65	440	90	15		185	885
Bloemrijk grasland		135	60				5	200
Vochtig grasland	195	290	165	340	35	50	335	1410
Droge heide	25	20	20	30			70	165
Vochtige Heide	70	30	30	100			10	240
Struweel		10	30	35			40	115
Bos	90	30	100	20		5	65	310
Bos (bron en beek)		10		40		5		55
Rivierboslandschap							35	35
Weidevogel-kemphaan grasland	390	300	25	65				780
Akker	55	20	20	20	5		35	155
Kleinschalige natuurontwikkeling.	330				10	10	10	360
Totaal	1.300	1.015	995	760	85	90	1.020	5.270

Tabel 4.2.: Verdeling natuurdoeltypen nieuwe natuur per deelgebied (oppervlakten in hectare). Typologie is gebaseerd op naamgeving provincies Gelderland en Utrecht. Deelgebieden: 1=Nijkerk-Putten-Ermelo; 2=Eemland; 3=Utrechtse Heuvelrug-zuid; 4=Leusden-Woudenberg-Scherpenzeel-Renswoude (Vallei-Zuidwest); 5=Barneveld-Kootwijkerbroek; 6=Ede; 7=Binnenveld.

Het reconstructieplan conformeert zich aan de in de natuurgebiedsplannen weergegeven natuurdoeltypen. Er zijn geen alternatieven uitgewerkt. Realisatiemogelijkheden van de natuurdoeltypen is van een groot aantal verschillende (a)-biotische omstandigheden. De effecten van het reconstructieplan (VKA) en het MMA zijn onderstaand beschreven.

De oppervlakte natuurdoeltypen (nieuwe natuur) met de gewenste milieukwaliteit.

De natuurdoelen voor bestaande en nieuwe natuur worden in de huidige situatie en autonome ontwikkeling onvoldoende gehaald omdat de kwaliteit van water, bodem en lucht niet aan de normen voldoen. Het in het gehele gebied realiseren van de waterkwaliteitsdoelen en depositiedoelstellingen voor ammoniak is ook niet haalbaar in de planperiode. Wel zullen de voorgenomen autonome milieumaatregelen en de maatregelen in dit plan op het gebied van ammoniak, nutriënten en waterhuishouding een positieve bijdrage leveren aan de abiotische kwaliteit in het hele plangebied en zal overal de natuurkwaliteit verbeteren. Dit is nader uiteengezet in de paragrafen ammoniak en waterkwaliteit in dit hoofdstuk 4 en in hoofdstuk 3 van het reconstructieplan.

Het rijkstoetsingskader legt prioriteit bij vermindering van de milieubelasting (verdroging, stikstof, fosfaat) in de beïnvloedingsgebieden van de grote eenheden natuur in de EHS, zoals weergegeven in het Structuurschema groene ruimte 2 ('natuurkernen'). In de Gelderse Vallei en Utrecht-Oost gaat het om de Veluwe, de Utrechtse Heuvelrug en een groot deel van de in het reconstructieplan onderscheiden bijzondere aandachtsgebieden natuur. Het reconstructieplan gaat sterk uit van een prioritaire en integrale aanpak rond de bedoelde grote eenheden en kernen: extensiveringsgebieden, water- en milieumaatregelen.

De bijzondere aandachtsgebieden natuur zijn bepaald met de beoordeling in onderstaande tabel.

Natuurgebieden	Bijzondere natuur waarden	Kwetsbaar milieu	Kwetsbare water condities	Areaal	Juridische status	Resterende opgave	Kritische soorten	Score
Volenbeek	0	0	++	0	+	+	0	4
Veldbeek	++	+	+	++	0	++	++	10
Arkemheen	+	0	+	++	++	0	+	7
Eemland	+	0	+	++	0	0	+	5
Moorsterbeek/Groot Zandbrink	++	+	+	++	++	++	++	12
Erica/Kallenbroek	+	+	+	++	0	++	+	8
Groot Wagenveld/Ruwinkel	+	+	+	+	0	+	+	6
Buzerd/Schaffelaar	+	+	+	+	0	0	0	4
Kampjes	++	++	++	0	++	++	++	12
Binnenveld	++	+	++	++	++	++	++	13
Langbroekerwetering	+	+	+	++	+	0	+	7
Uiterwaarden	+	+	+	++	++	0	0	7
Utrechtse. Heuvelrug	+	+	+	++	+	0	0	6
Flanken Heuvelrug	+	+	+	++	0	+	+	7
Flanken Veluwe	+	+	+	++	0	+	0	6
Veluwemassief *	++	+	0	++	++	0	++	9
Randmeren*	0	0	++	++	++	+	++	9

* ligt buiten het reconstructiegebied maar hebben een belangrijke relatie met het plangebied

Tabel 4.3: beoordeling belangrijkste natuurgebieden

Van bijzondere natuurwaarden is sprake indien in het gebied bijzondere plant- en diersoorten voorkomen. Onder milieucondities wordt verstaan de noodzaak tot het treffen van bijzondere milieumaatregelen om de gewenste natuurdoelen te halen. Op het gebied van water betreft dit de watercondities. Het areaal is van belang als indicatie voor een minimaal vereiste oppervlakte in relatie tot de natuurdoelen. De juridische status geeft de bijzondere wet- en regelgeving weer zoals de Habitat-Vogelrichtlijngebieden en Natuurbeschermingswetgebieden. Onder de resterende opgave wordt verstaan de aanvullende claims zoals waterberging of een robuuste verbinding. Bij kritische soorten gaat het met name om soorten die gebonden zijn aan specifieke (a)biotische omstandigheden.

Uit tabel 4.3 blijkt dat een aantal gebieden een onderscheidende score haalt. Op basis hiervan kan een selectie worden gemaakt van de zogeheten bijzondere aandachtsgebieden natuur. Aangezien wij niet in alle gebieden extra inzet in het kader van de reconstructie kunnen leveren, en wij liever een beperkter aantal gebieden degelijk aanpakken dan overall een beetje te doen, zijn de 5 gebieden met de hoogste scores, die binnen het reconstructiegebied liggen, geselecteerd als bijzondere aandachtsgebieden natuur, dit zijn:

• Veldbeek	3.092 hectare
• Binnenveld	613 hectare
• Moorsterbeek	591 hectare
• Erica/Kallenbroek	442 hectare
• De Kampjes	123 hectare
Totaal	4.861 hectare

De overige natuurgebieden in tabel 4.3 zijn ook belangrijk en verdienen aandacht, maar toch is daar de noodzaak van extra pakket aan aanvullende milieu- en watermaatregelen in het kader van reconstructie minder groot vanwege een minder gestapelde problematiek.

Door extra kavelruil mogelijkheden en extra maatregelen te treffen op het gebied van water en milieu in bijzondere aandachtsgebieden natuur is de ambitie van het VKA dat in 2015 in 85% van de verworven nieuwe natuur de abiotische omstandigheden voldoen aan de eisen die de verschillende natuurdoeltypen stellen.

Door beperking van de intensieve veehouderij in de bijzondere aandachtsgebieden natuur wordt bijgedragen aan een forse daling van de ammoniakdepositie in verzuringsgevoelige bestaande natuurgebieden en de nieuw te ontwikkelen natuurgebieden. De verlaagde ammoniakdepositie zal het herstel en de ontwikkeling van kwetsbare ecosystemen in de voor verzuring gevoelige gebieden bevorderen. De buffering tegen omgevingsinvloeden door ruimere begrenzing van bijzondere aandachtsgebieden en de realisatie van de robuuste ecologische zone zal hieraan ook een bijdrage leveren. Toch zullen de voor verzuring gevoelige gebieden in de Gelderse Vallei de gewenste norm onvoldoende halen. Dit wordt met name veroorzaakt door de hoge achtergronddepositie van ammoniak en is nader verklaard in de paragraaf ammoniak (4.3.3).

Door het uitvoeren van waterbeheersmaatregelen zowel in kwalitatieve als kwantitatieve zin wordt bijgedragen aan de verbetering van de vereiste normen voor de verschillende natuurdoeltypen. Dit is nader verklaard in de paragrafen watersysteem en waterkwaliteit. Ten behoeve van het doelbereik is een studie uitgevoerd (Nadere uitwerking van meetbare eenheden op basis van de opgave Natuur voor het MER, fase 2, reconstructiecommissie, 2003). Hieruit blijkt dat volgens modelstudies voor een aantal natuurdoeltypen in de bijzondere aandachtsgebieden natuur streefbeeldrealisatie niet of onvoldoende haalbaar zijn (zie tabel onder doelbereik). In detailstudies zullen de te nemen maatregelen op perceelsniveau uitgewerkt moeten worden. Het voorkeursalternatief en het MMA voorzien in het beter geleiden van de recreatiedruk, wat mede een positief effect op de natuurkwaliteit kan hebben. Per saldo leidt het voorkeursalternatief tot een positief effect (+) ten opzichte van de referentiesituatie.

Het MMA zal naar verwachting leiden tot het realiseren van geschikte water- en milieuomstandigheden op 90% van de oppervlakte nieuwe natuur. Ook hier geldt weer de zorg over de hoogte van de achtergronddepositie ammoniak, waardoor het MMA maar een beperkte verbetering ten opzichte van het voorkeursalternatief oplevert. De MMA-maatregelen op het gebied van het watersysteem leiden er toe dat er op middellange termijn een aanzienlijke verbetering van de normrealisatie op zal treden. Dit levert een zeer positieve bijdrage op t.o.v. de autonome ontwikkeling.

Per saldo leidt het MMA tot een sterk positief effect (++) ten opzichte van de referentiesituatie.

De oppervlakte agrarisch natuurbeheer waarvoor contracten zijn afgesloten

In grote delen van het (agrarisch) gebied bestaan mogelijkheden om beheersovereenkomsten agrarisch natuurbeheer af te sluiten. In de autonome ontwikkeling zullen de realisatiemogelijkheden met name afhankelijk zijn van de ontwikkelingen in de landbouw en het al of niet continueren van de 'ruime-jas'. Daarbij is het afsluiten van beheersovereenkomsten mogelijk voor grotere gebieden (ruime jas). Zonder deze benadering blijven beheersovereenkomsten beperkt worden tot de begrensde gebieden. De invloed van de reconstructie op deze ontwikkeling is beperkt. In het VKA wordt ervan uitgegaan dat agrarisch natuurbeheer een bruikbaar instrumentarium is om onderdelen van de robuuste verbingszone te kunnen laten functioneren. Het ambitieniveau van het MMA onderscheidt zich niet van het VKA en het effect daarvan is beoordeeld als licht positief (0/+)

Oppervlakte grond die planologisch beschermd is tegen ongewenste ontwikkelingen.

In de autonome situatie zijn geen specifieke maatregelen gericht op planologische bescherming van robuuste verbindingen en 'groene wiggen' voorzien. In het voorkeursalternatief zijn maatregelen op het gebied van planologische bescherming opgenomen op basis van een verkenning van mogelijkheden in het MMA. Op een oppervlakte van circa 750 hectare zal een planologisch beschermingsregime gericht op het vrijwaren van onomkeerbare ontwikkelingen zoals nieuwvestiging van functies (geen spijt toets) voorkomen van "harde" ruimtelijke ontwikkelingen ingezet worden. Bestaande rechten worden niet aangetast.

Aantal soorten en individuen per soort waarvoor omstandigheden gunstig zijn voor populaties.

In de autonome situatie zal het provinciaal soortenbeleid uitgevoerd worden. Van belang zijn de aangewezen NB-wet en de Vogelrichtlijn- en Habitatgebieden. Zowel het VKA als het MMA gaan uit van het bieden van de wettelijke bescherming van de NB-wet en de Vogelrichtlijn- en Habitatgebieden. Deze gebieden maken nagenoeg geheel onderdeel uit van de EHS. Maatregelen in de gebieden volgens het VKA onderscheiden zich niet van de autonome ontwikkeling. Zowel in het VKA als in het MMA zal geen nieuwvestiging plaatsvinden van intensieve veehouderij binnen Habitatrichtlijn-, Vogelrichtlijn- en Natuurbeschermingswetgebieden, binnen (250 m) afstand van voor verzuring gevoelig gebied volgens de WAV of binnen de WAV-zones rond Habitatrichtlijn-, Vogelrichtlijn- en Natuurbeschermingswetgebieden die de regering heeft voorgesteld aan de tweede kamer. Deze zones zijn uitgesloten als landbouwonwikkelingsgebied.

Ten behoeve van het doelbereik is een studie uitgevoerd (Nadere uitwerking van meetbare eenheden op

basis van de opgave Natuur voor het MER, fase 2, reconstructiecommissie, 2003). Uit deze studie blijkt dat de autonome ontwikkeling van de stersoorten als negatief worden ingeschat. Met name vanwege de zeer beperkte verbindingen tussen de deelpopulaties. In het VKA zijn voor 6 voor het gebied bijzondere soorten aanvullende maatregelen opgenomen. Onderstaande tabel geeft een indicatie van de effecten van het reconstructieplan op behoud en herstel van populaties van stersoorten, op basis van de hierboven genoemde bron.

Soorten	Effect van maatregelen op behoud en herstel van soorten				
	Effect uitbreiding bestaand natuurgebied	Gebaat bij aanleg evz?	Haalbaarheid aanleg evz	Verbetering ahv milieudoelstellingen	Trend (2015) ¹
Das	+	+	+	0	+
Boommarter	+	+	-	0	0
Franjestaart	+	+	?	+	+
Kleine zwaan	+	Niet nodig	Nvt	+	+
Kwartelkoning	+	Niet nodig	Nvt	+	+
IJsvogel	+	Niet nodig	Nvt	+	+
Kerkuil	+	Niet nodig	Nvt	+	+
Kleine modderkruiper	+	+	+	+	+
Bittervoorn	+	+	+	+	+
Heikikker	+	+	+ (op kansrijke plaatsen)	+	+
Rugstreeppad	+	+	+	+	+
Kamsalamander	++	+	+ (op kansrijke plaatsen)	+	+
Ringslang	+	+	+	+	+
Heideblauwtje	+	+	+	+	+
Gentiaanblauwtje	+	+	+ (op kansrijke plaatsen)	+	+
Verwitsnuitlibel	+	+	+	+	+

Tabel 4.4: Samenvatting effectiviteit van de maatregelen in het kader van de reconstructie voor het behoud c.q. herstel van de populaties van stersoorten. ¹ +: kans op toename van populaties; 0: kans op handhaving bestaande populaties; -: kans op verdwijnen van populatie

Het voorkeursalternatief en het MMA voorzien in het beter geleiden van de recreatiedruk, wat mede een positief effect op de stersoorten kan hebben.

Per saldo leidt het voorkeursalternatief dan ook tot een positief effect (+) ten opzichte van de referentiesituatie. De maatregelen dragen bij aan een positieve ontwikkeling van de populaties van stersoorten. Het MMA heeft een iets hogere ambitieniveau door het realiseren van meer voorzieningen in de vorm van extra faunapassages en extra inzet op het beschermen van soorten. Door de beperkte invloed op de Ecologische Hoofdstructuur leidt per saldo het MMA niet tot groter effect voor de soorten dan het VKA.

Conclusies en effectbeschrijving

- Het VKA en het MMA hebben een sterk positief (++) effect op de verwerving van grond voor het realiseren van nieuwe natuur, ecologische verbindingzones en de robuuste ecologische verbinding. Door herinrichting, kavelruil en onroerend goed bank kunnen de belangrijkste knelpunten opgelost worden.
- Het effect op de oppervlakte beoogde natuurdoelen is neutraal (0).
- Het VKA en het MMA hebben een positief (+) tot sterk positief effect (++) op de interne en externe milieumomstandigheden die van belang zijn voor de eisen die de te realiseren natuurdoelen stellen. Hoewel op gebiedsniveau veel (algemeen) onderzoek, veelal in de vorm van modelstudies, uitgevoerd is, zal er op perceelsniveau detail- onderzoek plaats moeten vinden om de noodzakelijke uitvoeringsmaatregelen te bepalen.
- Het effect op agrarisch natuurbeheer is beperkt en wordt als neutraal (0) beschouwd, omdat de reconstructie geen invloed heeft op de voorkeursbeperkingen en afsluiten van beheersovereenkomsten.

Extra inzet van beheerslandbouw in de robuuste verbinding is een bruikbaar instrumentarium.

- Zowel in het VKA als het MMA is het effect neutraal voor de soorten die aanleiding gaven tot het aanwijzen van Vogel en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingswetgebieden. Voor een aantal voor het gebied bijzondere soorten is het effect in het VKA positief (+). Het MMA is niet onderscheidend (eveneens +).

Doelbereik

Verwerving en realisatie nieuwe natuur, verbindingzones en robuuste ecologische verbinding

Het reconstructieplan draagt substantieel bij aan het realiseren van de nieuwe natuur etc. door meer verwervingsmogelijkheden en inrichtingsmogelijkheden, waardoor in 2015 volgens het VKA 85% van de EHS gerealiseerd is en volgens het MMA 95%. Dit maakt volledige realisatie in 2018 mogelijk.

Milieuomstandigheden ten behoeve van natuurdoelen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het doelbereik voor natuurdoeltypen in de bijzondere aandachtsgebieden natuur, overeenkomstig de studie "Nadere uitwerking van meetbare eenheden".

Tabel 4.5: Doelbereik natuurdoeltypen in de bijzondere aandachtsgebieden natuur. W = gewenste areaalg-

Natuurdoeltypen	Bijzondere aandachtsgebieden natuur											
	Veldbeek		Moorsterbeek		Erica		Kampjes		Binnenveld		Per NDT	
	W	V	W	V	W	V	W	V	W	V	W	V
Moeras en Trilveen							20	+	40	+	60	+
Nat schraalgrasland en Dotterbloemgrasland van veen en klei	100	+	120	-	30	++	50	++	330	++	600	++
Droog schraalgrasland van de hogere gronden	70	+/-				+/- ¹	50	+/-			120	+/-
Bloemrijk grasland van het zand- en veengebied	70	+									100	+
Natte heide	60	+	35	-			5	+			100	+/-
Droge heide	5	+/-				+ ¹	10	-			15	+/-
Bos van bron en beek	50			++ ¹							50	++
Totaal areaal	355	+	155	-	30	++	135	+	370	++	1040	+
Doelbereik	+		-		++		+		++		+	

rootte; V = voorspelde areaalgrootte; NDT = natuurdoeltype. Voorspelde areaalgrootte uitgedrukt als: ++ = natuurdoeltype over meer dan 50% van het areaal gerealiseerd; + = natuurdoeltype over 25% tot 50% van het areaal gerealiseerd; +/- = ten dele gerealiseerd (10% tot 25% van het areaal); - = niet of nauwelijks gerealiseerd (> 10% van het areaal).

Uit deze tabel blijkt dat met uitzondering van de Moorsterbeek in de bijzondere aandachtsgebieden natuur de kwetsbare natuurdoeltypen geheel gerealiseerd dan wel deels gerealiseerd kunnen worden. Hoewel het ambitieniveau in het VKA en MMA is, dat respectievelijk 85% en 90% van de oppervlakte nieuwe natuur en 65 en 80 % van de oppervlakte robuuste verbinding voldoet aan abiotische eisen die de verschillende natuurdoelen stellen, zal dit volgens bovenstaande tabel voor een aantal natuurdoeltypen niet haalbaar zijn. Dit kan ertoe leiden dat natuurdoeltypen aangepast moeten worden of dat aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Dit zal echter ook in de autonome situatie plaats moeten vinden.

De generieke doelen voor milieu en water richten zich deels geheel op de normvereisten van de natuurdoelen. Tevens spelen doelen gericht op gezondheid en leefbaarheid ook een belangrijke rol bij de gewenste milieu- en waterkwaliteit. Onderscheid in doelbereik is niet specifiek te kwantificeren.

Agrarisch natuurbeheer

Het effect op het doelbereik van agrarisch natuurbeheer is beperkt. Specifieke inzet in de robuuste verbinding is mogelijk.

Soortenbescherming:

Het VKA en het MMA gaan uit van het bieden van de wettelijke bescherming van de NB-wet en de

Vogelrichtlijngebieden. De maatregelen die in het kader van de reconstructie zullen worden uitgevoerd zullen positief uitpakken voor de kwalificerende soorten en habitats. Zowel in het VKA als het MMA draagt de reconstructie positief bij door verbetering van de leefomstandigheden van de bijzondere soorten.

Leemten in kennis

In de nadere uitwerking van meetbare eenheden op basis van de opgave Natuur (zie MER richtlijnen fase 2) is de zuidwestflank van de Utrechtse Heuvelrug niet meegenomen. Dit gebied wordt aangepakt via het gebiedsgerichte project Langbroekerwetering. De natuurdoelen voor dit gebied zijn vastgelegd in het natuurgebiedsplan 'Kromme Rijngebied' (Provincie Utrecht 2001). Via dit kader is een onderzoek in voorbereiding waarin de waterkwaliteit versus natuurpotenties worden meegenomen.

4.3.7 Landschap, cultuurhistorie en landgoederen

Methodiek

Zowel in het Structuurschema Groene Ruimte II als in de Nota Belvédère is het begrip 'ontwikkelingsgerichte landschapsstrategie' geïntroduceerd. Deze filosofie en aanpak sluiten goed aan bij de doelen van de reconstructie en dienen om functieverandering en landschapontwikkeling beter op elkaar af te stemmen. In de Architectuurnota van het Rijk wordt onderkend dat in de reconstructiegebieden extra aandacht moet worden gegeven aan de samenhang tussen gebouwde en ongebouwde omgeving. Reconstructie is in deze nota als zogenaamd 'groot project' aangemerkt.

In de nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur is het begrip 'groenblauwe dooradering' geïntroduceerd, een multifunctioneel lijnennetwerk in het landelijk gebied ten behoeve van water, natuur, landschap en recreatie. De reconstructie heeft invloed op de verrommeling en verdichting van het landschap door versterking met (vrijkomende) agrarische oude en nieuw te bouwen bedrijfsgebouwen.

Grote delen van het reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost zijn cultuurhistorisch waardevol, zoals het Belvédèregebied. Er bevindt zich een groot oppervlak aan landgoederen in het gebied. Deze waarden dienen behouden te blijven en zo mogelijk te worden versterkt.

De provincies vragen in hun standpuntennotitie om de maatregelen meer uit te werken naar deelgebieden, daarbij de maatregelen meer in samenhang te bezien en de identiteit van gebieden daarbij te betrekken, zodat nog meer integraliteit ontstaat. Dit is gedaan door in het gebied landschappelijke eenheden te onderscheiden. In eerste instantie zijn de maatregelen en hun samenhang daar op gebundeld. Tijdens deze exercitie bleek dat alleen bepaalde maatregelen vanuit de ruimtelijke gebiedskarakteristieken hun plaats vinden. Dit geldt met name voor de thema's recreatie en landschap en cultuurhistorie. Maatregelen voor de andere thema's, zoals landbouw, milieu, water, natuur, economie en leefbaarheid, krijgen hun plaats vanuit een eigen dynamiek in relatie met andere thema's.

Deze integratie heeft in deelgebiedsuitwerkingen zijn beslag gekregen. Maatregelenpakketten worden onder meer gericht op (deel)stroomgebieden, ecologisch waardevolle wateren, bijzondere aandachtsgebieden natuur, landschappelijke eenheden en cultuurhistorische waarden. Deze uitwerkingen zijn met name terug te vinden in bijlage 1 bij het reconstructieplan ('Integrale visie per deelgebied') en op de maatregelenkaarten bij het reconstructieplan.

In de richtlijnen vragen de provincies in het plan aan te geven welke landschapsstrategie wordt gekozen (behoud, aanpassen, vernieuwen) en welke inrichtingsmaatregelen daar bij horen. Met name van de vernieuwingsopgave dient een doelbereik te worden geformuleerd.

Dit is gedaan door vanuit de reconstructieopgave per landschappelijke eenheid en per deelgebied de strategie te beargumenteren en uit te werken in een integrale visie en in specifieke maatregelen met betrekking tot landschap, cultuurhistorie en landgoederen, recreatie, reconstructiezonering en functieverandering. Beëindigen en verplaatsen van intensieve veehouderijbedrijven, sloop van stallen en eisen aan nieuwe bebouwing inclusief landschappelijke inpassing maken daarvan deel uit.

Wat betreft de vernieuwingsopgave geldt dat deze niet expliciet in de opdracht van de provincies aan de reconstructiecommissie was opgenomen. Voor vernieuwing wordt wel ruimte geboden in specifieke delen van het gebied.

Om de effecten van reconstructie op landschap, cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden in beeld te brengen onderscheiden we de volgende criteria:

- Behoud en verbeteren van de kwaliteit van het landschap (inclusief cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden);
- Realiseren van de groenblauwe dooradering;

- Beperken van de verstening van het landschap.

Van de referentie zijn geen kwantitatieve gegevens bekend. Voor de criteria zijn daarom de effecten kwalitatief beoordeeld, waarbij steeds is aangegeven op basis van welke argumenten tot de beoordeling is gekomen.

Effecten

In onderstaande tabel zijn de effecten van het voorkeursalternatief (VKA) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor het thema landschap, cultuurhistorie en landgoederen weergegeven.

Criterium	VKA	MMA
Behoud en verbeteren van de kwaliteit van het landschap (inclusief cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden)	+	++
Realiseren van de groenblauwe dooradering	+	++
Beperken van de verstening van het landschap	+	++

Behoud en verbeteren van de kwaliteit van het landschap (inclusief cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden)

Het ontwerp-reconstructieplan is geënt op de samenhang tussen met name landschap (geomorfologie, bodem, water, occupatie, vegetatie, ruimtelijke kwaliteit) en de watersysteembenadering (gericht op stroomgebieden). De meerwaarde van de reconstructie is dat verschillende beleidsvelden (ruimtelijke ordening, verdrogingsbestrijding, realisatie EHS, ammoniakbeleid) nu voor het eerst integraal worden ingezet, met als insteek deze samenhang en als strategie de reeds bestaande landschapsstrategieën van de provincies. In planuitwerkingen bij de uitvoering zal hierop worden doorgegaan en een kwaliteitsimpuls worden gegeven aan landschappelijke, aardkundige, cultuurhistorische en archeologische waarden.

Toch is de maakbaarheid van het toekomstige landschap beperkt omdat veel landschappelijke waarden en structuren al vastliggen, bijvoorbeeld de ligging van steden, EHS en concentraties van intensieve veehouderij. Bij de verschillende thema's is op hoofdlijnen aangegeven welke ruimtelijke keuzen gemaakt zijn, met mede gevolgen voor het toekomstige landschap. Voor de verdere ontwikkeling van het landschap zijn in het reconstructieplan drie strategieën voor het landschap uitgewerkt, namelijk behouden, aanpassen en vernieuwen:

- *Behouden* of in stand houden is het beleid voor gebieden die landschappelijk waardevol zijn. Hiertoe behoren de flanken, het open en het besloten cultuurlandschap alsmede de bossen. Daarnaast behoren hiertoe die halfopen cultuurlandschappen die waardevol en karakteristiek zijn. De bestaande waarden zijn richtinggevend voor het karakter van het landschap.
- *Aanpassen* houdt in een versterking van de bestaande landschapsstructuur. Dit wordt toegepast in landschapstypen waar functionele ontwikkelingen in de laatste decennia hebben geleid tot verzwakking van het karakteristieke landschapstype.
- *Vernieuwen* is de mogelijkheid voor het landschap om een andere, ruimtelijke verschijningsvorm met een andere landschapsstructuur te verkrijgen. Dit gebeurt in die gebieden waar de het oorspronkelijke karakteristieke landschapstype vrijwel is verdwenen en waar veel autonome veranderingen te verwachten zijn. Dit is bijvoorbeeld ook het geval in de intensief bebouwde gebieden en de landbouwontwikkelingsgebieden. Kleinschalige landschappelijke vernieuwing is daar altijd mogelijk. Een landschap is geen openluchtmuseum, maar een dynamisch systeem en moet zich kunnen ontwikkelen. Daarbij behoort het veranderen van het beeld op lokaal niveau, met behoud van alle waarden en het ontwikkelen van nieuwe waarden. Deze aanpak heet ook wel landschappelijke ontwikkeling of ontwikkelingsgerichte landschapsstrategie. Wanneer door vernieuwing van het (minder waardevolle) landschap de bestaande structuur wordt versterkt, kan dit een positieve bijdrage leveren aan de herkenbaarheid van het landschap. Om die reden wordt er hierbij van uitgegaan dat landschappelijke vernieuwing altijd samengaat met versterking. We kiezen hierbij voor een procesgerichte aanpak. De vernieuwing met name in het halfopen cultuurlandschap met zijn vele agrarische ondernemers is een optelsom van vele kleine projecten op het gebied van functieverandering, erfbeplanting en aanleg van kleine landschappelijke elementen.

De aanpassing, versterking of vernieuwing van het landschap komt tot stand door een pakket aan maatregelen en instrumenten. Belangrijk zijn de inzet van hectares nieuwe natuur, landschappelijk raamwerk, bos en kleine landschappelijke elementen als houtwallen, singels en poelen. Ook herstel van beken en waterlopen is belangrijk. Herstel van cultuurhistorische, archeologische en aardkundige elementen is een andere belangrijke maatregel. Ook boerderijverplaatsing, functieverandering van agrarische bedrijven, sloop van stallen en aanleg van nieuwe landgoederen dragen bij aan gewenste veranderingen van het landschap. Belangrijk voor de beeldkwaliteit bij verbouw en nieuwbouw van woningen en bedrijfsgebouwen zijn de nota's voor het welstandsbeleid en beeldkwaliteitsplannen van gemeenten die in 2004 worden opgesteld. Voorbeeldontwerpen kunnen daarbij een belangrijke rol spelen.

De ligging van de landbouwwontwikkelingsgebieden (uitgebreid beschreven in hoofdstuk 4 van het reconstructieplan) is met name bepaald door:

- Aansluiten bij de huidige ligging van toekomstgerichte concentraties van intensieve veehouderij.
- Uitsluiting van gebieden op basis van stank- en ammoniakzoning.
- Uitsluiten van natuurgebieden en waardevolle landschappen.
- Aansluiten bij de streekplanzoneringen.

Het uitvoeren van bovenstaande strategieën heeft een sterk procesmatig karakter waarbij uitwerking en uitvoering van en met verschillende instrumenten een belangrijke rol speelt gedurende de gehele planperiode, bijvoorbeeld:

- De gemeentelijke welstandsnota's en beeldkwaliteitsplannen met voorbeeldontwerpen.
- Het bevorderen van groene diensten met een landschapsfonds.
- Het versterken van de groenblauwe dooradering van het landschap, waaronder beekherstel en verbindingzones, kleine landschapselementen en erfbeplanting.
- Functieverandering van (vrijkomende) agrarische bedrijfsgebouwen.
- Herstel en behoud van aardkundige, archeologische en cultuurhistorische objecten.
- Ruimtelijk en landschappelijk verantwoorde uitbreiding, verplaatsing en nieuwvestiging van verblijfs- en dagrecreatievoorzieningen.

Het VKA en het MMA voorzien in volledige realisatie van EHS in 2018. Tevens worden nieuwe hectares natuur aangelegd en bos en landschappelijk raamwerk (weg- en beekbegeleidende beplantingen en landschapselementen) gerealiseerd. Ook zullen recreatiebedrijven beter ingepast en waar nodig verplaatst worden. Hierdoor verbetert de kwaliteit van het landschap.

Zowel het VKA als het MMA voorzien in het realiseren van het noordelijk tracé van de robuuste verbindingzone en (open) waterbergingsgebieden waar nieuwe bebouwing wordt geweerd. Ook voorkomt het VKA dat intensieve veehouderijbedrijven in extensiveringsgebieden zich uitbreiden buiten hun huidige bouwperceel en dat bebouwde kernen met name aan de rand van de Veluwe aaneengroeien door 'groene wiggen' te reserveren waar nieuwe bebouwing moet worden geweerd. Dit beleid wordt (na optimalisatie van het plan vanuit het MMA) ook toegepast in de extra groene wiggen die voorzien in de planologische bescherming van de robuuste verbindingen Veluwe-Utrechtse Heuvelrug en Oostvaardersplassen-Veluwe-Duitsland. Er komt een nieuw landschapsfonds dat voorziet in landschappelijke inpassing van gebouwen, erfbeplanting en aanleg van extra houtwallen en kleine landschapselementen. Ook worden hiermee cultuurhistorische elementen en archeologische waarden behouden, versterkt en toegankelijk gemaakt. De aanleg van nieuwe landgoederen wordt, in daarvoor geschikte gebieden, gestimuleerd. Tot slot wordt het behoud van bestaande landgoederen bevorderd door functieverandering op die landgoederen te versoepelen en de maat voor het aantal dieren op de pachtbedrijven te koppelen aan het grondgebruik in plaats van aan het individuele bedrijf in een kwetsbare zone. Door al deze ontwikkelingen verbetert de kwaliteit van het landschap en de genoemde waarden.

Het MMA gaat verder: het onderscheidt robuustere extensiveringsgebieden waar bovendien een strenger regime geldt, namelijk het bevriezen van de huidige bebouwing voor de intensieve veehouderij in plaats van het bouwperceel, zoals het VKA doet. Er geldt een soepeler verplaatsingsregeling voor intensieve veehouderijbedrijven (een lagere ondergrens voor de bedrijfsomvang en een hogere verplaatsingsbijdrage van de overheid). Daarnaast zet het MMA het instrument herverkaveling in alle bijzondere aandachtsgebieden Natuur. Het VKA doet dat niet. Tot slot realiseert het MMA extra natuur ten opzichte van het VKA, als de natuurdoelen niet worden gehaald. De niet-grondgebonden melkveehouderij krijgt in het MMA beperkingen opgelegd aan de uitbreiding en nieuwvestiging van deze activiteit. Dit bevordert de ruimtelijke kwaliteit van het landschap doordat open gebieden open gehouden kunnen worden door ook deze, naar verwachting toenemende, vorm van veehouderij te beperken.

Om bovengenoemde redenen scoort het VKA op dit criterium positief (+). Het MMA sterk positief (++) omdat daarbij meer wordt gedaan waardoor de kwaliteit van het landschap en de genoemde waarden verbeteren.

Realiseren van de groenblauwe dooradering

Het realiseren van de groenblauwe dooradering is vooral gekoppeld aan de realisatie van de EHS, zwevende hectares natuur, ecologische verbindingzones, de noordelijke en zuidelijke robuuste verbindingzones tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug, beekherstel en beekbegeleidende beplanting, nieuwe landgoederen gekoppeld aan beken, het langer vasthouden van (gebiedseigen) water langs belangrijke watergangen en aanplant van bos en landschappelijk raamwerk. Zie hiervoor ook de paragrafen over natuur en water. Het VKA en MMA voorzien in realisatie van de gehele EHS in 2018. Tevens worden nieuwe hectares natuur aangelegd en bos en landschappelijk raamwerk (weg- en beekbegeleidende beplantingen en landschapselementen) gerealiseerd. Hierdoor verbetert de groenblauwe dooradering. Het MMA draagt tevens bij aan de realisatie van extra robuuste tracés voor de verbinding van de Veluwe met de Oostvaardersplassen en met Duitsland. Na een optimalisatieslag is dit overgenomen in het VKA. Verder voorziet het MMA in extra gebieden waar de verdroging wordt bestreden en in extra hectares natuur indien mocht blijken dat de natuurkwaliteit buiten de zes bijzondere aandachtsgebieden niet wordt gehaald. Om bovengenoemde redenen scoort het VKA op dit criterium positief (+) en het MMA, vanwege de extra maatregelen, sterk positief (++).

Beperken van de verstening van het landschap

Het VKA voorziet in het afleiden van verdere groei van recreatieve verblijfsaccommodaties in landschappelijk kwetsbare gebieden, zoals de flanken van de stuwwallen, en vrijwaart zogenaamde 'groene wiggen' tussen een aantal bebouwde kernen en ten behoeve van tracés van robuuste verbindingen van nieuwe bebouwingsbestemmingen (maar wel handhaving van bestaande rechten).

Een andere ontwikkeling die het VKA inzet, is het stimuleren van (gedeeltelijke) sloop van vrijkomende agrarische en niet-agrarische gebouwen door het mogelijk maken van functieverandering (wonen of werken) onder voorwaarde van sloop, afhankelijk van de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. Ook legt het VKA beperkingen op aan nieuwvestiging en ruimtelijke uitbreiding van intensieve veehouderijbedrijven in extensiveringsgebieden en aan nieuwvestiging van intensieve veehouderij in verwevingsgebieden. Tot slot stimuleert het VKA landschappelijke inpassing van nieuwe gebouwen via een beeldkwaliteitsplan (bij de bouwvraag) en financiert het de inpassing van bestaande gebouwen en aanleg van erfbeplanting, extra houtwallen en kleine landschapselementen. Deze ontwikkelingen gaan verdere verstening en verrommeling van het landschap door onder andere leegstaande gebouwen tegen.

In het MMA wordt nieuwe bebouwing nog sterker geweerd door intensieve veehouderij in extensiveringsgebieden op de huidige bebouwing te begrenzen, in plaats van het bouwperceel, zoals het VKA doet, en een soepeler verplaatsingsregeling te bieden. De extensiveringsgebieden beslaan in dit alternatief ook een groter deel van het reconstructiegebied. Verder worden meer groene wiggen beschermd, hetgeen is overgenomen in het VKA. Aan nieuwvestiging en uitbreiding van de intensieve (niet-grondgebonden) melkveehouderij worden in het MMA beperkingen opgelegd. Ook hierdoor wordt verdere verstening meer tegengegaan dan in het VKA.

Om bovengenoemde redenen scoort het VKA op dit criterium positief (+) en het MMA, vanwege de extra maatregelen, sterk positief (++).

Conclusies

- Het VKA heeft een positieve invloed op de kwaliteit van het landschap en de cultuurhistorische en archeologische waarden, versterking van de groenblauwe dooradering en het tegengaan van verstening en verrommeling. De maatregelen die hiervoor zorgen zijn veelal niet alleen gericht op landschap, maar ook op andere doelen en ambities. Zo draagt de groenblauwe dooradering ook bij aan natuur, en hebben de ambities op het gebied van landbouw en intensieve veehouderij in extensiverings- en verwevingsgebieden nadrukkelijk ook ten doel de kwaliteit van het landschap te verbeteren.
- Het MMA heeft een sterk positieve invloed op de kwaliteit van het landschap en de cultuurhistorische en archeologische waarden, versterking van de groenblauwe dooradering en het tegengaan van verstening en verrommeling. Dit omdat de intensiteit van maatregelen in het MMA groter is dan in het VKA, waardoor doelen eerder worden bereikt of doordat het gebied, waarop de maatregelen zich richten, groter is. Het MMA heeft met name door het inperken van de uitbreidingsmogelijkheden van bebouwing voor intensieve veehouderij in een groter gebied een positiever effect op het beperken van de verstening van het landschap dan het VKA.

Leemten in kennis

Tijdens de uitvoering van de reconstructie, bij planuitwerkingen en het weren of juist stimuleren van ontwikkelingen, zal nader invulling worden gegeven aan de geschetste landschapsstrategieën van behouden, aanpassen en vernieuwen. Landschappelijke, cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden worden daarbij integraal meegenomen en krijgen een extra kwaliteitsimpuls. Zoals uit de effectbeschrijving blijkt, is op hoofdlijnen bekend in welke richting daarbij wordt gedacht. De kaders en maatregelen daarvoor worden in het ontwerp-reconstructieplan gegeven. De bedoelde invulling, alsmede de dynamiek in met name de landbouw, zal bepalen in welke mate de doelen op het gebied van landschap, cultuurhistorie en landgoederen daadwerkelijk zullen worden gehaald.

Doelbereik

Het doelbereik is niet gekwantificeerd door het ontbreken van de juiste gegevens. Kwalitatief kan worden gesteld dat zowel het VKA als het MMA een positief effect hebben op de kwaliteit van het landschap en de cultuurhistorische waarden. De groenblauwe dooradering wordt versterkt. Verstening en verrommeling worden tegengegaan. Deze doelen worden in het VKA en, sterker nog, in het MMA sneller bereikt dan in de autonome ontwikkeling.

4.3.8 Landbouw

Methodiek

De opgave voor het thema landbouw is om in het plan te voorzien in perspectief voor een duurzame landbouw. Duurzaam in economische zin (het verwerven van een inkomen op langere termijn) en duurzaam in de zin van omgevingskwaliteit (binnen de maatschappelijke omgeving).

Vanuit deze doelstellingen zijn de volgende beoordelingscriteria geformuleerd:

- Het perspectief van de intensieve veehouderij (met name varkens-, kippen- en vleeskalverenbedrijven).
- Het perspectief van de grondgebonden landbouw (met name melkveehouderij, ook akker- en tuinbouw).
- Mate van verbreding en verdieping van de landbouw.

Effecten

In de onderstaande tabel zijn de effecten van het voorkeursalternatief (VA) en het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) voor het thema landbouw weergegeven.

Criterium	VA	MMA
Het perspectief van de intensieve veehouderij	+	+
Het perspectief van de grondgebonden landbouw	++	++
Verbreding en verdieping van de landbouw	+	+

Het perspectief van de intensieve veehouderij

Onder de huidige stankregels heeft ongeveer 40% van de veehouderijbedrijven geen uitbreidingsmogelijkheden meer (Alterra, 2002, 2003). Voor de bedrijven met intensieve veehouderij is dat 70%. Onder de regels van de nieuwe Stankwet (in werking zodra het reconstructieplan is vastgesteld) zit nog maar 11% van de veehouderijbedrijven op slot vanwege stankregels en heeft bijna 50% van de bedrijven ruime uitbreidingsmogelijkheden van meer dan 1.000 mestvarkeneenheden op basis van stankregels. Deze uitbreidingsruimte is alleen gebaseerd op stankregels. In de praktijk zal de werkelijk beschikbare uitbreidingsruimte mede gebaseerd zijn op alle andere gebruikelijke toetsingen op basis van bestemmingsplan, de Wet ammoniak- en veehouderij, de eventuele MER-plicht en IPPC-toetsing bij grote bedrijven. Uiteraard is ook de totale omvang van de intensieve veehouderij begrensd door het systeem van mestproductierechten en dierrechten. Een bedrijf in de Gelderse Vallei kan pas groeien als het deze rechten overneemt van een ander bedrijf in Gelderland, Utrecht of Overijssel (concentratiegebied Oost). De in 2002 in werking getreden Wet ammoniak en veehouderij (WAV) brengt een emissieplafond met zich mee voor bedrijven binnen zones van 250 meter rond voor verzuring gevoelige gebieden binnen de EHS. Daarbuiten zijn de uitbreidingsmogelijkheden voor veel bedrijven verruimd. Bij het begrenzen van de landbouwontwikkelingsgebieden is rekening gehouden met de kabinetsvoorstellen voor het opnemen in de WAV van zoneringen rond Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingswetgebieden.

Doel van het VKA is dat 85% van de toekomstbedrijven (groter dan 70 nge) kan doorgroeien. Het VKA bevat daartoe de volgende maatregelen in samenhang met de zonering:

- 15 tot 20 bedrijfsverplaatsingen.
- Een regeling voor bedrijfsbeëindiging inclusief een 'ruimte voor ruimte' regeling.

- Behoud van goede locaties voor toekomstbedrijven (sterlocaties) in landbouwontwikkelingsgebied.
- Geclusterde vestiging/projectvestiging in het landbouwontwikkelingsgebied.
- Het stimuleren van een mestverwerkingsfabriek.
- Stimuleren van groene en blauwe diensten (bijvoorbeeld met een nieuw fonds) en verbreding.
- Bevorderen van agrarische samenwerkingsverbanden.
- Sociaal-economische begeleiding bij bedrijfskeuzes.

Bedrijven met momenteel meerdere locaties kunnen op basis van het reconstructieplan duidelijker bepalen op welke locatie ze het beste toekomstperspectief hebben voor samenvoeging van de locaties.

De reconstructiezonering beperkt bedrijven in de extensiveringsgebieden in hun ontwikkeling. Een aantal (toekomst)bedrijven krijgt gelegenheid om te verplaatsen. In het reconstructieplan is voorzien in bedrijfsverplaatsing van toekomstgerichte intensieve veehouderijen uit de extensiveringsgebieden. Dit biedt ontwikkelperspectief aan deze bedrijven vanwege een nieuwe locatie met voldoende milieuruimte voor verdere ontwikkeling ten gunste van de emissiereductie in de bufferzone rond natuur. Verplaatsing zal bij voorkeur gebeuren naar vrijkomende bedrijven met voldoende milieuruimte (ster-locaties). Indien dit niet mogelijk is dan kan een nieuwe vestigingsplaats als individueel bedrijf of in clusters in het landbouwontwikkelingsgebied een oplossing bieden. De onroerend goedbank speelt hierin een belangrijke rol.

Verder is er de beëindigingsregeling voor intensieve veehouderijbedrijven. In de autonome ontwikkeling zal deze beperkt worden ingezet. In het VKA zal deze maatregel in het hele gebied worden ingezet, al is het met verschil in de mate van stimulering. Het sterkst is deze in de extensiveringsgebieden, de verwevingsgebieden en de zones langs de kernen, waarbij sloop wordt gecompenseerd door functieverandering of door een extra woning.

Het VKA heeft op grond van het bovenstaande een positief effect op het perspectief van de intensieve veehouderij (+).

Het MMA omvat meer extensiveringsgebied dan het VKA. Ook het MMA zal naar verwachting voldoende perspectief bieden aan intensieve veehouderijbedrijven omdat er voldoende toekomstlocaties beschikbaar blijven in het verwevingsgebied en landbouwontwikkelingsgebied. In het MMA zal sterker ingezet worden op de beëindigingsregeling in de verwevingsgebieden met accent natuur en water (zie VOP) als compensatie voor de beperkte uitbreidingsmogelijkheden. Het MMA voorziet in beperking van verplaatsing naar individuele locaties en faciliteren van enkele projectvestigingen op locaties, waardoor de aandachtsgebieden natuur sterker ontlast worden. Voor het MMA is voorzien in maximaal twee projectvestigingen eventueel met gemeenschappelijke voorzieningen. In het MMA zullen ook meer bedrijven verplaatst worden naar een locatie buiten het gebied. Voor het perspectief van intensieve veehouderij leiden de extra MMA maatregelen niet tot een andere waardering. Ook het MMA biedt de krachtige bedrijven perspectief op ontwikkeling. Daarom heeft ook het MMA naar verwachting een positief effect (+) op het perspectief van de intensieve veehouderij.

Het perspectief van de grondgebonden landbouw

De grondgebonden landbouw en dan met name de melkveehouderij is in de huidige situatie veruit de grootste grondgebruiker in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost. Ook in de toekomst blijft dit het geval. De oppervlakte functieverandering van landbouwgrond in het VKA (als uitvoering van bestaand beleid voor met name de EHS en waterberging) blijft beperkt tot circa 10% procent van de oppervlakte landbouwgrond. Ook een deel van de melkveebedrijven zit onder de huidige stankregels op slot en ook de melkveehouderij zal baat hebben bij de nieuwe stankregels na het vaststellen van het reconstructieplan. De verkavelingssituatie is momenteel ver beneden de norm. Het reconstructieplan is bij uitstek het middel om bovengenoemde drie problemen in hun onderlinge samenhang op te lossen. Dit door het op gang brengen van meer grondmobiliteit in samenhang met extensivering in kwetsbare gebieden, het verbeteren van de externe productieomstandigheden en het bevorderen van meervoudig grondgebruik met betaalde groene en blauwe diensten. De belangrijkste ambities en maatregelen van het reconstructieplan daarbij zijn:

- Inzet van een onroerend goedbank.
- 120 kavelruilen met in totaal 4.000 hectare kavelruil.
- Herverkaveling ten behoeve van verschillende functies, waaronder landbouw, in enkele voor al deze functies belangrijke deelgebieden: Binnenveld, Nijkerk-Putten, Leusden-Zuid/Moorsterbeek, Allemanskampje en Meeuwenkampje, Erica/Kallenbroek.
- Bevorderen van groene en blauwe diensten (onder meer met een nieuw fonds) en verbreding.
- Bevorderen van agrarische samenwerkingsverbanden.
- Extensivering van de grondgebonden melkveehouderij op circa 1.000 hectare inclusief verplaatsing van circa 5 grondgebonden melkveehouderijbedrijven.

- Sociaal-economische begeleiding bij bedrijfskeuzes.

De invloed van maatregelen op het gebied van waterkwaliteit en -kwantiteit is opgenomen onder de effectbeschrijving water (bestrijden van verdroging, beperking nutriëntenbelasting van het water, vasthouden en bergen van water). De in te zetten instrumenten als groene en blauwe diensten compenseren de aanpassing in de bedrijfsvoering.

Op grond van het bovenstaande is het effect van het VKA op het perspectief van de grondgebonden landbouw beoordeeld als sterk positief (++).

Het MMA gaat uit van extra maatregelen aan watersysteem en waterkwaliteit. Ook hier geldt dat de in te zetten instrumenten de eventuele nadelen voor de landbouw opvangen. Daarom is ook het effect van het MMA op het perspectief van de grondgebonden landbouw beoordeeld als sterk positief (++) ten opzichte van de referentie.

Mate van verbreding en verdieping van de landbouw

In het reconstructieplan zijn extensiveringsgebieden aangewezen waar verdere groei van intensieve veehouderij niet wenselijk is. Verbreding kan dan een belangrijk alternatief zijn om voortzetting van het bedrijf mogelijk te maken, zonder dat de veestapel groeit. Ook in het verwevingsgebied kan verbreding leiden tot afname van de intensieve veehouderij. Verbreding wordt voor een agrarisch ondernemer interessant wanneer hij zowel boer kan blijven alsook met de beschikbare arbeidstijd voldoende inkomsten kan halen uit de verbredingstakken. Dit laatste lijkt in dit gedeelte van Nederland goed mogelijk, met dichtbevolkte 'markten' zo nabij. Bij verbreding kan het gaan om omschakeling naar nieuwe teelten en producten, om verkoop van (streek-)producten, minicampings, theeterras, bed en breakfast, zorg, kinderopvang, educatie, kampeerboerderij, culinaire en gastronomische activiteiten en dergelijke. Kortom omschakeling naar andere bronnen van inkomsten met behoud van de agrarische functie en bestemming.

Verbreding heeft plaats op individuele bedrijven. Gezamenlijke ontwikkeling van de verbreding kan nog perspectiefvoller zijn (ontwikkeling van markt- en productkolom). Het reconstructieplan voorziet in een bijdrageregeling in de kosten voor begeleiding, maken van marketing-/bedrijfsplannen en inrichting voor vormen van verbrede landbouw. De reconstructie wil, binnen de mogelijkheden die de Europese regelgeving toelaat, ook de investeringen die met de verbreding gepaard gaan financieel ondersteunen.

In het ruimtelijk spoor streeft het reconstructieplan naar zoveel mogelijk ruimte voor deze activiteiten, met name in de extensiveringsgebieden. Deze ruimte voor verbreding wordt daar groter naarmate de milieubelasting vermindert. Het plan voorziet in het ontwikkelen van een kader voor passende vormen van wonen en bedrijvigheid in of ter plaatse van (vrijkomende) agrarische bebouwing (functieverandering).

Onderhoud van een aantrekkelijk landschap kost de grondeigenaar geld en tijd, terwijl vooral recreanten, toeristen, horeca, detailhandel en recreatieondernemers profiteren van een aantrekkelijk landschap. Vanuit het principe 'de gebruiker betaalt' wordt voorgesteld om de gebruikers te laten bijdragen aan een fonds waaruit de agrariërs of landgoedeigenaar of overige grondbezitters een vergoeding krijgen voor de door hen geleverde diensten. In het VKA wordt voorgesteld om de ideeën rond het "fonds voor groene en blauwe diensten" voor het gebied verder uit te werken en tot concrete voorstellen te komen.

Voor agrarische bedrijven wordt in het VKA de omschakeling naar biologische landbouw gestimuleerd. In bepaalde gebieden liggen kansen bij uitstek. Zo kunnen alleen biologische bedrijven in de extensiveringszone en ook rond verzuringsgevoelige natuur zich verder ontwikkelen. Biologische melkveebedrijven hebben daar, in tegenstelling tot reguliere melkveebedrijven, geen emissieplafond van 110 melkkoeien. Vanuit reconstructie wordt ondersteuning verleend bij de omschakeling op 2.500 hectare middels vergoeding van quick-scans, omschakelplannen, bedrijfsbegeleiding, studieclubs en helpdeskfuncties. Daarnaast zullen knelpunten in de afzet van biologische boerderijproducten geïnventariseerd en zo mogelijk opgelost worden.

Het reconstructieplan (VKA) biedt op grond van het bovenstaande naar verwachting een betere uitgangssituatie voor verbreding en biologische landbouw. In hoeverre daarvan gebruik gemaakt zal worden hangt uiteindelijk natuurlijk ook af van de ondernemers in de landbouw en van het koopgedrag van consumenten. Echter, het VKA en het MMA zijn hier beoordeeld aan de hand van de maatregelen die in het VKA en MMA zijn opgenomen en die verbreding stimuleren. Daarom is het effect van het VKA en het MMA als positief beoordeeld (+). Het MMA biedt plaatselijk meer mogelijkheden voor groene en blauwe diensten. Bijvoorbeeld in de extra gebieden met watermaatregelen en in de robuuste verbindingen. Ingeschat is dat

het MMA op de schaal van het totale reconstructiegebied niet leidt tot een ten opzichte van het VKA duidelijk groter effect voor verbreding van de landbouw. Daarom is ook het effect van MMA beoordeeld als positief (+) ten opzichte van de referentie.

Conclusies effectbeschrijving

- Het VKA en het MMA hebben een positief effect op het perspectief van de intensieve veehouderij (+). Het plan biedt voldoende geschikte locaties voor de intensieve veehouderijbedrijven van de toekomst. Door het reconstructieplan krijgt de intensieve veehouderij meer ontwikkelingsmogelijkheden, met name als gevolg van het van kracht worden van de nieuwe stankregels bij vaststelling van het reconstructieplan. Daar waar vanwege het belang van andere functies beperkingen voor de ontwikkeling van agrarische bedrijven ontstaan, zijn instrumenten beschikbaar om knelpunten op te lossen, met name bedrijfsverplaatsing en bedrijfsbeëindiging.
- Voor de grondgebonden landbouw geldt dat het VKA en MMA een sterk positief effect hebben (++). Dit met name door het verbeteren van de verkaveling en verplaatsing en extensivering van bedrijven.
- Het VKA en het MMA hebben een positief effect (+) op het verbreden van de economische basis van de landbouw. Belangrijke kansen die de alternatieven bieden: de extra mogelijkheden voor meervoudig grondgebruik, een kader voor passende vormen van wonen en bedrijvigheid in (vrijkomende) agrarische bebouwing en het stimuleren van biologische landbouw.

Leemten in kennis

Het aantal te verplaatsen bedrijven wordt nog nader bepaald op basis van de reconstructiezonering en het nader identificeren van lokale situaties met gestapelde problematiek.

De beïnvloedingsgebieden voor waterkwaliteit zijn nog niet onderzocht op behoefte aan extensivering van de melkveehouderij. De verkavelingssituatie is alleen onderzocht op deelgebiedsniveau. Nader onderzoek naar de verkavelingsblokken is nodig in de uitwerkingsfase.

Doelbereik

- Met name de verbetering van de verkaveling en het faciliteren van extensivering bieden voor de grondgebonden landbouw een versterking van de economische en ecologische duurzaamheid.
- De intensieve veehouderij krijgt perspectief door de nieuwe Stankwet voor reconstructiegebieden en het bieden van voldoende geschikte locaties door met name de maatregelen uit de reconstructiezonering (verplaatsing, beëindiging).
- Verbreding biedt economische mogelijkheden. Door de ligging tussen grote plaatsen en in de nabijheid van de Randstad is het een aantrekkelijk gebied om te wonen, te werken en te recreëren. Verbreding en functieverandering bieden veel kansen die ongetwijfeld door ondernemers benut worden.
- Biologische landbouw heeft door de reconstructiezonering kans in extensiveringsgebieden. De perspectieven voor biologische landbouw zijn echter niet gunstig door de achterblijvende vraag van consumenten. De mogelijkheden van biologische landbouw zijn sterk gekoppeld aan de consumentenmarkt. De producent zal wel inspelen op de vraag. Voor biologische landbouw zal naar verwachting het doel van 10% biologische landbouw niet te halen zijn. Wel schept het reconstructieplan een betere uitgangssituatie voor biologische landbouwproductie, met name door extensivering en meervoudig grondgebruik, waardoor het behalen van de doelstelling waarschijnlijker wordt.

4.3.9 Recreatie en Toerisme

Methodiek

Een belangrijke opgave in het reconstructieplan is de opdracht om voorstellen te doen om de functie van recreatie en toerisme in het gebied te versterken zowel voor de bewoners, de bezoekers als de ondernemers en tegelijk de bereikbaarheid, identiteit en de aantrekkelijkheid van het gebied te vergroten. Dit in samenhang met het opheffen van knelpunten in de recreatiedruk op kwetsbare gebieden.

Het effect van het VKA en het MMA is beoordeeld op basis van de volgende criteria:

- Mate van bestedingen en werkgelegenheid.
- Mogelijkheden voor recreatief medegebruik.

De effecten zijn ingeschat op basis van de ambities van dit reconstructieplan. In de planperiode zullen nog wel planologische uitwerkingen nodig zijn om verplaatsing en uitbreiding van recreatiebedrijven daadwerkelijk mogelijk te maken. Als dat niet voldoende gebeurt zal het ingeschatte effect op bestedingen en werkgelegenheid ook minder zijn.

Effecten

In de onderstaande tabel zijn de effecten van het voorkeursalternatief (VKA) en het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor het thema recreatie en toerisme weergegeven.

Criterium	VKA	MMA
Mate van bestedingen en werkgelegenheid	++	++
Mogelijkheden voor recreatief medegebruik	+	++

Mate van bestedingen en werkgelegenheid

Het reconstructieplan heeft de ambitie om ruimte te bieden voor kwaliteitsverbetering, uitbreiding en verplaatsing en nieuwvestiging van recreatiebedrijven. Dit in samenhang met het opheffen van knelpunten in de landschappelijke kwaliteit (verbeteren van de ruimtelijke karakteristiek) en de recreatiedruk op kwetsbare gebieden. Het aantal locaties dat in aanmerking kan komen voor herzieningen van rechtsgeldige bestemmingsplannen voor uitbreidings- en nieuwvestigingsmogelijkheden in interessante en aantrekkelijke gebiedseenheden (Visie Ruimtelijke Karakteristiek) kan voldoende in aantal en omvang zijn en kan zowel in het VKA als het MMA zorgen voor een gelijke toename van de bestedingen en de werkgelegenheid. Bovendien worden mogelijkheden geboden om de verscheidenheid in accommodaties te vergroten en de recreatiedruk te geleiden naar minder gevoelige gebieden.

In het algemeen is het aantrekkelijker maken van het gebied een goede basis voor een verdere toename van de werkgelegenheid en de inkomsten uit de toeristische sector. Het beleid met betrekking tot de verblijfsrecreatie in het landelijk gebied wordt verder uitgewerkt in het streekplan Gelderland (in voorbereiding). Wel is duidelijk dat de verblijfsrecreatie kan profiteren van de kwaliteitsverbetering van het landelijk gebied in het algemeen en de verbetering van de recreatieve infrastructuur en landschappelijke aantrekkelijkheid in het bijzonder. Gezien het bovenstaande zal het reconstructieplan (zowel VKA als MMA) leiden tot een sterk positief (++) effect op de werkgelegenheid en de inkomsten uit recreatie en toerisme (ten opzichte van de ontwikkeling zonder reconstructie).

Mogelijkheden voor recreatief medegebruik

Het VKA en MMA voorzien in het realiseren van 650 hectare stedelijke uitloopgebieden, 150 hectare dagrecreatieterreinen, verbeteren van 100 km bestaande routes, aanleggen van 50 km nieuwe routes. Dit in samenhang met het opheffen van knelpunten in de recreatiedruk en het opheffen van barrières in de routes, in combinatie met het aanleggen van transferia. Met deze maatregelen wordt in belangrijke mate bijgedragen aan de versterking van de kwaliteit, verscheidenheid en duurzaamheid van recreatie en toerisme. Ook de aandacht voor verbrede vormen van landbouw, de realisatie van de EHS, de aanleg van bos- en landschapselementen en het behoud en herstel van cultuurhistorische en aardkundige waarden dragen hieraan bij. Daarom is het effect van het VKA op de mogelijkheden voor recreatief medegebruik beoordeeld als positief (+). Het MMA biedt nog meer mogelijkheden door hogere ambities voor natuur en landschap en is het effect is daarom beoordeeld als sterk positief (++).

Conclusies effectbeschrijving

- Het reconstructieplan (VKA) heeft een positief effect (+) op de mogelijkheden voor recreatief medegebruik en een sterk positief effect op de mogelijkheden voor een toename van de werkgelegenheid en het inkomen uit de toeristische en recreatieve sector. Naast de directe investeringen in recreatieve voorzieningen spelen hierbij ook de toename van kwantiteit en kwaliteit van bos, natuur, landschap en cultuurhistorie een belangrijke rol.
- Het MMA heeft een sterk positief effect op de mogelijkheden voor recreatief medegebruik door hogere ambities voor natuur en landschap.

Leemten in kennis

De huidige omvang en de waarde van de recreatieve en toeristische sector en de omvang van het routenetwerk zijn niet exact bekend. De effectiviteit van structurele financiële bijdragen voor verbetering van het routenetwerk en een goede ruimtelijke inpassing van recreatiebedrijven hebben we niet onderzocht.

Doelbereik

Het reconstructieplan draagt substantieel bij aan het verbeteren van de recreatieve waarde van het gebied.

5. Genomen en te nemen besluiten

Paragraaf 5.1 bevat de genomen besluiten. Dit is het relevante overheidsbeleid voor de reconstructie of het beleid dat door de reconstructie wordt beïnvloed. Ook beleid in ontwikkeling is hierin meegenomen.

Het MER is gekoppeld aan één of meerdere (te nemen) besluiten. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen de direct aan het MER gekoppelde besluiten (het reconstructieplan) en de te nemen vervolgbesluiten. Dit komt aan bod in paragraaf 5.2

5.1 Genomen besluiten en beleid in ontwikkeling

Het reconstructieplan bevat maatregelen en instrumentenpakketten voor de uitvoering van bestaand (inter)nationaal en provinciaal beleid. Daarnaast bevat het reconstructieplan nieuw beleid ten aanzien van de ruimtelijke structuur van het Reconstructiegebied. Bij het opstellen van het reconstructieplan moet hiermee rekening worden gehouden, zoals ook al in de startnotitie MER uitvoerig was beschreven. Dit is vorm gegeven via drie sporen.

1. Ten eerste heeft het (inter)nationaal beleidskader haar doorwerking gehad in de Reconstructiewet Concentratiegebieden (zie paragraaf 2.2). Dit kader stelt een aantal eisen aan de inhoud van het reconstructieplan. Bij het opstellen van het reconstructieplan zijn de Reconstructiewet, de rijksuitgangspuntennota en het rijkskader als uitgangspunt genomen.
2. Daarnaast is het (inter)nationaal beleid vertaald in provinciale plannen: Streekplan, Waterhuishoudingsplan, Milieuplan, Natuurgebiedsplannen. Deze plannen vormen daarmee een belangrijk beleidskader voor het reconstructieplan. Zie hoofdstuk 2 uit het ontwerp-reconstructieplan.
3. Tenslotte is ander relevant beleid waar nodig aanvullend beschreven bij de effectbeschrijving in hoofdstuk 4 van dit MER.

Enkele wetten en beleidsstukken zijn van belang voor meerdere aspecten van het MER en zijn bovendien van grote invloed geweest op de keuze en inhoud van de alternatieven en op het optreden van effecten. Deze besluiten zijn hieronder nog eens toegelicht.

Onder genomen besluiten en beleid in ontwikkeling worden de volgende zaken behandeld:

- Reconstructiewet concentratiegebieden
- Wet ammoniak en veehouderij
- Stankregelgeving
- Europese Kaderrichtlijn Water
- Kabinetsstandpunt waterbeleid in de 21^e eeuw
- Gebiedsplannen natuur
- Vogel- en habitatrichtlijn
- Streekplannen
- Overige strategische plannen van de provincies
- Bestemmingsplannen

Reconstructiewet concentratiegebieden

De in deze wet genoemde doelen staan al in paragraaf 2.2 van dit MER. Een belangrijke eis die deze wet stelt aan het reconstructieplan, is dat dit plan een beschrijving van de ruimtelijke indeling van het reconstructiegebied in landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden moet bevatten. Hierbij definieert de wet deze gebieden als volgt:

Landbouwontwikkelingsgebied: ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat landbouw dat geheel of gedeeltelijk voorziet, of in het kader van de reconstructie zal voorzien, in de mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij.

Verwevingsgebied: ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur, waar hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk is mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.

Extensiveringsgebied: ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat wonen of natuur, waar uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij onmogelijk is of in het kader van de reconstructie onmogelijk zal worden gemaakt;

Wet ammoniak en veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav vormt een onderdeel van de nieuwe ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze nieuwe regelgeving kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden.

Het aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden heeft betrekking op zones rondom voor verzuring gevoelige gebieden gelegen in de EHS. In de Wav is bepaald dat in een zone van 250 meter rond kwetsbare bos- en natuurgebieden (groter dan 5 hectare) een oprichtingsverbod geldt voor (nieuwe) intensieve veehouderijen en dat de uitstoot van ammoniak door bestaande bedrijven in deze zone binnen het zogeheten bedrijfsemissieplafond moet blijven.

IVH-bedrijven en grotere rundveebedrijven in de 250 meter zone rondom kwetsbare gebieden worden vanuit de Wav beperkt in hun uitbreiding op basis van milieuaspecten. In het reconstructieplan zijn extensive-ringsgebieden aangewezen, onder andere rondom de kwetsbare gebieden, waar de IVH-bedrijven in hun uitbreiding beperkt worden. De alternatieven voor de intensieve veehouderij zijn mede geformuleerd om te onderzoeken op welke wijzen het reconstructieplan aanvullend op de Wav kan bijdragen aan vermindering van de ammoniakdepositie op kwetsbare gebieden.

In het regeerakkoord 2003 is opgenomen dat de Wav aangepast zal worden, dusdanig dat de 250 meter alleen nog rondom zeer kwetsbare bos- en natuurgebieden geldt. Daarnaast dienen ook de Europese regels (Vogel- en Habitatrichtlijn, IPPC-richtlijn) vertaald te worden in landelijke wetgeving. In een brief uit september 2003, gericht aan de leden van de Tweede Kamer, hebben de minister van VROM en LNV aangegeven op welke wijze zij de Wet Ammoniak en Veehouderij wensen aan te passen:

- De meeste opgaande naaldbossen worden uit de werkingssfeer van de Wav gehaald;
- In een zone van 500 meter rondom de kwetsbare delen van de vogel- en habitatrichtlijngebieden en de beschermde natuurmonumenten wordt geen nieuwvestiging van veehouderijen toegestaan, en worden uitbreidingen van bestaande veehouderijen alleen toegestaan voor zover deze passen binnen een gecorrigeerd emissieplafond zoals gedefinieerd in de huidige Wav;
- In een zone van 500 tot 1.500 meter worden nieuwvestigingen alleen toegestaan tot een emissieplafond van 2.000 kg ammoniak per jaar. Voor bestaande bedrijven worden uitbreidingen alleen toegestaan als de emissie daardoor niet toeneemt (niet-gecorrigeerd emissieplafond) of als de emissie niet hoger wordt dan 2.000 kg per jaar.

Het door de ministers voorgestelde beoordelingskader is nog niet vertaald in een wetsvoorstel. Duidelijk is wel dat het voorstel van de minister aangepast zal worden. Onduidelijk is nog in welke richting.

Wijziging van de Wav leidt niet tot verplichte aanpassing van het reconstructieplan. Het kan echter wel tot gevolg hebben dat de reconstructiepartners de reconstructiezonering in het reconstructieplan willen aanpassen.

De Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is een op de Wav gebaseerde ministeriële regeling en gelijktijdig met de Wav in werking getreden. De Rav bevat de emissiefactoren die nodig zijn om in de vergunde en in de aangevraagde situatie de ammoniakemissie van een veehouderij te kunnen berekenen. De Rav bevat een lijst met de verschillende stalsystemen per diercategorie en de daarbij behorende emissiefactoren. Tevens zijn hierin de maximale emissiewaarden opgenomen voor de berekening van de bedrijfsemissieplafonds op grond van de Wav. De informatie uit deze regeling is voor zover mogelijk in het MER (achtergrond-documenten) gebruikt om de effecten van zonering en technische maatregelen op emissies te kunnen bepalen.

Stankregelgeving

Voor de beoordeling van stankoverlast afkomstig van veehouderijen is de Richtlijn Veehouderij en Stankhinder in oktober 1996 in werking getreden. In 1998 is door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een aantal uitspraken gedaan over deze Richtlijn. Dit heeft tot gevolg dat voor een beoordeling van de effecten op omgevingscategorieën voor stankgevoelige objecten, behoudens een aantal uitzonderingen, over het algemeen kan worden teruggevallen op de brochure Veehouderij en Hinderwet (uitgave 1985). Voor de beoordeling van cumulatie van stank moet op dit moment het toetsingskader zoals is aangegeven in het rapport "Beoordeling cumulatie stankhinder door intensieve veehouderij" (publicatiereeks Lucht no. 46, uitgave 1985) nog steeds aangehouden worden.

In de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwonontwikkelingsgebieden en verwevingsgebieden, die op 1 mei 2003 in werking is getreden, is de zogeheten cumulatieregeling voor landbouwonontwikkelings, verwevings en extensiveringsgebieden natuur geschrapt. Daardoor wordt in deze gebieden bij de beoordeling van

stankhinder alleen gekeken naar het individuele effect van een veehouderij op een voor stank gevoelig object. De toepassing van deze wet is gekoppeld aan een (vigerend) reconstructieplan. Na vaststelling van het reconstructieplan geldt dat in het gehele reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost, er worden immers geen extensiveringsgebieden wonen aangewezen, het in deze wet genoemde (soepeler) regime voor stank.

Veehouderijen nabij stankgevoelige objecten worden vanuit de stankregelgeving beperkt (beoordeling op basis van de afstandsgrafiek) in hun uitbreiding op basis van milieuaspecten. In het reconstructieplan zijn extensiveringsgebieden aangewezen, waar bedrijven beperkt worden in hun uitbreiding op basis van aspecten uit de ruimtelijke ordening, namelijk geen uitbreiding van de agrarische bouwpercelen zoals concreet begrensd in de vigerende bestemmingsplannen buitengebied.

Door het ministerie van VROM is een nieuw beoordelingskader voor stank uit de veehouderij opgesteld. Dit beoordelingskader zal waarschijnlijk opgenomen worden in een wet die in de plaats komt van de Richtlijn veehouderij en stankhinder 1996. Het is de bedoeling dat de specifieke wetgeving voor de reconstructiegebieden (de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwwontwikkelings- en verwevingsgebieden) in de nieuwe wet zal opgaan.

Europese Kaderrichtlijn water

In de Europese Kaderrichtlijn Water zijn grensoverschrijdende afspraken gemaakt ter verbetering van de waterkwaliteit van grond- en oppervlaktewater op stroomgebiedsniveau. Belangrijk doel daarbij is de bescherming en het herstel van aan water en aan land gebonden ecosystemen en bescherming van de beschikbare waterbronnen op de lange termijn. In 2015 moeten de gewenste doelen gerealiseerd zijn. De uitwerking van de Europese Kaderrichtlijn Water moet de komende jaren vorm krijgen. Er zijn nog veel onduidelijkheden over de uitwerking van deze richtlijn. Wel duidelijk is dat uitvoering van het reconstructieplan in belangrijke mate bij kan dragen aan het verbeteren van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater. Het reconstructieplan is er daarom op gericht de al in andere (rijks)kaders geformuleerde doelen ten aanzien van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater dichterbij te brengen.

Kabinetsstandpunt waterbeleid in de 21^e eeuw

Dit kabinetsstandpunt geeft de overkoepelende visie van het Rijk weer op de aanpak van veiligheid en wateroverlast. De veiligheid moet gewaarborgd blijven, de kans op overstromingen mag niet toenemen en de wateroverlast moet teruggedrongen worden.

Voor de aanpak van veiligheid en wateroverlast is uiteindelijk een goede mix van ruimtelijke (verbreden of verlagen van uiterwaarden en inzet van waterbergings- en retentiegebieden) en technische maatregelen (zoals dijkverhogingen en -versterkingen, bemaling en stuwen) noodzakelijk.

Het reconstructieplan (en de toekomstige uitwerkingsplannen) geeft op hoofdlijnen een nadere invulling aan dit waterbeleid en bevat daarnaast maatregelen die van invloed kunnen zijn op de uitvoering waterbeleid. Doel is om het watersysteem in 2015 op orde te hebben en daarna op orde te houden. Daarbij anticipeert het plan op onder andere de verwachte klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak.

In de Startovereenkomst "Waterbeleid 21^e eeuw" (op 14-2-2001 ondertekend door het Rijk, het InterProvinciaal Overlegorgaan, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen) is vastgelegd dat bij ruimtelijke plannen de Watertoets toegepast moet worden. De Watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten (veiligheid, wateroverlast, waterkwaliteit, verdroging) in ruimtelijke plannen en besluiten. Het planproces voor de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost heeft de watertoets doorlopen, het resultaat hiervan is te vinden in bijlage 2 van dit MER.

Gebiedsplannen natuur

De natuurgebiedsplannen van de Provincie Utrecht (zie bijlage 'bronnen') en het Gebiedsplan natuur en landschap Gelderse Vallei van de Gelderse Achterhoek beschrijft onder andere per natuurgebied de natuurdoeltypen die worden nagestreefd. Deze natuurdoeltypen zijn in dit MER gebruikt om te bepalen welke grondwaterstand in de hydrologisch gevoelige natuurgebieden bereikt moeten worden om de gewenste natuur te behalen.

Vogel- en Habitatrichtlijn

De Europese Unie heeft twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Via deze richtlijnen worden zowel soorten als gebieden beschermd. De soortenbescherming is inmiddels in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd in de vorm van de Flora- en faunawet. Implementatie van bescherming van gebieden in de Nederlandse wetgeving zal plaatsvinden in de Natuurbeschermingwet. Nieuwe plannen of projecten moeten getoetst worden op hun gevolgen voor beschermde gebieden en beschermde soorten. Voor gebieden wordt met name getoetst op de waarden (soorten of habitats) waarvoor het betreffende gebied is aangewezen, de zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe plannen mogen in principe geen negatieve gevolgen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. In dit MER zijn de ingrepen getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (incl. de recent aangemelde gebieden) en op grond van de Natuurbeschermingswet beschermde natuurmonumenten.

Streekplannen

In Utrecht en Gelderland zijn momenteel nieuwe streekplannen in voorbereiding. Er heeft een zorgvuldige onderlinge afstemming plaatsgevonden. De streekplannen zijn algemeen van aard en gericht op integraal beleid voor de landelijke en stedelijke gebieden. Ze doen algemene uitspraken over ontwikkelingen in de stedelijke en landelijke gebieden. Het reconstructieplan is met name gericht op een kwaliteitsimpuls van de buitengebieden en voorziet in een uitgewerkt beleid voor de intensieve veehouderij. Deze ruimtelijke aspecten zijn nauw afgestemd met het streekplan.

Het reconstructieplan maakt gebruik van de mogelijkheid die de Reconstructiewet (art. 16) biedt om op onderdelen af te wijken van het Streekplan (zie hoofdstuk 6 uit het ontwerp-reconstructieplan). In dat geval geldt het vastgestelde reconstructieplan, op die onderdelen, als besluit tot herziening van het Streekplan. De andere provinciale strategische plannen kan het reconstructieplan niet direct beïnvloeden.

Overige strategische plannen van de provincies

De provincies bereiden beide tevens nieuwe Waterhuishoudingsplannen en Milieubeleidsplannen voor. Ook hiermee heeft als volgt afstemming plaatsgevonden.

Aan de Waterhuishoudingsplannen liggen onder andere de stroomgebiedsvisies Gelderse Vallei, Amstelland en Veluwe ten grondslag. Deze zijn opgesteld in nauw overleg met de waterbeheerders (Waterschap Vallei & Eem, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en Waterschap Veluwe), en met de Waterbedrijven Hydron en Vitens. Diezelfde stroomgebiedsvisies zijn als uitgangspunt gehanteerd bij het opstellen van dit ontwerp-reconstructieplan. Dat geldt ook voor het in 2003 opgestelde waterbeheersplan van Waterschap Vallei & Eem. Met de voorbereiders van het Waterhuishoudingsplan (WHP) Gelderland is afgestemd dat de te behalen waterdoelen in het WHP een nadere prioritering zijn van die in het reconstructieplan. Dit omdat het WHP een kortere looptijd kent.

Het Utrechtse provinciale milieubeleid is afgeleid van de Europese en nationale doelstellingen voor lucht, bodem en water. Een belangrijk onderwerp/spoor in het Provinciale Milieubeleidsplan van Utrecht is de gebiedsgerichte uitwerking van deze doelen. Voor het reconstructiegebied wordt deze gebiedsgerichte aanpak uitgewerkt in het reconstructieplan. In de milieueffectrapportage wordt in beeld gebracht in hoeverre de reconstructie bijdraagt aan het bereiken van de doelen. Het provinciale grondwaterbeschermingsbeleid is een van de uitgangspunten van het reconstructieplan.

Met de voorbereiding van het ontwerp Gelders Milieuplan (GMP3) van de provincie Gelderland heeft ook afstemming plaatsgevonden. De ontwerp-reconstructieplannen in Gelderland vormen het kader voor de gebiedsgerichte aanpak van milieuproblemen in de Achterhoek, de Gelderse Vallei en de Veluwe. De inspanningen in het GMP3 gaan van dat kader uit. De doelen voor de landbouw benoemen die onderdelen van de reconstructie waar de provincie een extra inzet wil plegen om de milieutekorten te verminderen.

Bestemmingsplannen

In dit reconstructieplan is zoveel mogelijk rekening gehouden met stedelijke uitbreidingen en toekomstige stedelijke claims en andere ontwikkelingen in het landelijk gebied. Dit plan doet geen uitspraken over de aanvaardbaarheid van toekomstige stedelijke ontwikkelingen omdat er op dit onderdeel geen integrale belangenafweging heeft plaatsgevonden.

Een aantal gemeenten herzielt momenteel bestemmingsplannen voor de buitengebieden geheel of gedeeltelijk. Met de inhoud daarvan is in dit plan zo goed mogelijk rekening gehouden. Met alle gemeenten heeft nader afstemming plaatsgevonden, met name gericht op de aanduidingen van de bebouwde kernen en de reconstructiezonering.

Het reconstructieplan kan verder delen aangeven waarop het direct doorwerkt als voorbereidingsbesluit voor een herziening van een bestemmingsplan (art. 27). In dit reconstructieplan is dit voor beide gevallen met terughoudendheid toegepast. Dit betekent: alleen waar nodig om gewenste ontwikkelingen te versnellen en waar betrokken partijen het er over eens zijn. De delen van het plan die doorwerken zijn expliciet aangegeven. Op de doorwerking van het reconstructieplan gaat hoofdstuk 6 van het ontwerp-reconstructieplan nader in.

5.2 Te nemen besluiten

De procedure die het reconstructieplan doorloopt, is nader beschreven in de inleiding van het ontwerp-reconstructieplan (OP) en het MER.

Hoofdstuk 6 van het OP geeft een overzicht van welke onderdelen van het reconstructieplan op welke wijze doorwerken in het streekplan en bestemmingsplannen. Het gaat om een beperkt aantal onderdelen:

Wat werkt door in streekplannen?

- De specifieke bepalingen met betrekking tot de intensieve veehouderij gekoppeld aan de reconstructiezonering.
- De paragraaf over nieuwe landgoederen in Utrecht; in Gelderland werkt deze paragraaf niet door.
- De paragraaf over functieverandering op vrijkomende (agrarische) bouwpercelen in Utrecht; in Gelderland werkt deze paragraaf niet door.
- Zoekgebied Waterbergingsgebieden.
- Zoekgebied Robuuste verbindingszone.

Wat werkt door naar de bestemmingsplannen?

- De specifieke bepalingen met betrekking tot de intensieve veehouderij gekoppeld aan de reconstructiezonering.

Uitwerkingsplannen

Aansluitend op het reconstructieplan worden voor herverkavelingen met ruilplan uitwerkingsplannen opgesteld. De procedure voor vaststelling van uitwerkingsplannen is dezelfde als voor vaststelling van het reconstructieplan.

6. Evaluatieprogramma

6.1 Inleiding

De m.e.r.-procedure kent het onderdeel evaluatie. Daarbij worden de milieueffecten van de uitvoering van het reconstructieplan vergeleken met de voorspelde effecten in het MER. Ook wordt daarbij ingegaan op de in het MER gesignaleerde leemten in kennis en informatie. Tevens kan worden ingegaan op de realisatie van beleidsdoelen en uitvoeringscondities en externe ontwikkelingen die de uitvoering van het plan of de inzichten in de milieueffecten beïnvloeden.

Als uit de evaluatie blijkt dat de daadwerkelijk optredende milieueffecten tegenvallen ten opzichte van de voorspellingen uit het MER kunnen Provinciale Staten, binnen haar bevoegdheden, besluiten nadere randvoorwaarden te stellen. Bijvoorbeeld door alsnog enkele MMA-maatregelen op te nemen in het plan.

Bij het vaststellingsbesluit van het reconstructieplan door Provinciale Staten wordt aangegeven hoe het evaluatieonderzoek wordt verricht. Dit hoofdstuk beschrijft hiervoor enkele aandachtspunten vanuit deze m.e.r.-studie en bedoeld als aanvulling op de monitoring en evaluatie van het reconstructieplan zoals beschreven in het hoofdstuk 8 van het plan.

6.2 Evaluatie in het ontwerp-reconstructieplan

Voor de evaluatie van het reconstructieplan (eenmaal per vier jaar) en van het uitvoeringsprogramma (eenmaal per twee jaar) moet gedurende de gehele planperiode de voortgang van de uitvoering en het halen van de doelen worden gevolgd. Deze gegevens zijn nodig ter verantwoording aan de financiers, ter voorbereiding van een nieuw uitvoeringsprogramma en om te bepalen of het plan tussentijds bijstelling behoeft. Hiertoe zal een integraal monitoringsprogramma worden opgesteld. Een aanzet voor dit monitoringsprogramma staat beschreven in § 8.5 van het ontwerp-reconstructieplan.

6.3 Aandachtspunten voor evaluatie vanuit de m.e.r.-studie

Als aanvulling op de planparagraaf over monitoring en evaluatie beschrijft deze paragraaf, vanuit de effectbeoordeling, enkele aandachtspunten voor het integraal monitoringsprogramma.

Vergelijking van de daadwerkelijk optredende milieueffecten met de voorspellingen uit het MER

In dit MER is een aantal voorspellingen gedaan over de milieueffecten van het reconstructieplan. Bij de evaluatie worden de (belangrijkste) voorspellingen vergeleken met de daadwerkelijk optredende gevolgen tijdens of na uitvoering van het reconstructieplan. Hierbij wordt bijzondere aandacht geschonken aan de planonderdelen die onder andere worden uitgewerkt in uitwerkingsplannen (herverkaveling) en planonderdelen die op basis van het resultaat van de vierjarige uitvoeringsprogramma's worden bijgesteld.

De volgende onderwerpen zijn, gelet op de voorgenomen activiteit en de effectbeschrijving, van specifiek belang voor de evaluatie:

- De ontwikkeling van het aantal geurgehinderden op woonlocaties en het aantal agrarische bedrijfslocaties zonder uitbreidingsmogelijkheden, ondanks de nieuwe stanknormering.
- De ontwikkeling van de emissie en depositie van ammoniak.
- Het % van de oppervlakte waarop het Gewenste Grond- en Oppervlaktewaterregime (GGOR) is gerealiseerd.
- De aanpak van de verdroging van natuurgebieden.
- De kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in grondwaterbeschermingsgebieden, bijzondere aandachtsgebieden natuur en het Eemmeer.
- De mate van verstoring van de EHS en leefgebieden van kwetsbare soorten.
- De mate van verstening in landschappelijk waardevolle gebieden.
- Het herstel en behoud van landschappelijke, cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden.

Leemten in kennis en informatie

In hoofdstuk 4 van dit MER is per thema ingegaan op de leemten in kennis. Hieronder zijn die leemten samengevat, inclusief de voornemens tot het opheffen van de leemten in kennis.

Geconstateerde leemten in kennis	Voornemen tot nader onderzoek
De huidige mate van geslotenheid van bedrijven uit de intensieve veehouderij is niet bekend.	Geen.
De mate van beleefde stankhinder op basis van belevingsonderzoek. Dit in relatie tot zowel de autonome ontwikkeling als de effecten van het reconstructieplan, mede in relatie tot de nieuwe stankregels in het gebied zodra het reconstructieplan van kracht is.	Tijdens de uitvoering zal op twee (tussen)momenten (na 4 en na 8 jaar) een belevingsonderzoek stankhinder worden gedaan. De uitkomsten van deze onderzoeken kunnen aanleiding zijn om op termijn aanvullende maatregelen te nemen.
Het effect van het plan in het algemeen en bovengenerieke maatregelen aan stallen in het bijzonder op de depositie van ammoniak op kwetsbare gebieden.	Bij de eerste vierjaarlijkse evaluatie zal bekeken worden of er voldoende afwaartse beweging van intensieve veehouderij vanaf kwetsbare gebieden heeft plaatsgevonden. Dan zal ook geëvalueerd worden het effect de bovengenerieke maatregelen aan stallen, mede op basis van de in de eerste vier jaar uit te voeren pilotprojecten.
De precieze omvang van de waterbergingsgebieden.	De precieze omvang van de waterbergingsgebieden in Ermelo, Putten en het Langbroekerweteringgebied moeten nog nader bepaald worden met behulp van hydrologische modellering.
Inzicht in verdroging van natuurgebieden en de mogelijkheden voor het opheffen daarvan.	Voor de meeste verdroogde natuurgebieden zijn hydrologische modelstudies uitgevoerd. Voor het doorlopen van het proces van het vaststellen van een gebiedsdekkend GGOR is nader onderzoek nodig in de overige (nog niet aangepakte) verdroogde natuur en de bijbehorende hydrologische beïnvloedingsgebieden in samenhang met de naastliggende functies.
Effecten van concrete maatregelen op perceels-, bedrijfs-, of deelstroomgebiedsniveau op het gedrag van meststoffen.	Verbeteren van de huidige modellen, zodat die te gebruiken zijn bij de evaluatie van de uitvoeringsmodules van de reconstructie. De resultaten gebruiken bij het opstellen van stroomgebiedsplannen in het kader van de Europese kaderrichtlijn water.
Onzekerheden over de uitvoerbaarheid extensivering van de melkveehouderij (budget, deelname bedrijven).	Geen.
De meetbare eenheden natuur van de zuidwestflank van de Utrechtse Heuvelrug zijn niet meegenomen.	Onderzoek waterkwaliteit versus natuurpotenties wordt uitgevoerd in het kader van het natuurgebiedsplan Kromme Rijn.
De beïnvloedingsgebieden voor waterkwaliteit zijn nog niet onderzocht op behoefte aan extensivering van de melkveehouderij.	Geen.
De verkavelingssituatie voor de landbouw is alleen onderzocht op deelgebiedsniveau.	Nader onderzoek verkavelingssituatie in de uitvoeringsperiode.

Bij de evaluatie zal worden aangegeven in welke (belangrijke) leemten kan worden voorzien.

Doelrealisatie en uitvoering

Het gaat hierbij om een evaluatie van de mate waarin de doelstellingen van het reconstructieplan worden bereikt en wordt voldaan aan de condities die nodig zijn voor de uitvoering van het reconstructieplan. Bij dit onderdeel wordt aangesloten op § 8.5 van het reconstructieplan. De evaluatie gaat daarbij met name in op de prioriteiten uit het plan zoals beschreven in hoofdstuk 3 van het reconstructieplan.

Externe ontwikkelingen

Het reconstructieplan kent een uitvoeringsperiode van 12 jaar. Binnen deze periode kunnen zich allerlei ontwikkelingen voordoen die de uitvoering van het reconstructieplan kunnen beïnvloeden. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de marktsituatie in de landbouw en recreatieve sector. Ook kunnen beleid, regelgeving en budgettaire kaders veranderen. Daarnaast kunnen de inzichten over de te verwachten milieueffecten van het reconstructieplan zich wijzigen als gevolg van nieuwe kennis over het gebied of over meet- en berekeningsmethoden.

In het evaluatieprogramma worden de gebruiksdoelen en evaluatiemethodiek nader uitgewerkt. Daarbij komt aan de orde wat moet worden onderzocht (en waarom), hoe, door wie en wanneer dit wordt uitgevoerd en wat er met de onderzoeksgegevens gebeurt.

Bijlage 1: Hoe zijn de vereisten uit de MER-richtlijnen verwerkt?

Afronding MER Richtlijnen fase 1

In de Richtlijnen voor het MER fase 2, is voor de afronding van het MER fase 1 het volgende opgenomen.

Veterinaire situering, zoneringen

Schets in het MER fase 2 de veterinaire situatie en ontwikkelingen in het reconstructiegebied. Geef de eventuele veterinaire consequenties aan van bepaalde keuzen in zonering. Neem in het MER fase 2 een kaart op met de afsluitbare grenzen aan de west- en noordkant van het reconstructiegebied, de natuurlijke fysieke buffers en de ligging van de te ontwikkelen varkensvrije zones in het totale concentratiegebied Oost.

Nederland wordt naar aanleiding van de varkenspestepidemie in 1997 ingedeeld in grote compartimenten, die onderling zijn af te sluiten. De grootte van deze compartimenten moet zodanig zijn dat binnen deze gebieden een productieproces kan blijven functioneren zonder dat uit andere gebieden risicomateriaal binnengevoerd of uitgevoerd wordt. Dit betekent in hoofdlijnen dat de productiekolom voor varkens binnen het gebied kan functioneren. Dieren en voeder, blijven binnen het gebied. Wat binnenkomt zijn grondstoffen, waarin geen besmettingsdragers aanwezig zijn, wat er uitgaat is verwerkt product (geslachte varkens en mest).

Rond deze compartimenten moet een afsluitbare, op vervoer controleerbare zone worden gelegd. Het compartiment, waarvan het reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost deel uitmaakt, bestaat uit het gebied tussen Neder-Rijn, IJssel en Randmeren. In het westen vormen de rijksweg A27 en het Amsterdam-Rijnkanaal de grens.

De rivieren met de uiterwaarden en de Randmeren vormen een brede varkensvrije zone met een zeer beperkt aantal verbindingen in de vorm van bruggen en pontveren. Dit geldt ook voor het Amsterdam-Rijnkanaal. De rijksweg A27 heeft eveneens een klein aantal toegangen en kruisingen, terwijl een groot deel langs stedelijk gebied en bosgebied loopt.

De landbouwgebieden van het compartiment hebben twee grote bosgebieden zonder landbouwbedrijven: de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Deze scheidingen lopen praktisch geheel door vanaf de Rijn tot de Randmeren.

De toename van het aantal gebieden met wild dat ziektes kan overbrengen vergroot het risico. Dit geldt met name voor de voorziene bredere ecologische verbindingzones.

De landelijke maatregelen ingeval van besmettelijke dierziekten (A-ziekten) is vastgelegd in rijksregeling. Voor elke dierziekte is een afzonderlijk calamiteitenplan.

Een deel van de verspreidingsrisico's bestaat uit bedrijfscontact. Hieraan wordt aandacht besteed via een voorlichtingsprogramma.

Geef de motivering weer waarom er in dit reconstructiegebied geen varkensvrije zones komen.

LNV, VROM, de bestuurders van de vijf reconstructieprovincies en de VNG hebben de volgende uitgangspunten met betrekking tot varkensvrije zones bevestigd (bestuurlijk overleg Reconstructie d.d. 21.02.2001 en Platform Reconstructie (semi-bestuurlijk) d.d. 26.04.2001):

- er komen geen varkensvrije zones buiten het concentratiegebied;
- er worden buiten het concentratiegebied harde, afsluitbare grenzen aangewezen, die, tezamen met aansluitende varkensvrije zones binnen het concentratiegebied, een afsluitbaar compartiment kunnen vormen;
- het concentratiegebied Oost wordt al in twee grote compartimenten opgedeeld door de natuurlijke varkensvrije zone over de IJssel en het Pannerdensch Kanaal.
- het totale concentratiegebied, en niet elk reconstructieplangebied afzonderlijk, moet worden opgedeeld door middel van varkensvrije zones;
- de varkensvrije zones, binnen het concentratiegebied, maken onderdeel uit van een verwevings- of extensiveringsgebied.

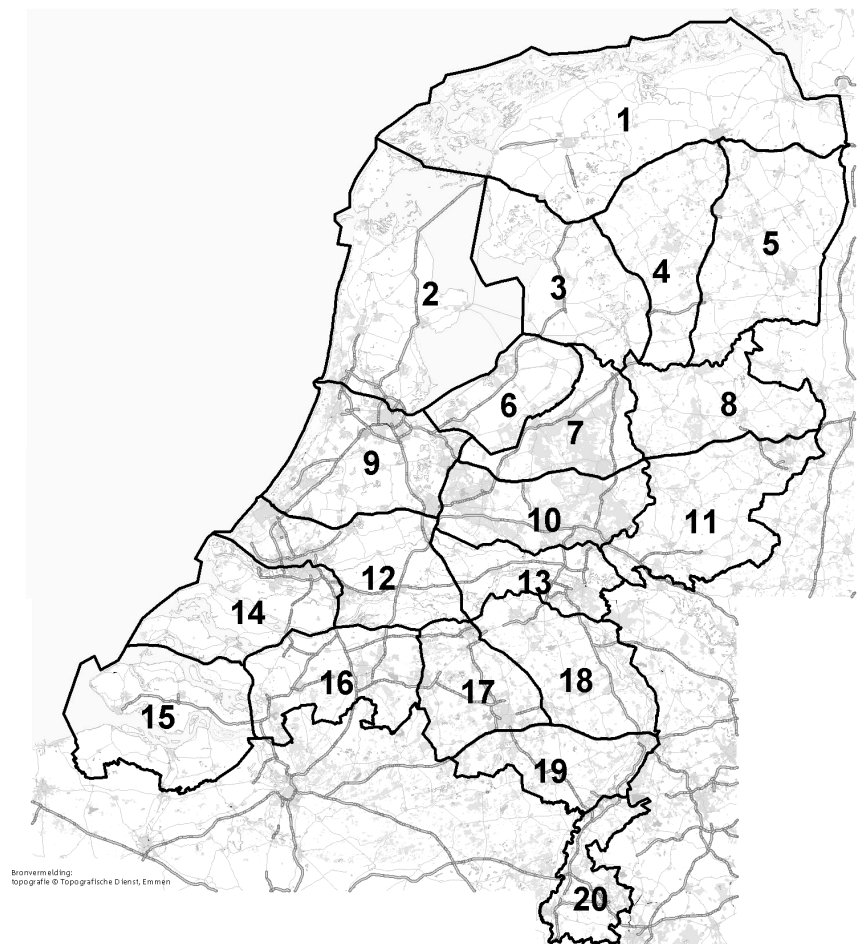
Voor het reconstructiegebied Gelderse Vallei en Utrecht-Oost betekent dit dat, beginnend aan de westkant, gekozen kan worden voor afsluitbare grenzen over de A27 tot aan het Amsterdam-Rijnkanaal, dan het Amsterdam-Rijnkanaal tot aan de Lek en dan de Neder-Rijn verder volgend. Aan de noordkant kunnen de Randmeren functioneren als fysieke buffer en afsluitbare grens.

Daarnaast vormen zowel de Veluwe als de Utrechtse Heuvelrug in hun huidige toestand ook een buffer tegen verspreiding van de varkenspest. Er hoeft daarom in het reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost geen varkensvrije zone te komen. Gezien het grote aantal veehouderijbedrijven in het gebied, de omvang van het gebied, de omvang van de veestapel en de dichte verspreiding van bedrijven over het hele gebied en de aanwezige natuurlijke barrières kiezen we voor afsluitbare grenzen rond het reconstructiegebied en niet voor varkensvrije zones. Deze zouden bovendien gepaard gaan met ingrijpende maatregelen en groot kapitaalsverlies.

Geef op kaart eventueel aan waar aanvullende mogelijkheden liggen om deelgebieden te isoleren volgens reeds bestaande natuurlijke en infrastructurele structuren, om veterinaire calamiteiten te beperken.

Compartimenteringskaart 28 november 2003

Ontwerp veterinaire compartimenteringskaart
Ministerie LNV



 Compartimentbegrenzing

1 Compartimentnummer

0 10 20 30 40 50 60 Kilometers

Uitgegeven door:  voedsel en waren autoriteit

kaartvervaardiging door: 

dienst landelijk gebied voor ontwikkeling en beheer

T:\GEBRUIKERS\VV\Algemeen\compartimenten.apr

Water

Presenteer in het MER, fase 2, de voor de reconstructie essentiële elementen uit de stroomgebiedvisies Amstelland, Veluwe en Gelderse Vallei, eventueel per deelgebied.

De voor de reconstructie essentiële elementen uit de stroomgebiedvisies Amstelland, Veluwe en Gelderse Vallei zijn:

- De vertaling in de drie stroomgebiedvisies van de drie ordeningsprincipes in het waterbeheer (WB21 trits; waterkwaliteits trits en het niet-afwentelingsprincipe)
- De in de drie stroomgebiedvisies aangegeven zoekgebieden voor waterberging,
- De bestrijding van de verdroging en het dilemma met het bereiken/houden van een goede waterkwaliteit in het Eemmeer,
- Beter benutten van (kwel)water,
- Het sneller dan elders in het reconstructiegebied bereiken van een goede waterkwaliteit in beken en watersystemen met een natuurfunctie.

Geef aan welke rol de stroomgebiedvisies hebben gespeeld bij de planvorming.

De stroomgebiedvisies hebben een richtinggevende rol gespeeld bij de ruimtelijke en kwalitatieve keuzen die in het reconstructieplan gemaakt zijn.

Zo is bijvoorbeeld kaart 21 (ruimtelijke implicaties) uit de stroomgebiedvisie Gelderse Vallei één op één overgenomen in de grondplaat van het VOP/MER1. Er zijn tijdens het opstellen van het VOP/MER 1 geen nieuwe inzichten ontstaan die een aanpassing noodzakelijk maakten.

Geef aan in welke mate de reconstructie kan bijdragen aan gewenste veranderingen in het waterbeheer, bijvoorbeeld veranderingen in grondwaterstand, waterkwaliteit (uitspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen) en waterberging.

In de reconstructie kan in sterkere mate worden bijgedragen aan de gewenste veranderingen in het waterbeheer, bijvoorbeeld veranderingen in grondwaterstand, waterkwaliteit (uitspoeling van nutriënten en bestrijdingsmiddelen) en waterberging. Dit komt omdat er met de reconstructie een samenhangende aanpak wordt geleverd, meer instrumenten worden ingezet (herverkaveling, financiën, etc.) die ervoor zorgen dat er meer bereikt wordt dan in de autonome ontwikkelingen (zie hiervoor het Achtergronddocument Huidige Situatie Autonome Ontwikkeling Water bij het VOP/MER1).

Motiveer of meervoudig ruimtegebruik mogelijk is, bijvoorbeeld combinaties van natuur of landbouw met waterberging of vernatting.

Gelet op het zeer intensieve ruimtegebruik in de Gelderse Vallei is meervoudig ruimtegebruik onlosmakelijk onderdeel van de reconstructieopgaven. Met betrekking tot water gaat het vooral om het combineren van waterberging met andere gebruiksfuncties. We denken dat meervoudig ruimtegebruik zeker mogelijk is. In het Binnenveld ligt het zoekgebied voor de waterberging één op één op het (toekomstige) natuurgebied. De hier gestelde natuurdoelen zijn de basis voor het bereiken van een bijbehorende grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Dit leidt tot forse wateropgaven in het stedelijk gebied en omliggend landelijk gebied. In het stedelijk waterplan is hiervoor een ambitieuze aanzet gemaakt. In 2004 wordt onder regie van Waterschap Vallei & Eem een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden om deze twee functies in het Binnenveld met elkaar te verenigen. Aan het bereiken van een goede waterkwaliteit zitten grenzen. Of we er uiteindelijk in slagen een waterkwaliteit te bereiken die leidt tot een volledig natuurherstel zal monitoring moeten uitwijzen. Op andere plaatsen wordt waterberging gecombineerd met agrarisch gebruik. Ook is meervoudig ruimtegebruik mogelijk. Het komt tenslotte al sinds jaar en dag voor in de meeste bergingsgebieden in het reconstructiegebied. Voor de toekomst worden zoveel mogelijk waarborgen gezocht in het kader van de Keten Kwaliteit Melk (KKM) en worden nadeelcompensatieregelingen met agrariërs getroffen.

In de landbouwontwikkelingsgebieden wordt het primaat bij de intensieve veehouderij gelegd. In het voorontwerp zijn ze vooral gesitueerd op de hoger gelegen gebieden, waar volgens de stroomgebied-visies water moet worden vastgehouden en waar water ook schoon moet worden gehouden om lager gelegen gebieden niet te belasten. In natte perioden kan hier dus tijdelijk wateroverlast optreden. Bovendien moet de emissie van stikstof en fosfaat worden beperkt om het afstromende water 'schoon' te houden. In het MER, fase 1, is niet duidelijk gemaakt wat dit betekent, bijvoorbeeld voor het landbouwontwikkelingsgebied rond Kootwijkerbroek op de westflank van de Veluwe. Indien hier gekozen wordt voor beleid ten gunste van de landbouw, moet duidelijk worden in hoeverre waterdoelen moeten 'inleveren'.

De constatering dat in de landbouwontwikkelingsgebieden het primaat bij de intensieve veehouderij wordt gelegd is juist. In dit verband is het belangrijk om op te merken dat de intensieve veehouderij per definitie niet als grondgebonden wordt beschouwd. Immers, het gaat hier om intensieve hokdiertakken in agrarische bedrijfsgebouwen. Er is dan ook geen directe relatie met het waterbeheer op landerijen. De aanwending van meststoffen vanuit deze intensieve veehouderij is aan landelijk geldende mestregels gebonden. Wij verwachten dan ook dat als gevolg van het reguliere mestbeleid op termijn (enkele tientallen jaren) de uitspoeling van nutriënten uit deze gebieden substantieel zal verminderen tot het MTR-niveau.

In het voorontwerp zijn de landbouwontwikkelingsgebieden vooral gesitueerd in de zogeheten bovenstroomse gebieden. Volgens de stroomgebiedvisie Gelderse Vallei (kaart 21: ruimtelijke implicaties) wordt echter met name water vastgehouden in de gebieden hier juist benedenstrooms van, de zogeheten landgoederenzone. Hieraan ligt de volgende afweging ten grondslag.

Het is juist dat het vanuit de trits 'vasthouden – bergen – afvoeren' de voorkeur verdient om in de meest hooggelegen delen van een stroomgebied water zo lang mogelijk vast te houden. Met betrekking tot deze gebieden merken wij hierover het volgende op. In de afgelopen 50 jaar is er ten behoeve van landbouwkundige ontwikkeling van de grondgebonden veehouderij veel gedaan aan de verbetering van de ont- en afwatering van het gebied. Daarnaast is er in het verleden veel dierlijke mest op het land uitgereden, waardoor nu sprake is van fosfaatverzadiging van deze gronden. Deze erfenis uit het verleden zal nog lange tijd de waterkwaliteit van het gebied bepalen. Het integraal verhogen van de grondwaterstanden in de oostelijke gebieden van de Vallei zal naar verwachting leiden tot:

- Een langdurige en forse toename van de uitspoeling van met name fosfaat, met eutrofiëringsverschijnselen die merkbaar zijn tot in het Eemmeer.
- Meer kans op wateroverlast door de afname van de opslagcapaciteit van de bodem.
- Het is op zich mogelijk om de verloren gegane ruimte voor water in de bodem voor een deel te compenseren met open water. Dit kan gebeuren door meekoppeling met het inrichten van ecologische verbindingszones.

De inzet van (reconstructie-) euro's is naar onze mening effectiever als de prioriteit wordt gelegd bij de inrichting van waterbergingsgebieden en de reductie van de nutriënten uit verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden. Deze gebieden zijn in het algemeen minder fosfaatverzadigd en worden het grootste deel van het jaar gevoed door kwelwater. Daardoor is hier sneller een verbetering van de waterkwaliteit te bereiken met dito natuurwaarden. Het uiteindelijke doel is om de streefwaarde voor fosfaat in het Eemmeer te bereiken. Dit gebeurt door een combinatie van maatregelen op de rwzi's, riooloverstorten en de verwevings- en extensiveringsgebieden. We zijn van mening dat ten opzichte van het totale reconstructiegebied geen concessies worden gedaan aan de waterdoelen, maar dat lokaal de gebiedseigen waterkwaliteit ook op lange termijn niet zal voldoen aan de gestelde normen. Overigens zal een wat hoger niveau van nutriënten geen grote invloed hebben op de ecologische kwaliteit van het watersysteem vanwege de relatief hoge stroomsnelheden. Deze benadering sluit aan bij de stroomgebiedvisie Gelderse Vallei, waarin verwacht wordt dat medio 2050 het streefbeeld wordt bereikt met een waterkwaliteit op MTR-niveau, heringerichte beken en een verbeterd grond- en oppervlaktewaterregime.

Natuur

Maak duidelijk hoe de door de provincies vastgestelde natuurdoeltypen leidend zijn voor het reconstructieplan.

In de provinciale natuurgebiedsplannen zijn voor de begrensde gebieden bestaande natuur en nieuwe natuur de bestaande of de gewenste natuurdoeltypen aangegeven. Deze natuurdoeltypen zijn gebaseerd op

de door de provincies vastgestelde natuurdoeltypenkaart. Uitgangspunt van de reconstructie is de realisatie van de in de natuurgebiedsplannen aangegeven nieuwe natuur (uitgezonderd enkele detailbegrenzingsen)

Beschrijf de specifieke gradiënt van het gebied die samenhangt met de ligging van een lage Valei tussen twee stuwwalcomplexen.

De specifieke gradiënt bestaat uit een groot aantal onderdelen die uitvoerig zijn beschreven in het bij het VOP/MER 1 horende achtergronddocument Natuur.

Verhelder de instrumentele en financiële prioritering voor natuurbescherming en –ontwikkeling, waaronder de Robuuste verbindingzone. Geef ook aan of bepaalde keuzen voor bescherming of ontwikkeling knelpunten kunnen betekenen op andere locaties.

De instrumentele en financiële prioritering voor natuurbescherming en -ontwikkeling, waaronder de Robuuste verbindingzone is gebaseerd op het door het Rijk en provincies ingezette natuurbeleid. Dit beleid concentreert zich op de realisatie van een stabiele en samenhangende ecologische hoofdstructuur in 2018. De begrenzing van de bestaande natuur, de te realiseren nieuwe natuur en ecologische verbindingzones is weergegeven in de door GS van de provincies Gelderland en Utrecht vastgestelde natuurgebiedsplannen voor het reconstructiegebied. De robuuste verbindingzone is in opdracht van de provincies Gelderland en Utrecht nader uitgewerkt in de verkenning “Van Veluwe naar Utrechtse Heuvelrug en.... weer terug” (2001DHV)

De reconstructiecommissie conformeert zich aan en neemt als uitgangspunt de in de natuurgebiedsplannen vastgelegde begrenzingen, uitgezonderd een verbindingzone tussen de Utrechtse Heuvelrug en het Binnenveld binnen de gemeente Rhenen. De ligging van de begrensde natuur (bestaand en nieuw) is gebaseerd op de actuele waarden (bestaande natuur) en de abiotische omstandigheden en het maatschappelijk draagvlak voor de nieuwe natuur en ecologische verbindingzones.

Gezien de bestuurlijk afgewogen procedures en de juridische status van het natuurgebiedspannen zijn in het voorontwerp alternatieve begrenzingsvoorstellen niet overwogen en mogelijke knelpunten dus niet in beeld gebracht. In het ontwerpplan zullen, op basis van nader te formuleren uitgangspunten, begrenzingsvoorstellen voor 56 zogenaamde zwevende hectares nieuwe natuur, 150 hectare landschappelijk raamwerk en 200 hectare bos gedaan worden. De hectares zijn in de bestaande natuurgebiedsplannen nog niet begrensd.

De ligging van de Robuuste verbindingzone is in bovengenoemde studie globaal verkend en zal via een begrenzingsprocedure Programma Beheer nader begrensd worden.

Wanneer bij de realisatie van nieuwe natuur of ecologische verbindingzones blijkt dat de abiotische omstandigheden voor het gewenste natuurdoeltype(n) niet optimaal zijn en door een beperkte begrenzingswijziging een kwalitatief of kwantitatief beter resultaat verkregen kan worden, zal een begrenzingswijziging voorgesteld worden.

In het gebied liggen enkele gebieden met een bijzondere status in het kader van de Vogel-, Habitatrichtlijn of Natuurbeschermingswet. Deze gebieden moeten gevrijwaard blijven van significante negatieve invloeden.

Presenteer helder op kaart de EHS en de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden alsmede de nieuw aangemelde gebieden. Geef aan door welke soorten gebieden zich kwalificeren voor bescherming op grond van de Vogel en /of Habitatrichtlijn. Schat de huidige toestand van deze soorten in.

Kaarten

Voor de ligging van de EHS en de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zie de themakaart Natuur in het ontwerpplan-reconstructie of raadpleeg de websites van de reconstructie (www.svgv.nl) voor de themakaart Natuur, de website van het Ministerie van LNV (www.minlnv.nl) voor de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden of de websites van de beide provincies (www.provincie-utrecht.nl of www.gelderland.nl) voor de natuurgebiedsplannen, natuurdoelkaarten en de EHS.

Vogelrichtlijngebieden

Binnen het reconstructiegebied zijn ingevolge de Europese Vogelrichtlijn een drietal gebieden aangewezen als speciale beschermingszone. Daarnaast grenzen aan het reconstructiegebied een viertal gebieden die eveneens vogelrichtlijngebied zijn. Tabel 1 geeft een overzicht van deze gebieden en de respectievelijke kwalificerende soorten. De Vogelrichtlijn schrijft voor de onder de richtlijn vallende soorten beschermende maatregelen voor.

Gebied	Vogelrichtlijngebied	Kwalificerende soorten
Binnen het reconstructiegebied	Winterbed van de Neder-Rijn	Kleine zwaan, Kwartelkoning (broedvogel), eenden en ganzen
	Weidevogelgebieden van polder Arkemheen en Putterpolder	Kleine zwaan, ganzen, weidevogels
Grenzend aan het reconstructiegebied	Veluwe	Wespendief, Zwarte specht, Boomleeuwerik, Grauwe klauwier, Nachtzwaluw, Duinpieper, IJsvogel
	Eemmeer	Bruine kiekendief, Blauwe kiekendief, Kleine zwaan, Visdief, Zwarte stern, Aalscholver, Kemphaan, Roerdomp
	Nuldernauw	
	Wolderwijd	

Tabel 1. Overzicht van de Vogelrichtlijngebieden en de kwalificerende soorten.

Habitatrichtlijngebieden

Op grond van de Natuurbeschermingswet kunnen gebieden worden aangewezen als speciale beschermingszone. De bescherming van deze gebieden geschiedt overeenkomstig artikel 6 van de EU-Habitatrichtlijn. In tabel 2 zijn de Habitatrichtlijngebieden opgenomen

Tabel 2. Overzicht van de Habitatrichtlijngebieden en de kwalificerende soorten en habitats.

Gebied	Habitatrichtlijngebied	Kwalificerende soorten	Habitattype
Binnen het reconstructiegebied	Bennekomse Meent	Kleine modderkruiper	- Grasland met Pijpestrootje (Molinia) op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem (Blauwgrasland, EU-Molinion)
	Kolland		- Alluviale bossen met Zwarte els (Alnus glutinosa) en Es (Fraxinus excelsior) (Alno-padion, Alnion incana, Salicion albae)
	Amerongse Bovenpolder		- Laaggelegen schraalhooiland met vossenstaart en/of Grote pimpernel: Glanshaver verbond
	Groot Zandbrink		- Alkalisch laagveen: Knopbiesverbond
Grenzend aan het reconstructiegebied	Veluwe	Vliegend hert, Beekprik, Rivierdonderpad	- Psammofiele heide met Struikhei (Calluna) en Stekelbrem (Genista) - Open grasland met Buntgras en Struisgrassoorten (Corynephorus en Agrostis-soorten) op landduinen - Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot de Oeverkruid-orde (Littorelletalia uniflorae) en/of Dwergbiezen-klasse (Isoëto-Nanojuncetea) - Dystrofe natuurlijke poelen en meren - Droge Europese heide - *Soortenrijke heischrale graslanden, op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa) - Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Snavelbies-verbond (Rhynchosporion) - Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met Zomereik (Quercus robur)
	Wolderwijd	Bittervoorn, Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Meervleermuis	- Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met bentische vegetaties met Kranswieren (Chara spp.)
			- Van nature eutrofe meren met vegetaties van het Verbond van grote fonteinkruiden of het Kikkerbeet-verbond (Magnopotamion of Hydrocharition)

Natuurbeschermingswet:

De volgende terreinen zijn in het kader van de natuurbeschermingswet aangewezen als Natuurbeschermingswetgebieden en hebben een aparte beschermingsstatus:

- Schoolsteegbosjes
- Meeuwenkampje
- Hel/Blauwe Hel
- Groot Zandbrink
- Eemmeer
- De Bennekomse Meent

Huidige toestand van relevante soorten in Vogelrichtlijngebieden binnen het reconstructiegebied zijn:

Kleine zwaan:

In de langs de Randmeerkust grenzende polders Eempolders, Arkemheen, Putterpolder waren in de wintermaanden van 2000-2001 gemiddeld 2.700 zwanen. Langs de Neder-Rijn werden er 14 waargenomen (Watervogels in Nederland 2002-2002, SOVON, 2002).

Kwartelkoning:

In de Amerongse Bovenpolder zijn in 2002 volgens inventarisaties 6 territoria vastgesteld (Resultaten van beschermingsmaatregelen voor Kwartelkoningen in Nederland in 2002 Sovon 2003).

Geurhinder

Gebruik een eenduidige methodiek voor de berekening van geurhinder.

In de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwonwikkeling- en verwervingsgebieden zijn nieuwe omrekeningsfactoren gepresenteerd. Maak een herberekening van de stankoverlast in de autonome ontwikkeling met deze nieuwe omrekeningsfactoren. Geef daarbij zowel aan hoeveel stankgehinderden er in de autonome ontwikkeling zouden zijn zonder dat de versoepelde regelgeving zou worden doorgevoerd (dus op basis van de huidige regelgeving en jurisprudentie) als hoeveel dat er zouden zijn op basis van de specifiek voor de reconstructiegebieden ontwikkelde regelgeving.

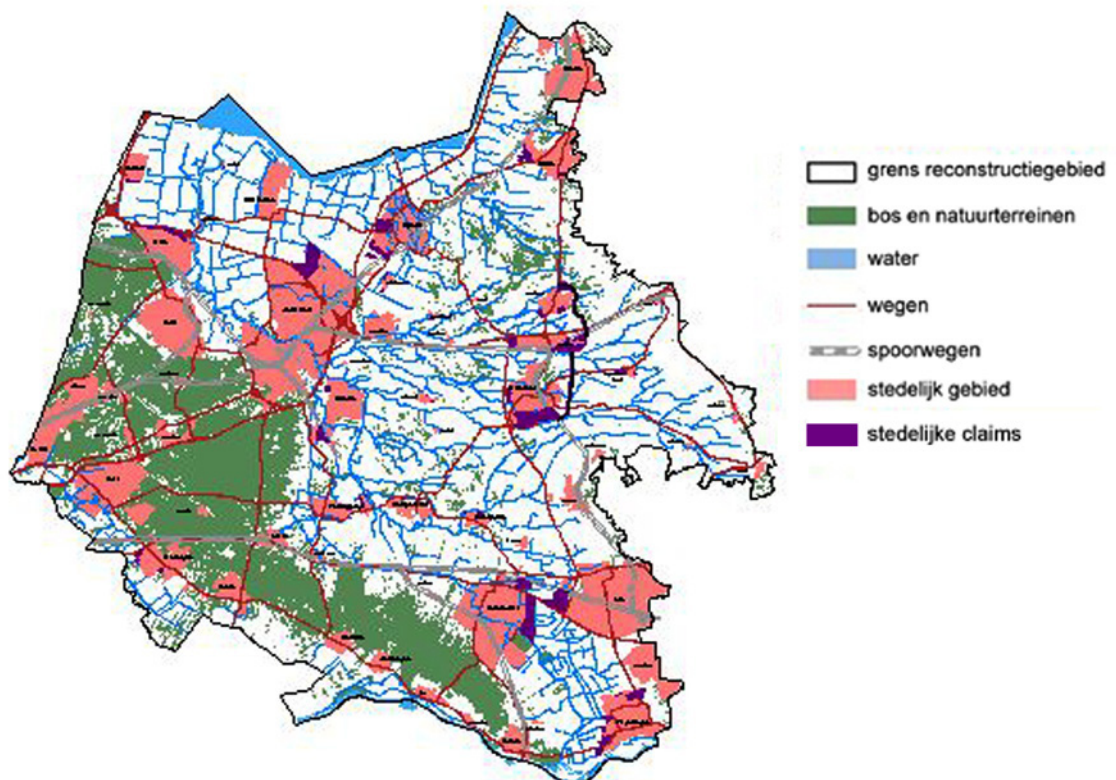
Voor de referentiesituatie is het aantal overbelaste geurgevoelige objecten op basis van vergunningsregels onderzocht. Daaruit blijkt dat het aantal op basis van vergunningsregels overbelaste objecten fors zal dalen wanneer alle huidige stallen onder de huidige geurregels in 2008 (AMvB) voorzien zijn van groenlabelstaltechnieken wanneer de nieuwe Stankwet van toepassing zal zijn, zodra het reconstructieplan is vastgesteld. Deze nieuwe wet bevat soepeler stankregels bij vergunningverlening in reconstructiegebieden (Alterra 2002, 2003). Dit betekent nog niet dat het werkelijke aantal huidige en toekomstige geurgehinderden op basis van de geurbeleving is afgenomen. Bovendien houdt het model geen rekening met de concentratie van de intensieve veehouderij op minder locaties met grotere bedrijven.

Om beter inzicht te krijgen in de referentiesituatie en het absolute effect van het plan zou modelmatig onderzoek naar geurbeleving nodig zijn. Dit heeft tot nu toe geen prioriteit gehad vanwege de betrekkelijke resultaten die dit type modelonderzoek geeft. Om hierin op termijn betrouwbaarder inzicht te krijgen is voorzien in geurbelevingsonderzoek in de eerste en tweede vierjarige uitvoeringsperiode van het plan.

Verstedelijking

Presenteer op kaart de stedelijke claims tot 2015 en zo mogelijk voor een tijdstip op de langere termijn, voor zover deze bekend zijn uit de (voorbereiding) van de streekplannen.

Op onderstaand kaartje staan de stedelijke claims weergegeven. Deze claims hebben een rol gespeeld bij de reconstructiezonering voor het onderdeel landbouwontwikkelingsgebied.



Overzicht stedelijke claims

Richtlijnen voor het MER, fase 2

Thema	Vraag	Antwoord
Voorkeurs alternatief	Het VKA verder detailleren.	Vanuit een integrale visie per deelgebied (bijlage 1 reconstructieplan) zijn landschappelijk eenheden onderscheiden. Via deelgebiedsuitwerkingen, waarin een integratieslag is gemaakt met maatregelen voorgesteld vanuit andere thema's, zijn de maatregelen 'geland' in het gebied (H5 reconstructieplan).
	In deelgebieduitwerking, aangeven welke landschappelijke strategie wordt gekozen en welke inrichtingsmaatregelen daarbij horen.	Is gebruikt bij de integrale visie per deelgebied (bijlage 1 reconstructieplan) en de uitwerking in maatregelen (H5). Zie verder de ambitie 'landschap' in hoofdstuk 3 van het reconstructieplan.
	In waardevolle cultuurlandschappen geldt een behoudstrategie. Waar de ruimtelijke ordening een andere basis heeft (vernieuwingsopgave), dient een doelbereik te worden geformuleerd.	Doelbereik is niet aan te geven omdat de vernieuwingsopgave geen expliciete opdracht was van de provincie aan de reconstructiecommissie (zie § 4.3.7. onder 'methodiek' in het MER). Wel is in het plan aangegeven waarin het gebied vernieuwing gewenst is en op welke wijze dit tot stand komt (zie H3, landschap).
	Volgende aandachtspunten zijn van belang: - Het Binnenveld; geef aan hoe de situatie van veel riooloverstorten en kwetsbare natuurwaarden kan verbeteren; - Zuidwestflank Utrechtse Heuvelrug: motiveer keuzen in dit gebied voor verweving van landbouw met in relatie tot natuurcompetenties op grond van de kwel.	Het Binnenveld: zie § 5.4.6.5 uit het reconstructieplan: saneren van alle overstorten op HEN-wateren en het aanbrengen van randvoorzieningen bij 30 overstorten op SED wateren en natte EVZ's is de ambitie. Zuidwestflank Utrechtse Heuvelrug: is een leemte in kennis (zie § 4.3.6).
Effecten	Algemene opgave: geef het doelbereik en de effecten van het VKA aan.	Zie hoofdstuk 4 van het MER.
	Natuur: - De na te streven kwantiteit van de beoogde natuurdoeltypen, uitgedrukt in areaalgrootte. - Op welk deel van het areaal waar een bepaald natuurdoeltype wordt nagestreefd de benodigde milieukwaliteit wordt gehaald; - Het doelbereik van de ambitie op soortniveau. Voorspel voor elk van de geselecteerde stersoorten voor 2015 de kans op het verdwijnen, uitsterven of verschijnen van een (nieuwe) populatie, voor zover wetenschappelijk bekend. - Voorspel voor die soorten, die aanleiding geven tot het aanwijzen van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, of het aantal individuen per soort vermindert of juist wordt versterkt,	Zie § 4.3.6 van het MER, onderdeel 'effecten' en 'doelbereik'.

Thema	Vraag	Antwoord
	zo mogelijk in kwantitatieve zin.	
	Landbouw: geef specifiek van aan te wijzen en te ontwikkelen landbouwontwikkelingsgebied(en) weer wat de uitstralende milieueffecten zijn, waarbij de Veluwe als Habitatgebied speciale aandacht verdient.	Zie § 4.3.6 van het MER: Effect op de soorten die aanleiding geven tot het aanwijzen van Vogel en Habitatrichtlijngebieden is neutraal (zie conclusies).
	Water: geef de mogelijke gevolgen van vernatting op de emissie van stikstof en fosfaat aan.	Voor een deel leemte in kennis. Zie § 4.3.5 in het MER: effectbeschrijving waterkwaliteit.
	Cultuurhistorische, landschappelijke en aardkundige waarden: de effecten dienen – op het voorgenoemde - te worden beschreven	Zie § 4.3.7 in het MER: Effectbeschrijving landschap, cultuurhistorie en landgoederen.
<i>Meest milieu vriendelijke alternatief</i>	Voor ontwikkeling MMA, aangeven welke ruimte aanwezig is om af te wijken van het VKA. Hieruit blijkt of er nog een reëel MMA kan worden ontwikkeld dat betekenis heeft voor de besluitvorming.	Zie paragraaf 3.2.2 in het MER: 'het proces van alternatiefontwikkeling'
	Geef de effecten van een of meerdere MMA's ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling aan.	Zie hoofdstuk 4 van het MER.
<i>Optimaliseren voorkeurs-alternatief</i>	Beschrijf in het MER per thema de eventuele meerwaarde van het MMA ten opzichte van het oorspronkelijke VKA en de consequenties in termen van kosten, doelbereik van andere doelen en draagvlak. Geef per thema aan of dit leidt tot bijstelling van het VKA, dan wel motiveer waarom van optimalisatie van het VKA op dit thema is afgezien.	Zie hoofdstuk 3 van het MER: Het VKA is geoptimaliseerd met een aantal MMA-opties. Voor deze opties zijn de meerkosten indicatief in beeld gebracht, samen met een indicatie van de kosteneffectiviteit, de bijdrage aan het doelbereik en de haalbaarheid. In § 3.5.3 van het MER is het MMA beschreven met een indicatie van de meerkosten, doelbereik, haalbaarheid en kosteneffectiviteit.

Bijlage 2: Watertoets

Per 1 november 2003 is de Watertoets volgens de Wet ruimtelijke ordening (Wro) wettelijk verplicht. De watertoets heeft als doel de negatieve effecten van plannen en besluiten op de waterhuishouding te voorkomen en mogelijke kansen voor het watersysteem te benutten. Dit betekent dat op basis van het waterbeleid voor de 21^e eeuw (WB21) alle ruimtelijke plannen en besluiten voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Dit geldt ook voor reconstructieplannen.

Hoofdpunten van het instrument Watertoets zijn:

- Vroegtijdige betrokkenheid van de waterbeheerder(s) bij het proces van ruimtelijke planvorming;
- Transparante besluitvorming rond het belang van water in het ruimtelijk plan;
- Met de watertoets wordt geen nieuw beleid gemaakt.

De werking van de Watertoets is uitgebreid beschreven in de Bestuurlijke Notitie Watertoets en de nadere toelichting in de Handreiking die in oktober 2001 zijn vastgesteld in het bestuurlijk overleg Waterbeleid 21ste eeuw.

In de waterparagraaf staat op welke wijze er rekening is gehouden met de effecten van de voorgenomen activiteiten op het watersysteem en is beschreven op welke wijze de waterbeheerders zijn betrokken. Conform het Rijkskader reconstructieplannen wordt in deze bijlage voldaan aan de voorwaarde dat in het reconstructieplan ingegaan wordt op de aspecten van de watertoets.

Procedure watertoets reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost

In april 2002 is door de reconstructieprovincies aan het ministerie van LNV verzocht om LNV als planbeoordelaar geen nota van planbeoordeling te laten schrijven, maar tabel 4.2 uit de Bestuurlijke notitie watertoets als zodanig te gebruiken. LNV heeft per brief (GRR 2002-1001, d.d. 5 augustus 2002) laten weten hiermee in te stemmen. In deze bijlage wordt, aan de hand van tabel 4.2 uit de Bestuurlijke notitie watertoets inzichtelijk gemaakt op welke wijze de wateraspecten bij de integrale afweging in het reconstructieplan tot uiting zijn gekomen.

Tijdens het opstellen van het Ontwerpplan/MER2 is gebruik gemaakt van de Stroomgebiedsvisies Amstelland, Gelderse Vallei en Veluwe. De provincies Gelderland en Utrecht hebben in nauw overleg met de waterbeheerders en na een intensieve consultatieronde met gemeenten en andere belangenorganisaties deze stroomgebiedsvisies opgesteld. De stroomgebiedsvisies gelden als bouwsteen voor de reconstructieplannen en de provinciale omgevingsplannen die momenteel herzien worden.

Formeel gezien hebben de stroomgebiedsvisies geen juridische status. Het betreft een sectorale waterbouwsteen. In de stroomgebiedsvisies staan zowel bestaand beleid als suggesties voor nieuw beleid, waarbij de nadruk ligt op de ruimtelijke aspecten. De stroomgebiedsvisies zijn als inhoudelijke referentie gebruikt bij de toepassing van de watertoets voor het reconstructieplan.

Met betrekking tot het Rijkskader reconstructieplannen wordt vermeld dat het werk dat voor de stroomgebiedsvisies is verricht in het reconstructieplan niet overgedaan is. In de stroomgebiedsvisies zijn de watersystemen aangegeven, is een watersysteemanalyse gemaakt en zijn relaties tussen de regionale systemen met het hoofdwatersysteem in detail inzichtelijk gemaakt.

Na vaststelling van het ontwerp-reconstructieplan door de reconstructiecommissie zal aan de waterbeheerders (waterschappen, provincies en rijkswaterstaat) een zogeheten wateradvies worden gevraagd. De resultaten van dit advies, voor zover ze leiden tot grote voor de waterhuishouding van belang zijnde wijzigingen in het plan, verwerkt de initiatiefnemer (het provinciaal bestuur) in het uiteindelijke plan. Overeenkomstig het Rijkskader reconstructieplannen geven de provincies aan hoe de resultaten van de watertoets bij de afweging zijn betrokken. Daarom sturen de waterbeheerders hun wateradvies ook naar de planbeoordelaars, dit zijn LNV en VROM.

De resultaten van deze procedure worden door LNV en VROM meegewogen in de uiteindelijke goedkeuring van het plan.

Betrokkenheid van de waterbeheerders bij het planproces

Ten aanzien van de betrokkenheid geldt dat in het reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost (delen van) de waterschappen Vallei & Eem, Veluwe en Stichtse Rijnlanden liggen. Waterschap Vallei & Eem behartigt de belangen van de beide andere waterschappen en brengt tevens de belangen van de waterbedrijven Vitens en Hydron in. Daarnaast is, vanwege de nauwe relatie met het watersysteem van de

Randmeren, Rijkswaterstaat directie IJsselmeergebied bij de reconstructie betrokken. Op zowel ambtelijk als op bestuurlijk niveau vindt er vanaf de start van het reconstructieproces afstemming plaats tussen deze verschillende organisaties en de reconstructiecommissie.

Hiermee wordt voldaan aan de twee eerste vereisten van de watertoets: vroegtijdig betrekken van het aspect water en het inschakelen van waterbeheerders.

Beschrijving aspecten van de watertoets

In de tabel op de volgende pagina's is een vergelijking gemaakt van het reconstructieplan met de criteria volgens tabel 4.2 uit de Bestuurlijke notitie watertoets. De eerste vier kolommen komen overeen met deze tabel. De laatste twee kolommen vermelden de relatie met het reconstructieplan. De vergelijking tussen het reconstructieplan en de watertoetscriteria is gemaakt aan de hand van de kolom "waterhuishoudkundig toetscriterium". Daarnaast is op een enkele plaats ingegaan op een van belang zijnde "indicatieve ruimtelijke ontwerprichtlijn". De in de tabel vermelde waarderingen hebben betrekking op het Ontwerpplan c.q. Voorkeursalternatief. In het Meest Milieuvriendelijk Alternatief is op onderdelen sprake van intensivering van de planmaatregelen en aanvullende maatregelen. Deze zijn niet in de watertoets beoordeeld. Samenvattend is de reconstructiecommissie van oordeel dat het Ontwerpplan qua inhoud voldoende mate rekening houdt met het Waterbeleid 21^e eeuw, het bestrijden van de verdroging, het herstellen en tot stand brengen van een goede water(bodem)kwaliteit en het realiseren van het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR).

Thema	Waterdoelstelling	Indicatieve ruimtelijke ontwerprichtlijn	Waterhuishoudkundig toetsingscriterium	Positief in reconstructieplan	Negatief in reconstructieplan
Veiligheid	Waarborgen veiligheidsniveau	- Vrijwaren van winterbed en retentiegebieden - Vrijwaren ruimte voor waterkeringen en dynamische water verdediging - Positionering hoogwaardige functies in laag- risicogebieden - Afstandscriterium tot hoofdscheepvaartroute	Huidige/in opstelling zijnde veiligheidsnormering	Niet van toepassing (bron: HSAO water)	
			Ruimtebehoud voor toekomstgerichte aanpassing in kader toenemende rivierafvoer/zeespiegelstijging	Niet van toepassing (bron: HSAO water)	
			Externe veiligheidsnormering in verband met transport gevaarlijke stoffen over water	Niet van toepassing (bron: HSAO water)	
			Vrije ijsgang op rivieren en meren	Niet van toepassing (bron: HSAO water)	
		Aangepaste bouwwijze (paal-, drijvend of risicowonen)		Niet van toepassing (bron: HSAO water)	
Wateroverlast	Reduceren van Wateroverlast Vergroten veerkracht van watersystemen	- Grote terughoudendheid bouwen in overstromingsvlaktes, Beekdalen, natte en lage gebieden - Grote terughoudendheid bouwen in voor piekberging geschikte gebieden	- Ontwerp op toekomstgerichte maatgevende neerslagintensiteit en rivierafvoer - Regionale uitwerking: vasthouden, bergen, afvoeren - Voorkomen van afwenteling	De omvang van de (zoek-) gebieden voor waterberging zijn gebaseerd op het zogeheten Middenscenario volgens WB21 In de deelstroomgebiedsvisies wordt hieraan invulling gegeven. Dit is één op één overgenomen in het reconstructieplan. In de visie van het reconstructieplan staat vermeld dat met een bron- en effectgerichte aanpak de afwenteling van waterkwaliteits- en waterkwaliteitsaspecten wordt voorkomen en tegengegaan.	-
					-
					-

Thema	Waterdoelstelling	Indicatieve ruimtelijke ontwerprichtlijn	Waterhuishoudkundig toetsingscriterium	Positief in reconstructieplan	Negatief in reconstructieplan
			• Verlagen of tenminste handhaven maatgevende afvoer	Als gevolg van de verwachte klimaatontwikkelingen wordt verwacht dat de maatgevende afvoer in enkele laaglandbeken groter zal worden. Dit wordt door afvoervertragende maatregelen ten minste gecompenseerd.	-
			• Onbelemmerde afvoer in rivieren en beken	In het kader van beekherstel en ecologische verbindingzones worden stuwen die nodig zijn voor het peilbeheer voorzien van vispassages. Verwacht wordt dat medio 2007 alle laaglandbeken vispasseerbaar zijn.	Een onbelemmerde afvoer in beken is niet als doel in het reconstructieplan opgenomen, omdat hiermee in de toekomst niet kan worden voldaan aan de GGOR van de verschillende functies in het gebied.
		• Ontwerpen met voldoende ruimte voor waterberging sterk afhankelijk van regionale uitwerking en urgentie in ordegraad van 5- 15% voor stedelijk gebied en 5- 10% voor landelijk gebied	• Ontzien van geschikte gebieden voor regionale piekberging	Het onderzoek naar de waterbergingsgebieden wijst uit dat er naast de inhoud van het bestaande watersysteem een netto inrichtingsopgave voor waterberging ligt van circa 1.000 hectare (bron: Ruimte voor Water, Waterschap Vallei & Eem, 2003; stroomgebiedsvision Amstelland en Veluwe).	
Riolering	Vasthouden- bergen- afvoeren Reductie hydraulische belasting rwzi.	• Rioleringssysteem gericht op het <i>niet</i> afvoeren van schoon regenwater naar de rwzi • Ruimtereservering locale	• Rioleringssysteem gericht op het niet afvoeren van schoon regenwater naar de rwzi.	Gemeenten worden gestimuleerd om in bestaand stedelijk gebied hemelwater af te koppelen van het rioolsysteem om zo de hydraulische belasting van de rwzi's te verminderen en de zuiveringsrendementen te vergroten. Hiervoor zijn echter geen maatregelen in het reconstructieplan opgenomen, omdat dit wordt gerealiseerd in de stedelijke waterplannen van de betreffende gemeenten.	

Thema	Waterdoelstelling	Indicatieve ruimtelijke ontwerprichtlijn	Waterhuishoudkundig toetsingscriterium	Positief in reconstructieplan	Negatief in reconstructieplan
		zuiveringsvoorzieningen (infiltratie, helofyten, nwzi's)	Adequate zuivering diverse waterstromen (toepassing) trits preventie, scheiden, zuiveren	In het plan is voorzien in een vergaande fosfaatverwijdering op alle rwzi's die rechtstreeks op het Valleikanaal, de Eem en verder op het Eemmeer lozen, alsmede op de Kromme Rijn. Daarnaast worden bovenwettelijke maatregelen getroffen aan gemeentelijke riooloverstorten die invloed hebben op speciale beken en lozingen van huishoudelijk afvalwater. Het plan voorziet eveneens in de reductie van metaanwending in delen van het gebied en het instellen van bufferstroken langs watergangen. Hiermee worden een aantal bron- en effectgerichte maatregelen getroffen die naast het reguliere mestbeleid op termijn moeten leiden tot een forse verbetering van de waterkwaliteit.	In het reconstructieplan ligt de nadruk op effectgerichte en technische maatregelen. Dit is niet geheel in overeenstemming met de benadering van de stroomgebiedsvisies, waar bij het herstellen van de veerkracht van het watersysteem ruimtelijke maatregelen de voorkeur hebben boven technische. De aanleg van een groot helofytenfilter in de Eem, of nabij landbouwontwikkelingsgebieden is vanwege het grote ruimtebeslag (100-en ha) niet in het reconstructieplan opgenomen.
Watervoorziening	Het voorzien van de bestaande functie van water van de juiste kwaliteit en de juiste hoeveelheid op het juiste moment. Het tegengaan van nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op de behoefte aan water	• Functiekeuzen afstemmen op 'natuurlijk' beschikbare kwaliteit en kwantiteit (bijv. teelt volgt peil en kwaliteit) • Nieuwe ruimtelijke functies die bijdrage kunnen leveren aan watervoorziening bovenstrooms situeren • Nieuwe ruimtelijke functies, zoals stedelijk gebied, zo veel mogelijk zelfvoorzienend laten zijn	Regionale watervoorziening op peil	Het streven is om de inlaat van gebiedsvreemd water zo veel mogelijk te voorkomen. In de poldergebieden Eemland en Arkemheen en de omgeving van de Woudenbergse Grift wordt de watervoorziening op peil gehouden door de inlaat van water uit de Randmeren en de Neder-Rijn. Hiervoor zijn geen specifieke maatregelen of doelstellingen in het reconstructieplan opgenomen. Verwezen wordt naar de waterbeheersplannen van de betreffende waterschappen. Met het vaststellen van peilbesluiten en de hierbij horende waterbeheersmaatregelen wordt de inlaat van gebiedsvreemd water zo veel mogelijk verminderd. Doel is om alleen dan gebiedsvreemd water in te laten als dit voor de gebiedsfunctie noodzakelijk is. Hiervoor zijn geen specifieke maatregelen of doelstellingen in het reconstructieplan opgenomen. Verwezen wordt naar de waterbeheersplannen van de betreffende waterschappen.	
			Accent op gebiedseigen watervoorziening middels waterconservering		

Thema	Waterdoelstelling	Indicatieve ruimtelijke ontwerprichtlijn	Waterhuishoudkundig toetsingscriterium	Positief in reconstructieplan	Negatief in reconstructieplan
		door water vast te houden in het zomerseizoen (bufferen en infiltreren) • Ontzien van infiltratiegebieden en beïnvloedingsgebieden • Waar nodig beschermen van natuurgebieden en drinkwatervoorziening door bufferzone.	• Nieuwe watervraag als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen	De invloed op het watersysteem door ruimtelijke ontwikkelingen moet volledig gecompenseerd worden. Om de waterbergingsgebieden ruimtelijk veilig te stellen, zijn in het reconstructieplan zogeheten verstedelijkingsgrenzen aangegeven.	-
			• Ontzien van geschikte gebieden voor regionale seizoensberging	PM	PM
			• Ontwerp op toekomstige ontwikkelingen vraag watervoorziening (nieuwe aanvoer, waterverbindingen)	In het kader van de herschikking van de grondwateronttrekkingen voor de bereiding van drinkwater is een zoekgebied aangegeven in de buurt van Achterveld.	-
Volksgesondheid	Minimaliseren risico water- gerelateerde ziekten en plagen. Reduceren verdrinkingsrisico	• Veilig ontwerp en inrichting • Aansluiting op grotere watersystemen (schakelen)	• Terughoudendheid t. a. v. ontstaan combinaties wonen met moerasachtige watersystemen, stagnante wateren en ondiepe, brakke en/of eutrofe, opwarmingsgevoelige plassen • Zorg voor voldoende doorlatende grond bij wadi-infiltratie.	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Thema	Waterdoelstelling	Indicatieve ruimtelijke ontwerprichtlijn	Waterhuishoudkundig toetsingscriterium	Positief in reconstructieplan	Negatief in reconstructieplan
Bodemdaling	Het tegengaan van verdere bodemdaling en reductie functie- geschiktheid	Functiekeuzen afstemmen op 'natuurlijke' peilregiem zettingsgevoelige gebieden.	Peilbeheer afgestemd op voorkomen bodemdaling en reductie functiegeschiktheid	In het reconstructieplan is opgenomen dat in 2010 voor het gehele gebied de GGOR is vastgesteld. De GGOR heeft tot doel de functiegeschiktheid van het gebied te behouden, c.q. te verbeteren. <i>Het peilbesluit dat voor Eemland wordt voorbereid heeft mede tot doel om verdere bodemdaling en oxidatie van veengronden te voorkomen. Hiervoor zijn geen specifieke maatregelen of doelstellingen in het reconstructieplan opgenomen. Verwezen wordt naar de waterbeheersplannen van de betreffende waterschappen.</i>	-
		Aangepaste inrichting en bouwwijze bij bouwen in zettingsgevoelige gebieden (kruipruimte-loos, lage bodemdruk, drukriolering e. d.)	Voorkomen te grote versnippering in peilgebieden	<i>In de peilbesluiten van de waterschappen wordt aangesloten bij het gewenste grondgebruik. Op basis daarvan worden de peilgebieden bepaald. In het reconstructieplan zijn hiervoor geen maatregelen opgenomen.</i> Niet van toepassing	

Thema	Waterdoelstelling	Indicatieve ruimtelijke ontwerprichtlijn	Waterhuishoudkundig toetsingscriterium	Positief in reconstructieplan	Negatief in reconstructieplan
Grondwater-overlast	Het tegengaan van grondwateroverlast	- Ontzien van zettingen, winterbedden, kwelgebieden, overstromingsvlaktes, beekdalen voor bebouwing. - Aangepaste inrichting en bouwwijze bij bouwen in kwelgevoelige gebieden (bouwrijp maken, kruip-ruimtelos, ontwaterings-middelen e. d.) - Voorkomen waterhuishoudkundige effecten intensivering ruimtegebruik (stapelen ondergronds)	- Peilbeheer afgestemd op behoud natuurlijke waterhuishouding (GGOR) - Voldoende mogelijkheden en benutting voor vasthouden, bergen van neerslag in bodem - Ongewenste effecten grondwaterregime	In het reconstructieplan is opgenomen dat in 2010 voor het gehele gebied het GGOR is vastgesteld. Het GGOR is maximaal afgestemd op de gewenste functies en heeft tot doel de functiegeschiktheid van het gebied te behouden, c.q. te verbeteren en de waterhuishouding meer natuurlijk in te richten. In de bijzondere aandachtsgebieden natuur wordt door het uitvoeren van verdrogingsbestrijdingsmaatregelen de mogelijkheid om kwel- en neerslagwater langer in de bodem vast te houden verbeterd. Nader uit te werken door de waterschappen in kader van GGOR-proces.	Het GGOR is voor dit gebied nog niet beschikbaar, hoewel dit overeenkomstig de Vierde nota waterhuishouding in 2002 het geval had moeten zijn. Dit leidt ertoe dat de benodigde maatregelen voor het bereiken van het GGOR niet concreet in het reconstructieplan zijn vermeld. De bovenstroomse delen van de laaglandbeken in de Vallei kennen een intensief landbouwkundig grondgebruik. Dit zal ook in de toekomst zo blijven. Hierdoor zullen, gerekend naar de ideale invulling van de WB21-trits, onvoldoende mogelijkheden zijn om neerslagwater langer in de bodem te bergen dan nu het geval is. Dit wordt gecompenseerd met afvoervertragende maatregelen in de hoofdbeken en het detailwatersysteem.

Thema	Waterdoelstelling	Indicatieve ruimtelijke ontwerprichtlijn	Waterhuishoudkundig toetsingscriterium	Positief in reconstructieplan	Negatief in reconstructieplan
Oppervlakte-waterkwaliteit	Behoud/realisatie van goede waterkwaliteit voor mens en natuur	- Positionering van potentieel verontreinigende (of met meer risico op calamiteiten) benedenstrooms van kwetsbare functies - Ontzien van beïnvloedingsgebieden, zonodig beschermen van natuurgebieden en drinkwatervoorziening door bufferzone - Aangepaste inrichting, bouwwijze en beheersmaatregelen voor risicovolle activiteiten (gesloten systemen, aangepaste teeltwijze, materiaalkeuze, etc.)	• Functiewijziging geen risico voor achteruitgang kwaliteit of belemmering bereiken kwaliteitsdoelstellingen	Het reconstructieplan voorziet in de aanpak van de bijzondere aandachtsgebieden natuur en hun hydrologische beïnvloedingsgebieden. Hier zal de gebiedseigen waterkwaliteit naar verwachting sneller en sterker verbeteren dan in andere delen van het reconstructiegebied. De onttrekkingen voor de drinkwatervoorziening worden ook in de toekomst beschermt door een bufferzone.	De landbouwonwikkelingsgebieden in het oosten van het reconstructiegebied kennen vanuit het verleden een grote nutriëntenbelasting. In het plan zijn geen substantiële bovenwettelijke maatregelen opgenomen om de invloed van deze gebieden op de kwetsbaardere benedenstrooms gelegen gebieden te verminderen.
Grondwater-kwaliteit	Behoud/realisatie van goede waterkwaliteit voor mens en natuur	Ontzien (evt. via bufferzone) van infiltratiegebieden, natuurgebieden en drinkwatervoorziening.	• Functiewijziging geen risico voor achteruitgang kwaliteit of belemmering drinkwater- of natuurfunctie.	• Inrichting, bouwwijze en beheer aangepast aan kwaliteitsdoelstelling (duurzaam bouwen, spuit/mest/teeltvrije stroken) • Verdergaande zuivering stedelijk afvalwater	- De medewerking aan mest- en spuitvrije stroken en andere effectgerichte maatregelen langs waterlopen is afhankelijk van de vrijwillige medewerking van de eigenaren. Dit is een kritische succesfactor in het plan. - -

Thema	Waterdoelstelling	Indicatieve ruimtelijke ontwerprichtlijn	Waterhuishoudkundig toetsingscriterium	Positief in reconstructieplan	Negatief in reconstructieplan
		Aangepaste inrichting, bouwwijze en beheersmaatregelen voor risicovolle activiteiten door gesloten systemen, aangepaste teeltwijze, materiaalkeuze, etc.		<i>Hiervoor zijn geen specifieke maatregelen of doelstellingen in het reconstructieplan opgenomen.</i>	
Verdroging	Bescherming karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden	- Bestemming en inrichting van hydrologische beïnvloedingsgebieden afstemmen op doelgebied - Zonodig hydrologische bufferzone (ordegrootte 200- 500 meter) rond natuurgebied aanhouden. - Aangepaste inrichting en bouwwijze (grondwaterpositief)	• Functiewijziging geen belemmering realisatie gewenst oppervlakte- en grondwaterregiem (GGOR)	In 2010 is het GGOR voor het gehele gebied vastgesteld. In 2015 is in 30% van het gebied de GGOR gerealiseerd. Rond natuurgebieden zijn hydrologische beïnvloedingsgebieden aangegeven volgens de 2-Lambda-berekening. <i>Hiervoor zijn geen specifieke maatregelen of doelstellingen in het reconstructieplan opgenomen. In het waterplan Ede wordt de onttrekking vanuit de wijk Veldhuizen zo veel mogelijk verminderd. Dit levert naar verwachting een verbetering op in de kwelstromen naar het Binnenveld.</i>	-
Natte natuur	Ontwikkeling/bescherming van een rijke, gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur	Bestemming en inrichting van hydrologische beïnvloedingsgebieden op doelgebied.	• Functiewijziging geen risico voor achteruitgang kwaliteit/kwantiteit of belemmering bereiken natuurgerichte kwaliteitsdoelstellingen. • Beperken versnippering natte natuurgebieden • Bescherming conform SGR en Vogelrichtlijn waar het gaat om watergebonden organismen. • Realisatie/behoud GGOR	In 2010 is het GGOR voor het gehele gebied vastgesteld. In 2015 is in 30 % van het gebied de GGOR gerealiseerd. De in de bijzondere aandachtsgebieden natuur liggende versnipperde natte natuurgebieden worden aangepakt. Is geregeld door de aanpak van de bijzondere aandachtsgebieden natuur In 2010 is het GGOR voor het gehele gebied vastgesteld. In 2015 is in 30 % van het gebied de GGOR gerealiseerd.	-

Thema	Waterdoelstelling	Indicatieve ruimtelijke ontwerprichtlijn	Waterhuishoudkundig toetsingscriterium	Positief in reconstructieplan	Negatief in reconstructieplan
		Aangepaste inrichting en bouwwijze (ecologisch inrichten)	Inrichting en bouwwijze aangepast aan kwaliteitsdoelstelling	<i>Hiervoor zijn geen specifieke maatregelen of doelstellingen in het reconstructieplan opgenomen.</i>	

DLG- checklist watertoets

In deze tabel geeft DLG invulling aan haar oordeel als deskundige overeenkomstig de watertoets.

VRAAG		ANTWOORD	
1	Is de waterbeheerder ingeschakeld?	Ja	-
2	zo nee, waarom niet?		
3	zo ja, in welk stadium?		Vanaf de start van het project.
4	Was er inbreng?	Ja	
5	zo nee, waarom niet?		-
6	zo ja, wat was de inbreng?		Ambtelijke en bestuurlijke betrokkenheid bij elke fase van het project.
7	Is er wat met de inbreng gedaan?	Ja	
8	zo nee, waarom niet?		-
9	zo ja, wat is er met de inbreng gedaan en waar heeft dat in geresulteerd?		Inhoudelijke bijdragen aan het opstellen van het Ontwerpplan en het Milieueffectrapport.
10	Bijdrage waterbeheerder aan inventariseren van kenmerken/mogelijkheden/beperkingen watersysteem.		Watervisies en Stroomgebiedsvisies. Beschikbaar stellen expertkennis en bijzondere onderzoeken
11	Heeft de waterbeheerder vooraf doelstellingen en ontwerpcriteria helder gemaakt?	Ja	De provinciale Waterhuishoudingsplannen, Waterbeheersplannen, Water(structuur)visies en Stroomgebiedsvisies vermelden de doelstellingen en ontwerpcriteria voor het reconstructieplan.
12	Is de waterbeheerder actief betrokken geweest bij de planvorming?	Ja	In het projectteam en de reconstructiecommissie
13	Is de waterbeheerder actief betrokken geweest bij de effectbeschrijving?	Ja	In het projectteam en de reconstructiecommissie
14	Heeft de inbreng van de waterbeheerder doorwerking gehad in het plan?	Ja	Zie hoofdstuk 2,3 en 4 van het Ontwerpplan.
15	Heeft de waterbeheerder het conceptplan getoetst aan de relevante wateraspecten?	Ja	Als met het conceptplan het Voorontwerpplan wordt bedoeld.
16	Heeft de waterbeheerder formeel ingestemd met het plan?	Nee	
17	Heeft de waterbeheerder een bijdrage geleverd in de inspraak op het plan?	Ja	Op het Voorontwerp
18	Hoe is water in de plandoelstellingen opgenomen?		Zie hoofdstuk 2,3 en 4 van het Ontwerpplan.
19	Verwijst het planrapport naar beschrijving hydrologisch systeem, relevant waterbeleid, effecten tav water?	Ja	In het Achtergronddocument Water, het Ontwerpplan en het Milieueffectrapport.
20	Zijn er afspraken over monitoring wateraspecten?	Ja	Zie milieueffectrapport
21	Is de planvorming gebaseerd op de waternood systematiek?	nee	Volgt in uitwerkingen
22	Zijn streefbeelden opgesteld in termen van OGOR of in traditionele ontwerpcriteria?	nee	Volgt in uitwerkingen
23	Komen zettingsgevoelige en/of erosiegevoelige gronden voor?	nee	
24	Zijn faalkansen uitgewerkt?	nee	
25	Zijn berekeningen uitgevoerd naar effecten op grond- en oppervlaktewatersysteem?	ja	In het Alterra milieuonderzoek, diverse verdrogingsbestrijdingsonderzoeken en waterbergingsonderzoeken
26	Voorziet plan in voorkomen/reducen ongewenste effecten tav bodemdaling/erosie?	nee	nvt
27	Is water ordenend geweest bij de functietoekenning?	ja	Doordat de stroomgebiedsvisies als basisdocumenten zijn gebruikt hebben zij een richtinggevende rol gespeeld bij, bijvoorbeeld de onderbouwing van de keuze van de aandachtsgebieden natuur, de waterbergingsgebieden, het beekherstel, etc.
28	Blijft in gebieden met een natuurlijke dynamiek van het water die dynamiek behouden?	ja	Het plan is er niet op gericht de bestaande dynamiek in beeksystemen te verminderen.
29	Ligt in de planvorming de nadruk op "kunstwerken voor het regelen van het waterbeheer"?	nee	De bestaande stuwen die nodig zijn voor het peilbeheer voorzien van vispassages. Een onbelemmerde afvoer in beken is niet als doel in het reconstructieplan opgenomen, omdat hiermee in de toekomst niet kan worden voldaan aan de GGOR van de verschillende functies in het gebied

VRAAG		ANTWOORD	
30	Draagt het plan bij aan het herstel of tot stand brengen van een goede water(bodem)kwaliteit?	ja	Er zijn diverse bron- en effectgerichte maatregelen in het plan opgenomen om de MTR-waarde voor met name fosfaat in het Eemmeer in 2015 te benaderen. In de stromende beken zal de MTR-waarde niet overal bereikt worden.
31	Draagt het plan bij aan het bestrijden van verdroging?	ja	Het plan heeft tot doel het areaal verdroogd gebied met 50 % te reduceren.
32	Wordt afwenteling in ruimte en tijd voorkomen of gemitigeerd?	ja	Door diverse bron- en effectgerichte maatregelen op gebied van waterkwantiteitsbeheer en oppervlaktewaterkwaliteit.
33	Voldoet het watersysteem aan de (gekozen) veiligheids- en wateroverlastnormering?	ja	De werknormen conform het Nationaal Bestuursakkoord Water zijn gebruikt bij de bepaling van de omvang van de waterbergingsgebieden langs het Valleikanaal. Voor de andere waterbergingsgebieden zijn deze normen eveneens van toepassing.
34	Wordt optimaal gebruik gemaakt van gebiedseigen kwelwater?	ja	Optimaal is wat te sterk uitgedrukt. Het plan is er op gericht om in aandachtsgebieden natuur met kwelafhankelijke natuurdoelen de kwel weer in de wortelzone te brengen, de onttrekkingen uit het stedelijk gebied van Ede zoveel mogelijk te verminderen en de gevolgen van onttrekkingen voor de drinkwaterbereiding te minimaliseren.
35	Levert het plan een bijdrage aan het realiseren van de GGOR voor de betreffende functies?	ja	Beperkt, volgt in uitwerkingen
36	Blokkeren planmaatregelen op termijn de doorvoering van het nieuwe waterbeleid?	nee	
37	Is water sturend geweest in de planvorming? (zeer sterk/sterk/matig/zeer beperkt/niet)	ja	Sterk
38	Vindt de buitenwereld het geen probleem om planwijzigingen a.g.v. nieuw waterbeleid in te passen? (+/-, ja of nee)	nee	

Bijlage 4: Verklarende woordenlijst

Begrip	Omschrijving
Achtergronddocumenten	Documenten met achtergrondinformatie
Afwatering	Afvoer van (overtollig) water uit een gebied via open watergangen
Agrocomplex	Het geheel van landbouwbedrijven en daarmee samenhangende toeleverende, verwerkende en dienstverlenende bedrijven
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
Anwb	Oorspronkelijk Algemene Nederlandse Wielrijders Bond, tegenwoordig wordt alleen ANWB gecommuniceerd
AO	Autonome ontwikkeling
Archeologie	Wetenschap van oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen
Autonome ontwikkeling (AO)	Autonome ontwikkeling: op zich zelf staande ontwikkeling, die optreedt zonder dat een van de alternatieven wordt uitgevoerd
Art.	Artikel
AWB	Algemene wet bestuursrecht
BBC	Bestuurlijke begeleidingscommissie
Bergingsgebied	Gebied waar tijdelijk 'water op transport' wordt opgeslagen, ter reductie van piekafvoeren
Bestemmingsplan	Gemeentelijk plan (ontwerp) betreffende de bestemming van terreinen en de daarmee verband houdende voorschriften
Bevoegd gezag	De overheidsinstantie die bevoegd is het m.e.r.-plichtige besluit te nemen en die de m.e.r.-procedure organiseert, in dit geval het College van Gedeputeerde Staten van Gelderland
Bezem	Bestrijding Eutrofiëring in de Zuidelijke Randmeren
Blow	Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie
Bovenwettelijk deel	Een maatregel die verder gaat dan een wet voorschrijft
BSE	Bovine Spongiform Encephalopathy (Gekkekoeienziekte)
Bovar/livr	Bestrijding Overmatige Algengroei Randmeren /Integraal Inrichtingsplan voor de Veluwe Randmeren
Concentratiegebied	De reconstructie van het landelijk gebied wordt uitgevoerd in de concentratiegebieden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in het concentratiegebied Oost (Gelderland, Overijssel en Utrecht) en het concentratiegebied Zuid (Noord-Brabant en Limburg)
Commissie-Koopmans	Op advies van de Commissie-Koopmans is geld ter beschikking gesteld voor de extensivering van het grondgebruik in en rondom kwetsbare natuurgebieden en drinkwaterwinning, de zogenoemde Koopmansgelden
Commissie m.e.r.	Onafhankelijke commissie die het bevoegd gezag adviseert over de richtlijnen voor de inhoud van het MER en de kwaliteit van het MER
Compenserende maatregel	Maatregel waarbij in ruil voor het aanbrengen van milieuschade op de ene plaats vervangende waarden elders worden gecreëerd
Cultuurhistorie	De geschiedenis van de door de mens gemaakte en door de mens beïnvloede omgeving

Depositie	Neerslag van stikstofverbindingen uit de lucht die met zuurstof atomen geoxideerd worden tot het sterke zuur HNO_3 en aldus leiden tot verzuring (en vermesting).
DLG	Dienst Landelijk Gebied
DLG/BBL	Dienst Landelijk Gebied/Bureau Beheer Landbouwgronden
Doelbereik	De mate waarin een beleidsdoelstelling, al dan niet dankzij de inzet van beleidsinstrumenten, wordt gerealiseerd
EC-LNV	Expertise Centrum van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Ecologie	De wetenschap van de betrekkingen tussen organismen en hun milieu
Ecologische hoofdstructuur (EHS)	Samenhangend netwerk van de belangrijkste natuurgebieden
Ecopassages	Tunnel of viaduct voor dieren die hen de mogelijkheid geeft een drukke verkeersweg veilig te passeren
EHS	Ecologische hoofdstructuur
EU	Europese Unie
EKRW	Europese Kaderrichtlijn Water
Emissie	Het in de lucht brengen van stikstofverbindingen (in dit rapport meestal ammoniak)
Eutrofiëring	Verrijking van water met voedingsstoffen uit dierlijke mest, kunstmest en lozingen door industrie en huishoudens
e.v.	En volgende
EVZ	Ecologische verbindingszone
Extensiveringsgebied	In de extensiveringsgebieden is de nieuwvestiging van en de omschakeling van volledig grondgebonden bedrijven naar intensieve veehouderij niet meer toegestaan. Daarnaast wordt de uitbreiding van bebouwing voor intensieve veehouderij bij bestaande bedrijven beperkt tot de bestaande grenzen van de vigerende agrarische bouwpercelen, zoals die concreet begrensd zijn of verbaal zijn gedefinieerd in de vigerende bestemmingsplannen buitengebied. De in deze plannen opgenomen wijzigings- en vrijstellingsbepalingen die betrekking hebben op het verder vergroten van het te bebouwen oppervlak, ten behoeve van de intensieve veehouderij, worden geschrapt. Voor bedrijven zonder restcapaciteit op het bouwperceel zal ten behoeve van ontwikkelingen in het kader van dierenwelzijn (AMvB-huisvesting) een uitzondering worden gemaakt. Dit laatste mag niet leiden tot een uitbreiding van het aantal dierplaatsen
EZ	Ministerie van Economische Zaken
Fauna	Diersoorten die in een gebied worden aangetroffen
Flora	Plantensoorten die in een gebied worden aangetroffen
FTE's	Eenheid voor aantal arbeidsplaatsen
Geomorfologie	Wetenschap die de natuurlijke vorm van het landschap bestudeert, zoals die ontstaan is door geologische processen en eventueel beïnvloed is door menselijk handelen
Gesancioneerde bandbreedte	Oplossingsrichtingen die vallen binnen de huidige wetgeving of binnen het vastgestelde beleid
Gestapelde problematiek	Verschillende knelpunten die zich tegelijk in het landelijk

	gebied voordoen
GGOR	Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime
GIAB	Geografisch Informatiesysteem Agrarische Bedrijven
GLTO	Gewestelijke Land- en Tuinbouworganisatie
GMP	Gelders Milieuplan
GPL	Gelderse regeling voor natuur- en landschapsherstel
Graasdierhouderij	Bedrijven met melkvee, schapen en andere grazers
Groenblauwe dooradering	Door het Rijk in de natuurnota 'Natuur voor Mensen, Mensen voor natuur' voorgestelde aanvullende netwerk van natuur-, landschap- en waterelementen. Dit netwerk is bedoeld om kwaliteit van het landelijk gebied buiten de Ecologische Hoofdstructuur te verbeteren, ten behoeve van natuur, landschap, recreatie en waterberging. Momenteel lopen experimenten in proeftuinen
Groene en blauwe diensten	Door particulieren tegen betaling aan te bieden diensten voor landschapsbeheer, voor het tijdelijk opvangen van overtollig water en voor toegankelijkheid van natuur en landgoederen voor recreatie
Grondgebonden agrarisch bedrijf*	Agrarisch bedrijf dat is gericht op het ontwikkelen van activiteiten waarbij de productie geheel of nagenoeg geheel afhankelijk is van de grond als productiemiddel
GS	College van Gedeputeerde Staten
GVE	Grootvee-eenheid, een aanduiding voor de intensiteit van rundveebedrijven, bijvoorbeeld 2,4 GVE per ha. Eén koe is 1 GVE. Jongvee afhankelijk van de leeftijd minder dan 1
Ha	Hectare
HELP-tabellen	Herziening Evaluatie Landinrichtingsprojecten, Mededelingen Landinrichtingsdienst nr. 176, De invloed van de waterhuishouding op de landbouwkundige productie, Rapport van de werkgroep HELP-tabel, Utrecht, april 1987
HEN	Hoogste ecologisch niveau
Nieuwvestiging van intensieve veehouderij*	In het gewone spraakgebruik wordt hiermee bedoeld dat een bestaande intensieve veehouderij zich elders vestigt. In de ruimtelijke ordening is echter alleen de locatie relevant waar gevestigd wordt. Dan kunnen zich verschillende situaties voordoen: • Vestiging op een nieuwe agrarisch bouwka-vel wordt in het reconstructieplan gelijkgesteld met nieuwvestiging. Het reconstructieplan legt beperkingen voor nieuwvestiging op. • Vestiging op een bestaande agrarische bouwka-vel waar nog geen intensieve veehouderijtak is wordt gelijkgesteld met omschakeling. Het reconstructieplan legt beperkingen voor omschakeling op. • Vestiging op een bestaande agrarische bouwka-vel waar al een intensieve veehouderijtak is wordt gelijk gesteld met overname. Het reconstructieplan legt geen beperkingen voor overname op. Om verwarring te voorkomen wordt de term hervestiging in het reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost niet gebruikt
Hokdierbedrijven	Bedrijven met varkens, kalveren of pluimvee

HS	Huidige situatie
Huiskavel	Kavel die aangesloten bij de agrarische bedrijfsgebouwen ligt
HVR (VHR)	Habitat- en Vogelrichtlijn(gebieden)
Hydrologie	De leer van het voorkomen, het gedrag en de chemische en fysische eigenschappen van het water in al zijn verschijningsvormen op en beneden het aardoppervlak
IBA-klasse	Individuele behandeling afvalwater, (kwaliteiten verdeeld in klassen)
Infiltratie	Neerwaartse grondwaterstroming.
Reconstructiezonering	Indeling van het landelijk gebied volgens de Reconstructiewet in extensiveringsgebied, verweingsgebied en landbouwontwikkelingsgebied.
Intensieve veehouderij*	Een agrarisch bedrijf dat is gericht op het fokken, mesten en/of op een andere wijze houden van varkens, kippen en/of andere dieren in gebouwen, sheds, etc. waarbij de productie niet of nauwelijks afhankelijk is van de grond als productiemiddel.
IPPC-richtlijn	Integrated Pollution Prevention and Control, (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (Europese richtlijn 96/61/EG) voor grotere intensieve veehouderijbedrijven.
ISEV	Intergemeentelijk Samenwerkingsverband Ede Veenendaal
IV-bedrijven	Intensieve veehouderijbedrijven
IVH	Intensieve veehouderijbedrijven
KKM	Keten Kwaliteit Melk
KLE	Regeling voor Kleine Landschappelijke Eenheden
Krimp- en groeiscenario	Verplaatsing van recreatiebedrijven vanuit de Veluwe of Utrechtse Heuvelrug naar Gelderse Vallei
Koopmansgelden	Op advies van de Commissie-Koopmans zijn gelden ter beschikking gesteld ten behoeve van de extensivering van het grondgebruik in en rond kwetsbare natuurgebieden en drinkwaterwinningen: de zgn. Koopmansgelden
kton	Kiloton
kVeM	kilogram voedereenheden melk
Kwel	Opwaartse grondwaterstroming
Landbouwontwikkelingsgebied (LOG)	In een landbouwontwikkelingsgebied ligt het primaat bij de landbouw. Een landbouwontwikkelingsgebied voorziet geheel of gedeeltelijk in de mogelijkheid tot uitbreiding en/of nieuwvestiging van intensieve veehouderij, of zal daar in het kader van de reconstructie in voorzien.
LEI-DLO	Landbouw-Economisch Instituut/Dienst Landbouwkundig Onderzoek
LVN	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LOG	Landbouwontwikkelingsgebied
Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA)	Alternatief in milieueffectrapportage waarbij de best bestaande mogelijkheden voor bescherming van het milieu zijn toegepast
m.e.r.	Milieueffectrapportage, dat wil zeggen de procedure
Milieueffectrapport (MER)	Rapport waarin de milieueffecten van een activiteit (in dit geval de reconstructie) en de mogelijke alternatieven

	daarvoor zijn beschreven
MINAS	Mineralenaangiftesysteem
MKZ	Mond- en klauwzeer, (koeien ziekte)
mln	Miljoen
MMA	Meest milieuvriendelijk alternatief
Mol	Eenheid van depositie (mol potentieel zuur per hectare per jaar) door emissie van 1 kg NH ₃ per jaar
Monitoring	Metingen waarmee de ontwikkelingen in het milieu worden gevolgd
MTR-niveau	Maximaal toelaatbaar risico
MVE	Mestvarkeneenheden
MW	Mega-watt
N	Stikstof
Natuurontwikkeling	Het scheppen van zodanige omstandigheden dat natuurlijke ecosystemen zich kunnen ontwikkelen
NBW	Nationaal bestuursakkoord Water
NB-wet	Natuurbeschermingswet
NEC-richtlijn	National Emission Ceilings, nationale emissieplafonds (Europese richtlijn 2001/81/EG), emissiereductieprogramma voor SO ₂ (zwaveldioxiden), NO _x (stikstofoxiden), VOS (vluchtige organische stoffen) en NH ₃ (ammoniak)
NGE	Nederlandse grootte-eenheid. Maat voor de (economische) omvang van landbouwbedrijven.
NH ₃	Ammoniak
Nieuwvestiging*	Het aanwijzen van een nieuw agrarisch bouwperceel in een bestemmingsplan. Om aldus het vestigen van een nieuw agrarisch bedrijf mogelijk te maken
NMP 3, NMP 4	Nationaal Milieu Beleidsplan
NMV	Nederlandse Melkveehouders Vakbond
NO ₃	Nitraat
Nsw	Natuurschoonwet
NVV	Nederlandse Vakbond van Varkenshouders
OGB	Onroerendgoedbank
Omgevingskwaliteit	Omgevingskwaliteit is het samenhangende systeem van water, milieu-, natuur- en landschapskwaliteit
Omschakelen naar een intensieve veehouderij*	Een bestaand grondgebonden agrarisch bedrijf geheel of gedeeltelijk omzetten in een intensieve veehouderij
Onroerendgoedbank	Instantie die zich richt op het verwerven en verkopen van grond en gebouwen voor kavelruil en herverkaveling ten gunste van de landbouw, natuur en recreatie
OP	ontwerp-reconstructieplan
PM	Pro memorie
P	Fosfor, maar ook wel aangeduid als fosfaat (P ₂ O ₅)
Rcw of Rwc	Reconstructiewet concentratiegebied
RECRON	Vereniging van Recreatieondernemers Nederland
Referentie	Vergelijkings(maatstaf)
Retentie van water	Het tijdelijke opslaan van water in speciaal daarvoor ingerichte gebieden
Richtwaarden (streefwaarde)	Het kwaliteitsniveau dat wordt gestreefd
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Robuuste verbinding	Natuurgebied van ongeveer een kilometer breedte dat een verbindende schakel vormt tussen verschillende

	delen van de Ecologische Hoofdstructuur
Rood voor rood en rood voor groen	Financieringsmethode waarbij de sloop van stallen (rood voor rood) of natuur (rood voor groen) wordt gefinancierd uit de verkoop van nieuw te bouwen woningen
RUU	Rijksuniversiteit Utrecht
RVZ	Robuuste (ecologische) verbinding(szone), (hier Veluwe-Heuvelrug)
rwzi	Rioolwaterzuiveringsinrichting
SED-beken	Beken met als beleidsdoelstelling een kwaliteit behorend bij de Specifiek Ecologische Doelstelling
SEO	Sociaal Economisch Overleg, er vindt momenteel een doorstart plaats als Economische Platform De Vallei, een samenwerkingsorganisatie van gemeenten en het bedrijfsleven
SOPAG	Sociale Partners Gelderland, bijvoorkeur SoPaG
Stankwet (voor reconstructiegebieden)	De stankwet voor reconstructiegebieden voorziet in een soepeler stankregelgeving in landbouwontwikkelings-, verwervings- en extensiveringsgebieden ten opzichte van de huidige regels. Daarmee komen er meer uitbreidings- en vestigingsmogelijkheden voor veehouderijen en meer mogelijkheden voor functieverandering in landbouwontwikkelings-, verwervings- en extensiveringsgebieden.
Sterlocatie	Een bestaand bedrijf met (intensieve) veehouderij dat op een plek ligt met ook in de toekomst goede ontwikkelingsmogelijkheden, bijvoorbeeld op voldoende afstand van kwetsbare gebieden en woningen. Indien een dergelijke ontwikkelingslocatie vrijkomt door bedrijfsbeëindiging kan deze locatie overgenomen worden door een bedrijf dat zich niet verder kan ontwikkelen op de huidige ongunstige locatie elders in het gebied.
STUIT	Stedelijke uitloopgebieden
SVG	Stichting Vernieuwing Gelderse Vallei
Tijdelijke effecten	Het begrip wordt in dit verband gebruikt voor effecten die optreden bij de aanleg van de voorgenomen activiteit
TNO	Nederlandse Organisatie voor Toegepast Onderzoek
TRN	Toerisme Recreatie Nederland
Uitbreiding*	Het vergroten van het te bebouwen oppervlak van een vigerend agrarisch bouwperceel. Dit kan zowel bebouwing ten behoeve van een intensieve veehouderij als een grondgebonden agrarisch bedrijf betreffen
UH	Utrechtse Heuvelrug
VAB	Vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing
Variant	Alle verdere onderverdelingen op de alternatieven worden aangeduid als varianten
Varkensvrije zones	Zones zonder varkensbedrijven die tot doel hebben de veterinaire kwetsbaarheid (varkensziekten) te beperken.
Verbindingszone	Natuurgebied dat een verbindende schakel vormt tussen verschillende delen van de Ecologische Hoofdstructuur
Verbreiding	Alternatieve inkomensbronnen, zoals agrarisch natuurbeheer, agrotourisme, streekproducten en landbouw en zorg, bieden agrarische ondernemers een nieuw toekomstperspectief

Verdroging	Verminderde beschikbaarheid van oppervlakte- en grondwater
Vermesting	Verrijking van bodem en water met voedingsstoffen uit dierlijke mest, kunstmest en lozingen door industrie en huishoudens
Versnippering	Ontwikkeling in het landschap waarbij eerder aaneengesloten natuurgebieden worden verkleind en de onderlinge afstand tussen deze gebieden wordt vergroot (door aanleg van wegen en bebouwing)
Verwevingsgebied	Een verwevingsgebied is gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur. In een verwevingsgebied is uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten. Nieuwvestiging van intensieve veehouderij is niet mogelijk
Verzuring	De effecten van verzurende stoffen als zwaveldioxide (SO ₂), stikstofoxiden (NO _x) en ammoniak (NH ₃) die afkomstig zijn uit de land- en tuinbouw, de industrie, verkeer en vervoer en de energievoorziening
VHR	Vogel- en Habitatrichtlijn(gebieden), soms HVR
VKA	Voorkeursalternatief
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten
VOP	Voorontwerp-reconstructieplan
VOP/MER1	Voorontwerp-reconstructieplan/MER1 Gelderse Vallei/Utrecht-Oost
VR-niveau	Verwaarloosbaar risico
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VROM/PRA	Het betreft hier het Geurhinderonderzoek stallen intensieve veehouderij, uitgevoerd door Project Research Amsterdam BV, in opdracht van VROM
VVV	Oorspronkelijk Vereniging voor Vreemdelingen Verkeer, tegenwoordig wordt alleen VVV gecommuniceerd, met als organisatie Toerisme Recreatie Nederland (TRN)
Waterberging	Het tijdelijke opslaan van 'neerslag op transport', ter reductie van piekafvoeren
Waterkwaliteit	Chemische en biologische kwaliteit van water
Wav	Wet Ammoniak en Veehouderij
WB21	Waterbeleid 21 ^e eeuw
WERV	Samenwerkingsverband van de gemeenten Wageningen, Ede, Rhenen en Veenendaal
WHP	Waterhuishoudingsplan
Wm	Wet milieubeheer
WRO	Wet op de Ruimtelijke Ordening
WUR	Wageningen Universiteit en Researchcentrum
WVE	Waterschap Vallei & Eem
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewater
Zonering	Functies ruimtelijk een (andere) plaats geven: in de Reconstructiewet worden de volgende gebieden onderscheiden: • Landbouwontwikkelingsgebieden • Verwevingsgebieden • Extensiveringsgebieden • Varkensvrije zones

Bijlage 5: Bronnen

Veel van de keuzes en maatregelen in dit plan zijn gebaseerd op eerder genomen besluiten van de overheid en andere organisaties verwoord in nota's en visies. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van informatie uit achtergronddocumenten en analyses. In onderstaand overzicht vindt u de belangrijkste documenten. De bronnen zijn in te zien bij het Programmabureau Vallei.

Rijksoverheid en EU

AMvB-huisvesting
 Architectuurnota
 Beleidsbrief recreatie en toerisme (juli 2001)
 Besluit Milieueffectrapportage
 Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (juli 2001)
 Europese IPPC-richtlijn
 Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)
 Europese NEC-richtlijn
 Fiscale stelselherziening
 Habitat- en Vogelrichtlijn
 Handboek natuurdoeltypen, EC-LNV
 Herstructureringswet
 In de buitenlucht (brochure EZ en LNV februari 2001)
 Integrale aanpak mestbeleid
 Interimwet Ammoniak en Veehouderij
 Kabinetsstandpunt commissie-Koopmans
 Kabinetsstandpunt commissie Wijffels
 Kaderregeling Reconstructieprojecten
 Krokusakkoord (maart 2003)
 Lozingenbesluit Meststoffenwet, MINAS
 Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW).
 Nationaal Milieubeleidsplan 3 (NMP-3)
 Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP-4)
 Natuur voor mensen, mensen voor natuur (LNV, juli 2000)
 Natuurbeleidsplan
 Nota Belvédère
 Nota Stankbeleid, (VROM 1995)
 Programma Beheer
 Reconstructiewet concentratiegebieden
 Regeling Beëindiging Veehouderijtakken
 Rijkskader Reconstructieplannen (juli 2002)
 Stimuleringsregeling Gebiedsgericht Beleid
 Structuurschema Groene Ruimte
 Structuurschema Groene Ruimte 2 (januari 2002)
 Structuurschema Verkeer en Vervoer
 Toeristische Recreatief Actie Programma (maart 2002)
 Verdrogingskaart 2000 van Nederland, IPO (oktober 2000)
 Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra
 Vierde Nota Waterhuishouding
 Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening
 Voedsel en groen
 Waterbeleid 21^e eeuw (WB21)
 Wet ammoniak en veehouderij
 Wet Milieubeheer
 Wet stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden
 Zonering voor de beoordeling van ammoniakemissies van veehouderijbedrijven, LNV/VROM 12 september 2003

Provincies Utrecht en Gelderland

Inhoudelijke standpuntbepaling provincies Gelderland en Utrecht over Voorontwerp-reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost, vastgesteld door GS Gelderland en GS Utrecht op 4 maart 2003.
 Reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost, Richtlijnen voor het MER, fase 2 (2003)

Richtlijnen (fase 1) voor het Milieueffectrapport t.b.v. reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost (2002)
Startnotitie m.e.r. voor de Reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost (2001)
Van Veluwe naar Utrechtse Heuvelrug en weer terug. Bestuurlijk- en achtergronddocument Robuuste verbinding Gelderse vallei (2002)
Opdracht 4 oktober 2000
Geactualiseerde opdracht, 8 juli 2002
Richtlijnen voor fase 2, 24 juni 2003
Opdracht uitwerken voorontwerp tot ontwerp 24 juli 2003
Ambities en middelen, 28 oktober 2003

Provincie Utrecht

Beheersgebiedsplan provincie Utrecht (2000)
Beleidsplan Natuur en Landschap provincie Utrecht (1992)
Beleidsplan recreatie en toerisme (1994)
Besluit van GS tot uitvoering van de 'Herinrichting Groenraven-Oost' (1998)
Besluit van GS tot uitvoering van de 'Ruilverkaveling Eemland' (1988)
Bosverkenning (1995)
Cultuurhistorische Hoofdstructuur (2002)
Economisch beleidsplan Voorzet op maat (1997)
Handleiding bestemmingsplannen buitengebied
Koepelnotitie fysieke leefomgeving (1998)
Landschapvisie (april 2002)
Milieubeleidsplan (1997)
Natuurgebieden met externe werking in kader van de Wet ammoniak en veehouderij (2003)
Natuurgebiedsplan Gelderse Vallei (2001)
Natuurgebiedsplan Kromme Rijn (2000)
Natuurgebiedsplan Utrechtse Heuvelrug (2002)
Niet van Gisteren, Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Utrecht (december 2002)
Ontwerp Natuurgebiedsplan Eemland (2001)
Ontwerpstreekplan Utrecht 2005-2015 (juli 2003)
Ontwerp-uitwerkingsplan grondwaterbescherming tot 2008 (2001)
Plan van Aanpak Diffuse Bronnen (1999), convenant vastgesteld door Platform diffuse bronnen
Plan van Aanpak verdrogingsbestrijding (1999), convenant vastgesteld door Platform verdrogingsbestrijding
Plan Veiligstelling Gebieden Ecologische Hoofdstructuur (1996)
Programma ecologische verbindingzones, (maart 2003)
Provinciaal Verkeers- en vervoersplan (1995)
Sociale cohesie, Handvat voor integraal beleid, toegevoegd hoofdstuk Koepelnotitie fysieke leefomgeving (2001)
Streekplan Provincie Utrecht (1994), 1^e partiële herziening (1998), 2^e partiële herziening (1999) en 3^e partiële herziening, Ruimte voor ruimte (2000), Streekplanuitwerking Plaatsingsmogelijkheden Windturbines (Interimbeleid) (2001)
Voortgangsrapportage verdrogingsbestrijding 2002 (april 2003)
Waterhuishoudingsplan provincie Utrecht 1999-2002 (1999)
Werkdocument Ecologische Verbindingszones (1993)
Werkdocument Soortenbeleid (1997)
Windplan Utrecht, juli 2002

Provincie Gelderland

Besluit deelname ruimte voor ruimteregeling (2000)
Cultuurhistorisch beleid 2001-2004 (2000)
Cultuurtoerisme, masterplan 2003-2007, (2003)
EHS in Gelderland en de Wet Ammoniak en Veehouderij (2002)
Erbij houden, erbij halen, Voorlopige meerjarenprogramma welzijnsbeleid 2001 - 2004, (2000)
Fiets totaalplan Veluwe (2003)
Flora en Faunabeleid (2002)
Gebiedsplan natuur en Landschap Gelderse Vallei (september 2002)
Gelders Milieuplan (GMP2), (1996)
Gelders Milieuplan, ontwerp (GMP3), (november 2003)
Groene connecties: ecologische verbindingzones (2000)
Grondwatervisie Gelderland (2003)

Herziening waterhuishoudingsplan
 Milieubeleidsplan provincie Gelderland (1996)
 Natuurdoeltypenkaart (2000)
 Nota Belvoir Gelderland (juni 2000)
 Ontsnippering van de Ecologische Hoofdstructuur in Gelderland (maart 2003)
 Partiële streekplanherziening op ruimte voor ruimte (2000)
 Sociaal-economisch beleidsplan tot 2006 (2001)
 Streekplan provincie Gelderland (september 1996), eerste partiële herziening ivm ministeriele aanwijzing, tweede partiële herziening ruimte voor ruimte regeling, derde partiële herziening met betrekking tot wind-energie (2001), vierde partiële herziening Kernhem Ede
 Veluwe 2010, een kwaliteitsimpuls! (2000)
 Verdrogingsbestrijding Gelderland Voortgang 2000 (oktober 2000)
 Waterhuishoudingsplan (WHP) provincie Gelderland (1996)

Waterschappen

Peilbesluit Arkemheen (2000)
 Peilbesluit Eemland (2002)
 Plan van aanpak ecologische verbindingzones Gelderse waterschappen (2000)
 Plan van aanpak verdrogingsbestrijding Waterschap Vallei & Eem (1998)
 Ruimte voor water, inundatiekansenkaarten, Waterschap Vallei & Eem (2003)
 Structuurvisie Waterschap Veluwe
 Waterbeheersplan Veluwe 2002-2006
 Waterbeheersplan Waterschap Vallei & Eem 2000-2004 (2003)
 Waterbeheersplan Waterschap Veluwe (2001)
 Waterstructuurvisie, Hoorheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (2001)
 Watervisie Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (2002)
 Watervisie Waterschap Vallei & Eem (2001)
 Watervisie Waterschap Veluwe (2002)

Achtergronddocumenten Reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost

Reconstructie

Analyse ecologische netwerken in de Gelderse Vallei/Utrecht-Oost, Alterra no. 850, november 2003
 Beschrijving landschapseenheden, Reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost, oktober 2003
 Gesanctioneerde Bandbreedte, Tauw (december 2002)
 Gronden voor Natuur, Oranjewoud (december 2002)
 Huidige situatie en Autonome Ontwikkeling Landbouw, De landbouwstructuur in 2015 in het reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost (2002)
 Huidige situatie en Autonome Ontwikkeling Milieu (Alterra/TNO fase 1 en 2), (2002)
 Huidige situatie en Autonome Ontwikkeling Natuur reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost (2002)
 Huidige situatie en Autonome Ontwikkeling, Knelpuntenanalyse reconstructiegebied Gelderse Vallei en Utrecht-Oost, Bureau Nieuwe gracht (2002)
 Landschap in Verandering (december 2002)
 Nieuwe kampen, corridors, zomen en lustwarandes, (Henk van Blerck, GVUO 2001)
 Ruimte delen, Recreatie voor een leefbaar reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost (2002)
 Startnotitie MER voor de reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost (2001)
 Verspreiding van de Flora en Fauna met bijzondere status in het Reconstructiegebied Gelderse Vallei/Utrecht-Oost (2002)
 Verwijsnotitie van richtlijnen naar MER-documenten Reconstructie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost (2002)
 Voorontwerp-reconstructieplan/MER 1 Gelderse Vallei/Utrecht-Oost Achtergronddocument Water (Huidige situatie en Autonome Ontwikkeling Water) (2002)
 Voorontwerp-reconstructieplan/MER 1 Gelderse Vallei/Utrecht-Oost, (VOP/MER1)

SVGV

Ammoniak Reductieplan Gelderse Vallei, (oktober 1995)
 Beeldkwaliteitsregie Gelderse Vallei/Utrecht-Oost (juni 2001)
 Nieuwe architectuur voor de Gelderse Vallei (1999)
 Plan van Aanpak Gelderse Vallei (SVGV, 1993)

Diverse andere bronnen:

Biologische landbouw, een markt te winnen, LNV-beleidsnotitie
 DLG Toets Voorontwerp-reconstructieplan/MER 1 Gelderse Vallei, DLG februari 2003
 Gegevens economische productieomvang van de landbouw, metellingen, totalen per gemeente, (CBS)
 Gelderse Vallei, Regionale economie, LEI-DLG 1998
 Geurhinderonderzoek stallen intensieve veehouderij, Project Research Amsterdam BV, in opdracht van
 VROM, (maart 2001)
 GIAB 2000
 GIAB 2002
 Handboek natuurdoeltypen, EC LNV
 Het gouden ei van Barneveld? Een onderzoek naar nieuwe economische dragers in het buitengebied van
 Barneveld, RUU maart 2001
 Hoe bedrijvig is Kootwijkerbroek? Plant Research International b.v., rapport 65, (juni 2003)
 Kwaliteitsmeetnet TNO-onderzoek
 Milieuanalyse reconstructiegebied Gelderland en Utrecht-Oost, Deel 1: Gelderse Vallei en Utrecht-Oost,
 Alterra/TNO 535.1, 2002
 Milieuanalyse reconstructiegebied Gelderland en Utrecht-Oost, Deel 4: Scenario's per milieuthema,
 Alterra/TNO 2002 535.4, 2003
 Naar een nieuwe balans, Pilot reconstructie Vallei-Zuidwest, 2000
 Natuurbalans 2002, RIVM
 Natuurbalans 2003, RIVM
 Ontwikkeling is verandering, Vereniging Plaatselijk Belang Kootwijkerbroek en Omstreken, (2003)
 Ruimte voor een dialoog, integrale kansenverkenning reconstructie deelgebied Veldbeek, GLTO 2002
 Stroomgebiedsvisie Amstelland, 2002
 Stroomgebiedsvisie Gelderse Vallei, Nederland leeft met water, december 2002
 Stroomgebiedsvisie Veluwe, 2003
 Venster op de Vallei, Stichting Het Utrechts Landschap 2000
 Verkenning Natuur en Landschap, Projectgroep Gelderse Vallei, februari 1991
 Waar de einder begint ..., BANS-pilot Vallei-Zuidwest, (2000)
 Natuurverkenning 2 2000-2030, RIVM
 Inrichtingsplan Veluwe Randmeren, BOVAR/IIVR juni 2001
 Emmissiereductie vanuit rwzi's, Grontmij januari 2002
 Goud voor Oud, Vuur voor Cultuur, Overland februari 2003
 Cultuurhistorie in Regio de Vallei, BügelHajema, september 2003
 Platteland in de steigers, Raad Landelijk Gebied, 03/3, februari 2003
 ontwerp-reconstructieplan, Noord- en Midden Limburg, september 2003

Gebiedscommissies -visies, nota's en plannen

Gebiedscommissie Binnenveld-Oost
 Landinrichting Eemland
 Landinrichting Esvelderbeek
 Landinrichting Groenraven-oost
 Landinrichting Langbroekerwetering
 Landinrichting Nijkerk-Putten
 Landinrichtingscommissie Vallei-Zuidwest
 Overlegorgaan Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug
 Ruimte voor een dialoog, deelgebied Veldbeek
 Visie gewest Eemland

Andere plannen

Agenda 2010, De Schammer
 Agenda 2010, Hart van de Heuvelrug
 Agenda 2010, Op de fiets
 Agenda 2010, Stichtse Lustwarande
 Agenda 2010, Wandelen in Utrecht
 Gebiedscommissie Binnenveld-Oost
 Landinrichting Eemland
 Landinrichting Esvelderbeek
 Landinrichting Groenraven-oost
 Landinrichting Langbroekerwetering

Landinrichting Nijkerk-Putten
Landinrichtingscommissie Vallei-Zuidwest
Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug
Ontwerpstreekplan Utrecht 2005-2015
Overlegorgaan Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug
Project Belvédère
Reconstructie Veluwe, Provincie Gelderland
Regionaal StructuurPlan BRU midden, Bestuur Regio Utrecht
Regionale Structuurvisie SGP Vallei
Regiovisie Gewest Eemland
Ruimte voor een dialoog, deelgebied Veldbeek
Strategisch GebiedsPerspectief Heuvelrug
Streekplan Gelderland 1996
Streekplan Provincie Utrecht
Structuurbeeld WERV
Welstandnota beleid nog enkele individuele gemeenten
Welstandnota beleid noordelijke Heuvelrug gemeenten
Welstandnota beleid Vallei gemeenten
Welstandnota beleid zuidelijke Heuvelrug gemeenten

Gemeenten

Beeldkwaliteitsplannen
Bestemmingsplannen
Landschapsbeleidsplannen
Structuur- en toekomstvisies