

# Reconstructie Veluwe

## BIJLAGEN VOP/MER

1. Tekst zonering uit opdrachtverlening door GS aan reconstructiecommissies
2. Zoneringsprincipes per alternatief
3. Alternatieven per deelgebied
4. Effectvergelijking
5. Kosten
6. Mate van doelbereik
7. Effecten van het Voorkeursalternatief
8. Criteria kaarten Voorkeursalternatief
9. Kosten en maatregelen Voorkeursalternatief
10. Hoe om te gaan met wateroverlast
11. Samenstelling Veluwecommissie

# BIJLAGE 1      Tekst zonering uit opdrachtverlening door GS

## aan reconstructiecommissies

De zonering volgens de Reconstructiewet is in de eerste plaats een instrument om een aantal doelen te bereiken voor intensieve veehouderij in relatie tot economie, natuur, wonen en landschap. De zonering regelt en stimuleert naar plaats verschillende krimp en groei van de intensieve veehouderij.

De wet reikt hiervoor drie zoneringcategoriën aan: extensiveringsgebied, verwevingsgebied en landbouwontwikkelingsgebied.

Extensiveringsgebied: *primaat natuur of wonen, waar uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij onmogelijk is of in het kader van de reconstructie onmogelijk gemaakt zal worden.*

Verwevingsgebied: *verweving landbouw, wonen en natuur, waar hervestiging of uitbreiding van de IVH mogelijk is mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.*

Landbouwontwikkelingsgebied: *primaat landbouw, mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging IVH; accent projectvestigingslocatie.*

De drie zones kunnen door het geven van accenten binnen de zones, recht doen aan de regionale *verscheidenheid en de brede reconstructiedoelen die worden nagestreefd. Wij vragen u om in elk geval onderstaande accenten toe te passen. Hiermee wordt geen volledigheid nagestreefd. Zo zal landschap behalve in verwevingsgebied ook in andere gebieden aandacht behoeven. En thema's als hergebruik van vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen, en vestiging en uitbreiding van verblijfsrecreatie zullen mede aan een ruimtelijke zonering worden gebonden. Bijlage X bevat een tabel met een nadere aanduiding van de zones/accenten. In uw werkgebied kan aanleiding zijn om nog aanvullende accenten te gebruiken. De toepassing van de reconstructiezonering met accenten vindt plaats op grond van gebiedskwaliteiten en -doelen en ordeningsprincipes. Wat betreft het laatste vragen wij met name aandacht voor de watersysteembenadering.*

Landbouwontwikkelingsgebied valt uiteen in accent projectvestigingslocatie en accent verdichtingszone.

Bij de eerste gaat het om nieuwe concentratiegebieden voor intensieve veehouderij, bij de tweede om verdichting rond bestaande bedrijven.

Binnen verwevingsgebied is het accent sterlocaties te onderscheiden waarbinnen sterlocaties worden aangewezen, dat wil zeggen bestaande productielocaties waar uitbreidings- en hervestigingsmogelijkheden bestaan. Tevens wordt het accent ruimte voor water onderscheiden ten behoeve van de retentie van water bij piekafvoeren, zodat veiligheid en het voorkomen van schade worden gediend, en dat tevens hydrologische beïnvloedingsgebieden kan bevatten van grote eenheden natuur binnen de EHS en/of natuurparels en de wateren met ecologische doelstelling. Ook gebieden met hoge landschapskwaliteiten worden met accent landschap apart onderscheiden.

Voor extensiveringsgebied vragen wij u om geen accenten toe te kennen. De wet geeft wel de expliciete mogelijkheid om zowel extensiveringsgebied met *primaat natuur* als extensiveringsgebied met *primaat wonen* (stankproblematiek) weer te geven. Wij vragen u om slechts extensiveringsgebied natuur aan te wijzen. Ten behoeve van het oplossen van knelpuntsituaties waar intensieve veehouderijen stankoverlast veroorzaken, worden buiten de reconstructiezonering om, maar wel in het kader van reconstructie, mogelijkheden geschapen. Omdat een stankzonering rond voor stank gevoelige functies, weinig oplevert bovenop het regime van de Stankwet, stellen wij u voor om hiervoor geen aparte zonering op te nemen.

**Tabel: voorbeeld indeling gebiedscategorieën reconstructie**

Wettelijke gebiedscategorie	Invulling met accenten (niet limitatief)	Doel/ambitie	Gebiedskenmerken (indicatief)
<i>Landbouwontwikkelingsgebied Primaat landbouw, mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging IVH</i>	Projectvestigingslocatie IVH	projectmatige bevordering van geconcentreerde ontwikkeling van IVH, met economische en milieuvoordelen	<i>indicatief:</i> - kleinere gebieden - goed ontsloten met sterke verbindingen in de bedrijfskolom - geen bijzondere kwaliteiten natuur en landschap (o.a. niet in EHS) - niet in grondwater-beschermingsgebied
	Verdichtingszone IVH	hervestiging en nieuwvestiging tussen bestaande IVH-bedrijven bevordering van verdere geconcentreerde ontwikkeling van IVH in bestaande concentraties, met economische en milieuvoordelen	<i>indicatief:</i> - gebieden rond bestaande IVH-bedrijven - goed ontsloten met sterke verbindingen in de bedrijfskolom - geen bijzondere kwaliteit natuur en landschap (o.a. niet in EHS) - niet in grondwater- beschermingsgebied
<i>Verwevingsgebied Verweving landbouw, wonen en natuur, hervestiging of uitbreiding van de IVH mogelijk is mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten</i>	Verwevingsgebied landbouw, wonen en natuur accent sterlocaties	samenspel landbouw, wonen en natuur waarbij hervestiging IVH mogelijk is op daarvoor aangewezen bestaande productielocaties (sterlocaties)	<i>indicatief:</i> - grotere gebieden - landbouwgebied met verspreide bewoning en verspreide natuur- en landschapskwaliteiten
	Verwevingsgebied landbouw, wonen en natuur accent landschap	samenspel landbouw, wonen en natuur met hoge landschapskwaliteiten; geen hervestiging IVH wel uitbreiding onder nauwe randvoorwaarden	<i>indicatief:</i> - grotere gebieden - landbouwgebied met verspreide natuurkwaliteiten en hoge landschapskwaliteiten (karakteristiek open of kleinschalig, cultuurhistorisch of aardkundig gaaf en bijzonder)
	Verwevingsgebied landbouw, wonen en natuur accent water	samenspel landbouw, wonen en natuur waarbij beperkingen vanuit water en natuur kunnen gelden; geen hervestiging IVH wel uitbreiding onder nauwe randvoorwaarden	<i>indicatief:</i> - waterretentiegebied - beïnvloedingsgebieden van grote eenheden natuur (natuurkernen) binnen de EHS, en van beschermde of staatsnatuurmonumenten en gebieden onder de Habitat- en

Wettelijke gebiedscategorie	Invulling met accenten (niet limitatief)	Doel/ambitie	Gebiedskenmerken (indicatief)
			Vogelrichtlijn, natuurparels en wateren met ecologische doelstelling (deels ook extensiveringsgebied)
<i>Extensiverings- Gebied</i> <i>Primaat natuur, waar uitbreiding hervestiging of nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij onmogelijk is of in het kader van de reconstructie onmogelijk gemaakt zal worden</i>	Extensiverings-gebied natuur	kwaliteitsverhoging natuur door het tegengaan van negatieve beïnvloeding	<i>Indicatief:</i> - EHS-bestaande bos en natuur - minimaal 250 m zone rond voor verzuring gevoelige natuur in de EHS - beschermde of staatsnatuurmonumenten en gebieden onder de Habitat- en Vogelrichtlijn, en delen van hun beïnvloedingsgebied - (deel) beïnvloedingsgebied van grote eenheden natuur (natuurkernen) binnen de EHS, natuurparels en wateren met ecologische doelstelling



## Bijlage 2 Intensieve veehouderij zoneringsprincipes per alternatief

\* zoekgebied intensieve veehouderij zie tabel volgende pagina

Soort gebied <i>Error! Bookmark not defined.</i>	Sociaal Economisch alternatief	Hydro-ecologisch alternatief
<b>Extensiveringsgebied</b> Natuur ( <i>arcering: groen</i> )	Bestaande bos en natuur, 250 m zone (WAV) rondom parels en bestaande prioritaire gebieden van de kwetsbare gebieden EHS (+/- op zone WAV na gebleken effectiviteit op natuurwaarden)	Bestaande bos en natuur, 250 m zone (WAV) rondom kwetsbare gebieden gehele EHS (+/- op zone WAV na gebleken effectiviteit op natuurwaarden)
<b>Varkensvrije zone</b> ( <i>arcering: rood</i> )	Opnemen	opnemen
<b>Landbouwontwikkelingsgebied</b> ( <i>arcering: donkerbruin</i> )	Kolom 3 zoekgebied inplaatsing int. Veehouderij* met uitzondering van open landschap	Kolom 2 zoekgebied inplaatsing int. veehouderij met uitzondering van open landschap
<b>Verweving met sterlocaties</b> ( <i>arcering: lichtbruin</i> )	Kolom 1 zoekgebied inplaatsing int. veehouderij met uitzondering van open landschap	Niet
<b>Agrarische Enclave</b> <b>Landbouw ontwikkelingsgebied</b> ( <i>arcering: donkerbruin</i> )	Geen	<b>Variante 1: Cluster bij Uddel</b>  <b>Variante 2: geen intensieve veehouderij</b>
<b>Agrarische Enclave</b> <b>Verweving met sterlocaties</b> ( <i>arcering: lichtbruin</i> )	<b>Variante 1: Pluslocaties (sterlokatie met "enclave normen") uit het onderzoek Bas Nijenhuis</b> <b>Variante 2: op locatie blijven zitten met extra technische maatregelen (boven wettelijk)</b>	Geen
<b>Verweving water/natuur</b> ( <i>arcering: blauw-groen</i> )	Beïnvloedingsgebieden <b>prioritaire/parel</b> wateratuur (bestaand en te ontwikkelen >20%) <b>25</b> jaarszone waterwinning <b>HEN</b> -Stroomgebieden rest NB wet/Habitat/Vogelrichtlijnggebieden <b>Overige kwetsbare gebieden binnen EHS+250m zone</b> <b>overige bestaande en te ontwikkelen, niet kwetsbare natuur binnen EHS</b>  <b>Minimum variant drinkwaterwinning (Kansrijke oplossingen)</b>	Beïnvloedingsgebieden <b>alle</b> wateratuur (bestaand en te ontwikkelen >20%) <b>100</b> jaarszone waterwinning <b>HEN en SED</b> -Stroomgebieden rest NB wet/Habitat/Vogelrichtlijnggebieden kwetsbare gebieden buiten EHS +250m zone <b>bestaande niet kwetsbare natuur en de te ontwikkelen kwetsbare en niet kwetsbare natuur</b>  <b>Maximum variant drinkwaterwinning (Kansrijke Oplossingen)</b>
<b>Verweving</b> ( <i>arcering: lichtgeel</i> )	Overig	Overig

**Criteria zoekgebied inplaatsing intensieve veehouderij**

	<b>kolom 1</b>	<b>kolom 2</b>	<b>kolom 3</b>
	<b>Bestaande inrichting IV</b>	<b>Plaatselijke vestiging individuele bedrijven</b>	<b>Regionale vesting met collectieve voorzieningen</b>
	<b>Sterlocatie</b>	<b>5-10 bedrijven</b>	<b>10-25 bedrijven</b>
Stank kernrandzones + verblijfsrecreatie (cat I+II)	500 m.	1000 m.	1500 m.
Bescherming: Natuurbeschermingswet Habitatrichtlijn voor verzuring gevoelige parels (bekijken effect?)	1000 m.	2000 m. ( 3000 m. indien dicht op elkaar)	3000 m.
Voor Verzuring Gevoelige Gebied (WAV)	500 m.	1000 m.	2000 m.
Verzuring kwetsbare natuur ARP/IAV geen WAV	250 m.	500 m.	1000 m.
streekplan categorie A	Nee	Nee	Nee
streekplan categorie B	nee	Nee	Nee
streekplan categorie C	Ja	ja	Nee
streekplan categorie D	Ja	Ja	Ja
100 jaars zone waterwinning	Uitsluiten	Uitsluiten	Uitsluiten
<b>hydrologische beïnvloedingsgebieden HEN/SED</b>	Uitsluiten	Uitsluiten	Uitsluiten
hydrologische beïnvloedingsgebieden natte natuur	Uitsluiten	Uitsluiten	Uitsluiten
Varkensvrije zone	varkens uitsluiten	varkens uitsluiten	varkens uitsluiten
Waterbergingsgebieden	Uitsluiten	Uitsluiten	uitsluiten

	kolom 1	kolom 2	kolom 3
	Bestaande inrichting IV	Plaatselijke vestiging individuele bedrijven	Regionale vesting met collectieve voorzieningen
	Sterlocatie	5-10 bedrijven	10-25 bedrijven
EHS	Uitsluiten	uitsluiten	Uitsluiten
Vogelrichtlijn	Uitsluiten	Uitsluiten	Uitsluiten
Weidevogelgebieden	Uitsluiten	Uitsluiten	uitsluiten
Open gebieden (kaart 15 Streekplan)	Uitsluiten	Uitsluiten	uitsluiten
Stiltegebieden	Uitsluiten	Uitsluiten	uitsluiten
Vastgestelde uitbreidingen (artikel 10, Stuit etc)	Uitsluiten	Uitsluiten	uitsluiten
Belvedere zoekgebieden	Toestaan	Uitsluiten	uitsluiten

nog niet meegenomen: concentratie bestaande IV bedrijven, waterbergingslokaties

Deze criteria zijn opgesteld in overleg met de contactgroep. Vervolgens zijn deze afgestemd (jan 2003) met Achterhoek-Liemers zodat in deze twee reconstructiegebieden dezelfde criteria worden gehanteerd.

#### Varkensvrije zone

Om te komen tot een begrenzing van de varkensvrije zones is de volgende werkwijze gehanteerd:

de zone moet minimaal 1000 meter breed zijn;

de grens van de zonering laten samenvallen met een logisch fysisch geografisch kenmerk (weg, dijk, waterloop, grens ehs, etc); dit is gedaan uit oogpunt van handhaafbaarheid en herkenbaarheid;

eerst is aan beide zijden van de rivier de IJssel de afstand genomen tot aan de winterdijk(en); waar de winterdijk ontbreekt of de minimaal vereiste 1000 meter niet wordt gehaald is een grens getrokken die samenvalt met een onder 2 genoemd kenmerk;

de zone is als regel binnen het reconstructiegebied (= concentratiegebied) gelegd in het geval de IJssel en het Pannerdens kanaal slechts aan één zijde begrensd zijn door reconstructiegebied. Dit geldt ook voor het reconstructiegebied dat buiten concentratiegebied ligt ( in het zuiden en noorden van de Veluwe);

Bij de Veluwe randmeren is de varkensvrije zone naar 'buiten geklapt' en dus over de randmeren heen gelegd. Strikt formeel zou hier een grens in plaats van een zone kunnen worden gehanteerd, maar omdat in de zone totaal geen vestigingen gelegen zijn kan hier eenvoudig een zone worden gehanteerd;

Aan de noordoostzijde van de Veluwe (geen concentratie- en reconstructiegebied) fungeert de IJssel als afsluitbare grens voor het gebied. Redenen zijn dat de IJssel een natuurlijke barrière vormt en dat rekening wordt gehouden met bestaande transportstromen. Hier is dus een lijn getrokken en geen zone gehanteerd omdat het geen reconstructiegebied is.

#### Plankaart alternatieven reconstructie Veluwe

In deze bijlage zijn de belangrijkste bij het vervaardigen van de plankaart uitgangspunten vermeld. Er zijn twee kaarten gemaakt: een plankaart voor het Hydro-ecologisch alternatief en een plankaart voor het Sociaal-economisch alternatief.

Legenda	Hydro-Ecologisch	Sociaal-Economisch
<b>Stedelijkgebied</b> (arcering: rood)	Bestaand stedelijk gebied Art 10 uitbreidingen	Bestaand stedelijk gebied Art 10 uitbreidingen
<b>Infrastructuur</b> (arcering: grijs)	Snelwegen Spoorlijnen Trace Hanzelijn	Snelwegen Spoorlijnen Trace Hanzelijn
<b>Meervoudige doelen</b>		
<b>Natuur</b> (arcering: donkergroen)	Bestaand bos en natuur	Bestaand bos en natuur
<b>Rond natuur en water</b> (arcering: blauwgroen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natuurgebiedsplannen met doelstelling 20-60% natuur</li> <li>• Natuurgebiedsplannen. &gt;60%</li> <li>• Nieuwe natuur</li> <li>• Ecologische poorten</li> <li>• Kwetsbare gebieden (voor verzuring gevoelige gebieden) + 250 m</li> <li>• NB-wet en Habitatrichtlijngebieden + 250 meter</li> <li>• Beïnvloedingsgebieden HEN/SED wateren</li> <li>• Beïnvloedingsgebieden alle natuur</li> <li>• Max Beïnvloedingsgebieden drinkwaterwinning oppervlaktewater (Veluwe)</li> <li>• 100 jaarszone drinkwaterwinning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natuur gebiedsplannen met doelstelling 20-60% natuur</li> <li>• Natuurgebiedsplannen. &gt;60%</li> <li>• Nieuwe natuur</li> <li>• Ecologische poorten</li> <li>• Kwetsbare gebieden (voor verzuring gevoelige gebieden) + 250 m</li> <li>• NB-wet en Habitatrichtlijngebieden + 250 meter</li> <li>• Beïnvloedingsgebieden HEN wateren</li> <li>• Beïnvloedingsgebieden parels en prioritaire natuur</li> <li>• Min Beïnvloedingsgebieden drinkwaterwinning oppervlaktewater (Veluwe)</li> <li>• 25 jaarszone drinkwaterwinning</li> </ul>
<b>Landschappelijk waardevol</b> (arcering: lichtgroen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weidevogelgebieden</li> <li>• Open gebieden</li> <li>• Gebieden met kenmerkende kleinschaligheid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weidevogelgebieden</li> <li>• Open gebieden</li> <li>• Gebieden met kenmerkende kleinschaligheid</li> </ul>

<b>Legenda</b>	<b>Hydro-Ecologisch</b>	<b>Sociaal-Economisch</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultuurhistorisch waardevolle essencomplexen</li> <li>• Stedelijk uitloopgebied</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultuurhistorisch waardevolle essencomplexen</li> <li>• Stedelijk uitloopgebied</li> </ul>
<b>Landbouw</b> ( <i>arcering: geel</i> )	Overgebleven gebieden	Overgebleven gebieden
<b>Enkelvoudige doelen</b>		
<b>Groene wiggen</b> ( <i>dikke groene lijn rand</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rand aangeven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rand aangeven</li> </ul>
<b>Drinkwaterwinning</b> <b>Drinkwaterlocaties</b> ( <i>blauwe punt</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• te verduurzamen en te handhaven drinkwaterlocaties</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• te verduurzamen en te handhaven drinkwaterlocaties</li> </ul>
<b>Waterberging</b> ( <i>arcering blauw</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zoekgebieden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zoekgebieden</li> </ul>

Wonen en NED staan niet op kaart dit wordt meegenomen in de beschrijving bij legenda-eenheden voor meervoudige doelen

## Bijlage 3 Uitwerking alternatieven per deelgebied.

In deze bijlage worden de alternatieven per deelgebied uitgewerkt. De kansrijke oplossingen en de mogelijke maatregelen worden in iedere paragraaf steeds als eerste genoemd. Per deelgebied staat daarna aangegeven wat dit betekent voor de alternatieven.

De beschrijving is zo opgezet dat de tekst voor elk deelgebied zelfstandig leesbaar is. Overlap tussen de teksten van de verschillende deelgebieden is hiermee niet te voorkomen.

### 3.1 Blauwe Bron Noordwest IJsselvallei

#### **Water-, milieu-, natuurkwaliteit**

Om de water- en milieuomstandigheden voor de gestelde natuurdoelen via de reconstructie te realiseren worden maatregelen in de beïnvloedingsgebieden, rondom deze gebieden, genomen. Deze maatregelen zijn gericht op het terugdringen van *verdroging*, *vermesting* en *verzuring*.

Voor het terugdringen van de *verdroging* worden de beïnvloedingsgebieden vernat. Dit vindt plaats door het opzetten van peilen, het reduceren van grondwateronttrekkingen, het herstellen van beken, het vasthouden van water en het verlossen op het CVN.

Voor het terugdringen van de *vermesting* wordt de grondgebonden landbouw geëxtensiverd tot 1,7 GVE/ha (zie grondgebonden landbouw). In de nieuwe natuurgebieden kan gedacht worden aan het afgraven van de *bouwvoor*.

Het terugdringen van de *verzuring* wordt aangepakt door het aanwijzen van extensiveringsgebieden (250 meter zone rondom de natuur). Hierin wordt geprobeerd levensvatbare intensieve veehouderijbedrijven te beëindigen of te verplaatsen (zie intensieve veehouderij).

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor alle natuur binnen de EHS en voor HEN- en SED-wateren. Op zeer kleine verspreide gebieden na, bestaat het deelgebied geheel uit beïnvloedingsgebied voor de natuur. Er zijn vele beken aanwezig in dit gebied met een HEN of SED functie. De beïnvloedingszones dekken vrijwel het hele gebied af door de grote dichtheid van de beken.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor parels en gebieden met prioritaire natuur en HEN-wateren. Dit betekent dat ook in dit alternatief een groot deel van het in de beïnvloedingszone valt. Het gebied ten noorden van Apeldoorn en de lijn langs de A50 valt buiten de beïnvloedingszones.

#### **Drinkwaterwinning**

Door het aanwenden van oppervlaktewaterwinning voor drinkwaterwinning kan de grondwateronttrekking bij Epe verminderd worden.

- Hydro-ecologisch alternatief

Drinkwaterwinning wordt voor een deel uit oppervlaktewater gewonnen (max. variant: 10 mln m<sup>3</sup> per jaar). De Grift wordt hier gekoppeld aan de HEN en SED beken, waardoor drinkwaterwinning uit de Grift kan plaatsvinden. Hiervoor dient de grondgebonden landbouw en andere functies in de beekdalen *geëxtensiverd te worden, de vervuilde waterbodems gesaneerd te worden, de overstorten opgeheven te worden* en de IBA's in het buitengebied aangelegd te worden, gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit.

- Sociaal-economisch alternatief

Drinkwaterwinning wordt voor een deel uit oppervlaktewater gewonnen (min. variant: 5 mln m<sup>3</sup> per jaar). De Grift wordt hier gekoppeld aan enkele HEN en SED-wateren tussen Epe en Vaassen, waardoor drinkwaterwinning uit de Grift kan plaatsvinden. De maatregelen zoals ze hierboven zijn genoemd, zullen in dit gebied voor een kleiner gebied gelden.

#### **Grondgebonden landbouw**

In de bovengenoemde beïnvloedingsgebieden wordt de landbouw geëxtensiverd tot 170 kg N/ha (=1,7 GVE/ha) of is de landbouw meer volgend aan de eisen voor natuur en drinkwaterwinning. Ook hier kan herverkaveling ingezet worden als instrument om de extensiveringsomstandigheden te verbeteren. Buiten de beïnvloedingsgebieden zullen de omstandigheden van de gangbare grondgebonden landbouw verbeterd worden. Hierbij valt te denken aan vermindering van en aan afstandsverkorting tussen het aantal kavels, het verbeteren van de waterbeheersing en de aanleg van wegen.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief wordt de grondgebonden landbouw geëxtensiverd in de beïnvloedingsgebieden van alle natuur en drinkwaterwinning. In een klein gebied ten westen van de A50 kan de gangbare grondgebonden landbouw verbeterd worden.

- Sociaal-economisch alternatief

De extensivering van de grondgebonden landbouw vindt plaats in het gebied van de beïnvloedingsgebieden van parels en prioritaire natuur, HEN-wateren en drinkwaterwinning. Voor de gangbare landbouw blijft nog steeds een klein gebied ten westen van A50 en ten noorden van Apeldoorn over.

### **Intensieve veehouderij**

De intensieve veehouderijbedrijven (>70 NGE) die uitgeplaatst worden ten behoeve van de verbetering van de water- milieu- en natuurkwaliteit en de varkensvrije zone, worden ingepast in zoekgebieden met ontwikkelingskansen (sterlocaties, plaatselijke vestigingslocaties en regionale vestigingslocaties). In de Blauwe Bron worden de intensieve veehouderijbedrijven verplaatst buiten het deelgebied. Binnen dit deelgebied is geen ruimte voor her- of nieuwvestiging van intensieve veehouderij. Er zijn geen varkensvrije zones.

- Hydro-ecologisch alternatief

In de 250 meter zone rondom de natuur gaat het om vier intensieve veehouderijbedrijven kleiner dan 50 NGE. Er zijn geen bedrijven groter dan 70 NGE. Dit betekent dat het merendeel van de grote intensieve veehouderijbedrijven verdwenen zijn uit het gebied. De kleine bedrijven worden beëindigd en niet verplaatst.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit deelgebied liggen geen grote intensieve veehouderijbedrijven in het extensiveringsgebied.

### **Wonen**

De nieuwe woonfuncties worden in de reconstructie gezien als middel voor realisering van gebiedskwaliteit. Hiervoor kunnen vrijkomende gebouwen een nieuwe functie krijgen, nieuwe buitens worden gerealiseerd en kan bebouwing nabij kernen worden toegestaan. Per deelgebied wordt de ruimte, de intensiteit en de mogelijke combinatie met andere functies bepaald.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief zullen de vrijkomende agrarische gebouwen op de dekzandruggen en nabij de kernen hergebruikt worden voor bewoning. Vrijkomende agrarische bebouwing in de beekdalen wordt gesloopt. Buiten de groene wiggen, ter afronding van de kernen, is plaats voor het ontwikkelen van nieuwe buitens (15 ha groen, gebouw van allure) op de dekzandruggen.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief worden alle VAB's hergebruikt. Daarnaast is er ruimte voor nieuwe buitens (5 ha groen, gebouw van allure) en afronding van kernen op de dekzandruggen.

### **Groene wiggen**

De groene wiggen moeten ervoor zorgen dat de overgangen blijvend herkenbaar zijn op de Veluwe tegenaan, vaak gekoppeld aan een ecologische verbinding tussen CVN en de randen. De wiggen worden uitgevoerd als brede, groene wiggen tussen kernen met een robuuste landschappelijke structuur. Afhankelijk van de deelgebiedsvisie en andere keuzen wordt zichtbaar welke functiecombinaties mogelijk zijn.

Tussen Hattem en Heerde (Hattemse Poort), Epe en Heerde, Epe en Vaassen (Wisselse Poort) en ten noorden van Apeldoorn worden groene wiggen ontwikkeld. De invulling van de wiggen verschilt per alternatief.

- Hydro-ecologisch alternatief

In de wiggen is ruimte voor natuur, grondgebonden landbouw en extensieve recreatie, rekeninghoudend met het beekstelsel. In de wiggen zal een sterke robuuste groen structuur aanwezig zijn. Er is zeer beperkt ruimte voor rode functies. Ruimte voor nieuwbouw is er niet binnen de wiggen, alleen voor afronding van de kernen.

- Sociaal-economisch alternatief

In de wiggen is ruimte voor natuur, grondgebonden landbouw en recreatie, rekeninghoudend met het beekstelsel. Er is een robuuste landschappelijke structuur aanwezig. Daarnaast is er ruimte voor de rode functies in de vorm van omvorming van VAB's naar de functies wonen, recreatie of werken, nieuwbouw in de vorm van nieuwe buitens of voor afronding van de kernen.

### **Waterberging**

De problematiek van de waterberging wordt opgelost per deelgebied. Voor de Veluwe (zoekgebied 2.000 ha) moet ruimte gezocht worden voor berging van water in 500 ha. Dit komt neer op een berging van eenmaal in de 10-25 jaar door opvang van water op het maaiveld.

- Hydro-ecologisch alternatief

De waterberging in dit deelgebied wordt met name opgelost langs beken, gekoppeld aan natuur.



- **Sociaal-economisch alternatief**

De waterberging in dit deelgebied vindt plaats in natuurlijke laagtes en langs beken met behoud van functies. In dit gebied kan dat zijn in combinatie met extensieve vormen van grondgebonden landbouw, wonen en recreatie.

### **Nieuwe economische dragers**

Nieuwe economische dragers zorgen ervoor dat de verdien capaciteit in het landelijk gebied op peil blijft. De nieuwe activiteiten hangen zoveel mogelijk samen met de bestaande hoofd functies. Hierbij kan gedacht worden aan het herbestemmen van vrijkomende gebouwen, aan neveninkomsten in de landbouw en aan het toevoegen van economische functies op landgoederen of meer regionale ontwikkelingen.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In dit alternatief wordt ingestoken op kleinschalige lokale ontwikkelingen nabij de kernen. De vrijkomende gebouwen worden hier niet herbestemd voor werken. De verbrede landbouw richt zich voornamelijk op groene diensten, drinkwaterwinning en waterberging. Gekoppeld aan het Apeldoorns Kanaal kunnen extensieve vormen van recreatie worden ontwikkeld.

- **Sociaal-economisch alternatief**

Dit alternatief is meer gericht op regionale en lokale ontwikkelingen in het hele gebied.

De vrijkomende agrarische bebouwing op de dekzandruggen wordt benut voor recreatie, dienstensector en dubbele bewoning. De verbrede landbouw richt zich naast groene diensten op de routerecreatie en op de verkoop van producten direct aan huis.

Het Apeldoorns Kanaal wordt een sterke economische drager in de vorm van intensieve recreatie (dag- en verblijfsrecreatie langs bevaarbaar Apeldoorns Kanaal, Kievitsveld sterk ontwikkelen, dorpen bij kanaal betrekken met accent op recreatie).

### **Recreatie en toerisme**

Recreatie is een van de belangrijkste economische activiteiten op de Veluwe. De huidige structuur van de verblijfsrecreatie geeft knelpunten met andere functies. De opgave voor reconstructie is om een toename van kwaliteit, verscheidenheid en ecologische en economische duurzame recreatie te ontwikkelen. Mogelijkheden hiervoor zijn *inzet van groei en krimp principe, ruimte zoeken voor ontwikkelingen en verbeteren van dagrecreatie.*

- **Hydro-ecologisch alternatief**

Nabij Kievitsveld zijn de ontwikkelingen vooral gericht op dagrecreatie. De clusters Epe en Wapenveld ondergaan een kwaliteitsverbetering. De ontwikkelingen nabij Kievitsveld en de clusters Epe en Wapenveld worden ingepast in thema water, natuur en duurzame functies. Het Apeldoorns Kanaal wordt ingericht voor extensieve recreatie.

- **Sociaal-economisch alternatief**

Nabij Kievitsveld worden de ontwikkelingen (verblijfsrecreatie en jachthaven) gekoppeld aan de relatie CVN- Apeldoorns Kanaal. Nabij Wapenveld wordt het cluster verbeterd in de ontwikkelingsrichting comfort. Het Apeldoorns Kanaal wordt ingericht voor intensieve recreatie (dag- verblijfsrecreatie langs bevaarbaar Apeldoorns Kanaal, dorpen bij kanaal betrekken accent recreatie).

### **Realisatie EHS**

Het realiseren van natuur gaat langzamer dan verwacht. Door het realiseren van nieuwe natuur en agrarisch natuurbeheer wordt een versnelling van de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur bewerkstelligd. Een kans om de EHS sneller te realiseren dan autonoom, is door koppeling aan andere functies. Dit kan zijn door ruimte te geven voor nieuwe ontwikkelingen onder de voorwaarde dat er iets wordt toegevoegd aan de natuurdoelstellingen.

In beide alternatieven gaat het om het realiseren van nieuwe buitens en een daarmee vernieuwde wet- er regelgeving wat betreft rode functies. De invulling verschilt.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 15 ha groen, stimuleren op de inzet van particulier beheer, meer geld van de overheid voor aankopen van de EHS.

- **Sociaal-economisch alternatief**

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 5 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, markt laten betalen voor meer groen door sponsoring, toeristenbelasting, groenfondsen, ruimte voor *ruimte regeling en open ruimte heffing.*

### **Beeldkwaliteit**

Om de regionale identiteit van De Blauwe Bron te behouden, is het van belang om procesafspraken te maken zodat tijdig wordt gestuurd op ruimtelijke kwaliteit in het algemeen en op het versterken van van de *beeldkwaliteit in het bijzonder.*

Alle gemeenten in dit deelgebied maken een beeldkwaliteitplan voor het buitengebied. Voor intergemeentelijke beeldkwaliteitplannen is er een stimuleringssubsidie. Ook is er een stimuleringssubsidie voor het invoeren of het actualiseren van een aanlegvergunningstelsel voor het buitengebied gericht op beeldkwaliteit. Daarnaast is er subsidiëring voor de aanleg van erfbeplantingen.

Voor elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt het formuleren van concrete en werkbare (ruimtelijke) kwaliteitscriteria verplicht gesteld als onderdeel van het programma van eisen.

Elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt door onafhankelijke deskundigen getoetst op eerder genoemde kwaliteitscriteria na afloop van (en zo mogelijk al tijdens) de planvorming.

### 3.2 We(ij)dse Landschap Noordoost IJsselvallei

#### Water-, milieu-, natuurkwaliteit

Om de water- en milieuomstandigheden voor de gestelde natuurdoelen via de reconstructie te realiseren worden maatregelen in de beïnvloedingsgebieden, rondom deze gebieden, genomen. Deze maatregelen zijn gericht op het terugdringen van *verdroging*, *vermesting* en *verzuring*.

Voor het terugdringen van de *verdroging* worden de beïnvloedingsgebieden vernat. Dit vindt plaats door het opzetten van peilen, het reduceren van grondwateronttrekkingen, het herstellen van beken, het vasthouden van water en het verloofen op het CVN.

Voor het terugdringen van de *vermesting* wordt de grondgebonden landbouw geëxtensiverend tot 1,7 GVE/ha (zie grondgebonden landbouw). In de nieuwe natuurgebieden kan gedacht worden aan het afgraven van de bouwvoor.

Het terugdringen van de *verzuring* wordt aangepakt door het aanwijzen van extensiveringsgebieden (250 meter zone rondom de natuur). Hierin wordt geprobeerd levensvatbare intensieve veehouderijbedrijven te beëindigen of te verplaatsen (zie intensieve veehouderij).

In dit deelgebied zijn weinig HEN-wateren.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor alle natuur binnen de EHS en voor HEN- en SED-wateren. Ongeveer de helft van het gebied bestaat uit beïnvloedingsgebied voor de natuur, met name het noordelijk deel en langs de IJssel.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor parels en gebieden met prioritaire natuur. Deze gebieden beslaan circa een derde van het gebied. De parels en prioritaire natuur liggen in het meest noordelijke deel bij Heerde en Wapenveld en in kleine delen langs de IJssel

#### Drinkwaterwinning

Het aanwenden van oppervlaktewaterwinning voor drinkwater is in de noordoost IJsselvallei niet van toepassing.

#### Grondgebonden landbouw

In de bovengenoemde beïnvloedingsgebieden wordt de landbouw geëxtensiverend tot 170 kg N/ha (=1,7 GVE/ha) of is de landbouw meer volgend aan de eisen voor natuur en drinkwaterwinning. Ook hier kan herverkaveling ingezet worden als instrument om de extensiveringsomstandigheden te verbeteren. Buiten de beïnvloedingsgebieden zullen de omstandigheden van de gangbare grondgebonden landbouw verbeterd worden. Hierbij valt te denken aan vermindering van en aan afstandsverkorting tussen het aantal kavels, het verbeteren van de waterbeheersing en de aanleg van wegen.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief extensiveert de grondgebonden landbouw in de helft van het gebied. De gangbare grondgebonden landbouw wordt verbeterd aan de hand van bovengenoemde maatregelen. Hiervoor is met name ruimte in het open middendeel van het gebied.

- Sociaal-economisch alternatief

Door het geringe oppervlak beïnvloedingsgebieden van parels en gebieden met prioritaire natuur, extensiveert de grondgebonden landbouw hier op een derde deel van het gebied. In het overgrote deel van het landbouwgebied wordt de grondgebonden landbouw volgens bovengenoemde maatregelen verbeterd. Daarnaast wordt er ruimte geboden voor extra inplaatsing van grondgebonden landbouw, passend bij de openheid van het gebied.

#### Intensieve veehouderij

In dit deelgebied wordt ruimte geboden aan te verplaatsen bedrijven van buiten dit deelgebied. De intensieve veehouderij bedrijven (>70NGE) die uitgeplaatst worden ten behoeve van de verbetering van de water- milieu- en natuurkwaliteit en uit de varkensvrije zone worden ingepast in locaties met ontwikkelingskansen (sterlocaties, plaatselijke vestigingslocaties en regionale vestigingslocaties).

In dit deelgebied zitten relatief weinig intensieve veehouderijbedrijven. In de varkensvrije zone langs de IJssel zitten enkele te verplaatsen bedrijven.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

Intensieve veehouderijbedrijven worden verplaatst naar een te ontwikkelen plaatselijke vestigingslocatie ten oosten van de A50 bij afslag Epe/ Vaassen.

- **Sociaal-economisch alternatief**

De grote intensieve veehouderijbedrijven worden verplaatst naar sterlocaties binnen het deelgebied (met name langs de lijn van de A50) en/of naar een te ontwikkelen regionale vestigingslocatie langs de A50 bij Vaassen. Dit betekent dat deze vestigingslocatie ook met verplaatsers uit andere gebieden kan worden ingevuld. De open gebieden worden zoveel mogelijk vrijgehouden van intensieve veehouderijbedrijven.

### **Wonen**

De nieuwe woonfuncties worden in de reconstructie gezien als middel voor realisering van gebiedskwaliteit. Hiervoor kunnen vrijkomende gebouwen een nieuwe functie krijgen, nieuwe buitens worden gerealiseerd en kan bebouwing nabij kernen worden toegestaan. Per deelgebied wordt de ruimte, de intensiteit en de mogelijke combinatie met andere functies bepaald.

In dit deelgebied is vrijwel geen nieuwe bebouwing mogelijk door de openheid van het gebied. Nieuwe buitens zijn in het grootste deel van dit gebied niet gewenst. Enkele mogelijkheden voor buitens van min. 15 ha zijn er in het meest noordelijke en zuidelijke deel.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

Vrijkomende gebouwen nabij de kernen worden hergebruikt voor bewoning, waarmee de kernen een betere afronding krijgen. Vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen in de rest van het gebied wordt gesloopt, waarmee de openheid versterkt wordt.

- **Sociaal-economisch alternatief**

Alle VAB's worden hergebruikt, passend bij de functies in het gebied.

### **Groene wigg**

*In dit deelgebied is het blijvend herkenbaar zijn van de overgangen op de Veluwe niet aan de orde. Wel worden de groene wigg vanuit de Blauwe Bron voor een deel doorgezet in dit deelgebied. Afhankelijk van de deelgebiedsvisie en andere keuzen wordt zichtbaar welke functiecombinaties mogelijk zijn.*

Het gaat hier alleen om de groene wigg in verbinding met de Wisselse poort en de Hattemsepoort.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

De Hattemsepoort bestaat in dit deelgebied uit een deel nieuwe natuur, uit landschappelijk waardevol gebied en uit bestaande natuur. De ruimte daartussen is bebouwd of open. Hier wordt de natuur, het landschap en de grondgebonden landbouw versterkt en behouden en is er geen ruimte voor nieuwbouw, *alleen voor afronding van de kernen.*

De Wisselsepoort in dit deelgebied is met name gericht op openheid en de daarmee samenhangende landschappelijke versterking. Hier is grondgebonden landbouw, natuur en landschappelijke versterking mogelijk. Er zitten geen dorpskernen in deze wig en nieuwbouw is daarmee ook niet mogelijk.

- **Sociaal-economisch alternatief**

In de Hattemse Poort is in vergelijking met het hydro-ecologisch alternatief beperkte ruimte voor nieuwbouw, alleen voor afronding van de kernen, nieuwe buitens en herbestemmen van VAB's.

Bij de Wisselsepoort ligt het verschil in de recreatiemogelijkheden: grondgebonden landbouw, natuur en landschappelijke versterking zijn mogelijk in combinatie met recreatie.

### **Waterberging**

De problematiek van de waterberging wordt opgelost per deelgebied. Voor de Veluwe (zoekgebied 2.000 ha) moet ruimte gezocht worden voor berging van water in 500 ha. Dit komt neer op een berging van eenmaal in de 10-25 jaar door opvang van water op het maaiveld.

De weidevogelgebieden langs de IJssel en de natuurlijke laagtes kunnen uitstekend gebruikt worden voor de retentie van het water.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

De waterberging vindt plaats in natuurlijke laagtes en langs beken. Bergingsgebieden hebben (mede) een natuurfunctie.

- **Sociaal-economisch alternatief**

De waterberging vindt plaats in natuurlijke laagtes en langs beken. Bergingsgebieden hebben (mede) een landbouwfunctie.

### **Nieuwe economische dragers**

Nieuwe economische dragers zorgen ervoor dat de verdien capaciteit in het landelijk gebied op peil blijft. De nieuwe activiteiten hangen zoveel mogelijk samen met de bestaande hoofdfuncties. Hierbij kan gedacht worden aan het herbestemmen van vrijkomende gebouwen, aan neveninkomsten in de landbouw en aan het toevoegen van economische functies op landgoederen of aan meer regionale ontwikkelingen.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In dit alternatief wordt ingestoken op kleinschalige lokale ontwikkelingen nabij de kernen. De vrijkomende agrarische gebouwen verder van de kernen gelegen worden in dit deelgebied niet herbestemd voor werken.

De verbrede landbouw, gelegen langs weteringen, poorten en uiterwaarden, richt zich hier voornamelijk op groene/blauwe diensten, in combinatie met extensieve recreatie. Langs het Apeldoorns Kanaal komen extensieve vormen van recreatie tot ontwikkeling.

- **Sociaal-economisch alternatief**

Dit alternatief is meer gericht op regionale en lokale ontwikkelingen in het hele deelgebied.

De vrijkomende agrarische bebouwing nabij de kernen wordt benut voor bedrijvigheid, in de rest van het gebied wordt dit selectief ingevuld. Het Apeldoorns Kanaal wordt een sterke economische drager in de vorm van intensieve recreatie (dag- verblijfsrecreatie langs bevaarbaar Apeldoorns Kanaal, Kievietveld sterk ontwikkelen, dorpen bij kanaal betrekken met accent op recreatie).

### **Recreatie en toerisme**

Recreatie is een van de belangrijkste economische activiteiten op de Veluwe. De huidige structuur van de verblijfsrecreatie geeft knelpunten met andere functies. De opgave voor reconstructie is om een toename van kwaliteit, verscheidenheid en ecologische en economische duurzame recreatie te ontwikkelen. Mogelijkheden hiervoor zijn inzet van groei en krimp principe, ruimte zoeken voor ontwikkelingen en verbeteren van dagrecreatie.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In de uiterwaarden en langs het Apeldoorns Kanaal is de recreatie vooral gericht op extensief medegebruik. Om een goede koppeling te krijgen tussen CVN en de IJsselvallei worden door het gehele gebied routes ontwikkeld.

- **Sociaal-economisch alternatief**

In het gebied tussen Veessen, Wapenveld, Heerde, Epe en Welsum wordt een recreatiecomplex ontwikkeld, waarmee de koppeling tussen IJssel, Apeldoorns Kanaal en CVN wordt gemaakt. Om deze koppeling te versterken worden routes door het gehele gebied ontwikkeld. In de dijkdorpen (Veessen en Welsum) zijn mogelijkheden voor verblijfs- en dagrecreatie. Ook langs het bevaarbare Apeldoorns Kanaal wordt de dag- en verblijfsrecreatie verder ontwikkeld. Hierbij worden de dorpen bij het kanaal betrokken.

### **Realisatie EHS**

Het realiseren van natuur gaat langzamer dan verwacht. Door het realiseren van nieuwe natuur en agrarisch natuurbeheer wordt een versnelling van de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur bewerkstelligd. Een kans om de EHS sneller te realiseren dan autonoom, is door koppeling aan andere functies. Dit kan zijn door ruimte te geven voor nieuwe ontwikkelingen onder de voorwaarde dat er iets wordt toegevoegd aan de natuurdoelstellingen.

In beide alternatieven gaat het om het realiseren van nieuwe buitens en de inzet van particulier beheer. De invulling verschilt.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 15 ha groen, stimuleren van de inzet van particulier beheer, meer geld van de overheid voor aankopen van de EHS, inzet groei en krimp principe.

- **Sociaal-economisch alternatief**

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 5 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, markt laten betalen voor meer groen door sponsoring, toeristenbelasting, groenfonds, ruimte voor ruimte regeling en open ruimte heffing.

### **Beeldkwaliteit**

Om de regionale identiteit van het We(ij)dse Landschap te behouden, is het van belang om procesafspraken te maken zodat tijdig wordt gestuurd op ruimtelijke kwaliteit in het algemeen en op het versterken van van de beeldkwaliteit in het bijzonder.

Alle gemeenten in dit deelgebied maken een beeldkwaliteitplan voor het buitengebied. Voor intergemeentelijke beeldkwaliteitplannen is er een stimuleringssubsidie. Ook is er een stimuleringssubsidie voor het invoeren of het actualiseren van een aanlegvergunningstelsel voor het buitengebied gericht op beeldkwaliteit. Daarnaast is er subsidiëring voor de aanleg van erfbeplantingen.



Voor elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt het formuleren van concrete en werkbare (ruimtelijke) kwaliteitscriteria verplicht gesteld als onderdeel van het programma van eisen.

Elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt door onafhankelijke deskundigen getoetst op eerder genoemde kwaliteitscriteria na afloop van (en zo mogelijk al tijdens) de planvorming.

### 3.3 Ontspanning voor de stad Stedendriehoek

#### Water-, milieu-, natuurkwaliteit

Om de water- en milieuomstandigheden voor de gestelde natuurdoelen via de reconstructie te realiseren worden maatregelen in de beïnvloedingsgebieden, rondom deze gebieden, genomen. Deze maatregelen zijn gericht op het terugdringen van *verdroging*, *vermesting* en *verzuring*.

Voor het terugdringen van de *verdroging* worden de beïnvloedingsgebieden vernat. Dit vindt plaats door het opzetten van peilen, het reduceren van grondwateronttrekkingen, het herstellen van beken, het vasthouden van water en het verloofen op het CVN.

Voor het terugdringen van de *vermesting* wordt de grondgebonden landbouw geëxtensiverd tot 1,7 GVE/ha (zie grondgebonden landbouw). In de nieuwe natuurgebieden kan gedacht worden aan het afgraven van de bouwvoor.

Het terugdringen van de *verzuring* wordt aangepakt door het aanwijzen van extensiveringsgebieden (250 meter zone rondom de natuur). Hierin wordt geprobeerd levensvatbare intensieve veehouderijbedrijven te beëindigen of te verplaatsen (zie intensieve veehouderij).

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor alle natuur binnen de EHS en voor HEN- en SED-wateren. Het beïnvloedingsgebied voor de natuur bevindt zich met name in het zuidoosten en noordoosten van dit deelgebied. Enkele noord-zuid lopende weteringen en de Klarenbeek en Voorsterbeek hebben bovenstreams een HEN- en benedenstreams een SED-functie. De andere beken horen bij de andere deelgebieden ten noorden en zuiden.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor parels en gebieden met prioritaire natuur. Deze zijn met name in het zuidoosten te vinden en vallen in de Beekbergerpoort en langs de IJssel. Enkele noord-zuid lopende weteringen en de Klarenbeek en Voorsterbeek hebben een gecombineerde HEN/SED-functie. Hierin is geen verschil met het hydro-ecologisch alternatief.

#### Grondgebonden landbouw

In de bovengenoemde beïnvloedingsgebieden wordt de landbouw geëxtensiverd tot 170 kg N/ha (=1,7 GVE/ha) of is de landbouw meer volgend aan de eisen voor natuur en drinkwaterwinning. Ook hier kan herverkaveling ingezet worden als instrument om de extensiveringsomstandigheden te verbeteren. Buiten de beïnvloedingsgebieden zullen de omstandigheden van de gangbare grondgebonden landbouw verbeterd worden. Hierbij valt te denken aan vermindering van en aan afstandsverkorting tussen het aantal kavels, het verbeteren van de waterbeheersing en de aanleg van wegen.

- Hydro-ecologisch alternatief

Voornamelijk in het oosten en zuiden van het deelgebied wordt de grondgebonden landbouw geëxtensiverd. In de zone rond Apeldoorn zullen de ontwikkelingen vooral gericht zijn op het verbeteren van de gangbare grondgebonden landbouw en het stimuleren van stadslandbouw (PM hoe/wat).

- Sociaal-economisch alternatief

De extensivering van de grondgebonden landbouw vindt plaats in de beïnvloedingsgebieden van parels en prioritaire natuur. Met name in het midden van het gebied zal de gangbare grondgebonden landbouw verbeterd worden en zal de stadslandbouw rond Apeldoorn gestimuleerd worden. Tevens is er in deze gebieden plaats voor extra inplaatsing van de grondgebonden landbouw.

#### Intensieve veehouderij

De intensieve veehouderij bedrijven (>70NGE) die uitgeplaatst worden ten behoeve van de verbetering van de water- milieu- en natuurkwaliteit en uit de varkensvrije zone worden ingepast in locaties met ontwikkelingskansen (sterlocaties, plaatselijke vestigingslocaties en regionale vestigingslocaties). In dit gebied bevinden zich vooral kleine intensieve veehouderijbedrijven die niet verplaatst worden. Daarnaast gaat het om enkele perspectievolle intensief veehouderijbedrijven.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief worden de grote, perspectievolle intensieve veehouderijbedrijven verplaatst naar een te ontwikkelen vestigingslocatie buiten het deelgebied. Binnen het gebied is geen ruimte voor een vestigingslocatie.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief worden de grote intensieve veehouderijbedrijven verplaatst naar vestigings- of naar sterlocaties binnen of buiten het deelgebied. Binnen het gebied ten oosten van Apeldoorn ruimte is voor het invullen van sterlocaties.

## **Wonen**

De nieuwe woonfuncties worden in de reconstructie gezien als middel voor realisering van gebiedskwaliteit. Hiervoor kunnen vrijkomende gebouwen een nieuwe functie krijgen, nieuwe buitens worden gerealiseerd en kan bebouwing nabij kernen worden toegestaan. Per deelgebied wordt de ruimte, de intensiteit en de mogelijke combinatie met andere functies bepaald.

In de stedendriehoek heeft wonen een prominentere functie dan in de andere deelgebieden.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief worden de vrijkomende gebouwen in de natuurgebieden, de beekdalen en de groene wig gesloopt. Aan de randen van de landgoederenzone wordt de vrijkomende bebouwing omgevormd tot buitens. In de overgangsgebieden (Weteringse Broek en overgang stad-land) worden nieuwe buitens (15 ha groen, gebouw van allure) ontwikkeld. In het landbouwgebied waar de stadslandbouw tot ontwikkeling komt, wordt de vrijkomende agrarische bebouwing hergebruikt voor wonen. Ook kunnen woningen ten behoeve van de afronding van de kernen worden ingevuld om elders de waardevolle landschappen te behouden.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief worden alle VAB's hergebruikt. In het open middengebied kan dit leiden tot nieuwe compacte wooneenheden die verweven zijn met de omgeving. Daarnaast is er ruimte voor nieuwe buitens (5 ha groen, gebouw van allure) in de landgoederenzone, in het Weteringse Broek, de overgang stad-land en langs het water. Ook kunnen woningen ten behoeve van de afronding van de kernen worden ingevuld.

## **Groene wigen**

De groene wigen moeten ervoor zorgen dat de overgangen blijvend herkenbaar zijn op de Veluwe tegenaan, vaak gekoppeld aan een ecologische verbinding tussen CVN en de randen. De wigen worden uitgevoerd als brede, groene wigen tussen kernen met een robuuste landschappelijke structuur. Afhankelijk van de deelgebiedsvisie en andere keuzen wordt zichtbaar welke functiecombinaties mogelijk zijn.

In dit deelgebied wordt tussen Apeldoorn en Eerbeek (Beekbergerpoort) een groene wig ontwikkeld.

- Hydro-ecologisch alternatief

In de wig is ruimte voor natuur, grondgebonden landbouw en extensieve recreatie, rekeninghoudend met het beekstelsel. De vele natuurgebieden worden in de groene wig beschermd. Er is een robuuste landschappelijke structuur gewenst. In deze wigen is er geen ruimte voor nieuwe rode functies en VAB's worden gesloopt.

- Sociaal-economisch alternatief

In de wigen is ruimte voor dagrecreatie, waterberging en grondgebonden landbouw rekeninghoudend met het beekstelsel. De parels en prioritaire natuur in de wig worden beschermd. Daarnaast is er ruimte voor de rode functies in de vorm van nieuwe buitens van minimaal 5 ha.

## **Waterberging**

De problematiek van de waterberging wordt opgelost per deelgebied. Voor de Veluwe (zoekgebied 2.000 ha) moet ruimte gezocht worden voor berging van water in 500 ha. Dit komt neer op een berging van eenmaal in de 10-25 jaar door opvang van water op het maaiveld.

- Hydro-ecologisch alternatief

De waterberging vindt plaats in natuurlijke laagtes en langs beken, in de landgoederenzone en het Weteringse Broek, gekoppeld aan natuur.

- Sociaal-economisch alternatief

De waterberging vindt plaats in natuurlijke laagtes, in de landgoederenzone en het Weteringse Broek met behoud van functies zoals grondgebonden landbouw, wonen, werken en recreatie.

## **Nieuwe economische dragers**

Nieuwe economische dragers zorgen ervoor dat de verdien capaciteit in het landelijk gebied op peil blijft. De nieuwe activiteiten hangen zoveel mogelijk samen met de bestaande hoofdfuncties. Hierbij kan gedacht worden aan het herbesteden van vrijkomende gebouwen, aan neveninkomsten in de landbouw en aan het toevoegen van economische functies op landgoederen of ruimte voor regionale ontwikkelingen.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief wordt ingestoken op kleinschalige lokale ontwikkelingen. De vrijkomende agrarische gebouwen worden hier niet herbested voor werken, alleen voor wonen.

De landbouw richt zich hier voornamelijk op stadslandbouw en nevenfuncties zoals, groene diensten, drinkwaterwinning en waterberging. Bussloo wordt een sterke economische drager voor dag- en verblijfsrecreatie op kleine schaal. Ook elders in het gebied kan extensieve dagrecreatie zorgen voor nieuwe economische functies.

- Sociaal-economisch alternatief

*Dit alternatief is meer gericht op regionale en lokale ontwikkelingen in het hele gebied.*

De vrijkomende agrarische bebouwing wordt benut voor werken.

De landbouw richt zich hier voornamelijk op stadslandbouw en nevenfuncties zoals, groene diensten, drinkwaterwinning en waterberging. Bussloo en het Apeldoorns Kanaal wordt een sterke economische drager in de vorm van intensieve recreatie.

### **Recreatie en toerisme**

Het is van belang dat er een goede richting wordt gegeven aan de ontwikkelingen in de recreatie en het toerisme. De verblijfsrecreatie die een te grote druk op de natuur veroorzaken worden verplaatst naar plekken waar nog wel ontwikkeling mogelijk is (groei- en krimpstrategie). Buiten het CVN zullen nieuwe complexen ontwikkeld worden.

Dit deelgebied is bijna geheel aangemerkt als recreatiecluster waarin ontwikkelingen mogelijk zijn.

- Hydro-ecologisch alternatief

In de uiterwaard, in het Weteringse Broek en rond het Apeldoorns Kanaal zijn de ontwikkelingen vooral gericht op extensieve recreatie. De Beekbergerpoort en de beekdalen blijven vrij van nieuwe recreatievormen. Door het gehele gebied worden routes ontwikkeld. Bussloo is vooral gericht op extensieve recreatie en verblijfsrecreatie (duurzaam).

- Sociaal-economisch alternatief

Rondom Bussloo vinden de ontwikkelingen van de intensieve recreatie plaats. Verder wordt een betere koppeling gelegd tussen het CVN, de IJsselvallei en het Apeldoorns Kanaal. Ook langs het bevaarbare Apeldoorns Kanaal wordt de dag- en verblijfsrecreatie verder ontwikkeld. Hierbij worden de dorpen bij het kanaal betrokken. In de Beekbergerpoort is alleen ruimte voor extensieve recreatie.

### **Realisatie EHS**

Het realiseren van natuur gaat langzamer dan verwacht. Door het realiseren van nieuwe natuur en agrarisch natuurbeheer wordt een versnelling van de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur bewerkstelligd. Een kans om de EHS sneller te realiseren dan autonoom, is door koppeling aan andere functies. Dit kan zijn door ruimte te geven voor nieuwe ontwikkelingen onder de voorwaarde dat er iets wordt toegevoegd aan de natuurdoelstellingen.

In beide alternatieven gaat het om het realiseren van nieuwe buitens en daarmee een soepelere wet- en regelgeving wat betreft rode functies. De invulling verschilt per alternatief.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 15 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, meer geld van de overheid voor aankopen van de EHS, inzet groei en krimp principe.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 5 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, markt laten betalen voor meer groen door sponsoring, toeristenbelasting, groenfonds, ruimte voor ruimte regeling en open ruimte heffing.

### **Beeldkwaliteit**

Om de regionale identiteit van Ontspanning voor de Stad te behouden, is het van belang om procesafspraken te maken zodat tijdig wordt gestuurd op ruimtelijke kwaliteit in het algemeen en op het versterken van van de beeldkwaliteit in het bijzonder.

Alle gemeenten in dit deelgebied maken een beeldkwaliteitplan voor het buitengebied. Voor intergemeentelijke beeldkwaliteitplannen is er een stimuleringsubsidie. Ook is er een stimuleringsubsidie voor het invoeren of het actualiseren van een aanlegvergunningstelsel voor het buitengebied gericht op beeldkwaliteit. Daarnaast is er subsidiëring voor de aanleg van erfbeplantingen.

Voor elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt het formuleren van concrete en werkbaar (ruimtelijke) kwaliteitscriteria verplicht gesteld als onderdeel van het programma van eisen.

Elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt door onafhankelijke deskundigen getoetst op eerder genoemde kwaliteitscriteria na afloop van (en zo mogelijk al tijdens) de planvorming.



### 3.4 Harmonie zuidelijke IJsselvallei

#### Water-, milieu-, natuurkwaliteit

Om de water- en milieumomstandigheden voor de gestelde natuurdoelen via de reconstructie te realiseren worden maatregelen in de beïnvloedingsgebieden, rondom deze gebieden, genomen. Deze maatregelen zijn gericht op het terugdringen van *verdroging*, *vermesting* en *verzuring*.

Voor het terugdringen van de *verdroging* worden de beïnvloedingsgebieden vernat. Dit vindt plaats door het opzetten van peilen, het reduceren van grondwateronttrekkingen, het herstellen van beken, het vasthouden van water en het verloofen op het CVN.

Voor het terugdringen van de *vermesting* wordt de grondgebonden landbouw geëxtensiverd tot 1,7 GVE/ha (zie grondgebonden landbouw). In de nieuwe natuurgebieden kan gedacht worden aan het afgraven van de bouwvoor.

Het terugdringen van de *verzuring* wordt aangepakt door het aanwijzen van extensiveringsgebieden (250 meter zone rondom de natuur). Hierin wordt geprobeerd levensvatbare intensieve veehouderijbedrijven te beëindigen of te verplaatsen (zie intensieve veehouderij).

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor alle natuur binnen de EHS en voor HEN- en SED-wateren. Daarmee wordt over een groot oppervlakte maatregelen uitgevoerd.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor pels en gebieden met prioritaire natuur en HEN-wateren. In dit deelgebied komen veel pels en prioritaire natuurgebieden voor met name in het midden van het gebied en langs de IJssel.

#### Drinkwaterwinning

Door het aanwenden van oppervlaktewaterwinning voor drinkwater kan de grondwateronttrekking bij Eerbeek, en Beekbergen Schalterberg verminderd worden.

- Hydro-ecologisch alternatief

Drinkwaterwinning gebeurt voor een deel uit oppervlaktewater (max. variant). Het Apeldoorns Kanaal wordt hier gekoppeld aan de HEN en SED beken waardoor de drinkwaterwinning uit het kanaal kan plaatsvinden. Hiervoor dient de grondgebonden landbouw en andere functies in de beekdalen geëxtensiverd te worden, de vervuilde waterbodems gesaneerd te worden, overstorten opgeheven te worden en IBA's in het buitengebied aangelegd te worden.

- Sociaal-economisch alternatief

Drinkwaterwinning gebeurt voor een deel uit oppervlaktewater (min. variant). Enkele HEN-wateren wordt hier gekoppeld aan het Apeldoorns Kanaal, waardoor de drinkwaterwinning uit het kanaal kan plaatsvinden. De maatregelen zoals hierboven zijn vermeld zullen hier over een kleiner gebied gelden.

#### Grondgebonden landbouw

In de bovengenoemde beïnvloedingsgebieden wordt de landbouw geëxtensiverd tot 170 kg N/ha (=1,7 GVE/ha) of is de landbouw meer volgend aan de eisen voor natuur en drinkwaterwinning. Ook hier kan herverkaveling ingezet worden als instrument om de extensiveringsomstandigheden te verbeteren. Buiten de beïnvloedingsgebieden zullen de omstandigheden van de gangbare grondgebonden landbouw verbeterd worden. Hierbij valt te denken aan vermindering van en aan afstandsverkortung tussen het aantal kavels, het verbeteren van de waterbeheersing en de aanleg van wegen.

- Hydro-ecologisch alternatief

Grondgebonden landbouw wordt geëxtensiverd in een groot deel van het gebied. In de verspreid liggende gebieden met name in het middengebied zal de gangbare grondgebonden landbouw verbeterd worden. Hier is een sterke verweving tussen natuur en landbouw, waardoor een goede afstemming nodig is.

- Sociaal-economisch alternatief

De extensivering van de grondgebonden landbouw vindt plaats in de verspreid liggende beïnvloedingsgebieden van pels en prioritaire natuur en drinkwaterwinning.

In de resterende gebieden wordt de gangbare grondgebonden landbouw volgens bovengenoemde maatregelen verbeterd. Dit is in het midden van het deelgebied en aan de oostzijde langs de IJssel.

#### Intensieve veehouderij

De intensieve veehouderij bedrijven (>70NGE) die uitgeplaatst worden ten behoeve van de verbetering van de water- milieu- en natuurkwaliteit en uit de varkensvrije zone worden ingepast in locaties met ontwikkelingskansen (sterlocaties, plaatselijke vestigingslocaties en regionale vestigingslocaties). In de beïnvloedingszones van dit deelgebied liggen veelal kleine bedrijven en een enkel groot bedrijf. In de varkensvrije zone liggen geen varkensbedrijven. De kleine bedrijven worden niet verplaatst, grote wel.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief worden de levensvatbare intensieve veehouderijbedrijven verplaatst naar een vestigingslocatie buiten het deelgebied. Binnen het gebied is geen ruimte voor een vestigingslocatie voor intensieve veehouderij.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit deelgebied worden de grote intensieve veehouderijbedrijven verplaatst naar sterlocaties binnen en buiten het deelgebied. Met name in het midden van het gebied is ruimte voor invulling van sterlocaties, zij het beperkt.

### **Wonen**

De nieuwe woonfuncties worden in de reconstructie gezien als middel voor realisering van gebiedskwaliteit. Hiervoor kunnen vrijkomende gebouwen een nieuwe functie krijgen, nieuwe buitens worden gerealiseerd en kan bebouwing nabij kernen worden toegestaan. Per deelgebied wordt de ruimte, de intensiteit en de mogelijke combinatie met andere functies bepaald.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief zullen de vrijkomende agrarische gebouwen nabij de kernen hergebruikt worden voor bewoning. De vrijkomende agrarische bebouwing in de EHS, EVZ en de wiggen wordt gesloopt. Aan de randen van de groene wiggen is er tevens plaats voor het ontwikkelen van nieuwe buitens van minimaal 15 ha, dit is in vrijwel het hele gebied.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief worden alle VAB's hergebruikt. Daarnaast is er ruimte voor nieuwe buitens van minimaal 5 ha.

### **Groene wiggen**

De groene wiggen moeten ervoor zorgen dat de overgangen blijvend herkenbaar zijn op de Veluwe tegenaan, vaak gekoppeld aan een ecologische verbinding tussen CVN en de randen. De wiggen worden uitgevoerd als brede, groene wiggen tussen kernen met een robuuste landschappelijke structuur. Afhankelijk van de deelgebiedsvisie en andere keuzen wordt zichtbaar welke functiecombinaties mogelijk zijn.

In dit deelgebied worden tussen Apeldoorn en Eerbeek (Beekbergerpoort, zie Stedendriehoek), tussen Eerbeek en Dieren (Soerensepoort) en tussen Dieren en Rheden (Havikerpoort) groene wiggen ontwikkeld. De gebruiksmogelijkheden zijn per alternatief verschillend.

- Hydro-ecologisch alternatief

In de wiggen is ruimte voor natuurontwikkeling, grondgebonden landbouw en extensieve recreatie, rekeninghoudend met het beekstelsel. Binnen de wiggen ligt een robuuste landschappelijke structuur. In de wiggen is geen ruimte voor nieuwe rode functies. Alleen voor afronding van de kernen is nieuw bebouwing mogelijk.

- Sociaal-economisch alternatief

In de wiggen is ruimte voor natuurontwikkeling (met name in parels en prioritaire natuur), grondgebonden landbouw, waterberging en dagrecreatie, waarbij rekening wordt gehouden met het beekstelsel. Daarnaast is er ruimte voor de rode functies door VAB's om te vormen in functies voor wonen, recreatie of werken en door nieuwbouw in de vorm van nieuwe buitens.

### **Waterberging**

De problematiek van de waterberging wordt opgelost per deelgebied. Voor de Veluwe (zoekgebied 2.000 ha) moet ruimte gezocht worden voor berging van water in 500 ha. Dit komt neer op een berging van eenmaal in de 10-25 jaar door opvang van water op het maaiveld.

- Hydro-ecologisch alternatief

De waterberging vindt plaats in natuurlijke laagtes en langs beken, gekoppeld aan natuur. Met name in de uiterwaarden is hiervoor ruimte in combinatie met weidevogelnatuur.

- Sociaal-economisch alternatief

De waterberging vindt plaats in natuurlijke laagtes en langs de vele beken met behoud van functies zoals grondgebonden landbouw, wonen, werken en recreatie. Met name in de uiterwaarden is ruimte voor berging in combinatie met weidevogelnatuur.

### **Nieuwe economische dragers**

Nieuwe economische dragers zorgen ervoor dat de verdien capaciteit in het landelijk gebied op peil blijft. De nieuwe activiteiten hangen zoveel mogelijk samen met de bestaande hoofdfuncties. Hierbij kan gedacht worden aan het herbestemmen van vrijkomende gebouwen, aan neveninkomsten in de landbouw en aan het toevoegen van economische functies op landgoederen.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief wordt ingestoken op kleinschalige lokale ontwikkelingen nabij de kernen. De vrijkomende agrarische gebouwen nabij de kernen worden in dit deelgebied herbestemd voor werken. De verbrede landbouw richt zich hier voornamelijk op groene diensten, drinkwaterwinning en waterberging. Het Apeldoorns Kanaal wordt een sterke economische drager in de vorm van extensieve recreatie.

- Sociaal-economisch alternatief

Dit alternatief is meer gericht op regionale en lokale ontwikkelingen in het hele gebied.

De vrijkomende agrarische bebouwing wordt benut voor recreatie, diensten sector en dubbele bewoning. De verbrede landbouw richt zich op de routerecreatie en op verkoopt de producten direct aan huis. Het Apeldoorns Kanaal wordt een sterke economische drager in de vorm van intensieve recreatie.

### Recreatie en toerisme

Het is van belang dat er een goede richting wordt gegeven aan de ontwikkelingen in de recreatie en het toerisme. De verblijfsrecreatie die een te grote druk op de natuur veroorzaakt, wordt verplaatst naar plekken waar nog wel ontwikkeling mogelijk is (groei- en krimpstrategie). Buiten het CVN zullen nieuwe complexen ontwikkeld worden.

- Hydro-ecologisch alternatief

De ontwikkelingen in het gebied richten zich vooral op extensieve recreatie rond de landgoederenzone en het Apeldoorns Kanaal. Het cluster Eerbeek krijgt een kwaliteitsverbetering.

- Sociaal-economisch alternatief

Nabij Loenen, Brummen en Dieren wordt het cluster verbeterd en gekoppeld aan de ontwikkelingsrichting comfort. De ontwikkelingen zullen zich voornamelijk richten op de IJssel, de landgoederen en het Apeldoorns Kanaal. Het Apeldoorns Kanaal wordt bevaarbaar gemaakt.

### Realisatie EHS

Het realiseren van natuur gaat langzamer dan verwacht. Door het realiseren van nieuwe natuur en agrarisch natuurbeheer wordt een versnelling van de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur bewerkstelligd. Een kans om de EHS sneller te realiseren dan autonoom, is door koppeling aan andere functies. Dit kan zijn door ruimte te geven voor nieuwe ontwikkelingen onder de voorwaarde dat er iets wordt toegevoegd aan de natuurdoelstellingen.

In beide alternatieven gaat het om het realiseren van nieuwe buitens. De invulling verschilt per alternatief.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 15 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, meer geld van de overheid voor aankopen van de EHS, inzet groei en krimp principe.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 5 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, markt laten betalen voor meer groen door sponsoring, toeristenbelasting, groenfonds, ruimte voor ruimte regeling en open ruimte heffing.

### Beeldkwaliteit

Om de regionale identiteit van Harmonie te behouden, is het van belang om procesafspraken te maken zodat tijdig wordt gestuurd op ruimtelijke kwaliteit in het algemeen en op het versterken van van de beeldkwaliteit in het bijzonder.

Alle gemeenten in dit deelgebied maken een beeldkwaliteitplan voor het buitengebied. Voor intergemeentelijke beeldkwaliteitplannen is er een stimuleringssubsidie. Ook is er een stimuleringssubsidie voor het invoeren of het actualiseren van een aanlegvergunningstelsel voor het buitengebied gericht op beeldkwaliteit. Daarnaast is er subsidiëring voor de aanleg van erfbeplantingen.

Voor elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt het formuleren van concrete en werkbare (ruimtelijke) kwaliteitscriteria verplicht gesteld als onderdeel van het programma van eisen.

Elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt door onafhankelijke deskundigen getoetst op eerder genoemde kwaliteitscriteria na afloop van (en zo mogelijk al tijdens) de planvorming.

### 3.5 Zichtbare Overgangen Randmeergebied

#### **Water-, milieu-, natuurkwaliteit**

Om de water- en milieumomstandigheden voor de gestelde natuurdoelen via de reconstructie te realiseren worden maatregelen in de beïnvloedingsgebieden, rondom deze gebieden, genomen. Deze maatregelen zijn gericht op het terugdringen van *verdroging*, *vermesting* en *verzuring*.

Voor het terugdringen van de *verdroging* worden de beïnvloedingsgebieden vernat. Dit vindt plaats door het opzetten van peilen, het reduceren van grondwateronttrekkingen, het herstellen van beken, het vasthouden van water en het verloofen op het CVN.

Voor het terugdringen van de *vermesting* wordt de grondgebonden landbouw geëxtensiverd tot 1,7 GVE/ha (zie grondgebonden landbouw). In de nieuwe natuurgebieden kan gedacht worden aan het afgraven van de bouwvoor.

Het terugdringen van de *verzuring* wordt aangepakt door het aanwijzen van extensiveringsgebieden (250 meter zone rondom de natuur). Hierin wordt geprobeerd levensvatbare intensieve veehouderijbedrijven te beëindigen of te verplaatsen (zie intensieve veehouderij).

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor alle natuur binnen de EHS en voor HEN- en SED-wateren. Deze beïnvloedingsgebieden zijn met name te vinden in de Randmeerkust en in polder Oosterwolde. De HEN-wateren liggen in de nabijheid van de Hierdensebeek en de andere beken zijn SED-wateren. Het middengebied is landschappelijk waardevol, maar geen beïnvloedingsgebied.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor parels en gebieden met prioritaire natuur en HEN-wateren. Dit betekent met name rond de Hierdense beek, een smallere randmeerkust dan bij het HE alternatief en een deel van polder Oosterwolde. Ca. de helft van het gebied is geen beïnvloedingsgebied.

#### **Drinkwaterwinning**

Het aanwenden van oppervlaktewaterwinning voor drinkwater is in dit deelgebied niet van toepassing. Bescherming van de intrekgebieden wel.

#### **Grondgebonden landbouw**

In de bovengenoemde beïnvloedingsgebieden wordt de landbouw geëxtensiverd tot 170 kg N/ha (=1,7 GVE/ha) of is de landbouw meer volgend aan de eisen voor natuur en drinkwaterwinning. Ook hier kan herverkaveling ingezet worden als instrument om de extensiveringsomstandigheden te verbeteren. Buiten de beïnvloedingsgebieden zullen de omstandigheden van de gangbare grondgebonden landbouw verbeterd worden. Hierbij valt te denken aan vermindering van en aan afstandsverkorting tussen het aantal kavels, het verbeteren van de waterbeheersing en de aanleg van wegen.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief gaat het voornamelijk over extensivering van grondgebonden landbouw tot 170 kg N/ha (= 1,7 GVE/ha). De extensivering van de landbouw in de polders is in gericht op weidevogelnatuur. In een klein gebied ten oosten van Harderwijk en tussen Nunspeet en Wezep zal de gangbare grondgebonden landbouw verbeterd worden met in acht name van de landschappelijke kwaliteit.

- Sociaal-economisch alternatief

De extensivering van de grondgebonden landbouw vindt plaats in de beïnvloedingsgebieden van parels, gebieden met prioritaire natuur en HEN-wateren. In een groot deel van het deelgebied tussen Nunspeet en Wezep wordt een verbetering van de gangbare grondgebonden landbouw nagestreefd.

#### **Intensieve veehouderij**

De intensieve veehouderij bedrijven (>70NGE) die uitgeplaatst worden ten behoeve van de verbetering van de water- milieu- en natuurkwaliteit en uit de varkensvrije zone worden ingepast in locaties met ontwikkelingskansen (sterlocaties, plaatselijke vestigingslocaties en regionale vestigingslocaties). In beide alternatieven wordt voor de intensieve bedrijven in een cluster rondom Harderwijk een oplossing gezocht.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief worden de intensieve veehouderijbedrijven verplaatst naar een plaatselijke vestigingslocatie buiten het gebied. Binnen het deelgebied is geen ruimte voor een vestigingslocatie. Bij verplaatsing uit beïnvloedingszone gaat het om 4 grote bedrijven. De aanwezige 10 kleine bedrijven worden niet verplaatst. In de varkensvrije zone zitten geen bedrijven omdat deze over het Randmeer is gelegd.

- Sociaal-economisch alternatief



In dit deelgebied worden de grote intensieve veehouderijbedrijven verplaatst naar sterlocaties binnen of buiten het deelgebied. Er is binnen het deelgebied zeer beperkt ruimte voor invulling van sterlocaties, alleen in de buurt van Oldenbroek.

## **Wonen**

De nieuwe woonfuncties worden in reconstructie gezien als middel voor realisering van gebiedskwaliteit. Hiervoor kunnen vrijkomende gebouwen worden een nieuwe functie krijgen, nieuwe buitens worden gerealiseerd en bebouwing nabij kernen worden toegestaan. Per deelgebied wordt de ruimte, intensiteit en combinatie met andere functies bepaald.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In dit alternatief zullen de vrijkomende gebouwen buiten de groene wiggén hergebruikt worden volgens gestelde kwaliteitseisen voor bewoning. De vrijkomende agrarische bebouwing in de groene wiggén wordt gesloopt. Aan de randen van de groene wiggén is er plaats voor het ontwikkelen van nieuwe buitens (15 ha groen, gebouw van allure).

- **Sociaal-economisch alternatief**

In dit alternatief worden alle VAB's hergebruikt, de bijgebouwen dienen gesloopt te worden. De uitbreidingen nabij de kernen worden haaks op het CVN geplaatst, waarmee de groene wiggén vrij kunnen blijven van extra bebouwing. Daarnaast is er ruimte voor nieuwe buitens (5 ha groen, gebouw van allure).

## **Groene wiggén**

De groene wiggén moeten ervoor zorgen dat de overgangen blijvend herkenbaar zijn op de Veluwe tegengaan, vaak gekoppeld aan een ecologische verbinding tussen CVN en de randen. De wiggén worden uitgevoerd als brede, groene wiggén tussen kernen met een robuuste landschappelijke structuur. Afhankelijk van de deelgebiedsvisie en andere keuzen wordt zichtbaar welke functiecombinaties mogelijk zijn.

In beide alternatieven worden tussen Harderwijk en Nunspeet (Herdensepoort), Nunspeet en 't Harde en 't Harde en Elbrug/Oldebroek groene wiggén ontwikkeld. De gebruiksmogelijkheden verschillen per alternatief.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In de wiggén is ruimte voor natuur, grondgebonden landbouw en extensieve recreatie, rekeninghoudend met het beekstelsysteem. In de wiggén is een robuuste landschappelijke structuur aanwezig. Ruimte voor nieuwbouw is er niet binnen de wiggén, alleen voor afronding van de kernen.

- **Sociaal-economisch alternatief**

In de wiggén is ruimte voor natuur, grondgebonden landbouw en recreatie, rekeninghoudend met de beeksystemen. Daarnaast is ruimte voor de rode functies in de vorm van omvorming van VAB's voor functies als wonen, recreatie of werken en nieuwbouw in de vorm van nieuwe buitens.

## **Waterberging**

De problematiek van de waterberging wordt opgelost per deelgebied. Voor de Veluwe (zoekgebied 2.000 ha) moet ruimte gezocht worden voor berging van water in 500 ha. Dit komt neer op een berging van eenmaal in de 10-25 jaar door opvang van water op het maaiveld.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

De waterberging vindt plaats in natuurlijke laagtes en langs beken gekoppeld aan natuur. In dit deelgebied is dat met name in combinatie met weidevogelnatuur in de Randmeerkust.

- **Sociaal-economisch alternatief**

De waterberging vindt plaats in natuurlijke laagtes en langs beken met behoud van functies zoals grondgebonden landbouw, wonen, werken en recreatie. In dit deelgebied is dat met name in combinatie met weidevogelnatuur in de Randmeerkust en langs de beken met name in het zuidelijke deel.

## **Nieuwe economische dragers**

Nieuwe economische dragers zorgen ervoor dat de verdien capaciteit in het landelijk gebied op peil blijft. De nieuwe activiteiten hangen zoveel mogelijk samen met de bestaande hoofdfuncties. Hierbij kan gedacht worden aan het herbesteden van vrijkomende gebouwen, aan neveninkomsten in de landbouw en aan het toevoegen van economische functies op landgoederen of meer regionale ontwikkelingen.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In dit alternatief wordt ingestoken op kleinschalige lokale ontwikkelingen nabij de kernen. De vrijkomende agrarische gebouwen worden in dit deelgebied niet herbested voor werken, alleen nabij de kernen is ruimte voor herbesteding van de vrijkomende bebouwing.

De verbrede landbouw richt zich hier voornamelijk op groene diensten, waterberging en recreatie.

- **Sociaal-economisch alternatief**

Dit alternatief is meer gericht op regionale en lokale ontwikkelingen in het hele gebied.

De vrijkomende agrarische bebouwing wordt benut voor recreatie, dienstensector en dubbele bewoning. Door de ligging van het gebied kan ingestoken worden op het thema 'energie'. Door de teelt van bijvoorbeeld energiegewassen krijgt het gebied een eenduidigere functie.

### **Recreatie en toerisme**

Het is van belang dat er een goede richting wordt gegeven aan de ontwikkelingen in de recreatie en het toerisme. De verblijfsrecreatie die een te grote druk op de natuur veroorzaken worden verplaatst naar plekken waar nog wel ontwikkeling mogelijk is (groe- en krimpstrategie). Buiten het CVN zullen nieuwe complexen ontwikkeld worden.

- Hydro-ecologisch alternatief

Het cluster Nunspeet krijgt een kwaliteitsverbetering. Door middel van de versterking van een duurzaam routenetwerk zal de koppeling tussen randmeer en CVN versterkt worden. Dit alternatief biedt geen ruimte voor nieuwe verblijfsrecreatie aan het Randmeer.

- Sociaal-economisch alternatief

Het recreatiecomplex Randmeer wordt ontwikkeld (Elburg, Harderwijk, 't Harde en Nunspeet). Dit richt zich met name op de ontwikkeling hiervan aan de CVN-zijde. De verblijfsrecreatie aan het Randmeer krijgt een kwaliteitsimpuls. Hiermee wordt tevens het routenetwerk verbeterd tussen CVN, randmeerdorpen, transferium en Flevoland.

### **Realisatie EHS**

Het realiseren van natuur gaat langzamer dan verwacht. Door het realiseren van nieuwe natuur en agrarisch natuurbeheer wordt een versnelling van de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur bewerkstelligd. Een kans om de EHS sneller te realiseren dan autonoom, is door koppeling aan andere functies. Dit kan zijn door ruimte te geven voor nieuwe ontwikkelingen onder de voorwaarde dat er iets wordt toegevoegd aan de natuurdoelstellingen.

In beide alternatieven gaat het om het realiseren van nieuwe buitens en daarmee een soepelere wet- en regelgeving wat betreft rode functies. De invulling verschilt per alternatief.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 15 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, meer geld van de overheid voor aankopen van de EHS, inzet groei en krimp principe.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 5 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, markt laten betalen voor meer groen door sponsoring, toeristenbelasting, groenfonds, ruimte voor ruimte regeling en open ruimte heffing.

### **Beeldkwaliteit**

Om de regionale identiteit van Zichtbare Overgangen te behouden, is het van belang om procesafspraken te maken zodat tijdig wordt gestuurd op ruimtelijke kwaliteit in het algemeen en op het versterken van van de beeldkwaliteit in het bijzonder.

Alle gemeenten in dit deelgebied maken een beeldkwaliteitplan voor het buitengebied. Voor ntergemeentelijke beeldkwaliteitplannen is er een stimuleringsubsidie. Ook is er een stimuleringsubsidie voor het invoeren of het actualiseren van een aanlegvergunningstelsel voor het buitengebied gericht op beeldkwaliteit. Daarnaast is er subsidiëring voor de aanleg van erfbeplantingen.

Voor elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt het formuleren van concrete en werkbare (ruimtelijke) kwaliteitscriteria verplicht gesteld als onderdeel van het programma van eisen.

Elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt door onafhankelijke deskundigen getoetst op eerder genoemde kwaliteitscriteria na afloop van (en zo mogelijk al tijdens) de planvorming.

## **3.6 Sleutel voor dynamiek Agrarische Enclave**

### **Water-, milieu-, natuurkwaliteit**

Om de water- en milieuomstandigheden voor de gestelde natuurdoelen via de reconstructie te realiseren worden maatregelen in de beïnvloedingsgebieden, rondom deze gebieden, genomen. Deze maatregelen zijn gericht op het terugdringen van *verdroging*, *vermesting* en *verzuring*.

Voor het terugdringen van de *verdroging* worden de beïnvloedingsgebieden vernet. Dit vindt plaats door het opzetten van peilen, het reduceren van grondwateronttrekkingen, het herstellen van beken, het vasthouden van water en het verloofen op het CVN.

Voor het terugdringen van de *vermesting* wordt de grondgebonden landbouw geextensiveerd tot 1,7 GVE/ha (zie grondgebonden landbouw). In de nieuwe natuurgebieden kan gedacht worden aan het afgraven van de bouwvoor.

Het terugdringen van de *verzuring* wordt aangepakt door het aanwijzen van extensiveringsgebieden (250 meter zone rondom de natuur). Hierin wordt geprobeerd levensvatbare intensieve veehouderijbedrijven te beëindigen of te verplaatsen (zie intensieve veehouderij).

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor alle natuur binnen de EHS en voor HEN- en SED-wateren. Het gehele deelgebied bestaat uit beïnvloedingsgebied van de Hierdensebeek en de daarbijbehorende waterafhankelijke natuur.

- **Sociaal-economisch alternatief**

In dit alternatief wordt bovengenoemde uitgevoerd voor prioritaire natuur gekoppeld aan de Hierdensebeek en HEN-wateren. Dit betekent dat ook hier het gehele gebied de bovengenoemde maatregelen van toepassing zijn.

Het verschil tussen de HEN en SED-wateren levert geen verschil in beïnvloedingsgebied op. Er is dus vrijwel geen verschil tussen de twee alternatieven.

### **Drinkwaterwinning**

Om te komen tot veiligstellen en verduurzamen van de openbare drinkwaterwinningen daarmee onder meer een duurzame inpassing in de omgeving zullen enkele bestaande grondwateronttrekkingen moeten worden verminderd. Hiervoor zijn alternatieve bronnen nodig.

### **Grondgebonden landbouw**

In de bovengenoemde beïnvloedingsgebieden wordt de landbouw geëxtensiverd tot 170 kg N/ha (=1,7 GVE/ha) of is de landbouw meer volgend aan de eisen voor natuur en drinkwaterwinning. Ook hier kan herverkaveling ingezet worden als instrument om de extensiveringsomstandigheden te verbeteren. Buiten de beïnvloedingsgebieden zullen de omstandigheden van de gangbare grondgebonden landbouw verbeterd worden. Hierbij valt te denken aan vermindering van en aan afstandsverkorting tussen het aantal kavels, het verbeteren van de waterbeheersing en de aanleg van wegen.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In dit alternatief gaat het voornamelijk over extensivering van grondgebonden landbouw tot 170 kg N/ha (= 1,7 GVE/ha) in de beïnvloedingsgebieden van alle natuur en drinkwaterwinning. Dit geldt voor het hele gebied van de enclave.

- **Sociaal-economisch alternatief**

In dit alternatief gaat het voornamelijk over extensivering van grondgebonden landbouw tot 170 kg N/ha (= 1,7 GVE/ha) in de beïnvloedingsgebieden van prioritaire natuur en parels, HEN-wateren en drinkwaterwinning. Dit geldt voor het hele gebied van de enclave.

Beide alternatieven leveren geen verschil op voor dit deelgebied.

### **Intensieve veehouderij**

De intensieve veehouderij bedrijven (>70NGE) die uitgeplaatst worden ten behoeve van de verbetering van de water- milieu- en natuurkwaliteit en uit de varkensvrije zone worden ingepast in locaties met ontwikkelingskansen (sterlocaties, plaatselijke vestigingslocaties en regionale vestigingslocaties). Alle intensieve bedrijven liggen in de beïnvloedingszone. Het gaat daarbij om ca. 65 kleinere bedrijven en 20 grote bedrijven. Binnen het deelgebied is geen ruimte voor inplaatsing van intensieve veehouderij.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In dit alternatief worden de intensieve veehouderijbedrijven verplaatst naar een vestigingslocatie buiten het deelgebied (variant 1) of naar een vestigingslocatie binnen het gebied (variant 2).

- **Sociaal-economisch alternatief**

In dit alternatief worden de intensieve veehouderijbedrijven verplaatst naar een sterlocaties(plus) binnen het deelgebied (variant 1) of blijven zitten en worden technische oplossingen genomen (variant 2).

### **Wonen**

De nieuwe woonfuncties worden in de reconstructie gezien als middel voor realisering van gebiedskwaliteit. Hiervoor kunnen vrijkomende gebouwen een nieuwe functie krijgen, nieuwe buitens worden gerealiseerd en kan bebouwing nabij kernen worden toegestaan. Per deelgebied wordt de ruimte, de intensiteit en de mogelijke combinatie met andere functies bepaald.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In dit alternatief zullen de vrijkomende agrarische gebouwen in het beekdal van de Hierdensebeek en in de nieuwe natuur gesloopt worden, de rest van de VAB's worden hergebruikt voor bewoning. Nabij de kernen is er plaats voor nieuwbouw ten behoeve van wonen en door het gehele gebied is er tevens plaats voor het ontwikkelen van nieuwe buitens van 15 ha.



- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief worden alle VAB's hergebruikt. Daarnaast is er ruimte voor nieuwe buitens van minimaal 5 ha.

### **Groene wiggen**

Het blijvend herkenbaar zijn van de overgangen op de Veluwe is in dit deelgebied niet aan de orde.

### **Waterberging**

De problematiek van de waterberging wordt opgelost per deelgebied. Voor de Veluwe (zoekgebied 2.000 ha) moet ruimte gezocht worden voor berging van water in 500 ha. Dit komt neer op een berging van eenmaal in de 10-25 jaar door opvang van water op het maaiveld.

In dit deelgebied is weinig ruimte voor waterberging mogelijk. Daarmee zijn de verschillen tussen beide alternatieve beperkt.

- Hydro-ecologisch alternatief

De waterberging vindt plaats in natuurlijke laagtes en langs beken gekoppeld aan natuur.

- Sociaal-economisch alternatief

De waterberging vindt plaats in natuurlijke laagtes en langs beken gekoppeld aan landbouw.

### **Nieuwe economische dragers**

Nieuwe economische dragers zorgen ervoor dat de verdien capaciteit in het landelijk gebied op peil blijft. De *nieuwe activiteiten hangen zoveel mogelijk samen met de bestaande hoofdfuncties. Hierbij kan gedacht worden aan het herbestemmen van vrijkomende gebouwen, aan neveninkomsten in de landbouw en aan het toevoegen van economische functies op landgoederen.*

- Hydro-ecologisch alternatief

*In dit alternatief wordt ingestoken op kleinschalige lokale ontwikkelingen nabij de kernen. De vrijkomende agrarische gebouwen worden in dit deelgebied niet herbested voor werken.*

*In het landelijk gebied ligt het accent voor nieuwe economische dragers op groene diensten, op particulier natuurbeheer en op wonen.*

- Sociaal-economisch alternatief

*Dit alternatief is meer gericht op regionale en lokale ontwikkelingen in het hele deelgebied. Grote regionale ontwikkelingen zijn, gezien de kwaliteiten van het gebied, onmogelijk. De vrijkomende agrarische bebouwing wordt benut voor de diensten sector.*

### **Recreatie en toerisme**

Het is van belang dat er een goede richting wordt gegeven aan de ontwikkelingen in de recreatie en het toerisme. De verblijfsrecreatie die een te grote druk op de natuur veroorzaken worden verplaatst naar plekken waar nog wel ontwikkeling mogelijk is (groei- en krimpstrategie). Buiten het CVN zullen nieuwe complexen ontwikkeld worden.

- Hydro-ecologisch alternatief

De dagrecreatie wordt in een complex van de gehele Agrarische Enclave vormgegeven, gekoppeld aan de ontwikkelingsrichting duurzaam en natuurlijk. De bestaande clusters in Uddel, Garderen en Elspeet worden kwalitatief verbeterd. Een kwantitatieve verbetering vindt niet plaats. De vrijkomende bebouwing bij de dorpen Garderen en Elspeet worden tevens gebruikt voor verblijfsrecreatie.

- Sociaal-economisch alternatief

De Agrarische Enclave wordt als een recreatiecomplex ontwikkeld, gekoppeld aan de transferia bij Stroe en Nunspeet. De recreatieclusters bij Uddel, Garderen en Elspeet worden vanuit het complex heringericht, gekoppeld aan de ontwikkelingsrichting comfortabel en sensationeel. Langs de beek is er ruimte tot verdere ontwikkeling van de landgoederenzone.

### **Realisatie EHS**

Het realiseren van natuur gaat langzamer dan verwacht. Door het realiseren van nieuwe natuur en agrarisch natuurbeheer wordt een versnelling van de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur bewerkstelligd. Een kans om de EHS sneller te realiseren dan autonoom, is door koppeling aan andere functies. Dit kan zijn door ruimte te geven voor nieuwe ontwikkelingen onder de voorwaarde dat er iets wordt toegevoegd aan de *natuurdoelstellingen*.

In beide alternatieven gaat het om het realiseren van nieuwe buitens en daarmee een soepelere wet- er regelgeving wat betreft rode functies. De invulling verschilt per alternatief.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 15 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, meer geld van de overheid voor aankopen van de EHS, inzet groei en krimp principe.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 5 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, markt laten betalen voor meer groen door sponsoring, toeristenbelasting, groenfonds, ruimte voor ruimte regeling en open ruimte heffing.

### Beeldkwaliteit

Om de regionale identiteit van Sleutel voor Dynamiek te behouden, is het van belang om procesafspraken te maken zodat tijdig wordt gestuurd op ruimtelijke kwaliteit in het algemeen en op het versterken van van de beeldkwaliteit in het bijzonder.

Alle gemeenten in dit deelgebied maken een beeldkwaliteitplan voor het buitengebied. Voor intergemeentelijke beeldkwaliteitplannen is er een stimuleringssubsidie. Ook is er een stimuleringssubsidie voor het invoeren of het actualiseren van een aanlegvergunningstelsel voor het buitengebied gericht op beeldkwaliteit. Daarnaast is er subsidiëring voor de aanleg van erfbeplantingen.

Voor elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt het formuleren van concrete en werkbare (ruimtelijke) kwaliteitscriteria verplicht gesteld als onderdeel van het programma van eisen.

Elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt door onafhankelijke deskundigen getoetst op eerder genoemde kwaliteitscriteria na afloop van (en zo mogelijk al tijdens) de planvorming.

## 3.7 Eindeloze Veluwe Centraal Veluws Natuurgebied CVN

### Water-, milieu-, natuurkwaliteit

Om de water- en milieuomstandigheden voor de gestelde natuurdoelen via de reconstructie te realiseren worden maatregelen in de beïnvloedingsgebieden, rondom deze gebieden, genomen. Deze maatregelen zijn gericht op het terugdringen van *verdroging*, *vermesting* en *verzuring*.

Voor het terugdringen van de *verdroging* worden de beïnvloedingsgebieden vernat. Dit vindt plaats door het opzetten van peilen, het reduceren van grondwateronttrekkingen, het herstellen van beken, het vasthouden van water en het verloofen op het CVN.

Voor het terugdringen van de *vermesting* wordt de grondgebonden landbouw geëxtensiverd tot 1,7 GVE/ha (zie grondgebonden landbouw). In de nieuwe natuurgebieden kan gedacht worden aan het afgraven van de bouwvoor.

Het terugdringen van de *verzuring* wordt aangepakt door het aanwijzen van extensiveringsgebieden (250 meter zone rondom de natuur). Hierin wordt geprobeerd levensvatbare intensieve veehouderijbedrijven te beëindigen of te verplaatsen (zie intensieve veehouderij).

Vrijwel het hele CVN bestaat uit bestaande of nieuwe natuur. Daarmee zijn er geen verschillen tussen beide alternatieven.

### Drinkwaterwinning

Om te komen tot veiligstellen en verduurzamen van de openbare drinkwaterwinningen daarmee onder meer een duurzame inpassing in de omgeving zullen enkele bestaande grondwateronttrekkingen moeten worden verminderd. Hiervoor zijn alternatieve bronnen nodig.

- Hydro-ecologisch alternatief

Door maatregelen in andere deelgebieden zal de grondwateronttrekking voor drinkwater gereduceerd kunnen worden. Daarnaast dienen de intrekgebieden (100 jaarszone) grondwaterbescherming krijgen.

- Sociaal-economisch alternatief

Door maatregelen in andere deelgebieden zal de grondwateronttrekking voor drinkwater gereduceerd kunnen worden. Daarnaast dienen de intrekgebieden (25 jaarszone) grondwaterbescherming krijgen.

### Grondgebonden landbouw

In de bovengenoemde beïnvloedingsgebieden wordt de landbouw geëxtensiverd tot 170 kg N/ha (=1,7 GVE/ha) of is de landbouw meer volgend aan de eisen voor natuur en drinkwaterwinning. Ook hier kan herverkaveling ingezet worden als instrument om de extensiveringsomstandigheden te verbeteren. Buiten de beïnvloedingsgebieden zullen de omstandigheden van de gangbare grondgebonden landbouw verbeterd worden. Hierbij valt te denken aan vermindering van en aan afstandsverkorting tussen het aantal kavels, het verbeteren van de waterbeheersing en de aanleg van wegen.

Beide alternatieven verschillen niet voor dit deelgebied, aangezien het CVN geen mogelijkheid biedt voor gangbare landbouw. Alle grondgebonden landbouw wordt geëxtensiverd en/of omgevormd naar graasweides. Biologische landbouw wordt gestimuleerd.

### **Intensieve veehouderij**

De intensieve veehouderij bedrijven (>70NGE) die uitgeplaatst worden ten behoeve van de verbetering van de water- milieu- en natuurkwaliteit en uit de varkensvrije zone worden ingepast in locaties met ontwikkelingskansen (sterlocaties, plaatselijke vestigingslocaties en regionale vestigingslocaties).

In beide alternatieven verdwijnen alle (vier) grote intensieve veehouderijbedrijven uit het CVN naar de extensiveringsgebieden. De locatie waarheen ze verplaatsen, verschilt per alternatief. Alle (18) kleine intensieve veehouderijbedrijven worden niet verplaatst. Hier worden technische maatregelen gestimuleerd.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief worden de intensieve veehouderijbedrijven verplaatst naar een vestigingslocatie buiten het deelgebied.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief worden de grote intensieve veehouderijbedrijven verplaatst naar sterlocaties buiten het deelgebied.

### **Wonen**

De nieuwe woonfuncties worden in de reconstructie gezien als middel voor realisering van gebiedskwaliteit. Hiervoor kunnen vrijkomende gebouwen een nieuwe functie krijgen, nieuwe buitens worden gerealiseerd en kan bebouwing nabij kernen worden toegestaan. Per deelgebied wordt de ruimte, de intensiteit en de mogelijke combinatie met andere functies bepaald.

In beide alternatieven is het uitgangspunt dat nieuwe bebouwing op het CVN ongewenst is.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief zullen de vrijkomende agrarische gebouwen worden gesloopt.

- Sociaal-economisch alternatief

In dit alternatief worden alle VAB's hergebruikt voor wonen en recreatie. In andere deelgebieden wordt discussie gevoerd over de grens van het CVN ten behoeve van bebouwing.

### **Groene wiggen**

De groene wiggen moeten de omsingeling van de Veluwe tegengaan, vaak gekoppeld aan een ecologische verbinding tussen CVN en de randen. Deze wiggen worden uitgevoerd als brede wiggen tussen kernen met robuuste landschappelijke structuur.

In beide alternatieven worden wiggen ontwikkeld ten westen van Renkum (Renkumse poort), tussen Velp en Rheden, tussen Heelsum en Doorwerth, ten noorden van Ede richting Gelderse Vallei en ten zuiden van Putten worden de groene wiggen ontwikkeld. De gebruiksmogelijkheden van de wiggen verschillen per alternatief.

- Hydro-ecologisch alternatief

In de wiggen is ruimte voor natuur, grondgebonden landbouw en extensieve recreatie, rekeninghoudend met het beekstelsel. De wiggen bevatten een robuuste ecologische structuur. In de wiggen is er geen ruimte voor rode functies. In een aantal van de zuidelijke wiggen is de ruimte erg beperkt en wordt alleen een ecologische verbindingzone ingevuld.

- Sociaal-economisch alternatief

In de wiggen is er ruimte voor natuur, grondgebonden landbouw en recreatie, rekeninghoudend met het beekstelsel. Daarnaast is er ruimte voor de rode functies in de vorm van omvorming van VAB's voor wonen en recreatie en nieuwe buitens.

### **Waterberging**

De problematiek van de waterberging wordt opgelost per deelgebied. Voor de Veluwe (zoekgebied 2.000 ha) moet ruimte gezocht worden voor berging van water in 500 ha. Dit komt neer op een berging van eenmaal in de 10-25 jaar door opvang van water op het maaiveld.

Er is geen verschil tussen beide alternatieven omdat waterberging op het CVN vrijwel onmogelijk is. Met name in de randen wordt water geborgen. Op het CVN wordt geprobeerd het water zolang mogelijk vast te houden.

### **Nieuwe economische dragers**

Nieuwe economische dragers zorgen ervoor dat de verdien capaciteit in het landelijk gebied op peil blijft. De nieuwe activiteiten hangen zoveel mogelijk samen met de bestaande hoofdfuncties. Hierbij kan gedacht worden aan het herbestemmen van vrijkomende gebouwen, aan neveninkomsten in de landbouw en aan het toevoegen van economische functies op landgoederen.

- Hydro-ecologisch alternatief

In dit alternatief wordt ingestoken op kleinschalige lokale ontwikkelingen nabij de kernen. De nieuwe activiteiten zullen alleen gericht zijn op extensieve recreatie en verblijfsrecreatie in clusters.

- Sociaal-economisch alternatief

Dit alternatief is meer gericht op regionale en lokale ontwikkelingen in het hele gebied. De nieuwe activiteiten zijn alleen gericht op recreatie en waterwinning. Op de vrijkomende militaire terreinen zal houtproductie plaatsvinden (energiebossen). Daarnaast kunnen de vrijkomende gebouwen luxe en tijdelijke zorg bieden.

### **Recreatie en toerisme**

Het is van belang dat er een goede richting wordt gegeven aan de ontwikkelingen in de recreatie en het toerisme. De verblijfsrecreatie die een te grote druk op de natuur veroorzaken worden verplaatst naar plekken waar nog wel ontwikkeling mogelijk is (groei- en krimpstrategie). Buiten het CVN zullen nieuwe complexen ontwikkeld worden.

Op het CVN is geen verschil tussen beide alternatieven. In beide gevallen ondergaat de verblijfsrecreatie een kwaliteitsslag en een herverkaveling door middel van het krimp en groei principe. Binnen de bestaande bedrijven zal volgens een nul saldo worden gegroeid en gekrompen. De recreatieve clusters worden omgevormd volgens het ontwikkelingsprincipe duurzaam en comfortabel. Er is geen ruimte voor nieuwe verblijfsrecreatie boven het nul saldo. Hiervoor wordt ruime gezocht in de randen van het CVN.

### **Realisatie EHS**

Het realiseren van natuur gaat langzamer dan verwacht. Door het realiseren van nieuwe natuur en agrarisch natuurbeheer wordt een versnelling van de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur bewerkstelligd. Een kans om de EHS sneller te realiseren dan autonoom, is door koppeling aan andere functies. Dit kan zijn door ruimte te geven voor nieuwe ontwikkelingen onder de voorwaarde dat er iets wordt toegevoegd aan de natuurdoelstellingen.

In beide alternatieven gaat het om het realiseren van nieuwe buitens en daarmee een soepelere wet- er regelgeving wat betreft rode functies. De invulling verschilt per alternatief.

- **Hydro-ecologisch alternatief**

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 15 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, meer geld van de overheid voor aankopen van de EHS, inzet groei en krimp principe.

- **Sociaal-economisch alternatief**

In dit alternatief gaat het om nieuwe buitens met 5 ha groen, de inzet van particulier beheer stimuleren, markt laten betalen voor meer groen door sponsoring, toeristenbelasting, groenfonds, ruimte voor ruimte regeling en open ruimte heffing.

### **Beeldkwaliteit**

Om de regionale identiteit van Eindelose Veluwe te behouden, is het van belang om procesafspraken te maken zodat tijdig wordt gestuurd op ruimtelijke kwaliteit in het algemeen en op het versterken van van de beeldkwaliteit in het bijzonder.

Alle gemeenten in dit deelgebied maken een beeldkwaliteitplan voor het buitengebied. Voor intergemeentelijke beeldkwaliteitplannen is er een stimuleringsubsidie. Ook is er een stimuleringsubsidie voor het invoeren of het actualiseren van een aanlegvergunningstelsel voor het buitengebied gericht op beeldkwaliteit. Daarnaast is er subsidiëring voor de aanleg van erfbeplantingen.

Voor elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt het formuleren van concrete en werkbare (ruimtelijke) kwaliteitscriteria verplicht gesteld als onderdeel van het programma van eisen.

Elk uitwerkingsproject of nieuwe ontwikkeling in het kader van de reconstructie wordt door onafhankelijke deskundigen getoetst op eerder genoemde kwaliteitscriteria na afloop van (en zo mogelijk al tijdens) de planvorming.

## Bijlage 4 Effectvergelijking

Deze bijlage geeft een overzicht van de verwachte effecten van de kansrijke oplossingen per alternatief. Onderbouwing van van deze effectbeschrijvingen is te vinden in het achtergronddocument 'Kiezen voorkeursalternatief, informatie ten behoeve van de workshop van de veluwecommissie op 13 februari 2003'.

De hoofddoelstelling van de reconstructie op de Veluwe is de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, de leefbaarheid, economie en de milieukwaliteit voor de functies natuur, bos, landschap, landbouw, recreatie/toerisme, wonen, werken. Om deze doelstellingen te kunnen halen worden in het Reconstructieplan ingrepen in het landelijk gebied voorgesteld. De verschillende ingrepen zullen effect hebben op de omgeving.

### 4.1 Effecten

De effecten van de kansrijke oplossingen worden vergeleken met de autonome ontwikkeling (de referentiesituatie). Dit laatste is de situatie in het jaar 2015 wanneer de reconstructie niet wordt uitgevoerd. De effecten worden zo veel mogelijk beoordeeld aan de hand van criteria

De effectbepaling geschiedt zowel kwalitatief als kwantitatief (o.a. aan de hand van computermodellen). Met het in beeld brengen van de effecten kunnen in het VOP/MER tevens compenserende maatregelen worden opgenomen.

Ten behoeve van het MER zijn voor alle kansrijke oplossingen de volgende effecten bepaald:

- Ruimtelijke kwaliteit
- Leefbaarheid en Economie
- Water en Milieu
- Natuur
- *Landschap en cultuurhistorie*

In de volgende paragrafen worden de effecten voor de Veluwe totaal en per deelgebied weergegeven. Voor een nadere uitwerking en beschrijving van deze effecten wordt verwezen naar de afzonderlijke Achtergronddocumenten, behorende bij deze VOP/MER.

Hieronder worden in een tabel de belangrijkste beoordelingscriteria per aspect weergegeven. De mate waarin de effecten optreden zal onder meer afhankelijk zijn van de bestaande situatie, de autonome ontwikkeling en de wijze waarop de ingrepen in het reconstructieplan worden uitgevoerd.

Effect	Beoordelingscriteria
Ruimtelijke Kwaliteit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identiteit en verscheidenheid</li> <li>2. Oriëntatie in tijd</li> <li>3. Herkenbaar levend watersysteem</li> <li>4. Ruimtelijke contrasten</li> <li>5. Groene karakter van het landelijk gebied</li> <li>6. Belevingsmogelijkheden landschap</li> <li>7. Meerwaarde</li> <li>8. Streekeigen architectuur</li> <li>9. Duurzaamheid, flexibiliteit, beheersbaarheid en realiseerbaarheid</li> <li>10. Proces en kwaliteitsborging</li> </ol>
Leefbaarheid en Economie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Functionele en ruimtelijke samenhang</li> <li>2. Uitbreidbaarheid</li> <li>3. Doelmatig gebruik</li> <li>4. Economische continuïteit</li> <li>5. Voorzieningen zakelijk</li> <li>6. Voorzieningen woningen/leefomgeving</li> <li>7. Extra of nieuwe verdien capaciteit</li> </ol>
Water en Milieu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gevolgen watersysteem</li> <li>2. Waterkwaliteit</li> <li>3. Verdroging</li> <li>4. Verzuring</li> <li>5. Vermesting</li> <li>6. Verstoring</li> <li>7. Emissies</li> <li>8. Stankhinder</li> <li>9. Bodemverontreiniging</li> </ol>
Natuur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grote eenheden natuur</li> <li>2. Natuurdoeltypen</li> <li>3. Gidssoorten</li> <li>4. Verbindingen</li> </ol>
Landschap en cultuurhistorie	<p>Visueel ruimtelijke structuur (VRS)  Functioneel ruimtelijke structuur (FRS)  Cultuurhistorie (C)</p>



## 4.2 Effecten per deelgebied

### Veluwe totaal

\* deze effecten staan onder water en milieu

Kansrijke oplossingen:		Ruimtelijke Kwaliteit	Leefbaarheid/ec onomie	Water	Milieu	Natuur	Landschap Cultuurhistorie	
Water-, milieu- en natuurkwaliteit	HE	++	0/+	++	+	*	++	
	SE	+	0	+	0/+	*	+	
Grondgebonden landbouw	HE	+	0/+	++	+	+	+	
	SE	0/+	+	+	0/+	0	0/+	
Intensieve veehouderij	HE	++	++	0/+	+	++	0/+	
	SE	+	++	0/+	0/+	+	0/+	
Wonen	HE	++	-	0/+	0/+	++	++	
	SE	+	+	0	+	0	0/+	
Groene wiggen	HE	++	0/+	+	0	++	++	
	SE	+	0/+	+	0	+	+	
Waterberging	HE	+	0	0/+	0	+	0/+	
	SE	+	+	0/+	0	0	0/+	
Drinkwaterwinning	HE	+	+	++	+	++	++	
	SE	0/+	0	0/+	0/+	0	++	
Nieuwe economische dragers	HE	+	0/+	0/+	0/+	+	+	
	SE	0/+	++	0	+	-	0/+	
Recreatie & toerisme	HE	+	+	0	0	-	0/+	
	SE	0/+	++	0	-/0	--	++	
Realisatie EHS	HE	++	+	++	0/+	++	+	
	SE	++	+	+	0	+	+	
Beeldkwaliteit	HE	++	+	+	0	+	++	
	SE	++	+	+	0	+	++	



## Effecten tabel

\* deze effecten staan onder water en milieu

Kansrijke oplossingen:		Ruimtelijke Kwaliteit	Leefbaarheid/ economie	Water	Milieu	Natuur	Landschap Cultuurhistorie	
Water-, milieu- en natuurkwaliteit	HE	++	0	++	++	*	++	
	SE	+	0/+	+	+	*	+	
Grondgebonden landbouw	HE	++	0	++	++	+	+	
	SE	+	+	+	+	+	0/+	
Intensieve veehouderij	HE	++	0/+	0/+	+	++	0/+	
	SE	+	+	0/+	0/+	+	0/+	
Wonen	HE	++	-	0/+	+	++	++	
	SE	+	+	0	+	0	0/+	
Groene wiggen	HE	++	-/0	+	0	++	++	
	SE	+	0/+	+	0	+	++	
Waterberging	HE	+	-	0/+	0	+	0/+	
	SE	+	0/+	0/+	0	-	0/+	
Drinkwaterwinning	HE	++	+	++	++	++	++	
	SE	+	0/+	+	+	+	++	
Nieuwe economische dragers	HE	+	+	0/+	0/+	+	+	
	SE	0/+	++	0	+	-	0	
Recreatie & toerisme	HE	0/+	0/+	0	0	-	0/+	
	SE	-/+	+	0	-/0	--	+	
Realisatie EHS	HE	++	+	++	0	++	+	
	SE	++	+	+	0	+	+	
Beeldkwaliteit	HE	++	+	+	0	+	++	
	SE	++	+	+	0	+	++	

Effecten tabel

\* deze effecten staan onder water en milieu

Kansrijke oplossingen:		Ruimtelijke Kwaliteit	Leefbaarheid/ec onomie	Water	Milieu	Natuur	Landschap Cultuurhistorie	
Water-, milieu- en natuurkwaliteit	HE	+	0	+	+	*	0/+	
	SE	0/+	0	0	0	*	+/-	
Grondgebonden landbouw	HE	+	0/+	+	0	0	0/+	
	SE	0/+	+	0/+	0	--	+	
Intensieve veehouderij	HE	-	++	0	0	++	0/+	
	SE	--	+	0	0	+	0/+	
Wonen	HE	+=	-	0	0	+	0/+	
	SE	+	+	0	0/+	0	0/-	
Groene wiggen	HE	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	
	SE	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	
Waterberging	HE	+	-	0/+	0/+	+	0/+	
	SE	+	-	0/+	0/+	0	0/+	
Drinkwaterwinning	HE	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	
	SE	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	
Nieuwe economische dragers	HE	+	-	0	0	+	0/+	
	SE	-/+	+	0	0/+	-	0/+	
Recreatie & toerisme	HE	0/+	+	0	0	-	0/+	
	SE	0/+	++	0	0	--	++	
Realisatie EHS	HE	++	+	++	0	++	0/+	
	SE	++	+	0/+	0	+	0/+	
Beeldkwaliteit	HE	++	+	+	0	+	++	
	SE	++	+	+	0	+	++	

## Effecten tabel

\* deze effecten staan onder water en milieu

Kansrijke oplossingen:		Ruimtelijke Kwaliteit	Leeftbaarheid/ec onomie	Water	Milieu	Natuur	Landschap Cultuurhistorie	
Water-, milieu- en natuurkwaliteit	HE	+	0/+	++	+	*	++	
	SE	0/+	0	0/+	0/+	*	+	
Grondgebonden landbouw	HE	+	+	+	0	+	++	
	SE	0/+	++	0/+	0	-	+/-	
Intensieve veehouderij	HE	+	++	Nvt	0	++	+	
	SE	0/+	+	0	0	+	0/+	
Wonen	HE	++	-	+	0/+	++	++	
	SE	+	+	0	+	0	0/+	
Groene wiggen	HE	Nvt						
	SE	Nvt						
Waterberging	HE	+	0	0/+	0	+	0/+	
	SE	+	0	0/+	0	-	0/+	
Drinkwaterwinning	HE	Nvt						
	SE	Nvt						
Nieuwe economische dragers	HE	+	0/+	0/+	0/+	-	+	
	SE	0/+	+	0	+	--	0/+	
Recreatie & toerisme	HE	0/+	+	0	0	-	+	
	SE	-/+	++	0	0	--	++	
Realisatie EHS	HE	++	+	++	0	++	+	
	SE	++	+	0/+	0	+	+	
Beeldkwaliteit	HE	++	+	+	0	+	++	
	SE	++	+	+	0	+	++	

Effecten tabel

\* deze effecten staan onder water en milieu

Kansrijke oplossingen:		Ruimtelijke Kwaliteit	Leefbaarheid/ec onomie	Water	Milieu	Natuur	Landschap Cultuurhistorie	
Water-, milieu- en natuurkwaliteit	HE	++	0/+	++	+	*	+	
	SE	+	0/+	+	0/+	*	++	
Grondgebonden landbouw	HE	++	0/+	++	0/+	+	+	
	SE	+	+	+	0/+	0	+	
Intensieve veehouderij	HE	++	+	0/+	+	++	0	
	SE	+	+	0	0/+	+	0/+	
Wonen	HE	++	0	+	0/+	++	0/-	
	SE	+	+	0	+	+	+	
Groene wiggen	HE	++	0	+	0	++	0	
	SE	+	0/+	+	0	0	0/+	
Waterberging	HE	+	-/0	0/+	0	+	0/+	
	SE	+	0	0/+	0	0	0/+	
Drinkwaterwinning	HE	+	+	++	++	+	+	
	SE	0/+	0/+	+	+	-	++	
Nieuwe economische dragers	HE	+	0/+	0/+	0/+	0	+	
	SE	0/+	+	0/+	+	-	0	
Recreatie & toerisme	HE	0/+	+	0	0	-	0/+	
	SE	-/+	++	-	0	--	+	
Realisatie EHS	HE	++	+	++	0	++	0/-	
	SE	++	+	+	0	+	0/-	
Beeldkwaliteit	HE	++	+	+	0	+	++	
	SE	++	+	+	0	+	++	

Deelgebied: Zichtbare Overgangen/Randmeergebied

Effecten tabel

\* deze effecten staan onder water en milieu

Kansrijke oplossingen:		Ruimtelijke Kwaliteit	Leefbaarheid & Economie	Water	Milieu	Natuur	Landschap Cultuurhistorie	
Water-, milieu- en natuurkwaliteit	HE	+	0/+	++	+	*	++	
	SE	0/+	0	+	0/+	*	+	
Grondgebonden landbouw	HE	+	+	++	0/+	+	0/+	
	SE	0	+	+	0/+	0	0	
Intensieve veehouderij	HE	++	++	+	+	++	0/+	
	SE	0/+	+	0/+	0/+	+	0	
Wonen	HE	++	-/0	0/+	0/+	++	++	
	SE	+	+	0	+	+	+	
Groene wiggen	HE	++	-/0	+	0	++	++	
	SE	+	0/+	+	0	+	+	
Waterberging	HE	+	-/0	0/+	0	+	0/+	
	SE	+	0	0/+	0	0	0/+	
Drinkwaterwinning	HE	Nvt						
	SE							
Nieuwe economische dragers	HE	+	0/+	0/+	0/+	+	+	
	SE	-/+	+	0	+	-	++	
Recreatie & toerisme	HE	+	+	0	0	0	0/+	
	SE	+	+	0	0	-	+	
Realisatie EHS	HE	++	+	++	0	++	+	
	SE	++	+	+	0	+	+	
Beeldkwaliteit	HE	++	+	+	0	+	++	
	SE	++	+	+	0	+	++	



## Effecten tabel

\* zie water en milieu

Kansrijke oplossingen:		Ruimtelijke Kwaliteit	Leefbaarheid & Economie	Water	Milieu	Natuur	Landschap Cultuurhistorie	
Water-, milieu- en natuurkwaliteit	HE	++	0/+	++	0/+	*	++	
	SE	+	0	+	0	*	++	
Grondgebonden landbouw	HE	+	+	++	0/+	++	0	
	SE	+	+	++	0/+	+	0	
Intensieve veehouderij	HE	+	+	+	0/+	++	0	
	SE	0/+	+	0/+	0/+	+	0/+	
Wonen	HE	++	0	0/+	+	++	++	
	SE	+	+	0	++	-	0/+	
Groene wiggen	HE	Nvt						
	SE	Nvt						
Waterberging	HE	+	-	0/+	0	+	0/+	
	SE	+	-	0/+	0	+	0/+	
Drinkwaterwinning	HE	Nvt						
	SE	Nvt						
Nieuwe economische dragers	HE	+	0	0/+	+	+	+	
	SE	-/+	+	0	++	-	0/+	
Recreatie & toerisme	HE	+	+	0/+	0	0	++	
	SE	+	+	0	0	-	0/+	
Realisatie EHS	HE	++	+	++	0	++	0/+	
	SE	++	+	+	0	+	0/+	
Beeldkwaliteit	HE	++	+	+	0	+	++	
	SE	++	+	+	0	+	++	

## Effecten tabel

\* zie water en milieu

Kansrijke oplossingen:		Ruimtelijke Kwaliteit	Leefbaarheid & Economie	Water	Milieu	Natuur	Landschap Cultuurhistorie	
Water-, milieu- en natuurkwaliteit	HE	0	0	+	+	*	+	
	SE	0	0	0/+	0/+	*	0/+	
Grondgebonden landbouw	HE	0	-	0	+	++	+	
	SE	0	+	0	0/+	+	++	
Intensieve veehouderij	HE	+	0/+	0	+	+	0/+	
	SE	+	0/+	0	0/+	+	0/+	
Wonen	HE	++	-	0	0	++	0/+	
	SE	+	+	0	0/+	-	0/+	
Groene wiggen	HE	++	0/+	0/+	Nvt	++	++	
	SE	++	0/+	0/+	Nvt	+	+	
Waterberging	HE	0/+	0	0	0	++	0/+	
	SE	0/+	0/+	0	0	-	0/+	
Drinkwaterwinning	HE	0/+	0/+	0/+	0/+	++	Nvt	
	SE	0/+	0	0	0/+	+	nvt	
Nieuwe economische dragers	HE	+	0	0	0/+	+	+	
	SE	0/+	+	0	0/+	0	0/+	
Recreatie & toerisme	HE	++	0/+	0	0/+	+	++	
	SE	+	+	0	0	-	0/+	
Realisatie EHS	HE	0/+	+	++	+	++	0/+	
	SE	0/+	+	+	0	+	0/+	
Beeldkwaliteit	HE	++	+	+	0	+	++	
	SE	++	+	+	0	+	++	

## Bijlage 5 Kosten van de alternatieven

KOSTEN ALTERNATIEVEN RECONSTRUCTIE VELUWE								
Maatregelen	V2010	Hydro-Ecologisch alternatief				Sociaal-Economisch alternatief		
	(x 1000)	Eenheid-prijs (x 1000 euro)	Eenheid	Aantal	Euro (x1000)	Aantal	Euro (x1000)	
<b>Water</b>								
<i>Verbetering waterkwaliteit</i>								
Mestvrije zones		180	ha	170	30.600	100	18.000	60 aank+60 inr+60 gekap beheer 4 m weerszijde
Opheffen gemengde overstorten in HEN/SED water		500	stuk	40	20.000	12	6.000	
Saneren vervuilde waterbodems		0,075	m3	496.000	37.200	347.200	26.040	
Saneren vervuilde oevers		0,075	m3	120.000	9.000	120.000	9.000	
<i>Waterberging</i>								
Aankoop en inrichting		180	ha	62,5	11.250	62,5	11.250	
Schadevergoeding		24	ha	62,5	1.500	62,5	1.500	
<i>Verbetering waterkwantiteit</i>								
Verbeteren waterhuishouding WB21 (vasthouden water)		180	ha	480	86.400	340	61.200	samenghangend pakket: retentie, ruimte in watergang, HEN/SED, nat evz, nat natuur; aank+inr+beh
Verloofing/ontnaalding		Pm						
<i>Drinkwatervoorziening</i>								
	Blauwe Bron				16.000			uitbreiding winning Epe en infiltratie-terugwinning
	Harmonie						8.000	
Schaderegeling vermatting		?		10.974		6.950		
Beperking gebruik bestrijdingsmiddelen		500	per deelgeb		500		500	
aanpak vervuilsbronnen		Pm						niet bedoeld ongezuiverde lozingen, waterbodems en ongerioleerde panden
Opheffen lozing rwzi Apeldoorn op Grift		Pm						
Opheffen lozing rwzi Epe op Grift		Pm						
aanleg calamiteiten voorziening		1.000	per deelgeb		1.000		1.000	
<b>Grondgebonden landbouw</b>								

Verplaatsen tbv extensivering		300	stuk	10	3.000	5	1.500	= overheids bijdrage
Herverkavelen		0,680	ha	32.500	22.100	32.500	22.100	op basis kleinschalige landinrichting; Heerde/Wapenveld, Hattem/Wezep, Epe-Vaassen oost en west en Harderwijk-Elburg
Kavelruil		0,300	ha	10.000	3.000	15.000	4.500	bijdrage in aanpassingskosten (overige kosten kavelruil zijn regulier beleid en hier dus niet in rekening gebracht) brVO+Twello+Oosterwolde
Voorlichting terugdringing vermessing en bestrijdingsmiddelen, verplaatsing, biologische landbouw		500			500		500	
Stimuleringsregeling opstellen toekomst lb bedrijfsvisie		1	per bedr	2.781	2.781	2.781	2.781	stimuleren opstellen toekomst visie voor alle bedrijven
Omschakeling biologische landbouw		1,5	ha	2.500	3.750	2.500	3.750	700 euro ha/jaar omschakeling, voor 5 jaar: 36000 ha (45000-20%)cultgr: 10%= 3600, thans 1100 ha. Nog 2500 ha
Oprichten verenigingen streekproducten en groene en blauwe diensten		10	per vereniging	10	100	4	40	
<b>Intensieve veehouderij</b>								
Beëindigingsregeling (incl. sloop)		180	per bedr	17	3.060	17	3.060	bedr <70 nge (minus de autonome stoppers) in 250m zone
Inrichting vestigingslokaties		100	per bedrijf	20	2.000	10	1.000	HE 2 plaatselijke vestigingslok. SE: 1 regionale vestigingslok
Verplaatsing IV bedrijven (incl. sloop)		590	per bedr	20	11.800	20	11.800	bedrijven > 70nge - autonome stoppers in 250 zone (overheidsbijdrage)
Planschade extensiveringsgebied		Pm						
Realisatie varkensvrije zones		590	per bedr	3	1.770	3	1.770	bij verpl 180.000 bron: brabant. 3 is een aanname!!! (overheidsbijdrage)
Veiligstellen sterlokaties		100	per lok	0	0	10	1.000	HE 0; SE 8 te verpl allen naar PV, ca 10 < 70 nge naar sterl, 100.000 verlies (op woning) per locatie
sloop bedrijfsgebouwen vanwege geurhinder		90	per bedr	6	540	6	540	1 knelpunt per deelgebied
Omschakelingsproject biologische lb in extensiveringsgebied		10	per bedr	10	100	5	50	
Stimuleren ontw tech oplossingen beperken emissie		225	eenmalig		225		225	IMAG cijfers voor AE
Projectmatig ontwikkeling sterlokaties		100					100	
Stimulering certificering		100			100		100	
Verplaatsing glastuinbouw		4.000	per bedr	6	24.000	6	24.000	
<b>Natuur</b>								
Realisatie EHS		40	ha	4.974	198.960	4.974	198.960	6632 ha -25% reeds verworven=4974 opgenomen in V2010
Inrichting nieuwe natuur incl EVZ		6,8	ha	7.147	48.599,6	7.147	48.599,6	autonoom beleid 7147 ha

Realisering EVZ		40	ha	515	20.600	515	20.600	aanvullend aan V2010 opgenomen
aanleg landschappelijke beplanting		55		730	40.150	730	40.150	aanvullend aan gebiedsplan N&L a 40000 grond en 9000 (max) + 500x12 jaar=6000 RMY 1700 ha+VEL 725ha x30% =730
Soortenbeleid		1.000			1.000		500	aanvullend buiten EHS
Opstellen strategieplannen realisatie EHS		0,110	ha	6.632	729,520	4.800	528	180 uur (50% extern 50% overheid) x 50 : 80 ha = 110 per ha (bron projectpl Polense veen) 4000ha parel+800ha prioritair. HE: nw nat.3685 RMY +2947 VEL
Ecologische poorten	109.000							
Vermindering rasters	1.000							
Realisering grote grasweiden	40.000							
Veiligheid, rust en passeerbaarheid van binnenwegen	20.000							
aanleg wildviaducten	60.000							
Zweefvliegveld Terlet	0							
Realisering robuuste verbinding		25.000	1 rvz	1	25.000	1	25.000	Hattermer Poort
<b>Groene wiggen</b>								
Opstellen inrichtingsplan groene wiggen		50	per wig	15	750	15	750	
<b>Wonen &amp; werken</b>								
uitwerken randvoorwaarde hergebruik VAB's		250			250		250	hergebruik levert geld op
objectenlijst waaraan gekoppeld toekomstige toelaatbare functie van vrijkomende gebouwen en terreinen		100			100		100	hergebruik levert geld op
<b>Recreatie &amp; toerisme</b>								
aanleg en kwaliteitsverbetering paden buiten CVN		160	km	100	16.000	100	16.000	verhard euro 120 per m + aankoop 10m= 160 per m", of 160.000 per km; 100km pad buiten CVN
stimuleren themaroutes		500	totaal		500		500	
bevaarbaar maken Apeldoorns Kanaal		180.000	eenmalig				180.000	
exploitatie en beheer Apeldoorns Kanaal			Pm					
natuurtransferia	2.500							
ontwikkelingsperspectief verblijfsrecreatie	100.000							Krimp & groei
grenze(n)loos fietsen	10.000							
nationaal natuur-educatie-centrum	10.000							
imago nationaal park	5.000							
samenwerken Europese parken	1.000							