

**AANVULLING PLAN-MER BUITENGEBIED
GEMEENTE BRONCKHORST**

GEMEENTE BRONCKHORST

14 september 2010
B02023/CE0/0G1/000062/ws



Inhoud

1	Inleiding	3
2	De referentiesituatie	4
2.1	van agrarisch naar woonbestemming, een Inventarisatie	4
2.2	gedoogsituatie besluit huisvesting	6
2.3	Verskil ammoniakemissie tussen feitelijke en vergunde stalemmissies	7
2.4	Conclusies	9
3	Het groeiscenario rundvee	11
4	Natura 2000	12
4.1	Effecten op Natura 2000-gebied Korenburgerveen	12
5	De instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden	15
5.1	Toetsing aan instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden	19
6	De effecten voor landschap en cultuurhistorie	20
6.1	Abstractieniveau van de effectbeschrijving	20
6.2	Kernkwaliteiten van het landschap	21
6.3	Effecten van de alternatieven	27
6.4	Mitigerende maatregelen om de effecten te voorkomen of te verzachten	28
7	Samenvatting	29
Bijlage 1	Inventarisatie bedrijven deelgebieden Bronckhorst	37
Bijlage 2	Depositie stikstof scenario's en alternatieven	39
	Colofon	42

HOOFDSTUK 1 Inleiding

De gemeente Bronckhorst werkt aan een nieuwe Structuurvisie en twee bestemmingsplannen voor het buitengebied. Ter voorbereiding hierop is een plan-MER Buitengebied Bronckhorst (ARCADIS; 27 april, 2010; kenmerk B02023.000062) opgesteld waarmee de vestigingsmogelijkheden voor bedrijven met intensieve veehouderij in beeld zijn gebracht. De werkgroep van de Commissie m.e.r. constateert bij de toetsing van deze plan-MER enkele tekortkomingen en vraagt om een aanvulling. Dit verzoek is vastgelegd in een memo van de werkgroep (d.d. 7 juli 2010; kenmerk 2316-44). Op basis van dit verzoek heeft de gemeente Bronckhorst ARCADIS gevraagd de aanvulling op te stellen.

De aanvulling op de plan-MER Buitengebied Bronckhorst is in deze rapportage beschreven en wordt betrokken bij het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. Deze aanvulling wordt samen met het plan-MER ter inzage gelegd bij de procedure van het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied Zelhem, het voortontwerp bestemmingsplan Buitengebied Steenderen, Hummelo en Keppel en het ontwerp Structuurvisie Buitengebied Bronckhorst.

Opmerkingen Commissie voor de m.e.r.

De werkgroep van de Commissie heeft na lezing van de plan-MER op een aantal punten tekortkomingen gesignaleerd die mogelijk essentieel zijn voor de besluitvorming. Het betreft de volgende punten met een verwijzing naar het hoofdstuk in deze aanvulling:

- Beschrijf de juiste referentiesituatie en gebruik deze in de effectbeoordeling (hoofdstuk 2).
- Geef eenduidig inzicht in de groeiscenario's (hoofdstuk 3).
- Beschrijf de effecten op het Natura 2000-gebied "Korenburgerveen"(hoofdstuk 4).
- Breng de instandhoudingsdoelen en de staat van instandhouding voor alle Natura 2000-gebieden en toets op basis hiervan de significante effecten (hoofdstuk 5).
- Beschrijf de landschappelijke en cultuurhistorische effecten voor landschap en cultuurhistorie in meer detail (hoofdstuk 6).
- Actualiseer de samenvatting met deze aanvulling en een heldere onderbouwing van keuzes en voldoende ondersteunend kaart- en ander beeldmateriaal (hoofdstuk 7).

Deze aanvulling moet in samenhang met de plan-MER worden gelezen.

HOOFDSTUK

2 De referentiesituatie

De Commissie adviseert in een aanvulling de juiste referentie (worst case) te bepalen en alle alternatieven daarmee te vergelijken. Bepaal op basis van de juiste referentie ook de milieugebruiksruimte.

In de plan-MER wordt uitgegaan van de vergunde situatie (Wm-vergunningen; juni 2009) als huidige situatie. In de autonome ontwikkeling voldoen alle bedrijven aan het Besluit huisvesting. Als “worst case” scenario is het effect doorgerekend van een reëel groeiscenario waarin de veestapel met intensieve veehouderij met 10% is gegroeid. Paragraaf 2.5 uit de plan-MER beschrijft de schaalvergroting. Hieruit is op te maken dat in het plangebied het aantal bedrijven afneemt, maar dat het aantal dieren gelijk blijft doordat de gemiddelde omvang van bedrijven groeit. Het is dus niet reëel om alle vigerende agrarische bouwblokken te “vullen” met varkensbedrijven. In deze aanvulling is dat extra gemotiveerd met de volgende punten:

- Een inventarisatie per deelgebied van de transformatie van agrarische bestemming naar een woonbestemming.
- Een toelichting op de manier waarop de gemeente omgaat met de gedoogsituatie rond het Besluit huisvesting, na een inventarisatie van de bedrijfsontwikkelingsplannen.
- Duiden van het verschil aan ammoniakemissie tussen feitelijke en vergunde stalemissies.

2.1

VAN AGRARISCH NAAR WOONBESTEMMING, EEN INVENTARISATIE

Per deelgebied is het aantal bouwblokken geïnventariseerd dat van een agrarische bestemming, volgens het vigerende bestemmingsplan, naar een woonbestemming is gegaan in het nieuwe bestemmingsplan.

Eerst is de stand van zaken beschreven voor de actualisatie van diverse bestemmingsplannen buitengebied. Daarna volgt een korte beschrijving van de beleidsruimte voor landbouwbedrijven en voor functieverandering en het resultaat van de inventarisatie per deelgebied. Tot slot wordt voor de twee bestemmingsplannen buitengebied die in voorbereiding zijn het aantal bouwblokken met een agrarische bestemming weergegeven.

Actualisatie bestemmingsplannen buitengebied; de stand van zaken

De actualisatie van de bestemmingsplannen buitengebied moet in 2013 zijn afgerond. De huidige stand van zaken is:

- a. Voor de deelgebieden Hengelo en Vorden is het bestemmingsplan Buitengebied 2005 Hengelo/Vorden onherroepelijk. De daarop vastgestelde correctieve herziening 2005/2008 is in 2009 goedgekeurd maar nog niet onherroepelijk wegens ingesteld beroep.
- b. Voor het deelgebied Zelhem geldt het bestemmingsplan Buitengebied, herz. 2-1988; het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Zelhem (november 2008) wordt momenteel omgezet naar het ontwerp.
- c. Voor het deelgebied Steenderen geldt het bestemmingsplan Buitengebied Steenderen 1993/2000; het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Steenderen, Hummelo en Keppel is over enkele maanden gereed voor de inspraak.
- d. Voor het deelgebied Hummelo en Keppel geldt het bestemmingsplan Buitengebied 1998 en de correctieve herziening 2006; het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Steenderen, Hummelo en Keppel is over enkele maanden gereed voor de inspraak.

Uitbreidingsruimte

Het gemeentelijke beleid zet in op uitbreidingsruimte voor de – nog levensvatbare - agrarische bedrijven door in de regels van het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid (dus niet bij rechte) op te nemen voor vergroting van een agrarisch bouwperceel tot 1,5 ha. Die 1,5 ha is bedoeld voor de grondgebonden landbouw. Voor de intensieve veehouderij geldt een maximum van 1 ha voor een agrarisch bouwperceel. Uitzondering daarop is:

- a. De (her)vestiging van maximaal 5 intensieve veehouderijen in het LOG Halle Heide.
- b. Het aanwijzen van een bestaande locatie als ontwikkelingslocatie in het verwevingsgebied volgens het Reconstructieplan Achterhoek en Liemers.
- c. De concentratie van intensieve veehouderij op een bestaande locatie in het verwevingsgebied.

De mogelijkheden onder a t/m c kunnen via een wijzigingsbevoegdheid (dus niet bij rechte) gerealiseerd worden.

Functieverandering

Een ander aspect van het gemeentelijke beleid is dat de nieuwe bestemmingsplannen buitengebied ruimte bieden voor functieverandering op locaties waar de agrarische bedrijven eventueel moeite hebben om te overleven of gedwongen zijn te stoppen.

De functieverandering kan inhouden “onder voorwaarden ruimte voor nevenactiviteiten op agrarische bedrijven” of in geval van bedrijfsbeëindiging “onder voorwaarden ruimte voor niet-agrarische bedrijvigheid danwel omzetting naar woondoeleinden”, met als mogelijk gevolg sloop van voormalige bedrijfsbebouwing ter bevordering van de ruimtelijke kwaliteit.

Inventarisatie aantal bedrijven

Voor de inventarisatie van het aantal en de verdeling van de bedrijven is gebruik gemaakt van de diverse bestemmingsplannen buitengebied van de gemeente Bronckhorst. Vanwege gemeentelijke herindelingen zijn de beschikbare data niet op elkaar afgestemd, maar geven ze wel een goed beeld van de ontwikkelingen in het buitengebied van de huidige gemeente Bronckhorst. De uitkomsten van deze inventarisatie zijn opgenomen in bijlage 1.

De inventarisatie laat zien dat in de afgelopen decennia het aantal bedrijven sterk is gedaald. Zo bedroeg voor het deelgebied Hengelo/Vorden in 1970 het aantal bedrijven 849. In de meest recente telling in 2003 was dit aantal 385, een daling van 55%. Voor het deelgebied Hummelo en Keppel bedroeg de daling 48% in de periode 1971-1996, in deelgebied Steenderen, Hummelo en Keppel 15% in de periode 2000-2004.

Aantallen agrarisch bouwpercelen

Onder bovengenoemde aantallen bedrijven bevinden zich ook tientallen nevenberoeps-bedrijven, bedrijven die zo klein zijn dat de betrokken agrariër voor een deel elders in loondienst is.

Bedrijven met een omvang van minder dan 9 nge¹ zijn daarom in de nieuwe bestemmingsplannen 'Zelhem' en 'Steenderen, Hummelo en Keppel' onder de bestemming 'Wonen' gebracht. Dit leidt ertoe dat het aantal agrarische bouwpercelen lager is dan het hiervoor genoemde aantal bedrijven:

Bestemmingsplan	Aantal agrarische bouwpercelen	
	oud	nieuw
Zelhem	537 (planherz. Feb.1988)	257 (voorontwerp nov. 2008)
Steenderen, Hummelo en Keppel	323 (119 in plan Hummelo 1998; 204 in plan Steenderen 1993/2000)	223 (inventarisatie in 2009)

De vermindering van het aantal agrarische bouwpercelen betekent door wijziging van het feitelijk gebruik naar wonen een toename van de percelen met de aanduiding 'Wonen'. In dit verband kan worden genoemd dat als gevolg van het functieveranderingsbeleid vanaf 2006 tot heden er in totaal 85 woningen zijn vergund op plaatsen waar het agrarisch bedrijf is beëindigd. De functieveranderingsregeling biedt de mogelijkheid voor de bouw van maximaal 3 extra wooneenheden per locatie.

2.2**GEDOOGSITUATIE BESLUIT HUISVESTING**

Eind december 2009 heeft de gemeente Bronckhorst alle varkens- en pluimveehouders een brief gestuurd met daarin de aankondiging van het gedoogbeleid op grond van het Actieplan ammoniak veehouderijen. Veehouderijen zouden oorspronkelijk al per 1 januari 2010 moeten voldoen aan het Besluit huisvesting (zie plan-MER paragraaf 2.5.1).

¹ Nederlandse grootte-eenheden

Gebleken is dat veel veehouders voor die datum de noodzakelijke stalaanpassingen niet kunnen realiseren. In overleg met de Tweede Kamer heeft de minister - onder voorwaarden - uitstel van de verplichting verleend tot uiterlijk 1 januari 2013. Aan het Actieplan ligt een gedoogbeleid ten grondslag. Dit betekent dat gedoogd wordt dat veehouderijen in overtreding zijn van het Besluit huisvesting. Om mee te doen met het gedoogbeleid moeten veehouders voor 1 april 2010 een bedrijfsontwikkelplan indienen (BOP).

In totaal zijn in de gemeente Bronckhorst 260 bedrijven aangeschreven. Van het merendeel heeft de gemeente inmiddels een BOP ontvangen. De bedrijven, waarvan geen BOP is ontvangen, hebben recent een ontwerp-beschikking ontvangen. Met deze procedure wordt een gedeelte van de milieuvergunning ingetrokken, zodat met het resterende deel aan het Besluit huisvesting wordt voldaan.

De ontvangen BOP's zijn beoordeeld en alle bedrijven hebben een brief ontvangen waarin staat aangegeven in welke categorie ze vallen. Dit varieert van bedrijven die alleen een bouwvergunning moeten indienen tot bedrijven die uiteindelijk in 2016-2020 stoppen. Elke categorie kent zijn eigen voorwaarden waaraan voldaan moet worden. In de periode 2016-2020 zal de gemeente er op toezien dat de voorwaarden en termijnen worden nageleefd. Volgens de geïnventariseerde bedrijven stoppen uiteindelijk 80 bedrijven in de gemeente Bronckhorst. Hiervan hebben 51 bedrijven te kennen gegeven gebruik te maken van het gedoogbeleid en in 2020 te stoppen met de intensieve veehouderijtak en 29 bedrijven hebben verzocht om een (gedeeltelijke) intrekking van de milieuvergunning in plaats van een bedrijfontwikkelingsplan. Met deze gedeeltelijke intrekkingen zullen de bedrijven voldoen aan het besluit huisvesting.

2.3

VERSCHIL AMMONIAKEMISSIE TUSSEN FEITELIJKE EN VERGUNDE STALEMISSIES

Het is bekend dat het aantal vergunde dierplaatsen in de regel hoger is dan het aantal dieren volgens het CBS op basis van de metelling². Alvorens in te gaan op de concrete verschillen voor Bronckhorst gaat deze aanvulling eerst in op:

- De waarschijnlijke oorzaken van deze verschillen.
- Waarom voor het MER (altijd) gerekend wordt met gegevens van milieuvergunningen.
- Wat de consequenties zijn van een en ander voor de uitkomsten van het MER en de bruikbaarheid daarvan.

Waarschijnlijke oorzaken van verschillen

De oorzaak van de verschillen is wellicht dat een deel van de veehouderijbedrijven minder dieren houdt dan vergund. Een deel van deze bedrijven zijn wellicht aan het afbouwen of al helemaal gestopt. Er zijn wellicht ook bedrijven die nog aan het investeren zijn in stallen en veestapel om de verleende vergunning in de toekomst te benutten. Het mechanisme achter deze dynamiek is kennelijk vooral de gestage ontwikkeling naar minder maar grotere bedrijven.

² Ieder jaar vullen ruim 90.000 agrarisch ondernemers tussen 1 april en 15 mei de Gecombineerde opgave in. Dit is een geïntegreerde opgave aan de Dienst Regelingen (ministerie van LNV) voor Landbouwtelling, mestwetgeving en GLB Verzamelaanvraag (aanvraag bedrijfstoeslag en subsidies).

Het verlenen van vergunningen loopt vooruit op het daadwerkelijk benutten daarvan en het intrekken van vergunningen volgt op het afbouwen en stoppen van bedrijven.

Verder zijn er intensieve veehouderijbedrijven met dieren op meerdere locaties in verschillende gemeenten. In de meitelling kunnen al deze dieren gerekend worden tot de administratieve vestigingsplaats van het bedrijf, wat afwijkingen geeft van het werkelijke aantal dieren in een gemeente.

Waarom is er gerekend met de gegevens uit de milieuvergunningen?

Gegevens van de meitelling zijn wel (deels) openbaar als totalen per gemeente, maar niet voor individuele bedrijven. Bij de berekeningen van emissies en deposities zijn wel de gegevens nodig van de individuele veehouderijlocaties: coördinaten, aantallen dieren, stalsystemen. Deze gegevens zijn (openbaar) beschikbaar op basis van de milieuvergunningen en zijn daarom gebruikt.

Gevolgen van de verschillen voor het MER

De berekeningen in het MER gaan op basis van het vergunde aantal dieren uit van meer dieren ten opzichte van de meitelling. De werkelijke emissie en depositie is dus lager dan blijkt uit de berekeningen in het MER. De berekende emissies en deposities zijn dan weliswaar hoger dan op basis van het werkelijk aanwezige aantal dieren het geval zou zijn, echter de ruimtelijke verdeling van de depositie geeft een getrouw beeld van de relatieve verschillen tussen de verschillende alternatieven en scenario's. Die zijn immers gebaseerd op de ontwikkeling naar minder maar grotere bedrijven, op de veranderingen in stalsystemen en de ruimtelijke verschillen tussen alternatieven.

Verder is het niet aannemelijk dat het werkelijke aantal dieren zal toenemen door de aanwezige latente ruimte in vergunningen om de volgende redenen:

- De trends en wettelijke mechanismen naar minder maar grotere bedrijven met in totaal niet meer vee (zie plan-MER paragraaf 2.5).
- Het eerder genoemde feit dat het intrekken van vergunningen volgt op het afbouwen en stoppen van bedrijven en het verlenen van vergunningen vooraf gaat aan het gaan benutten van die vergunning.
- Extra beperkingen door een toekomstig provinciaal beleidskader stikstof en Natura 2000. De Gelderse Milieufederatie (GMF) en LTO Noord Gelderland zijn met provincie Gelderland in overleg over een convenant waarin het stikstofkader is uitgewerkt. GMF en LTO Noord kiezen voor februari 2009 als peildatum. Bedrijven die voor die datum hebben uitgebreid hebben geen vergunning nodig op grond van de Natuurbeschermingswet als vaststaat dat de ammoniakbelasting in het gebied in 2009 lager is dan in 2004. Is dit niet het geval dan krijgen de bedrijven, die depositie veroorzaken en in de periode 2004-2009 hebben uitgebreid, extra ammoniakrechten uit de nog op te richten provinciale ammoniakbank. De provincie denkt aan een verordening waarmee de depositie van stoppende bedrijven met 70% wordt afgeroomd, waarin regels over piekbelasting zijn opgenomen en een drempelwaarde waaronder geen Nb-vergunning nodig is. Wellicht wordt eind dit jaar een verordening vastgesteld.

Verschillen

Tabel 2.1 geeft voor de gemeente Bronckhorst een overzicht van de verschillen in aantallen dieren en berekende emissie tussen CBS-cijfers en gegevens van de milieuvergunningen. Het doorrekenen naar ammoniakdepositie op de N2000 gebieden is onmogelijk omdat de CBS-gegevens niet op bedrijfsniveau beschikbaar zijn.

Voor de belangrijkste diercategorieën liggen de aantallen dieren in Bronckhorst bij CBS 51% tot 42% lager dan de aantallen in milieuvergunningen. In totaal is de emissie op basis van aantallen dieren volgens CBS 41% lager dan op basis van milieuvergunningen. De belangrijkste oorzaak is, zoals eerder gesteld, de latente ruimte in milieuvergunningen.

Tabel 2.1

Verschillend tussen CBS en milieuvergunningen gemeente Bronckhorst

Onderwerpen_5	Cbs 2009 aantal	vergund aantal	Bezetting Aantal	NH3-vergund Aantal	NH3-CBS aantal
Melk- en kalf-, vlees- en weidekoeien	21210	42868	49%	396535	196195
Overig melk- en fokvee	17671	31115	57%	121398	68945
Vleeskalveren	1300	1992	65%	1458	952
Overig vlees- en weidevee	4370	5133	85%	29374	25008
Schape	5635	5635	100%	3953	3953
Geiten	3005	2787	108%	4590	4949
Biggen	32187	55887	58%	7462	4298
Fokvarkens	11605	20150	58%	34310	19760
Vleesvarkens	62790	135043	46%	325133	151175
Leghennen (inclusief ouderdieren)	248345	325603	76%	29901	22806
Vleeskuikens (inclusief ouderdieren)	319621	593188	54%	39025	21027
Overig pluimvee	0	12039	0%	2526	0
Overige hokdieren	2495	8316	30%	2720	816
Paarden en pony's	1316	2326	57%	9681	5477
totalen	731550	1242082	59%	1008066	525361

N.B.: CBS neemt biggen mee en ook de lammeren. In de vergunningen zijn biggen bij de zeug en lammeren niet opgenomen. Daarom is bij de milieuvergunningen een aantal biggen opgenomen naar rato van het aantal zeugen. Voor schape is het aantal in de milieuvergunningen gelijk gesteld aan het aantal volgens CBS.

2.4

CONCLUSIES

Uit het voorgaande blijkt dat:

- De gemeente Bronckhorst in de afgelopen decennia en in opeenvolgende bestemmingsplannen, bijna de helft (44%) van het aantal agrarische bouwblokken heeft geschrapt.
- Van de 260 aangeschreven bedrijven stoppen op termijn 80 bedrijven doordat deze bedrijven niet kunnen voldoen aan de eisen van het Besluit huisvesting.
- De emissie op basis van aantallen dieren volgens de feitelijke stalbezetting (CBS) 41% lager ligt dan op basis van milieuvergunningen.

Deze constatering is in overeenstemming met de ontwikkeling naar minder maar grotere landbouwbedrijven in de afgelopen tientallen jaren. Bouwblokvergroting voor verdere bedrijfsontwikkeling is niet mogelijk bij rechte maar slechts met wijzigingsbevoegdheid.

Dit gegeven is ook een belangrijke onderbouwing voor de alternatieven en scenario's in het MER: Geen toename van de totale veestapel en in het worst case een toename van 10% van de veestapel.

Bovendien is door de beperkte milieugebruiksruimte (mestafzet, emissies) niet aannemelijk dat de Nederlandse veestapel (grote) groei zal laten zien. Dit geldt zeker ook voor de situatie in Bronckhorst.

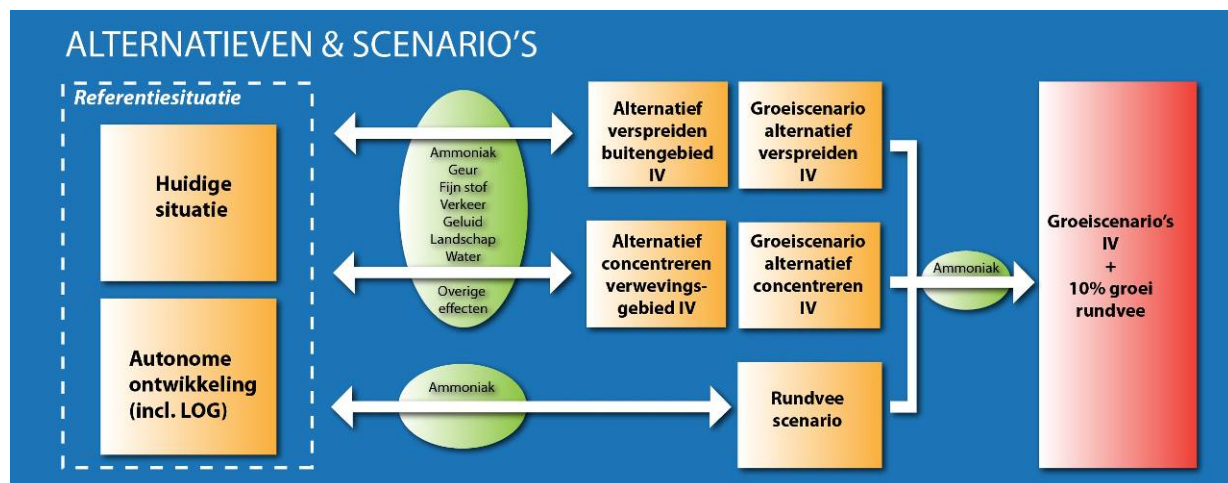
HOOFDSTUK 3 Het groeiscenario rundvee

De Commissie adviseert in een aanvulling eenduidig inzicht te geven in de samenstelling van de groeiscenario's.

De samenstelling van de groeiscenario's staat in de plan-MER beschreven in paragraaf 2.6 en in de samenvatting. Hierin staat beschreven dat in de groeiscenario's geen rekening is gehouden met groei in de rundveehouderij. Het scenario rundvee & ammoniak staat los van de groeiscenario's. Als aanvulling op dit onderdeel is tabel 3.9 uit de plan-MER uitgebreid en nader toegelicht. De uitbreiding bestaat uit een cumulatie van het scenario rundvee en de groeiscenario's. Figuur 3.1 laat zien waarop de scenario's gebaseerd zijn en hoe zij zich tot elkaar verhouden. In het nieuw berekende scenario wordt dus uitgegaan van een groei rundvee van 10%, in combinatie met de ontwikkeling in één van de twee scenario's.

Figuur 3.1

Alternatieven en scenario's



In bijlage 2 zijn de tabellen opgenomen met daarin als aanvulling de berekende cumulatie van de verschillende scenario's. De uitkomsten van het toegevoegde scenario laten zien dat een cumulatie van de groeiscenario's leidt tot een lichte toename van depositie ten opzichte van de referentiesituatie, behalve in het Natura 2000-gebied Wildenborch/Bosket (beschermde natuurmonument). Ten opzichte van de huidige situatie is de depositie in het toegevoegde scenario in alle onderzochte gebieden lager, gemiddeld 11% tot 23% per gebied.

Het is niet noodzakelijk om op basis van het toegevoegde scenario de conclusies uit passende beoordeling aan te passen.

HOOFDSTUK

4 Natura 2000

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER de effecten van het plan op het Natura 2000-gebied "Korenburgerveen" te beschrijven.

4.1

EFFECTEN OP NATURA 2000-GEBIED KORENBURGERVEEN

Gebiedsbeschrijving

Het Korenburgerveen ligt op circa 11 kilometer afstand van het plangebied en is een zogenaamd komhoogveen, ontstaan in een laagte met gebrekkige afvoer, die gevoed werd door basenrijke kwel. Het gebied ligt in een depressie binnen een landschap dat van west naar oost hoger wordt. Deze depressie vormt de oorsprong van het beekdal van de gegraven Schaarsbeek. Hierdoor is in het Korenburgerveen een natuurlijke overgang van hoogveen via laagveen naar het beekdal en het omringende zandlandschap aanwezig. Vóór de vervening vormde dit gebied een gaaf hoogveencomplex waarbij de kern van het veen boomloos was en uit een patroon van slenken en bulten bestond. De eigenlijke hoogveenkern, het Vragenderveen, bestaat uit vele langgerekte veenputten met walletjes ertussen. In deze veenputten en in een klein deel van het Meddosche Veekomen veenmosrijke hoogveenbegroeiingen voor. Aan de randen van het hoogveencomplex ontstond berkenbroekbos. In de gradiënt naar de Schaarsbeek komt over een grote oppervlakte zeggebroekmoeras voor, waarvan het galigaanmoeras en de veenbossen deel uitmaken. In het zuidelijke deel van het Korenburgerveen komt elzenzegge-elzenbroek voor.

Instandhoudingsdoelen Korenburgerveen

Tabel 4.2

Instandhoudingsdoelen
Korenburgerveen

		Landelijke staat v instandhouding (SVI Landelijk)	Doelstelling Oppervlakte	Doelstelling Kwaliteit	Doelstelling Populatie
Habitattypen					
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	=	>	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	>	>	
H7120	Herstellende hoogvenen	+	= (<)	>	
H7210	*Galigaanmoerassen	-	=	=	
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	>	

		Landelijke staat v instandhouding (SVI Landelijk)	Doelstelling Oppervlakte	Doelstelling Kwaliteit	Doelstelling Populatie
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	>	
Habitatsoorten					
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>

Legenda:

--: zeer ongunstig; - : matig ongunstig; + : gunstig; ? : onbekend

= : behoud; > : uitbreiding of verbetering; =(<) : behoud, enige achteruitgang ten gunste van een expliciet in het aanwijzingsbesluit genoemd ander doel is toegestaan.

Habitattypen en kritische depositiewaarden

In onderstaande tabel zijn de in het gebied voorkomende en kwalificerende habitattypen uit het Natura 2000-gebied Korenburgerveen weergegeven. Tevens zijn de kritische depositiewaarden en de gevoeligheid van de betreffende habitattypen ten aanzien van stikstof aangegeven.

Tabel 4.3

Kwalificerende habitattypen
Korenburgerveen

Code	Habitatype	Kritische depositie (mol N ha ⁻¹ jr ⁻¹)	Kritische depositie (kg N ha ⁻¹ jr ⁻¹)	Gevoeligheid
Habitatype				
H4010	Vochtige heiden	1300	18	Zeer gevoelig
H6410	Blauwgraslanden	1100	15	Zeer gevoelig
H7110*	Actieve hoogvenen	400	5	Zeer gevoelig
H7120	Herstellende hoogvenen	400	5	Zeer gevoelig
H7210*	Galigaanmoerassen	1100	15	Zeer gevoelig
H91D0*	Hoogveenbossen	1800	25	Gevoelig
H91E0*	Vochtige alluviale bossen (subtype C)	1860	26,1	Gevoelig
Habitatrichtlijnsoorten				
H1166	Kamsalamander	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Effectbeschrijving

Er zijn geen aanvullende stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd voor dit gebied. Een orde van grootte is wel af te leiden uit de rekenresultaten voor de andere Natura 2000-gebieden. Het gebied Stelkampsveld, dat op 6 km afstand van Bronckhorst ligt, kan daarbij als referentie dienen. De depositie vanuit Bronckhorst op het Korenburgerveen zal aanzienlijk lager liggen, aangezien de afstand tot dit gebied groter is.

In de huidige situatie is de depositie vanuit stalemissies uit Bronckhorst ongeveer 90 mol N/ha/jr. In de berekende alternatieven liggen de waarden ongeveer 15 mol lager. Tussen de alternatieven zijn nauwelijks verschillen. In Korenburgerveen zal dit verschil nog kleiner zijn dan in Stelkampsveld al het geval is.

Conclusie

Concluderend is in alle alternatieven en scenario's de stikstofdepositie lager dan in de huidige situatie. Aangezien alle habitattypen in Korenburgerveen gevoelig zijn voor een overmaat aan stikstofdepositie en de huidige achtergronddepositie al boven de kritische waarden ligt, is dit een gunstig effect. De geplande ontwikkelingen in het buitengebied van Bronckhorst staan het behalen van de instandhoudingsdoelen van het Korenburgerveen niet in de weg. Door de onderzochte alternatieven en scenario's treedt er treedt geen significant negatief effect op.

HOOFDSTUK 5

De instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden

Voor alle beschreven Natura 2000-gebieden dienen de instandhoudingsdoelstellingen en staat van instandhouding in beeld gebracht te worden en moet op basis daarvan getoetst worden of significant negatieve gevolgen kunnen worden uitgesloten.

In de onderstaande tabellen zijn respectievelijk de instandhoudingsdoelstellingen beschreven voor de Natura 2000-gebieden Stelkampsveld, Landgoederen Brummen, Uiterwaarden IJssel en Veluwe. De instandhoudingsdoelstellingen voor het Korenburgerveen staan in hoofdstuk 4 beschreven.

Legenda:

--: zeer ongunstig; -: matig ongunstig; + : gunstig; ? : onbekend

= : behoud; > : uitbreiding of verbetering; =< : behoud, enige achteruitgang ten gunste van een expliciet in het aanwijzingsbesluit genoemd ander doel is toegestaan.

Instandhoudingsdoelen Stelkampsveld

Tabel 5.4

Instandhoudingsdoelstellingen
Stelkampsveld

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.
Habitattypen				
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	>	>
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>
H4030	Droge heiden	--	=	=
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>
H6410	Blauwgraslanden	--	>	=
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	>	>
H7230	Kalkmoerassen	--	>	>
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>	>

Instandhoudingsdoelen Landgoederen Brummen

Tabel 5.5

Instandhoudingsdoelstellingen
Landgoederen Brummen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	=	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>	
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	=	=	
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	>	
Habitatsoorten					
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=

Instandhoudingsdoelen Uiterwaarden IJssel

Tabel 5.6

Instandhoudingsdoelstellingen
Uiterwaarden IJssel

		SVI Landelijk	Doels t. Opp.v l.	Doels t. Kwal.	Doels t. Pop.	Draagkra cht aantal vogels	Draag - kracht aantal paren
Habitattypen							
H3150	Meren met krabbenscheer	-	>	>			
<i>H3150</i>	<i>Meren met krabbenscheer</i>	-	>	>			
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	-	>	=			
H3270	Slikkige rivieroever	-	>	>			
<i>H3270</i>	<i>Slikkige rivieroever</i>	-	>	>			
<i>H6120</i>	<i>*Stroomdalgraslanden</i>	--	>	>			
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	>	>			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=			
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=			
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	>	>			
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheilanden (glanshaver)	-	>	>			
H6510B	Glanshaver- en vossenstaartheilanden (grote vossenstaart)	--	>	>			
<i>H91E0A</i>	<i>*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)</i>	-	>	>			
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	-	=	=			
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	--	>	>			
<i>H91F0</i>	<i>Droge hardhoutoibossen</i>	--	>	>			
H91F0	Droge hardhoutoibossen	--	>	>			

		SVI Landelij k	Doels t. Opp.v l.	Doels t. Kwal.	Doels t. Pop.	Draagkra cht aantal vogels	Draag - kracht aantal paren
Habitatsoorten							
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1145	Grote modderkruiper	-	>	>	>		
<i>H1145</i>	<i>Grote modderkruiper</i>	-	>	>	>		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>		
<i>H1166</i>	<i>Kamsalamander</i>	-	>	>	>		
H1337	Bever	-	>	>	>		
<i>H1337</i>	<i>Bever</i>	-	>	>	>		
Broedvogels							
A017	Aalscholver	+	=	=			280
A119	Porseleinhoen	--	>	>			20
A122	Kwartelkoning	-	>	>			60
A197	Zwarte Stern	--	=	=			50
A229	Ijsvogel	+	=	=			10
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		220	
A017	Aalscholver	+	=	=		550	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		70	
A038	Wilde Zwaan	-	=	=		30	
A041	Kolgans	+	= (<)	=		16700	
A043	Grauwe Gans	+	= (<)	=		2600	
A050	Smient	+	= (<)	=		8300	
A051	Krakeend	+	=	=		100	
A052	Wintertaling	-	=	=		380	
A053	Wilde eend	+	=	=		2600	
A054	Pijlstaart	-	=	=		50	
A056	Slobeend	+	=	=		90	
A059	Tafeleend	--	=	=		450	
A061	Kuifeend	-	=	=		690	
A068	Nonnetje	-	=	=		20	
A125	Meerkoet	-	=	=		3600	
A130	Scholekster	--	=	=		210	
A142	Kievit	-	=	=		3400	
A156	Grutto	--	=	=		490	
A160	Wulp	+	=	=		230	
A162	Tureluur	-	=	=		30	

Instandhoudingsdoelen Veluwe**Tabel 5.7**

Instandhoudingsdoelen Veluwe

		SVI Landelij jk	Doels t. Opp.v l.	Doels t. Kwal.	Doels t. Pop.	Draagkra cht aantal vogels	Draag - kracht aantal paren
Habitattypen							
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	>	>			
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	=			
H2330	Zandverstuivingen	--	>	>			
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	=			
H3160	Zure vennen	-	=	>			
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>			
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>			
H4030	Droge heiden	--	>	>			
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>			
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>			
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>			
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	>	>			
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	>	>			
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	>	=			
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	>	=			
H9190	Oude eikenbossen	-	>	>			
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>	>			
Habitatsoorten							
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>		
H1083	Vliegend hert	-	>	>	>		
H1096	Beekprik	--	>	>	>		
H1163	Rivierdonderpad	-	>	=	>		
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=		
Broedvogels							
A072	Wespendief	+	=	=			150
A224	Nachtzwaluw	-	=	=			610
A229	Ijsvogel	+	=	=			30
A233	Draaihals	--	>	>			100
A236	Zwarte Specht	+	=	=			430
A246	Boomleeuwerik	+	=	=			2400
A255	Duinpieper	--	>	>			40
A276	Roodborsttapuit	+	=	=			1000

		SVI Landelij k	Doels t. Opp.v l.	Doels t. Kwal.	Doels t. Pop.	Draagkra cht aantal vogels	Draag - kracht aantal paren
A277	Tapuit	--	>	>			100
A338	Grauwe Klauwier	--	>	>			40

5.1

TOETSING AAN INSTANDHOUDINGSDOELEN NATURA 2000-GBIEDEN

Paragraaf 3.2 van de plan-MER beschrijft de toetsing aan de instandhoudingsdoelen. Beoordeeld is immers of er significant negatieve optreden kunnen optreden op Natura 2000-gebieden. Er is getoetst of het voornemen (de alternatieven en scenario's) het behalen van de instandhoudingsdoelen in de weg staat (zie ook leidraad bepaling significantie van het Steunpunt Natura 2000).

In de tabellen 3.5 t/m 3.10 in de plan-MER zijn dan ook per gebied de relevante instandhoudingsdoelen genoemd, met daarbij de gevoeligheid voor de voornaamste factor waar het voornemen invloed op heeft: de stikstofdepositie. Wanneer het voornemen tot gevolg heeft dat de totale stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied (nog verder) boven de kritische depositiewaarde(n) van de habitattypen in dat gebied uitkomt, kan dat het behalen van de instandhoudingsdoelen in de weg staan. Dit effect kan optreden als het instandhoudingsdoel "uitbreiding" maar ook als het doel "behoud" is. De geplande ontwikkelingen in het buitengebied van Bronckhorst veroorzaken geen toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, maar juist een afname. Weliswaar blijft de totale depositie op deze gebieden nog boven de kritische depositiewaarden van veel habitattypen; dit is echter niet toe te schrijven aan de ontwikkelingen in Bronckhorst zoals onderzocht.

HOOFDSTUK

6 De effecten voor landschap en cultuurhistorie

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER een meer gedetailleerde beschrijving van de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten van het plangebied te geven, in eerste instantie zonder mitigerende maatregelen. Geef op basis hiervan een onderbouwde conclusie over de effecten die op kunnen treden bij de uitvoering van de alternatieven en de effecten van de mitigerende maatregelen. Dit met de volgende motivatie: In het MER wordt een globale beschrijving van de verschillende landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten gegeven. Hierdoor zijn mogelijke effecten van het plan nauwelijks te benoemen. In de alternatievenvergelijking worden de effecten op landschap en cultuurhistorie als neutraal beoordeeld. Toch wordt in het MER gesproken van mitigerende maatregelen (bijvoorbeeld op blz 70). Het beschrijven van mitigerende maatregelen wekt de suggestie dat er wel degelijk negatieve effecten op het landschap kunnen zijn. Verder is het niet duidelijk of deze mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan zijn of worden vastgelegd.

6.1

ABSTRACTIENIVEAU VAN DE EFFECTBESCHRIJVING

Het is op het niveau van de structuurvisie niet mogelijk de effecten te beschrijven van individuele bedrijfsontwikkelingen. De structuurvisie en de bestemmingsplannen buitengebied bieden op hoofdlijnen een beoordelings- stimuleringskader om (alleen) initiatieven toe te staan die bijdragen aan het behouden of versterken van het landschap. Een meer gedetailleerde beschrijving van de kernkwaliteiten draagt niet bij tot het nauwkeuriger bepalen van de effecten, omdat de alternatieven en scenario's uit de plan-MER te modelmatig zijn en het beleid uit het ontwikkelingsplan en de structuurvisie hiervoor te algemeen is. De mitigerende maatregelen in het MER zijn gebaseerd op de kernkwaliteiten van de verschillende deelgebieden zoals beschreven in het Landschapsontwikkelingsplan Bronckhorst – Lochem – Zutphen (Royal Haskoning; april 2009). Deze maatregelen zijn niet specifiek voor de verschillende criteria maar bedoeld ter mitigatie van het overwegend beperkte effect van beide alternatieven.

Passend bij het abstractieniveau van structuurvisie en bestemmingsplan geeft deze aanvulling een beknopte nadere duiding van de kernkwaliteiten van het landschap, de mogelijke effecten van de alternatieven op deze kernkwaliteiten en de mitigerende maatregelen om effecten te voorkomen of te verzachten. Op dit abstractieniveau gaat het dan niet (alleen) om inhoudelijke maatregelen maar vooral om een procesmatige borging van het voorkomen of mitigeren van effecten bij het beoordelen van individuele bedrijfsontwikkelingen.

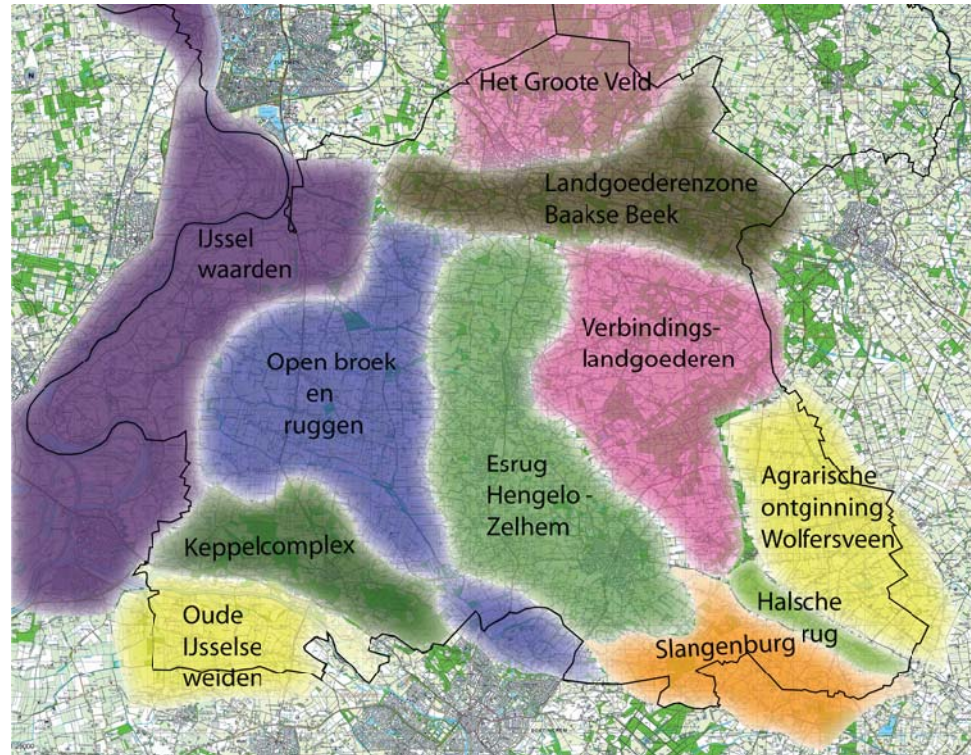
6.2

KERNKWALITEITEN VAN HET LANDSCHAP

In de plan-MER is voor de beschrijving van de kernkwaliteiten gerefereerd aan het LOP van de gemeente Bronckhorst. Afbeelding 6.1 geeft een beeld van de in het LOP onderscheiden deelgebieden waaraan de effectbeschrijving refereert.

Afbeelding 6.1

In het LOP onderscheiden
deelgebieden



De plan-MER geeft op basis van het LOP aan wat de kernkwaliteiten zijn van de gebiedsdelen binnen Bronckhorst waar de uitbreidende bedrijven worden verwacht. In het alternatief verspreiden gaat het om de volgende deelgebieden met de volgende kernkwaliteiten. In het alternatief concentreren komen bijna alle bedrijven terecht in het gebied ten noorden van Hengelo. In deze aanvulling is de beschrijving van het MER aangevuld met nadere duiding van de kernkwaliteiten op basis van het LOP. Daarbij is ook aangegeven hoe de gemeente deze landschappen wil behouden en ontwikkelen.

Ten noordoosten van Drempt

Het zuidelijke gedeelte van dit gebied is een overwegend hoger gelegen zandgebied met laagtes in aansluiting op de zandrug ten noorden van de Oude IJssel. Dit is onderdeel van wat in het LOP getypeerd wordt als het “Keppelcomplex”. Naar het noorden toe gaat dit over in meer een meer laag en nat zandlandschap rondom de Grote Beek. Dit is onderdeel van wat in het LOP getypeerd wordt als “Open broek en ruggen”

Het gebied is overwegend tamelijk open tot zeer open, met markante landschapselementen als knotbomenrijen.

Kernkwaliteiten Keppelcomplex

De rivierduinen parallel aan de Oude IJssel vormen een prachtig ensemble; het Keppelcomplex. Menselijke bewoning concentreerde zich van oudsher langs de randen, op de hoge gronden. Zo ook in dit gebied langs de Oude IJssel. De vele landgoederen en historische kernen verwijzen naar het verleden en bepalen nu nog het beeld van dit gebied. Het is logisch dat de archeologische verwachtingswaarde hoog is in dit gebied. Het is een gradiëntrijk gebied met veel microreliëf en bij Hoog Keppel ligt een bijzondere korte landschapsgradiënt.

Door de unieke combinatie van landschap, natuur en cultuurhistorie is het Keppelcomplex samen met de Lochemse Berg één van de parels in het LOP-gebied. Hier ligt het accent dan ook op versterking van de beeldkwaliteit.

Kernkwaliteiten open broek en ruggen

In dit deelgebied heeft lange tijd de oer-IJssel vrij spel gehad. Tegenwoordig vervult de landbouw een belangrijke functie in het gebied. De kom- en broekgronden zijn open en rechtlijnig. Deze worden afgewisseld door de hoger gelegen ruggen die juist een meer besloten karakter hebben. Bebouwing vindt van oudsher plaats op de ruggen.

De grens tussen het rivierenlandschap en dekzandlandschap vormt de oostelijke begrenzing van dit deelgebied. De grens uit zich hier in kavelpatronen en openheid. Het broekland, onderdeel van dit deelgebied, kent een rechtlijnige verkaveling en heeft een open karakter. Het slotenpatroon staat haaks op de grens. Het aangrenzende kampenlandschap rond Hengelo en Zelhem heeft daarentegen een grillig verkavelingspatroon, heeft een meer besloten karakter en heeft microreliëf. De grens willen we versterken door het broekgebied open te houden en het kampenlandschap zwaarder aan te zetten met opgaande beplantingen.

Foto 3.1

De openheid van de oude bouwlanden, op de achtergrond de bossen van zandrug

**Foto 3.2**

Markante beplantingselementen en afwisseling in schaal



Foto 3.3

Openheid in de nattere gebieden rond de Grote Beek, op de achtergrond zicht op de Veluwe

*Ten westen van Keijenborg*

Rond Keijenborg ligt een kampenlandschap dat ooit een sterke beslotenheid door een grillige structuur van beplantingselementen kende. Deze structuren zijn voor een groot deel nog bewaard maar door het verdwijnen van beplantingselementen is het gebied aanzienlijk opener geworden. In het LOP is dit gebied onderdeel van de “Esrug Hengelo-Zelhem”.

Kernkwaliteiten Esrug Hengelo-Zelhem

Dit oude cultuurlandschap wordt gekenmerkt door haar kleinschaligheid, microreliëf, grillige patronen en oude boerderijen. Hier vond van oudsher bewoning plaats. In vroegere tijden was het een bewoond 'eiland' tussen de woeste gronden. Dit landschap is echter geworden tot een enkenlandschap waarin op veel plekken de cultuurhistorische structuur is aangetast.

Gericht wordt op een toevoeging van landschapselementen die geleidelijk het karakter van het oorspronkelijke landschap weer naar boven haalt. Dit verhoogt de belevingswaarde voor bewoners en recreanten.

De grens tussen het rivierenlandschap en dekzandlandschap in het westen van het deelgebied uit zich in kavelpatronen en openheid. De grens wordt versterkt door het broekgebied open te houden en het kampenlandschap zwaarder aan te zetten met opgaande beplantingen de natuurlijke kwaliteit van de esranden te verhogen.

De randen van de vele essen en enken worden versterkt door deze aan te zetten met opgaande beplanting. Hierdoor ontstaat een fijnmazig netwerk voor flora en fauna. Snoeihout wordt benut voor duurzame energiewinning. De essen en enken zijn van oudsher de open plekken in het Berlewalde en hebben archeologische waarde. Deze plekken worden open gehouden. Egalisaties zijn niet toegestaan.

Foto 3.4

- Kronkelige wegen en markante hoogteverschillen zijn nog tekenen van het kampenlandschap

*Ten oosten van Keijenborg*

Ten oosten van Keijenborg loopt het grote aaneengesloten Enkencomplex tussen Hengelo en Zelhem en ook nog een deel van het westelijke kampenlandschap. De openheid van de enken is ook nu nog bepalend voor het karakter. Ook dit gebied is in het LOP onderdeel van de “Esrug Hengelo-Zelhem”.

Foto 3.5

Nadrukkelijke openheid van de Enken



Foto 3.6

Op bepaalde plaatsen bepaalt agrarische bebouwing al het beeld. Door de open essen wordt dit extra beleefd.



Foto 3.7

Overgang naar de nog steeds meer besloten kampen



Ten noorden van Hengelo, in een brede band (valt bij het concentratiealternatief uiteen in een westelijk en een oostelijk deel). Dit is tevens het gebied waarin bijna alle bedrijven landen in het alternatief concentreren.

Dit gebied bestaat uit een band van kampen en enken rondom Hengelo, naar het westen gaat dit over in later ontgonnen broekgebieden.

Ook hier is het landschap sterk aan nivellering onderhevig geweest waardoor de karakteristieke verschillen in openheid en beslotenheid getransformeerd zijn tot een middenschaal die nagenoeg het hele gebied bepaalt. Zie de kernkwaliteiten in de kaders Esrug Hengelo-Zelhem en Open broek en ruggen.

Foto 3.8

Markante bolling van de Enken net ten noorden van Hengelo



Foto 3.9 en 3.10

Afwisseling van openheid en bouselementen. Doorzichten geven de kwaliteit



Foto 3.11

Rechthooftheid en broekbossen in de jongere ontginningen



Foto 3.12

Doorzicht op de open
bouwlanden ten westen van
Hengelo

**Foto 3.13**

Ook ten oosten van Hengelo
een afwisseling van open en
besloten

**Foto 3.14**

Met markante doorzichten
op Hengelo in het kleinschalig
kampenlandschap

**Foto 3.15**

Kronkelige wegen en ook in de
huidige situatie contrasten
tussen oude en nieuwe
agrarische bebouwing
Deze wegen staan veelal op de
grens van nat en droog



6.3

EFFECTEN VAN DE ALTERNATIEVEN

In beide alternatieven is sprake van veel meer stoppende dan uitbreidende intensieve veehouderijbedrijven. Nieuwsvestiging van agrarische bouwblokken is niet aan de orde. Uitbreiden zal plaatsvinden op een beperkt aantal nu al grotere bestaande bedrijven, veel kleinere bedrijven stoppen. De landschappelijke effecten zijn dus afhankelijk van veranderingen op bestaande erven van veel kleinere stoppende bedrijven en van weinig groeiende bedrijven.

Op de erven van stoppende bedrijven zal transitie plaatsvinden naar wonen, waarbij per saldo veel stallen gesloopt zullen worden en de erven meestal het karakter van woonerf krijgen. Op de erven van groeiende bedrijven is nu al vaak een behoorlijk met stallen bebouwd bouwblok aanwezig. Op deze groeiende bedrijven zal de bebouwing toenemen binnen het bestaande bouwblok of waar nodig met een vergroting van het bouwblok binnen de mogelijkheden van het bestemmingsplan. Per saldo zal door deze ontwikkeling van stoppende en groeiende bedrijven de hoeveelheid bebouwing in het landschap gelijk blijven tot licht toenemen, voorzover vrijkomende stallen niet gesloopt worden of worden vervangen door Rood voor rood-woningen. Inmiddels overweegt de gemeente Bronckhorst om terughoudend te zijn met Rood voor rood woningen in verband met de afgenomen woningbehoefte. Hierdoor kan het slopen van vrijkomende stallen in ruil voor het bouwen van woningen in het buitengebied afnemen.

Het plangebied is 30.000 hectare groot. In het alternatief verspreiden blijven nog maar circa 70 groeiende intensieve veehouderijbedrijven over. In alternatief concentreren blijven maar circa 15 over. Alle andere erven van intensieve-veehouderijbedrijven breiden niet uit of worden woonerven. De resterende bedrijven in het alternatief concentreren zullen gemiddeld groter zijn dan in het alternatief verspreiden. Het gaat dus wat effecten op het landschap betreft om weinig plekken met grotere bedrijven of meer plekken met kleinere bedrijven.

In relatie tot bovenstaande context zijn de in de plan-MER beschreven effecten onderstaand samengevat en nader geduid.

In de plan-MER staat beschreven dat de aard en de omvang van de uitbreidingen zodanig is dat de hoofdpatronen van het landschap niet aangetast worden. Het gaat immers om een beperkt tot zeer beperkt aantal uitbreidingen op bestaande al grotere bedrijven. Daarnaast zijn er veel meer stoppende dan uitbreidende bedrijven met per saldo in totaal niet of nauwelijks méér bebouwing.

In de plan-MER staat beschreven dat het bestaande landschap goed in staat is om de nieuwe bebouwing op te nemen met goede mogelijkheden voor landschappelijke inpassing met passende landschapselementen. In de meer open gebieden is het effect op het karakter, de maat en de schaal/openheid en beslotenheid van het landschap licht negatief beoordeelt en dan vooral voor het alternatief verspreiden. De openheid wordt namelijk geen geweld aangedaan met nieuwe bouwblokken, het gaat slechts om inpassing van extra bebouwing op al bestaande bouwblokken met bovendien goede inpassingsmogelijkheden. Het alternatief concentreren is nagenoeg neutraal beoordeeld omdat het gaat om een zeer beperkt aantal locaties.

6.4

MITIGERENDE MAATREGELEN OM DE EFFECTEN TE VOORKOMEN OF TE VERZACHTEN

Het MER verwijst voor mitigerende maatregelen naar de aanpak zoals beschreven in de publicatie “Achterhoekse erven veranderen” van het Gelders Genootschap. Kern van deze aanpak is een zodanige plaatsing en vormgeving van de nieuwe bedrijfsgebouwen dat het oorspronkelijke erf en landschap zo weinig mogelijk worden aangetast en waar mogelijk worden behouden en versterkt. De gemeente Bronckhorst hanteert deze aanpak en zal die ook vastleggen in de welstandsnota en procesmatig borgen bij de advisering over, toetsing van besluitvorming over initiatieven. Op dit individuele bedrijfs- of erfniveau is dan volop aandacht voor de details van de kernkwaliteiten en herstel- en ontwikkelingskansen van het erf en het landschap ter plaatse. Bij nieuwe planologische procedures is inpassing in het landschap een standaard aandachtspunt.

Waar het in het initiatief concentreren gaat om het toestaan van ontwikkelingslocaties in overeenstemming met het reconstructiebeleid voor verwevingsgebieden zal de gemeente bovendien van geval tot geval vooraf beoordelen of en tot welke omvang een ontwikkelingslocatie is toe te staan, waarbij ook landschappelijke en archeologische criteria een rol spelen.

De gemeente Bronckhorst past de beschreven aanpak niet alleen toe bij groeiende bedrijven maar ook voor transitie van erven van stoppende bedrijven of veranderingen op erven van bedrijven die noch groeien, noch stoppen. Per saldo werkt de gemeente Bronckhorst mede op deze wijze aan het behouden en versterken van de kernkwaliteiten van het landschap in Bronckhorst. In de structuurvisie heeft de gemeente haar ambities voor het landschap als volgt samengevat: *“Onderliggende structuurvisie is een vertaling van onder meer het landschapsontwikkelingsplan (LOP) van de gemeenten Bronckhorst, Lochem en Zutphen, welke op 25 juni 2009 door de gemeenteraad van Bronckhorst is vastgesteld. Met dit plan willen de drie gemeenten zich inzetten voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van het landschap. Het landschap, de ecologie, duurzame economie, culturele identiteit en leefbaarheid moeten in het plangebied van het LOP een stimulans krijgen. De gemeenten willen de sterke kenmerken van het landschap zo mogelijk versterken, de zwakkere plekken verstevigen en samenhang en verscheidenheid aanbrenge(n) zodat het buitengebied met al zijn verschillen een eenheid vormt”*.

HOOFDSTUK 7

Samenvatting

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER een zelfstandig leesbare samenvatting, voorzien van een heldere onderbouwing van keuzes en voldoende ondersteunend kaart- en ander beeldmateriaal, op te nemen. De samenvatting moet worden aangepast met de nieuwe informatie in deze aanvulling.

STRUCTUURVISIE EN TWEE BESTEMMINGSPLANNEN VOOR HET BUITENGEBIED BRONCKHORST

Waarom deze plan-MER?

De gemeente Bronckhorst werkt aan een nieuwe Structuurvisie en twee Bestemmingsplannen voor het buitengebied (zie Afbeelding s.2). De nieuwe Structuurvisie en Bestemmingsplannen zijn een uitvloeisel van de Wet ruimtelijke ordening. Kaderstellend voor de Structuurvisie is het Landschapontwikkelingsplan van de gemeenten Bronckhorst³, Lochem en Zutphen, het Reconstructieplan Achterhoek & Liemers en de Recreatienota Bronckhorst. Voor de twee bestemmingsplannen is het bestemmingsplan buitengebied voor Hengelo & Vorden kaderstellend.

Aanleiding voor het doorlopen van een plan-m.e.r. procedure is de geboden ontwikkelingsruimte voor de landbouw en in het bijzonder de ruimte voor intensieve veehouderijen. Deze ontwikkelingsruimte is in dit Plan-MER getoetst. Het milieu kan hierdoor volwaardig worden meegenomen in de besluitvorming.

M.E.R.-PLICHT

Een plan-MER is verplicht op grond van de Wet milieubeheer indien sprake is van wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten. De aanwezigheid en ontwikkelruimte voor intensieve veehouderijen in het gebied en de nabijheid (d.w.z. binnen een straal van 10 km) van Natura 2000-gebieden brengen deze m.e.r.-plicht met zich mee. De Structuurvisie en de nieuwe bestemmingsplannen bepalen immers het vestigingsbeleid voor intensieve veehouderijen en zijn daarmee een opmaat voor latere m.e.r.- (beoordelings)plichtige projecten. Door de aanwezigheid van meerdere Natura 2000-gebieden nabij het plangebied, is een passende beoordeling verplicht op grond van de Natuurbeschermingswet. Deze beoordeling is in dit plan-MER verwerkt.

Wat is onderzocht?

De plan-MER beschrijft ontwikkelingen en effecten op het schaalniveau van het buitengebied van de gemeente Bronckhorst. Het totaal aan agrarische bedrijven is onderwerp van studie en dus niet de afzonderlijke bedrijfslocaties. De effecten van een geconcentreerde en verspreide ontwikkeling zijn onderzocht in het gehele buitengebied van de gemeente.

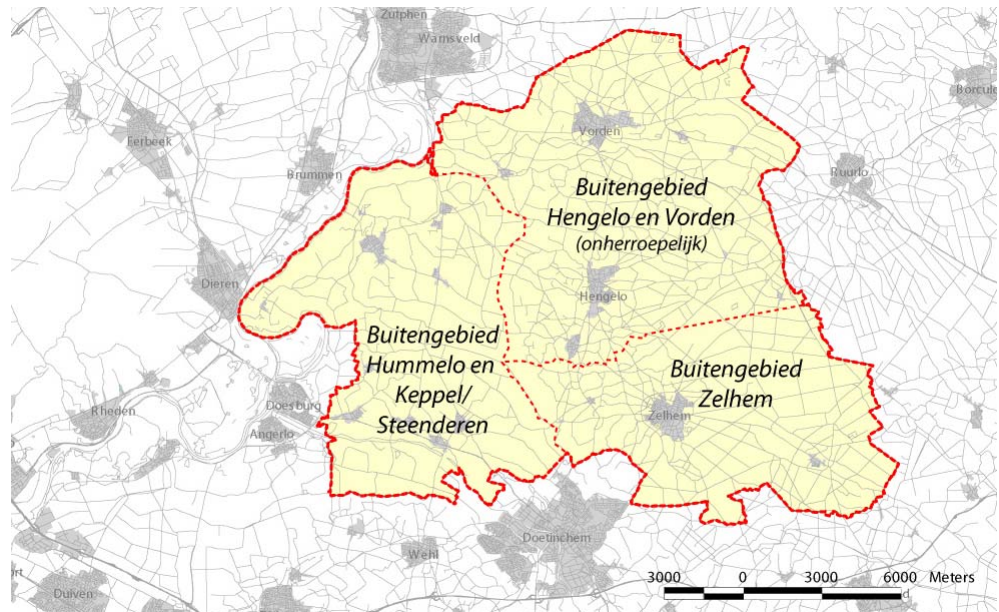
³ Vastgesteld door de gemeenteraad in juni 2009.

PLANGEBIED & STUDIEGEBIED

Het gebied waar het plan-MER betrekking op heeft is het gebied dat valt binnen de grenzen van de Structuurvisie buitengebied (zie Afbeelding s.2). De effecten van de m.e.r.-plichtige activiteiten kunnen verder reiken dan dit plangebied. Dit is afhankelijk van het milieuaspect. De omvang van dit studiegebied verschilt daarom per milieuaspect. De bebouwde kommen van de kernen maken geen onderdeel uit van het plangebied.

Afbeelding s.2

Plangebied gemeente Bronckhorst (Structuurvisie) onderverdeeld in de drie bestemmingsplannen buitengebied.



Welke alternatieven en scenario's zijn onderzocht?

Het effect van een gespreide of geconcentreerde ontwikkelruimte voor de landbouwbedrijven staat centraal. Hiervoor zijn twee alternatieven en drie scenario's ontwikkeld binnen de beschikbare beleids- en milieuruimte en passend bij de trendmatige ontwikkeling van veehouderijbedrijven. Deze alternatieven en scenario's zijn vervolgens getoetst aan de vergunde milieusituatie (peiljaar 2008) en aan het gegeven dat in de planperiode alle veehouderijen voldoen aan de emissie-eisen van het Besluit huisvesting en dat het landbouwontwikkelingsgebied is ingericht.

BELEIDSRUIMTE

Eerst is de beschikbare beleidsruimte in kaart gebracht voor de ontwikkeling van de (intensieve) veehouderij in het plangebied. Vertrekpunt voor de beleidsruimte zijn de planvoorschriften in het bestemmingsplan buitengebied Hengelo en Vorden. De gemeente wil deze voorschriften namelijk uniform toepassen in het gehele buitengebied. Hierdoor mogen alle bestaande agrarische bouwpercelen in het verwevingsgebied tot maximaal 1 ha worden benut voor het uitbreiden van en het omschakelen of hervestigen naar een intensieve veehouderij(tak). Vooralsnog maakt de gemeente geen gebruik van de mogelijkheid om op voorhand ontwikkellocaties aan te wijzen in het verwevingsgebied. Echter met een wijzigingsbevoegdheid kunnen deze locaties wel ontstaan binnen de voorwaarden uit de provinciale structuurvisie en het reconstructieplan. Voor de grondgebonden landbouw kunnen de bestaande agrarische bouwpercelen uitbreiden tot maximaal 1,5 ha in het gehele plangebied.

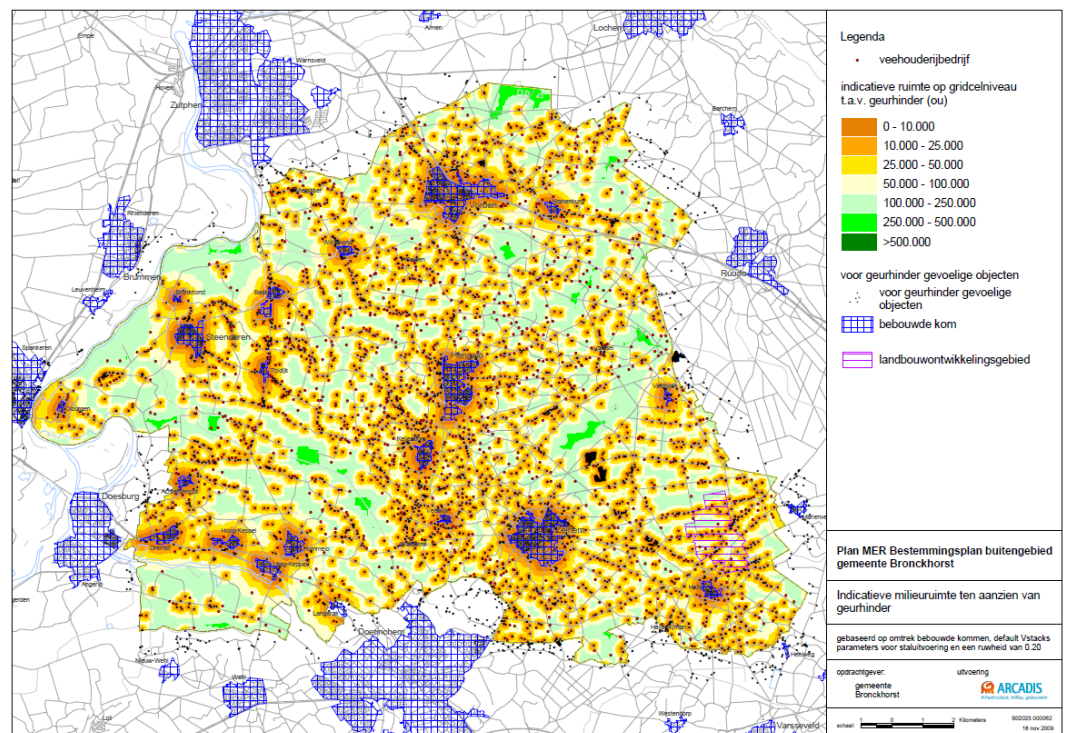
Het aantal agrarische bouwpercelen is echter fors afgenomen door de schaalvergroting in de landbouw naar minder maar grotere bedrijven. Vanaf eind jaren tachtig in de vorige eeuw is het aantal agrarische bouwpercelen met ruim 44% afgenomen.

MILIEURUIMTE

De beschikbare milieuruimte komt overeen met de geurruimte. Deze geurruimte is berekend op basis van de vergunde situatie van alle veehouderijbedrijven enerzijds en de standaard geurnormen voor geurgevoelige objecten anderzijds. Met de huidige staltechniek heeft een bedrijf van voldoende omvang minimaal 80.000 odeur units (OU) nodig aan geurruimte. Dit zijn met namen de gebieden ver buiten de bebouwde kom en met voldoende afstand van voor geurhinder gevoelige objecten (zie Afbeelding 7.3).

Afbeelding 7.3

Indicatieve milieuruimte voor geurhinder



Daarnaast is de milieuruimte nihil nabij natuurgebieden omdat de meeste natuurgebieden zeer gevoelig zijn voor extra ammoniakdepositie.

MARKTONTWIKKELINGEN VEEHOUDERIJ

Uit een inventarisatie van de verschillende bestemmingsplannen buitengebied in Bronckhorst blijkt dat het aantal bedrijven sterk is gedaald in de afgelopen decennia. In het deelgebied Hengelo/Vorden is het aantal agrarische bestemmingen ruim gehalveerd in de periode 1970-2003. Ruim 55% van de bedrijven is gestopt. In het deelgebied Hummelo/Keppel is 48% van de bedrijven gestopt in de periode 1971-1996 en in het deelgebied Steenderen/Hummelo/Keppel was de daling 15% in de periode 2000-2004.

Uit CBS-gegevens blijkt dat het aantal bedrijven relatief meer is afgenomen dan het aantal dieren in de gemeente. Dit duidt op schaalvergroting naar minder maar grotere bedrijven. Zie Tabel 7.8.

Tabel 7.8

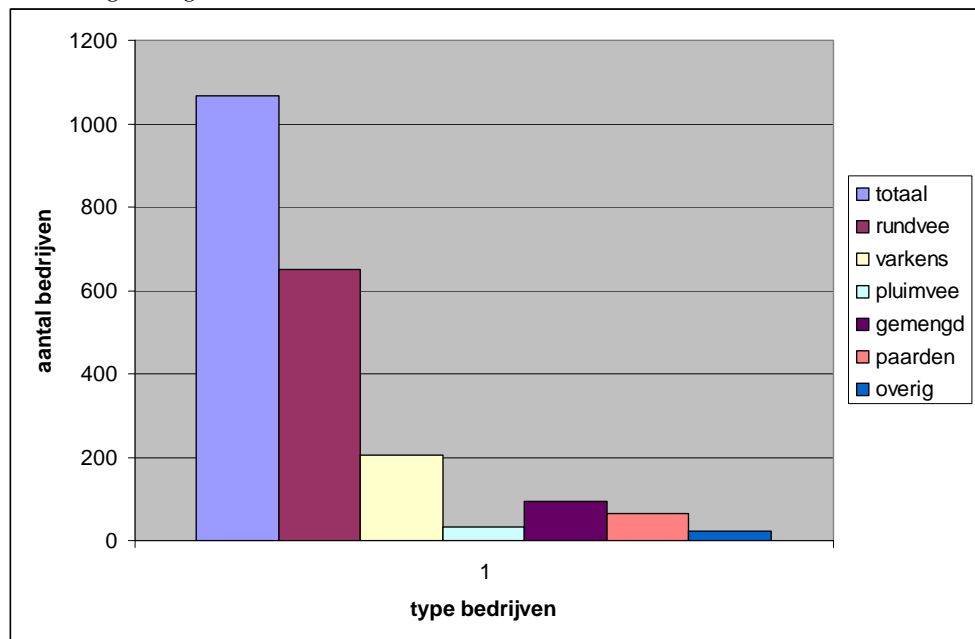
Dieren en bedrijven in de gemeente Bronckhorst over de periode 2005-2008 (bron: CBS; 2009)

	2005	2006	2007	2008
Aantal melk- en fokvee	37387	36132	35947	36932
Aantal vleeskalveren	1695	1390	1071	1288
Aantal bedrijven met graasdieren of grasland	790	771	756	738
Aantal varkens	137032	124271	123893	126615
Aantal kippen	571290	480845	479887	463831
Aantal bedrijven met hokdieren	192	165	159	157

Uit een recente inventarisatie blijkt dat 80 van de 260 aangeschreven veehouderijbedrijven stoppen omdat deze bedrijven niet kunnen voldoen aan de eisen van het Besluit huisvesting. Afbeelding 7.4 geeft het aantal bedrijven weer in het plangebied volgens het milieuvergunningenbestand in oktober 2008.

Afbeelding 7.4

Aantal veehouderijlocaties naar type (bron: milieuvergunningenbestand; oktober 2008)



Het aantal melkveehouders in de provincie zal jaarlijks met 4% verminderen, 60% van de melkveehouders is ouder dan 50 jaar en hiervan heeft de helft geen opvolger.

Door deze schaalvergroting binnen de intensieve veehouderij (iv) stoppen vooral de wat kleinere bedrijven en de grote bedrijven met milieuruimte groeien. De middelgrote intensieve veehouderijen in gevoelige gebieden nabij de natuurgebieden en woonkernen stoppen ook op termijn door de extra wet en regelgeving waaraan deze bedrijven moeten voldoen. De overige bedrijven met intensieve veehouderij zijn potentiële groeiers. Daarnaast gaan de bedrijven uit de melkveehouderij door met specialiseren en schaalvergroting.

ALTERNATIEVEN ZIJN ONTWIKKELD DOOR HET MODELMATIG TOEKENNEN VAN PRODUCTIERECHTEN

De vrijgekomen productierechten van stoppende bedrijven zijn modelmatig toe te kennen aan bedrijven met ontwikkelingsperspectief. Deze herverdeling kan via concentratie of verspreiding in het plangebied. De productierechten zijn uitgedrukt in de Nederlandse grootte-eenheid (nge). Dit is een reële economische maatstaf gebaseerd op het brutostandaardsaldo (bss, opbrengsten minus bepaalde specifieke kosten) en een maat waarmee de economische omvang van agrarische activiteiten is weergegeven.

In het *alternatief verspreiden* is de ontwikkelingsruimte voor bestaande agrarische bedrijven met intensieve veehouderij en voldoende economische omvang verspreid benut. In het *alternatief concentreren* is de ontwikkelingsruimte van bestaande intensieve veehouderijen benut over een beperkt aantal locaties met groeipotentie en relatief veel milieuruimte. De computer zorgt in beide alternatieven voor de herverdeling van de nge's van stoppers naar de groeilocaties. Het computermodel gaat uit van een fictief bedrijf voor varkens (300 zeugengesloten), pluimvee (100.000 legkippen) en mestkalveren (900 vleeskalveren). Na herverdeling wordt het milieueffect berekend per alternatief en vergeleken met het milieueffect van de vergunde situatie in oktober 2008.

GROEISCENARIO'S

Vervolgens is voor beide alternatieven een groeiscenario doorgerekend door de huidige vergunde veestapel in de gemeente met 10% te laten groeien. Hierdoor komen meer productierechten vrij voor herverdeling over de twee alternatieven. Alleen het effect van ammoniakdepositie op de Natura2000 gebieden is berekend voor de groeiscenario's.

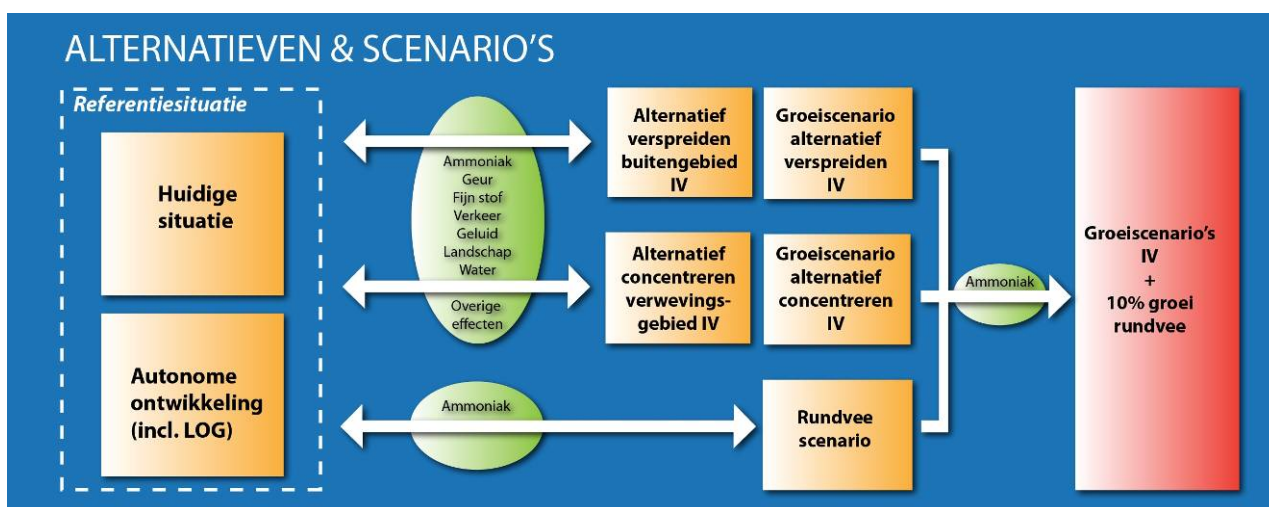
SCENARIO RUNDVEE EN AMMONIAK

Vanuit de Natuurbeschermingswet is de ammoniakdepositie op de Natura 2000 gebieden mede maatgevend voor de milieugebruiksruimte in het buitengebied van Bronckhorst. De alternatieven zijn echter gebaseerd op de ontwikkelingen in de intensieve veehouderij, terwijl de rundveebedrijven in de gemeente ook verantwoordelijk zijn voor een deel van de ammoniakdepositie. Daarom is voor het aspect ammoniak een scenario doorgerekend naar ammoniakdepositie op de relevante Natura2000 gebieden vanuit de stalemities bij rundveebedrijven. Uitgangspunt is dat de bestaande melkveehouderijbedrijven met milieuruimte groeien met 10% van het aantal rundvee in de vergunde situatie.

De ontwikkeling van genoemde alternatieven en scenario's is in Afbeelding 7.5 schematisch weergegeven.

Afbeelding 7.5

Schematische weergave alternatieven en scenario's



REFERENTIESITUATIE

De referentiesituatie bestaat uit de huidige vergunde situatie en een autonome ontwikkeling waarin alle bedrijven voldoen aan het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting). Dit besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Daarnaast zijn de ontwikkelingen in het Landbouwontwikkelingsgebied (LOG) Halle Heide, met (her)vestigingsmogelijkheden voor maximaal vijf grote intensieve veehouderijen, beschouwd als autonome ontwikkeling.

PASSENDE BEOORDELING

Voor ammoniakdepositie op de natuurgebieden is het milieueffect van de alternatieven en scenario's vergeleken met het milieueffect van de huidige vergunde milieusituatie van veehouderijbedrijven. Voor de belangrijkste diercategoriën liggen de aantallen dieren in Bronckhorst volgens het CBS (meitelling) 51% tot 42% lager dan de aantallen in milieuvergunningen. In totaal is de ammoniakemissie, op basis van aantallen dieren en volgens het CBS, 41% lager dan op basis van milieuvergunningen. De belangrijkste oorzaak is de latente ruimte in milieuvergunningen. Omdat de CBS gegevens niet op bedrijfsniveau beschikbaar zijn is de voor de Natura2000 gebieden de passende beoordeling, voorgeschreven door de Natuurbeschermingswet, gebaseerd op de vergunde milieusituatie in oktober 2009. Voor de overige aspecten is rekening gehouden met de autonome ontwikkeling waarin alle bedrijven voldoen aan het Besluit huisvesting en waarin de visie op het landbouwontwikkelingsgebied is ingevuld.

De effecten

In de onderstaande tabel zijn de effectscores per alternatief en per groeiscenario (10% groei) weergegeven ten opzicht van de referentiesituatie. Voor het thema ammoniak en natuur is dat de huidige vergunde situatie (HS). Voor de overige thema's is rekening gehouden met de autonome ontwikkeling. Voor landschap en cultuurhistorie is het groeiscenario niet beoordeeld omdat hierbij geen sprake is van een toename van het aantal agrarische locaties.

Tabel S.9

Totaaloverzicht effectbeoordelingen

Thema	Beoordelingscriterium	HS/AO	Alternatief Verspreiden		Alternatief Concentreren	
			0% groei	10% groei	0% groei	10% groei
Ammoniak en natuur	Natura 2000-gebieden	0	0/+	0/+	0/+	0/+
	EHS-gebieden	0	0/+	0	0/+	0
Overige effecten natuur	Waardevolle en beschermde gebieden	0	0	0	0	0
	Waardevolle en beschermde soorten	0	0	0	0	0
Geur	Binnen de bebouwde kom (aantal geurgevoelige objecten)	0	0	0	0	0
	Buiten de bebouwde kom (aantal geurgevoelige objecten)	0	0	0	0	0
Landschap en cultuurhistorie	Geomorfologie	0	0/-	n.v.t.	0/-	n.v.t.
	Karakter van gebieden	0	0/-	n.v.t.	0/-	n.v.t.
	Maat en schaal openheid en beslotenheid	0	0/-	n.v.t.	0	n.v.t.
	Historische bouwwerken	0	-	n.v.t.	0/-	n.v.t.
Verkeer	Verkeersafwikkeling	0	0	0/-	0	0/-
	Verkeersveiligheid	0	0	0/-	0	0/-

Thema	Beoordelingscriterium	HS/AO	Alternatief Verspreiden		Alternatief Concentreren	
			0% groei	10% groei	0% groei	10% groei
Luchtkwaliteit	Verkeer fijn stof (PM10)	0	0	0	0	0
	Verkeer stikstofdioxide (NO2)	0	0	0	0	0
	Bedrijfsvoering fijn stof (PM10)	0	0	0	0	0
	Bedrijfsvoering Stikstofdioxide (NO2)	0	0	0	0	0
Geluid	Geluidsbelasting door bedrijven	0	0	0	0	0
	Geluidsbelasting door verkeer	0	0	0	0	0
Bodem en Water	Bodembeschermingsgebied	0	0	0	0	0
	Grondwaterbeschermingsgebied	0	0	0	0	0
	Waterwingebied/boringsvrije zone	0	0	0	0	0
	Hydrologisch aandachtsgebied	0	0	0	0	0
	Verdroogd gebied	0	0	0	0	0
	Waternatuur	0	0	0	0	0
	Water met ecologische doelstelling	0	0	0	0	0
	Bodem- en grondwaterkwaliteit	0	0	0	0	0
	Oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	0	0	0
Archeologie	Bekende archeologische waarden	0	0	0	0	0
	Verwachte archeologische waarden	0	-	-	0/-	0/-
Gezondheid		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; -- = zeer negatief

Het effect van de groeiscenario's voor intensieve veehouderij met 10% van de rundveebedrijven is aanvullend beoordeeld. Ten opzichte van de huidige situatie is de depositie van dit scenario in alle onderzochte gebieden lager, gemiddeld 11% tot 23% per gebied en scoort daarom ook een 0/+ op het criterium 'Natura2000 gebieden'.

Conclusie

Als de beschikbare ontwikkelruimte van bestaande agrarische bedrijven met een tak intensieve veehouderij, wordt benut met productierechten aan varkens en pluimvee, laat dat weinig negatieve effecten zien. Voor ammoniak en natuur zijn de deposities zelfs lager dan in de huidige situatie en treedt als gevolg van de alternatieven een licht positief effect op.

GROEISCENARIO HEEFT BIJNA GEEN EFFECT

De verschillen met het groeiscenario zijn zo klein dat hieruit geen conclusie kan worden getrokken. De groei van veehouderijbedrijven met 10% leidt wel tot meer verkeersbewegingen. Dat is licht negatief beoordeeld.

PASSENDE BEOORDELING: VOORALSNOG GEEN SIGNIFICANT EFFECT OP NATURA 2000-GBIEDEN

Voor zowel Natura 2000-gebieden als Wav-gebieden laten de modelresultaten van de verschillende alternatieven een lichte daling zien van de deposities ten opzichte van de huidige situatie. De verschillen tussen de alternatieven zijn zeer klein en voor de meeste natuurgebieden niet onderscheidend. In alle gevallen zijn de deposities lager dan in de huidige vergunde situatie. Dit betekent dat, wat ammoniakdepositie betreft, geen van de alternatieven en scenario's een significant negatief effect veroorzaakt op Natura 2000-gebieden, noch op Beschermd Natuurmonumenten, noch op EHS-gebieden. De alternatieven en scenario's zijn modelmatig en berusten op veel aannames. De initiatiefnemer zal daarom een concreet project opnieuw moeten toetsen aan de Natuurbeschermingswet.

**MINIMAAL EFFECT GEUR
OP LEEFKLIMAAT**

De alternatieven hebben slechts beperkt effect op het leefklimaat in de bebouwde kom. De verschillen in de geursituatie tussen de alternatieven en zijn zeer gering en niet te duiden. De beide groeiscenario's tonen een lichte achteruitgang in het leefklimaat. Dit onderscheid is echter minimaal en heeft geen gevolgen voor gezondheid, waardoor alle alternatieven neutraal beoordeeld zijn.

**ALTERNATIEF
CONCENTREREN BESTE
ALTERNATIEF**

Ook de overige verschillen tussen de alternatieven zijn relatief klein. Het verspreid benutten van de beschikbare ontwikkelruimte krijgt voor landschap een iets negatievere beoordeling dan het geconcentreerd benutten van de beschikbare ontwikkelruimte. Ook voor het aspect archeologie is het alternatief verspreiden negatiever beoordeeld. De overige aspecten zijn niet of nauwelijks onderscheidend. Daarmee komt het alternatief concentreren als beste alternatief naar voren.

BIJLAGE 1

Inventarisatie bedrijven deelgebieden Bronckhorst

Deelgebied Hengelo/Vorden

Jaar	Bedrijven	Aantal
1970	Totaal	849
1977-1979	Totaal	681
	Rundvee	324
	Varkens	111
	Pluimvee	9
	Akkerbouw	31
	Tuinbouw	7
	Gemengd	34
	Overig	165
2003	Totaal	385
	Graasdieren	272
	Hokdieren	23
	Akkerbouw	25
	Tuinbouw	10
	Gemengd	55

Deelgebied Zelhem⁴

Jaar	Bedrijven	Aantal
2003	Totaal	298
	Graasdieren	182
	Hokdieren	23
	Akkerbouw	30
	Tuinbouw	14
	Gemengd	49

⁴ Voor Zelhem zijn geen cijfers voorhanden voor de periode 1970-2003. Na de onthouding van goedkeuring eind 1974 aan het bestemmingsplan Buitengebied 1970 is er een reeks van jaren verstreken voordat er een correctie in procedure werd gebracht. In die correctieve herziening van 1987/1988 is geen landbouwparagraaf opgenomen.

Deelgebied Hummelo en Keppel

Jaar	Bedrijven	Aantal
1971	Totaal	261
1990	Totaal	164
	Graasdieren	79
	Hokdieren	18
	Akkerbouw	24
	Tuinbouw	5
	Gemengd	38
1996	Totaal	136
	Graasdieren	80
	Hokdieren	5
	Akkerbouw	24
	Tuinbouw	4
	Gemengd	23

Deelgebied Steenderen:

Jaar	Bedrijven	Aantal
1995	Totaal	214
	Graasdieren	173
	Hokdieren	31
	Akkerbouw	10
	Tuinbouw	0

Deelgebied Steenderen, Hummelo en Keppel vanaf het jaar 2000

Jaar	Bedrijven	Aantal
2000	Totaal	599
	Graasdieren	268
	Hokdieren	80
	Akkerbouw	239
	Tuinbouw	12
2004	Totaal	509
	Graasdieren	226
	Hokdieren	57
	Akkerbouw	215
	Tuinbouw	11

BIJLAGE 2

Depositie stikstof scenario's en alternatieven

Aan tabel 3.9 uit paragraaf 3.2 uit de plan-MER is een cumulatie van de beide groeiscenario's toegevoegd (9). De berekende depositie verschilt ruimtelijk over de natuurgebieden: in de kern is er minder depositie dan in de rand. Vandaar dat in de tabellen drie waarden voor de depositie genoemd zijn: minimaal, maximaal en het ruimtelijk gemiddelde. Dit toegevoegde scenario telt de depositie van de groeiscenario's intensieve veehouderij (3 t/m 6) op bij de 10% groei van het groeiscenario rundvee (7) en geeft zo de absolute en relatieve bandbreedte weer van de depositie in het betreffende gebied. Zo heeft het gebied "Landgoederen Brummen" bijvoorbeeld een maximale depositie die loopt van 54 tot 56 mol/N/ha/jr in de twee scenario's en alternatieven. Het maximum rundvee in die kolom bedraagt 39 mol/N/ha/jr. Met een groei van 10% rundvee (3,9) ligt de depositie in het cumulatieve scenario vervolgens afgerond op een waarde van 58 tot 60 mol/N/ha/jr.

Tabel 7.10

Depositie van stikstof uit stalemissies Bronckhorst (mol N/ha/jr)

alternatief	Nr.	Naam	minimum	% t.o.v. hs	maximum	% t.o.v. hs	gemiddeld	% t.o.v. hs
huidige situatie	1	Landgoederen Brummen	10	100	67	100	31	100
referentie	2	Landgoederen Brummen	8	80	58	87	27	87
verspreiden nulgroei	3	Landgoederen Brummen	8	80	54	81	25	81
verspreiden 10% groei	4	Landgoederen Brummen	8	80	56	84	26	84
concentreren nulgroei	5	Landgoederen Brummen	8	80	54	81	25	81
concentreren 10% groei	6	Landgoederen Brummen	8	80	56	84	26	84
alleen rundvee	7	Landgoederen Brummen	5	50	39	58	18	58
referentie+10% groei rundvee	8	Landgoederen Brummen	8	80	61	91	28	90
Bandbreedte depositie door combinatie alternatief (3 t/m6) met 10% groei rundvee	9	Landgoederen Brummen	8	80	58 tot 60	87 tot 90	27 tot 28	87 tot 90
huidige situatie	1	Uiterwaarden IJssel	6	100	623	100	48	100
referentie	2	Uiterwaarden IJssel	5	83	608	98	42	88
verspreiden nulgroei	3	Uiterwaarden IJssel	4	67	603	97	40	83
verspreiden 10% groei	4	Uiterwaarden IJssel	5	83	604	97	40	83

alternatief	Nr.	Naam	minimum	% t.o.v. hs	maximum	% t.o.v. hs	gemiddeld	% t.o.v. hs
concentreren nulgroei	5	Uiterwaarden IJssel	4	67	602	97	40	83
concentreren 10% groei	6	Uiterwaarden IJssel	5	83	604	97	40	83
alleen rundvee	7	Uiterwaarden IJssel	3	50	587	94	32	67
referentie+10% groei rundvee	8	Uiterwaarden IJssel	5	83	666	107	45	94
Bandbreedte depositie door combinatie alternatief (3 t/m6) met 10% groei rundvee	9	Uiterwaarden IJssel	4 tot 5	67 tot 83	661 tot 663	106	43	90
huidige situatie	1	Veluwe	7	100	106	100	36	100
referentie	2	Veluwe	6	86	91	86	31	86
verspreiden nulgroei	3	Veluwe	5	71	86	81	29	81
verspreiden 10% groei	4	Veluwe	6	86	88	83	30	83
concentreren nulgroei	5	Veluwe	5	71	85	80	29	81
concentreren 10% groei	6	Veluwe	6	86	88	83	30	83
alleen rundvee	7	Veluwe	4	57	66	62	21	58
referentie+10% groei rundvee	8	Veluwe	6	86	97	92	33	92
Bandbreedte depositie door combinatie alternatief (3 t/m6) met 10% groei rundvee	9	Veluwe	5 tot 6	71 tot 86	92 tot 95	87 tot 90	31 tot 32	86 tot 89
huidige situatie	1	Stelkampsveld	61	100	149	100	91	100
referentie	2	Stelkampsveld	53	87	129	87	79	87
verspreiden nulgroei	3	Stelkampsveld	49	80	119	80	73	80
verspreiden 10% groei	4	Stelkampsveld	51	84	123	83	76	84
concentreren nulgroei	5	Stelkampsveld	50	82	121	81	74	81
concentreren 10% groei	6	Stelkampsveld	51	84	126	85	77	85
alleen rundvee	7	Stelkampsveld	33	54	80	54	49	54
referentie+10% groei rundvee	8	Stelkampsveld	56	92	137	92	83	91
Bandbreedte depositie door	9	Stelkampsveld	52 tot 54	85 tot 86	127 tot 134	85 tot 86	78 tot 82	86 tot 87

alternatief	Nr.	Naam	minimum	% t.o.v. hs	maximum	% t.o.v. hs	gemiddeld	% t.o.v. hs
combinatie alternatief (3 t/m6) met 10% groei rundvee				89		90		90
huidige situatie	1	Wildenborch / Bosket	212	100	465	100	311	100
referentie	2	Wildenborch / Bosket	169	80	350	75	247	79
verspreiden nulgroei	3	Wildenborch / Bosket	141	67	292	63	213	68
verspreiden 10% groei	4	Wildenborch / Bosket	144	68	299	64	218	70
concentreren nulgroei	5	Wildenborch / Bosket	143	67	297	64	217	70
concentreren 10% groei	6	Wildenborch / Bosket	148	70	307	66	224	72
alleen rundvee	7	Wildenborch / Bosket	109	51	234	50	168	54
referentie+10% groei rundvee	8	Wildenborch / Bosket	180	85	373	80	264	85
Bandbreedte depositie door combinatie alternatief (3 t/m6) met 10% groei rundvee	9	Wildenborch / Bosket	152 tot 159	72 tot 75	315 tot 330	68 tot 71	230 tot 241	74 tot 77
huidige situatie	1	De Zumpe	37	100	76	100	60	100
referentie	2	De Zumpe	33	89	67	88	53	88
verspreiden nulgroei	3	De Zumpe	31	84	63	83	50	83
verspreiden 10% groei	4	De Zumpe	32	86	65	86	51	85
concentreren nulgroei	5	De Zumpe	30	81	62	82	49	82
concentreren 10% groei	6	De Zumpe	31	84	63	83	50	83
alleen rundvee	7	De Zumpe	20	54	40	53	32	53
referentie+10% groei rundvee	8	De Zumpe	35	95	71	93	55	92
Bandbreedte depositie door combinatie alternatief (3 t/m6) met 10% groei rundvee	9	De Zumpe	32 tot 34	86 tot 92	66 tot 69	87 tot 91	52 tot 54	87 tot 90

COLOFON

AANVULLING PLAN-MER BUITENGEBIED GEMEENTE
BRONCKHORST**OPDRACHTGEVER:**

GEMEENTE BRONCKHORST

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

J. Veken MSc
ing. L.T.M. Lamers

GECONTROLEERD DOOR:

ing. P. Hartskeerl

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. B.P.W. Schlangen

14 september 2010

B02023/CE0/0G1/000062/ws

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.