

2357-001

AANVULLING MER BUITENGEBIED NUNSPEET

GEMEENTE NUNSPEET

17 maart 2011
075406497.
B02023.000122.0200



Inhoud

1 Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Doel van deze aanvulling	3
1.3 Beschrijving worst case situatie	3
1.4 Leeswijzer	4
2 Recreatieterrainen	5
2.1 Methode effectbeoordeling	5
2.2 Huidige situatie en 'worst case'	6
2.2.1 Gebiedsbeschrijving / referentiesituatie	6
2.2.2 'Worst case'	8
2.3 Effecten	10
2.4 Conclusie	12
3 Minicampings	13
3.1 Methode effectbeoordeling	13
3.2 Huidige situatie en 'worst case'	13
3.3 Effecten	14
3.4 Cumulatie van de twee bestemmingsplannen	15
3.5 Conclusie	15
4 Bouwblokinventarisatie	16
4.1 Methode effectbeoordeling	16
4.2 Huidige situatie en 'worst case'	17
4.3 Effecten	19
4.4 Conclusie	20
5 Toelichting Cumulatie	21
Bijlage 1 Literatuur	22
Bijlage 2 Kaart met bouwblokken in 1990 en 2010	23
Bijlage 3 Vogelsoorten en Vogelrichtlijn	24
Bijlage 4 Actieradius	28
Bijlage 5 Verblijfsrecreatie	31
Colofon	36

HOOFDSTUK

1 Inleiding

1.1

AANLEIDING

De gemeente Nunspeet werkt aan het opstellen van het bestemmingsplan Buitengebied 2010 en het bestemmingsplan Recreatieterreinen 2010. Beide plannen starten de procedure gelijktijdig maar doorlopen de procedure gescheiden.

De plan-m.e.r.-procedure wordt doorlopen omdat een passende beoordeling gemaakt moet worden vanwege de nabijheid van Natura 2000-gebieden en het bestemmingsplan buitengebied 2010 kaderstellend is voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten. Bevoegd gezag voor beide procedures is de gemeenteraad van Nunspeet.

Voor beide procedures is het Plan-MER Buitengebied Nunspeet opgesteld (ARCADIS; 1 juli 2010; kenmerk B01033/CE)/007/302303/dt) waarmee met name het milieueffect van het vestigingsbeleid voor veehouderijbedrijven in beeld is gebracht.

Door de Commissie voor de milieueffectrapportage is op 15 november 2010 een voorlopig toetsingsadvies uitgebracht over het milieueffectrapport (rapportnummer 2357-73). De Commissie is van mening dat het milieueffectrapport (MER) onvoldoende informatie biedt voor de ontwikkelingen die het voorontwerp bestemmingsplan buitengebied en het voorontwerp bestemmingsplan recreatieterreinen maximaal mogelijk maken, de zogenaamde 'worst case' situatie. Het gaat daarbij om de effecten (in cumulatie) van de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden voor intensieve veehouderij, rundvee, mestvergistingsinstallaties en recreatie. Omdat voor deze ontwikkelingen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten, en deze mogelijke effecten niet in samenhang zijn beschouwd, vindt de Commissie dat ook de bijbehorende passende beoordeling onvoldoende informatie bevat voor de besluitvorming. De Commissie is daarmee van oordeel dat essentiële informatie in het MER ontbreekt om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in de besluitvorming over het voorliggende voorontwerp bestemmingsplan buitengebied en het voorontwerp bestemmingsplan recreatieterreinen.

De Commissie vindt dat voor het bestemmingsplan buitengebied waarin alleen de ontwikkelingen van het beschreven alternatief voor intensieve veehouderij en het scenario voor rundvee worden vastgelegd, het MER voldoende informatie biedt. Vanuit dat perspectief zijn de milieueffecten naar behoren in beeld gebracht.

De Commissie adviseert de ontbrekende informatie voor de 'worst case' situatie aan te vullen alvorens een besluit te nemen over beide bestemmingsplannen.

1.2

DOEL VAN DEZE AANVULLING

Het doel van deze aanvulling op het MER is uiteindelijk een beter besluit voor beide bestemmingsplannen. Hiervoor is, daar waar mogelijk en zinvol, de ontbrekende informatie voor de 'worst-case' situatie aangevuld. Deze informatie wordt meegewogen in het besluit waarmee de bestemmingsplannen worden vastgesteld en kan leiden tot een aanpassing van de bestemmingsplannen.

1.3

BESCHRIJVING WORST CASE SITUATIE

Voor een 'worst-case-situatie', binnen de planologische mogelijkheden is de worst-case uit het MER met het volgende onderzoek aangevuld:

- Maximale omzetting van alle recreatieterreinen naar kampeermiddelen met de meeste verstoring door toename van de recreatiedruk. Hierbij zijn de terreinen ingedeeld naar hun locatie in het randmerengebied en het Natura-2000 gebied. Het ruimtegebruik van de terreinen neemt niet toe.
- Een toename van het aantal minicampings (maximaal 25 kampeerplekken) van 2 naar 37 minicampings hebben een onderlinge afstand van 500 meter en 50 meter vanaf woningen.
- Een inventarisatie naar het ontwikkelpotentieel aan agrarische bouwblokken volgens het vigerende en het nieuwe bestemmingsplan buitengebied.

Hiermee is de maximale ruimte uit het bestemmingsplan Recreatieterreinen 2010 en het bestemmingsplan Buitengebied vertaald naar een 'worst-case' scenario. De realiteit van dit scenario is vanuit bedrijfseconomisch perspectief niet onderzocht.

In deze aanvulling wordt de cumulatie van effecten van het alternatief voor de intensieve veehouderij en het rundveescenario, nog eens extra toegelicht. Dit n.a.v. het advies van de Commissie om de cumulatie van effecten van intensieve en rundveehouderijen navolgbaar te onderbouwen.

Cumulatie van effecten op natuur van veehouderij en recreatie is niet aan de orde. Veehouderij kan zorgen voor stikstofdepositie waardoor vermesting en verzuring kan optreden en recreatie kan zorgen voor optische verstoring. Omdat er geen sprake is van toename van stikstofdepositie wordt cumulatie m.b.t. effecten op natuur verder niet beschreven. De effecten van recreatie zijn wel nader onderzocht.

Door voortschrijdend inzicht biedt het nieuwe bestemmingsplan buitengebied geen ruimte meer voor het oprichten van mestvergistingsinstallaties. Nader onderzoek naar de effecten voor verkeer, landschap en luchtkwaliteit in een worst-case situatie is hierdoor niet aan de orde.

1.4

LEESWIJZER

In de volgende hoofdstukken is voor respectievelijk de recreatieterreinen, de minicampings en de bouwblokinventarisatie de worst-case situatie beschreven en toegelicht. Elk hoofdstuk gaat in op de gehanteerde methode van effectbeoordeling, de worst-case-situatie, de effecten en de conclusie.

HOOFDSTUK

2 Recreatieterreinen

2.1

METHODE EFFECTBEOORDELING

Natura 2000-gebied Veluwe

De beschrijving van de effecten van uitbreidingsmogelijkheden van verblijfsrecreatie is gebaseerd op de methode uit het rapport "Groeï en krimp verblijfsrecreatie Veluwe Natuureffectenboekhouding" (ARCADIS 2007). In dit rapport is geconcludeerd dat van de kwalificerende soorten alleen broedvogels gevoelig zijn voor verstoring door (verblijfs)recreatie. Uitgangspunt in deze beoordeling is dat uitbreiding van het aantal verblijfplaatsen alleen is toegestaan buiten de grenzen van Natura 2000-gebieden; er is derhalve geen effect van ruimtebeslag. In deze aanvulling op het MER is daarom alleen een oordeel gegeven over effecten van verstoring op hoofdlijnen. De effecten zijn getoetst aan de instandhoudingsdoelen uit het Natura 2000-aanwijzingsbesluit Veluwe. Het beheerplan biedt gedetailleerde informatie, maar is nog in de maak.

Het effect van recreanten die vanuit de verblijfplaatsen naar en vervolgens in de Natura 2000-gebieden wandelen, is beoordeeld. Per locatie wordt het recreatieve gebruik bepaald voor de huidige en de toekomstige ('worst case') situatie. Uitgangspunten bij de bepaling volgens ARCADIS (2007) zijn:

- De gemiddelde actieradius van recreanten vanaf hun verblijfplaats is 1900 m voor kleine bedrijven en 2500 m voor grotere bedrijven met meer dan 2000 slaapplekken. Voor waterrecreatie is deze actieradius ook aangehouden.
- Het aantal wandelingen per groep en per overnachting bedraagt voor een camping 0.21, een bungalowpark 0.24, per hotel/pension 0.26 en voor groepsaccommodaties 0.31.
- Een groep heeft een gemiddelde grootte van 3 personen.
- Het aantal wandelingen is 9 per dag, een wandeling duurt gemiddeld anderhalf uur.
- Verstoringgevoeligheid van soorten.

De eerste vier uitgangspunten leiden, met de grootte van een recreatiebedrijf, tot het aantal passages per uur (passeerfrequentie). De passeerfrequentie is berekend voor de huidige situatie en de mogelijke worst-case situatie. De toename van de passeerfrequentie is afgezet tegen de verstoringgevoeligheid van de vogelsoorten die voorkomen binnen de actieradius van recreanten van een bedrijf of groep bedrijven. Daarbij is de meest verstoringgevoelige soort, doorslaggevend.

In deze aanvulling op het MER is geen analyse gemaakt van welke bedrijven potentieel het grootste negatieve effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Veluwe (de grootste verstoring veroorzaken). Er is op hoofdlijnen beoordeeld of er een negatief effect is van de worst-case situatie als gevolg van het bestemmingsplan als geheel

op basis van vier deelgebieden (plaatsen): Elspeet, Nunspeet, Hulshorst en Vierhouten. De beoordeling is op basis van piekdagen in het broedseizoen (lente en zomer). Dit is ook de meest gevoelige periode voor de vogelrichtlijnsoorten in het gebied.

Natura 2000-gebied Veluwerandmeren

Voor de Veluwerandmeren is er geen uitgewerkt kader ten aanzien van recreatie zoals dat er voor de Veluwe is. De effecten manifesteren zich hier ook nauwelijks in de vorm van verstoring door wandelrecreatie. Verstoring treedt vooral op door recreatie langs de oever en door waterrecreatie. Voor deze toetsing is een kwalitatief oordeel gegeven op basis van het verwachte gedrag van de recreanten. Dit gedrag is bepaald in de natuurtoets voor groei en krimp van verblijfsrecreatie op de Veluwe (ARCADIS, 2007). De effecten zijn getoetst aan de instandhoudingsdoelen uit het Natura 2000-aanwijzingsbesluit Veluwerandmeren. Het beheerplan biedt gedetailleerde informatie, maar is nog in de maak.

Het merendeel van de aangewezen vogelrichtlijnsoorten zijn overwinteraars. Er is daarom bij de beoordeling een onderscheid gemaakt tussen zomer en winter. De Roerdomp en de Grote karekiet zijn de enige broedvogels in het gebied waarvoor de uitbreidingsdoelstelling geldt.

2.2 HUIDIGE SITUATIE EN 'WORST CASE'

2.2.1 GEBIEDSBESCHRIJVING / REFERENTIESITUATIE

In en nabij de gemeenten gaat het om de volgende Natura 2000-gebieden:

- Veluwe (Vogel- en Habitatrichtlijngebied).
- Veluwerandmeren.

Natura 2000-gebied Veluwe

De Veluwe is met een oppervlakte van ruim 91 000 ha het grootste Habitatrichtlijngebied van Nederland. Het gebied bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge heischrale graslanden (o.a. Harskamp), jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen (bron: Ministerie van EL&I).

In het rapport "Natuurtoets Groei en Krimp" (ARCADIS, 2007) is geconcludeerd dat van de kwalificerende soorten van de Veluwe alleen broedvogels gevoelig zijn voor verstoring door (verblijfs)recreatie. In Tabel 1 zijn ten behoeve van de toetsing van effecten van de verblijfsrecreatie daarom alleen de kwalificerende broedvogels van het Natura 2000-gebied Veluwe weergegeven, met hun verstoringsgevoeligheid voor recreatie.

Tabel 1

Aangewezen broedvogels (Vogelrichtlijn) voor het Natura 2000-gebied Veluwe met hun gevoeligheid voor verstoring. *Bron gevoeligheid: ARCADIS (2007).*

	Broedvogelsoort	Gevoeligheid voor verstoring	Klasse
A072	Wespendief	Zeer gevoelig (op nestlocatie) Vrij gevoelig (in foerageergebied)	1-3
A224	Nachtwaluw	Zeer gevoelig	1
A229	IJsvogel	Gevoelig	2
A233	Draaihals	Vrij gevoelig	3
A236	Zwarte Specht	Vrij gevoelig	3
A246	Boomleeuwerik	Vrij gevoelig	3
A255	Duinpieper	Gevoelig	2
A276	Roodborsttapuit	Gevoelig	2
A277	Tapuit	Gevoelig	2
A338	Grauwe Klauwier	Gevoelig	2

Natura 2000-gebied Veluwerandmeren

De Veluwerandmeren zijn ontstaan bij de drooglegging van de polders van Flevoland vanaf 1957. Het gaat om de zoetwatermeren Drontermeer, Veluwemeer en Wolderwijd/Nuldernaauw die gemiddeld ruim een meter en op sommige plekken tot 5 meter diep zijn. Ze ontvangen hun water vanuit de Flevopolders en een aantal Veluwe beken en wateren aan de noordoostzijde via de Roggebotsluis af op het Vossemeer en in het zuidwesten via de Nijkerkersluis op het Nijkerkernauw/Eemmeer. Het gebied heeft een slecht ontwikkelde landwater overgang in verband met een gefixeerd, tegennatuurlijk waterpeil. De Gelderse oever is grotendeels begroeid met een smalle rietkraag; alleen bij Elburg ligt een rietmoeras (Korte Waarden) dat relatief groot is voor de randmeren. In de 90-er jaren zijn op de Gelderse oevers een aantal nieuwe moerasgebieden aangelegd. In 2000 is gestart met de aanleg van een aantal eilanden tussen het Harderbroek in Flevoland en de Hierdense beek in Gelderland. Ter hoogte van Horst bij Harderwijk is in het Wolderwijd met behulp van enige dammen kunstmatige luwte gecreëerd voor watervogels en ter bevordering van de groei van waterplanten (*bron: Ministerie van EL&I*).

De gemeente Nunspeet grenst uitsluitend aan het Veluwemeer.

Voor de Natura-2000-gebieden Veluwerandmeren zijn twee habitattypen (H3140 Kranswierwateren en H3150 Meren met krabbenscheer) en drie habitatsoorten (H1149 Kleine modderkruiper, H1163 Rivierdonderpad en H1318 Meervleermuis) aangewezen. Het gaat hierbij om vergelijkbare habitattypen en soorten waarvan is geconcludeerd dat er geen effect is van verblijfsrecreatie.

De Veluwerandmeren zijn verder aangewezen voor broedvogels en niet-broedvogels, opgenomen in Tabel 2.

Tabel 2

Aangewezen broedvogels (Vogelrichtlijn) voor het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren met hun gevoeligheid voor verstoring. *Bron gevoeligheid: Krijgsveld et al. (2008)*

Code	Vogelsoort	Gevoeligheid voor verstoring	Meest negatieve effect van
Broedvogels			
A021	Roerdomp	matig – gemiddeld	land- en waterrecreatie
A298	Grote karekiet	matig	kanoërs en roeiers
Niet-broedvogels			
A005	Fuut	gemiddeld – groot	waterrecreatie
A017	Aalscholver	gemiddeld – groot	waterrecreatie
A027	Grote Zilverreiger	gemiddeld	fietsers en wandelaars
A034	Lepelaar	matig – gemiddeld	water- en oeverrecreatie
A037	Kleine Zwaan	gemiddeld (land) – groot (water)	waterrecreatie, wandelaars
A050	Smient	gemiddeld – groot	water- en oeverrecreatie
A051	Krakeend	groot (open water)	water- en oeverrecreatie
A054	Pijlstaart	gemiddeld – groot	water- en oeverrecreatie
A056	Slobeend	gemiddeld – groot	waterrecreatie
A058	Krooneend	groot	waterrecreatie
A059	Tafeleend	groot	waterrecreatie
A061	Kuifeend	groot	waterrecreatie
A067	Brilduiker	groot	waterrecreatie
A068	Nonnetje	gemiddeld	waterrecreatie
A070	Grote Zaagbek	groot	oeverrecreatie
A125	Meerkoet	matig	waterrecreatie

2.2.2

'WORST CASE'

Om de worst case te bepalen, zijn voor de campings het maximum aantal plaatsen per soort verblijf berekend. Daarbij is ervan uitgegaan dat:

- Het aantal recreatiewoningen vast ligt en in de huidige situatie gehandhaafd blijft. De aantallen genoemd in het bestemmingsplan gelden.
- Recreatieterreinen die zijn aangemerkt als bungalowpark, uitsluitend recreatiewoningen als verblijfsmogelijkheid aanbieden.
- Terreinen of terreindelen die zijn aangemerkt als kampeerterrein uitsluitend mogelijkheden bieden voor mobiele kampeermiddelen.
- Bij terreinen of terreindelen die in het bestemmingsplan geen nadere aanduiding hebben een keuze bestaat tussen stacaravans en mobiele kampeermiddelen (tenten, caravans etc.).
- De mogelijkheden voor groepsaccommodaties maximaal worden benut.

De berekening van de maximum aantallen stacaravans of mobiele kampeermiddelen is gebaseerd op de volgende aannames:

- Een stacaravan heeft een oppervlakte van 55 m² en met bufferzone 110 m², een recreatiewoning heeft een oppervlakte van 75 m² en met bufferzone 145 m².
- 1 stacaravanplaats is equivalent aan 1,5 plaatsen voor mobiele kampeermiddelen.

- Één derde van een terrein wordt gebruikt voor parkeren, centrumvoorzieningen, groenbuffers e.d..
- Er wordt gerekend met per mobiele kampeerplaats met 3 personen, per stacaravan met 4 personen, per trekkershut met 4 personen, per recreatiewoning met 6 personen en bij groepsaccommodaties met 3,5 m² per persoon.

Berekening 'worst cases'

Er zijn twee mogelijke 'worst cases': de gemengde recreatieterreinen kiezen allen of voor stacaravans of voor mobiele kampeermiddelen. In theorie is het mogelijk dat de oppervlakte van ieder kampeerterrein maximaal wordt benut voor stacaravans of mobiele kampeermiddelen. De volgende stappen zijn gezet:

1. Het aantal huidige (bestaande) mobiele kampeerplaatsen is gedeeld door 1,5 (zie aanname hierboven); dit leidt tot het aantal extra mogelijke stacaravans op een kampeerterrein.
2. Het aantal huidige stacaravans en het extra aantal (zie vorige stap) zijn bij elkaar opgeteld.
3. Vervolgens is per locatie berekend welke oppervlakte dit aantal stacaravans inneemt.
4. Van de totale oppervlakte van een recreatieterrein is de oppervlakte van recreatiewoningen, vastgelegde mobiele kampeerterreinen en centrumvoorzieningen afgetrokken; dit levert de potentieel beschikbare ruimte voor stacaravans op. Op basis hiervan is het aantal mogelijke stacaravans in berekend. Het rekenwerk is geografisch gedaan met GIS.
5. Het aandeel van het aantal stacaravans van stap 2 ten opzichte van het potentiële aantal stacaravans van stap 4 is berekend.
6. Indien het aandeel van stap 5 minder is dan 60%, en er dus nog substantiële ruimte is voor uitbreiding van het aantal stacaravans, is aangenomen dat het aantal stacaravans toeneemt met 25% ten opzichte van het aantal in stap 2. De getallen 25% en 60% zijn als drempelwaarden gekozen voor de 'worst case' omdat er zo wel een toename plaatsvindt die het bestemmingsplan mogelijk maakt.
7. Het aantal mogelijke mobiele kampeerplaatsen is berekend door het aantal stacaravans te vermenigvuldigen met 1.5.

Het resulterende maximale aantal overnachtingen is hieronder weergegeven in Tabel 3. Het aantal recreanten (overnachtingsmogelijkheden) neemt voor de Veluwe toe met 20% bij het scenario stacaravans en 30% bij het scenario mobiele kampeerplaatsen. Voor de Randmeren is sprake van een toename van 30% bij het scenario stacaravans en 40% bij het scenario mobiele kampeerplaatsen. De achterliggende getallen per locatie zijn te vinden in bijlage 5.

Bij de Veluwerandmeren is een opsplitsing gemaakt naar terreinen die jaarrond zijn geopend en terreinen die alleen in het seizoen bezoekers trekken. Indien er wordt gekozen voor het scenario 'mobiele kampeermiddelen' is het onwaarschijnlijk dat het aantal overnachtingen bij jaarrond (13745) ook in het winterseizoen wordt gehaald; de meeste mensen maken in de winter gebruik van stacaravans en recreatiewoningen. In de winter (jaarrond) is de *worst case* daarom het scenario stacaravans, in de zomer (seizoen) het scenario mobiele kampeermiddelen.

Tabel 3

Maximaal aantal overnachtingen voor de huidige situatie en de twee worst case scenario's.

Plaats	Huid'ge overnachtingen	Scenario Stacaravans	Scenario mobiele kampeermiddelen
Veluwe			
Elspeet	1419	1626	1767
Hulshorst	3254	3975	4388
Nunspeet	6640	7825	8397
Vierhouten	10100	12090	13390
Totaal	21413	25516	27942
Veluwerandmeren			
Jaarrond	5544	6720	7505
Seizoen (lente/zomer)	3954	5554	6240
Totaal	9498	12274	13745

2.3

EFFECTEN

Veluwe

Het Natura 2000-gebied Veluwe en het verspreidingsgebied van de verstoringsgevoelige vogelsoorten overlapt met de actieradius van de recreanten van 48 van de 51 bedrijven. Het betreft de soorten nachtzwaluw, ijsvogel, tapuit, roodborsttapuit, zwarte specht en wespendief. De overige soorten komen niet voor of broeden in voor recreanten ontoegankelijke (defensie)terreinen. Het gebied wordt momenteel reeds sterk bezocht: de verspreidingsgebieden van nachtzwaluw, ijsvogel, tapuit en roodborsttapuit binnen en nabij de gemeente Nunspeet liggen in de uitgangssituatie al grotendeels tot geheel binnen het gebied dat kan worden verstoord door recreanten (op basis van de actieradius, zie § 2.1). Het leefgebied van de vogelsoorten wordt weergegeven in de bijlage 3, de actieradius wordt weergegeven in bijlage 4.

Dit betekent dat het oppervlakte van verstoord gebied voor deze soorten niet groter wordt door een toename van de recreatie. Het effect van verstoring wordt daarom vooral veroorzaakt door een toename van de intensiteit van verstoring, uitgedrukt in de passeerfrequentie.

Tabel 4

Totale passeerfrequenties per deelgebied (alleen bedrijven met overlappende actieradius van recreanten).

Plaats	Huidig	Scenario stacaravans	Scenario mobiele kampeermiddelen
Elspeet	18,68	21,69	21,53
Hulshorst	43,45	53,03	52,47
Nunspeet	87,42	104,45	103,55
Vierhouten	133,43	163,50	161,44
Totaal	282,98	342,67	338,99

De huidige gemiddelde passeerfrequentie per deelgebied varieert van 18 in Elspeet tot 133 in Vierhouten (zie Tabel 4). Hierbij zijn factoren als dagrecreatie en autoverkeer niet meegewogen. Gemiddeld per recreatiebedrijf neemt de passeerfrequentie met 20% toe voor zowel het scenario stacaravans als het scenario mobiele kampeermiddelen. De passeerfrequentie wordt het grootst als er maximaal wordt gekozen voor stacaravans, het verschil met een maximale keuze voor mobiele kampeermiddelen is echter relatief klein. De toename in intensiteit door enkele grote bedrijven samen is veel groter dan de toename van

enkele kleine bedrijven samen in Elspeet, Nunspeet en Vierhouten. Om te beoordelen wat de effecten van een toename van de intensiteit van verstoring zijn, worden de criteria uit Tabel 5 gevolgd:

Tabel 5

Klassenindeling van het verstoringsniveau. Bron: ARCADIS (2007).

Slaapplaatsen	Wandelgroepen/100 ha/uur	Verstoringsniveau
<500	<0.5	Gering
500-2000	0.5 – 1.1	Matig
2000-5000	1.1 – 2.4	Sterk
>10000	>2.4	zeer sterk

Tabel 6

Klassenindeling toegepast op de *worst case scenario's*.

Plaats	Huidige overnachtingen	Scenario Stacaravans	Scenario mobiele kampeermiddelen
Elspeet	matig	matig	matig
Hulshorst	sterk	sterk	sterk
Nunspeet	sterk – zeer sterk	sterk – zeer sterk	sterk – zeer sterk
Vierhouten	zeer sterk	zeer sterk	zeer sterk

Uit Tabel 6 blijkt dat het verstoringsniveau, ingedeeld in klassen, in alle gebieden niet verandert. Het meest gevoelig zijn de nachtzwaluw, roodborsttapuit en tapuit. Verspreid in de gemeente bevindt zich al verstoord leefgebied van deze soorten (bijlage 3). Het verspreidingsgebied van zwarte specht en wespandief beslaat nagenoeg de gehele Veluwe; effecten zijn vooral lokaal afhankelijk van de aanwezigheid van nesten van deze soorten. De instandhoudingsdoelstellingen van de in het gebied voorkomende broedvogelsoorten is dat de kwaliteit van de habitat minimaal gelijk blijft. In het *'worst case scenario'* kan de kwaliteit voor een aantal van de soorten mogelijk achteruitgaan door de toenemende verstoring. Omdat de staat van instandhouding niet voor alle vogelsoorten positief is, is een significant negatief effect op basis van deze studie echter niet uitgesloten.

Randmeren

De gevolgen van de toename van het aantal recreatieplaatsen is dat er ook een toename plaatsvindt van de recreatie op het water en het land. Bij de recreatiebedrijven zijn er zowel recreatiemogelijkheden op het strand (oever, ongeschikt broedhabitat) als om te varen. Waterrecreatie zal voornamelijk in het zomerseizoen plaatsvinden; voor de overwinterende soorten (niet-broedvogels) vindt er daarom relatief een lagere toename van verstoring plaats dan voor de broedvogels. Daar komt bij dat er in de winter doorgaans geen volle bezetting zal zijn van de kampeergelegenheden (stacaravans en recreatiewoningen). De relatieve toename van het *worst case scenario* in de winter (zie voorgaande paragraaf) is ca. 20%.

Gezien het voorgaande is de verwachting dat de toename van de verstoring voor de niet-broedvogels beperkt blijft, te meer daar de meeste soorten vooral gevoelig zijn voor water- en oeverrecreatie (zie Tabel 2). Er is daarom geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de niet-broedvogels te verwachten.

Bij de *worst case* seizoen (zomer) is de relatieve toename van de recreatie ca. 45%. Ook de recreatie op het water en langs de oever zal daardoor lokaal. De twee aangewezen

broedvogelsoorten zijn matig gevoelig voor recreatie op water en de oevers. De roerdomp broed volgens SOVON (2002) voornamelijk in andere delen van het Veluwemeer, effecten zijn daarom niet te verwachten. De grote karekiet komt wel langs de hele zuidoever voor en kan mogelijk negatief worden beïnvloed door een toename van de recreatie. Er zijn daarom geen significant negatieve effecten te verwachten voor de roerdomp. Bij de grote karekiet zijn significante effecten op basis van deze studie niet uit te sluiten.

2.4

CONCLUSIE

Doordat er in het bestemmingsplan geen maximum is gesteld aan het aantal kampeermiddelen (uitgezonderd recreatiewoningen) kan in de gemeente de verblijfsrecreatie in theorie fors toenemen in een worst case scenario. Bij een realistische inschatting van een *worst case* neemt het aantal overnachtingsplaatsen toe met 20 tot 30%. Deze realiteit is ingeschat op de beschreven aannames en niet gebaseerd op een bedrijfseconomisch onderzoek.

Het Natura 2000-gebied Veluwe is ook in de huidige situatie al sterk beïnvloed door verblijfs- en dagrecreatie. De aanwezige soorten zijn daarom gewend aan enige verstoring. De oppervlakte van het verstoorde gebied neemt niet of nauwelijks toe. Lokaal kan de toename van de recreatie-intensiteit echter een verslechtering van de habitatkwaliteit van de meest verstoringgevoelige soorten tot gevolg hebben. Dit effect is dan wel gering tot matig binnen de gestelde aannames. Een significant negatief effect kan echter op basis van deze studie niet worden uitgesloten.

Er zijn twee worst case-situaties onderzocht bij de Veluwerandmeren, een in de winter en een in het seizoen (lente en zomer). Bij het winterscenario is geen significant negatief effect te verwachten; het gaat hierbij om overwinterende niet-broedvogels. Bij het seizoensscenario is alleen een gering tot matig negatief effect mogelijk voor de grote karekiet. Of dit een significant negatief effect betreft, is op basis van deze studie niet uit te sluiten.

Op basis van het voorgaande is bij concrete plannen voor het uitbreiden van bestaande recreatieterreinen een gedetailleerdere natuurtoets nodig op vergunningenniveau. Hierbij is de verstoring van gevoelige soorten een belangrijk issue.

HOOFDSTUK

3 Minicampings

3.1

METHODE EFFECTBEOORDELING

Evenals bij de recreatieterreinen worden de effecten van de uitbreidingsmogelijkheden van minicampings beschreven aan de hand van de methode uit het rapport "Groeï en krimp verblijfsrecreatie Veluwe Natuureffectenboekhouding" (ARCADIS 2007). Voor het bepalen van het recreatieve gebruik worden hierbij de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De gemiddelde actieradius van recreanten vanaf hun verblijfsplaats is 1900 m daar het in alle gevallen gaat om bedrijven met maximaal 25 staanplaatsen.
- Het aantal wandelingen per overnachting bedraagt voor een camping 0,21 per staanplaats.
- Een groep heeft een gemiddelde grootte van 3 personen.
- Omdat er gemiddeld 3 recreanten per kampeerplaats zijn, is het aantal groepen bij de minicampings gelijk aan het aantal staanplaatsen.
- Het gemiddeld aantal wandelingen is 9 per dag, een wandeling duurt gemiddeld anderhalf uur.
- Verstoringsgevoeligheid van soorten.

De eerste twee punten leiden met de grootte van een minicamping tot het aantal passages per uur (passeerfrequentie). De passeerfrequentie is afgezet tegen de verstoringsgevoeligheid van soorten. De maximaal toegestane grootte van de uitbreiding van de minicampings (worst case) is vergeleken met de huidige situatie.

3.2

HIJDIGE SITUATIE EN 'WORST CASE'*Gebiedsbeschrijving / referentiesituatie*

De gebiedsbeschrijving en referentiesituatie is het Natura 2000-gebied Veluwe zoals beschreven in § 2.2.

'Worst case'

Door het bestemmingsplan buitengebied kan op agrarische bedrijven een minicamping worden opgezet. Daarbij geldt dat de omvang maximaal 25 kampeerplaatsen mag zijn, de minicampings een onderlinge afstand van maximaal 500 meter moeten hebben en minimaal 50 meter vanaf woningen van derden moeten liggen. Dit kan in het worst case scenario in de gemeente Nunspeet leiden tot een toename van 2 minicampings nu naar maximaal 37 in de toekomst. Uitgaande van gemiddeld 3 recreanten per kampeerplaats zijn dit 2.775 overnachtingsplaatsen.

3.3

EFFECTEN

Op basis van de in § 3.1 beschreven methode is de passeerfrequentie per camping als volgt berekend: $((25 \times 0,21) : 9) \times 1,5 = 0,88$ groepen / moment. Het effect van de toename van het aantal minicampings is afgewogen tegen de huidige verstoring op basis van de berekende passeerfrequenties. Door de ligging van de agrarische bedrijven en bovenstaande criteria bestaat de 'worst case' uit maximaal 35 bedrijven in Elspeet, Hulshorst en Nunspeet die in aanmerking komen voor een minicamping (zie Tabel 7).

Het gebied wordt momenteel reeds sterk bezocht: de verspreidingsgebieden van nachtzwaluw, ijsvogel, tapuit en roodborsttapuit binnen en nabij de gemeente Nunspeet liggen in de uitgangssituatie al grotendeels tot geheel binnen het gebied dat kan worden verstoord door recreanten (op basis van de actieradius, zie bijlage 4 en 5). Dit betekent dat het oppervlakte van verstoord gebied voor deze soorten nauwelijks groter wordt door een toename van het aantal minicampings. Het effect van verstoring wordt daarom vooral veroorzaakt door een toename van de intensiteit van verstoring, uitgedrukt in de passeerfrequentie. Het verspreidingsgebied van zwarte specht en wespandief beslaat nagenoeg de gehele Veluwe; effecten zijn vooral lokaal afhankelijk van de aanwezigheid van nesten van deze soorten.

De geschatte passeerfrequenties staan in Tabel 7, in Tabel 8 is het beoordelingskader voor intensiteit uit het voorgaande hoofdstuk toegepast. In deze beoordeling zijn alleen de minicampings beschouwd zonder de toename (worst case) van de overige verblijfsrecreatie uit het voorgaande hoofdstuk. Overigens is de verstoring door dagrecreanten niet in de berekening meegenomen; de relatieve toename van verstoring door de minicampings is daardoor lager dan op grond van onderstaande gegevens blijkt.

Tabel 7

Geschat aantal minicampings, toename van de passeerfrequentie en de huidige passeerfrequentie.

Plaats	Aantal minicampings	Aantal overnachtingen		Passeerfrequentie	
		minicampings	huidig	minicampings	huidig
Elspeet	15	1125	1419	13,20	18,68
Hulshorst	7	525	3254	6,16	43,45
Nunspeet	13	975	6640	11,44	71,33
Vierhouten	0	0	10100	0	133,43

Tabel 8

Klassenindeling uit Tabel 5 toegepast op de minicampings.

Plaats	Huidige overnachtingen	Met Minicampings
Elspeet	matig	sterk
Hulshorst	sterk	sterk
Nunspeet	sterk – zeer sterk	sterk – zeer sterk
Vierhouten	zeer sterk	zeer sterk

Het effect van de toename van het aantal minicampings verschilt tussen de locaties. In Elspeet is een sterke toename van de passeerfrequentie en de verstoringintensiteit, in Hulshorst en Nunspeet nemen beiden matig toe. Het gevolg is dat de verstoring in een deel van het gebied matig tot sterk kan toenemen.

Het door de aanwezige recreatie toch al weinig geschikte gebied voor de nachtzwaluw, de meest gevoelige soort, wordt door de minicampings niet veel minder geschikt. Nieuwvestiging van nachtzwaluwen zou echter nog steeds plaats kunnen vinden, hier heeft het nieuwe bestemmingsplan geen invloed op. Voor de minder verstoringsgevoelige soorten neemt de druk lokaal beperkt toe, vooral rond Elspeet. De instandhoudingsdoelstellingen van de in het gebied voorkomende broedvogelsoorten is dat de kwaliteit van de habitat minimaal gelijk blijft. Het is echter niet aannemelijk dat dit een significant negatief effect zal zijn.

3.4

CUMULATIE VAN DE TWEE BESTEMMINGSPLANNEN

In onderstaande tabel worden de effecten van de uitbreidingsmogelijkheden van de recreatiebedrijven (hoofdstuk 2) gecombineerd met de minicampings.

Tabel 9

Aantal overnachtingen en passeerfrequenties in de huidige situatie en voor de *worst cases* van stacaravans en minicampings samen.

Plaats	Aantal overnachtingen		Passeerfrequentie	
	huidig	mogelijk	huidig	mogelijk
Elspeet	1419	2751	18,68	34,89
Huishorst	3254	4500	43,45	49,61
Nunspeet	6640	8800	71,33	115,89
Vierhouten	10100	12090	133,43	163,50
Totaal	21413	28141	282,98	363,89

Gecombineerd worden de effecten sterker dan wanneer de bestemmingsplannen apart worden beschouwd. Het gecombineerde effect is het sterkst in Elspeet en mindere mate Nunspeet. Het is mogelijk dat de kwaliteit voor een aantal van de soorten achteruitgaat door de toenemende verstoring. Een significant negatief effect is echter niet uit te sluiten.

3.5

CONCLUSIE

Door het worst case scenario van de uitbreiding van het aantal minicampings van 2 naar mogelijk 35 neemt de recreatiedruk en de verstoringintensiteit in de gemeente Nunspeet lokaal toe. Het effect van de minicampings apart leidt niet tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Veluwe. Voor de twee bestemmingsplannen in combinatie zijn significant negatieve effecten echter niet uit te sluiten. Als er sprake is van een effect dan is dit een gering tot matig effect.

HOOFDSTUK

4 Bouwblokinventarisatie

4.1

METHODE EFFECTBEOORDELING

Volgens de Cie m.e.r. biedt het MER voldoende informatie voor het bestemmingsplan buitengebied waarin alleen de ontwikkelingen van het beschreven alternatief voor intensieve veehouderij en het scenario voor rundvee zijn vastgelegd. De realiteit hiervan is onderbouwd met de beschreven trendmatige ontwikkelingen binnen de landbouw en de beschikbare ontwikkelingsruimte op basis van de Wet geurhinder veehouderij en de Natuurbeschermingswet (zie hoofdstuk 3 van het MER).

In dit hoofdstuk is de realiteit en het 'worst case karakter' van het onderzochte planalternatief voor de intensieve veehouderij en voor het groeiscenario voor de rundveehouderij extra onderbouwd met een bouwblokinventarisatie.

Alle bouwblokken zijn geïnventariseerd uit het vigerende bestemmingsplan buitengebied (jaar 1990), het bestemmingsplan voor de agrarische enclave en het nieuwe bestemmingsplan buitengebied 2010. Vervolgens is hieraan het milieuvergunningenbestand (uit 2009) gekoppeld en geanalyseerd (GIS-bewerking).

Op basis van deze analyse is de gemiddelde ammoniakemissienorm bepaald per hectare bouwblok voor melkrundvee en voor de intensieve veehouderij (iv). Hiervoor zijn eerst alle grotere veehouderijbedrijven geselecteerd met een milieuvergunning tussen de 40 en 70 nge en met meer dan 70 nge. Uit deze twee hoofdcategorieën aan bedrijven zijn de bedrijven geselecteerd met iv enerzijds en rundvee anderzijds. Voor beide subcategorieën geldt dat deze bedrijven maximaal 10 nge aan ander vee hebben dan respectievelijk iv en rundvee. Per (sub)categorie is vervolgens de ammoniakemissie per hectare bouwblok in beeld gebracht voor de nieuwe plansituatie in 2010 en voor de situatie in het vigerende bestemmingsplan (1990).

Tabel 10

Ammoniakemissie per
hectare aan bouwblok

	selectie		2010		1990	
	aantal bedrijven	nh3	opp bb ha	nh3 per ha	opp bb ha	nh3 per ha
<i>Hoofdcategorieën met grote veehouderijbedrijven</i>						
nge 40+	65	85963	76	1125	46	1885
nge 70+	44	70209	60	1163	34	2093
<i>Subcategorieën met maximaal 10 nge aan ander vee (b.v. paarden)</i>						
nge iv 40+	21	36483	25,3	1441	16,2	2253
nge iv 70+	16	31660	21,9	1444	13,8	2300
nge niet iv 40+ (rundvee)	21	19696	28,4	694	14,6	1350
nge niet iv 70+ (rundvee)	12	13483	19,5	691	8,6	1560

Uit het voorgaande blijkt dat de gemiddelde ammoniakemissie van grote veehouderijbedrijven in de hoofdcategorie met 42% afneemt. Voor de subcategorieën geldt een gemiddelde afname van 37% voor de bedrijven met intensieve veehouderij en 52% voor de rundveebedrijven.

Echter het milieueffect kan het best worden uitgedrukt in het verschil aan potentiële ammoniakemissie per hectare bouwblok. Hiervoor is de volgende gemiddelde norm nodig die uit de voorgaande analyse is afgeleid:

Tabel 11

Het potentieel aan
ammoniakemissie per
hectare bouwblok

Type veehouderij	Norm
Intensieve veehouderij	2.000 kg/ha
Melkrundveehouderij	1.000 kg/ha

De 8 paardenhouderijen met een agrarisch bouwblok zijn niet meegerekend. De potentiële ammoniakemissie van deze bedrijven, met 8,2 ha aan bouwblok en 1.062 kg aan ammoniakemissie in de vergunde situatie, is verwaarloosbaar ten opzichte van de overige veehouderij in het buitengebied van Nunspeet.

4.2

HUIDIGE SITUATIE EN 'WORST CASE'

Door geografisch het milieuvergunningenbestand te koppelen aan de bestemmingsplankaarten met bouwblokken, is het aantal vergunningen als volgt ingedeeld:

Tabel 12

Vergunningenbestand

Vergunningen	aantal
Totaal aantal vergunningen	191
Het aantal vergunningen met bouwblok	124
Locaties in het plangebied	178
Locaties met agrarisch bouwblok in het vigerende bestemmingsplan (1990)	148
Locaties met agrarisch bouwblok met melk- en overig vee dat niet intensief wordt gehouden in het nieuwe bestemmingsplan (2010)	79
Locaties met agrarisch bouwblok met intensieve veehouderij in het nieuwe bestemmingsplan (2010)	34
Locaties met een paardenhouderij in het nieuwe bestemmingsplan (2010)	8

Uit de voorgaande tabel is op te maken dat maar 65% van de locaties met een milieuvergunning in het plangebied ook een bouwblok heeft. Voor deze latente milieuruimte biedt het ruimtelijk spoor blijkbaar geen bestemming.

Dit is veroorzaakt door de agrarische bedrijven die in de afgelopen planperiode zijn gestopt door functieverandering naar wonen of naar een niet-agrarische bedrijfsactiviteit (ca 20 locaties). Deze locaties hebben in het nieuwe plan een andere bestemming maar de milieuvergunning is nog niet ingetrokken. Daarnaast geldt dat voor een flink aantal locaties een melding is gedaan op grond van het Activiteitenbesluit. Dit zijn veelal hobbyboeren met een zeer beperkt aantal vee en geen agrarisch bouwblok. De potentiële ammoniakemissie vanuit genoemde locaties is verwaarloosbaar. Planologisch is immers het houden van vee niet of in zeer beperkte mate mogelijk en is veelal de beschikbare milieuruimte beperkt vanuit de Natuurbeschermingswet of Wet geurhinder en veehouderij. Deze voormalige agrarische locaties hebben niet voor niets een andere bestemming gekregen.

REFERENTIESITUATIE OP BASIS VAN HET VERGUNNINGENBESTAND IS EEN GOEDE WEERGAVE VAN DE FEITELIJKE SITUATIE VAN DE STALBEZETTING

Voor het buitengebied van Nunspeet zijn de vergunde stalemmissies niet vergeleken met de metelling (CBS). Uit vergelijkbare *mer*-studies voor andere gemeenten blijkt dat de feitelijke stalbezetting uit de metelling ca. 60% is van het vergunde aantal. Hierdoor is ammoniakemissie uit stallen in de referentiesituatie op basis van feitelijke stalbezetting lager dan de emissie op basis van het vergunde aantal dieren waarmee in het MER is gerekend. Uit de bouwblokinventarisatie blijkt dat dit verschil voor een belangrijk deel is te verklaren door de gestopte bedrijven die nog wel een milieuvergunning hebben. Voor de niet gestopte bedrijven komt het aantal en type dieren in de milieuvergunning overeen met de feitelijke situatie. Dit is gebleken uit een recente controle van alle vergunningen in de periode 2008-2009. Hierdoor geeft de ruimtelijke verdeling van de depositie in het MER een betrouwbaar beeld van de relatieve verschillen van de alternatieven met een referentiesituatie dat is gebaseerd op het vergunningenbestand.

Om het risico te beperken op het gebruik van de latente milieuruimte in vergunningen is in het MER de aanbeveling opgenomen dat door controle en handhaving milieuwinst geboekt kan worden (zie paragraaf 5.3 in het MER).

Het aantal en de gemiddelde omvang aan bouwblokken in beide situaties is als volgt:

Tabel 13

Aantal en omvang
bouwblokken naar aard en
plansituatie

Bouwblokken	Bestemmingsplan 1990			Bestemmingsplannen 2010		
	aantal	Opp (ha)	Gem opp (ha)	aantal	Opp (ha)	Gem opp (ha)
Totaal	224	120,70	0,54	135	118	0,87
Met vergunning	148	87,50	0,59	121	108,90	0,90
Iv bouwblok	-	-	-	34	37,50	1,10
Rundvee bouwblok		-	-	91	71,40	0,78
Paardenhouderij		-	-	10	9,10	0,91

Opvallend is de daling van het aantal bouwblokken met 40% en een toename van het gemiddeld bouwblok oppervlak met 60%. Op basis van een nadere analyse van het bestand met bouwblokken is deze forse toename van het oppervlak toe te schrijven aan ca 8 bouwblokken met een groeifactor 2 tot 4. Daarnaast is het gemiddelde bouwblokoppervlak toegenomen door de stoppers.

In de bijlage is een kaart opgenomen met daarop de bouwblokken in beide plansituaties.

4.3

EFFECTEN

Aangewezen als agrarisch bouwblok met een bestemming voor intensieve veehouderij (iv) en 91 locaties als agrarisch bouwblok zonder intensieve veehouderij (iv). Op al deze locaties bevinden zich volwaardige agrarische bedrijven die in de komende planperiode doorboeren. Van de overige bouwblokken, zoals de 8 paardenhouders, is het potentiële effect van ammoniakemissie verwaarloosbaar in deze bouwblokkenbenadering.

In het vigerende bestemmingsplan uit het jaar 1990 zijn 224 locaties aangewezen als bouwblok met een agrarische bestemming. Op al deze bouwblokken is in potentie zowel intensieve als niet-intensieve veehouderij mogelijk.

Het potentiële milieueffect van beide plannen is berekend in ammoniakemissie per hectare bouwblok met 1.000kg/ha voor niet-iv en 2.000kg/ha voor iv. Uitgangspunt hierbij is dat in het vigerende bestemmingsplan op alle agrarische bouwblokken intensieve veehouderij plaats vindt.

In de volgende tabel is het potentieel aan ammoniakemissie berekend in beide plannen.

Tabel 14

Potentieel aan
ammoniakemissie (kgN_h3)
via bouwblokken (bb)

bestemmingsplan	Intensieve veehouderij		Niet-intensief (rundvee)		potentieel Kg N _h 3
	Aantal bb	bb in ha	Aantal bb	bb in ha	
1990	224	120,70	-		241.400
2010	34	37,50	91	71,40	146.400

4.4

CONCLUSIE

Op basis van een bouwblokinventarisatie van het nieuwe en oude plan kan, na koppeling met het milieuvergunningenbestand uit 2009, worden gesteld dat de potentiële ammoniakemissie van agrarische bouwblokken met circa 40% afneemt.

Omdat maar 65% van de locaties met milieuvergunning een agrarisch bouwblok heeft, is er een beperkte latente milieuruimte van veehouderijen in het buitengebied van Nunspeet. Deze milieuruimte is echter zeer beperkt omdat de meeste agrarische bedrijven op deze locaties al gestopt zijn of een beperkt aantal dieren houden volgens het Activiteitenbesluit. Op deze locaties is de milieuruimte ook nog eens beperkt vanuit de Natuurbeschermingswet en de Wet geurhinder veehouderij. Het risico op gebruik van deze beperkte latente milieuruimte is verwaarloosbaar, zeker na extra inzet op controle en handhaving van milieuvergunningen. Bovendien staat het bestemmingsplan dit niet toe en is het gebruik van de latente milieuruimte juridisch onmogelijk.

In het nieuwe bestemmingsplan is de gemiddelde omvang van een agrarisch bouwblok met de helft toegenomen. Het bestemmingsplan maakt hierdoor, voor meerdere locaties in het buitengebied van Nunspeet, een uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk. Deze uitbreiding is overigens op locatieniveau alleen mogelijk als wordt voldaan aan het strenge toetsingskader op stikstof en Natura 2000 volgens de Natuurbeschermingswet.

In het voorontwerpbestemmingsplan is nu een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarmee alle agrarische bouwblokken in principe mogen uitbreiden tot 150% van de huidige omvang. Alleen voor de locaties met intensieve veehouderij gelden de voorwaarden uit het Reconstructieplan Veluwe: tot maximaal 1 ha in het verwevingsgebied; tot 1,5 ha voor dierenwelzijn; geen uitbreiding in het extensiveringsgebied. Vanuit de Natuurbeschermingswet is het echter wenselijk om het bouwblok te begrenzen tot op de muur. Voor een concreet uitbreidingsplan kan dan een wijzigingsprocedure worden doorlopen. Voor een flexibel bestemmingsplan is echter een wijzigingsbevoegdheid tot 110% te overwegen.

HOOFDSTUK

5 Toelichting Cumulatie

De commissie adviseert om een navolgbare onderbouwing te geven van de berekening van de cumulatie van effecten van het alternatief voor intensieve veehouderij en het scenario voor rundvee met 20%.

In bijlage 12 van het MER is de stikstofdepositie per relevant habitatype opgenomen voor beide referentiesituaties (met en zonder correctie op het Besluit huisvesting), het basisalternatief en het alternatief rundvee.

De situaties zijn als volgt te interpreteren:

Tabel 15

interpretatie scenario's
bijlage 12 van het MER

Scenario	Interpretatie
Huidige situatie	De bestaande vergunde situatie in 2009
Referentiesituatie (Besluit huisvesting)	De huidige situatie gecorrigeerd op de strengere emissie-eisen uit het Besluit huisvesting. Hierdoor zijn de deposities op alle habitats lager dan in de huidige situatie.
Basisalternatief	In dit alternatief zijn de bedrijven met een tak intensieve veehouderij, klein van omvang en/of beperkt in milieuruimte, gestopt. Bedrijven van voldoende omvang en met voldoende uitbreidingsruimte groeien. Dit verklaart de afwaartse beweging aan ammoniakdeposities op de habitats. De deposities zijn lager dan in de huidige situatie maar lager na correctie van de huidige situatie op Besluit huisvesting.
Rundvee (melk/overig)	Hier is alleen de ammoniakdepositie doorgerekend van de rundveestapel in het buitengebied van Nunspeet.
Alternatief rundvee 20% groei (melk/overig)	In dit scenario is de ammoniakdepositie in de referentiesituatie verhoogd met een groei van de rundveestapel van 20%. Deze groei moet echter passen binnen de beschikbare milieuruimte. Voor de rundveebedrijven is dat binnen een toename van 0,5% van de kritische depositie waarde (KDW) aan ammoniakdepositie op betreffende habitat. Hierdoor is maar circa 50% van de rundveestapel gegroeid, ver van de Natura 2000 gebieden. Dit verklaart de geringe toename aan ammoniakdepositie t.o.v. de referentiesituatie.
Basisalternatief + alternatief rundvee	In deze worst-case situatie is de groei van de rundveestapel en de schaalvergroting van de intensieve veehouderij vervat. De depositie van dit scenario valt lager uit dan het alternatief rundvee omdat de schaalvergroting van de intensieve veehouderij, van minder naar grotere bedrijven, is meegenomen.

BIJLAGE 1

Literatuur

- Krijgsveld, K.L., R. R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Rapport 08-173. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- SOVON, 2002. Nederlandse Fauna 5. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij, EIS-Nederland.
- Natuurtoets Groei en Krimp (ARCADIS), kenmerk: 110302.001513; 2007.
- Natura 2000-aanwijzingsbesluit Veluwerandmeren.
- Natura 2000-aanwijzingsbesluit Veluwe.

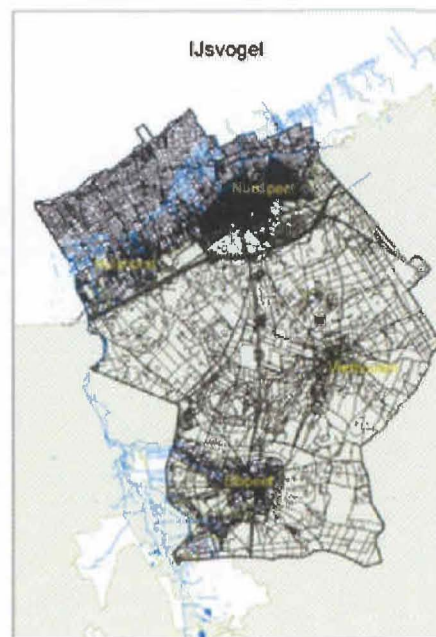
BIJLAGE 2

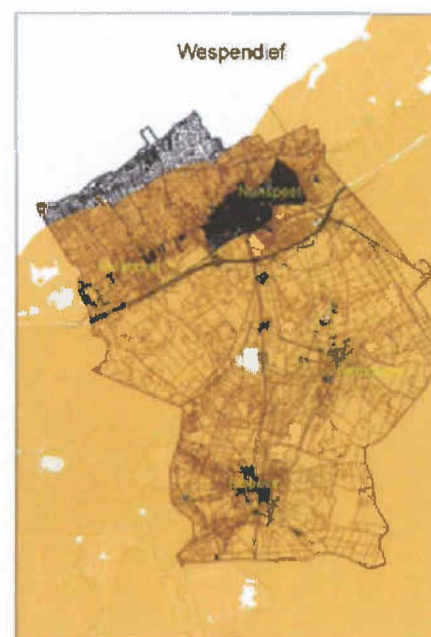
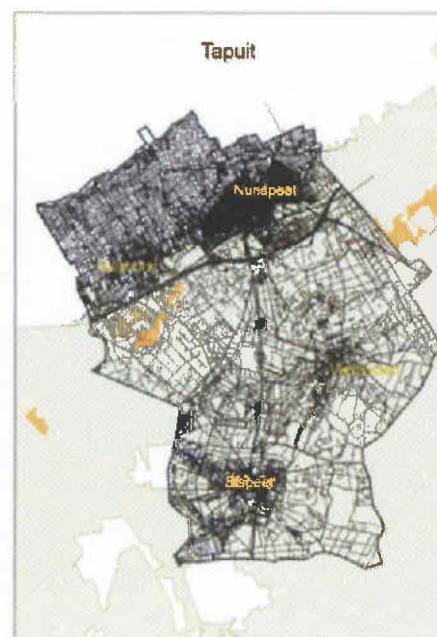
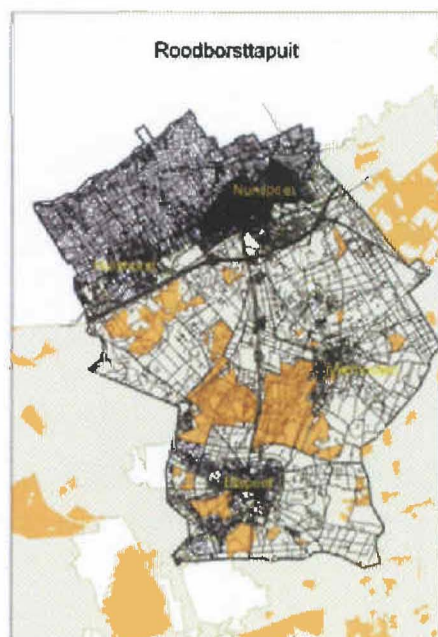
Kaart met bouwblokken in 1990 en 2010

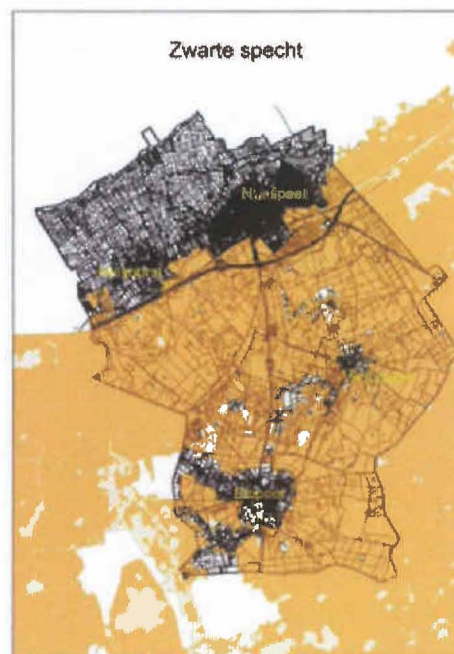
BIJLAGE 3

Vogelsoorten en Vogelrichtlijn

Leefgebied van de aangewezen broedvogels (Vogelrichtlijn) voor het Natura 2000-gebied Veluwe (bron: website Provincie Gelderland). De leefgebieden zijn weergegeven in oranje en voor de IJsvogel in blauw. De groene arcering geeft het Natura 2000-gebied Veluwe weer.



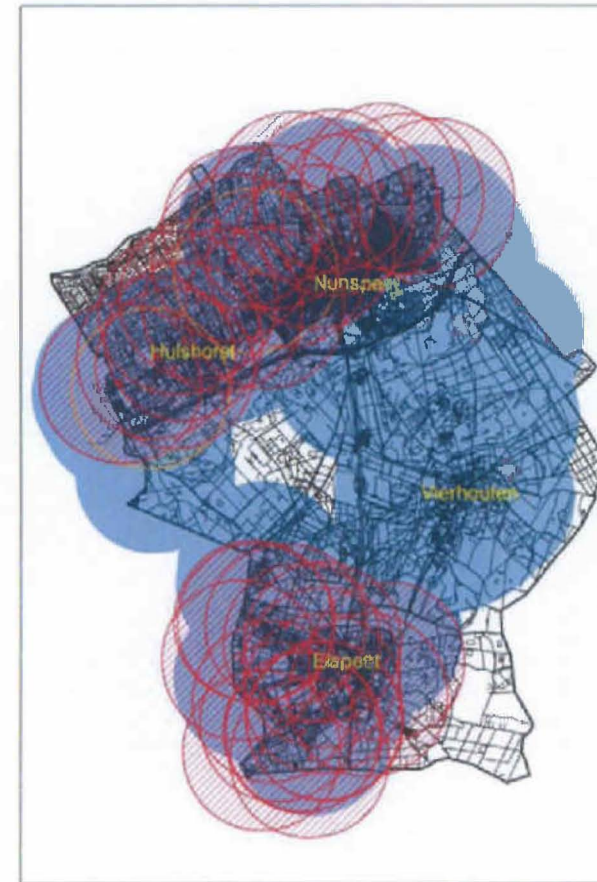
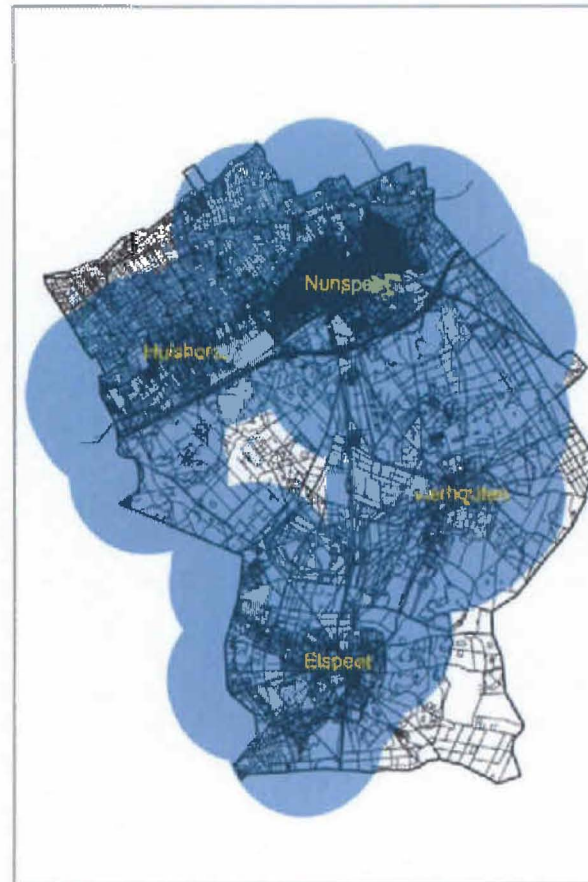




BIJLAGE 4 Actieradus

Afbeelding 1

Actieradus van recreanten voor de recreatiebedrijven (links, in blauw) en de minicampings (in rood, rechts, gecombineerd met de recreatiebedrijven in blauw).



BIJLAGE 5

Verblijfsrecreatie

Tabel 16

Aantal plaatsen, overnachtingen en passeer-frequenties per bedrijf in de huidige situatie en de twee *worst case* scenario's stacaravans (WSt) en mobiele kampeermiddelen (WMo) voor de Veluwe. Sta = stacaravans, Mob = mobiele kampeerplaatsen, Grp = groep, Rw = recreatiewoningen, Uit = uitgangssituatie.

Type	Locatie	Plaats	Aantal plaatsen huidige				Aantal plaatsen worst case			Overnachtingen			Passeerfrequentie		
			Sta	Mob	Grp	Rw	Sta	Mob	Grp	Uit	WSt	WMo	Uit	WSt	WMo
gemengd	Bergweg 140, 't Hazeleger	Elspeet	5	0	0	2	6	6	0	32	36	39	0.43	0.48	0.48
gemengd	Bosrand 113, Zomervreugd	Elspeet	30	0	0	11	38	38	0	186	218	237	2.48	2.91	2.88
bungalowpark	Vierhouterweg 103, Van de Hoorn	Elspeet	0	0	0	5	0	0	0	30	30	30	0.4	0.4	0.4
gemengd	Hullenkant 28, De Heidebloem	Elspeet	26	6	0	2	38	38	0	134	164	183	1.76	2.19	2.16
gemengd	Molenweg 46, Meulebarg	Elspeet	30	20	0	2	54	54	0	192	228	255	2.46	3.04	3
gemengd	Nunspeterweg 86, Wieberdink	Elspeet	3	0	0	1	5	5	0	18	26	30	0.24	0.35	0.36
gemengd	Schapendrift 23, De Schapendrift	Elspeet	0	25	0	0	21	21	0	75	84	96	0.88	1.12	1.12
bungalowpark	Stakenberg 75, Landgoed Stakenberg	Elspeet	0	0	0	49	0	0	0	294	294	294	3.92	3.92	3.92
bungalowpark	Stakenbergweg 62, 't Lochtenveld	Elspeet	0	0	0	16	0	0	0	96	96	96	1.28	1.28	1.28
gemengd	Staverdenseweg 218-220, Reënlust	Elspeet	89	0	0	1	111	111	0	362	450	507	4.83	6	5.93
gemengd	Essenburgweg 16, De Boskant, Beekzicht en Hierdense beek	Hulshorst	261	0	0	0	326	326	0	1044	1304	1467	13.92	17.39	17.12
gemengd	Essenburgweg 22, De Gagelkamp	Hulshorst	1	0	0	0	5	5	0	4	20	24	0.05	0.27	0.28
gemengd	Harderwijkenweg 299, Nimmerrust	Hulshorst	2	0	0	3	5	5	0	26	38	42	0.35	0.51	0.52

Type	Locatie	Plaats	Aantal plaatsen huidige				Aantal plaatsen worst case			Overnachtingen			Passeerfrequentie		
			Sta	Mob	Grp	Rw	Sta	Mob	Grp	Uit	WSt	WMo	Uit	WSt	WMo
gemengd	Harderwijkerweg 303-305, Barbarossa	Hulshorst	72	0	0	6	90	90	0	324	396	441	4.32	5.28	5.21
gemengd	Harderwijkerweg 343a, White Horse	Hulshorst	60	0	0	2	75	75	0	252	312	351	3.36	4.16	4.12
gemengd	Harderwijkerweg 445, De Hoefstal	Hulshorst	10	0	0	13	13	13	0	118	130	138	1.57	1.73	1.74
bungalowpark	Harderwijkerweg 495, Hulshorsterhout	Hulshorst	0	0	0	40	0	0	0	240	240	240	3.2	3.2	3.2
gemengd	Harderwijkerweg 559, De Waterlelie	Hulshorst	80	0	0	8	100	100	0	368	448	498	4.91	5.97	5.89
gemengd	Onder de Bos 241, ZwaluwenHof	Hulshorst	65	10	0	1	90	90	0	296	366	411	3.9	4.88	4.81
kampeerterrein	Kiilenbeek 24, De Flierefluiter	Hulshorst	0	6	0	0	10	0	0	18	30	30	0.21	0.35	0.35
kampeerterrein	Leuvenumsebos	Hulshorst	0	10	0	0	23	0	0	30	69	69	0.35	0.81	0.81
bungalowpark	Oudeweg 4	Hulshorst	0	0	0	7	0	0	0	42	42	42	0.56	0.56	0.56
bungalowpark	Schotweg 42, De Bosrand	Hulshorst	0	0	0	9	0	0	0	54	54	54	0.72	0.72	0.72
gemengd	Schotweg 44a, De Boslust	Hulshorst	10	0	0	2	13	13	0	52	64	72	0.69	0.85	0.86
gemengd	Vuurkuilweg 15, Chaletpark Hulshorst	Hulshorst	75	0	50	6	94	94	50	386	462	509	5.34	6.35	6.28
bungalowpark	Belvedorelaan 24-26	Nunspeet	0	0	0	17	0	0	0	102	102	102	1.36	1.36	1.36
bungalowpark	Eispeterweg 28, Waldpark	Nunspeet	0	0	0	10	0	0	0	60	60	60	0.8	0.8	0.8
bungalowpark	Eispeterweg 34, Nuwenspete	Nunspeet	0	0	0	35	0	0	0	210	210	210	2.8	2.8	2.8
gemengd	Eispeterweg 61, De Tol	Nunspeet	131	180	8	0	314	314	8	1072	1264	1421	13.42	16.88	16.62
bungalowpark	Eispeterweg 8, Stolpenheim	Nunspeet	0	0	0	12	0	0	0	72	72	72	0.96	0.96	0.96

Type	Locatie	Plaats	Aantal plaatsen huidige				Aantal plaatsen worst case			Overnachtingen			Passeerfrequentie		
			Sta	Mob	Grp	Rw	Sta	Mob	Grp	Uit	WSt	WMo	Uit	WSt	WMo
gemengd	Groene Laantje 25, De Vossenbergh	Nunspeet	60	15	0	16	88	88	0	381	448	492	5.01	5.97	5.9
bungalowpark	Hoogwolde 5	Nunspeet	0	0	0	13	0	0	0	78	78	78	1.04	1.04	1.04
bungalowpark	Hoogwolde 7	Nunspeet	0	0	0	10	0	0	0	60	60	60	0.8	0.8	0.8
bungalowpark	Hoogwolde 9, Bungalowpark Hoogwolde	Nunspeet	0	0	0	125	0	0	0	750	750	750	10	10	10
gemengd	Kolmansweg 26, Hofman	Nunspeet	15	0	0	0	19	19	0	60	76	87	0.8	1.01	1.02
gemengd	Kolmansweg 8, De Bijsselsche enk	Nunspeet	35	4	0	0	48	48	0	152	192	216	2.01	2.56	2.52
gemengd	Molenweg 107, Grootgrobbehorst	Nunspeet	84	0	0	12	105	105	0	408	492	546	5.44	6.56	6.49
bungalowpark	Molenweg 75, Park Onder de Molen	Nunspeet	0	0	0	15	0	0	0	90	90	90	1.2	1.2	1.2
kampeerterrein	Oude Zeeweg 19, Kostverloren	Nunspeet	0	15	0	0	40	0	0	45	120	120	0.53	1.4	1.4
gemengd	Oude Zeeweg 30, De Hcfstee	Nunspeet	174	0	0	50	218	218	0	996	1172	1281	13.28	15.63	15.45
kampeerterrein	Pas op weg 135, Staatsbosbeheer	Nunspeet	0	29	0	0	58	0	0	87	174	174	1.02	2.03	2.03
gemengd	Wiltzangh 41, de Witte Wieven	Nunspeet	192	100	42	134	324	324	87	1914	2187	2349	25.18	29.5	29.23
gemengd	Grote Bunteweg 11-13, De Grote Bunte	Nunspeet	0	0	103	0	52	22	100	103	278	289	1.77	3.95	3.93
gemengd	Elspeeterbosweg 74, Beans HII	Vierhouten	75	16	0	0	108	108	0	348	432	486	4.56	5.76	5.67
gemengd	Elspeeterbosweg 33, Veluwerhof	Vierhouten	0	0	0	3	0	0	0	18	18	18	0.24	0.24	0.24
gemengd	t Frusselt 30, de Paasheuvel	Vierhouten	311	400	476	11	723	723	532	2986	3490	3853	39.66	48.6	48.02

Type	Locatie	Plaats	Aantal plaatsen huidige				Aantal plaatsen worst case			Overnachtingen			Passeerfrequentie		
			Sta	Mob	Grp	Rw	Sta	Mob	Grp	Uit	WSt	WMo	Uit	WSt	WMo
gemengd	t Frusselt 91, de Bunders	Vierhouten	9	16	0	1	25	25	0	90	106	120	1.12	1.41	1.41
gemengd	Plaggeweg 29-31, De Plagge	Vierhouten	81	0	0	0	101	101	0	324	404	456	4.32	5.39	5.32
gemengd	Plaggeweg 90, Samoza	Vierhouten	1129	230	0	171	1603	1603	0	6232	7438	8241	81.94	99.17	97.86
gemengd	Gortelseweg 64, Het Dennenholt	Vierhouten	0	0	0	7	20	20	0	42	122	132	0.56	1.63	1.61
gemengd	Nunspeterweg 72, Kamp Vierhouten	Vierhouten	0	0	60	0	5	5	60	60	80	84	1.03	1.3	1.31

Tabel 17

Aantal plaatsen en overnachtingen per bedrijf in de huidige situatie en de twee worst case scenario's stacaravans (WSt) en mobiele kampeermiddelen (WMo) voor de Veluwerandmeren. Sta =stacaravans, Mob = mobiele kampeerplaatsen, Grp= groep, Rw = recreatiewoningen, Uit = uitgangssituatie.

Type	Open	Locatie	Aantal plaatsen huidige				Aantal plaatsen worst case			Overnachtingen		
			Sta	Mob	Grp	Rw	Sta	Mob	Grp	Uit	WSt	WMo
gemengd	jaarrond	Varelsesweg 211, Bad Hoophuizen	500	400	16	30	959	1439	86	3396	4102	4583
gemengd	jaarrond	Hoge Bijsschelsepad 6, Polsmaten	373	50	0	20	508	762	0	1762	2152	2406
gemengd	jaarrond	Randmeerweg 14, landgoed De Bijsschelse beek	80	0	0	11	100	150	0	386	466	518
gemengd	seizoen	Randmeerweg, terrein Slager (L 4157, L 4159)	0	0	0	0	72	108	0	0	288	324
gemengd	seizoen	Randmeerweg, D. van Engelen (L 4343)	0	0	0	3	113	170	0	18	470	528
gemengd	seizoen	Randmeerweg 24, de Oude Pol	500	150	0	10	750	1125	0	2510	3060	3435
gemengd	seizoen	Randmeerweg 8, de Hooghe Bijsschel	274	110	0	0	434	651	0	1426	1736	1953

Colofon

AANVULLING MER BUITENGEBIED NUNSPEET

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Nunspeet

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

ing. Paul Hartskeerl
dr. F. Hoffmann

GECONTROLEERD DOOR:

drs. K. van der Wel

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. B.P.W. Schlangen

17 maart 2011
075406497.A.2

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 vervoelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door
middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.