
PlanMER bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst

**Milieueffectrapport en Passende Beoordeling voor het
bestemmingsplan Landelijk Gebied van de gemeente Bronckhorst**

26 september 2016

Verantwoording

Titel	PlanMER bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst
Opdrachtgever	Gemeente Bronckhorst
Projectleider	Niels Bronsgeest
Auteur(s)	Lennaart Lamers, Maartje van Ravesteijn, Lex Bekker (stikstof) en Elles van Drunen (natuur)
Projectnummer	1229610
Aantal pagina's	1264 (exclusief bijlagen)
Datum	26 september 2016
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Water & Ruimtelijke Kwaliteit
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
Samenvatting	9
1 Inleiding	16
1.1 Een nieuw bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst	16
1.2 Waarom dit MER?	17
1.3 Doel van de milieueffectrapportage	17
1.4 Stappen in de m.e.r.-procedure	18
1.5 Initiatiefnemer en bevoegd gezag	19
1.6 Opbouw van dit milieueffectrapport	19
2 Kader van dit MER	20
2.1 Kenmerken van het plangebied en omgeving	20
2.2 Plan- en studiegebied	21
2.3 Kenschets veehouderij Bronckhorst in de huidige situatie	25
2.4 Beleids- en wettelijke kaders	25
2.4.1 Beleid rondom stikstofdepositie	26
2.4.2 Overige relevante wet- en regelgeving en beleidskaders	28
3 Het bestemmingsplan en de onderzoeksstrategie	34
3.1 Doelstelling van het bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst	34
3.2 Ontwikkelingsmogelijkheden	34
4 Onderzoeksaanpak stikstof	36
4.1 Gebiedsgerichte benadering	36
4.1.1 Toelichting op de methodiek	36
4.1.2 Gebruikte emissiekentallen	37
4.1.3 Kenmerken van de bouwvlakken	38
4.1.4 Berekende gebiedsemissie in de huidige situatie	39
4.2 Te onderzoeken alternatieven	40
4.3 Referentiesituatie	40
4.3.1 Referentie vanuit de Natuurbeschermingswet (Nbw)	41
4.3.2 Referentie vanuit de Wet milieubeheer (Wm)	42
4.4 Worstcase alternatief: maximale ontwikkelmogelijkheden landbouwsector	43
4.5 Planalternatief	45

4.5.1	Planologisch slot op de muur	45
4.5.2	Fixeren op de harde muren	45
4.5.3	Fixeren op het aantal dierplaatsen, ook in de melkveehouderij	45
4.5.4	Fixeren op de emissie / depositie	46
4.6	Mogelijkheden en effecten van het fixeren van de emissie / depositie	46
4.6.1	Mogelijke maatregelen die de effecten kunnen voorkomen	46
4.6.2	Neveneffecten van de voorgestelde gebruiksbeperkingen	47
4.6.3	Mogelijkheden om af te wijken van de generieke gebruiksregel	48
4.6.4	Conclusies	48
5	Milieueffecten op natuur	50
5.1	Beoordelingskader	50
5.2	Te verwachten effecten	51
5.3	Huidige natuurwaarden en autonome ontwikkeling	52
5.3.1	Algemeen	52
5.3.2	Autonome ontwikkeling biodiversiteit	52
5.3.3	Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten	53
5.3.4	Provinciale natuurbescherming Gelderland	61
5.4	Ecologische effectbeoordeling	67
5.4.1	Effecten Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten (Passende Beoordeling)	67
5.4.2	Effecten op het Gelders Natuurnetwerk	70
5.4.3	Effecten beschermde soorten Flora- en faunawet	71
5.5	Samenvatting	76
6	Milieueffecten overige thema's	77
6.1	Methodiek effectenonderzoek	77
6.2	Landschap	78
6.2.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	78
6.2.2	Landschap in het bestemmingsplan	94
6.2.3	Effecten	95
6.3	Cultuurhistorie, archeologie en aardkunde	98
6.3.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling cultuurhistorie	98
6.3.2	Archeologie	99
6.3.3	Aardkundige waarden	101
6.3.4	Effecten op cultuurhistorie, archeologie en aardkunde	102
6.4	Geomorfologie en bodem	104
6.4.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	104
6.4.2	Effecten	105

6.5	Hydrologie en water	106
6.5.1	Waterkwantiteit en waterkwaliteit oppervlaktewater en grondwater (huidige situatie en autonome ontwikkeling).....	106
6.5.2	Effecten	107
6.6	Verkeer	108
6.6.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	108
6.6.2	Effecten op verkeer buitengebied.....	108
6.7	Woon- en leefmilieu.....	109
6.7.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	109
6.7.2	Effectbeoordeling	114
6.8	Externe veiligheid	116
6.9	Recreatieve ontwikkelingen.....	116
6.9.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	116
6.9.2	Effecten	117
7	De effecten op een rij	118
7.1	Natuur.....	118
7.1.1	Natura 2000-gebieden en Beschermd natuurmonumenten	118
7.1.2	Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelzone	118
7.1.3	Flora- en Faunawet	118
7.2	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	119
7.2.1	Landschap.....	119
7.2.2	Cultuurhistorie	119
7.2.3	Archeologie	120
7.3	Bodem en water	121
7.3.1	Bodem	121
7.3.2	Water	121
7.4	Verkeer	121
7.5	Woon- en leefmilieu.....	122
7.5.1	Geluid	122
7.5.2	Luchtkwaliteit.....	122
7.5.3	Geur	122
7.6	Gezondheid	123
7.7	Uitvoerbaarheid bestemmingsplan	123
7.8	Conclusie.....	124
8	Leemten in kennis en evaluatie	125
8.1	Leemten in kennis en informatie	125

Bijlage(n)

- 1 Stappen in uitgebreide m.e.r.-procedure en koppeling m.e.r.-procedure met besluit
- 2 Begrippen- en afkortingenlijst
- 3 Wettelijke- en beleidskaders
- 4 Literatuurlijst
- 5 Methodiek van de emissieberekeningen
- 6 Uitgangspunten voor de referentie situatie en het Worst Case alternatief
- 7 Uitvoerbaarheidstoets per perceel

Samenvatting

De gemeente Bronckhorst stelt een nieuw bestemmingsplan Landelijk Gebied op. De gemeente streeft ernaar de bestaande bestemmingsplannen voor verschillende delen van de gemeente te bundelen in één plan voor het landelijk en één plan voor het stedelijk gebied. Ook wordt het aanpassen van bestemmingsplannen vanaf 2016 anders georganiseerd. In plaats van afzonderlijke procedures voor ieder individueel plan, worden de plannen gebundeld en twee keer per jaar in procedure worden gebracht. Dit wordt het “Bronckhorster bestemmingsplanproces” genoemd. Door het samenvoegen kunnen enkele geconstateerde onvolkomenheden in de bestaande bestemmingsplannen worden hersteld.

Verder is er sprake van gewijzigde inzichten en feitelijk nieuwe situaties die in deze procedure meegenomen kunnen worden. Ook wordt gestreefd naar dereguleren, om zaken eenvoudiger, met minder procedures en meer flexibiliteit te organiseren.

Voor het nieuwe bestemmingsplan Landelijk gebied is het volgens de Wet Milieubeheer (hoofdstuk 7) verplicht een planMER op te stellen om de twee volgende redenen:

1. Het nieuwe bestemmingsplan maakt het mogelijk om bestaande agrarische bouwvlakken te vergroten (kaderstelling vanuit Besluit m.e.r.).
2. Het is niet uitgesloten dat het nieuwe bestemmingsplan significant negatieve effecten veroorzaakt op nabijgelegen Natura2000-gebieden (Natuurbeschermingswet).

In planMER dat met het bestemmingsplan ter visie wordt gelegd, is onderzocht wat de effecten van het nieuwe bestemmingsplan op het milieu zijn. De m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten waarvoor het bestemmingsplan een kader biedt komen vooral voort uit de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen. De belangrijkste milieueffecten betreffen effecten op natuur, geurhinder, landschap en cultuurhistorie.

Het onderzoek in dit MER is dan ook vooral op deze onderdelen gericht. De beschrijving van deze milieuthema's komt daarom het meest uitgebreid aan de orde in dit milieueffectrapport.

Natuur

Gezien de huidige achtergronddepositie, die vrijwel overal en voor alle Natura 2000-gebieden hoger is dan de kritische depositiewaarde van de meest gevoelige habitattypen, is alleen een bestemmingsplan dat de huidige situatie van veehouderijen vastlegt met bijbehorende uitstoot van stikstof uitvoerbaar. Dat betekent dat er planologische middelen moeten worden ingezet om de huidige situatie vast te leggen. Immers als alle ontwikkelingsmogelijkheden maximaal worden gebruikt, zijn negatieve effecten niet uit te sluiten. Dat is in het voorliggende planMER gebleken bij de beoordeling van het alternatief worstcase bestemmingsplan.

Daarom is in het bestemmingsplan de keuze gemaakt dat bij recht geen uitbreiding van een veehouderij is toegestaan, maar alleen door middel van een afwijkingsprocedure waarbij moet worden aangetoond dat er geen negatieve effecten optreden in omliggende Natura 2000-gebieden, met name ten aanzien van de ammoniakdepositie. Daarmee is de huidige situatie vastgelegd en uitbreiding zodanig aan voorwaarden verbonden dat er geen negatieve effecten kunnen optreden. Dat wil echter niet zeggen dat voor individuele bedrijven er geen uitbreidingsruimte geboden kan worden. Dit vergt evenwel maatwerk per geval. Doordat het bestemmingsplan op deze manier is ingericht, kan worden geconcludeerd dat het voorkeursalternatief geen significant negatieve effecten kan veroorzaken op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Ten gevolge van de autonome ontwikkeling (reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde veehouderijen) kan er in enkele Natura2000-gebieden sprake zijn van een licht negatief effect. Dit is een effect dat niet door het bestemmingsplan wordt beïnvloed.

Het voorkeursalternatief (het bestemmingsplan) is daarmee uitvoerbaar conform artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998 en de gemeenteraad kan dit overwegen bij de vaststelling van het bestemmingsplan landelijk gebied. Door in een generieke gebruiksbeperking de toename van emissies uit een bouwvlak tot strijdig gebruik te verklaren, kunnen significante effecten worden voorkomen. Een ongewenst neveneffect van deze gebruiksbeperking is echter dat voor ieder project dat op basis van het PAS wel vergunbaar zou zijn een zogenaamde buitenplanse bestemmingsplanprocedure doorlopen zou moeten worden om een dergelijk project ruimtelijk inpasbaar te krijgen.

Voorkomen kan worden dat er op grote schaal buitenplanse procedures nodig zijn voor ontwikkelingen die vanuit het PAS mogelijk zijn. Dit is mogelijk door aan B&W in het plan de bevoegdheid te geven om af te wijken van de generieke gebruiksbeperking. Voor een individuele aanvraag mag B&W alleen van deze afwijkingsbevoegdheid gebruik maken nadat er advies is ingewonnen bij het desbetreffende bevoegde gezag op grond van de Natuurbeschermingswet. In dat advies moet tenminste duidelijkheid worden geboden over de generieke vergunbaarheid: een activiteit waarvan is aangetoond dat deze een depositietoename van meer dan 3 mol/ha/jaar zou veroorzaken is beleidsmatig namelijk niet vergunbaar. Maar daarnaast dient het advies ook uitsluitsel te geven over de beschikbaarheid van ontwikkelruimte omdat nu al wel duidelijk is dat niet alle percelen in het plangebied succesvol een beroep zullen kunnen doen op deze afwijkingsbevoegdheid. Daarvoor zou het gecumuleerde effect te groot zijn: dan zou er uiteindelijk wel sprake kunnen zijn (na cumulatie) van een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende habitats. Een en ander betekent dat significant negatieve effecten op de kwalificerende habitats kunnen worden voorkomen door in het plan een gebruiksbeperking op te nemen waardoor een toename van de emissie tot strijdig gebruik zal leiden, in combinatie met een afwijkingsbevoegdheid van deze gebruiksbeperking waar B&W alleen gebruik van mag maken op basis van een ingewonnen advies van het bevoegde gezag Nbwet (meestal zal dat de provincie zijn).

Geur

De afstemming met de geurwetgeving heeft in dit bestemmingsplan plaatsgevonden bij het toekennen van de agrarische bouwvlakken: hierbij is rekening gehouden met de afstand tot omringende woonbebouwing. Rondom de veehouderijen zal de geurbelasting gedurende de planperiode afnemen vanwege de verdergaande herstructurering van de sector. Omdat er rondom de mogelijke groeiers wel sprake zal zijn van een (beperkte) toename van de geurbelasting wordt het effect per saldo als neutraal beoordeeld (0).

Landschap en cultuurhistorie

Landschappelijke waarden worden in het bestemmingsplan geborgd middels de bestemmingen 'agrarisch met waarden - landschap' en 'agrarisch met waarden - landschap en natuur' met bijbehorend omgevingsvergunningenstelsel. Daarbovenop geldt voor de gronden met de bestemming 'agrarisch met waarden - landschap en natuur' dat de gronden tevens zijn bestemd voor het behoud en de ontwikkeling van landschaps- en natuurwaarden in het Gelders Natuur Netwerk en de Groene Ontwikkelzone.

De openheid van waardevolle open gebieden is in het bestemmingsplan geborgd middels de aanduiding 'overige zone - waardevolle open gebieden waaronder essen', ten behoeve van de instandhouding van waardevolle open gebieden, waaronder essen. Het behoud van landschapselementen is in het bestemmingsplan geborgd middels het opnemen van de 'instandhouding van landschapselementen' in de doeleindenomschrijving van de bestemmingen 'Agrarisch' en 'Agrarisch met waarden - landschap' en 'Agrarisch met waarden - landschap en natuur'.

Ten aanzien van agrarische bouwvlakken is vormverandering of vergroting van het bouwvlak mogelijk indien een compacte perceelsvorm blijft bestaan, waarbij de nieuwe vorm van het bouwvlak de oude vorm in grote lijnen volgt. Tevens moet bij ruimtelijke ontwikkeling met een inrichtingsplan zorg gedragen worden voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing en mag er geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan de landschappelijke waarden, het reliëfrijke karakter van de bolle akkers, de openheid van de open akkers en het historische verkavelingspatroon. Aan de wijzigingsmogelijkheden naar de bestemming 'Wonen' en het inrichten van stoeterijen en paardenbakken, worden strikte randvoorwaarden gesteld om zo te voorkomen dat de landschappelijke karakteristiek wordt aangetast. De procedure voor het realiseren van nieuwe landgoederen is geborgd in het landgoederenbeleid.

Omschakeling naar intensieve veehouderij is niet toegestaan in het bestemmingsplan. Agrarische bouwvlakken kunnen via een wijzigingsbevoegdheid uitbreiden tot 2 hectare in het geval van grondgebonden bedrijven en 1 hectare in het geval van intensieve veehouderijen. Daarnaast vindt verbreding en verdieping van agrarische bedrijfsactiviteiten plaats. Daarom wordt het effect op het thema landschap als beperkt negatief beoordeeld (-).

Cultuurhistorie

De in het plangebied voorkomende behoudenswaardige cultuurhistorische waarden worden beschermd door een bestemming of aanduiding waar specifieke regels voor gelden (onder meer voor cultuurhistorisch waardevolle gebouwen). Daarnaast zijn deze waarden ook in het omgevingsvergunningstelsel opgenomen waarbij geen sprake mag zijn van onevenredige aantasting van cultuurhistorische waarden. De bescherming van cultuurhistorische waarden van de in het plangebied aanwezige landgoederen is in het bestemmingsplan geborgd middels de aanduiding 'wro-zone - omgevingsvergunning landgoed'. Voor gronden met deze aanduiding geldt bij werken waarvoor een omgevingsvergunning is vereist, de aanvullende voorwaarde dat door de werken en werkzaamheden de samenhang binnen het landgoed en de cultuurhistorische waarden van het landgoed, niet onevenredig mogen worden aangetast. De binnen het beschermd dorpsgezicht van Bronckhorst, Hummelo en Laag Keppel voorkomende en eigen cultuurhistorische waarden worden beschermd middels de dubbelbestemming 'beschermd dorpsgezicht' met bijbehorende doeleinden en omgevingsvergunningstelsel. Een belangrijk toetsingscriterium voor de vergunningverlening van oprichting van een bouwwerk betreft de voorwaarde dat de oprichting van het bouwwerk of de voorgenomen activiteit niet leidt tot een aantasting van de karakteristieke waarden (bijvoorbeeld nokrichting, historische perceelscheidingen, zichtlijnen) van het beschermde dorpsgezicht. Bronckhorst is een beschermd rijksstadsgesicht. Binnen het beschermd stadsgesicht geldt een sloopverbod en is bouwen toegestaan ten behoeve van het behoud en herstel van de bestaande bebouwing. Nieuwe bebouwing is binnen het rijksstadsgesicht mogelijk door middel van een wijzigingsbevoegdheid. De beschermde dorpsgezichten in het plangebied zijn geborgd middels de bestemming 'waarde - beschermd dorpsgezicht' inclusief bijbehorend omgevingsvergunningstelsel voor slopen en bouwen. Alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen of slopen te verlenen, wordt er advies gevraagd bij de gecombineerde gemeentelijke welstands- en monumentencommissie.

Op deze wijze, in combinatie met de bepalingen op het gebied van landschap, zijn historische geografische waarden in het gebied geborgd. De bescherming van rijks- en gemeentelijke monumenten in het plangebied geschiedt via sectorale regelgeving in de Monumentenwet 1988 en de gemeentelijke monumentenverordening. Het effect op dit thema is neutraal (0).

Archeologie

Primair dient gestreefd te worden naar behoud "in situ" van de archeologische waarden. Indien wordt besloten tot het opgraven van archeologische waarden of anderzijds het verstoren van waarden heeft dit een negatief effect. Ten aanzien van uitbreiding van bestaande bedrijven is er een kleine kans op aantasting van archeologische waarden ter plaatse. In het bestemmingsplan worden Archeologische waarden beschermd middels de bestemmingen 'waarde - archeologie', 'waarde - archeologische verwachting 1', 'waarde - archeologische verwachting 2' en 'waarde - archeologische verwachting 3', met bijbehorend omgevingsvergunningstelsel en de verplichting tot archeologisch onderzoek.

Daardoor is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is niet aannemelijk. Het effect is neutraal (0).

Bodem

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit en het Besluit mestbassins milieubeheer, zoals het toepassen van vloeistofdichte vloeren, om bodemverontreiniging te voorkomen. De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben dan ook geen gevolgen voor de bodemkwaliteit ter plaatse. Het effect is neutraal (0).

Water

Ondanks de consoliderende aard van het bestemmingsplan worden toch uitbreidingsmogelijkheden en ontwikkelingsruimten geboden. Als van al deze mogelijkheden gebruik wordt gemaakt, leidt dit tot een toename van het verhard oppervlak. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden hierdoor mogelijk tot negatieve effecten op de waterkwantiteit. Voor ontwikkelingsmogelijkheden waarbij sprake is van een toename van verhard oppervlak met meer dan 500 m² moet de watertoets worden doorlopen, waarbij de uitbreiding van bouwvlakken hydrologisch neutraal dient te zijn. De effecten van het bestemmingsplan worden als neutraal (0) beoordeeld. De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel. Dit kan ertoe leiden dat er meer meststoffen worden verspreid en dat als gevolg hiervan het oppervlaktewater zwaarder wordt belast met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling. Er vindt geen emissie van (mest-)stoffen naar het oppervlakte- en grondwater plaats mede door het gebruik van vloeistofdichte vloeren bij uitbreidingen. De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die in het bestemmingsplan worden geboden hebben dus geen effect op het milieu. Het effect op de waterkwaliteit is neutraal beoordeeld (0).

Verkeer

De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven is beperkt en zal voor de capaciteit van de lokale wegen niet tot problemen leiden. Dit geldt ook voor de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden voor wat betreft nevenfuncties. Functies als restaurants en grootschalige recreatieve voorzieningen worden niet toegestaan in het plangebied. De ontwikkelingsruimte die wordt geboden aan kleinschalige recreatieve voorzieningen kan leiden tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen. Aangezien het hier in alle gevallen kleinschalige ontwikkelingen betreffen leiden ook deze ontwikkelingsmogelijkheden niet tot negatieve effecten op het verkeerssysteem.

Aandachtspunt vormt de verkeersveiligheid op het lokale wegennet. Over het algemeen kan worden gesteld dat, mede gezien de huidige situatie, de verkeersveiligheid in elk van de onderzochte alternatieven adequaat blijft. Op specifieke locaties kunnen echter door plaatselijke schaalvergroting en de toename van het aantal vrachtverkeersbewegingen op de smalle lokale wegen zonder vrijliggende fietspaden, onveilige situaties ontstaan.

Luchtkwaliteit

Met name de fijn stof concentraties kunnen door nieuwe of uitgebreide veehouderijen toenemen. De verwachting is dat de toename echter beperkt zal zijn om de volgende redenen.

In het bestemmingsplan is nieuwvestiging van agrarische bedrijven niet toegestaan. Grotere uitbreidingen van agrarische bedrijven bij wijziging zullen voor realisatie eerst getoetst moeten worden op het aspect luchtkwaliteit. Het aantal bedrijven dat daadwerkelijk zal uitbreiden, zal bovendien beperkt zijn. De verwachting is dat steeds meer agrarische bedrijven gebruik zullen maken van verbeterde filtertechnieken, gecombineerde luchtwassers, effectievere nabehandelingstechnieken en huisvestingssystemen. Deze technieken en systemen zuiveren de lucht in de stal en zorgen ervoor dat er minder fijn stof wordt uitgestoten. Het transport van en naar de agrarische bedrijven zal beperkt zijn en heeft geen relevant effect op de luchtkwaliteit. Het effect op luchtkwaliteit wordt als neutraal beoordeeld (0).

Geluid

Geluid direct afkomstig van de agrarische bedrijven is gereguleerd in de Wet milieubeheer (Wm) en valt onder de noemer industrielawaai. Door middel van geluidgrenswaarden afgestemd op de aard van de omgeving wordt voorkomen dat ondervonden hinder bij geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen en scholen) te hoog wordt. Nieuwvestiging van agrarische bedrijven is in het plan niet toegestaan. Voor eventuele bedrijfsuitbreidingen blijven in principe dezelfde geluidgrenswaarden (en daarmee het invloedsgebied van geluid) van toepassing. Daardoor kan het wel noodzakelijk zijn dat geluidreducerende voorzieningen aan de geluidbronnen getroffen worden om hieraan te kunnen voldoen. Bij wijziging van een bestemming op basis van een in het plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid wordt de voorwaarde toegevoegd, dat wijziging alleen is toegestaan, indien aan de bepalingen van de Wet geluidhinder wordt voldaan. Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk binnen de geluidszones. Het transport van en naar de agrarische bedrijven zal beperkt zijn en heeft geen relevant effect op de geluidsbelasting. Het effect als gevolg van het bestemmingsplan op het criterium geluid wordt daarmee als neutraal beoordeeld (0).

Gezondheid

In en rond veehouderijen kunnen gezondheidsaspecten een rol spelen. Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot een hogere dichtheid van dieren binnen het plangebied. Dit kan leiden tot een toename van de kans op verspreiding van dierziekten en/of besmetting van mensen via de lucht. Dat is echter mede afhankelijk van de bedrijfsvoering en de inrichting van de bedrijven. De onderzoeken en beleidsvorming op dit vlak richten zich met name op de intensieve veehouderij. De huidige inzichten geven geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van grondgebonden veehouderijen sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij de afwegingen in het kader van een bestemmingsplan landelijk gebied. Gezien de aard en omvang van de bedrijven binnen het plangebied wordt het effect als neutraal (0) beoordeeld.

Conclusies - doorwerking MER in bestemmingsplan

Maximale invulling van alle ontwikkelmogelijkheden die agrarische bouwvlakken hebben (worstcase), leidt tot significant negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van forse stikstofdepositietoenames op voor verzuring gevoelige natuur. Overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt leiden niet tot nauwelijks effecten op belangrijke gebiedswaarden en -kenmerken. Die effectresultaten hebben geen aanleiding gegeven het bestemmingsplan aan te passen. Door in het bestemmingsplan voorwaarden voor afwijking en wijziging van agrarische bouwvlakken (planregels) op te nemen, worden ongewenste stikstofemissietoenames ten opzichte van de huidige, feitelijke en planologisch legale situatie voorkomen, waardoor significant negatieve effecten uitgesloten zijn. De conclusie luidt diensengevolge dat het bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst 2016 uitvoerbaar is.

1 Inleiding

Voor u ligt het milieueffectrapport (MER)¹ over het nieuwe bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst van de gemeente Bronckhorst. Dit hoofdstuk beschrijft de aanleiding voor de m.e.r.-procedure, de belangrijkste betrokken partijen en de stappen die in de m.e.r.-procedure worden gezet.

1.1 Een nieuw bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst

Dit PlanMER is opgesteld als ruimtelijke / milieuonderbouwing van het bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst. In Bronckhorst wordt het aanpassen van bestemmingsplannen sinds 2015 anders georganiseerd. In plaats van afzonderlijke procedures voor ieder individueel plan, zullen de plannen worden gebundeld (één plan voor het stedelijk gebied en één plan voor het landelijk gebied) en twee keer per jaar in procedure worden gebracht. Dit wordt het “Bronckhorster bestemmingsplanproces” genoemd. Een goede basis voor deze nieuwe systematiek is van groot belang. Om het Bronckhorster bestemmingsplanproces goed te kunnen doorvoeren is één bestemmingsplan Landelijk gebied zeer gewenst.

Op dit moment heeft de gemeente Bronckhorst verschillende plangebieden, namelijk Vorden / Hengelo, Zelhem en Steenderen / Hummelo / Keppel. Door het samenvoegen kunnen direct ook enkele geconstateerde onvolkomenheden in deze bestemmingsplannen worden hersteld. Verder is er sprake van gewijzigde inzichten en feitelijk nieuwe situaties die in deze procedure meegenomen kunnen worden. Ook wordt gestreefd naar dereguleren, om zaken eenvoudiger, met minder procedures en meer flexibiliteit te organiseren.

Gefaseerde uitvoering

Met het bestemmingsplan Landelijk gebied worden de bestemmingsplannen Buitengebied Zelhem 2011, Buitengebied Steenderen/Hummelo en Keppel en Buitengebied Hengelo / Vorden 2005 samengevoegd. De eerste twee genoemde plannen zijn actueel, van zeer recente datum en gedigitaliseerd. Dat geldt niet voor het plan Buitengebied Hengelo / Vorden 2005. Diverse ontwikkelingen hebben tot gevolg dat er vertraging is ontstaan in de planning van het plan Landelijk gebied. Omdat de 10-jaarstermijn van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Hengelo / Vorden 2005 in zicht komt, kiest de gemeente Bronckhorst er voor om eerst dit plan te actualiseren, te digitaliseren en in procedure te brengen alvorens wordt overgegaan tot samenvoeging van de drie genoemde plannen.

Dit betekent dat dit PlanMER bij zowel de besluitvorming van de actualisering van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied Hengelo / Vorden wordt betrokken als ook bij het direct daarop volgende besluit voor het plan Landelijk gebied Bronckhorst.

¹ Binnen de m.e.r.-procedure worden de volgende afkortingen gebruikt: de m.e.r. en het MER. De m.e.r. duidt de procedure van milieueffectrapportage aan, zoals het onderzoek, de inspraak en alle bijkomende adviezen. De afkorting MER staat voor het eindproduct, het milieueffectrapport

1.2 Waarom dit MER?

Het nieuwe bestemmingsplan Landelijk gebied is planm.e.r.-plichtig om de volgende redenen:

1. Het nieuwe bestemmingsplan maakt het mogelijk om bestaande agrarische bouwvlakken te vergroten. Daarmee vormt het bestemmingsplan het kader voor eventuele Besluitm.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten (kaderstelling: uitbreidingen van veehouderijen). In dat geval geldt vanuit het Besluitm.e.r, onderdeel D, categorie 14 dat voor het kaderstellende plan (het nieuwe bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst) een planMER opgesteld dient te worden
2. Het is niet uitgesloten dat het nieuwe bestemmingsplan significant negatieve effecten veroorzaakt op nabijgelegen Natura2000-gebieden 'zoals 'Veluwe', 'Landgoederen Brummen', 'Rijntakken' (deelgebied Uiterwaarden IJssel), 'Korenburgerveen' en 'Stelkampsveld' (zie voor de ligging figuur 2.1). Op grond daarvan moet een Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 worden opgesteld, waardoor tevens planm.e.r.-plicht aan de orde is

Zowel de kaderstelling op grond van de Wet milieubeheer als de Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 zorgen er dus voor dat er voor dit plan een milieueffectrapport (PlanMER) moet worden opgesteld.

1.3 Doel van de milieueffectrapportage

De m.e.r. heeft als doel het milieu een volwaardige plaats te geven in de bestuurlijke besluitvorming. De gemeente Bronckhorst kan bovendien met de uitkomsten van m.e.r. een solide onderbouwing geven vanuit de milieuaspecten voor het vast te stellen bestemmingsplan landelijk gebied.

Het PlanMER vormt een bijlage bij het bestemmingsplan. Als in een later stadium over vergunningverlening voor bijvoorbeeld veehouderijbedrijven wordt besloten, moet daarvoor mogelijk een aparte m.e.r.(beoordelings)-procedure doorlopen worden.

Dit rapport is niet bedoeld voor individuele toetsingen. De insteek is een geclusterde (theoretische) benadering om de mogelijke effecten op bijvoorbeeld verzuring en eutrofiëring van de ontwikkelingen binnen met name de veehouderijsector in het plangebied in de tijd zo reëel mogelijk te illustreren.

1.4 Stappen in de m.e.r.-procedure

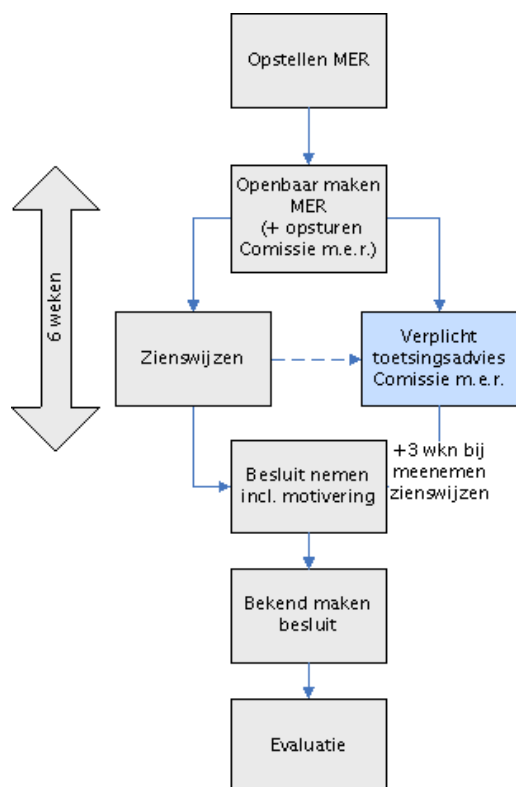
Op deze milieueffectprocedure is de uitgebreide m.e.r.-procedure van toepassing (art. 7.9 Wet Milieubeheer). Deze uitgebreide procedure is in acht genomen.

Het MER is voorafgegaan door de notitie reikwijdte en detailniveau (vanaf hier: het startdocument). Dit document lag vanaf 18 juni tot en met 15 juli 2015 ter visie bij het gemeentehuis van de gemeente Bronckhorst en was in die periode te raadplegen via de website www.bronckhorst.nl. Een ieder heeft de gelegenheid gekregen om zienswijzen in te dienen. Er zijn geen zienswijzen binnengekomen. Het gemeentebestuur heeft ervoor gekozen de Commissie voor de m.e.r. geen advies uit te laten brengen over het startdocument.

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de procedure van het bestemmingsplan Landelijk gebied 2016. Het MER wordt samen met het ontwerpbestemmingsplan ter visie gelegd.

Vervolgens geeft de Commissie voor de m.e.r. een (verplicht) toetsingsadvies (zo mogelijk binnen de termijn van tervisielegging). De gemeenteraad neemt vervolgens een besluit op basis van het MER, de inspraakreacties en overige adviezen. Het besluit wordt bekend gemaakt. De procesgang wordt in figuur 1.1 geïllustreerd.

Na afronding van deze plan-m.e.r.-procedure ten behoeve van het bestemmingsplan kan sprake zijn van Besluitm.e.r.-plicht voor activiteiten die dit bestemmingsplan Landelijk Gebied mogelijk maakt zoals uitbreidingen van veehouderijbedrijven. Dit is afhankelijk van de omvang van de bedrijven. De Besluitm.e.r. dient uitgevoerd te worden op individueel bedrijfsniveau in het kader van de vergunningverlening. Deze uitbreidingen zullen ook steeds getoetst moeten worden aan de Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet. Voor dergelijke uitbreidingen, indien deze meer dan 1 mol per hectare per jaar aan stikstof uitstoten, zijn Natuurbeschermingswetvergunningen op projectniveau (artikel 19d Nbw) nodig.



Figuur 1.1 Milieueffectprocedure (m.e.r.) vanaf ter visie ligging met het ontwerp bestemmingsplan. Bron: Commissie voor de m.e.r.

1.5 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Het MER doorloopt zijn eigen procedure, parallel aan die van het bestemmingsplan. In de m.e.r.-procedure is het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Bronckhorst initiatiefnemer. De gemeenteraad van Bronckhorst is het bevoegd gezag en stelt het bestemmingsplan, waar het PlanMER een onderdeel van vormt, vast.

1.6 Opbouw van dit milieueffectrapport

Hoofdstuk 1 bevat de inleiding (onder andere doel bestemmingsplan, aanleiding m.e.r.). De uitgangspunten en het kader van dit milieueffectrapport worden behandeld in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het plan en de alternatieven. De onderzoeksaanpak stikstof wordt beschreven in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 bevat de milieueffecten voor natuur. De overige milieueffecten zijn terug te vinden in hoofdstuk 6 (steeds voorafgegaan door de referentiesituatie). De vergelijking van de alternatieven en leemten in kennis staan in hoofdstuk 7 en 8.

2 Kader van dit MER

Dit hoofdstuk schetst het kader van dit MER: een kenschets van het plangebied en de omgeving, het plan- en studiegebied en het relevante beleid dat doorwerkt in het bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een paragraaf over besluiten die (nog) genomen moeten worden.

2.1 Kenmerken van het plangebied en omgeving

De gemeente Bronckhorst ligt in het oosten van de provincie Gelderland, tussen de steden Zutphen en Doetinchem. De gemeente wordt in het westen begrensd door de rivier de IJssel. De grotere kernen in de gemeente zijn Hengelo, Steenderen, Vorden en Zelhem. De gemeente behoort qua oppervlakte tot de twaalf grootste gemeenten in Nederland en kent daarom een groot buitengebied met bovendien een grote landschappelijke waarde en diversiteit.

Het plangebied is grofweg te verdelen in twee gebieden: het rivierenlandschap en het Oost-Nederlandse dekzandlandschap. Kenmerkend verschil tussen beide landschappen is enerzijds het open landschap van de IJssel en anderzijds het besloten karakter van de dekzandlandschappen met bossen en het kenmerkende 'coulissenlandschap', waarin ook enkele landgoederen met hun karakteristieke bebossingen en laanbeplanting te vinden zijn. Tussen deze twee gebieden liggen de broekgebieden die grootser worden naarmate men dichterbij het stroomgebied van de Oude IJssel komt. Vanwege de grote landschappelijke waarde maakt het noordelijke deel van de gemeente onderdeel uit van Nationaal Landschap De Graafschap².

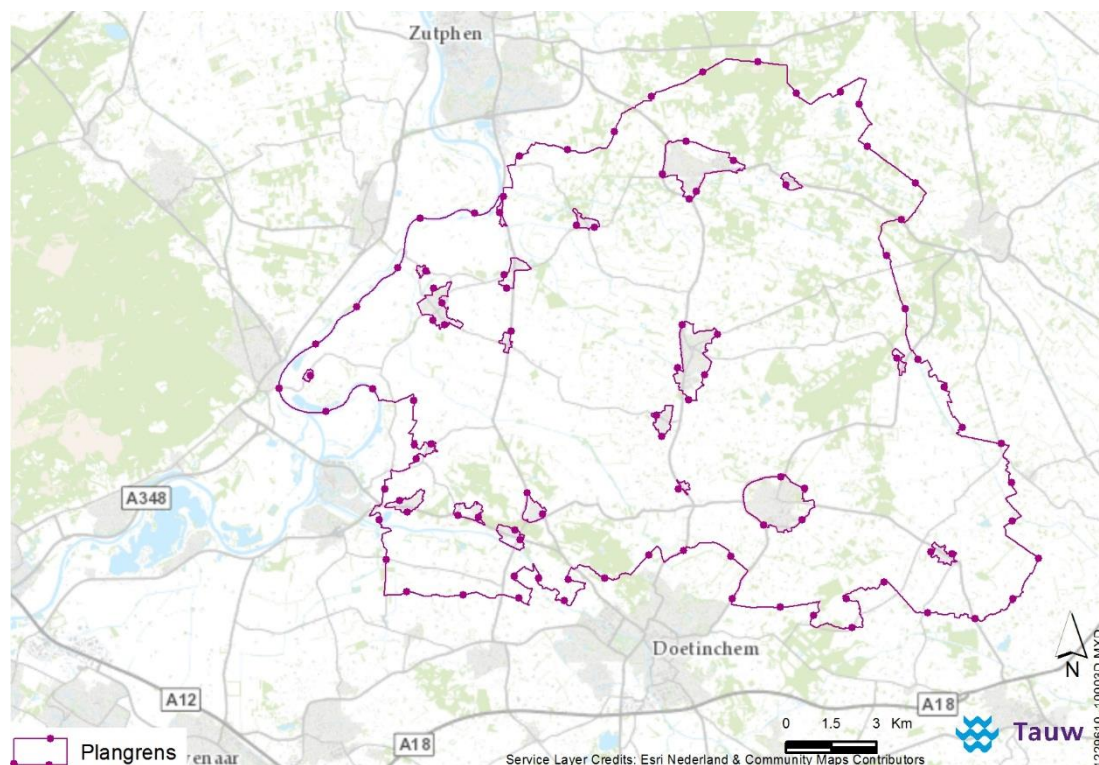
² Hoewel het een verouderde beleidscategorie betreft waar het Rijk geen beleidsverantwoordelijkheid meer voor heeft, zijn de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap De Graafschap wel opgenomen in de Gelderse Omgevingsvisie



Figuur 2.1 Agrarisch bouwvlak ten noorden van Hengelo Gld.

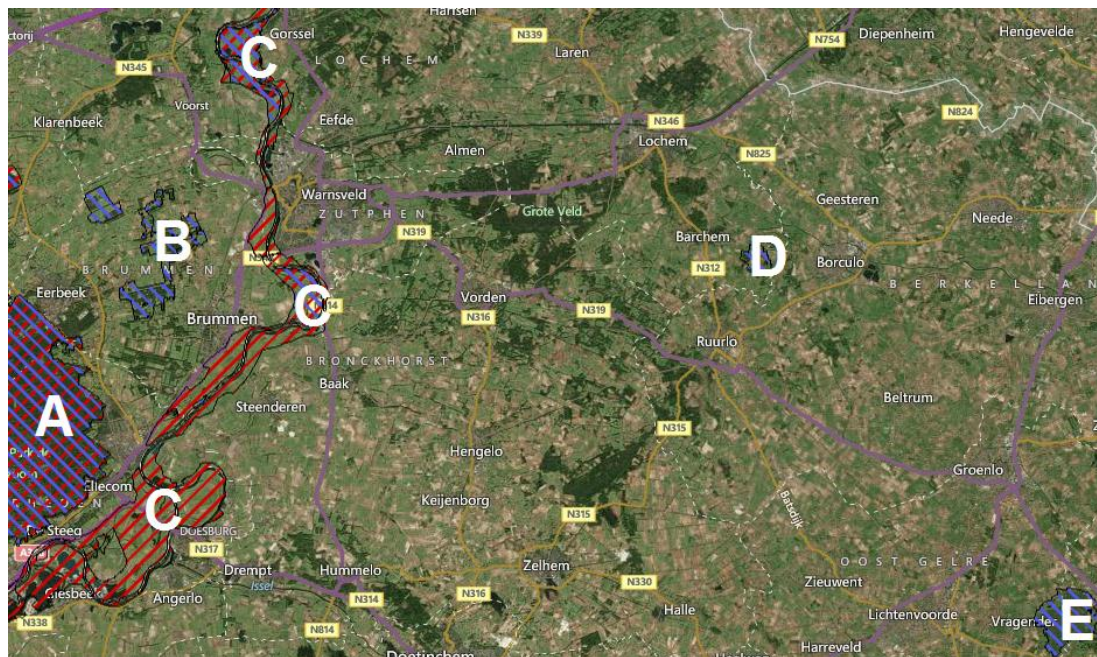
2.2 Plan- en studiegebied

De geografische reikwijdte van het planMER wordt gevormd door de grenzen van het bestemmingsplan. Het nieuwe bestemmingsplan geldt voor het landelijk gebied van Bronckhorst. Het beoogd plangebied behorend bij het bestemmingsplan staat afgebeeld in figuur 2.2.



Figuur 2.2 Het plangebied bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst.

In de nabijheid van het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden 'Veluwe', 'Landgoederen Brummen', 'Rijntakken' (deelgebied Uiterwaarden IJssel), 'Korenburgerveen' en 'Stelkampsveld'. Zie voor de ligging van de Natura 2000-gebieden onderstaande figuur 2.3.



Figuur 2.3 Natura 2000-gebieden rondom het plangebied

A) Veluwe B) Landgoederen Brummen C) Rijntakken D) Stelkampsveld E) Korenburgerveen

Ook liggen er Beschermden natuurmonumenten in de nabijheid van het plangebied, te weten 'De Zumpe', 'Wildenborch/Bosket' en 'Wildenborch'. Voor de ligging van deze gebieden, zie figuur 2.4.



Figuur 2.4 Beschermde natuurgebieden rondom het plangebied

A) De Zumpe B) Wildenborch / Bosket C) Wildenborch.

Plangebied

Het plangebied is het gebied waarin de daadwerkelijke aanpassingen plaatsvinden. Afbeelding 2.2 geeft de begrenzing van het plangebied weer. In paragraaf 2.1 is een beschrijving opgenomen van de kenmerken van het plangebied.

Studiegebied

De effecten van de voorgestelde activiteiten kunnen echter verder reiken dan de grenzen van het bestemmingsplan. In dit MER is daar rekening mee gehouden, dit noemen we het studiegebied. Zowel binnen het plangebied als in de directe nabijheid liggen verschillende Natura2000-gebieden. Deze gebieden maken onderdeel uit van het studiegebied. De omvang van het studiegebied kan daardoor per milieuaspect verschillen. In de verschillende deelonderzoeken is per thema aangegeven wanneer het studiegebied afwijkt van het plangebied.

2.3 Kenschets veehouderij Bronckhorst in de huidige situatie

Binnen het plangebied van het bestemmingsplan landelijk gebied liggen blijkens een inventarisatie van de vergunningen in totaal circa 570 veehouderijen, waarvan 85 intensieve veehouderijen:

- Circa 350 rundveehouderijen;
- Circa 75 varkenshouderijen
- Circa 10 pluimveehouderijen
- Circa 135 overige veehouderijen (waaronder paarden)

Huidige feitelijke situatie

De resultaten van de vergunningeninventarisatie zijn vergeleken met de gegevens van het CBS op basis van de mei-tellingen in 2014. Uit deze vergelijking blijkt dat het aantal dieren dat op de veehouderijen in het plangebied wordt gehouden volgens de mei-tellingen lager uitvalt dan de vergunde aantallen in het kader van de omgevingsvergunningen (onderdeel milieu) of meldingen op grond van het Activiteitenbesluit Milieubeheer (tabel 2.5).

Tabel 2.1 Aantal dieren in het plangebied

Aantal bedrijven	Inventarisatie	CBS 2014	Verschil
Rundvee totaal	67.500	48.400	28 %
Varkens totaal	115.000	98.000	15 %
Pluimvee totaal	753.000	389.000	48 %

De geconstateerde verschillen kunnen ontstaan doordat bedrijven minder dieren houden dan het maximaal vergunde aantal. Daarnaast kan een bedrijf een vergunning hebben voor een uitbreiding, maar deze nog niet hebben gerealiseerd. Vanwege deze verschillen is een correctie van 28% toegepast op de rundveeaantallen en 48% op de pluimveeaantallen. Voor de varkenshouderij is geen correctie toegepast vanwege een te verspreid beeld. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de methodiek en berekening van de gebiedsemissies en de totstandkoming en toepassing van bovenstaande correctiefactoren.

2.4 Beleids- en wettelijke kaders

Het bestemmingsplan staat niet op zichzelf. De voorgenomen ontwikkelingen hebben een relatie met diverse beleidskaders van de overheid. In deze paragraaf worden de belangrijkste beleidsstukken weergegeven. In paragraaf 2.4.1 worden de ontwikkelingen die spelen rondom (het beleid voor) stikstofdepositie uitgelegd (bijvoorbeeld het PAS, het Programma Aanpak Stikstof). Het overige beleid komt in paragraaf 2.4.2 aan bod.

2.4.1 Beleid rondom stikstofdepositie

Probleemschets stikstofdepositie

In natuurgebieden (onder andere Natura 2000-gebieden) is er een overschot aan stikstof (ammoniak en stikstofoxiden). Verkeer, industrie en het houden van vee zorgen ervoor dat er extra stikstof in de lucht komt (stikstofemissie). De stikstof komt daarna in de natuur terecht (stikstofdepositie). Dit is schadelijk voor de natuur (verzuring en eutrofiëring). Het belemmert ook vergunningverlening voor activiteiten van onder meer veehouders en ondernemers in de land- en tuinbouwsector.

Daarom heeft het Rijk het initiatief genomen om deze stikstofproblemen aan te pakken. In het Programma Aanpak Stikstof (PAS) werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Het PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden. Op de volgende pagina is een tekstkader opgenomen met een toelichting op het PAS.

De provincie Gelderland heeft op 2 juni 2015 de “Beleidsregels toedeling ontwikkelingsruimte Programmatische Aanpak Stikstof” vastgesteld. Met deze regels sluit de provincie aan bij het landelijk beleid. In de beleidsregels staat onder meer dat een initiatiefnemer maximaal 3 mol/ha/jr ontwikkelingsruimte voor een vergunningplichtige activiteit kan aanvragen. Dit maximum geldt voor een periode van zes jaar.

Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Met de aanwijzing van ruim 160 Natura 2000-gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van natuurgebieden in Europa. Dit netwerk van natuurgebieden moet ervoor zorgen dat de achteruitgang van de natuur wordt gestopt. De bescherming van deze gebieden is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998.

In Nederland, en specifiek in 117 Nederlandse Natura 2000-gebieden, is de zogeheten depositie van stikstof een van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de natuur. De bijzondere planten die in deze gebieden groeien dreigen te verdwijnen omdat ze het overschot aan stikstof niet kunnen verdragen.

Het PAS combineert twee manieren om de natuur in de Natura 2000-gebieden te beschermen:

- Maatregelen om stikstofgevoelige natuur te herstellen.
- Maatregelen aan de bron om de stikstofdepositie blijvend omlaag te brengen.

Natuur herstellen

Rijk, provincies en natuurorganisaties nemen maatregelen om de natuur te herstellen, door bijvoorbeeld de waterstand te verhogen.

Maatregelen aan de bron

De industrie en het verkeer worden schoner door strengere regels. Door deze combinatie van maatregelen komt er minder stikstof in de lucht waardoor de natuur minder schade ondervindt. Agrarische ondernemers nemen maatregelen in hun bedrijfsvoering om de uitstoot van stikstof te verminderen. Bijvoorbeeld stalsystemen (BBT¹-maatregelen) die de uitstoot van schadelijke stoffen beperken of het gebruik van aangepast voer. Binnen melkrundveehouderijen is via deze lijnen tussen de 20 en 40 % emissiereductie haalbaar. Dit is het percentage waar de sector van uitgaat in het kader van het PAS. Binnen de intensieve veehouderij wordt al uitgegaan van technische maatregelen die een reductie van 70 % tot 85 % bewerkstellingen. In de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is 70 % reductie vooralsnog de minst vergaande nageschakelde techniek.

Het PAS bepaalt dat een deel van de daling van de stikstofdepositie ten goede komt aan de natuur en een deel wordt ingezet voor economische ontwikkeling via activiteiten die stikstof veroorzaken. Dit deel noemen we de ontwikkelingsruimte. De ontwikkelingsruimte wordt verdeeld middels het verlenen van vergunningen. Door het PAS kunnen er weer vergunningen worden verleend voor nieuwe activiteiten of voor een wijziging of uitbreiding van activiteiten die stikstof veroorzaken.

Bronnen: de website over het PAS van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (<http://pas.natura2000.nl/pages/home.aspx>).

2.4.2 Overige relevante wet- en regelgeving en beleidskaders

Nationaal

Wet verantwoorde groei melkveehouderij

Op 1 april 2015 is het systeem van melkquota vervallen. Met het vervallen van de melkquota is ook een indirecte beperking van het aantal melkkoeien vervallen. Om een verantwoorde groei van de melkveehouderij te borgen is op 1 januari 2015 de Wet verantwoorde groei melkveehouderij ingegaan. Kern van de wet is dat bedrijven met melkvee mogen groeien als er voldoende grond bij het bedrijf in gebruik is om de extra mest aan te wenden (grondgebondenheid), of als het bedrijf de extra geproduceerde mest volledig laat verwerken. Een combinatie van grond en mestverwerking om de extra mest te verantwoorden is ook mogelijk.

De hoeveelheid mest die een bedrijf op eigen grond mag aanwenden, de fosfaatruimte, is beperkt op basis van fosfaatgebruiksnormen voor landbouwgrond en natuurterreinen. De Wet verantwoorde groei melkveehouderij en de fosfaatsnormen hebben daarmee invloed op de wijze waarop een bedrijf kan of mag uitbreiden. Om meer dieren te houden dient een bedrijf over voldoende oppervlakte landbouwgrond te beschikken of een bedrijf moet (meer) mest laten verwerken.

Wet grondgebonden groei melkveehouderij

Sinds 1 januari 2016 is de Wet grondgebonden groei melkveehouderij in werking. Deze wet heeft tot doel om een groei van melkveehouderij zonder bijbehorende grond te voorkomen. De wet introduceert via een getrappt stelsel een maximum op de hoeveelheid mest die verwerkt mag worden. De wet houdt in dat bij bedrijfsuitbreiding de eerste 20 kilo fosfaatoverschot per hectare zonder grondgebonden toepassing mag worden verwerkt. Bij overschotten tussen de 20-50 kilo per hectare moet 25 % van het overschot grondgebonden worden toegepast en bij overschotten boven de 50 kilo per hectare moet 50 % van het overschot grondgebonden worden toegepast. Daarmee is uitbreiding van melkveehouderijen zonder bijbehorende grond niet meer mogelijk.

Fosfaatrechtenstelsel

Per 1 januari 2017 gaat het fosfaatrechtenstelsel in. Dit stelsel moet ertoe leiden dat de in Nederland geproduceerde hoeveelheid fosfaat - als bestanddeel van mest - weer onder het Europese maximum komt, en blijft. Uitgangspunt van het stelsel is dat boeren alleen fosfaat mogen produceren - en dus melkvee mogen houden - als ze voldoende fosfaatrechten hebben. Alle melkveebedrijven krijgen per 1 januari 2017 een hoeveelheid fosfaatrechten toegekend op basis van het aantal gehouden koeien op 2 juli 2015, de datum waarop het fosfaatstelsel werd aangekondigd. De totale hoeveelheid rechten die op deze manier wordt toebedeeld is echter te groot om de fosfaatproductie weer onder het Europese maximum te brengen. Daarom is het inkrimpen van de melkveestapel onvermijdelijk. Dat gebeurt via het afnemen van fosfaatrechten.

Bij de invoering van het stelsel is het streven grondgebonden bedrijven zoveel mogelijk te ontzien. Boeren met veel grond in verhouding tot het aantal koeien, en die dus geen aandeel hebben in het fosfaatoverschot, krijgen extra rechten. Zij worden daarmee minder zwaar getroffen bij de inkrimping van de melkveestapel die noodzakelijk is om de fosfaatproductie onder het Europese maximum te brengen. Melkveehouders krijgen tot begin 2018 de tijd om hun fosfaatproductie via natuurlijk verloop in te krimpen.

Het uiteindelijke afomingspercentage op bedrijfsniveau zal tussen 4 en maximaal 8 procent liggen. Het exacte afomingspercentage wordt op 1 juli 2017 vastgesteld. De rechten zijn onderling verhandelbaar waarbij per transactie 10 % van de overgedragen rechten vervallen. Dit draagt bij aan de afname van fosfaat. Zodra de fosfaatproductie weer onder het Europees plafond is gebracht worden de rechten die via transacties zijn afgeroomd opnieuw uitgegeven aan bedrijven die aan nader te bepalen voorwaarden voldoen.

Besluit huisvesting

Het besluit huisvesting bepaalt dat dierenverblijven emissiearm moeten zijn als er emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn. Het besluit bevat maximale emissiewaarden: alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde zijn toegestaan. De maximale emissiewaarden (ammoniak/fijn stof) gelden voor melkvee, vleeskalveren, varkens, kippen, vleeskalkoenen en vlees-eenden.

Per 1 augustus 2015 is er een nieuw Besluit huisvesting in werking getreden. Een belangrijke wijziging is de uitbreiding en aanscherping van de maximale emissiewaarden voor ammoniak. Het beperken van de stalemissies is één van de maatregelen in het kader van de programmatische aanpak van het stikstofprobleem in Nederland. Daarnaast is uitbreiding en aanscherping nodig om te kunnen blijven voldoen aan de NEC-richtlijn. Tot slot zijn er ontwikkelingen in de stand der techniek (toepassen van Beste Beschikbare Technieken). Er zijn sinds inwerkingtreding van het besluit huisvesting diverse nieuwe emissiearme systemen beschikbaar gekomen. Deze systemen maken aanscherpen van de maximale emissiewaarden mogelijk. Een andere belangrijke wijziging is de opname van maximale emissiewaarden voor fijn stof. Dit zorgt op termijn voor verlaging van de fijn stofemissies. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) neemt de wijziging op als maatregel om de lokaal hoge achtergrondconcentraties aan te pakken.

Natuurbeschermingswetgeving

De huidige natuurbeschermingswetgeving kan worden onderverdeeld in soortenbescherming en gebiedsbescherming.

- Gebiedsbescherming wordt gewaarborgd door de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). Deze wet beschermt Natura2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten. Voor activiteiten met een mogelijk effect op deze gebieden is toetsing aan de Nbw noodzakelijk
- Soortbescherming wordt gewaarborgd door de Flora- en faunawet. Deze wet beschermt inheemse dier- en plantensoorten waarbij onderscheidt wordt gemaakt in verschillende

beschermingscategorieën. Voor alle activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten is toetsing aan de Flora- en faunawet noodzakelijk

- De planologische bescherming van gebieden aangemerkt als Nationaal Natuur Netwerk (of in dit geval Gelders Natuur Netwerk, GNN) vindt primair plaats bij ruimtelijke procedures en andere vergunningaanvragen

Om de biodiversiteit binnen de Europese Unie te behouden en te herstellen is het Natura 2000-beleid opgesteld. Dit is een samenhangend netwerk van Beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het netwerk is nog in ontwikkeling en omvat alle gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).

Naar verwachting gaat op 1 maart 2016 de nieuwe wet Natuurbescherming in. De nieuwe Wet Natuurbescherming voegt drie bestaande natuurwetten samen: Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet, Boswet.

In de nieuwe Wet Natuurbescherming worden de regels eenvoudiger en duidelijker voor: de bescherming van in het wild levende dieren en planten, Natura 2000-gebieden en bossen. Voor eenvoudige activiteiten (bijvoorbeeld reguliere onderhoudswerkzaamheden) komt er een meldplicht. Voor activiteiten waar een omgevingsvergunning nodig blijft, moet die binnen 13 weken worden gegeven. Wordt er niet binnen die termijn besloten? Dan is de vergunning automatisch verleend (lex silencio positivo).

Provincie Gelderland

Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. De visie benoemt twee hoofddoelen: een duurzame economische structuur en het borgen van de kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving. De Omgevingsvisie beschrijft hoe de provincie Gelderland in de komende jaren wil omgaan met ontwikkelingen en initiatieven. In de Omgevingsvisie wordt het accent gelegd op de stedelijke netwerken als economische kerngebieden van Gelderland. In samenhang met de sterke steden zijn de landschappelijke ligging en de vitaliteit van de dorpen in de regio van groot belang. Bij ruimtelijke initiatieven is het de uitdaging de match te maken tussen de kwaliteiten van het betreffende initiatief en de kwaliteiten van de plek of het gebied waar het initiatief speelt. Als leidend principe en afwegingskader hanteert de provincie de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik, in samenhang met de rijksladder voor duurzame verstedelijking. Dit houdt in dat in bestemmingsplannen die voorzien in een stedelijke ontwikkeling de behoefte daarvan aangetoond moet worden, de mogelijkheden in bestaand stedelijk gebied afgewogen moeten worden en de bereikbaarheid moet worden gemotiveerd.

Buiten de steden en dorpen streeft de provincie naar een vitaal buitengebied met behoud van levendigheid en een verbetering van de kwaliteit van wonen, werken en vrijetijdsbesteding. Daarbij houdt de provincie rekening met veranderingen in het buitengebied door schaalvergroting in de landbouw, de energietransitie en urbanisatie in de komende jaren. Een verdere ontwikkeling van een economisch gezonde en duurzame land- en tuinbouw is onderdeel van de provinciale visie. De provincie werkt momenteel aan een systeem waarbij niet-grondgebonden veehouderijen uitbreidingsruimte kunnen verdienen in ruil voor (bovenwettelijke) verduurzamingsmaatregelen. Daartoe wil de provincie naar een (regionaal of provinciaal) beoordelingssysteem dat wordt opgenomen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Tijdens het opstellen van dit MER is de uitwerking van dit systeem echter nog niet bekend.

Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening Gelderland is vastgesteld op 24 september 2014. In de Omgevingsverordening zijn de beleidsuitgangspunten uit de Omgevingsvisie vertaald in concrete regels die van toepassing zijn op gemeentelijke bestemmingsplannen. De omgevingsverordening heeft de status van ruimtelijke verordening, verkeersverordening, milieuverordening en waterverordening. In hoofdstuk 2 van de verordening zijn regels opgenomen om de provinciale belangen met betrekking tot het aspect ruimte te beschermen. Dit hoofdstuk bevat onder andere regels voor de ontwikkeling van veehouderijen.

Zo is in de verordening het grootste deel van het plangebied aangeduid als verwevingsgebied. In deze gebieden is uitbreiding van niet-grondgebonden veehouderijbedrijven onder voorwaarden toegestaan. Daarnaast zijn in het zuiden en noorden van het plangebied delen aangeduid als landbouwextensiveringsgebied, uitbreiding van de niet-grondgebonden veehouderijtak is in deze gebieden slechts onder zeer strikte voorwaarden mogelijk. Daarnaast zijn regels opgenomen ter bescherming van het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de Groene Ontwikkelingszone (GO), grondwaterbescherming en verschillende landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle gebieden.

Regionaal beleid

Landschapsontwikkelingsplan

In het Landschapsontwikkelingsplan Zutphen, Lochem en Bronckhorst hebben de gemeenten hun ambities geformuleerd 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 aanbrengen zodat het buitengebied met al zijn verschillen een eenheid vormt. De voor Bronckhorst relevante delen van het LOP hebben doorvertaling gevonden in de gemeentelijke structuurvisie.

Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Bronckhorst

De structuurvisie Bronckhorst (2011) beschrijft de ambities van de gemeente Bronckhorst voor haar buitengebied in de periode tot 2021. In de visie is het bestaande beleid geactualiseerd en afgestemd. Ten aanzien van het buitengebied stelt de gemeente dat de landbouw een belangrijke rol speelt in de vorming van het landschap in Bronckhorst. Het is de meest wezenlijke economische sector in het buitengebied en zorgt mede voor het beheer van het waardevolle landschap. Door schaalvergroting neemt het aantal bedrijven echter af en nemen de overgebleven bedrijven in omvang toe of verbreden zij hun activiteiten met andere economische functies. De gemeente wil ruimte bieden aan deze ontwikkelingen.

Ten aanzien van landschap kiest de gemeente voor het behoud, en waar mogelijk versterking, van het karakteristieke kleinschalige landschap in afstemming met de ontwikkelingen in de landbouwsector. Het streven is om een multifunctioneel gebied te creëren waar ruimte is voor (agrarische) bedrijvigheid, recreatie en toerisme en natuur. Vanuit dit streven zijn de doelen van de gemeente het stimuleren van de economische vitaliteit in het buitengebied, het versterken van leefbaarheid en het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied.

Overige relevante wet- en regelgeving en beleidskaders

In het MER wordt gebruik gemaakt van diverse integrale en sectorale beleidskaders. Beschreven worden de kaders op nationaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Het gaat om:

- Natuurbeschermingswet 1998
- Programma Aanpak Stikstof (PAS)
- Wet milieubeheer
- Besluit m.e.r.
- Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO)
- Besluit omgevingsrecht (Bor)
- Besluit ammoniakemissie huisvesting en veehouderij (AMvB huisvesting)
- Dierenwelzijnswetgeving
- Wet en regeling ammoniak en veehouderij (Wav en Rav)
- Wet en regeling geurhinder en veehouderij
- Wet Luchtkwaliteit
- Wet Ruimtelijke Ordening (Wro)
- Besluit Ruimtelijke Ordening (Bro)
- Flora- en Faunawet

- Nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL)
- Wet inrichting Landelijk Gebied
- Wet op archeologische monumentenzorg (Wamz)
- Omgevingsvisie Gelderland (2015), provincie Gelderland
- Kernkwaliteiten Gelderse Nationale Landschappen - uitwerking omgevingsvisie 2013

- Omgevingsverordening Gelderland (2015), provincie Gelderland
- Landschapsonwikkelingsvisie en landschapsonwikkelingsplan (LOP) Gemeenten Bronckhorst-Lochem-Zutphen
- Regionale Structuurvisie Achterhoek
- Structuurvisie gemeente Bronckhorst
- Gemeentelijke Archeologienota en Erfgoedverordening

3 Het bestemmingsplan en de onderzoeksstrategie

Dit hoofdstuk beschrijft de voorgenomen activiteit: het bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst. De belangrijkste kenmerken van het bestemmingsplan worden langsgelopen en daarmee de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt.

3.1 Doelstelling van het bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst

In Bronckhorst wordt vanaf 2016 het aanpassen van bestemmingsplannen anders georganiseerd. In plaats van afzonderlijke procedures voor ieder individueel plan, zullen de plannen worden gebundeld (één plan voor het stedelijk gebied en één plan voor het landelijk gebied) en twee keer per jaar in procedure worden gebracht. Dit wordt het Bronckhorster bestemmingsplanproces genoemd. Een goede basis voor deze nieuwe systematiek is van groot belang. Om het Bronckhorster bestemmingsplanproces goed te kunnen doorvoeren is één bestemmingsplan Landelijk gebied zeer gewenst.

Op dit moment heeft de gemeente Bronckhorst verschillende plangebieden, te weten Vorden/Hengelo, Zelhem en Steenderen / Hummelo / Keppel. Het recentelijk vastgestelde, vigerend planologisch regime, vormt het uitgangspunt voor het samenvoegen van de bestemmingsplannen in één nieuw bestemmingsplan voor het gehele landelijk gebied. De gebruiks- en bouw mogelijkheden die de vigerende bestemmingsplannen en de verleende vrijstellingen en ontheffingen bieden, worden (waar mogelijk en wenselijk) overgenomen in het nieuwe, samengevoegde bestemmingsplan.

Door het samenvoegen kunnen direct ook enkele geconstateerde onvolkomenheden in deze bestemmingsplannen worden hersteld. Ook wordt rekening gehouden met (aankomende) wijzigingen in beleid, bijvoorbeeld de komst van de Omgevingswet. Verder is er sprake van gewijzigde inzichten en feitelijk nieuwe situaties die in deze procedure meegenomen kunnen worden. Ook wordt gestreefd naar dereguleren, om zaken eenvoudiger, met minder procedures en meer flexibiliteit te organiseren.

3.2 Ontwikkelingsmogelijkheden

De belangrijkste agrarische en overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt staan hieronder puntsgewijs vermeld:

- Per agrarisch bouwvlak is één bedrijfswoning toegestaan
- In het agrarisch bouwvlak zijn gebouwen en bouwwerken toegestaan die ten dienste staan van de agrarische bestemming met een maximale bouwhoogte van 12 meter

- Per agrarisch bedrijf is een kleinschalig kampeerterrein toegestaan met maximaal 30 mobiele kampeermiddelen, gesitueerd binnen of direct aangrenzend aan het bouwvlak. De bebouwde oppervlakte ten behoeve van bebouwing voor deze voorziening bedraagt maximaal 100 m². Een uitzondering is gemaakt voor de agrarische bedrijven met de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschap en Natuur'. Binnen die bestemming zijn maximaal 15 mobiele kampeermiddelen toegestaan
- In een agrarische bedrijfswoning is een bed & breakfast toegestaan met maximaal twee gastenkamers en is een aan huis verbonden bedrijf/beroep toegestaan alsmede internetverkoop
- Teeltondersteunende voorzieningen zijn toegestaan bij grondgebonden agrarische bedrijfsvoering. Lage tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen zijn zowel binnen als buiten het bouwvlak toegelaten. Permanente lage en hoge teeltondersteunende voorzieningen zijn uitsluitend binnen het bouwvlak toegelaten
- Duurzame energieopwekking in de vorm van grondgebonden zonne-installaties voor de eigen energievoorziening, kleine windturbines en mini-windturbines zijn toegestaan binnen het bouwvlak (via een afwijkingsbevoegdheid). Met een wijzigingsbevoegdheid is het ook mogelijk om zonne-installaties voor gebruik van derden te plaatsen
- Installaties voor mestbewerking, mestverwerking en -vergisting van op het eigen bedrijf geproduceerde mest zijn toegestaan binnen het bouwvlak met een maximale capaciteit van 36.000 ton op jaarbasis
- Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn buiten het bouwvlak toegestaan ten behoeve van agrarisch grondgebruik, perceelafscheiding en extensief recreatief medegebruik met een maximale bouwhoogte van respectievelijk 3, 1 en 2 meter
- Bouwen ten behoeve van de uitbreiding van dierplaatsen is enkel mogelijk in afwijking van het bestemmingsplan en mits er geen toename is van de ammoniakemissie van het betreffende bedrijf
- Voor grondgebonden veehouderijen is vergroting van het bouwvlak toegestaan tot een maximum van 2 hectare
- Voor intensieve veehouderijen is vergroting van het bouwvlak toegestaan tot een maximum van 1 hectare
- Nevenfuncties zijn toegestaan tot maximaal 350 m² van de oppervlakte van bestaande bebouwing. Voor dagrecreatie in de vorm van catering, café, restaurant, eethuis, ijssalon, terras of theetuin en detailhandel in streekeigen geproduceerde (agrarische) producten geldt een maximum van 50 m² van de oppervlakte van bestaande bebouwing
- Bestemmingswijziging naar de bestemming Wonen is mogelijk mits het de voormalige agrarische hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken betreft, karakteristieke gebouwen worden gehandhaafd en een minimale reductie van 50 % van de bebouwde oppervlakte van niet-karakteristieke gebouwen op het bouwvlak wordt gerealiseerd
- Uitbreiding van het aantal stacaravans, chalets en trekkershutten op recreatieterreinen is mogelijk mits rekening wordt gehouden met de rechten en ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven en woningen in de directe omgeving

4 Onderzoeksaanpak stikstof

Het onderzoek naar de verzurende en eutrofiërende werking van stikstof richt zich in eerste instantie op de emissies vanuit het gebied. Op basis van de uitkomsten van de (ruimtelijke) afwegingen die op basis van dat vooronderzoek tot stand zijn gekomen is gekomen tot een set maatregelen die er ten eerst op zijn gericht om de kwaliteit van de natuur in de omgeving te beschermen. Maar er is ook gezocht naar het bieden en borgen van de ruimtelijke mogelijkheden die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) bestaan.

4.1 Gebiedsgerichte benadering

Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een ruimtelijk plan. Dit betekent dat de effecten op 'strategisch niveau' duidelijk moeten worden. Dit vraagt om een gebiedsgerichte benadering passend bij het abstractieniveau van het te nemen ruimtelijke besluit. Bijlage 5 beschrijft de gevolgde methodiek voor het stikstofonderzoek. Gebruik is gemaakt van Aerial en GIS om de individuele emissiegegevens om te zetten in algemene depositiecontouren.

4.1.1 Toelichting op de methodiek

Om een gebiedsgericht onderzoek efficiënt in te kunnen richten, is het noodzakelijk om een zekere standaardisering aan te brengen (zie ook bijlage 5). De bronsterkte voor stikstofemissies vanuit het gebied wordt bepaald door het staltype³ en het aantal dierplaatsen. Het aantal dierplaatsen wordt grotendeels bepaald door de beschikbare omvang van het bouwvlak. In tabel 4.1 staan de veesectoren en de bijdrages van die sectoren aan de totale stikstofemissie uit de veehouderijsector in het plangebied weergegeven.

Tabel 4.1 Het emissieprofiel van het plangebied

Diergroep	Relatieve bijdrage aan de emissies	Opmerkingen
Rundvee	68 %	Melkvee en andere rundveehouderijen
Varkens	22 %	Met name vleesvarkens
Kippen	8 %	Vleeskuikens en in mindere mate legkippen
Overig	2 %	Paarden en andere diergroepen

Mestvergisting

Installaties voor mestbewerking, mestverwerking en -vergisting van op het eigen bedrijf geproduceerde mest zijn toegestaan binnen het bouwvlak met een maximale capaciteit van 36.000 ton op jaarbasis. Het betreft daarmee het lokaal bewerken van de vrijkomende mest.

³ De emissies vanuit de verschillende staltypes staan vastgelegd in de Rav, alleen deze kentallen zijn gebruikt

Jurisprudentie⁴ leert dat het gebruik van dergelijke mestvergistingsinstallaties ten behoeve van het *eigen* agrarische bedrijf niet betrokken hoeven te worden in planMER's en de Passende beoordelingen omdat het een ondergeschikt onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering is dat niet afzonderlijk behoeft te worden onderzocht.

Ook omdat de inzet van een dergelijke installatie naar verwachting voor een afname van de bedrijfsemissies⁵ zal zorgen is deze ontwikkeling niet meegenomen in de gebiedsgerichte modellering.

4.1.2 Gebruikte emissiekentallen

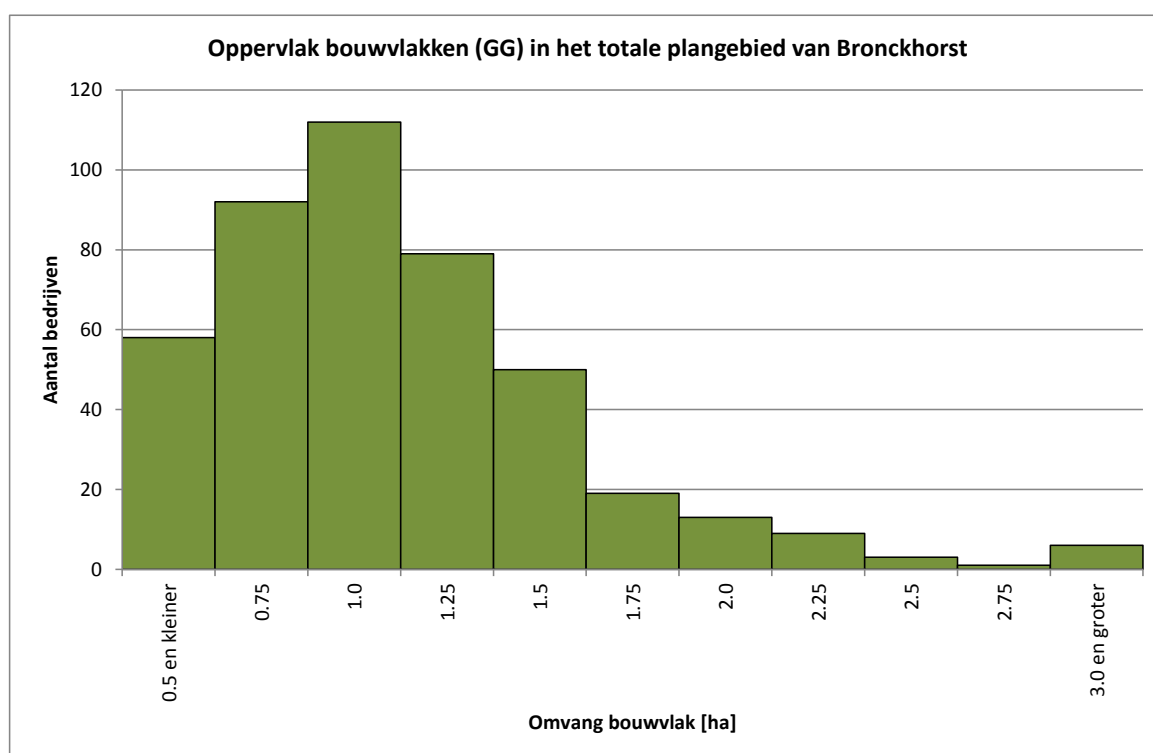
In bijlage 6 is een gedetailleerd overzicht opgenomen van de kentallen op basis waarvan de berekeningen zijn uitgevoerd. De huidige situatie is gebaseerd op de uitkomsten van de inventarisatie (beschreven in paragraaf 1.1 van bijlage 5). In eerste instantie zijn de emissiekentallen geïnventariseerd zoals die in de dossiers zijn vastgelegd. Voor het vaststellen van de huidige situatie zijn deze, daar waar opportuun, gecorrigeerd voor de grenswaarden uit het oude Besluit huisvesting (2014). Voor het berekenen van de worstcase is op de uitbreidingen in de bouwvlakken uitgegaan van de emissie-grenswaarden die door het nieuwe Besluit huisvesting worden voorgeschreven, zonder verdere emissie beperkende technieken in acht te nemen.

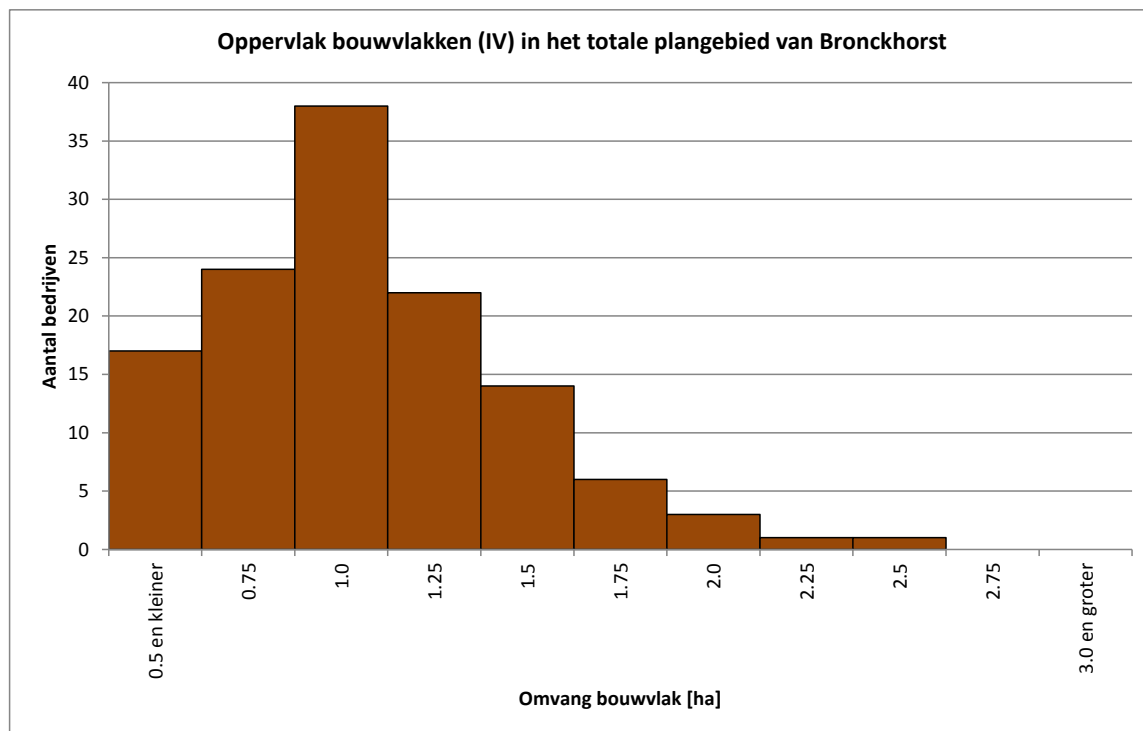
⁴ RvS-uitspraak "Buitengebied" van de gemeente Oisterwijk", 14 augustus 2013 / ECLI:NL:RVS:2013:697

⁵ Door de snelle verwerking van mest in een vergister wordt de emissie verlaagd; deze effecten zijn nog niet in een Rav-emissiefactor verdisconteerd. Dit betekent dat de nu berekende gebiedsemissie een overschatting is van de werkelijke situatie

4.1.3 Kenmerken van de bouwvlakken

Opgemerkt wordt dat er in de huidige, bij recht toegekende bouwvlakken, nog een groeipotentie aanwezig is omdat niet alle bouwvlakken volledig zijn benut. Verder is er een analyse gemaakt van de verdeling van de omvang van de bouwvlakken. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de intensieve veehouderij enerzijds en de (grondgebonden) melkveehouderij anderzijds. In onderstaande staafdiagrammen zijn de resultaten weergegeven.





4.1.4 Berekenende gebiedsemissie in de huidige situatie

Vanuit de inventarisatie van de vergunningen is een gebiedsemissie berekend van 771.000 kg/jaar.

Het blijkt echter dat er een verschil bestaat tussen het aantal dieren dat vergund is, en het aantal dieren dat er in de jaarlijkse metellingen ("gecombineerde opgave") van het CBS wordt opgegeven. Gemiddeld gaat het om 28 % minder koeien en 48 % minder kippen. Voor varkens geldt dat de verschillen kleiner zijn. Binnen de varkenssector is het beeld (in tegenstelling tot bij koeien en kippen) ook niet eenduidig: het CBS maakt melding van minder vleesvarkens maar juist van meer biggen.

Om te voorkomen dat mogelijke effecten van ontwikkelingen worden onderschat is er dus een CBS-correctie toegepast op de berekening van de huidige gebiedsemissie. Dit is naar beneden bijgesteld van 771.000 kg/jaar naar 565.000 kg/jaar. Hiermee is de huidige, feitelijke en planologisch legale situatie vastgesteld: de referentiesituatie waar in dit MER mee is gewerkt vanuit het perspectief van de Nb-wet.

4.2 Te onderzoeken alternatieven

Wettelijk onderdelen van een milieueffectrapport zijn de beschrijving van alternatieven, het bepalen van de effecten van die alternatieven en de vergelijking van de effectresultaten. In dit milieueffectrapport worden de effecten van de landbouw aan de hand van verschillende alternatieven in beeld gebracht.

Naast het in beeld brengen van de huidige situatie, wordt als eerste alternatief de worstcase-situatie in beeld gebracht. Het gaat dan om de maximale invulling van de ontwikkelmogelijkheden die het nieuwe bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst mogelijk maakt. Het gaat om het benutten van alle ontwikkelmogelijkheden zonder dat verdergaande⁶ (technische) maatregelen worden ingezet door het bevoegd gezag of de ondernemers.

Nog los van de bestemmingsplantechnische maatregelen is eerst vastgesteld of deze worstcase binnen de milieugebruiksruimte past en of deze worstcase voldoende realiteitswaarde heeft. De overige ontwikkelingen, zoals die omtrent verbreding van de landbouw en kwaliteitsslagen binnen de recreatieve sector, zijn niet via alternatieven beschouwd. Van deze ontwikkelingen zal een inschatting van de (milieu)gevolgen worden gegeven als hier maximaal op wordt ingezet (worstcase).

Alternatieven

In deze planMER zijn voor de veehouderijbedrijven de volgende alternatieven onderscheiden:

- Huidige, feitelijke en legale situatie; de effecten worden hiermee vergeleken; uiteindelijk zal in het MER onderscheid worden aangebracht tussen de referentiesituatie vanuit de Nb-wet, en de referentiesituatie vanuit de Wet milieubeheer
- Worstcase alternatief: in dit alternatief zijn de effecten in beeld gebracht die optreden als de ontwikkelmogelijkheden die er in het buitengebied worden geboden binnen de agrarische bouwvlakken maximaal worden benut, zonder de inzet van verdergaande techniek dan verplicht conform het Besluit Huisvesting
- Planalternatief waarbinnen een aantal scenario's zijn uitgewerkt

4.3 Referentiesituatie

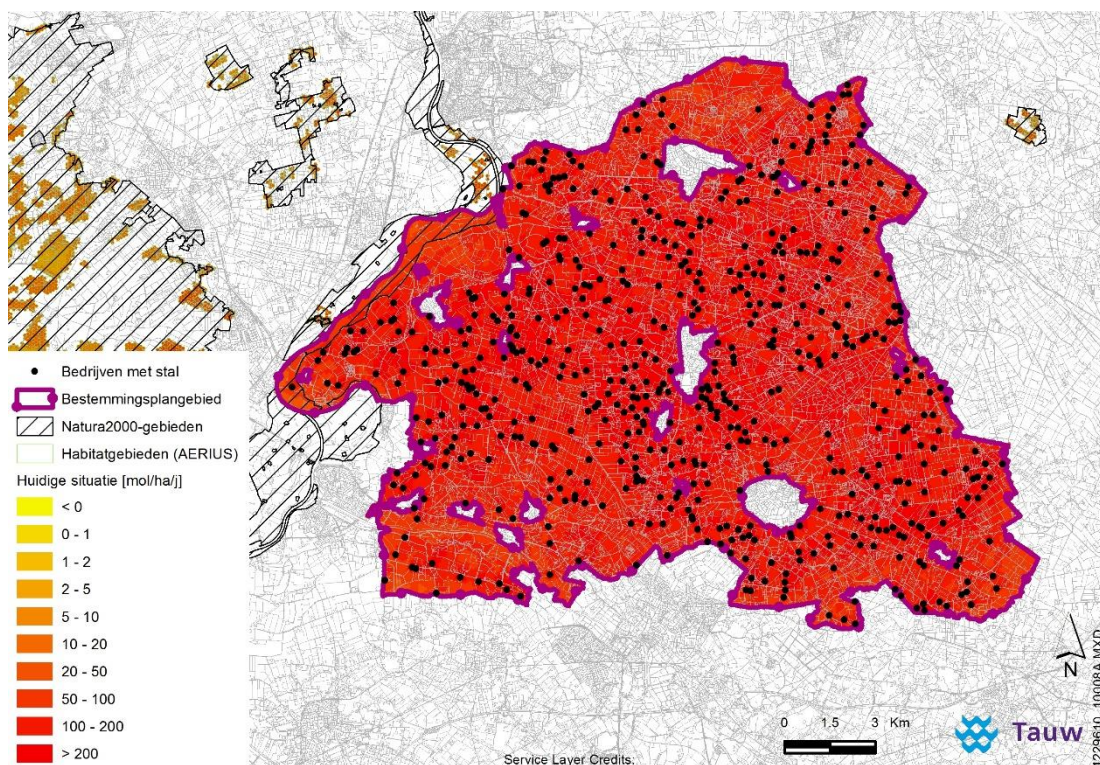
In dit MER wordt invulling gegeven aan de vereisten die voortvloeien uit de Wet milieubeheer en de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). De referentiesituaties die gehanteerd worden voor de effectbeschouwingen zijn echter voor beide kaders verschillend. Hieronder wordt aangegeven op welke wijze dit onderscheid in het definitieve MER wordt ingevuld.

⁶ Verdergaand dan verplicht conform het Besluit Huisvesting

4.3.1 Referentie vanuit de Natuurbeschermingswet (Nbw)

Vanuit de directe en indirecte kaders die worden gesteld vanuit de (jurisprudentie met betrekking tot de) Natuurbeschermingswet zijn de uitgevoerde inventarisaties erop gericht om de voorgenomen activiteit te kunnen vergelijken met het 'huidig gebruik'. De basis voor de bepaling van het huidige, feitelijke en legale gebruik in dit MER zijn de vergunningen geweest zoals die staan geregistreerd bij de gemeente. Het betreft een interne gemeentelijke inventarisatie uit 2015. Op basis van de geregistreeerde gebruiksgegevens is een eerste gebiedskaart gemaakt. Deze is vervolgens gecorrigeerd naar de feitelijke situatie, gebruik makend van de gebiedskennis zoals die bij de handhavers beschikbaar is. De depositie die uit deze situatie voortkomt, rekening houdend met de emissiekentallen zoals die medio 2015 in de Regeling ammoniak en veehouderij zal in het definitieve MER worden gerapporteerd.

Daarmee is bewerkstelligd dat deze referentiesituatie zo goed als mogelijk overeenkomt met de definitie van 'huidig gebruik' zoals die voortkomt uit de Natuurbeschermingswet. Het betreft de huidige, feitelijke en planologisch legale situatie op het moment van publicatie van het ontwerpbestemmingsplan.



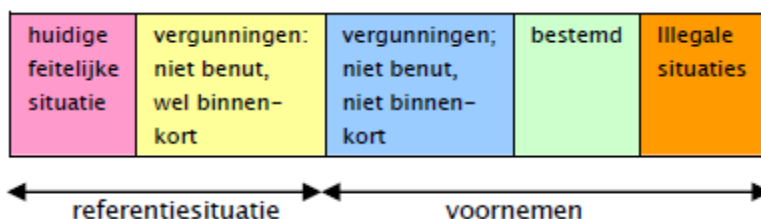
Figuur 4.1 Resultaten van de gebiedsgerichte modelleringen van het huidig gebruik met een gebieds emissie vanuit de melkveehouderij en de intensieve veehouderij, zoals berekend met Aerius (na correctie voor de meetingen zijn de gebiedsemissies ruim 550.000 kg/jaar).

4.3.2 Referentie vanuit de Wet milieubeheer (Wm)

Vanuit de eisen die de Wet milieubeheer aan een MER stelt wordt de voorgenomen activiteit vergeleken met de referentiesituatie (huidige situatie + de autonome ontwikkeling). Daarvoor geldt dat in eerste instantie de huidige situatie in het referentiejaar 2015 beschreven moet worden en vervolgens de te verwachte autonome ontwikkelingen. Het gaat om de ontwikkelingen die voortkomen uit autonoom (reeds vastgesteld) beleid.

De referentiesituatie⁷ bestaat uit:

- De huidige feitelijke situatie (vertrekpunt is geweest alle vergunde activiteiten die zijn gerealiseerd, uitgezonderd illegale activiteiten)
- De toekomstige zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied: dit zijn bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld worden
- Generieke, planoverstijgende ontwikkelingen, zoals normen die voortvloeien uit het strikt handhaven van het nieuwe Besluit Huisvesting (voor veehouderij) of het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit



Figuur 4.2 Referentiesituatie en voornemen schematisch weergegeven (bron Factsheet Referentiesituatie in MER voor bestemmingsplannen, Commissie voor de m.e.r., 29 mei 2012).

Vanuit het ruimtelijk spoor zijn er geen relevante autonome ontwikkelingen waar rekening mee gehouden moet worden. Vanuit de sectorale wetgeving zijn die er wel. Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (verder Beluit huisvesting) schrijft namelijk voor dat de ammoniakemissies voor een aantal hoofdcategorieën dieren aan de grenswaarden uit het Besluit huisvesting moeten voldoen. Voor deze diergroepen zijn daartoe een aantal emissiegrenswaarden vastgesteld, zonder dat is voorgeschreven met welke middelen deze grenswaarden gehaald dienen te worden.

Op grond van het Besluit huisvesting mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden. Als op alle bestaande stallen de vanuit het Besluit huisvesting opgelegde maatregelen worden geïnstalleerd om te kunnen voldoen aan de grenswaarden zonder dat er sprake is van groei van de dierstapel, dan zal de gebiedsemissie dalen van bijna 600.000 kg/jaar naar ruim 525.000 kg per jaar.

⁷ Bron van deze opsomming is de Factsheet Referentiesituatie in MER voor bestemmingsplan van de Commissie voor de m.e.r. van 29 mei 2012

De depositie op de omgeving neemt in de autonome ontwikkeling dus ook iets af ten opzichte van de huidige situatie. Dit is het resultaat van de emissiebeperkende maatregelen die vanuit het Besluit huisvesting genomen zullen moeten worden.

4.4 Worstcase alternatief: maximale ontwikkelmogelijkheden landbouwsector

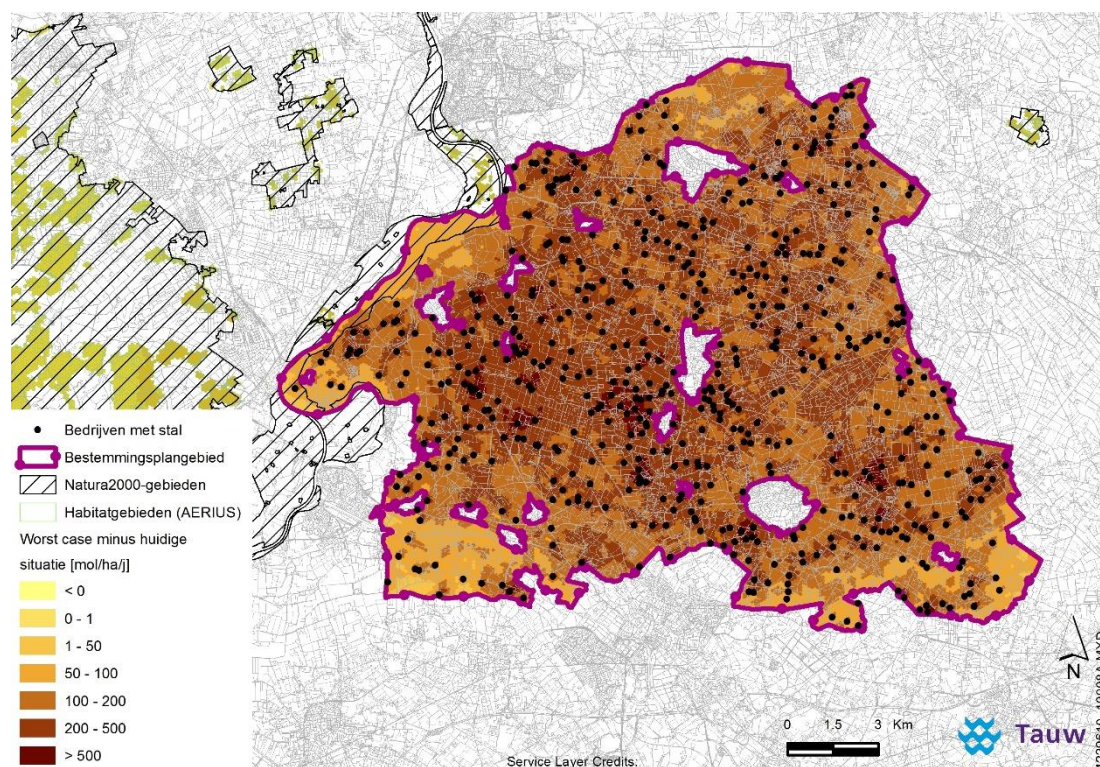
Vervolgens wordt vastgesteld wat het maximaal mogelijke effect kan zijn vanuit het buitengebied van de gemeente Bronckhorst ('worstcase'). Dat is gedaan door uit te gaan van de uitgangspunten en randvoorwaarden uit het voorontwerpbestemmingsplan 2015.

De algemene uitgangspunten in het gebiedsgerichte onderzoek naar de effecten van eutrofiëring en verzuring op de Natura 2000-gebieden zijn daarin:

- Uitbreiding tot 2 hectare
- Geen verdergaande inzet van emissiebeperkende maatregelen ten opzichte van autonome ontwikkelingen

Voor het maximaal opvullen van elk bouwvlak is daarbij uitgegaan van de maximale toename die nog past binnen de planologische randvoorwaarden. Zo geldt bijvoorbeeld (op basis van provinciaal beleid) dat binnen gebouwen ten hoogste één bouwlaag mag worden gebruikt voor het houden van dieren.

Op basis van de in bijlage 5 onderbouwde maximale vulgraden van 50% en 20% voor de Intensieve veehouderij, respectievelijk de melkveehouderij, is een worst case gebiedsemissie berekend van bijna 1.138.000 kg/jaar. Het effect van deze toename op de depositie staat weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 4.3 Verschil van de depositie vanuit het worstcase gebruik van de huidige bouwvlakken ten opzichte van de huidige situatie (dus groei zonder het aanpassen van de emissie-factoren).

Op basis van een maximale vulgraad van 70 % en 30 % voor de Intensieve veehouderij, respectievelijk de melkveehouderij, is een worst case gebiedsemissie berekend van ongeveer 1.395.000 kg/jaar. Deze toename van de depositie staat zal dan navenant hoger zijn dan weergegeven in de bovenstaande figuur.

4.5 Planalternatief

Omdat er in de worstcase sprake blijkt te zijn van significant negatieve effecten op in (de omgeving van) het plangebied aanwezige Natura 2000-gebieden, worden, als onderdeel van de Passende Beoordeling, maatregelen onderzocht die kunnen voorkomen dat er sprake zal zijn van dergelijke ongewenste effecten.

4.5.1 Planologisch slot op de muur

In eerste instantie is onderzocht wat de effecten zouden kunnen zijn van het aanbrengen van een planologisch slot-op-de-muur. Een dergelijk slot-op-de-muur heeft gevolgen voor de omgeving, maar vooral voor de bedrijfsvoering. Het eindbeeld kan langs drie sporen worden bereikt:

- Fixeren op de harde veestalmuren op de nu geldende situatie
- Fixeren op het aantal dieren dat wordt gehouden
- Fixeren op de emissie / depositie op de nu geldende situatie

Opgemerkt dat in alle drie varianten het depositieprofiel van de huidige situatie, dat is gepresenteerd in figuur 4.1, niet verandert. Deze planregels kunnen dus, na invoering, significante effecten voorkomen ten opzichte van het huidig gebruik.

4.5.2 Fixeren op de harde muren

Het is in principe mogelijk om binnen het plangebied geen uitbreiding toe te staan van de ruimte die nu wordt gebruikt door gebouwen waarin dieren gehouden kunnen worden. In dat geval zou voor elke verbouwing of uitbouw een (uitgebreide) planologische procedure doorlopen moeten worden, of in ieder geval een omgevingsvergunning die het toe staat om, in afwijking van de bestemming, een dergelijke uitbreiding toe te staan.

Een dergelijk planologisch slot op de muur garandeert dat het aantal dierplaatsen niet toe kan nemen op basis van het onderhavige plan. Het zorgt echter ook voor een zware procedurele last voor de ondernemers die, om gezond te kunnen blijven boeren, de mogelijkheid moeten hebben om (kleine) veranderingen / verbeteringen aan te kunnen brengen in de manier waarop de bedrijfsvoering plaats vindt.

Dit handvat biedt te weinig perspectief en zal niet worden aangegrepen.

4.5.3 Fixeren op het aantal dierplaatsen, ook in de melkveehouderij

Als het vanuit ruimtelijke overwegingen noodzakelijk is, kan worden overwogen om in het bestemmingsplan het aantal dierplaatsen vast te leggen in het bestemmingsplan (de uitspraak van 8 mei 2013 - nr. 201208118/1/R1 - bevestigt dat het vastleggen van een maximum aantal dieren in het bestemmingsplan kan). Een dergelijke invulling van een slot-op-de-muur geeft aan de ondernemers in het plangebied in ieder geval de mogelijkheid om verbeteringen aan te brengen in de bedrijfsgebouwen.

Groei van de onderneming, bijna altijd een randvoorwaarde om ontwikkelingen mogelijk te maken, is ook in dit spoor echter alleen mogelijk door (uitgebreide) planologische procedures te doorlopen, of in ieder geval een omgevingsvergunning aan te vragen die het toe staat om, in afwijking van de bestemming, een dergelijke uitbreiding toe te staan. Dit spoor levert wel meer flexibiliteit, maar zorgt toch ook voor extra procedurele verplichtingen met alle nadelen van dien.

Ook dit handvat biedt te weinig perspectief en zal niet worden aangegrepen.

4.5.4 Fixeren op de emissie / depositie

Een slot-op-de-muur kan ook langs een derde spoor worden bereikt, namelijk door in de planregels een voorwaardelijke verplichting op te nemen, ook wel aangeduid als een “verbale regeling” of een “vangnet constructie”. In materiële zin laat een dergelijke regeling alleen ontwikkelingen toe als is aangetoond dat de depositie in de nieuwe situatie niet zal toenemen ten opzichte van de huidige depositie. Het voordeel van een dergelijke regeling is dat er voor bedrijfsontwikkelingen geen aanvullende ruimtelijke procedures doorlopen hoeven te worden. In dit kader is in beeld gebracht dat met de inzet van emissie reducerende technieken op nieuwe en bestaande dierenverblijfplaatsen er vanuit de insteek van een interne saldering op gebiedsniveau sprake kan zijn van een daling van de depositie. Doel van het onderzoek in dit stadium is aan te tonen of, en zo ja hoeveel, ontwikkelruimte er voor de sector beschikbaar is vanuit een interne saldering in het gebied, zonder dat er negatieve effecten op zullen treden ter plaatse van de kwalificerende habitats in de Natura 2000-gebieden.

4.6 Mogelijkheden en effecten van het fixeren van de emissie / depositie

Op basis van een wijzigingsbevoegdheid biedt het bestemmingsplan de mogelijkheden aan alle percelen waar een melkveehouderij is gevestigd om de omvang van de nu bestaande bouwvlakken te vergroten tot maximaal 2 ha. Voor de intensieve veehouderij geldt een maximum van 1 hectare. De emissie berekeningen hebben aangetoond dat een dergelijke ontwikkeling kan leiden tot een toename van de gebiedsemissie van ongeveer 800.000 kg/jaar tot ongeveer 1.400.000 kg/jaar. In het plangebied liggen de (deels) stikstofgevoelige Rijntakken, onderdeel van de N2000 beschermingszone. Dit gebied is gevoelig voor iedere toename van de depositie van verzurende en eutrofierende stoffen omdat hier in de huidige situatie de Kritische Depositie Waarde al wordt overschreden. Daarom kan bij een dergelijke toename van de gebiedsemissie niet worden uitgesloten dat er significant negatieve effecten op zullen treden op de desbetreffende instandhoudingsdoelstellingen.

4.6.1 Mogelijke maatregelen die de effecten kunnen voorkomen

Om deze negatieve effecten te voorkomen zijn maatregelen noodzakelijk. De emissieberekeningen hebben aangetoond dat bij de inzet van emissiebeperkende maatregelen op bestaande en nieuwe dierverslijfplaatsen, een groei van de bouwvlakken die in het plan mogelijk wordt gemaakt mogelijk is zonder dat er sprake is van een toename van de gebiedsemissies.

Het is daarom niet onredelijk om een voorwaardelijke beperking in het bestemmingsplan op te nemen: wijzigingen en/of uitbreidingen van de dierverblijfplaatsen zijn mogelijk, binnen het bestaande bouwvlak dan wel op een bouwvlak dat wordt uitgebreid tot de in het plan beschreven omvang, met dien verstande dat het gebruik van de bestaande en nieuwe dierverblijfplaatsen onmogelijk is als er sprake zou zijn van een toename van de emissie/depositie uit het bouwvlak ten opzichte van de referentie situatie.

4.6.2 Neveneffecten van de voorgestelde gebruiksbeperkingen

De boven genoemde generieke gebruiksbeperking is effectief in het voorkomen van negatieve effecten op de kwalificerende habitats. Op basis van deze regeling geldt dat ieder gebruik van een bouwvlak dat een toename van de emissies ten opzichte van de referentie situatie tot gevolg heeft als strijdig met de ruimtelijke ordening vanuit de Wro. Opgemerkt wordt echter dat sinds medio 2015, het PAS in werking is getreden. Dit programma heeft tot doel de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden te versterken en tegelijk een zekere economische ontwikkeling mogelijk te maken. Om te borgen dat deze twee doelstellingen tegelijk gerealiseerd kunnen worden zijn maatregelen genomen die de natuur versterken, worden de emissies op macroniveau teruggedrongen, is een landelijke “stikstof-administratie” opgezet en wordt elk half jaar beoordeeld of het programma bijstelling behoeft. Het totaal aan deze maatregelen maakt het voor individuele ondernemers mogelijk om, binnen strikte randvoorwaarden, de emissies vanuit de bedrijfsvoering te doen toenemen.

Geconstateerd wordt dat een generieke gebruiksregel die tot doel heeft te voorkomen dat er sprake is van een toename van emissies, vanuit de ruimtelijke ordening strengere randvoorwaarden oplegt aan de ondernemers in het plangebied dan de sectorale natuurwetgeving van waaruit het PAS is ontwikkeld. De consequentie daarvan zou zijn dat elke ondernemer die voornemens is een projectmatige toename van de emissies te realiseren die op basis van het PAS vergunbaar zou zijn, een buitenplanse procedure zou moeten doorlopen om te voorkomen dat er een strijdigheid met de ruimtelijke ordening zou gaan ontstaan.

Een dergelijk neveneffect van de generieke gebruiksbeperking is dus op te lossen met een buitenplanse procedure voor elk bouwvlak dat het betreft. Dit heeft ten eerste als nadeel dat er een groot aantal extra planologische procedures doorlopen dient te worden. En ten tweede doet het af aan de overzichtelijkheid van de planologische randvoorwaarden in het buitengebied: elke buitenplanse procedure zal resulteren in een kleine “postzegel” met (deels) eigen regels en randvoorwaarden. Om deze neveneffecten te voorkomen, is gezocht naar mogelijkheden om in het bestemmingsplan Landelijk gebied aan de veehouderijen de maximale mogelijkheden te bieden die in het kader van het PAS vergunbaar zijn.

4.6.3 Mogelijkheden om af te wijken van de generieke gebruiksregel

Met de komst van het PAS zijn er vanuit de Natuurbeschermingswet dus economische ontwikkelingen mogelijk die op een ecologisch verantwoorde wijze, en onder strikte randvoorwaarden, een zekere toename van de emissie zouden kunnen veroorzaken. Zolang kan worden aangetoond dat een dergelijke activiteit beneden de grenswaarde blijft is in het PAS aangetoond dat de effecten die daar uit voortkomen zeer gering zijn. Het PAS heeft aangetoond dat het zelfs niet noodzakelijk is om in dat geval een Nb-wet vergunning aan te vragen voor een dergelijke activiteit. Mocht de grenswaarde wel worden overschreden dan kan een dergelijke activiteit vanuit de Natuurbeschermingswet desalniettemin mogelijk worden gemaakt als aan de provinciale beleidsregels voor de vergunbaarheid wordt voldaan. In deze beleidsregels is onder andere opgenomen dat een toename van de depositie van ten hoogste 3 mol/ha/jaar nog vergunbaar kan zijn.

Een generiek beroep op dit beleidsmatig vastgestelde maximum zou, als in de worstcase alle ondernemers binnen het plangebied daar een beroep op gaan doen, aanleiding geven tot een onaanvaardbare toename van de depositie ter plaatse van de kwalificerende habitats vanuit het plangebied. Het plangebied omvat namelijk ruim 550 agrarische bouwvlakken. Als aan elk hiervan de mogelijkheid zou worden geboden de depositie met 3 mol/ha/jaar te doen toenemen dan is dat niet langer ecologisch verantwoord. Een afwijkingsbevoegdheid voor B&W om, in afwijking van de generieke gebruiksbeperking aan individuele percelen een toename van de depositie tot 3 mol/ha/jaar toe te staan zal dus tot significant negatieve effecten op de kwalificerende habitats kunnen leiden vanuit het plangebied.

Een dergelijk mechanisme kan binnen de stikstofhuishouding van het PAS zelf zich ook manifesteren. Dit is ondervangen door de vergunbaarheid van individuele projecten te koppelen aan de hoeveelheid "ontwikkelruimte" die er nog over is, rekening houdend met de eerder afgegeven vergunningen. Voor projecten geldt in het PAS dus het principe van "*wie het eerst komt het eerst maalt*". Om B&W op een ecologisch verantwoorde manier de boven beschreven afwijkingsbevoegdheid in het plan toe te kunnen kennen, is het noodzakelijk dat B&W voor elk geval dat men een beroep wil doen op deze afwijkingsbevoegdheid, advies aanvraagt bij het betrokken bevoegd gezag Nb-wet. De vraag van B&W zal zijn of er volgens het bevoegd gezag Nb-wet nog voldoende ontwikkelruimte beschikbaar is om voor de beoogde ontwikkeling op een verantwoorde wijze gebruik te kunnen maken van de afwijkingsbevoegdheid.

4.6.4 Conclusies

Door emissieberekeningen is vastgesteld dat er maatregelen nodig zijn om, bij wijzigingsbevoegdheid, de bouwvlakken van de intensieve veehouderij te laten groeien tot maximaal 1 hectare en de bouwvlakken van de grondgebonden (melk)veehouderij te kunnen laten groeien tot een maximum van 2 hectare, zonder dat daar significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende habitats uit voortvloeien.

Door in een generieke gebruiksbeperking de toename van emissies uit een bouwvlak tot strijdig gebruik te verklaren kunnen significante effecten worden voorkomen. Een ongewenst neveneffect van deze gebruiksbeperking is echter dat voor ieder project dat op basis van het PAS wel vergunbaar zou zijn een buitenplanse procedure doorlopen zou moeten worden om een dergelijk project ruimtelijk inpasbaar te kunnen laten worden.

Voorkomen kan worden dat er op grote schaal buitenplanse procedures nodig zijn voor ontwikkelingen die vanuit het PAS mogelijk zijn. Dit is mogelijk door aan B&W in het plan de bevoegdheid te geven om af te wijken van de generieke gebruiksbeperking. Voor een individuele aanvraag mag B&W alleen van deze afwijkingsbevoegdheid gebruik maken nadat er advies is ingewonnen bij het desbetreffende bevoegd gezag Nb-wet vergunning. In dat advies moet tenminste duidelijkheid worden gecreëerd over de generieke vergunbaarheid: een activiteit waarvan is aangetoond dat deze een depositie-toename van meer dan 3 mol/ha/jaar zou veroorzaken is beleidsmatig namelijk niet vergunbaar. Maar daarnaast dient het advies ook uitsluitel te geven over de beschikbaarheid van ontwikkelruimte omdat nu al wel duidelijk is dat niet alle percelen in het plangebied succesvol een beroep zullen kunnen doen op deze afwijkingsbevoegdheid. Daarvoor zou het gecumuleerde effect te groot zijn: dan zou er uiteindelijk wel sprake kunnen zijn (na cumulatie) van een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende habitats.

Een en ander betekent dat significant negatieve effecten op de kwalificerende habitats kunnen worden voorkomen door in het plan een gebruiksbeperking op te nemen waardoor een toename van de emissie tot strijdig gebruik zal leiden, in combinatie met een afwijkingsbevoegdheid van deze gebruiksbeperking waar B&W alleen gebruik van mag maken op basis van een ingewonnen advies van het bevoegd gezag Nb-wet (meestal zal dat de provincie zijn).

5 Milieueffecten op natuur

Een belangrijk onderwerp van dit milieueffectrapport is het effect op natuur. Dit hoofdstuk beschrijft de relevante natuurwaarden van het bestemmingsplangebied en toetst de effecten van het plan op deze waarden. De uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan vormt hierbij het uitgangspunt.

5.1 Beoordelingskader

De ontwikkelingsruimte van het bestemmingsplan kan op verschillende manieren van invloed zijn op beschermde natuur. In onderstaande tabel is aangegeven welke beoordelingskaders zijn toegepast voor dit onderdeel.

Tabel 5.1 Wijze van beoordeling effecten op natuur

Natuur	
Onderdeel	Criterium
Natura 2000	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op instandhoudingsdoelen
Beschermde Natuurmonumenten	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op waarden uit aanwijzingsbesluit
Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO)	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op wezenlijke waarden en kenmerken
Flora- en faunawet	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op zwaarder beschermde soorten

De bovenstaande beoordelingskaders komen in dit hoofdstuk achtereenvolgens aan bod. Paragraaf 5.2 beschrijft de aanwezige natuurwaarden. In de navolgende paragrafen zijn de effecten per onderdeel (zie tabel 5.1) getoetst. Samen vormt dit een volledig beeld van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan op het gebied van de natuurwetgeving.

Naast effectbeoordeling op basis van gekwantificeerd onderzoek, heeft effectbeoordeling plaatsgevonden op basis van deskundigenoordeel. Achtereenvolgens komen aan bod de effecten op beschermde soorten en biodiversiteit, effecten op de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Inzet van het planMER is een zodanige indicatie van te verwachten effecten te verschaffen dat het natuurlijk milieu een volwaardige plek krijgt in het planvormingsproces en dat voldoende zicht wordt geboden op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Wijze van effectwaardering

De te verwachte effecten worden in tabellen gewaardeerd (gescoord). Dit gebeurt met behulp van plussen en minnen in een vijfpuntschaal. De volgende waarderingen worden onderscheiden:

-	negatief effect
0/-	licht negatief effect
0	geen effect (neutraal)
0/+	licht positief effect
+	positief effect

Figuur 5.1 Effectenwaardering.

5.2 Te verwachten effecten

De ontwikkelingen die het nieuwe bestemmingsplan mogelijk maakt en een mogelijk effect op de natuurwaarden hebben, zijn:

- Het bestemmingsplan maakt uitbreidingen van agrarische bedrijven mogelijk
- Het bestemmingsplan maakt een extensief recreatief medegebruik mogelijk gebieden met agrarische bestemmingen, zoals het voeren van een Bed & Breakfast
- Het bestemmingsplan maakt extensief recreatief medegebruik mogelijk van gebieden bestemd als natuur
- Het bestemmingsplan maakt activiteiten mogelijk zoals sloop van een gebouw, kleinschalige waterhuishoudkundige ingrepen of het kappen van bomen

Type effecten

Effecten op natuur kunnen op verschillende manieren optreden. De typen effecten zijn te verdelen in directe en indirecte effecten. Hieronder zijn de typen effecten benoemd die kunnen optreden ten gevolge van de eerdergenoemde ontwikkelingsruimte. Op deze onderdelen is in de ecologische effectbeoordeling getoetst aan de relevante wetgeving: Natuurbeschermingswet, Nederlands Natuurnetwerk of Flora- en faunawet.

Directe effecten

- Oppervlakteverlies en versnippering (Nb-wet)
- Kap of snoei van vegetatie (Flora- en faunawet)
- Aantasten of verwijderen van verblijfplaatsen (Flora- en faunawet)

Indirecte effecten (externe werking)

- Verontreiniging
- Vernatting of verdroging
- Verstoring door geluid, licht, trilling of optische verstoring.
- Effecten watersysteem
- Verzuring of vermesting ten gevolg van stikstofuitstoot veehouderijen en verkeersaantrekkende werking

5.3 Huidige natuurwaarden en autonome ontwikkeling

5.3.1 Algemeen

In het plangebied zijn natuurgebieden aanwezig die planologisch beschermd (moeten) zijn. Het gebied grenst direct aan het Natura 2000-gebied Rijntakken. Het Beschermd natuurmonument 'Het Wildenborgh' / 'Bosket' in het noorden van het plangebied. Ten slotte maken diverse delen van het plangebied deel uit van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of de Groene Ontwikkelzone (GO). Daarnaast zijn er lijnvormige structuren met natuurwaarde, zoals singels en kleine landschapselementen.

5.3.2 Autonome ontwikkeling biodiversiteit

Bij de beschrijvingen van de natuurwaarden is geen nadrukkelijk onderscheid gemaakt tussen de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. De achtergrond daarvan wordt hieronder toegelicht.

Autonome ontwikkeling biodiversiteit

Uit de Balans van de Leefomgeving 2012⁸ blijkt dat de achteruitgang van de biodiversiteit in Nederland gemiddeld gestabiliseerd is. Dit gemiddelde beeld wordt echter sterk gekleurd door de toename van algemene soorten. Voor veel zeldzame soorten is sprake van een aanhoudende teruggang. Met name soorten die hoge eisen stellen aan de kwaliteit van het leefgebied en soorten die kenmerkend zijn voor het agrarisch landschap nemen in veel gevallen nog steeds sterk af. Deze negatieve trend valt onder meer te verklaren doordat milieuocondities onvoldoende verbeteren. Door aanhoudende verdroging, vermesting, verzuring en een gebrek aan ruimtelijke samenhang blijft sprake van een 'vervlakking' van de biodiversiteit.

Wetgeving

De gebiedsbescherming vanuit de Natuurbeschermingswet 1998 en het Nederlands Natuurnetwerk (NNN) en de soortbescherming vanuit de Flora- en faunawet leveren een belangrijke bijdrage aan het remmen van de achteruitgang van de biodiversiteit. Dat er desondanks toch nog steeds sprake is van een vervlakking van de biodiversiteit hangt, zoals hiervoor omschreven, dus vooral samen met een onvoldoende verbetering van duurzame milieuocondities.

Hoewel de milieuocondities de laatste decennia wel verbeterd zijn, is momenteel sprake van een afvlakking van de snelheid van verbetering. Op overzienbare termijn zullen daardoor de gestelde doelen voor duurzame milieuocondities voor behoud van biodiversiteit nog niet gehaald worden.

Hoewel er veel onzekerheid is over de doelstellingen in de tijd, geldt wel dat de ambities voor het realiseren van het NNN grotendeels overeind blijven. In het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn heeft Nederland zich verder verplicht om zorg te dragen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden.

⁸ Bron: PBL, 2012

Ook voor veel op Europese en nationale schaal bedreigde soorten geldt dat sprake blijft van een Passende bescherming via de Flora- en faunawet, waar het gaat om bijvoorbeeld ruimtelijke ingrepen zowel binnen als buiten natuurgebieden.

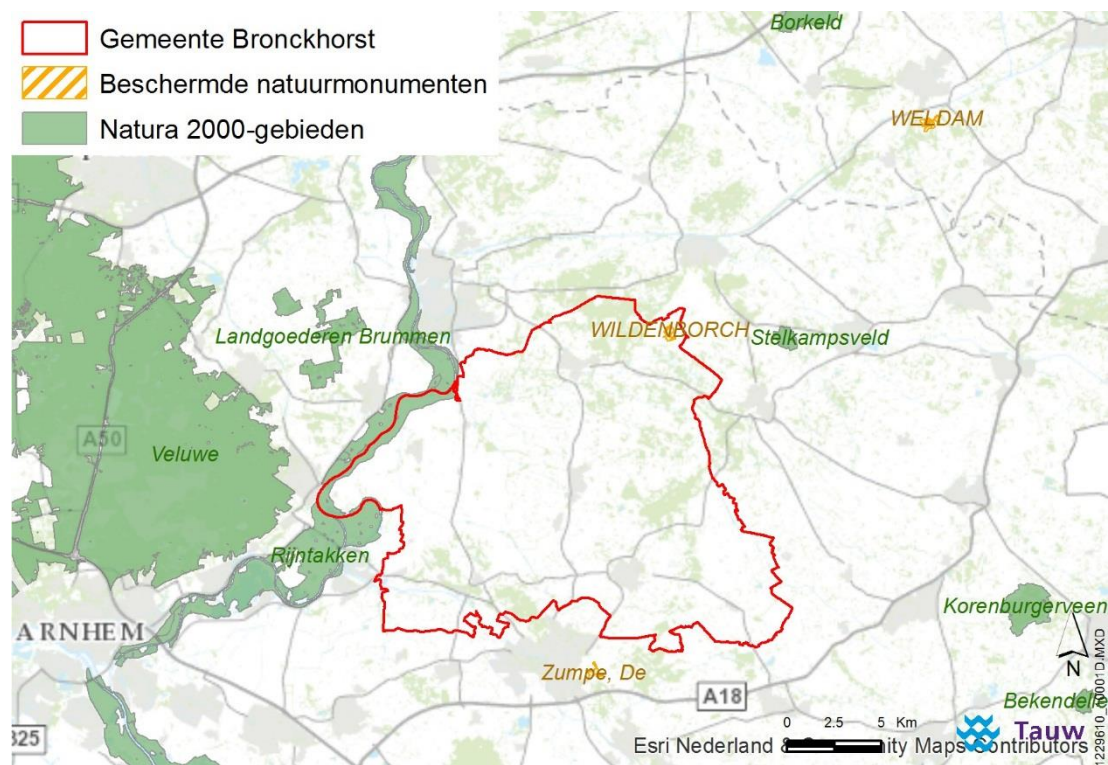
Inpassing in ruimtelijk beleid en toetsing

Beïnvloeding van milieucondities hangt veelal samen met langlopende beleidsambities en ontwikkelingen op landelijke of zelfs internationale schaal. Deze worden niet wezenlijk beïnvloed door het ruimtelijke ordeningsspoor op lokale schaal, en blijven hier verder buiten beschouwing. Vanuit het perspectief van de bestemmingsplannen hanteren wij daarom als uitgangspunt dat de autonome ontwikkeling van natuurwaarden op basis van geldend beleid en geldende wetgeving minimaal neutraal zal (moeten) zijn. Dit betekent concreet dat wij de autonome ontwikkeling gelijk stellen aan de huidige situatie. De toetsing van effecten op natuur vindt daarom plaats op basis van de huidige situatie.

5.3.3 Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten

In en rondom en in het plangebied liggen diverse gebieden die zijn beschermd onder de Natuurbeschermingswet 1998 (zie figuur 5.1 en tabel 5.2). Buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden ligt tevens een aantal Beschermde Natuurmonumenten. Er is in het kader van de Natuurbeschermingswet daarom noodzaak te toetsen aan zowel Natura 2000 als Beschermde Natuurmonumenten.

In onderstaande figuur is de ligging van de Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten daarbuiten weergegeven ten opzichte van het plangebied. In tabel 5.2 onder figuur 5.2 geeft de tussengelegen afstand weer.



Figuur 5.2 Plangebied en nabijgelegen Natura 2000-gebieden en Beschermdde natuurmonumenten.

Tabel 5.2 Afstanden van het plangebied tot Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten

Natura 2000-gebieden	Type gebied ⁹	Stikstof-gevoelig	Kortste afstand tot plangebied (km)	Opgenomen in effectbeoordeling
Rijntakken	VR + HR + BN	Ja	0 (grenzend aan plangebied)	Ja
Veluwe	VR + HR	Ja	1	ja
Stelkampsveld	HR	Ja	3	Ja
Landgoederen Brummen	HR	Ja	5	Ja
Korenburgerveen	HR	Ja	11	Ja
Bekendelle	HR	Ja	15	Ja
Borkeld	HR	Ja	15	Ja
Beschermde natuurmonumenten (BN)				
Wildenborch / Bosket	BN/SN	ja	0 (binnen plangebied)	Ja
De Zumpe	BN/SN	Ja	1,5	Ja
Weldam	BN	nee	15	Nee

Op de bovengenoemde gebieden kunnen zowel directe effecten als indirecte effecten optreden (externe werking). In de bovenstaande tabel is te zien dat in nagenoeg alle gebieden effecten door stikstofdepositie kunnen optreden. De al dan niet stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen voor habitattypen in deze gebieden zijn in tabel 5.3 weergegeven. Daarnaast kunnen op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe en Beschermde natuurmonumenten Wildenborch / Bosket en De Zumpe ook meer lokale effecten optreden, zoals door verstoring. Na de tabel met habitattypen zijn deze doelen per gebied nader toegelicht.

⁹ VR=Vogelrichtlijngebied, HR=Habitatrichtlijngebied, BN=Beschermde Natuurmonument, SN=staatsnatuurmonument

**Tabel 5.3 Natura 2000-gebieden inclusief kritische depositiewaarden van stikstofgevoelige habitattypen
(Van Dobben et al, 2012)**

Natura 2000-gebied	Habitattypen	Stikstofgevoelig	KDW (mol N/ha/jaar)
Rijntakken -	H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	ja	2143
Uiterwaarden IJssel	H3260B - Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	nee	
	H3270 - Slikkige rivieroever	nee	
	H6120 - *Stroomdalgraslanden	nee	
	H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)	nee	
	H6430C - Ruigten en zomen (droge bosranden)	ja	1857
	H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	ja	1429
	H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	ja	1571
	H91E0A - *Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	nee	
	H91E0B - *Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	ja	2000
	H91F0 - Droge hardhoutooibossen	ja	2071

Kenmerk R002-1229610LJL-kmi-V02-NL

Natura 2000-gebied	Habitattypen	Stikstofgevoelig	KDW (mol N/ha/jaar)
Veluwe	H2310 - Stui fzandheiden met struikhei	ja	1071
	H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	ja	1071
	H2330 - Zandverstuivingen	ja	714
	H3130 - Zwakgebufferde vennen	ja	571
	H3160 - Zure vennen	ja	714
	H3260A - Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	nee	
	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	ja	1241
	H4030 - Droge heiden	ja	1071
	H5130 - Jeneverbesstruwelen	ja	1071
	H6230 - *Heischrale graslanden	ja	714
	H6410 - Blauwgraslanden	ja	1071
	H7110B - *Actieve hoogvenen (heideveentjes)	ja	786
	H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	ja	1214
	H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	ja	1429
	H7230 - Kalkmoerassen	ja	1143
	H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	ja	1429
	H9190 - Oude eikenbossen	ja	1071
	H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	ja	1857
Steltkampsveld	H3130 - Zwakgebufferde vennen	ja	571
	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	ja	1241
	H4030 - Droge heiden	ja	1071
	H6230 - *Heischrale graslanden	ja	714
	H6410 - Blauwgraslanden	ja	1071
	H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	ja	1429
	H7230 - Kalkmoerassen	ja	1143
Landgoederen Brummen	H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	ja	1857
	H3130 - Zwakgebufferde vennen	Ja	571
	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Ja	1241
	H6230 - *Heischrale graslanden	Ja	714
	H6410 - Blauwgraslanden	Ja	1071
	H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	Ja	1429
	H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	Ja	1429
Korenburgerveen	H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Ja	1857
	H3130 – Zwakgebufferde vennen	Ja	571

Natura 2000-gebied	Habitattypen	Stikstofgevoelig	KDW (mol N/ha/jaar)
	H6230 – Heischrale graslanden	Ja	714
	H6410 – Blauwgraslanden	Ja	1071
	H7110A – Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	Ja	786
	H7120 – Herstellende hoogvenen	Ja	500
	H7140A – Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	Ja	1214
	H7210 – Galigaanmoerassen	Ja	1571
	H91D0 – Hoogveenbossen	Ja	1786
	H91E0C – Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	Ja	1857
Bekendelle	H9120 – Beuken-eikenbossen met hulst	Ja	1429
	H9160A – Eiken-haagbeukbossen (hogere zandgronden)	Ja	1429
	H91E0C – Vochtige alluviale bossen (beekgeleidende bossen)	Ja	1857
Borkeld	H2310 – Stui/zandheiden met struikheide	Ja	1071
	H3160 – Zure vennen	Ja	714
	H4010A – Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Ja	1241
	H4030 – Droge heiden	Ja	1071
	H5130 – Jeneverbesstruwelen	Ja	1071
	H6230 – Heischrale graslanden	Ja	714
	H7150 – Pioniervegetaties met snavelbiezen	Ja	1429

Natura 2000-gebied Rijntakken (deelgebied Uiterwaarden IJssel)

Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen vanuit doelen van zowel de Habitatrichtlijn als de Vogelrichtlijn. De instandhoudingsdoelen voor habitattypen zijn weergegeven in de bovenstaande tabel. Daarnaast zijn er doelen voor habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. Deze soorten zijn genoemd in de onderstaande tabellen (tabel 5.4 en 5.5).

Tabel 5.4 Habitatrichtlijnsoorten en broedvogelsoorten met instandhoudingsdoel in Rijntakken - Uiterwaarden IJssel

Habitatrichtlijnsoorten	Broedvogels
H1095 - Zeeprik	A004 - Dodaars
H1099 - Rivierprik	A017 - Aalscholver
H1102 - Elft	A021 - Roerdomp
H1106 - Zalm	A022 - Woudaapje
H1134 - Bittervoorn	A119 - Porseleinhoen
H1145 - Grote modderkruiper	A122 - Kwartelkoning
H1149 - Kleine modderkruiper	A153 - Watersnip
H1163 - Rivierdonderpad	A197 - Zwarte Stern
H1166 - Kamsalamander	A229 - IJsvogel
H1318 - Meervleermuis	A249 - Oeverzwaluw
H1337 - Bever	A272 - Blauwborst
	A298 - Grote karekiet

Tabel 5.5 Niet-broedvogelsoorten met instandhoudingsdoel in Rijntakken - Uiterwaarden IJssel

Niet-broedvogelsoorten		
A005 - Fuut	A050 - Smient	A125 - Meerkoet
A017 - Aalscholver	A051 - Krakeend	A130 - Scholekster
A037 - Kleine Zwaan	A052 - Wintertaling	A140 - Goudplevier
A038 - Wilde Zwaan	A053 - Wilde eend	A142 - Kievit
A039 - Toendrarietgans	A054 - Pijlstaart	A151 - Kempphaan
A041 - Kolgans	A056 - Slobeend	A156 - Grutto
A043 - Grauwe Gans	A059 - Tafeleend	A160 - Wulp
A045 - Brandgans	A061 - Kuifeend	A162 - Tureluur
A048 - Bergeend	A068 - Nonnetje	

Natura 2000-gebied Veluwe

Natura 2000-gebied Veluwe ligt op een afstand van 1 km vanaf het plangebied. Het is aangewezen vanuit de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. De doelen voor habitattypen zijn weergegeven in tabel 5.6. De doelen voor Habitatrichtlijnsoorten en Broedvogelsoorten zijn als volgt:

Tabel 5.6 Habitatrichtlijnsoorten en broedvogelsoorten met instandhoudingsdoel in Natura 2000-gebied Veluwe

Habitatrichtlijnsoorten	Broedvogelsoorten
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	A072 - Wespendief
H1083 - Vliegend hert	A224 - Nachtzwaluw
H1096 - Beekprik	A229 - IJsvogel
H1163 - Rivierdonderpad	A233 - Draaihal
H1166 - Kamsalamander	A236 - Zwarte Specht
H1318 - Meervleermuis	A246 - Boomleeuwerik
H1831 - Drijvende waterweegbree	A255 - Duinpieper
	A276 - Roodborsttapuit
	A277 - Tapuit
	A338 - Grauwe Klauwier

Natura 2000-gebied Korenburgerveen

Natura 2000-gebied Korenburgerveen ligt op een afstand van 11 km vanaf het plangebied. Het is aangewezen vanuit de Habitatrichtlijn. De doelen voor habitattypen zijn weergegeven in tabel 5.7. Daarnaast is er vanuit de Habitatrichtlijn een instandhoudingsdoel gesteld voor de kamsalamander:

Tabel 5.7 Habitatsoorten met instandhoudingsdoel in Korenburgerveen

Habitattypen
H1166 Kamsalamander

Beschermd natuurmonument Wildenborch / Bosket

Het Wildenborch / Bosket is een Beschermd natuurmonument wat ligt in het noorden van de gemeente Bronckhorst. Het gebied bestaat uit de landgoederen 'De Wildenborg' en 'Het Bosket', en is circa 50 hectare groot. Het gebied is rijk aan diversiteit in bodemtype en daardoor ook in type vegetatie. Zo zijn er voedselarme hooggelegen delen op het dekzand en lager gelegen voedselrijke gronden in het dal van de Baakse Beek. Op het dekzand is eiken- berkenbos en beuken- eikenbos aanwezig (ten tijde van aanwijzing in 1980). Corresponderende habitattypen zijn H91E0c (vochtige alluviale bossen) en H9120 (beuken-eikenbossen met hultst). Deze habitattypen zijn stikstofgevoelig.

Beschermd natuurmonument De Zumpe

Het Beschermd natuurmonument De Zumpe bestaat uit loofbos, grasland, open water en moerasvegetaties. In het gebied komt elzen-vogelkersbos voor. Dit vegetatietype komt overeen met het habitatype H91E0C (vochtige alluviale bossen). Dit habitatype is stikstofgevoelig.

Beschermd natuurmonument Weldam

Het Beschermd natuurmonument Weldam ligt in de gemeente Hof van Twente. Het bestaat uit oud vochtig loofbos, hakhout, lanen, grachten, waterpartijen en een voormalige beekloop. Het vochtig loofbos is vergelijkbaar met habitatype H91E0C (vochtige alluviale bossen). Dit habitatype is stikstofgevoelig.

5.3.4 Provinciale natuurbescherming Gelderland*Gelders Natuurnetwerk*

Het Gelders Natuurnetwerk is provinciaal beschermd gebied wat vergelijkbaar is met de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het Gelders Natuurnetwerk maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Nederland, wat gericht is op het verbinden van leefgebieden om zo een zo hoog mogelijke biodiversiteit te kunnen realiseren. Het Gelders Natuurnetwerk is beschermd door planregels in de Omgevingsverordening Gelderland [Gelderland, 2014]. Hierin is beschreven dat er in bestemmingsplannen binnen het Gelderse Natuurnetwerk geen nieuwe functies mogelijk mogen worden gemaakt, tenzij er geen reële alternatieven zijn of er sprake is van een groot openbaar belang. Als dit niet het geval is, dan moeten negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied zo veel mogelijk worden beperkt, en moeten overige effecten worden gecompenseerd.

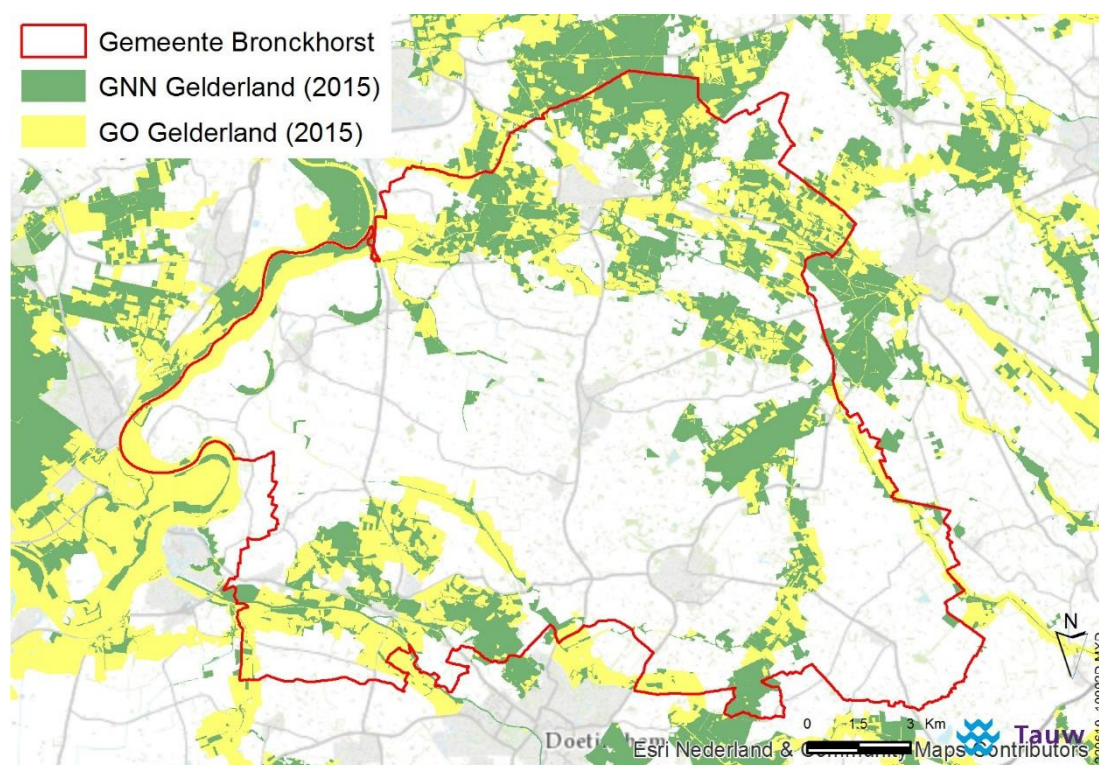
Groene ontwikkelingszone

De bescherming van de Groene ontwikkelzone is vergelijkbaar met die van het Gelders Natuurnetwerk, met als verschil dat er in plaats van in principe "geen nieuwe functies", "geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen" mogelijk zijn. Bij uitzondering hierop dienen negatieve effecten op de kernkwaliteiten zoveel mogelijk te worden beperkt en overblijvende negatieve effecten te worden gecompenseerd. Deze bescherming is dus iets minder strikt dan die van het Gelders Natuurnetwerk.

Kernkwaliteiten Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

De kernkwaliteiten van het Gelders Natuurnetwerk zijn vastgelegd per deelgebied [zie provincie Gelderland, 2015]. Enkele voorbeelden van kernkwaliteiten zijn:

- Leefgebied van lokaal voorkomende soorten
- Aaneengeslotenheid met naastgelegen natuurgebieden
- Rust, ruimte en donkerte



Figuur 5.3 Ligging provinciaal beschermde natuurgebieden rond het plangebied.

Flora- en faunawet

Diverse dier- en plantsoorten zijn door de Flora- en faunawet zwaarder beschermd. Deze soorten zijn genoemd in tabel 2 en 3 behorende bij de Flora- en faunawet. De bescherming houdt in dat bij werkzaamheden of ruimtelijke ingrepen, schade aan deze soorten moet worden voorkomen. Als dit niet mogelijk is, dan moet er worden gewerkt met een ontheffing. Als vogels een nest in gebruik hebben om te broeden, is dit nest altijd beschermd. De nesten van een aantal vogelsoorten zijn ook buiten de broedperiode beschermd. Dit zijn de vogelnesten uit categorie 1 tot en met 4 van de Flora- en faunawet [ministerie van LNV, 2009]. In categorie 5 zijn meer algemeen voorkomende vogels opgenomen. Van deze soorten is voorafgaand aan ruimtelijke ontwikkelingen met mogelijke effecten op natuur, een inventarisatie gewenst. In sommige gevallen is ook van deze soorten jaarronde instandhouding van het nest noodzakelijk. Omdat deze soorten vrij algemeen voorkomen, zijn zij in deze toetsing verder niet afzonderlijk benoemd.

In onderstaande tabel is weergegeven welke zwaarder beschermde soorten (tabel 2 en 3) en jaarrond beschermde vogelnesten (categorie 1 tot en met 4) kunnen voorkomen in en in de omgeving van het plangebied. Hierbij is onderscheid gemaakt in soorten waarvoor het agrarisch gebied belangrijk is als leefgebied en soorten die vooral beperkt zijn tot grootschalige natuurgebieden (met grote oppervlaktes moeras, water en dergelijke). Dit onderscheid is gemaakt omdat het bestemmingsplan vooral ontwikkelingsruimte biedt in het agrarisch gebied. Het belang van het agrarisch leefgebied voor de verwachte soorten is in de navolgende alinea's nader toegelicht.

Tabel 5.8 Zwaarder beschermde soorten (Flora- en faunawet) die in of nabij deelgebied 3 te verwachten zijn.

Niet cursief: soorten die voorkomen in natuurgebied, bosgebied en/of het agrarisch buitengebied

Cursief: soorten die ook kunnen voorkomen in agrarisch gebied

Bronnen: [NDFF; Zoogdiervereniging, 2012; Ravon, 2012; Sovon, 2012; Naturalis 1999-2010]

Vaatplanten	Bijenorchis	Tabel 2
	Brede orchis (incl. rietorchis & veenorchis)	Tabel 2
	Drijvende waterweegbree	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Gele helmblom</i>	Tabel 2
	Gevlekte orchis (incl. bosorchis)	Tabel 2
	Grote keverorchis	Tabel 2
	Gulden sleutelbloem	Tabel 2
	Jeneverbes	Tabel 2
	Kleine zonnedauw	Tabel 2
	Klokjesgentiaan	Tabel 2
	Kruipend moerasscherm	Tabel 3 en Bijlage IV
	Moeraswespenorchis	Tabel 2
	Parnassia	Tabel 2
	<i>Rapunzelklokje</i>	Tabel 2
	Ronde zonnedauw	Tabel 2
	Schubvaren	Tabel 2
	Spaanse ruiter	Tabel 2
	<i>Steenbreekvaren</i>	Tabel 2
	<i>Tongvaren</i>	Tabel 2
	Valkruid	Tabel 2
	Veldsalie	Tabel 2
	Vleeskleurige orchis	Tabel 2
	Vogelnestje	Tabel 2
	Waterdrieblad	Tabel 2
	Welriekende nachtorchis	Tabel 2
	Wilde gagel	Tabel 2
	Wilde marjolein	Tabel 2

Vaatplanten	Bijenorchis	Tabel 2
	Zwartsteel	Tabel 2
Grondgebonden zoogdieren	Bever	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Boommarter</i>	Tabel 3
	Damhert	Tabel 2
	<i>Das</i>	Tabel 3
	Edelhert	Tabel 2
	<i>Eekhoorn</i>	Tabel 2
	Grote bosmuis	Tabel 2
	Otter	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Steenmarter</i>	Tabel 2
	Waterspitsmuis	Tabel 3
	Wild zwijn	Tabel 2
Vleermuizen	<i>Baardvleermuis</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Franjestaart</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Gewone dwergvleermuis</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Gewone grootoorvleermuis</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Kleine dwergvleermuis</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Laatvlieger</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Meervleermuis</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Ruige dwergvleermuis</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Tweekleurige vleermuis</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Watervleermuis</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Rosse vleermuis</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
Vogels	<i>Boomvalk</i>	Cat. 1-4
	<i>Buizerd</i>	Cat. 1-4
	<i>Gierzwaluw</i>	Cat. 1-4
	Grote gele kwikstaart	Cat. 1-4
	Havik	Cat. 1-4
	<i>Huismus</i>	Cat. 1-4
	<i>Kerkuil</i>	Cat. 1-4
	<i>Ooievaar</i>	Cat. 1-4
	<i>Ransuil</i>	Cat. 1-4
	<i>Roek</i>	Cat. 1-4
	Slechtvalk	Cat. 1-4
	Sperwer	Cat. 1-4
	<i>Steenuil</i>	Cat. 1-4
	Wespendief	Cat. 1-4
Dagvlinders	Heideblauwtje	Tabel 3
	Veenhooibeestje	Tabel 3
Kevers	Vliegend hert	Tabel 2

Vaatplanten	Bijenorchis	Tabel 2
Libellen	Gevlekte witsnuitlibel	Tabel 3 en Bijlage IV
	Rivierrombout	Tabel 3 en Bijlage IV
Reptielen	Adder	Tabel 3
	Gladde slang	Tabel 3 en Bijlage IV
	Hazelworm	Tabel 3
	Levendbarende hagedis	Tabel 2
	Ringslang	Tabel 3
	Zandhagedis	Tabel 3 en Bijlage IV
Amfibieën	Boomkikker	Tabel 3 en Bijlage IV
	Heikikker	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Kamsalamander</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	Knoflookpad	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Poelkikker</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Rugstreeppad</i>	Tabel 3 en Bijlage IV
Vissen	<i>Bittervoorn</i>	Tabel 3
	<i>Grote modderkruiper</i>	Tabel 3
	Houting	Tabel 3 en Bijlage IV
	<i>Kleine modderkruiper</i>	Tabel 2
	Meerval	Tabel 2
	<i>Rivierdonderpad</i>	Tabel 2
	Rivierprik	Tabel 3

Vaatplanten

In het agrarisch gebied komen diverse zwaarder beschermde vaatplanten voor. Het merendeel van deze soorten groeit op bouwwerken zoals oude muren, waterkeringen en waterputten, namelijk gele helmbloem, steenbreekvaren en tongvaren. Het rapunzelklokje groeit op dijken, in bermen of langs bosranden en langs de grote rivieren [Van der Meijden, 2005].

Grondgebonden zoogdieren

Een aantal grondgebonden zoogdieren kan voorkomen in het agrarisch gebied, waaronder steenmarter, boommarter, eekhoorn en das. Steenmarter heeft onder meer verblijfplaatsen in gebouwen zoals agrarische schuurtjes. Boommarter en eekhoorn hebben verblijfplaatsen in bomen, maar foerageren hierbij ook in het agrarisch gebied. Ook de das foerageert in het agrarisch gebied.

Vleermuizen

Diverse vleermuissoorten kunnen voorkomen in het agrarisch buitengebied. Een deel van deze soorten maakt gebruik van bebouwing als vaste rust- en verblijfplaats. Daarnaast kunnen alle genoemde soorten gebruik maken van bijvoorbeeld bomenrijen in het agrarisch gebied als vliegroute of als foerageergebied.

Vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4)

In het agrarisch buitengebied kunnen een aantal vogelsoorten broeden waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (categorie 1 tot en met 4). Zo broeden de steenuil en kerkuil in hoge bebouwing en de huismus en gierzwaluw in en onder dakbedekking. Roek, buizerd, boomvalk en ransuil broeden in hoge bomen, zoals in houtwallen in het agrarisch gebied. Ooievaar broedt op hoge bouwwerken zoals schoorstenen, of op palen.

Reptielen

De hazelworm en levendbarende hagedis komen voor in structuurrijke weg- en spoorbermen en ruigten. Ook ringslang leeft in onder meer spoorbermen, maar wel in nabijheid van water.

Amfibieën

De kamsalamander en poelkikker komen, behalve in natuurgebieden, soms ook voor in het agrarisch gebied. Hierbij worden sloten, poelen en overhoeken als leefgebied gebruikt. Daarnaast kan de rugstreeppad voorkomen in het agrarisch buitengebied. Deze soort bevolkt relatief eenvoudig tijdelijke habitats, vooral wanneer sprake is van ondiepe wateren en vergraven zandige terreinen zoals bij braakliggende bouwterreinen.

Vissen

Kleine modderkruiper, grote modderkruiper en rivierdonderpad komen regelmatig voor in waterlopen in het agrarisch gebied; meestal in de wat bredere watergangen met watervegetatie. Daarnaast kan de rivierdonderpad voorkomen op harde substraten zoals (stort)stenen, boomwortels en oeversbeschoeiing.

Overige soortgroepen

De overige soorten uit de bovenstaande tabel zijn in hun leefgebied vooral beperkt tot natuurgebieden en komen doorgaans niet voor in het agrarisch buitengebied.

5.4 Ecologische effectbeoordeling

5.4.1 Effecten Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten (Passende Beoordeling)

Effecten ontwikkelingsmogelijkheden

De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, kunnen van invloed zijn op verschillende typen gevoeligheden van Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten. In de navolgende alinea's zijn de effecten toegelicht. De effecten zijn beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden en de 'oude doelen' van de Beschermde natuurmonumenten. Hierbij worden de mogelijke effectcategorieën uit de effectenindicator (Ministerie van EL&I, 2015) in combinatie met de te verwachte effecten uit paragraaf 5.2 behandeld.

Directe effecten (Natura 2000-gebied Rijntakken en Beschermde natuurmonument Wildenborch)

Ruimtelijke effecten: oppervlakteverlies & versnippering

Er is geen sprake van directe ruimtelijke ingrepen in het Natura 2000-gebied Rijntakken en het Beschermde natuurmonument Wildenborch. Deze gebieden zijn bestemd als 'natuur', 'bos', 'water' en 'agrarisch met waarden – landschap en natuur' waardoor zij op planniveau zijn beschermd voor oppervlakteverlies en versnippering.

Indirecte effecten (externe werking)

Toename recreatief medegebruik: verstoring door betreding op Beschermde natuurmonumenten

Ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatief gebruik kunnen leiden tot een toename van recreanten in het Beschermde natuurmonument Wildenborch, wat kan leiden tot verstoring van lokaal voorkomende fauna. Effecten op deze 'oude doelen' zijn echter uitgesloten omdat:

- De verwachte toename aan recreatief (mede)gebruik is verwaarloosbaar klein ten opzichte van het bestaand recreatief (mede)gebruik
- Recreanten zullen zich vooral beperken tot de bestaande (vaar)wegen en paden in natuurgebieden. Deze liggen niet in de meest verstoringsgevoelige delen van het gebied
- Uit de aanwijzing van het gebied niet blijkt dat het gebied bijzonder verstoringsgevoelig is

Toename recreatief medegebruik: verstoring door betreding op Natura 2000

Ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatief gebruik kunnen leiden tot een toename van recreanten in het Natura 2000-gebied Rijntakken (deelgebied Uiterwaarden IJssel). Verstoring van vogels of Habitatrichtlijnsoorten met een instandhoudingsdoel in dit gebied zal echter niet optreden omdat:

- De verwachte toename aan recreatief (mede)gebruik is verwaarloosbaar klein ten opzichte van het bestaand recreatief (mede)gebruik
- Recreanten zullen zich vooral ophouden op de bestaande (vaar)wegen en paden op of langs de dijk langs Rijntakken - Uiterwaarden IJssel. Dit heeft geen invloed op de meest verstoringsgevoelige delen van het natuurgebied.

Verstoring door uitbreidingsmogelijkheden op agrarische bouwvlakken op Beschermde natuurmonumenten en Natura 2000

Uitbreidingsmogelijkheden op agrarische bouwvlakken zijn van dusdanig lokale aard dat deze niet van invloed zijn op de 'oude doelen' van Beschermde natuurmonumenten of de instandhoudingsdoelen van het IJsselmeer (mede vanwege het tussengelegen bos) via verstoring door geluid, licht, trilling of optische verstoring.

Indirecte effecten (externe werking)

Effecten watersysteem

Het bestemmingsplan maakt ter plekke van Natura 2000-gebied Rijntakken of Beschermde Natuurmonument Wildenborch geen wezenlijke (grootschalige) ingrepen in het watersysteem van mogelijk. De twee natuurgebieden zijn bestemd als 'natuur', 'bos', 'water' of 'agrarisch met waarden - landschap en natuur'. Beide bestemmingen zijn aangewezen voor instandhouding en ontwikkeling van natuurwaarden. Daarom treden negatieve effecten door verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering overstromingsfrequentie of verandering dynamiek substraat niet op in Natura 2000 of Beschermde natuurmonumenten, ten gevolge van de planregels.

Milieueffecten: verzuring & vermesting door uitbreiding van agrarische bouwvlakken of ontwikkelen van biovergistingsinstallaties

Door bijvoorbeeld verbetering van de waterkwaliteit, meer evenwicht in agrarische bemesting en een sterke afname van de uitstoot van zwavelverbindingen door verkeer en industrie is in veel situaties een gunstige trend waarneembaar als het gaat om vermesting en verzuring van het milieu. Stikstofdepositie draagt op dit moment echter nog sterk bij aan verzuring en vermesting in natuurgebieden. Met name landbouw, industrie en verkeer vormen de belangrijkste bronnen van stikstofuitstoot.

Ook in en nabij de gemeente Bronckhorst is sprake van een overbelaste situatie waar het gaat om stikstofverbindingen die zowel verzuring als vermesting tot gevolg hebben. Alle ontwikkelingen in het bestemmingsplan die een toename van stikstofdepositie tot gevolg hebben (hoe klein ook) dienen daarom op dit aspect te worden getoetst omdat zij een negatief effect kunnen hebben op de kwaliteit en omvang.

In het kader van de Passende Beoordeling is een modelberekening gemaakt van de stikstofdepositie door de mogelijke ontwikkelingen uit het bestemmingsplan. Hiervoor zijn verschillende scenario's berekend. Hieruit bleek dat (significant) negatieve effecten zijn uitgesloten. Voor de onderbouwing van deze conclusie verwijzen wij naar hoofdstuk 4.

Toename recreatief (mede)gebruik: stikstofuitstoot van verkeer

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om recreatief medegebruik van het agrarisch buitengebied uit te breiden. Hierdoor kan de stikstofdepositie ten gevolge van recreatief verkeer toenemen. Effecten op instandhoudingsdoelen van habitattypen zijn echter uitgesloten omdat:

- De verwachte toename aan recreatief (mede)gebruik is niet significant ten opzichte van het bestaand recreatief (mede)gebruik
- Het aandeel van stikstofuitstoot ten opzichte van agrarische bedrijven is zeer beperkt
- De stikstofuitstoot door ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven niet leidt tot depositietoename in kwalificerende, stikstofgevoelige habitattypen

Cumulatie

Een cumulatietoets is alleen aan de orde wanneer sprake is van effecten die afzonderlijk niet significant zijn maar dat in samenhang met andere effecten binnen het plan of effecten van andere plannen en projecten wel kunnen zijn. In dit geval zijn er geen negatieve effecten.

Conclusie

Het bestemmingsplan is aangaande de bescherming van Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten redelijkerwijs uitvoerbaar. De gebieden zijn gepast bestemd. Ontwikkelingsmogelijkheden zoals uitbreiding van agrarische bouwvlakken, leiden naar verwachting niet tot (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000 of 'oude doelen' van Beschermde natuurmonumenten. Het effect op Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten is dus als 'neutraal' beoordeeld.

5.4.2 Effecten op het Gelders Natuurnetwerk

In deze paragraaf is getoetst hoe het Gelders Natuurnetwerk (GNN) is bestemd en wat de effecten van het bestemmingsplan zijn op het GNN en de Groene Ontwikkelzone (GO).

Het bestemmingsplan maakt een aantal ontwikkelingen mogelijk. Dit kan op de volgende manieren van invloed zijn op het GNN en GO:

- Direct effect door ruimtegebruik
- Direct effect door verstoring door recreatie

Ruimtegebruik: bestemming

Het areaal aan GNN en GO binnen het plangebied is gepast bestemd als 'natuur', 'bos', 'water' en 'agrarisch met waarden - landschap en natuur'. Deze gronden zijn bestemd voor onder andere de bescherming van droge en natte natuurwaarden en landschapswaarden. Dit uit zich door beperkte ontwikkelmogelijkheden. De GNN en GO zijn zodoende gepast bestemd.

Ruimtegebruik: uitbreidingsmogelijkheden agrarische sector

Binnen de GNN en GO zijn binnen de bouwvlakken bestemd als 'agrarisch met waarden - landschap en natuur', uitbreidingen van agrarische bedrijven mogelijk. De locaties van de bouwvlakken is echter ongewijzigd ten opzichte van de huidige bestemming. Van de huidige bestemming is aan te nemen dat deze is ingepast in het GNN en GO. Derhalve is er geen effect van het bestemmingsplan door toename van ruimtebeslag van het GNN en GO.

Verstoring door recreatie

De gebieden die zijn aangewezen als GNN en GO hebben tevens een recreatieve (mede)functie. Mogelijk zal de recreatiedruk hier iets toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Deze toename is echter marginaal ten opzichte van het huidige recreatieve gebruik en de bijbehorende verstoring. Daarom heeft het nieuwe bestemmingsplan op dit vlak geen effect.

Conclusie

Het bestemmingsplan heeft de bescherming van de GNN en GO voldoende ingepast in de planregels. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting van deze gebieden. Het effect is dus als 'neutraal' beoordeeld.

5.4.3 Effecten beschermde soorten Flora- en faunawet

Het leefgebied van zwaardere beschermde soorten die kunnen voorkomen in het plangebied is grofweg onder te verdelen in twee groepen (zie ook paragraaf 5.3.4):

- Grote (bosrijke en waterrijke) natuurgebieden
- Het agrarisch gebied

Grote (bosrijke en waterrijke) natuurgebieden

Effecten op soorten die vooral voorkomen in grote natuurgebieden (zie tabel 5.9) worden voorkomen door de beperkende bouw- en gebruiksregels in deze gebieden (bestemming natuur). Hierbinnen worden dusdanig weinig ontwikkelingen mogelijk gemaakt, dat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Het agrarisch buitengebied

Bescherming van het leefgebied van soorten in overige delen van het agrarisch gebied is in de bestemmingsplanregels slechts beperkt vastgelegd. Dit is ook niet noodzakelijk.

Ontwikkelingsmogelijkheden die effect kunnen hebben op deze soorten zijn vooral beperkt tot agrarische bouwblokken. Lokaal kunnen de volgende typen werkzaamheden effect hebben op beschermde soorten: bouw- en sloopwerkzaamheden, het kappen van beplanting of het kleinschalig aanpassen van ontwatering. Hoewel door het lokale karakter van deze ontwikkelingen de duurzame instandhouding op gebiedsniveau niet snel in het geding is, kan bij uitvoering wel sprake zijn van een overtreding van verbodsbepalingen Flora- en faunawet en een daaruit volgende ontheffingsplicht.

Uitvoeringspraktijk

De uitvoeringspraktijk van de ontheffingverlening Flora- en faunawet leert dat er doorgaans een duidelijke voorkeur is voor het zoveel mogelijk voorkomen of beperken van de negatieve effecten. Dit geldt dan ook als voorwaarde voor het voorkomen van een ontheffingsplicht of het verkrijgen van een ontheffing als dit onverhoopt toch nodig is. Voor alle genoemde beschermde soorten bestaan er in de praktijk ruime mogelijkheden om effecten te voorkomen of te minimaliseren door een Passende locatiekeuze, inrichting en uitvoeringstijdstip. Zo nodig kunnen aanvullend ook mitigerende (verzachtende) maatregelen worden getroffen zoals het realiseren van alternatieve broedgelegenheid (bijvoorbeeld nestkasten) of kan de kwaliteit van het omringende leefgebied worden behouden of zelfs verbeterd. Hierbij is het werken volgens een gericht plan of werkprotocol noodzakelijk. Voor tabel 2-soorten kan daarbij worden gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. Voor tabel 3-soorten en vogels zal aangetoond moeten worden dat een overtreding van de verbodsbepalingen effectief kan worden voorkomen.

Tabel 5.9 Inschatting van geschikt leefgebied, effectbepaling en voorbeelden mogelijke mitigerende maatregelen van enkele soorten (niet limitatief)

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
Vaatplanten	Sporadisch zijn geschikte standplaatsen aanwezig in slootoevers en bermen.	Vernietigen standplaatsen door kleinschalige vergravingen of kleinschalige aanpassingen aan waterhuishouding	Verplaatsen van planten naar geschikte standplaatsen. Conform verschillende door het bevoegd gezag goedgekeurde Gedragscodes.
Boommarter, das, eekhoorn	Verblijfplaatsen in bossen foerageergebied (deels) in agrarische gebieden	Kleinschalige ontwikkelingen in foerageergebied	Niet nodig, betreft kleinschalige effecten in foerageergebied. Voldoende leefgebied blijft aanwezig en verblijfplaatsen blijven onaangetast
Steenmarter	Verblijfplaatsen in schuren, kelders en zolders in of nabij het buitengebied	Bij sloop of grootschalige verbouwing kunnen verblijfplaatsen verdwijnen	Ontoegankelijk maken gebouwen of gebruik afweermiddelen op basis van gemeentelijke ontheffing
Buizerd, havik, slechtvalk, sperwer, boomvalk	Op en direct rond agrarische bouwvlakken is doorgaans hoogopgaande beplanting aanwezig. Buizerd, havik, sperwer en boomvalk zijn wat minder kritisch qua locatiekeuze kunnen in deze erfbeplanting tot broeden komen. Slechtvalken hebben hoge masten en hoge gebouwen met daarin nestkasten nodig om in te broeden. Deze soort zal incidenteel in het plangebied aanwezig zijn	Bij het kappen van hoge bomen op en langs agrarische bouwvlakken verdwijnt nestgelegenheid en mogelijk een jaarrond beschermd nest	Niet van toepassing mits voldoende bomen en bosschages op en rond deze agrarische bouwvlakken blijven staan. Eventueel aanplanten van bomen en bosschages. Zie ook soortenstandaard ¹⁰

¹⁰ Bron: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/flora-en-faunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/soortenstandaard>

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
Ransuil	Boschages en dichte naaldbomen in tuinen zijn geschikt als nestlocatie en vaste rust- en verblijfplaats. Voldoende nesten van zwarte kraai en ekster die als nest van de ransuil kunnen dienen. Uitgestrekt agrarisch gebied biedt voldoende foerageermogelijkheden	Door het kappen van bomen verdwijnt broedgelegenheid en mogelijk een jaarrond beschermde verblijfplaats	Behoud van voldoende boschages en open landschap om te foerageren. Eventueel aanplanten van bomen in de nabijheid van geschikt foerageergebied
Steenuil	Het plangebied biedt geschikt leefgebied in de vorm van erven met schuren die in nestgelegenheid voorzien. Boerderijen met bomenrijen, paaltjes, grasland, rommelhoekjes voorzien in geschikt foerageergebied	Zeer gevoelig voor ruimtelijke ontwikkelingen door de onlosmakelijke samenhang tussen de vaste verblijfplaats en de functionele leefomgeving (foerageergebied) in de directe omgeving van de vaste verblijfplaats	Inventariseren van territoria van steenuilen. Plekken waar geen steenuilen zitten of waar gebouwd wordt geschikt maken voor steenuilen in combinatie met het aanbieden van alternatieve vaste verblijfplaatsen (nestkasten). Zie ook soortenstandaard
Kerkuil	Het plangebied biedt geschikt leefgebied in de vorm van erven met schuren die in nestgelegenheid voorzien. Boerderijen met bomenrijen, paaltjes, grasland, rommelhoekjes en uitgestrekt agrarisch gebied voorzien in geschikt foerageergebied	Gevoelig voor ruimtelijke ontwikkelingen. Vergelijkbaar met steenuil maar kerkuil is in staat om foerageergebieden te bereiken die verder van zijn vaste verblijfplaats af liggen	Inventariseren van territoria van kerkuilen. Op plekken waar geen kerkuilen zitten of waar gebouwd wordt kan een alternatieve vaste verblijfplaats (nestkast) worden aangeboden in een gebouw dat geschikt is als broedlocatie en binnen het bereik van geschikt foerageergebied ligt. Zie ook soortenstandaard
Gierzwaluw, huismus en vleermuizen	Veel type gebouwen (woningen, schuren etc.) herbergen potentiële verblijfplaatsen.	Bij aantasting verblijfplaatsen (sloop) kunnen effecten optreden. Het bestemmingsplan maakt dat niet rechtstreeks mogelijk.	Mitigerende maatregelen bestaan uit het - na inventariseren - aanbrengen van tijdelijke of permanente alternatieve verblijfplaatsen (vogelkasten of geschikte vleermuiskasten).

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
	Daarnaast kunnen de bomen op en om agrarische bouwvlakken een rol spelen als paarplaats voor de ruige dwergvleermuis en als onderdeel van vliegroutes	Kap van bomen kan resulteren in aantasting van vliegroutes of paarplaatsen. Ook renovaties of verbouwingen kunnen verblijfplaatsen aantasten	Zie ook soortenstandaard voor huismus, gierzwaluw, gewone en ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. Aantasting van vliegroutes kan voorkomen worden door het (her)plaatsen/of planten van bomen of struikgewas. Zie ook soortenstandaard
Ooievaar	Nestelt op speciale ooievaarspalen of op speciale geprepareerde plekken op daken, bomen in het plangebied lijken niet geschikt te zijn	Bij aantasting (sloop, renovatie of grote verbouwingen) kunnen effecten optreden. Het bestemmingsplan maakt dat niet rechtstreeks mogelijk	Mitigerende maatregelen zijn eenvoudig namelijk uit het aanbieden van een nestpaal op een geschikte locatie
Roek	Bosjes of bomenrijen in agrarisch gebied zijn geschikte locaties voor broedkolonies	Koloniebroeder, daardoor gevoelig voor kap van bomen. Hierdoor kan een hele broedkolonie verdwijnen	Inventariseren broedkolonie. Zo nodig bomen met broedkolonie ontzien, of aanbieden alternatieven nestlocaties. Zie ook soortenstandaard
Wespendief	Broedt in loofbos of gemengde bossen. Voedt zich aan bijen- en/of wespenvolken	Aantasting nestplaats of foerageergebied	Behoud van voldoende bosgebied en bijen- en/of wespenkolonies. Eventueel aanplanten van bomen in de nabijheid van geschikt foerageergebied
Rugstreeppad	Geschikt leefgebied komt voor in het gehele gebied. Voortplantingswateren bestaan uit de -kleine- watergangen. Landhabitat kan onder andere bestaan uit schuilplaatsen onder of nabij bebouwing	In staat om snel nieuw leefgebied te koloniseren. Bij de beperkte ruimtelijke ontwikkelingen die het bestemmingsplan toestaat is een kans dat de rugstreeppad het gebied koloniseert, voortzetting van de werkzaamheden is dan	Afschermen van werkgebieden zodat kolonisatie wordt voorkomen. Eventueel aanwezige dieren wegvangen en in tijdelijk alternatief habitat (evt. nieuwe watergangen) uit zetten.

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
		in overtreding van de flora- en faunawet. Bij vergraving van watergangen kan schade optreden	Bij vergraving van watergangen dient aangrenzend alternatief leefgebied voorhanden te zijn en/of kunnen de watergangen geschikt gehouden blijven. Zie ook soortenstandaard
Boomkikker	Geschikt landhabitat aanwezig in struweelzone van bosranden, houtwallen en de zuidkant van braaamstruwelen. Voortplantingshabitat in ondiepe, open gelegen poelen met goede oever- en watervegetatie	Bij werkzaamheden aan bos, houtwallen en struweel kan landhabitat aangetast raken. Bij vergraving van poelen kan aantasting van voortplantingshabitat optreden	Mitigerende maatregelen bestaan onder andere uit werkzaamheden doen plaatsvinden buiten de kwetsbare periode, werkzaamheden gefaseerd in ruimte en tijd uitvoeren, en individuen wegvangen en verplaatsen naar alternatief geschikt habitat
Kleine modderkruiper en grote modderkruiper	Geschikt leefgebied is aanwezig in alle deelgebieden. Voortplantingswateren bestaan uit de kleinere en grotere watergangen	Bij vergraving van watergangen kan schade optreden	Mitigerende maatregelen bestaan uit het creëren van geschikt alternatief leefgebied (watergangen) en/of geschikt houden van de te vergraven watergang en tijdens uitvoering voorkomen van verwonding en doding van individuen. Zie ook soortenstandaard

Conclusie

Op basis van de eisen die aan individuele ontwikkelingen worden gesteld en de praktische mogelijkheden om beschermde soorten in te passen in lokale ontwikkelingen, zijn als gevolg van het bestemmingsplan geen wezenlijke effecten op beschermde soorten te verwachten. Dit betekent dat ook geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan de orde zijn. Het effect is dus als 'neutraal' beoordeeld.

5.5 Samenvatting

In onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op natuur samengevat. De beoordeling is toegelicht in onderstaande paragrafen.

Tabel 5.10 Beoordeling effecten op natuur, per onderdeel.

Legenda: '-' = negatief, '0' = neutraal, '+' = positief

Onderdeel	Beoordeling
Natura 2000	0
Beschermde natuurmonumenten	0
Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelzone	0
Flora- en faunawet	0
Totaal	0

Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten

In en rondom het bestemmingsplangebied liggen verschillende Natura 2000-gebieden en twee Beschermde natuurmonumenten. De gebieden gelegen binnen het plangebied zijn gepast bestemd. Ontwikkelingsmogelijkheden zoals uitbreiding van agrarische bouwvlakken, leiden naar verwachting niet tot (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen of 'oude doelen'. Het effect op Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten is dus als 'neutraal' beoordeeld.

Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelzone

In het plangebied zijn gebieden aangewezen als Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO) aanwezig. Het bestemmingsplan heeft de bescherming van de GNN en GO voldoende ingepast in de bestemming en planregels. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting van de GNN en GO. Het effect is dus als 'neutraal' beoordeeld.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van plant- en diersoorten en vogelnesten in Nederland. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter, en maakt geen ontwikkelingen mogelijk waarvan op voorhand een negatief effect op beschermde soorten wordt verwacht. Incidenteel kunnen ruimtelijke ontwikkelingen die voortvloeien uit het nieuwe bestemmingsplan, een effect hebben op zwaardere beschermde soorten of vogelnesten. In dit geval kan in de planning- en uitvoeringsfase overtreding van de wet worden voorkomen. Afhankelijk van de soort(en) en het project, kan dit door te werken met een ecologische gedragscode, het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen, of het aanvragen van een ontheffing. Daarom is het effect op dit onderdeel als 'neutraal' beoordeeld.

6 Milieueffecten overige thema's

In hoofdstuk 5 staan de effecten voor natuur beschreven. Dit hoofdstuk geeft de effecten voor de andere thema's weer. De volgende thema's komen achtereenvolgens aan de orde: Landschap, Cultuurhistorie, Archeologie, Water en bodem, Verkeer en Woon- en leefmilieu (geluid, geur, luchtkwaliteit en gezondheid).

6.1 Methodiek effectenonderzoek

De milieueffecten hebben betrekking op het plan- en studiegebied. De reikwijdte van het studiegebied kan per aspect verschillen. Om effecten correct te kunnen bepalen, moet eerst een goede referentiesituatie worden vastgelegd. Ten opzichte van wat scoren de alternatieven beter of slechter? De referentiesituatie betreft de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Deze zijn eerder in hoofdstuk 3 al globaal beschreven. In dit hoofdstuk wordt voor elk milieuaspect de meer specifieke referentiesituatie toegelicht.

Tabel 6.1 Beoordelingscriteria

Relevante aspecten	Beoordelingscriterium
• Landschap	Aantasting en/of kwaliteitsverbetering waardevolle landschappen en landschappelijke elementen (ruimtelijke kwaliteit)
• Cultuurhistorie / archeologie	Kwaliteitsverbetering c.q. -vermindering waardevolle cultuurhistorische elementen, respecteren archeologische verwachting
• Water en bodem	Mate van beïnvloeding waterstructuren, ontstaan / wegnemen knelpunten waterhuishouding, risico grond- en drinkwaterbeschermingsgebieden
• Verkeer	Toename / afname hinder, knelpunten binnen verkeersstructuur
• Milieukwaliteit	Op basis van deskundigenoordeel wordt bepaald of er knelpunten met sectorale normstellingen voor geluid, luchtkwaliteit, geur, fijn stof, lichthinder en gezondheid kunnen ontstaan.
• Recreatie	Mate van toename recreatiedruk

Wijze van effectwaardering

De te verwachte effecten worden evenals bij het thema natuur in tabellen gewaardeerd (gescoord). Dit gebeurt met behulp van plussen en minnen in een vijf puntsschaal. De volgende waarderingen worden onderscheiden:

-	negatief effect
0/-	licht negatief effect
0	geen effect (neutraal)
0/+	licht positief effect
+	positief effect

6.2 Landschap

6.2.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Voor de beschrijving van de huidige situatie en de effectbeoordeling wordt gebruik gemaakt van de gebiedsindeling zoals die wordt gehanteerd in het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeenten Bronckhorst, Lochem en Zutphen (2009) en navolgend vertaling heeft gevonden in de Structuurvisie Bronckhorst. In het landschapsontwikkelingsplan worden voor het plangebied 11 deelgebieden onderscheiden (figuur 6.1). Binnen die deelgebieden komen verschillende landschapstypen voor (figuur 6.2). In tabel 6.2 zijn de deelgebieden, de daarin voorkomende landschapstypen en de kernkwaliteiten van de deelgebieden opgenomen.

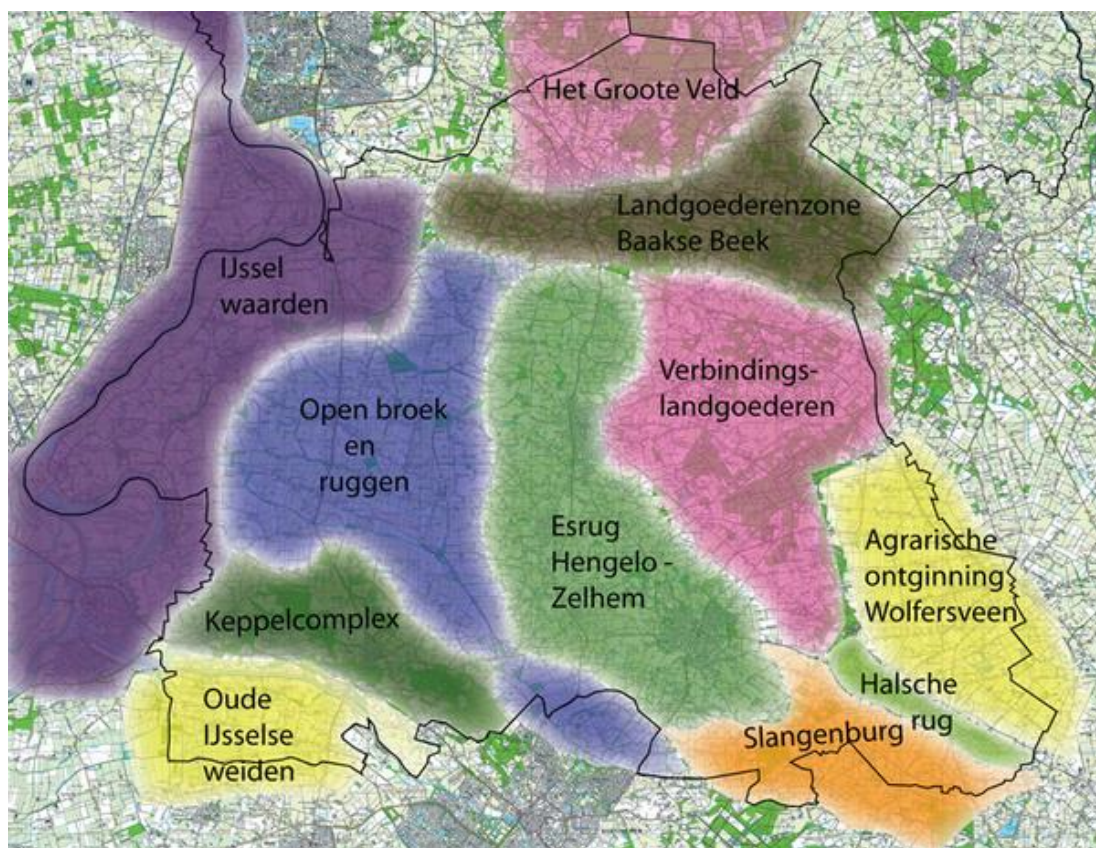
Tabel 6.2 Landschappen in het plangebied

Deelgebied	Landschapstypen	Kernkwaliteiten
Open broek en ruggen (open landschap)	• Stroomruggen en terrassen • Broekland • Uiterwaarden, kronkelwaarden en komgronden	• Contrast tussen de ruggen en kom- en broekgebieden • Openheid kom- en broekgebieden • Bebouwing op oude stroomruggen
Oude IJsselse weiden (open landschap)	• Oude IJssel en rivierweide • Beekdal • Stroomrug en terrassen	• Open landbouwgebied met kenmerken grootschaligheid en weidsheid • Oude krekens (Eldrikse Kwelsloot) en broekbossen (langs zuidzijde Oude IJssel) • Oude stroomrug Eldrikseweg • Uitzichten vanaf de dijken over open weiden
Wolferveen (open landschap)	• 20^e eeuwse ontginning • 19^e eeuwse ontginning / eenmansontginning	• Grootschalig landschap met open karakter en rechtlijnige verkavelingspatroon

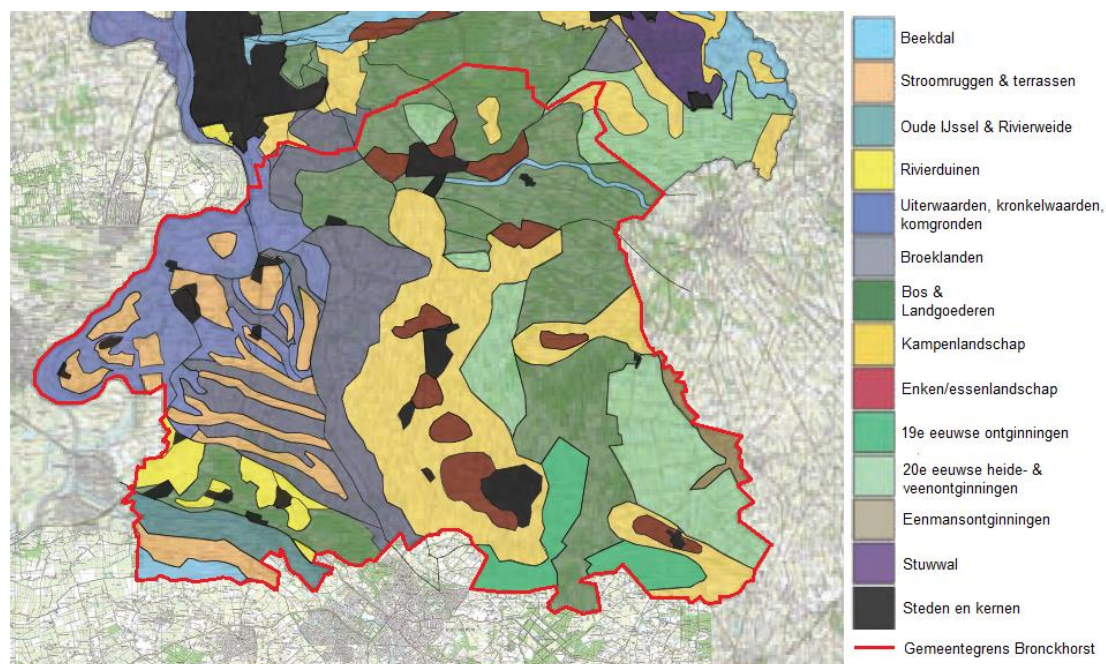
Kenmerk R002-1229610LJL-kmi-V02-NL

Deelgebied	Landschapstypen	Kernkwaliteiten
		- Westelijke rand deelgebied met bos, houtwallen en lanen - Aan de voet van de Halsche rug liggen waardevolle kwelzones.
IJsselwaarden (halfopen landschap)	- Uiterwaarden, kronkelwaarden en komgronden - Stroomruggen en terrassen - Enken / essenlandschap - Rivierduinen / broeklanden	- Kleinschalig oeverwallenlandschap met kleine dorpen - Overgang van open naar besloten landschap - Oude IJsselarmen. - Vrij uitzicht vanaf de dijk
Het Groote Veld (halfopen landschap)	- Bos en landgoederen - Enken / essenlandschap 20^e eeuwse ontginning - Kampenlandschap	Halfgesloten landschap met mozaïek van bossen, weilanden en grote boerderijen
Landgoederenzone Baakse Beek (halfopen landschap)	- Beekdal - Bos en landgoederen 20^e eeuwse ontginning - Enken / essenlandschap - Kampenlandschap	- landgoederen als samenhangende ruimtelijke eenheden - Oost-west stromende gekanaliseerde beken in halfgesloten landschap. - Halfgesloten landschap met mozaïek van bossen, weilanden en grote boerderijen
Esrug Hengelo-Zelhem (halfopen landschap)	- Enken / essenlandschap - Kampenlandschap	- oud cultuurlandschap gekenmerkt door kleinschaligheid, microreliëf, grillige patronen en oude boerderijen - Openheid van essen en enken - Overgang naar besloten kampen met vaak opgaande begroeiing
Verbindings-landgoederen (halfopen landschap)	- Enken / essenlandschap - Kampenlandschap - Bos en landgoederen 20^e eeuwse ontginning	- Afwisseling boscomplexen, natuur en landbouwgronden, openheid en geslotenheid - Openheid essen/enken, zoals de de Varsselse Enk - Overgangen tussen essen en kampen
Halsche rug (halfopen landschap)	- Enken / essenlandschap - Kampenlandschap	- Vergezichten over het omliggende open ontginningslandschap - Korte landschapsgradiënt Halsche rug - Gestrektheid Halsche rug - Besloten landschap op de rug - Open landschap op de flanken
Keppelcomplex (gesloten landschap)	- Rivierduinen - Bos en landgoederen	- Rivierduinen met microreliëf - Gave open essen en broekgebieden

Deelgebied	Landschapstypen	Kernkwaliteiten
		- Afwisseling landgoederen, bouwland en grotere bossen - Verspreide bebouwing van hoeven, landhuizen, gehuchten, dorpen - Overgangen van hooggelegen, kleinschalig naar laaggelegen, open landschap - Beken, weteringen en oude rivierlopen grotendeels parallel aan de Oude IJssel
Slangenburg (gesloten landschap)	19^e eeuwse ontginning - Bos en landgoederen - Kampenlandschap	- Afwisselend en rijk geschakeerd landschap met landgoedbossen, landbouwgronden en natuurwaarden - Rechtlijnige verkavelingspatroon van de 19e eeuwse ontginningen - Oude cultuurgronden - Microreliëf



Figuur 6.1 Deelgebieden in en om het plangebied (gemeente Bronckhorst, 2012).

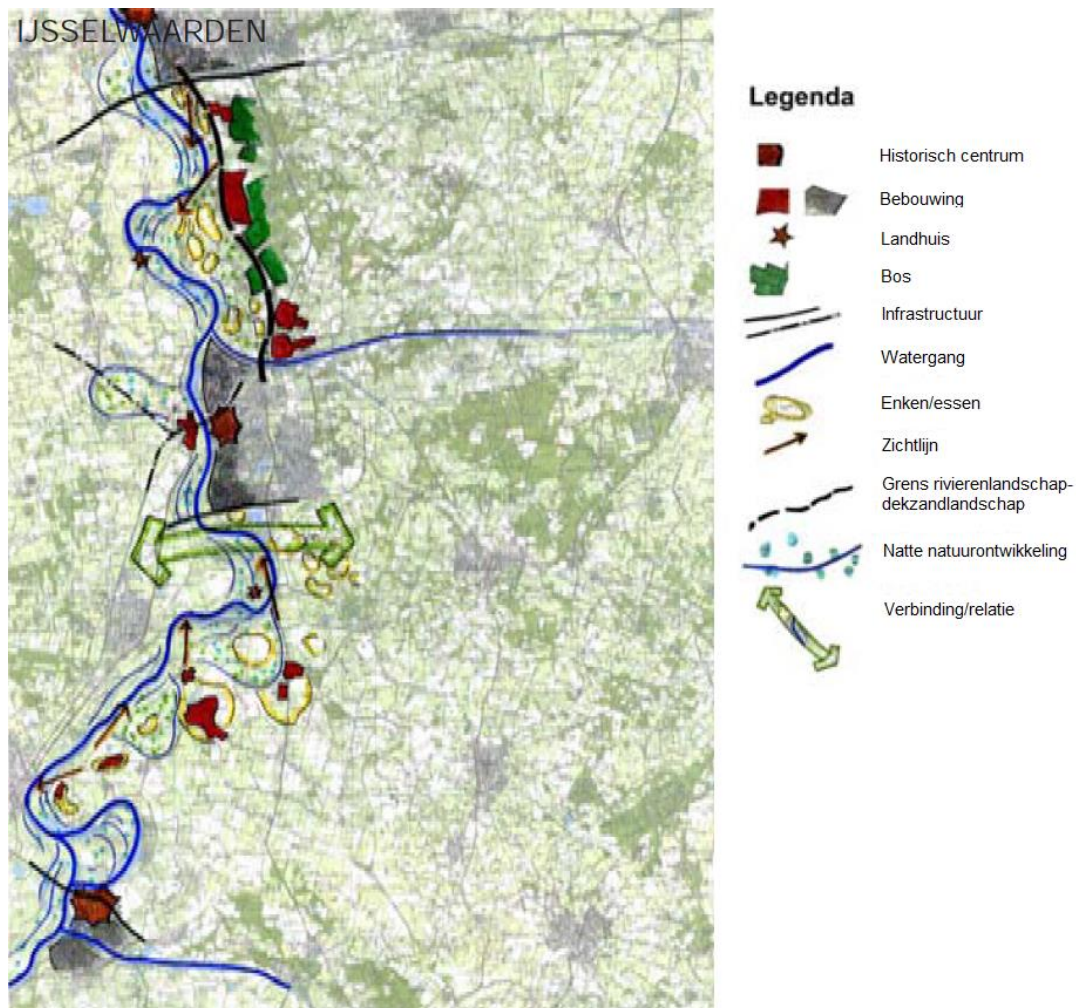


Figuur 6.2 Landschapstypen in en om het plangebied (gemeente Bronckhorst, 2009).

IJsselwaarden

De IJsselwaarden bestaan uit een glooiend en open rivierenlandschap langs de IJssel. In de komgronden en natte veldontginningen overheerst grasland in agrarisch gebruik. Langs de rivier zijn verschillende dode rivierarmen en kleine kleigaten te vinden, onder meer bij Olburgen. Kleinschalige landschapselementen zoals bosjes en bomenrijen benadrukken de aard en openheid van het landschap. Bewoning komt in dit gebied van oudsher voor op de toppen van de rivierduinen en stroomruggen in de vorm van kleine woonkernen. Deze oude hogere bewoningsplaatsen in het open rivierenland hebben een hoge archeologische waarde. Het oude stadje Bronckhorst en de kleine kernen Rha en Olburgen zijn voorbeelden van deze oude nederzettingen. Door de openheid van het gebied zijn de silhouetten van de Veluwe en de kernen Bronckhorst en Zutphen al van grote afstand zichtbaar en vormen zij markante herkenningspunten. Her en der zijn er in het gebied militaire relictten te vinden.

Het rivierenlandschap van de IJsselwaarden gaat in het oosten over in het landschapstype 'open broek en ruggen'. In het noorden van het plangebied, bij de kern Wichmond, grenst het open landschap in het rivierkleigebied direct aan het meer gesloten dekzandlandschap van de landgoederenzone rond de Baakse Beek waardoor een waardevol contrast ontstaat.



Figuur 6.3 Landschapskenmerken deelgebied IJsselwaarden (gemeente Bronckhorst, 2009).

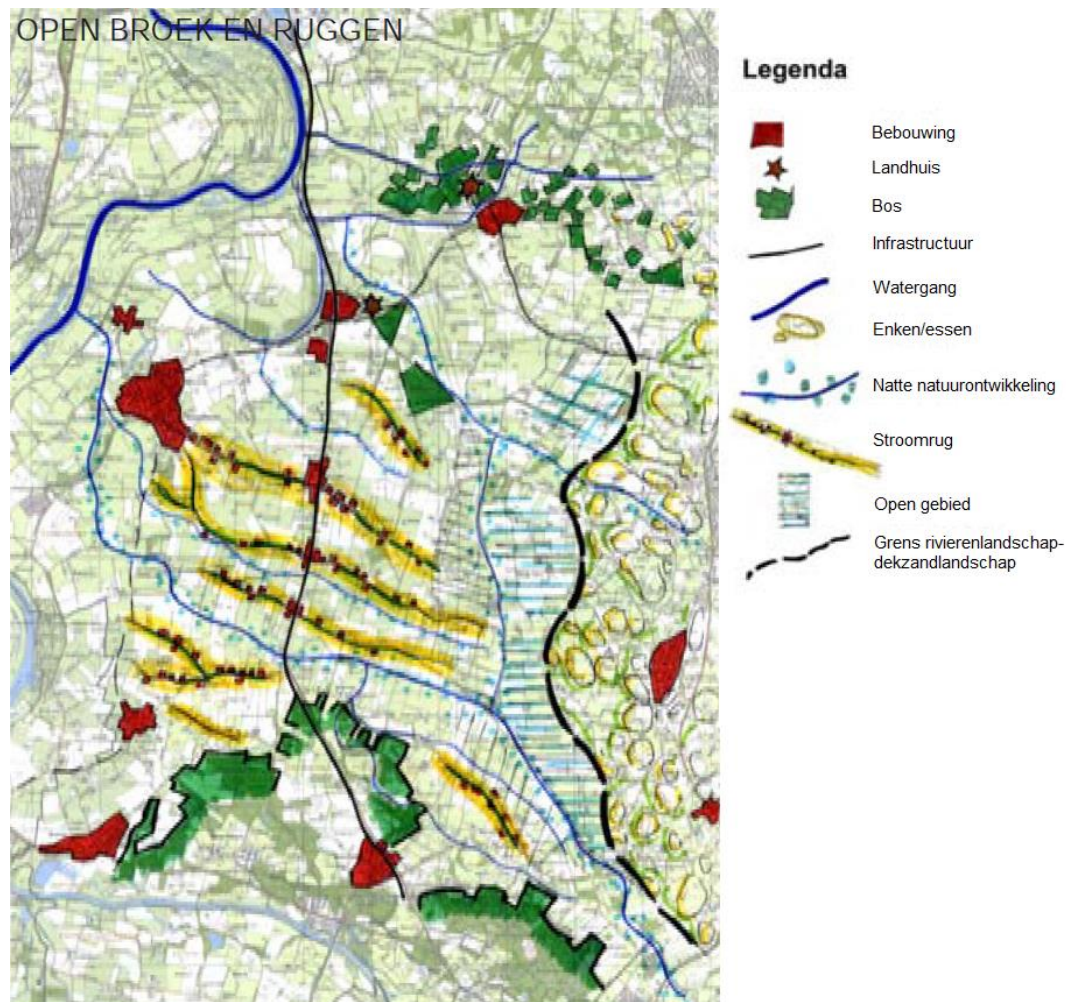
Open broek en ruggen

Het landschap in dit deelgebied ten westen van de IJsselwaarden is voor een belangrijk deel gevormd door de oer-IJssel. Het landschap bestaat uit een afwisseling van kom- en broekgronden en hoger gelegen ruggen. De kom- en broekgronden worden gekenmerkt door een open karakter en rechtlijnige verkaveling. De hogere ruggen hebben een meer besloten karakter en grilliger verkavelingspatroon. Het contrast tussen de ruggen en kom- en broekgebieden is één van de kernkwaliteiten van dit landschap. Bebouwing vindt van oudsher plaats op deze hoger gelegen ruggen, met elkaar verbonden door wegen die de loop van de ruggen volgen. De provinciale weg N314 loopt haaks op de ruggen. Op de plaatsen waar de N314 de ruggen kruist, zijn woonkernen ontstaan. Een voorbeeld hiervan is Toldijk.



Figuur 6.4 Nieuw melkrundveebedrijf in het open landschap ter hoogte van Toldijk.

De oostelijke begrenzing van dit gebied wordt gevormd door de grens van het open rivierenkleigebied met het relatief gesloten dekzandlandschap. De grens, ten westen van Keijenburg en Hengelo, is duidelijk waarneembaar in het landschap. Het broekland, onderdeel van het rivierenlandschap, kent ter hoogte van de grens een rechtlijnige verkaveling en een open karakter. Het slotenpatroon staat haaks op de grens. Het aangrenzende kampenlandschap op het dekzand rond Hengelo en Zelhem heeft daarentegen een grillig verkavelingspatroon, een meer besloten karakter en heeft microreliëf.

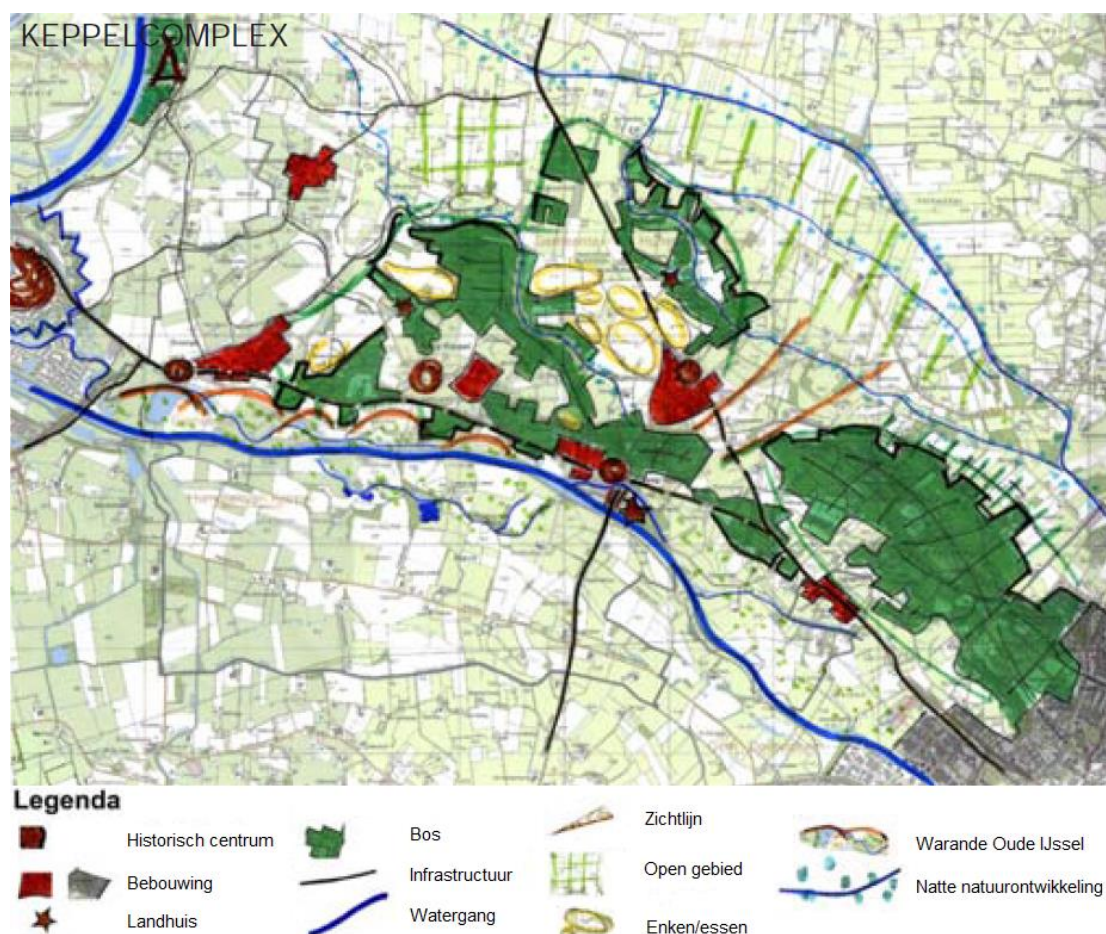


Figuur 6.5 Landschapkenmerken deelgebied Open broek en ruggen (gemeente Bronckhorst, 2009).

Keppelcomplex

Het deelgebied Keppelcomplex wordt gevormd door rivierduinen parallel aan de Oude IJssel. Het is een gradiëntrijk gebied met veel microreliëf. Het landschap op het rivierduinencomplex bestaat uit verschillende stuifzandbossen en landgoedbossen, afgewisseld met statige lanen, open essen en oude kernen, kastelen en pachtboerderijen. De kastelen en pachtboerderijen maken onderdeel uit van de vele Landgoederen die in het gebied liggen, waaronder Huize Ulenpas en Enghuizen. Landschappelijke structuren, zoals de lanen, lopen vaak door tot in de kernen. De bossen worden doorsneden door zandpaden en beken, waaronder de Rode Beek, de Hummelose Beek en de Kleine Beek. Het gebied wordt gekenmerkt door kleinschalig karakter en een afwisseling van openheid en geslotenheid. Van oudsher concentreerde de menselijke bewoning in dit gebied zich op de randen van de hoge gronden. Op die randen liggen dan ook de historische kernen Drempt, Hoog Keppel, Laag Keppel en Hummelo.

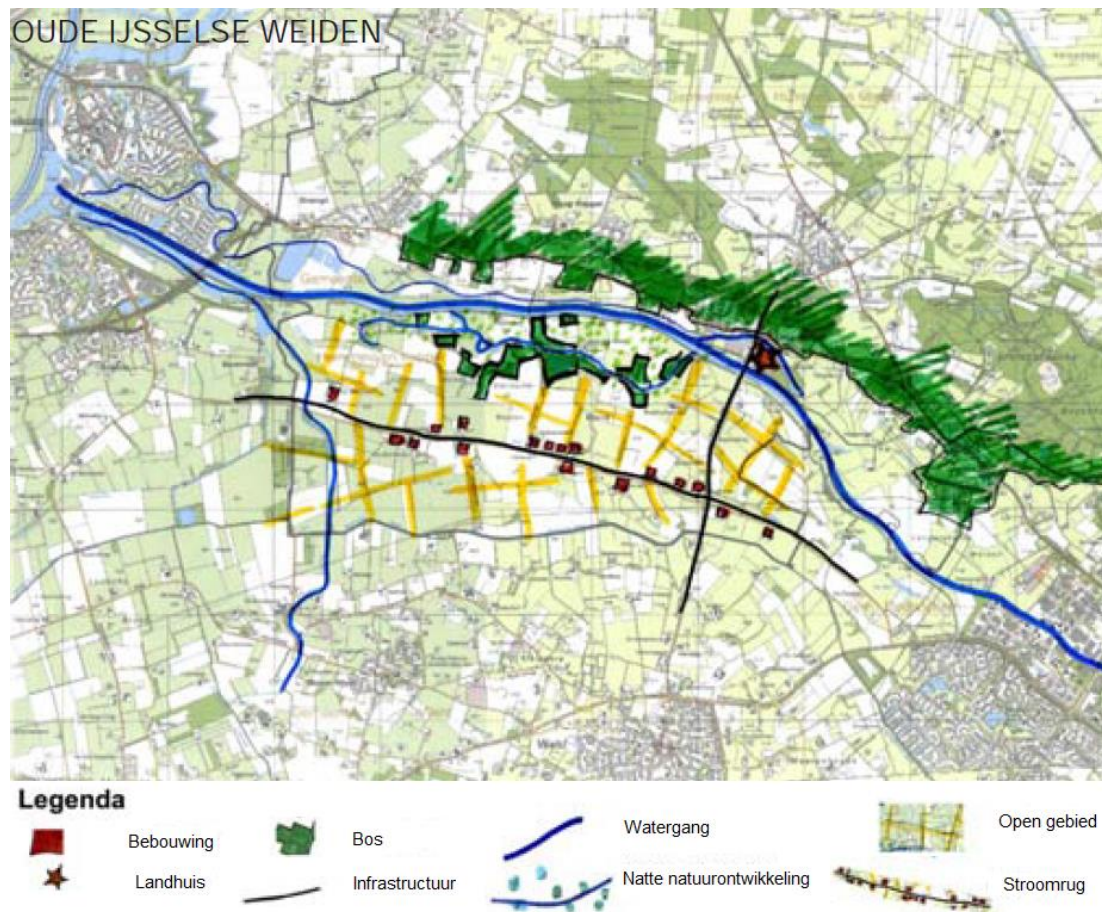
De provinciale weg N317, welke de kernen Hoog Keppel, Laag Keppel en Drempt met elkaar verbindt, ligt op de overgang van het Keppelcomplex naar de Oude IJssel. In het zuidoosten grenst het keppelcomplex met de Kruisbergse Bossen aan Doetinchem. In het noorden grenst dit deelgebied aan het deelgebied 'open broek en ruggen'.



Figuur 6.6 Landschapkenmerken deelgebied Keppelcomplex (gemeente Bronckhorst, 2009).

Oude IJsselse Weiden

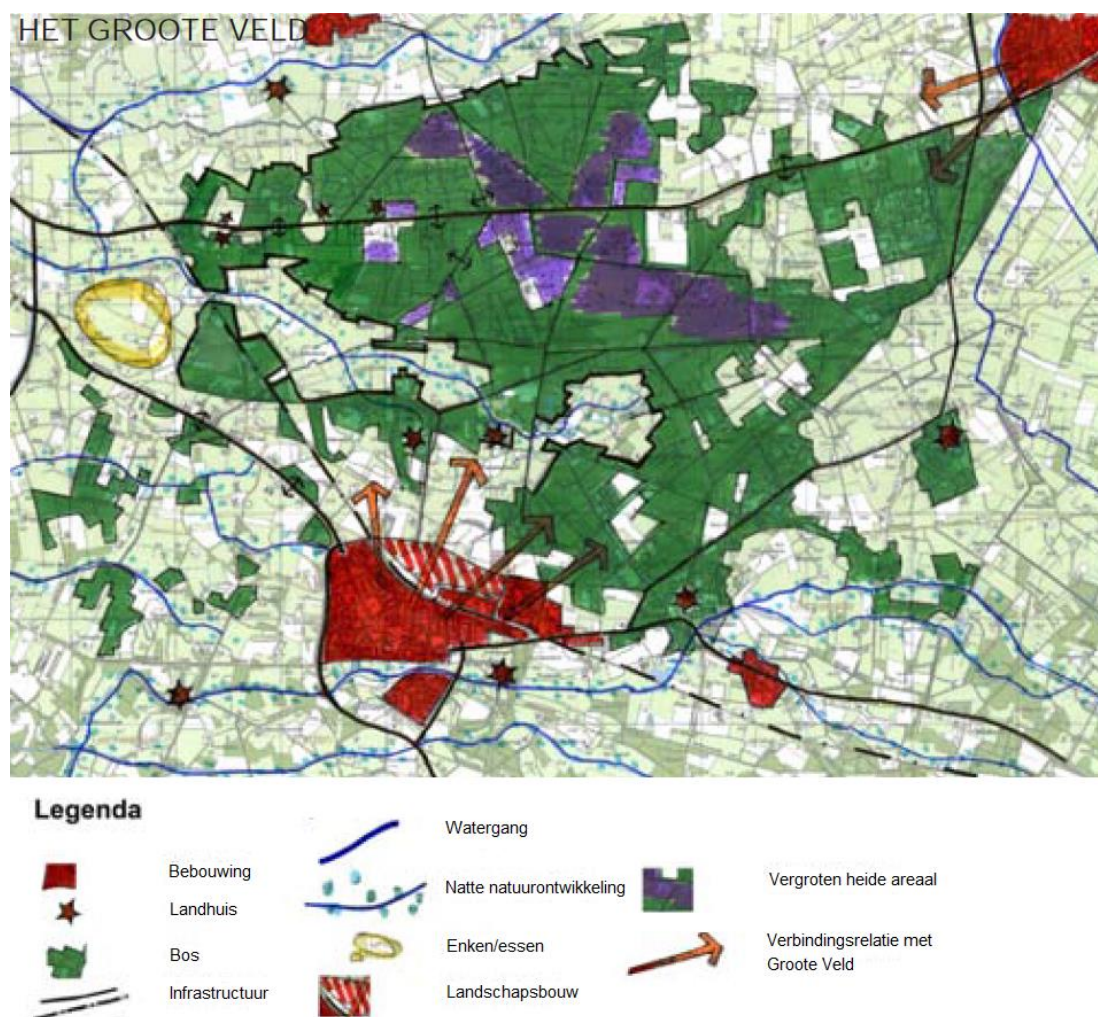
De Oude IJsselse Weiden is het gebied ten zuiden van de Oude IJssel. Ten zuiden van de Oude IJssel liggen lage natte broeklanden met broekbossen en enkele oude kreken, waaronder de Eldrikse Kwelsloot. Het overige gebied ten zuiden van de Oude IJssel kenmerkt zich door grootschaligheid en weidsheid. In dit open gebied ligt in oostwestelijke richting een oude, hoger gelegen stroomrug van de Oude IJssel. Op deze hogere rug is van oudsher een bebouwingslint ontstaan langs de Eldrikseweg, welke over de stroomrug loopt. Door de openheid wordt de horizon van dit deelgebied bepaald door de beboste flanken van de Veluwe, het Montferland en het Keppelcomplex.



Figuur 6.7 Landschapskenmerken deelgebied Oude IJsselse Weiden (gemeente Bronckhorst, 2009).

Het Groote Veld

Het Groote Veld is het gebied tussen Zutphen, Lochem en Vorden. Op enkele oude kampen en essen na bestond het Groote Veld tot de 19^e eeuw grotendeels uit woeste gronden. Pas in de 19^e eeuw zijn de heidevelden ontgonnen en in cultuur gebracht. Het landschap wordt tegenwoordig gekenmerkt door een afwisselingen van boscomplexen, open heidevelden en landbouwgronden. De aaneensluiting van bos- en heidegebieden vormt een belangrijk onderdeel van de landschappelijke kwaliteit van dit gebied. Het gebied wordt tevens doorkruist door enkele beken, waaronder de Onderlaatsche Laak. De gronden in de beekdalen kennen hoofdzakelijk een landbouwkundig gebruik, waardoor de beekdalen in dit gebied gekenmerkt worden door hun relatieve openheid. Daarnaast komen in het gebied enkele landhuizen en lanen voor.

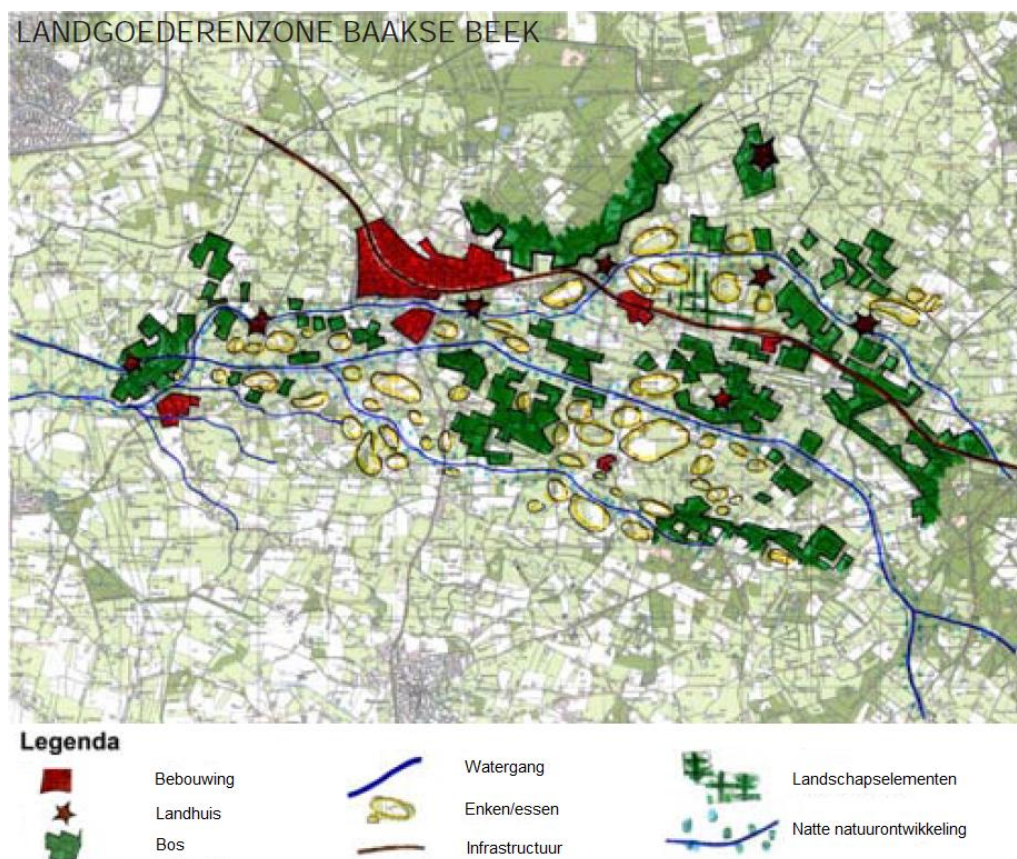


Figuur 6.8 Landschapselementen deelgebied Het Groote Veld (gemeente Bronckhorst, 2009).

Landgoederenzone Baakse Beek

Dit deelgebied wordt grofweg gevormd door het stroomgebied van de Baakse Beek en de Veengoot, rond de kernen Wichmond, Vorden en Kranenburg. Het is een landschappelijk afwisselend gebied, met flinke verschillen in hoogteligging, grondsoorten, natuur, waterhuishouding en verkavelingsvormen op korte afstand van elkaar. De watergangen in het gebied zijn niet allemaal natuurlijke lopen. De Veengoot is bijvoorbeeld een gegraven watergang en heeft van oudsher een rechte loop. Langs de beken liggen oude dekzandruggen en enkele oude essen. De essen zijn van oudsher te herkennen als open ruimten in het landschap. De lagere gronden tussen de ruggen waren van oudsher nat. Hier zijn in het verleden rabattenbossen aangelegd.

Kenmerkend voor dit deelgebied zijn de vele middeleeuwse kastelen en landgoederen met bijbehorende open zichtlijnen en lanen, waaronder Huize 't Medler, De Wildenborch, Kasteel Vorden, Hackfort, Het Onstein, Wientjesvoort en De Wierse. De overgang van het dekzandlandschap in dit deelgebied ligt ter hoogte van de kern Wichmond. Het dorp ligt op een veldontginning, terwijl het kasteel Suideras net ten noordwesten van het dorp in het rivierenland ligt.

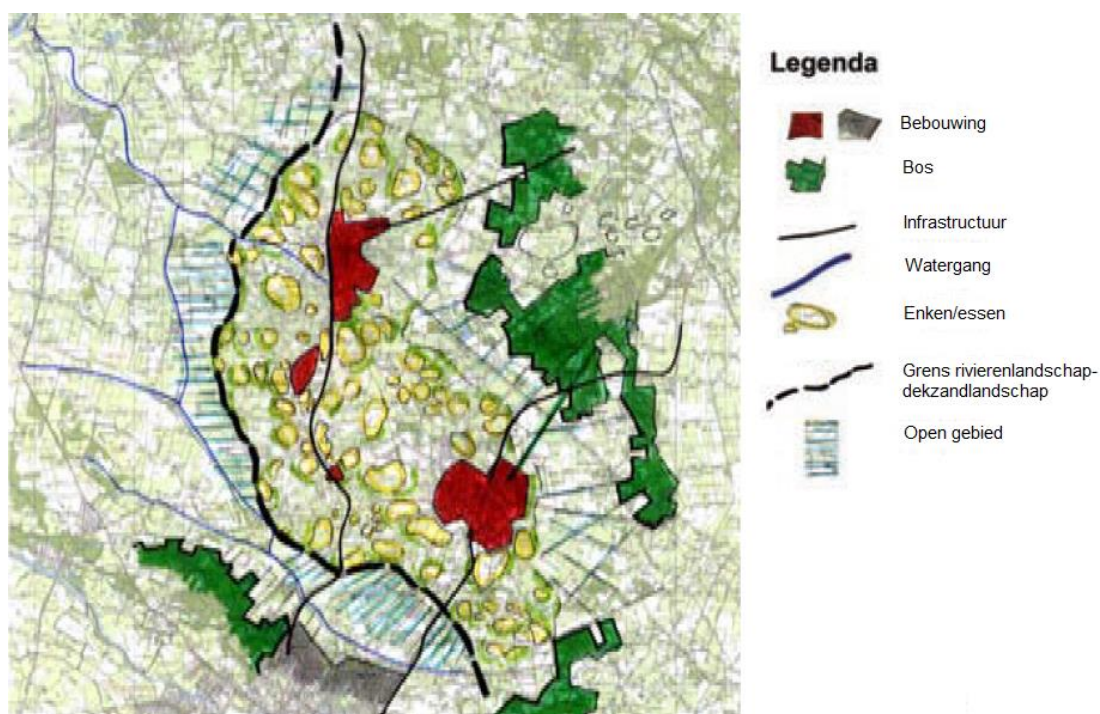


Figuur 6.9 Landschapkenmerken deelgebied Landgoederenzone Baakse Beek (gemeente Bronckhorst, 2009).

Esrug Hengelo-Zelhem

De Esrug Hengelo-Zelhem is een dekzandrug en ten oosten van het rivierkleigebied. Dit hoger gelegen gebied kent daarom een lange bewoningsgeschiedenis. Lange tijd vormde de rug een bewoond eiland, omringd door 'woeste gronden'. In de loop der tijd is door menselijk gebruik en bemesting van de akkers een enkenlandschap ontstaan, waarbij de kernen ingeklemd liggen tussen enken en essen. Het gebied kent een glooiend, kleinschalig en gesloten karakter met een onregelmatig verkavelingspatroon. Dit kleinschalige landschap is heel eigen voor De Graafschap. De essen en enken zijn van oudsher de open plekken in het gebied.

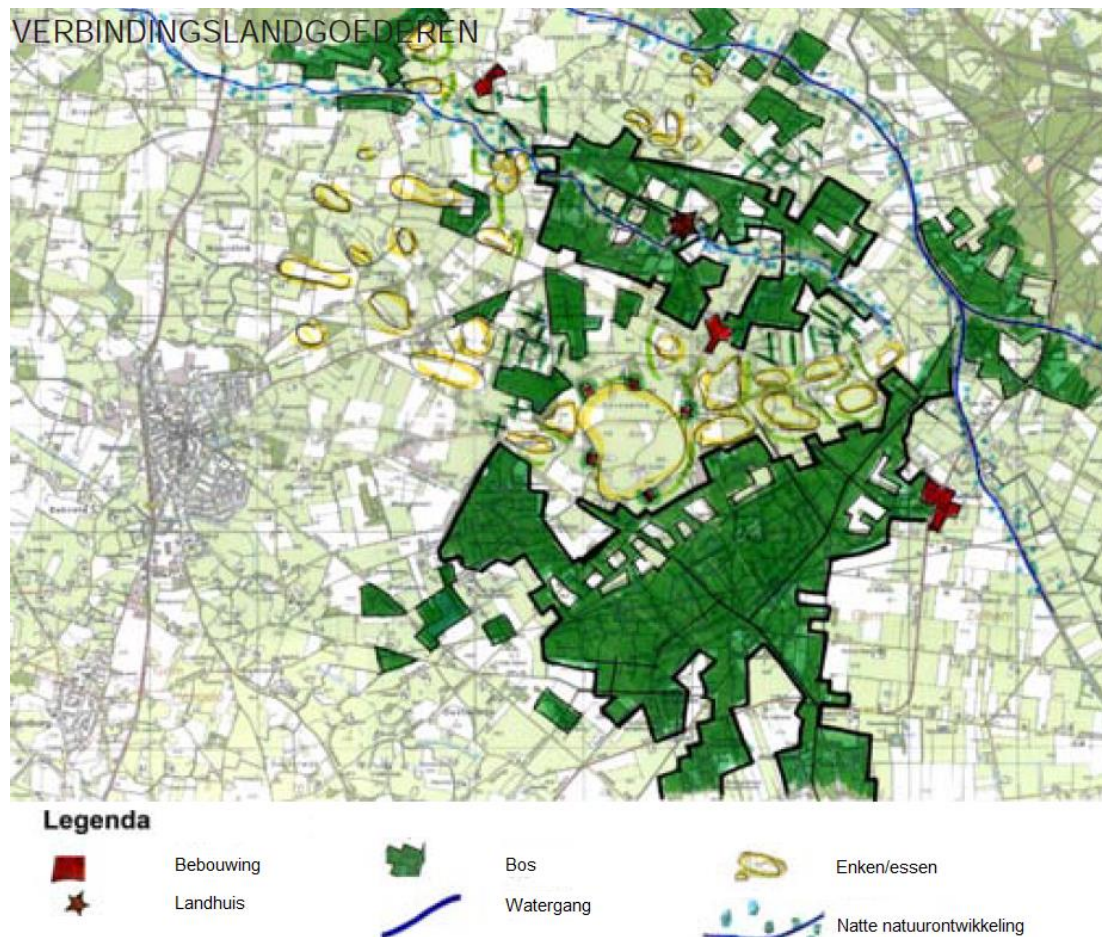
De grens met het rivierengebied, ten westen van Hengelo, Keijenburg en Velswijk, komt duidelijk in het landschap tot uitdrukking. Het broekland in het rivierengebied kent een rechtlijnig verkavelingspatroon en een open karakter. Het slotenpatroon staat bovendien haaks op de grens met het meer gesloten dekzandlandschap rond Hengelo en Zelhem.



Figuur 6.10 Landschapsskenmerken deelgebied IJsselwaarden (gemeente Bronckhorst, 2009).

Verbindingslandgoederen

Dit gebied betreft de voormalige woeste gronden ten oosten van Hengelo. Op deze woeste gronden is in het noorden landgoed 't Zelle ontstaan en in het zuiden is landgoed 't Zand ontstaan. Het landschap wordt gekenmerkt door een afwisseling van boscomplexen en landbouwgronden, waardoor openheid en geslotenheid elkaar afwisselen. Over Landgoed 't Zelle stroomt de Lindense Laak. Het ontginningsverleden als landgoed is in het landschap herkenbaar aan de rechte verkavelingspatronen en de in het gebied aanwezige lanen. Tussen 't de beide landgoederen ligt een kampengebied dat nog enkele enken herbergt, waaronder de Varsselse Enk. Deze enken kenmerken zich door steilranden en microreliëf en zijn van oudsher open plekken geweest.

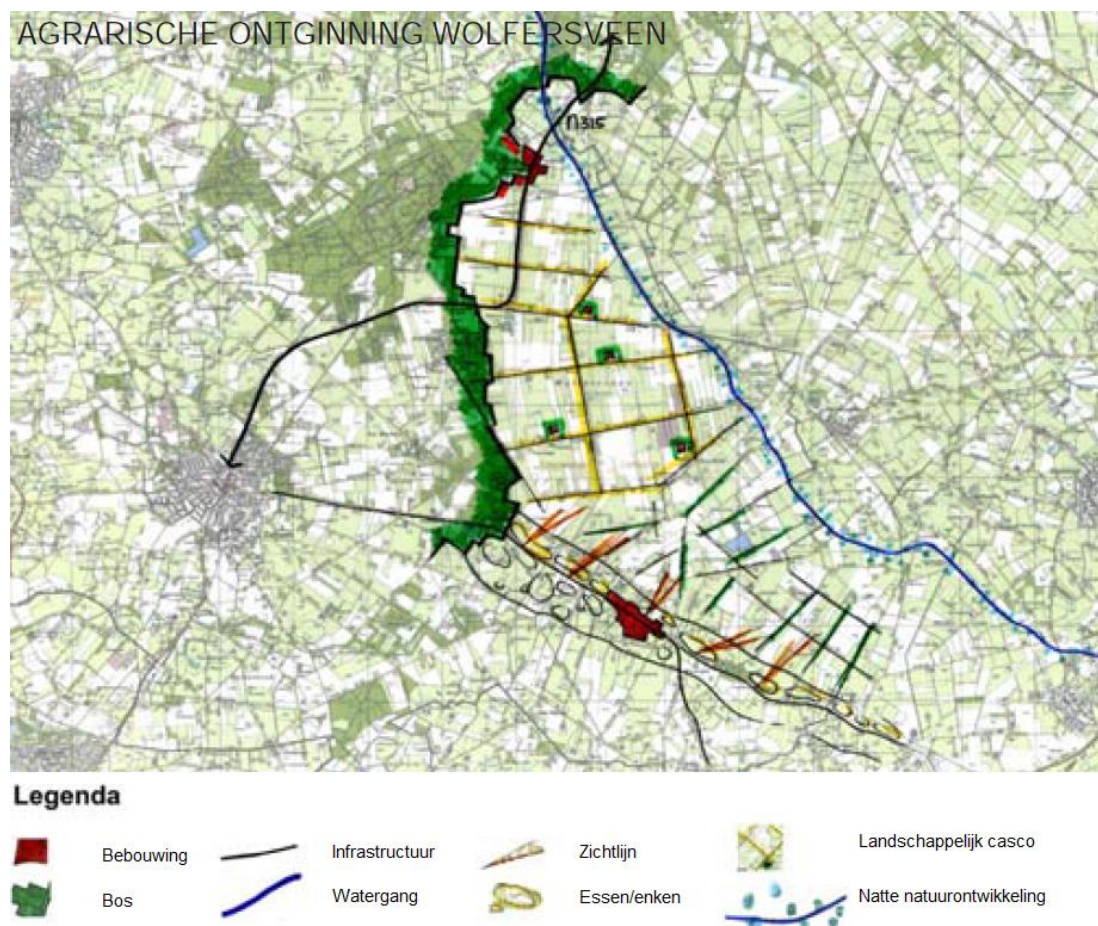


Figuur 6.11 Landschapsskenmerken deelgebied Verbindingslandgoederen (gemeente Bronckhorst, 2009).

Wolfersveen

Het Wolfersveen betreft een 20^e eeuwse veenontginning, gelegen tussen de landgoederenzone in het oosten en de Veengoot in het westen. Het gebied wordt gekenmerkt door een grootschalig rationeel verkavelingspatroon. Ondanks de aanwezigheid van enkele oude veenbosjes en andere kleinschalige groene elementen overheerst de openheid in dit landschap. Het gebied ten zuidoosten van Halle-Heide (Stuivezand) is net iets minder weids en grootschalig dan het Wolfersveen.

De Veengoot, de oostelijke begrenzing van dit plangebied, vormt eveneens de overgang naar kleinschaliger landschappen. De westelijke begrenzing van dit deelgebied wordt gevormd door het bosrijke landgoederengebied, waaronder landgoed 't Zand. De westelijke rand van het Wolfersveen wordt daardoor gekenmerkt door bos, houtwallen en lanen. De geslotenheid en kleinschaligheid van deze westelijke rand contrasteert met de grootschalige openheid van het Wolfersveen.

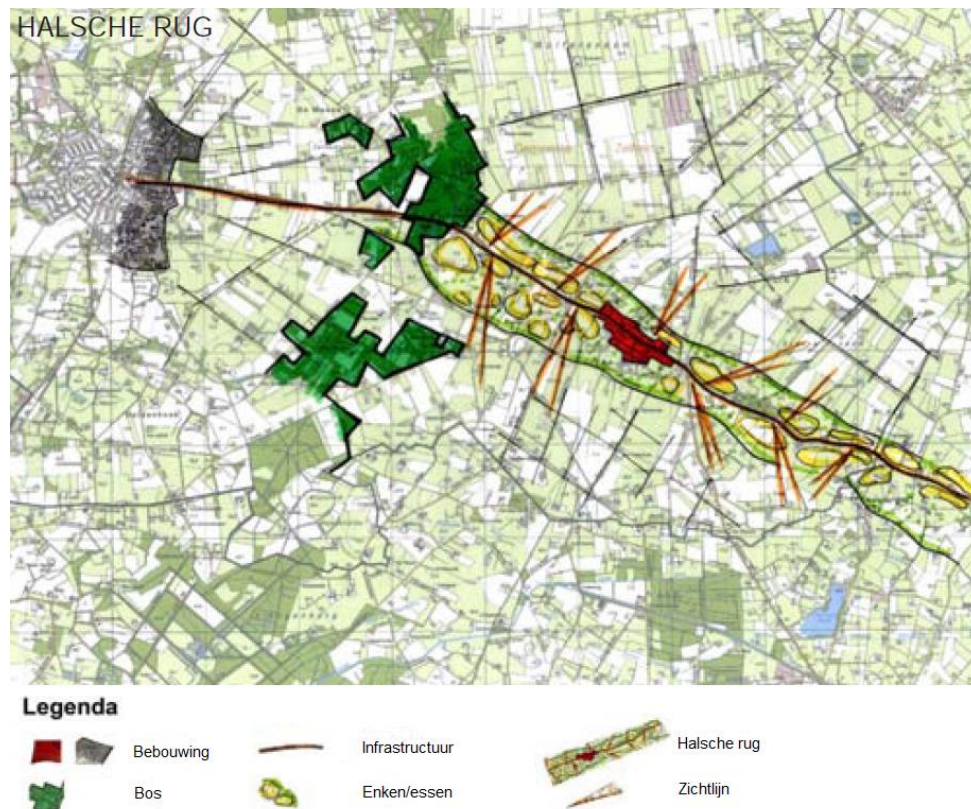


Figuur 6.12 Landschapkenmerken deelgebied Wolfersveen (gemeente Bronckhorst, 2009).

Halsche Rug

De Halsche Rug is een hoge langgerekte en kaarsrechte zandrug tussen Zelhem en Aalten. De zandrug kent een belangrijke korte landschapsgradiënt en is goed zichtbaar in het landschap. Over de kam van de rug loopt een oude hanzeweg (de huidige N330, die Zelhem met Varsseveld verbindt), aan de flanken liggen oude hessenwegen. De boerderijen in het gebied staan zowel aan de route over de rug als langs de wegen aan de voet van de rug. De kern Halle bevindt zich bovenop de rug.

De kam van de rug kent een kleinschalig en besloten karakter door de aanwezigheid van houtwallen en andere kleine landschapselementen. Op de flanken van de rug liggen open kampen en enken en kennen een meer open karakter. Ook de ontginningsgebieden aan de beide zijden van de Halsche Rug hebben een open karakter en worden daarnaast gekenmerkt door een rechtlijnig verkavelingspatroon. Door de openheid van de flanken en de lager gelegen ontginningsgebieden zijn er vanaf de rug zijn waardevolle zichtlijnen en vergezichten over de open ontginningslandschappen.

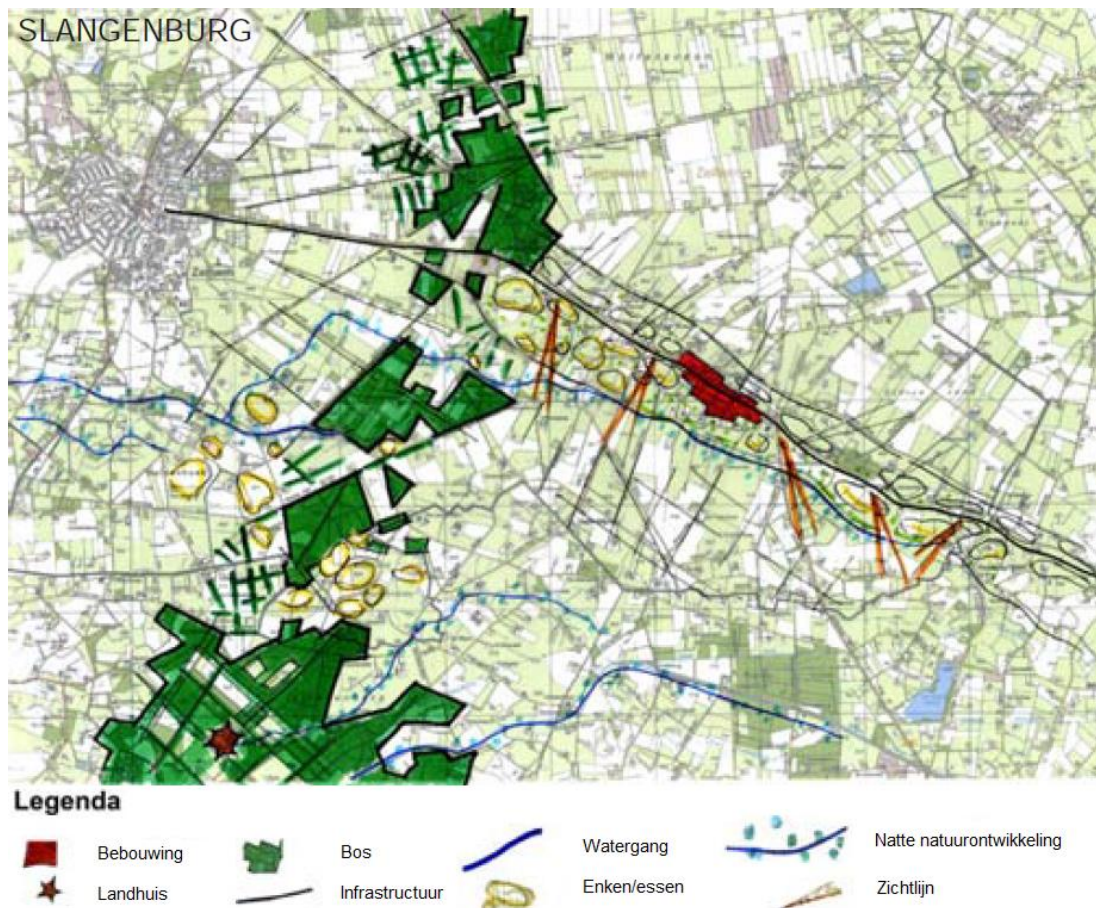


Figuur 6.13 Landschapsskenmerken deelgebied Halsche Rug (gemeente Bronckhorst, 2009).

Slangenburg

Het deelgebied Slangenburg betreft een 19^e-eeuwse onginning ten zuidoosten van de kern Zelhem, tussen landgoed 't Zand en Kasteel Slangenburg. De bosrijke zone in het midden van dit gebied kent een halfopen karakter door een afwisseling van landgoedbossen en landbouwgronden. De percelen en bosgebieden zijn verkaveld volgens een rechtlijnig patroon, kenmerkend voor de 19^e-eeuwse ontginningen. Her en der komen in het gebied oude enken voor, waardoor het landschap op deze plaatsen een glooiend en lokaal open karakter kent. Door het gebied lopen verschillende waterlopen, waaronder de Beneden Slinge, Heidenhoekse Vloed en Halsche Vloed.

De gebieden aan weerszijden van deze bosrijke zone kennen door een overwegend landbouwkundig gebruik een meer open karakter. Het gebied ten oosten van de bosrijke zone wordt eveneens gekenmerkt door het rechtlijnige verkavelingspatroon van de 19^e-eeuwse ontginningen. In combinatie met de openheid van het gebied zorgt dat voor een goede zichtbaarheid van de aangrenzende Halsche Rug.



Figuur 6.14 Landschapsskenmerken deelgebied Slangenburg (gemeente Bronckhorst, 2009).

6.2.2 Landschap in het bestemmingsplan

Landschappelijke waarden worden in het bestemmingsplan geborgd middels de bestemmingen 'agrarisch met waarden - landschap' en 'agrarisch met waarden - landschap en natuur', met onder meer als doel de 'behoud, herstel en ontwikkeling van landschapswaarden'. Het bijbehorende omgevingsvergunningstelsel voor het ophogen, egaliseren en afgraven van de bodem; het aanleggen en dempen van watergangen, sloten en andere waterpartijen; het aanbrengen van teeltondersteunende voorzieningen; het vellen en rooien van bomen, hakhout en andere houtopstanden en voor het wijzigen van het verkavelingspatroon voorkomt aantasting van de landschappelijke kernkwaliteiten van de in het plangebied aanwezige deelgebieden. Daarbovenop geldt voor de gronden met de bestemming 'agrarisch met waarden - landschap en natuur' dat de gronden tevens zijn bestemd voor het behoud en de ontwikkeling van landschap- en natuurwaarden in het Gelders Natuur Netwerk en de Groene Ontwikkelzone. Daaronder vallen de open essen en gave broekgebieden, de afwisseling van landgoederen, bouwland en grotere bossen, karakteristiek verspreide bebouwing, het behoud van rivier- en stuifduinen met micro-reliëf en behoud van het aardkundig waardevol gebied.

De openheid van waardevolle open gebieden is in het bestemmingsplan geborgd middels de aanduiding 'overige zone - waardevolle open gebieden waaronder essen', ten behoeve van de instandhouding van waardevolle open gebieden, waaronder essen. Het behoud van landschapselementen is in het bestemmingsplan geborgd middels het opnemen van de 'instandhouding van landschapselementen' in de doeleindenomschrijving van de bestemming 'Agrarisch'.

Ten aanzien van agrarische bouwvlakken is vormverandering of vergroting van het bouwvlak mogelijk indien een compacte perceelsvorm blijft bestaan waarbij de nieuwe vorm van het bouwvlak de oude vorm in grote lijnen volgt. Tevens moet bij ruimtelijke ontwikkeling met een inrichtingsplan zorg gedragen worden voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing en mag er geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan de landschappelijke waarden van het landschap, het reliëfrijke karakter van de bolle akkers, de openheid van de open akkers en het historische verkavelingspatroon.

6.2.3 Effecten

Relevante ontwikkelingen

Naar verwachting zullen zich in het plangebied twee ruimtelijk relevante ontwikkelingen gaan afspelen. Het betreft enerzijds ontwikkelingen op perceelsniveau en anderzijds ontwikkelingen op gebiedsniveau.

Door verbreding en verdieping van agrarische bedrijfsactiviteiten zullen de aanwezige percelen van functie en (daardoor ook van) aanzien veranderen. Echter, verwacht wordt ook dat een groot deel van de agrarische bedrijven in de komende planperiode beëindigd wordt. Die ontwikkeling vormt, voor de planperiode van dit bestemmingsplan, de meest risicovolle bedreiging voor de kwaliteit van het buitengebied. Aan de ene kant omdat zowel voor de bedrijfsgebouwen als voor de gronden een nieuwe bestemming moet worden gevonden, aan de andere kant omdat de druk om de ontwikkeling toe te staan van met name woonbestemmingen, groot is. De planregels in het bestemmingsplan zijn er op gericht sturing te geven aan deze ontwikkelingen. Zodoende zijn er voor wijzigingsmogelijkheden naar de bestemming wonen en het inrichten van stoeterijen en paardenbakken, strikte randvoorwaarden gesteld om zo te voorkomen dat de landschappelijke karakteristiek wordt aangetast.

Daarnaast spelen er ontwikkelingen die gevolgen hebben voor de landschappelijke betekenis op gebiedsniveau. Het gaat vooral om verzoeken en aanvragen met betrekking tot ontwikkeling van nieuwe landgoederen. Deze zijn gericht op locaties die verspreid in het buitengebied liggen. De aanleg van een nieuw buitenplaats of landgoed heeft grote gevolgen voor het landschapsbeeld. De procedure voor het realiseren van nieuwe landgoederen is echter al goed geborgd in het landgoederenbeleid. In de regels van het bestemmingsplan is daarom geen regeling opgenomen, die de ontwikkeling van nieuwe landgoederen mogelijk maakt.

Nieuwe verblijfsrecreatie (als hoofdfunctie) wordt niet mogelijk gemaakt. Extensieve recreatie wordt niet als bedreiging van de landschappelijke karakteristiek gezien, zodoende wordt in deze effectbeoordeling alleen ingegaan op de mogelijkheid om op bestaande agrarische bedrijven dan wel in vrijkomende agrarische bebouwing recreatieve nevenfuncties te ontwikkelen.

Effecten op landschap ten gevolge van nieuwvestiging bouwvlakken

Nieuwvestiging van (agrarische) bedrijven in het buitengebied heeft doorgaans een grote landschappelijke impact. Nieuwvestiging is binnen het bestemmingsplangebied Bronckhorst niet mogelijk.

Effecten op landschap ten gevolge van uitbreiding van bouwvlakken

Agrarische bouwvlakken hebben binnen het bestemmingsplangebied de mogelijkheid om via een wijzigingsbevoegdheid uit te breiden tot 2 hectare in het geval van grondgebonden bedrijven en 1 hectare in het geval van intensieve veehouderijen. De agrarische bedrijven liggen verspreid in de verschillende deelgebieden.

Open landschapstypen (Open broek en ruggen, Oude IJsselse weiden, Wolfersveen)

In de open landschappen leidt een uitbreiding van het bouwvlak tot een neutraal effect op de landschappelijke karakteristiek, hier bepaald door grootschalige en rechte lijnige verkaveling met verspreid liggende erven omgeven door kavelrandbeplanting. De uitbreidingsmogelijkheid leidt hier mogelijk tot (een beperkt) verlies van de kavelrandbeplanting. De vorm van gebouwen en kavelrandbeplanting vraagt in dit landschap om bijzondere aandacht. De eis om een deugdelijk inrichtingsplan te overleggen waarbij aandacht is voor de (landschappelijke) inpassing van de bebouwing, leidt tot de mogelijkheid de uitbreidingsplannen op deze principes te controleren. Het effect ten gevolge van de uitbreidingsmogelijkheid wordt in het open landschap zodoende als beperkt negatief beoordeeld.

Halfopen landschapstypen (IJsselwaarden, Het Groote Veld, Landgoederenzone Baakse Beek, Esrug Hengelo-Zelhem, Verbindingslandgoederen, Halsche rug)

In de half open landschappen wordt de landschappelijke karakteristiek bepaald door verspreid liggende erven, omgeven door groen en met een duidelijk afwisselend bebouwingsbeeld. De uitbreiding tot 2 hectare kan leiden tot verlies van erf- en kavelrandbeplanting. De bestemmingsdoeleinden met het vergunningstelsel voor het kappen van bomen en de eis een deugdelijk inrichtingsplan te overleggen waarbij aandacht is voor de landschappelijke inpassing van de bebouwing, leidt tot voldoende aandacht voor deze landschappelijke karakteristiek. Het effect ten gevolge van de uitbreidingsmogelijkheid wordt in het half open landschap zodoende als beperkt negatief beoordeeld.

Besloten landschapstypen (Keppelcomplex, Slangenburg)

Enkele agrarische bedrijven binnen het plangebied zijn gelegen in de gesloten landschappen van de deelgebieden Keppelcomplex en Slangenburg. De karakteristiek van deze landschappen wordt mede bepaald door de grote overgang van bos naar halfopen landschap, de beslotenheid van de agrarische percelen en de agrarische bebouwing en de aanwezigheid van enkele landgoederen. Door de grote mate van beslotenheid heeft uitbreiding van agrarische bedrijven in deze gebieden slechts een zeer beperkt effect op de landschappelijke karakteristiek. Wel kan uitbreiding leiden tot een lokaal verlies van beplantingspatronen.

Het behoud van de structuur van de cultuurhistorisch waardevolle landgoederen en de bijbehorende paden-, lanen-, en groenstructuur is voor het behoud van de landschappelijke karakteristiek van belang. De specifieke waardetoekenning van de agrarische gronden en in het deelgebied en de aanduiding 'wetgevingszone - omgevingsvergunning landgoed' in het bestemmingsplan leiden tot het borgen van deze karakteristiek.

Het landschapsontwikkelingsplan van de gemeente Bronckhorst focust voor de beide deelgebieden met een gesloten landschapstype op verbreding van de landbouw met extensieve recreatie. Concrete ontwikkelingsprincipes voor de landbouw worden voor dit landschap niet genoemd. Het behoud van de het gesloten landschap en het besloten karakter van het erf en de agrarische gronden is voor het behoud van de landschappelijke karakteristiek van belang. De eis een deugdelijk inrichtingsplan te overleggen waarbij aandacht is voor de (landschappelijke) inpassing van de bebouwing, leidt tot de mogelijkheid de uitbreidingsplannen op deze principes te controleren. Het effect ten gevolge van de uitbreidingsmogelijkheid wordt in het Keppelcomplex zodoende beperkt negatief beoordeeld.

Effecten op landschap ten gevolge van omschakeling

Omschakeling naar intensieve veehouderij is niet toegestaan in het bestemmingsplan.

Effecten woonbestemming

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. In verband met de afnemende woningbehoefte staat de gemeente Bronckhorst geen toevoeging aan de woningvoorraad toe, ook geen Rood voor rood-woningen. Daardoor is geen sprake meer van het slopen van vrijkomende stallen in ruil voor het bouwen van woningen in het buitengebied. De effecten van woonbestemmingen in het buitengebied worden zodoende als neutraal (0) beoordeeld.

Conclusie

Ten aanzien van de uitbreiding van bestaande bedrijven is er een kleine kans op aantasting van de landschappelijke kernkwaliteiten in de verschillende deelgebieden. Ondanks de borging van landschappelijke kernkwaliteiten in het bestemmingsplan in de bestemmingen 'agrarisch met waarden - landschap' en 'agrarisch met waarden - landschap en natuur' met bijbehorende doeleinden en omgevingsvergunningenstelsel, kan een beperkte aantasting van landschappelijke kernkwaliteiten niet worden uitgesloten. De effecten op het aspect landschap worden zodoende als licht negatief beoordeeld.

6.3 Cultuurhistorie, archeologie en aardkunde

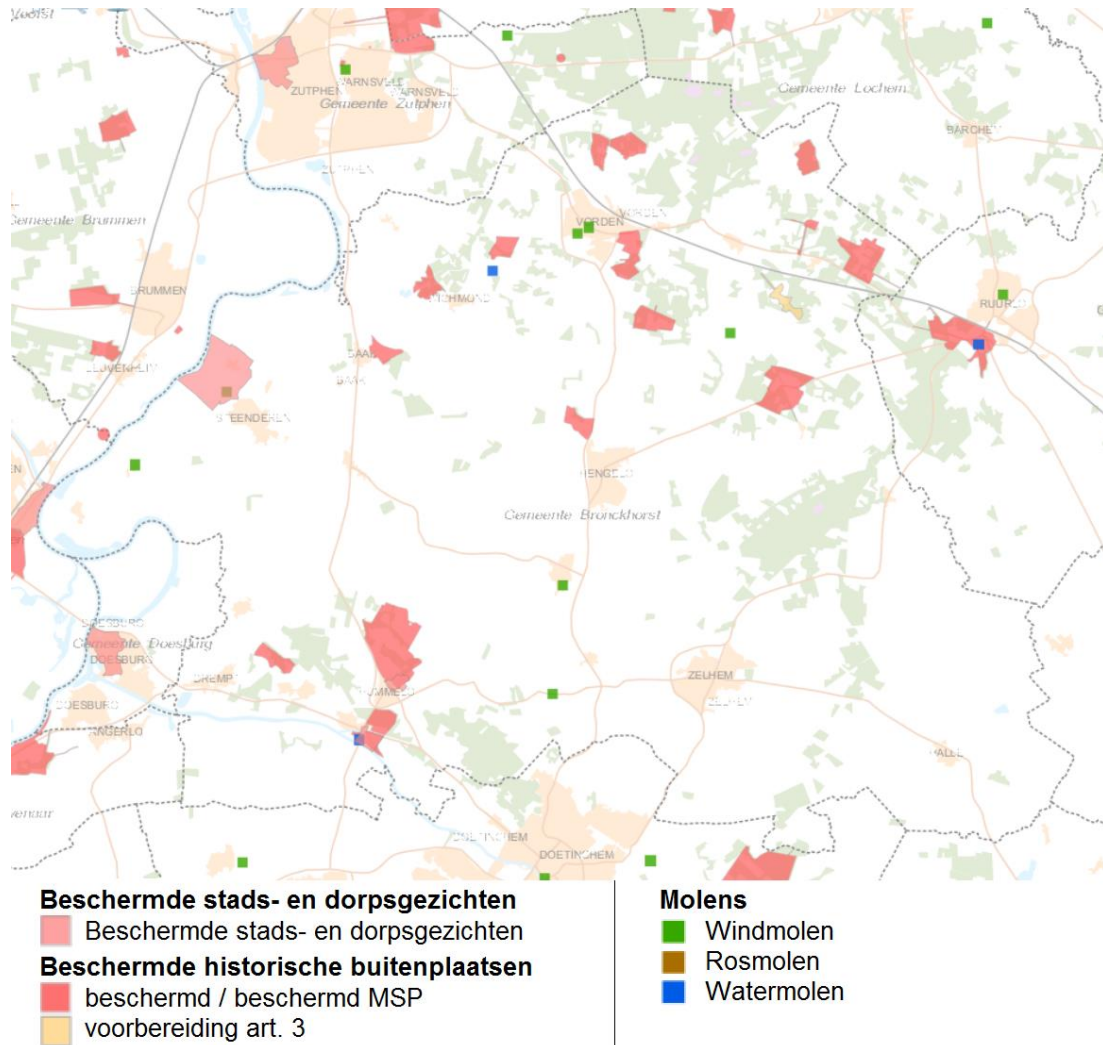
6.3.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling cultuurhistorie

Aan het verkavelingspatroon en het patroon van wegen, waterlopen, bebouwingslinten en beplantingen kan de ontginningsgeschiedenis van het plangebied worden afgelezen. De huidige patronen dateren grotendeels nog uit de ontginningsfase. Daardoor vertegenwoordigen deze patronen een grote historisch-geografische waarde. Plaatselijk zijn deze patronen als gevolg van ruilverkaveling en voortgaande schaalvergroting van het agrarische landschap nog slechts gedeeltelijk bewaard gebleven.

De historische en archeologische waardenkaart van de provincie Gelderland laat zien dat de het buitengebied van de gemeente Bronckhorst rijk is aan cultuurhistorisch waardevolle elementen. Verspreid over het plangebied zijn diverse gebouwen en stads- en dorpsgezichten aanwezig met een grote cultuurhistorische waarde. De kern Bronckhorst en delen van de kernen Hummelo en Laag-Keppel zijn aangewezen als beschermd stads- en dorpsgezicht.

Bronckhorst is aangewezen als beschermd stadsgezicht doordat het gelegen is in een vrijwel ongeschonden omgeving en het een stadje is met voor het merendeel in de 18de en 19de eeuw gebouwde boerderijen en kleine woningen die gegroepeerd zijn rondom de middeleeuwse kapel. Een deel van de kern Hummelo is aangewezen als beschermd dorpsgezicht vanwege de historische structuur en samenhang van de esnederzetting in de vorm van historische bebouwing en het ten oosten daarvan gelegen open veld. Het zuidelijke gedeelte van Laag-Keppel is aangewezen als beschermd dorpsgezicht vanwege de sinds de Middeleeuwen vrijwel ongewijzigde historische stedenbouwkundige structuur. Deze structuur wordt bepaald door de kasteelsituatie met de naastliggende Dorpsstraat als historisch straatdorp met een watermolen.

Daarnaast liggen in het gebied vele beschermde historische buitenplaatsen, diverse windmolens, twee watermolens en een rosmolen.



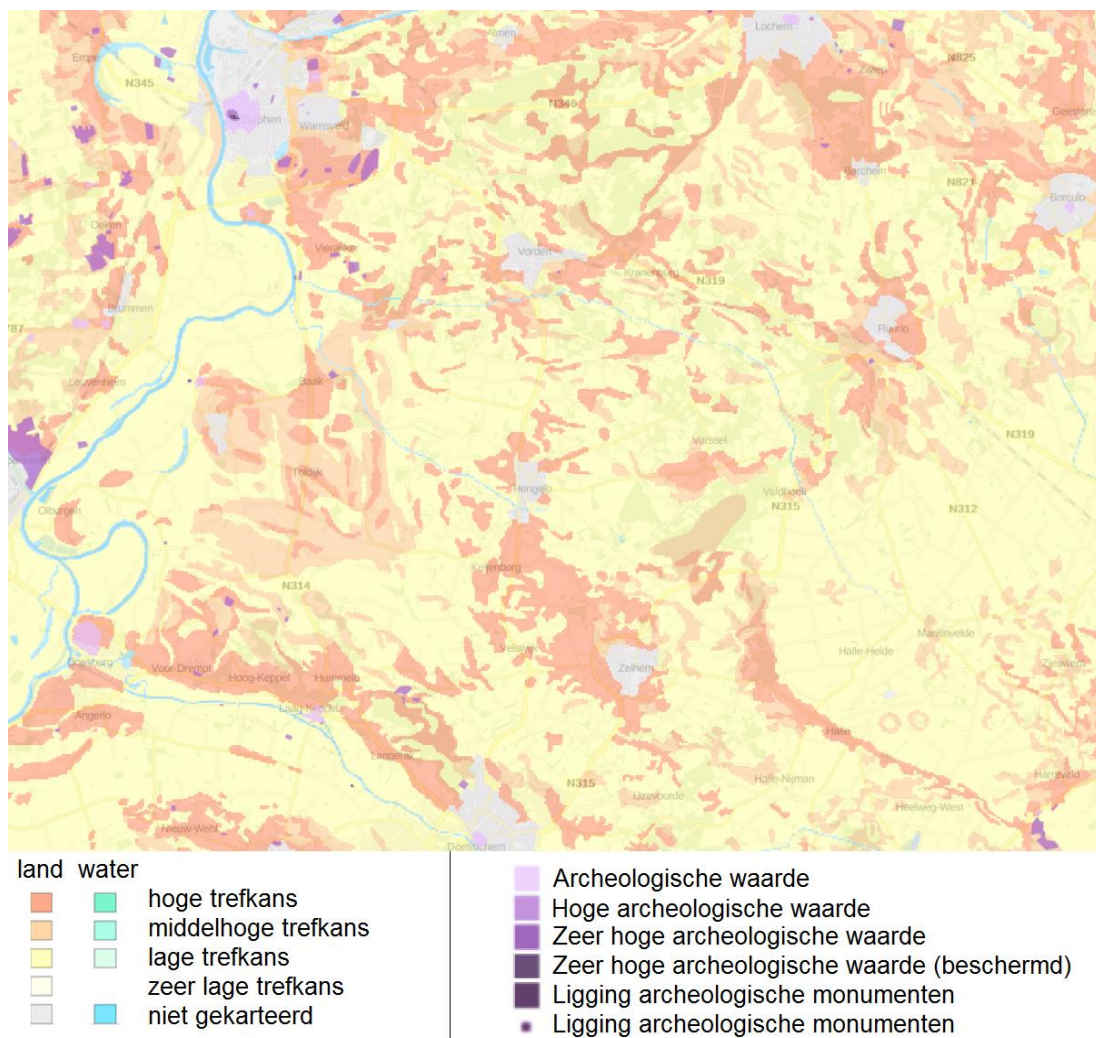
Figuur 6.15 Cultuurhistorische waarden in het plangebied (provincie Gelderland, 2014).

6.3.2 Archeologie

Het archeologisch erfgoed wordt binnen Nederland als zeer waardevol beschouwd. De Monumentenwet legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het archeologische erfgoed bij de gemeente. De taken in het kader van de Monumentenwet behelzen onder andere het integreren van archeologie in de RO-procedures en de koppeling tussen bestemmingsplannen en archeologische waarden en verwachtingen. De Monumentenwet verplicht gemeenten om bij de vaststelling van een bestemmingsplan rekening te houden met in de bodem aanwezige of te verwachten archeologische waarden.

De bekende archeologische waarden en verwachtingen zijn vastgelegd in de Provinciale Archeologische monumentenkaart en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Op gemeentelijk niveau is het archeologiebeleid vastgelegd in de gemeentelijke Erfgoedverordening, mede gebaseerd op de het regionale afwegingskader voor archeologiebeleid van de Regio Achterhoek.

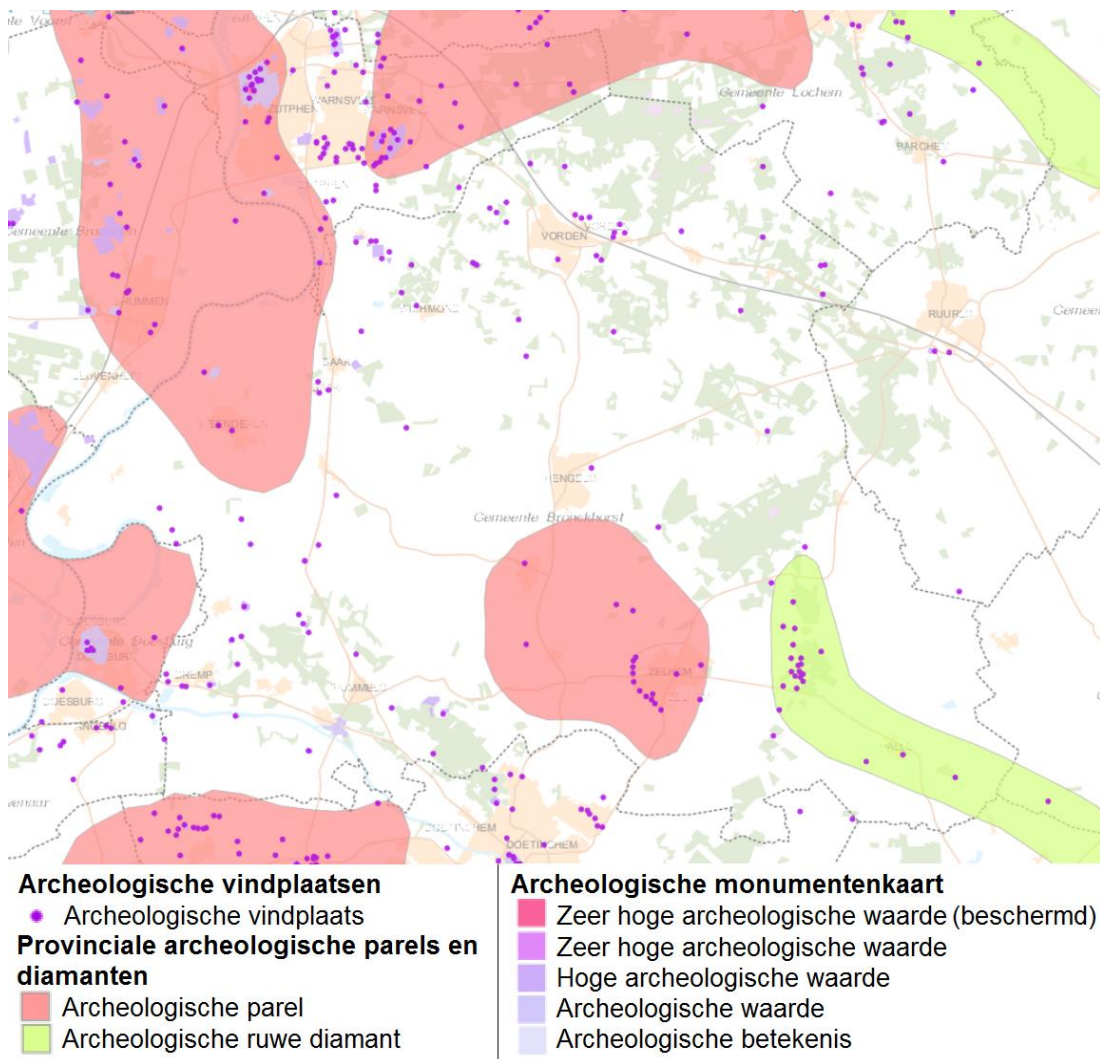
Uit bovenstaande documenten blijkt dat het plangebied rijk is aan archeologische vindplaatsen en ook enkele terreinen van archeologische (hoge) waarde kent. Tevens geldt voor verschillende delen van het plangebied een zeer hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden.



Figuur 6.16 IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden).

6.3.3 Aardkundige waarden

Geomorfologisch is binnen het gebied in hoofdlijnen een driedeling die vooral bepaald wordt door de afstand tot de IJssel. In het westen vinden we komgebieden, onder invloed van de rivier, waarin plaatselijk ruggetjes voorkomen waarop de bebouwing zich concentreert. Meer naar het oosten begint het dekzand met broekgebieden als gevolg van stagnerende afwatering. Nog verder naar het oosten ligt het zandgebied met enken en kampen, dit strekt zich ook in het zuiden ten noorden van de Oude IJssel uit. Het belang van de geomorfologie in relatie tot de uitbreiding van agrarische bebouwing zit vooral in de zichtbare kleine hoogteverschillen bij de enken en kampen. De rug van Schiphorst (ten oosten van Toldijk) en het reliëfrijke dekzandlandschap rondom Hengelo zijn aangemerkt als GEA-object (aardkundige waarden).



Figuur 6.17 Provincie Gelderland, 2014.

6.3.4 Effecten op cultuurhistorie, archeologie en aardkunde

Cultuurhistorie

De in het plangebied voorkomende behoudenswaardige cultuurhistorische waarden worden beschermd door een bestemming of aanduiding waar specifieke regels voor gelden (onder meer voor cultuurhistorisch waardevolle gebouwen). Daarnaast zijn deze waarden ook in het omgevingsvergunningstelsel opgenomen waarbij geen sprake mag zijn van onevenredige aantasting van cultuurhistorische waarden.

De bescherming van cultuurhistorische waarden van de in het plangebied aanwezige landgoederen is in het bestemmingsplan geborgd middels de aanduiding 'wro-zone - omgevingsvergunning landgoed'. Voor gronden met deze aanduiding geldt bij werken waarvoor een omgevingsvergunning is vereist de aanvullende voorwaarde dat door de werken en werkzaamheden de samenhang binnen het landgoed en de cultuurhistorische waarden van het landgoed niet onevenredig mogen worden aangetast.

De binnen het beschermd dorpsgezicht van Bronckhorst, Hummelo en Laag Keppel voorkomende en eigen cultuurhistorische worden beschermd middels de dubbelbestemming 'beschermd dorpsgezicht' met bijbehorende doeleinden en omgevingsvergunningstelsel. Een belangrijk toetsingscriterium voor de vergunningverlening van oprichting van een bouwwerk betreft de voorwaarde dat de oprichting van het bouwwerk of de voorgenomen activiteit niet leidt tot een aantasting van de karakteristieke waarden (bijvoorbeeld nokrichting, historische perceelsscheidingen, zichtlijnen) van het beschermde dorpsgezicht.

Bronckhorst is een beschermd rijksstadsgezicht. Binnen het beschermd stadsgezicht geldt een sloopverbod en is bouwen toegestaan ten behoeve van het behoud en herstel van de bestaande bebouwing. Bouwen ten behoeve van nieuwe bebouwing is binnen het rijksstadsgezicht mogelijk door middel van een wijzigingsbevoegdheid.

De beschermde dorpsgezichten van Hummelo en Laag-Keppel zijn geborgd door middel van de dubbelbestemming 'waarde - beschermd dorpsgezicht'. Gronden met deze dubbelbestemming zijn mede bestemd voor het behoud en herstel van karakteristieke met de historische ontwikkeling samenhangende structuur en ruimtelijke kwaliteiten van het beschermd dorpsgezicht. Bij het bouwen moet er aansluiting worden gezocht bij bestaande bebouwing ten aanzien van de goothoogte, kapvorm en materiaalgebruik. Het rijksbeschermd stadsgezicht van het stadje Bronckhorst is geborgd middels de dubbelbestemming 'waarde - beschermd stadsgezicht'. Gronden met deze dubbelbestemming zijn mede bestemd voor het behoud, beheer en/of herstel van karakteristieke, met de historische ontwikkeling samenhangende structuur en ruimtelijke kwaliteiten van het beschermd stadsgezicht. In de planregels is een omgevingsvergunningstelsel opgenomen voor andere werken ten behoeve van het behoud van het historische karakter zoals openheid en reliëf.

Voor zowel het beschermde dorps- als stadsgezicht geldt dat voor slopen van bebouwing in de planregels een sloopvergunningstelsel is opgenomen. Alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen of slopen te verlenen, wordt er advies gevraagd bij de gecombineerde gemeentelijke welstands- en monumentencommissie.

Op deze wijze, in combinatie met de bepalingen op het gebied van landschap, zijn historische geografische waarden in het gebied geborgd. De bescherming van rijks- en gemeentelijke monumenten in het plangebied geschiedt via sectorale regelgeving in de Monumentenwet 1988 en de gemeentelijke monumentenverordening. Het effect op dit thema is neutraal (0).

Archeologie

Primair dient gestreefd te worden naar behoud “in situ” van de archeologische waarden. Indien wordt besloten wordt tot het opgraven van archeologische waarden of anderzijds het verstoren van waarden heeft dit een negatief effect.

Ten aanzien van uitbreiding van bestaande bedrijven is er een kleine kans op aantasting van archeologische waarden ter plaatse. In het bestemmingsplan worden Archeologische waarden beschermd middels de bestemmingen ‘waarde - archeologie’, ‘waarde - archeologische verwachting 1’, ‘waarde - archeologische verwachting 2’ en ‘waarde - archeologische verwachting 3’, met bijbehorend omgevingsvergunningstelsel en de verplichting tot archeologisch onderzoek. Daardoor is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is niet aannemelijk. Het effect is neutraal (0).

Aardkundige waarden

Behoud van de belangrijkste aardkundige waarden in het plangebied is geborgd door middel van de enkelbestemming ‘Agrarisch met waarden – Landschap en natuur’. Gronden met deze bestemming zijn mede bestemd voor het behoud van het aardkundig waardevol gebied. Tevens zijn voorwaardelijke bepalingen opgenomen in het bestemmingsplan ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van aardkundige waarden. Hiermee wordt de aantasting van deze waarden zoveel mogelijk beperkt. Het effect is neutraal (0).

6.4 Geomorfologie en bodem

6.4.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Geomorfologie

Het plangebied wordt gekenmerkt door een overgang van rivierkleigronden naar podzolgronden. Daarbij gaan de westelijke rivierkleigronden naar het oosten toe geleidelijk over in zogenaamde vaaggronden: kalkloze gronden met een zavel- of kleidek. Ten oosten van de lijn Vorden - Hengelo maken de vaaggronden plaats voor humuspodzolgronden. Deze gronden zijn ontstaan uit mineralogisch arm moedermateriaal dat verrijkt is door de inspoeling van organisch materiaal.

Op de hoger gelegen plaatsen zijn rond oude bewoningskernen enkeerdgronden ontstaan. Voorbeelden zijn de Lindense Enk ten oosten van Vorden en de Varsselse enk ten oosten van Hengelo. Deze akkerbouwgronden zijn in de loop van honderden jaren door de mens opgehoogd met organische mest vermengd met heide- of grasplaggen. Op de hoger gelegen delen van het dekzandgebied liggen daarnaast ook beekeerdgronden. Deze gronden zijn lager gelegen dan de omgeving en bestaan uit afzettingen van vroegere beken. Deze relatief vochtige gronden zijn vruchtbaar door een hoog gehalte aan organisch materiaal.

Bodemkwaliteit

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De *Wet bodembescherming* (Wbb), het *Besluit bodemkwaliteit* en de *Woningwet* stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen.

Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- *Niet saneren*

Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.

- *Saneren*

Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend bij de Provincie Utrecht. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een melding op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (zogeheten BUS-melding) bij de provincie. Na goedkeuring door de provincie kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring aan de provincie te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een omgevingsvergunning kan pas worden verleend na goedkeuring van de provincie over het saneringsplan of melding.

De Wet bodembescherming richt zich op de bescherming van de bodem tegen verontreiniging en andere vormen van aantasting. Op grond van de Wet bodembescherming is een ieder die op of in de bodem handelingen verricht en die weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat die handelingen de bodem verontreinigen of aantasten, verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd om die verontreiniging of aantasting te voorkomen. Om dit te bereiken worden op grond van de Wet milieubeheer regels gesteld om verontreinigingen door bedrijven te voorkomen.

Bij het opstellen van bestemmingsplannen is de vraag of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Het uitgangspunt hierbij is dat aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet (bijvoorbeeld grondwerkzaamheden).

In het gehele bestemmingsplangebied kunnen lichte tot matige verontreinigingen met lood en PAK worden aangetroffen in de toplaag van de bodem. Deze 'diffuse' verontreiniging komt door onder andere het neerslaan van uitlaatgassen van verkeer en industrie en doordat vroeger asladen van kolenkachels veelal in tuinen werden gelegegd. Daarnaast is de bodem op, onder en rondom (voormalige) bedrijfslocaties in veel gevallen verontreinigd geraakt door opslag, overslag, morsen, calamiteiten, maar ook door doelbewuste lozingen in het verleden.

Een Wbb-locatie is een locatie waar (vermoedelijk) sprake is, of was, van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De provincie Gelderland is in dergelijke gevallen bevoegd gezag. In het bestemmingsplangebied komen diverse Wbb-locaties voor waar bodemonderzoek en/of -sanering nog niet is afgerond.

6.4.2 Effecten

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit en het Besluit mestbassins milieubeheer, zoals het toepassen van vloeistofdichte vloeren, om bodemverontreiniging te voorkomen. De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben dan ook geen gevolgen voor de bodemkwaliteit ter plaatse. (0)

6.5 Hydrologie en water

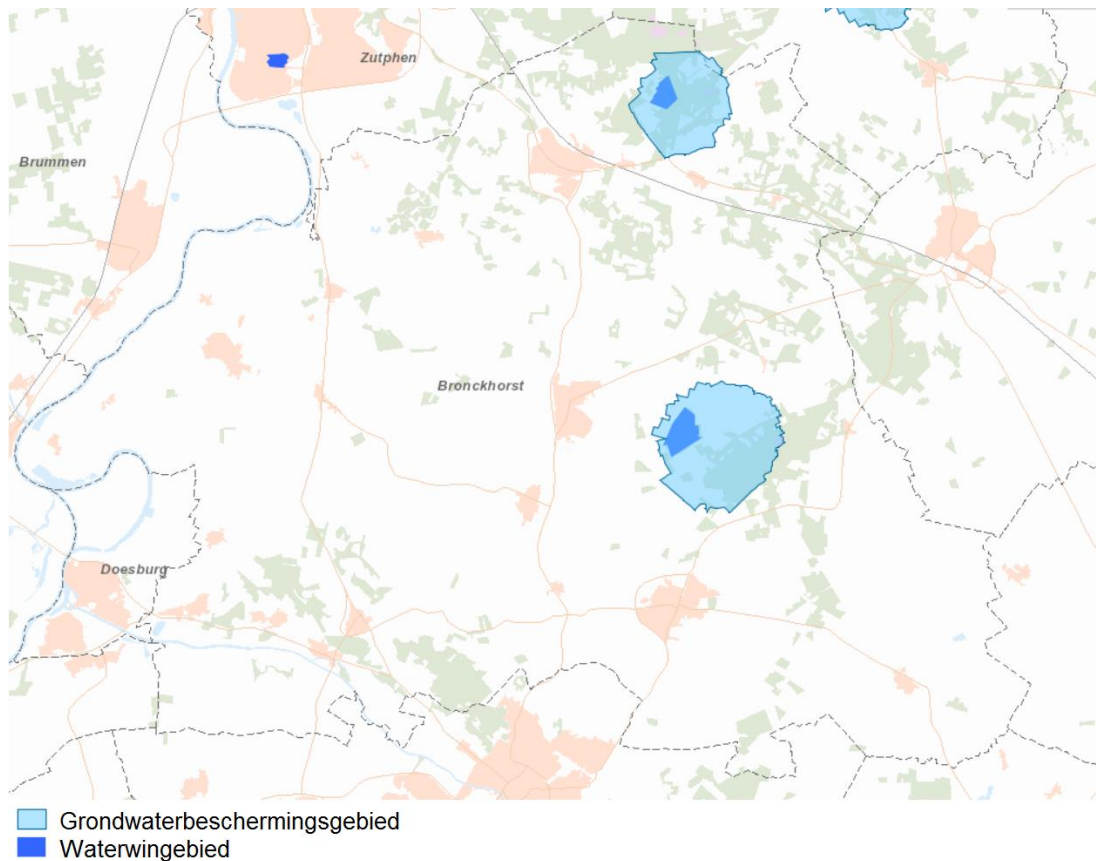
6.5.1 Waterkwantiteit en waterkwaliteit oppervlaktewater en grondwater (huidige situatie en autonome ontwikkeling)

In het plangebied bevat meerdere beeklopen en watergangen met bijbehorende kleine stroomgebieden. Het merendeel van de beken en watergangen ontspringt in Duitsland en stroomt in oost-westelijke richting naar de rivier de IJssel. Enkele beken ontspringen in het gebied zelf. De waterkwaliteit van de meeste beken is goed, een aantal hebben een specifieke ecologische doelstelling. Onder het plangebied ligt een vrij dik watervoerend pakket dat uit één laag bestaat. De stroomrichting is voornamelijk van zuidoost naar noordwest gericht.

Daarnaast liggen in het plangebied een aantal regenwaterinfiltratiegebieden die van belang zijn voor de drinkwaterwinning. Het zijn de meest zandige, relatief hoog gelegen gebieden. Andere belangrijke infiltratiegebieden zijn de bosgebieden van 't Zand en Het Klooster, de omgeving van de kom Hengelo en het agrarisch gebied tussen de lijn Hengelo-Keijenborg in het westen en de bovengenoemde bosgebieden in het oosten. Hier komen gebieden voor met grote fluctuaties in de grondwaterstanden en hier vindt waterwinning plaats.

Waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied

Op twee locaties in het plangebied vindt waterwinning plaats (afbeelding 6.18). Rondom deze waterwinningen liggen de grondwaterbeschermingsgebieden Dennewater in Vorden en 't Klooster in Hengelo. Voor deze grondwaterbeschermingsgebieden gelden specifieke gebruiksregels van de grond om te voorkomen dat vervuiling van het grondwater ontstaat.



Figuur 6.18 Waterwinning- en beschermingsgebieden (provincie Gelderland, 2012).

Waterbeheer

Het kwantitatieve en kwalitatieve waterbeheer is in beginsel een taak van de waterschappen. Dit is in het plangebied in handen van het waterschap Rijn & IJssel. In de zogeheten Keur van de waterbeheerder zijn de gebods- en verbodsbepalingen voor de watergangen aangegeven.

6.5.2 Effecten

De bescherming van de grondwaterbeschermingsgebieden is in het bestemmingsplan gegarandeerd door de aanduiding 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied'. Gronden met deze aanduiding zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de drinkwaterkwaliteit.

De bestaande watergangen in het plangebied blijven behouden. In het plangebied wordt niet voorzien in maatregelen die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de waterkwaliteit. Er vindt geen emissie plaats van (mest-)stoffen naar het oppervlakte- en grondwater mede door het gebruik van vloestofdichte vloeren bij uitbreiding van bestaande bedrijven. Verder is aangetoond dat er een afname is van de emissie (zie hoofdstuk 4) in het gebied per saldo zal de (grond)waterkwaliteit dus niet verslechteren door toedoen van verzurende stoffen.

Mogelijk neemt het verhard oppervlak toe bij uitbreidingen, hiervoor zijn door middel van wetgeving voldoende compenserende en mitigerende maatregelen op te leggen (onder meer door het uitvoeren van de verplichte watertoets). Op het gebied van waterkwaliteit en – kwantiteit worden geen negatieve effecten verwacht, onder andere door regelgeving van het provinciale waterplan en het waterbeheerplan van het waterschap Rijn en IJssel. Het effect op water is als neutraal (0) beoordeeld.

6.6 Verkeer

6.6.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Wegen

De belangrijkste gebiedsontsluitingswegen in de gemeente zijn de N314 (Zutphen-Hummelo-Doetinchem), de N315 (Ruurlo-Zelhem-Doetinchem), de N316 (Zutphen-Vorden-Hengelo-Doetinchem), de N319 (Zutphen-Vorden-Ruurlo) en de N317/N330 (Doesburg-Hummelo-Zelhem-Halle). Deze provinciale wegen zorgen voor de gebiedsontsluiting richting de autosnelwegen A18/N18 (Arnhem-Enschede), A50 (Arnhem-Apeldoorn) en A1 (Apeldoorn-Hengelo). Naast de bovengenoemde gebiedsontsluitingswegen wordt de route Wildenborchseweg / Vordenseweg gebruikt als route richting de autosnelweg A1 bij Lochem en de N814 door Laag-Keppel wordt gebruikt als route richting de A18 bij Wehl. De beide autosnelwegen zijn buiten het plangebied gelegen.

Naast deze provinciale wegen zijn in de gemeente Bronckhorst vele plattelandswegen aanwezig welke gebruikt worden voor de onderlinge verbinding van kernen, recreatief verkeer en het ontsluiten van sociale en economische voorzieningen naar het hoofdwegennet. In de categorisering van de wegen maakt de gemeente Bronckhorst in het bestemmingsplan onderscheid in gebiedsontsluitingswegen, gebiedstoegangswegen, erftoegangswegen en onverharde wegen.

6.6.2 Effecten op verkeer buitengebied

Voor het criterium verkeer is een kwalitatieve beoordeling gedaan op de effecten van het bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst. De ontwikkelingsmogelijkheid met de grootst mogelijke impact in het bestemmingsplan is de mogelijkheid voor de veehouderijen in het plangebied (zie paragraaf 2.2) om het bouwvlak te vergroten tot maximaal 2 hectare voor grondgebonden veehouderijen en 1 hectare voor intensieve veehouderijen.

Verkeerskundige effecten

De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven, die verspreid in het buitengebied van de gemeente Bronckhorst liggen, is beperkt en zal voor de capaciteit van de lokale wegen niet tot problemen leiden. Dit geldt ook voor de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden voor wat betreft nevenfuncties.

Indirecte effecten (op emissies)

Het plangebied wordt grotendeels ontsloten door de N314 en de N316. De afstand van de doorgaande wegen tot een recreatieve (eind) bestemming is nooit meer dan ongeveer 8 km. Zoals de plantekst beschrijft mag ieder bouwvlak maximaal 32 toeristische plaatsen in gebruik hebben. Deze zullen gedurende ongeveer 230 dagen per jaar in gebruik zijn. Voor het berekenen van de maximaal mogelijke emissies vanuit het gebied is uitgegaan van een volle bezetting gedurende het gehele seizoen. Voor de berekeningen is uitgegaan dat elke staplaats zorgt voor 1 voertuigbeweging per dag (van 16 km). Op basis van een emissie van een personen auto op een weg in het buitengebied van 0,27 gram NO_x/km komt de maximaal mogelijk extra gebiedsemissie neer op ruim 18.000 kg/jaar. Ten opzichte van de maximale landbouw emissie vanuit het gebied van bijna 1.140.000 kg/jaar is dat ongeveer 1,5 %.

Een dergelijke geringe bijdrage valt weg binnen de onnauwkeurigheidsmarge van de gebiedsmodelleringen die zijn uitgevoerd. Een nadere kwantificering van de mogelijke verkeersgerelateerde milieueffecten en effecten op de natuur is dan ook niet opportuun. De effecten op de natuur vanuit de extra emissies vanuit het wegverkeer zijn te klein om goed uit te kunnen rekenen binnen de onnauwkeurigheid van het gebruikte model. Het effect op verkeer wordt als neutraal (0) beoordeeld.

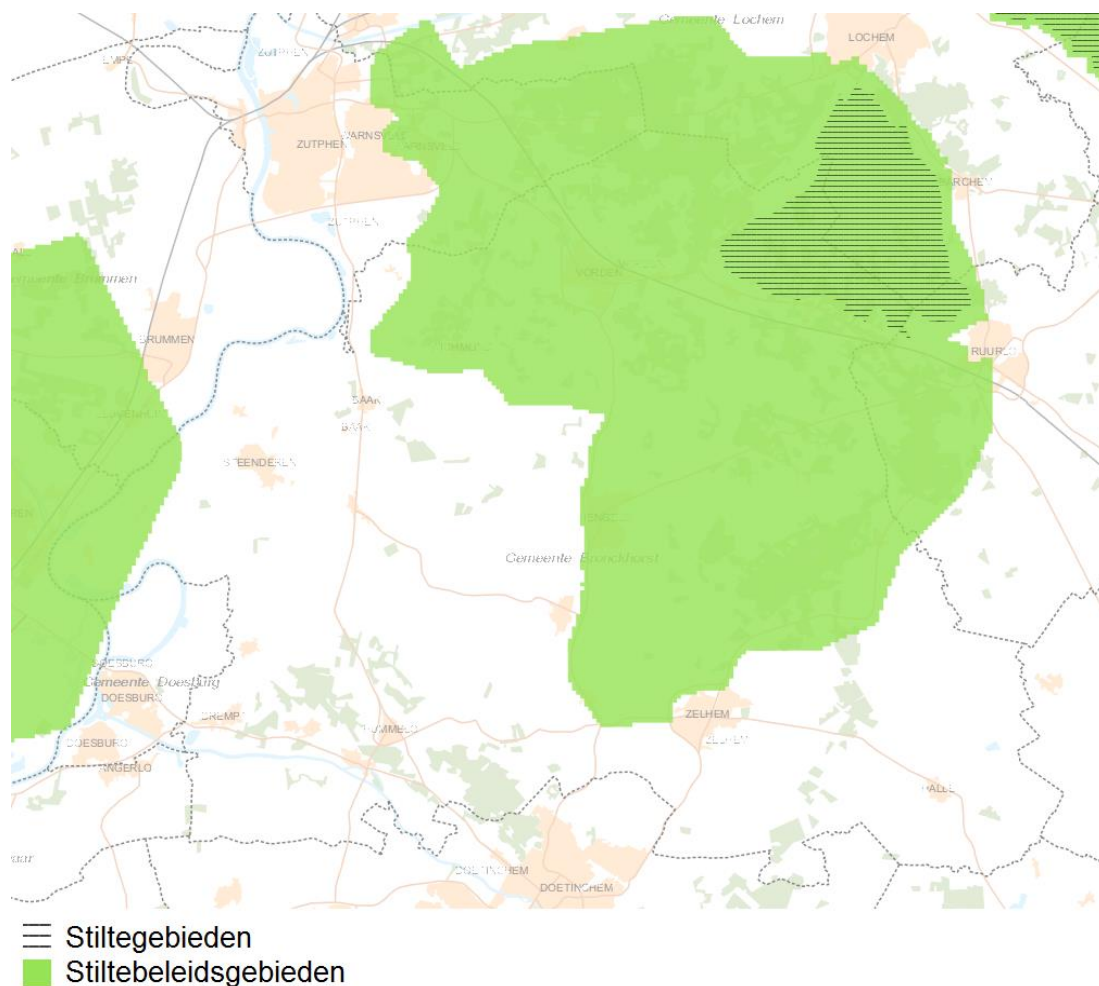
6.7 Woon- en leefmilieu

Onder het thema woon- en leefmilieu worden aspecten geluid, luchtkwaliteit, geur en gezondheid beschouwd. In dit planMER zijn niet de effecten van individuele agrarische bedrijven op de omgeving voor wat betreft concentraties geur en fijn stof bepaald. In het geval van nieuwe ontwikkelingen dient dit per individueel bedrijf in een volgende fase van het planproces te gebeuren.

6.7.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling*Geluid*

De geluidsbelasting in het buitengebied van Bronckhorst wordt voornamelijk bepaald door bestemmings- en doorgaand verkeer en de agrarische bedrijven,.

In het plangebied is verder een stiltegebied en een stiltebeleidsgebied gelegen, zie figuur 6.19. Voor stiltegebieden gelden bijzondere regels, waaronder een lagere grenswaarde van 40 dB(A). Indien er nieuwe ontwikkelingen plaats gaan vinden dient onderzocht te worden of er kan worden voldaan aan deze strengere grenswaarde.



Figuur 6.19 Stilte(beleids)gebied in het plangebied.

Lucht

De luchtkwaliteit wordt in het plangebied bepaald door de achtergrondconcentratie NO_2 en PM_{10} . In de achtergrondconcentraties zijn de bijdrages van de bestaande intensieve veehouderijen inbegrepen. In de huidige situatie worden de grenswaarden van fijn stof en stikstofdioxide in het grootste deel van het gebied niet overschreden. Het gaat om fijn stof emissies door vooral wegverkeer en landbouw. Ruimtelijk gezien wordt het grootste aandeel veroorzaakt door het wegverkeer. Het aandeel vanuit de landbouw wordt veroorzaakt door fijn stof emissie vanuit de stallen.

Geur

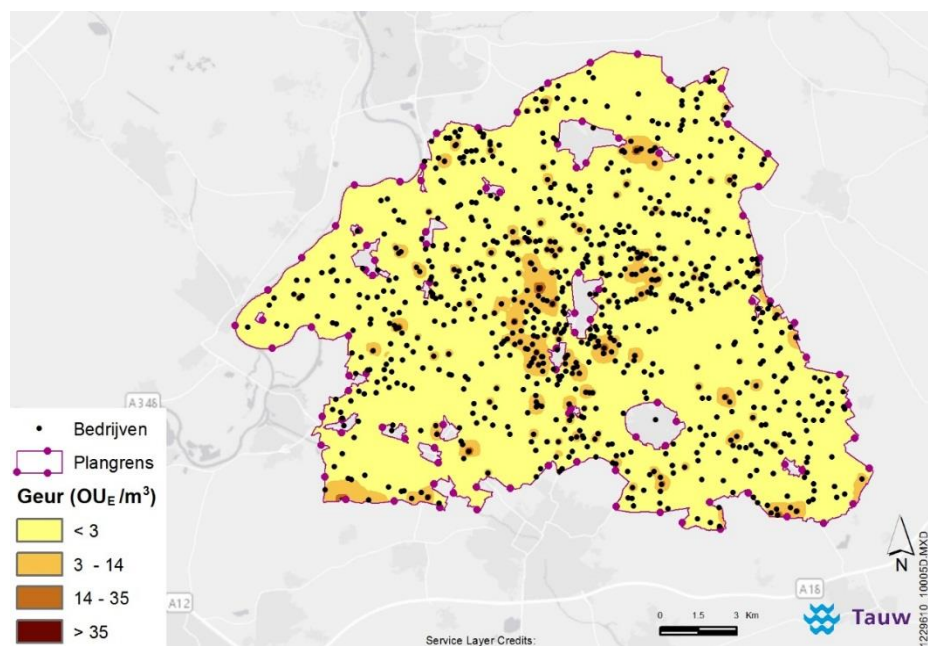
De regelgeving inzake geurhinder van veehouderijen is vastgesteld in de Wet geurhinder en veehouderij (verder Wgv) en is sinds 1 januari 2007 van toepassing. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is sinds 1 januari 2007 van toepassing. De wet kent diercategorieën waarvoor een geuremissie factor is vastgesteld, zoals vleesvee, varkens, schapen en legkippen. Daarnaast kent de wet diercategorieën, zoals melkrundvee en paarden, waarvoor een vaste afstand geldt tussen het emissiepunt van de stal en een geurgevoelig object, zoals een woonhuis.

De wet geeft de gemeente de mogelijkheid om via een verordening lokaal beleid vast te stellen voor de geurbelasting en de vaste afstanden. Dit om een gewenste ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken. De vaste afstanden kunnen daarbij worden verkleind. Daarbij geldt binnen de bebouwde kom een minimale afstand van 50 meter tussen een bron en een geur gevoelig object (zoals een woning) en buiten de bebouwde kom een minimale afstand van 25 meter. De noodzaak voor lokaal geurbeleid moet worden onderbouwd, waarbij in elk geval aandacht moet worden besteed aan de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied. De gemeente Bronckhorst heeft geen geurverordening vastgesteld voor (delen van) het plangebied.

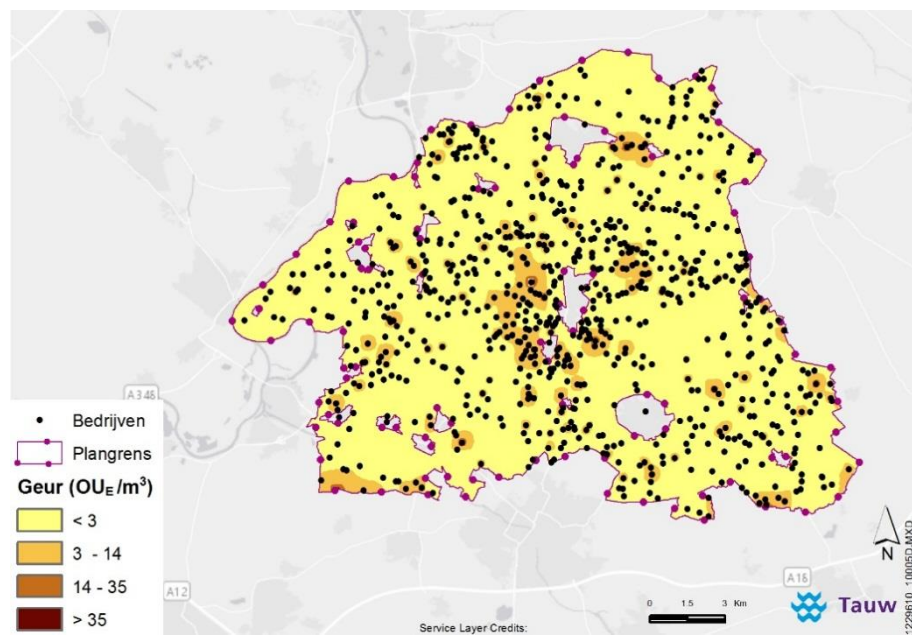
In de onderstaande figuur 6.20 is de achtergrondbelasting weergegeven zoals die is berekend met V-stacks gebied voor de huidige situatie. Deze kaart geeft dus de cumulatie weer van alle veehouderijen zoals die in de huidige situatie operationeel zijn binnen de gemeente, inclusief de bedrijvigheid in een straal van 2 km buiten het plangebied. Duidelijk is dat er slechts op zeer beperkte schaal sprake is van een achtergrond geur belasting die boven $14 \text{ OU}_e/\text{m}^3$ uitkomt.

Figuur 6.21 laat zien wat het effect op de achtergrond geur concentratie zou zijn als alle bouwmogelijkheden die nu bij recht bestaan ook worden gebruikt. Op zeer beperkte en lokale schaal is er sprake van een toename van de gebieden waar de achtergrond geur belasting boven $4 \text{ OU}_e/\text{m}^3$ uitkomt.

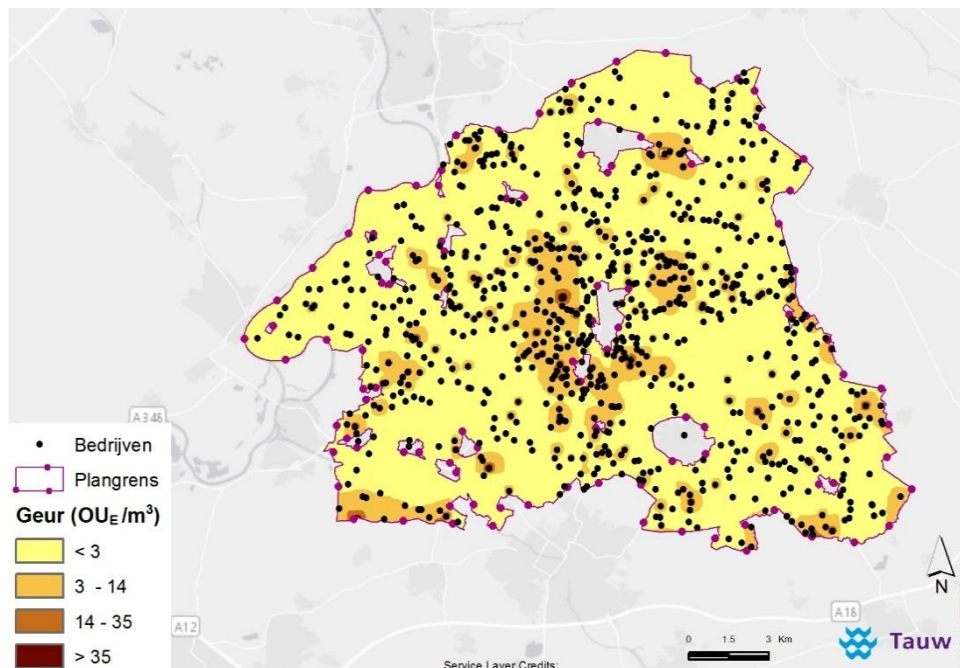
Figuur 6.22 laat zien wat het effect zou zijn als alle intensieve veehouderijen in het plangebied volledig gebruik zouden maken van de bouw-mogelijkheden die de wijzigingsbevoegdheid hen biedt, los van de vraag of dit vanuit de ammoniak-benadering tot significant negatieve effecten in de Natura 2000-gebieden zou leiden. Een dergelijke ruimtelijke ontwikkeling zorgt voor een merkbare toename van de omvang van het gebied waar de achtergrond geur belasting boven de $4 \text{ OU}_e/\text{m}^3$ uit komt. Er is echter niet of nauwelijks een effect te zien op de gebieden waar de geur van alle bedrijven samen boven de $14 \text{ OU}_e/\text{m}^3$ uit zal komen.



Figuur 6.20 Achtergrond geurbelasting in het plangebied in de huidige situatie.



Figuur 6.21 Achtergrond geurbelasting in het plangebied bij volledig gebruik van bestaande bouwvlakken.



Figuur 6.22 Achtergrond geurbelasting in het plangebied bij volledig gebruik van de wijzigingsbevoegdheden in het plan.

Gezondheid

Ontwikkelingen in de (intensieve) veehouderij, maar vooral de al lang lopende schaalvergroting en in het bijzonder de ontwikkeling in de richting van megastallen, hebben geleid tot discussies onder omwonenden over de gezondheidsrisico's van de intensieve veehouderij door de verspreiding van zoönosen. Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren op mensen. Door de verschillende griepuitbraken, de recente Q-koortsuitbraak, die samenhangt met het intensief houden van melkgeiten, en de ontdekking van resistente MRSA-bacterie in de veehouderijketen enige jaren geleden, is deze discussie in een stroomversnelling gekomen.

De bedrijfsvoering van het merendeel van de (intensieve) veehouderijen is er in de huidige situatie nog niet op gericht om verspreiding van zoönosen te voorkomen. Ook bestaat er nog veel onduidelijkheid met betrekking tot de verspreidingsmechanismen en de kritische factoren die de kans op verspreiding succesvol kunnen beperken. Ondanks veel recent (literatuur) onderzoek¹¹ is er nog geen (landelijk) beleid ontwikkeld dat op het tegengaan van de verspreiding van zoönosen is gericht. Van een autonome ontwikkeling op dit vlak is dan ook geen sprake.

¹¹ Voor deze paragraaf is gebruik gemaakt van de volgende drie bronnen: 1: het 2008 RIVM briefrapportnr. 215011002; 2: het onderzoek van IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL en RIVM dd 7 juni 2011 naar de mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden en 3: het GGD informatieblad Intensieve Veehouderij en Gezondheid Update 2011

6.7.2 Effectbeoordeling

Geluid

Geluid direct afkomstig van de agrarische bedrijven is gereguleerd in de Wet milieubeheer (Wm) en valt onder de noemer industrielawaai. Door middel van geluidgrenswaarden afgestemd op de aard van de omgeving wordt voorkomen dat ondervonden hinder bij geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen en scholen) te hoog wordt. Een aantal bedrijven ligt in de autonome situatie op ruime afstand van geluidgevoelige bestemmingen. Omdat er geen bedrijfsverplaatsingen zijn voorzien zijn er dus geen effecten te verwachten voor het aspect geluid. Voor eventuele bedrijfsuitbreidingen blijven in principe dezelfde geluidgrenswaarden (en daarmee het invloedsgebied van geluid) van toepassing. Daardoor kan het wel noodzakelijk zijn dat geluidreducerende voorzieningen aan de geluidbronnen getroffen worden om hieraan te kunnen voldoen.

Geluid als gevolg van wegverkeer, waaronder het verkeer van en naar de agrarische bedrijven, valt onder het regime van de Wet geluidhinder (Wgh). Uit de verkeersparagraaf blijkt dat de toename van het aantal verkeersbewegingen door toedoen van het nieuwe bestemmingsplan naar verwachting niet merkbaar zal zijn met betrekking tot de hinderbeleving vanuit het wegverkeerslawaai. Het effect voor geluid is neutraal (0).

Lucht

In mei 2010 is de Handreiking fijn stof en veehouderijen vastgesteld. Bij de Beoordeling van een aanvraag voor een vergunning voor een veehouderij wordt de emissie van fijn stof getoetst worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Dit staat in artikel 5.16 van de Wet milieubeheer. Een vergunning voor een oprichting of uitbreiding van een veehouderij kan in principe verleend worden indien er geen overschrijding van de grenswaarden plaatsvindt. Is er toch sprake van een overschrijding, dan kan de vergunning alleen verleend worden indien de luchtkwaliteit door het project niet of niet in betekenende mate verslechterd.

Voor fijn stof gelden de volgende normen:

- Een jaargemiddelde concentratie fijn stof van maximaal 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Een daggemiddelde concentratie fijn stof van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden

Overschrijdingen van grenswaarden door uitbreidingen van stallen in de toekomst kunnen niet plaatsvinden aangezien er geen vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) wordt afgegeven als de norm voor fijn stof wordt overschreden. Een aanvraag voor uitbreiding van een bestaande stal moet dus altijd voldoen aan de grenswaarden. Het transport van en naar de agrarische bedrijven heeft geen relevant effect op de luchtkwaliteit. Zowel voor bestaande als voor nieuwe situaties (na uitbreidingen) geldt dat de normen voor luchtkwaliteit niet overschreden mogen worden.

Op het onderdeel lucht worden geen negatieve effecten verwacht. De beoordeling is neutraal (0).

Geur

Een uitbreiding van een stal conform de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is buiten de bebouwde kom niet mogelijk op een afstand van 50 meter of minder van een geurgevoelig object (zoals een woning). Dit betekent ook dat een bestaande stal die aan vervanging toe is, deze vervanging moet plaatsvinden op een afstand van minimaal 50 meter. Op termijn zullen daarmee steeds minder diervverblijven op minder 50 meter afstand staan en zal het aantal knelpunten afnemen. Een uitbreiding van grondgebonden veehouderij in het plangebied zal dus geen knelpunten opleveren ten aanzien van geur. De uitbreiding van bestaande bedrijven zal plaatsvinden buiten de 50 meter contour.

Het effect op geur zal zich met name kunnen manifesteren vanuit de intensieve veehouderijen. De berekeningen tonen aan dat er vanuit de worstcase wel sprake is van een toename van het gebied waar de achtergrond geurbelasting hoger zal zijn dan $4 \text{ OU}_e/\text{m}^3$, maar niet of nauwelijks van toenames tot boven de $14 \text{ OU}_e/\text{m}^3$. Er is dus wel sprake van een effect, maar vanwege de beperkte hoogte van de gecumuleerde geurbelasting wordt dit aangemerkt als een licht negatief effect.

Gezondheid

Zoals in paragraaf 4.6 is omschreven zal er gedurende de planperiode sprake zijn van een behoorlijke dynamiek in de agrarische sector. Veel van de kleinere bedrijven zullen stoppen. Dat betekent dan veel van de mogelijke bronnen van zoönosen zullen verdwijnen en de afstand tussen de bedrijven toe zal nemen.

Daarnaast zal er op de groeiende bedrijven sprake zijn van een toenemende schaalgrote. In potentie is dat een risicofactor: hoe meer dieren er op een korte afstand bij elkaar zijn, des te groter het risico op een uitbraak. Echter, de schaalvergroting gaat ook samen met een vermindering van het aantal dierbewegingen, vooral omdat er op een moderne (intensieve) veehouderij, steeds vaker sprake is van een zo lang mogelijke keten binnen hetzelfde bedrijf. Daardoor wordt het risico van de introductie van ziektekiemen uit andere bedrijven sterk terug gebracht.

Ook geldt dat er van een zich niet ontwikkelend bedrijf geen investeringen verwacht kunnen worden die zich richten op de preventie van het verspreiden van ziektekiemen. Bij het bouwen van nieuwe stallen is er ruimte voor procesgeïntegreerde maatregelen die de kans op verspreiding kunnen verkleinen. Vanwege het grote interne belang om uitbraken te voorkomen is het te verwachten dat, ook zonder regelgeving, moderne bedrijfssystemen de kans op een uitbraak zo ver als mogelijk zullen terugdringen.

Het is dus de verwachting dat door de dynamiek in de sector het aantal bronnen af zal nemen, er weliswaar sprake zal zijn van een zekere schaalvergroting op de groeiende bedrijven, maar dat de moderne bedrijfsvoering er zoveel mogelijk op gericht is om het risico van uitbraken te voorkomen. Netto wordt het effect als neutraal (0) beoordeeld, met de kanttekening dat dit een voorzichtige beoordeling is.

6.8 Externe veiligheid

In het gebied komen drie ondergrondse aardgasleidingen voor welke het gebied in noordoost-zuidwest richting doorkruisen. Twee van deze leidingen lopen parallel aan elkaar van Zuphen richting Doesburg. De derde leiding loopt grofweg van Lochem langs Bronckhorst, waarna deze splitst en in de vorm van twee parallelle leidingen richting Doetinchem loopt. Daarnaast bevinden zich in het gebied diverse kleinere aftakkingen van deze aardgasleidingen. Ter beveiliging van de ondergrondse leidingen geldt, afhankelijk van het soort leiding, rond iedere leiding een beschermingszone.

6.9 Recreatieve ontwikkelingen

6.9.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

De gemeente Bronckhorst is als onderdeel van de Achterhoek een aantrekkelijk gebied voor recreatie en toerisme; er wordt veelvuldig gewandeld en gefietst. De kleinschaligheid, de afwisseling tussen agrarische landschappen met karakteristieke boerderijen, bosgebieden, de vele landgoederen en de mogelijkheden van (water)recreatie zijn belangrijke recreatieve kwaliteiten.

Bronckhorst biedt al een groot aantal recreatieve parels. De gemeente Bronckhorst ziet daarnaast nog ruimte voor nieuwe recreatieve ontwikkelingen binnen de mogelijkheden die het bestaande landschap biedt en met respect voor de ecologische waarden en het cultuurhistorische erfgoed. De gemeente wil meewerken aan goede initiatieven uit de markt.

De bestaande en nieuwe parels worden aaneen geregen en krijgen aandacht door wandel-, fiets- en ruiterpaden, landweggetjes en kerkepaden.

Restrictief recreatiebeleid wordt toegepast in grote bos- en natuurgebieden, landgoederen en uiterwaarden. Behoud van rust, bestaande natuurwaarden en openheid heeft hier prioriteit. Voor wat betreft recreatie geldt hier een terughoudend beleid.

Een beperkte uitbreiding van (verblijfs)recreatie is alleen mogelijk als functiewijziging van vrijkomende (bedrijfs)gebouwen. De voorkeur gaat uit naar het gebruik van karakteristieke of monumentale gebouwen. Nieuwe minicampings zijn hier niet toegestaan. Bestaande minicampings behouden hun maximale aantal van 15 kampeerplaatsen. In bos- en natuurgebieden groter dan 25 hectare kan een natuurkampeerterrein toegestaan worden. Het gaat hier om terreinen met heel beperkte (sanitaire) voorzieningen.

6.9.2 Effecten

Binnen de agrarische bestemming is het onder voorwaarden mogelijk een kleinschalig kampeerterrein voor maximaal 30 kampeermiddelen te realiseren binnen of direct aansluitend aan het bouwvlak. Realisatie van bed & breakfast voorzieningen is toegestaan tot een maximum van twee gastenkamers. Dagrecreatieve nevenfuncties zoals een café, terras, restaurant of theetuin zijn onder voorwaarden toegestaan tot een maximum van 50 m² van de bebouwing, waarbij niet meer dan 50 % van de bebouwing wordt gebruikt. Tevens is het mogelijk om onder voorwaarden nevenactiviteiten te ontplooiën die ondergeschikt zijn aan het agrarisch bedrijf. Daarbij gaat het onder andere om zorg, verkoop agrarische streekproducten en andere agro-gerelateerde nevenactiviteiten. Ter ondersteuning van het extensief recreatief medegebruik worden beperkte recreatieve voorzieningen toegestaan in het gehele gebied, zoals fiets-, voet en ruiterpaden, banken, picknicktafels en bewegwijzering.

Wijziging van de bestemming 'Agrarisch' in de bestemming 'Recreatie - verblijfsrecreatie' ten behoeve van recreatiewoningen, recreatieappartementen, bed & breakfastvoorzieningen, groepsaccommodaties, kleinschalige kampeerterreinen en trekkershutten is onder voorwaarden mogelijk tot een maximale oppervlakte van 750 m². Daarbij geldt dat er sprake dient te zijn van een zorgvuldige landschappelijke inpassing. De initiatiefnemer dient hiertoe een door het bevoegd gezag goed te keuren inrichtingsplan te overleggen. Tevens dient de activiteit qua aard, omvang en uitstraling te passen in de omgeving, dient aangetoond te worden dat de bestaande natuurwaarden niet worden verstoord en aangetast en mag er geen sprake zijn van een aanzienlijke verkeersaantrekkende werking.

Het nieuwe bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe grootschalige recreatieve ontwikkelingen. Ook zullen naar verwachting geen verkeerskundige knelpunten ontstaan. Omdat geen areaalverlies optreedt van bestaande natuur zal naar verwachting geen sprake zijn van een toenemende verstoring van dieren en planten in de bestaande natuurgebieden waarbinnen en waartegen sommige toeristisch-recreatieve bedrijven gelegen zijn. Vanzelfsprekend zullen de genoemde aspecten bij de specifieke gevallen en aanvragen (onthefingen, wijzigingen) beschouwd moeten worden om specifieke effecten in beeld te krijgen.

Het effect is neutraal (0).

7 De effecten op een rij

In hoofdstuk 5 en 6 zijn de effecten per milieuaspect beschreven. In dit hoofdstuk worden de resultaten van de effectbeschrijvingen samengevat in een overzichtelijke tabel, tevens worden conclusies getrokken. Per aspect wordt kort samengevat hoe tot de waardering gekomen is.

7.1 Natuur

7.1.1 Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten

In en rondom het bestemmingsplangebied liggen verschillende Natura 2000-gebieden en twee Beschermde natuurmonumenten. De gebieden gelegen binnen het plangebied zijn gepast bestemd. Ontwikkelingsmogelijkheden zoals uitbreiding van agrarische bouwvlakken, leiden naar verwachting niet tot (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen of 'oude doelen'. Het effect op Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten is dus als 'neutraal' beoordeeld.

7.1.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelzone

In het plangebied zijn gebieden aangewezen als Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO) aanwezig. Het bestemmingsplan heeft de bescherming van de GNN en GO voldoende ingepast in de bestemming en planregels. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting van de GNN en GO. Het effect is dus als 'neutraal' beoordeeld.

7.1.3 Flora- en Faunawet

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van plant- en diersoorten en vogelnesten in Nederland. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter, en maakt geen ontwikkelingen mogelijk waarvan op voorhand een negatief effect op beschermde soorten wordt verwacht. Incidenteel kunnen ruimtelijke ontwikkelingen die voortvloeien uit het nieuwe bestemmingsplan, een effect hebben op zwaardere beschermde soorten of vogelnesten. In dit geval kan in de planning- en uitvoeringsfase overtreding van de wet worden voorkomen. Afhankelijk van de soort(en) en het project, kan dit door te werken met een ecologische gedragscode, het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen, of het aanvragen van een ontheffing. Daarom is het effect op dit onderdeel als 'neutraal' beoordeeld.

7.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

7.2.1 Landschap

Landschappelijke waarden worden in het bestemmingsplan geborgd middels de bestemmingen 'agrarisch met waarden - landschap' en 'agrarisch met waarden - landschap en natuur' met bijbehorend omgevingsvergunningstelsel. Daarbovenop geldt voor de gronden met de bestemming 'agrarisch met waarden - landschap en natuur' dat de gronden tevens zijn bestemd voor het behoud en de ontwikkeling van landschaps- en natuurwaarden in het Gelders Natuur Netwerk en de Groene Ontwikkelzone.

De openheid van waardevolle open gebieden is in het bestemmingsplan geborgd middels de aanduiding 'overige zone - waardevolle open gebieden waaronder essen', ten behoeve van de instandhouding van waardevolle open gebieden, waaronder essen. Het behoud van landschapselementen is in het bestemmingsplan geborgd middels het opnemen van de 'instandhouding van landschapselementen' in de doeleindenomschrijving van de bestemming 'Agrarisch'.

Ten aanzien van agrarische bouwvlakken is vormverandering of vergroting van het bouwvlak mogelijk indien een compacte perceelsvorm blijft bestaan waarbij de nieuwe vorm van het bouwvlak de oude vorm in grote lijnen volgt. Tevens moet bij ruimtelijke ontwikkeling met een inrichtingsplan zorg gedragen worden voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing en mag er geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan de landschappelijke waarden van het landschap, het reliëfrijke karakter van de bolle akkers, de openheid van de open akkers en het historische verkavelingspatroon. Aan de wijzigingsmogelijkheden naar de bestemming wonen en het inrichten van stoeterijen en paardenbakken, strikte randvoorwaarden gesteld om zo te voorkomen dat de landschappelijke karakteristiek wordt aangetast. De procedure voor het realiseren van nieuwe landgoederen is geborgd in het landgoederenbeleid.

Omschakeling naar intensieve veehouderij is niet toegestaan in het bestemmingsplan. Agrarische bouwvlakken kunnen via een wijzigingsbevoegdheid uitbreiden tot 2 hectare in het geval van grondgebonden bedrijven en 1 hectare in het geval van intensieve veehouderijen. Daarnaast vindt verbreding en verdieping van agrarische bedrijfsactiviteiten plaats. Daarom wordt het effect op het thema landschap als beperkt negatief beoordeeld (-).

7.2.2 Cultuurhistorie

De in het plangebied voorkomende behoudenswaardige cultuurhistorische waarden worden beschermd door een bestemming of aanduiding waar specifieke regels voor gelden (onder meer voor cultuurhistorisch waardevolle gebouwen). Daarnaast zijn deze waarden ook in het omgevingsvergunningstelsel opgenomen waarbij geen sprake mag zijn van onevenredige aantasting van cultuurhistorische waarden. De bescherming van cultuurhistorische waarden van de in het plangebied aanwezige landgoederen is in het bestemmingsplan geborgd middels de aanduiding 'wro-zone - omgevingsvergunning landgoed'.

Voor gronden met deze aanduiding geldt bij werken waarvoor een omgevingsvergunning is vereist de aanvullende voorwaarde dat door de werken en werkzaamheden de samenhang binnen het landgoed en de cultuurhistorische waarden van het landgoed niet onevenredig mogen worden aangetast. De binnen het beschermd dorpsgezicht van Bronckhorst, Hummelo en Laag Keppel voorkomende en eigen cultuurhistorische waarden worden beschermd middels de dubbelbestemming 'beschermd dorpsgezicht' met bijbehorende doeleinden en omgevingsvergunningstelsel. Een belangrijk toetsingscriterium voor de vergunningverlening van oprichting van een bouwwerk betreft de voorwaarde dat de oprichting van het bouwwerk of de voorgenomen activiteit niet leidt tot een aantasting van de karakteristieke waarden (bijvoorbeeld nokrichting, historische perceelsscheidingen, zichtlijnen) van het beschermde dorpsgezicht. Bronckhorst is een beschermd rijksstadsgezicht. Binnen het beschermd stadsgezicht mag het bouwen uitsluitend geschieden ten behoeve van het behoud en herstel van de bestaande bebouwing, inclusief een sloopverbod. De beschermde dorpsgezichten in het plangebied zijn geborgd middels een vergunningenstelsel in gemeentelijke erfgoedverordening voor onder meer het bouwen, slopen of wijzigen van een bouwwerk. Op deze wijze, in combinatie met de bepalingen op het gebied van landschap, zijn historische geografische waarden in het gebied geborgd. De bescherming van rijks- en gemeentelijke monumenten in het plangebied geschiedt via sectorale regelgeving in de Monumentenwet 1988 en de gemeentelijke monumentenverordening. Het effect op dit thema is neutraal (0).

7.2.3 Archeologie

Primair dient gestreefd te worden naar behoud "in situ" van de archeologische waarden. Indien wordt besloten wordt tot het opgraven van archeologische waarden of anderzijds het verstoren van waarden heeft dit een negatief effect. Ten aanzien van uitbreiding van bestaande bedrijven is er een kleine kans op aantasting van archeologische waarden ter plaatse. In het bestemmingsplan worden Archeologische waarden beschermd middels de bestemmingen 'waarde - archeologie', 'waarde - archeologische verwachting 1', 'waarde - archeologische verwachting 2' en 'waarde - archeologische verwachting 3', met bijbehorend omgevingsvergunningstelsel en de verplichting tot archeologisch onderzoek. Daardoor is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is niet aannemelijk. Het effect is neutraal (0).

7.3 Bodem en water

7.3.1 Bodem

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit en het Besluit mestbassins milieubeheer, zoals het toepassen van vloeistofdichte vloeren, om bodemverontreiniging te voorkomen. De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben dan ook geen gevolgen voor de bodemkwaliteit ter plaatse. (0)

7.3.2 Water

Ondanks de consoliderende aard van het bestemmingsplan worden toch uitbreidingsmogelijkheden en ontwikkelingsruimten geboden. Als van al deze mogelijkheden gebruik wordt gemaakt, leidt dit tot een toename van het verhard oppervlak. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden hierdoor mogelijk tot negatieve effecten op de waterkwantiteit. Voor ontwikkelingsmogelijkheden waarbij sprake is van een toename van verhard oppervlak met meer dan 500m², wordt de watertoets doorlopen, waarbij de uitbreiding van bouwvlakken hydrologisch neutraal dient te zijn. De effecten van het bestemmingsplan worden als neutraal (0) beoordeeld. De ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die in het bestemmingsplan worden geboden, kunnen resulteren in groei van de veestapel. Dit kan ertoe leiden dat er meer meststoffen worden verspreid en dat het oppervlaktewater zwaarder wordt belast met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling. Door het gebruik van vloeistofdichte vloeren bij uitbreidingen, worden de deze emissies van meststoffen naar het oppervlakte- en grondwater beperkt. Daarom neutraal/licht negatief effect.

7.4 Verkeer

De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven is beperkt en zal voor de capaciteit van de lokale wegen niet tot problemen leiden. Dit geldt ook voor de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden voor wat betreft nevenfuncties. Functies als restaurants en grootschalige recreatieve voorzieningen worden niet toegestaan in het plangebied, de ontwikkelingsruimte die wordt geboden aan kleinschalige recreatieve voorzieningen kan leiden tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen. Aangezien het hier in alle gevallen kleinschalige ontwikkelingen betreffen leiden ook deze ontwikkelingsmogelijkheden niet tot negatieve het verkeerssysteem. Aandachtspunt vormt de verkeersveiligheid op het lokale wegennet. Over het algemeen kan worden gesteld dat, mede gezien de huidige situatie, de verkeersveiligheid in elk van de onderzochte alternatieven adequaat blijft. Op specifieke locaties kunnen echter door plaatselijke schaalvergroting en de toename van het aantal vrachtverkeersbewegingen op de smalle lokale wegen zonder vrijliggende fietspaden onveilige situaties ontstaan.

7.5 Woon- en leefmilieu

7.5.1 Geluid

Geluid direct afkomstig van de agrarische bedrijven is gereguleerd in de Wet milieubeheer (Wm) en valt onder de noemer industrielawaai. Door middel van geluidgrenswaarden afgestemd op de aard van de omgeving wordt voorkomen dat ondervonden hinder bij geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen en scholen) te hoog wordt. Nieuwvestiging van agrarische bedrijven is in het plan niet toegestaan. Voor eventuele bedrijfsuitbreidingen blijven in principe dezelfde geluidgrenswaarden (en daarmee het invloedsgebied van geluid) van toepassing. Daardoor kan het wel noodzakelijk zijn dat geluidreducerende voorzieningen aan de geluidbronnen getroffen worden om hieraan te kunnen voldoen. Bij wijziging van een bestemming op basis van een in het plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid wordt de voorwaarde toegevoegd, dat wijziging alleen is toegestaan, indien aan de bepalingen van de Wet geluidhinder wordt voldaan. Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk binnen de geluidszones. Het transport van en naar de agrarische bedrijven zal beperkt zijn en heeft geen relevant effect op de geluidsbelasting. Het effect als gevolg van het bestemmingsplan op het criterium geluid wordt daarmee als neutraal beoordeeld (0).

7.5.2 Luchtkwaliteit

Met name de fijn stof concentraties kunnen door nieuwe of uitgebreide veehouderijen toenemen. De verwachting is dat de toename echter beperkt zal zijn om de volgende redenen. In het bestemmingsplan is nieuwvestiging van agrarische bedrijven niet toegestaan. Grotere uitbreidingen van agrarische bedrijven bij wijziging zullen alvorens gerealiseerd te kunnen worden getoetst moeten worden op het aspect luchtkwaliteit. Het aantal bedrijven dat daadwerkelijk zal uitbreiden, zal bovendien beperkt zijn. De verwachting is dat steeds meer agrarische bedrijven gebruik zullen gaan maken van verbeterde filtertechnieken, gecombineerde luchtwassers, effectievere nabehandelingstechnieken en huisvestingssystemen. Deze technieken en systemen zuiveren de lucht in de stal en zorgen ervoor dat er minder fijn stof wordt uitgestoten. Het transport van en naar de agrarische bedrijven zal beperkt zijn en heeft geen relevant effect op de luchtkwaliteit. Het effect op luchtkwaliteit wordt als neutraal beoordeeld (0).

7.5.3 Geur

De afstemming met de geurwetgeving heeft in dit bestemmingsplan plaatsgevonden bij het toekennen van de agrarische bouwvlakken: hierbij is rekening gehouden met de afstand tot omringende woonbebouwing. Rondom de veehouderijen zal de geurbelasting gedurende de planperiode afnemen vanwege de verdergaande herstructurering van de sector. Omdat er in de worstcase, vanuit de intensieve veehouderij, mogelijk sprake is van een toename van de achtergrond geurbelasting wordt het effect als licht negatief beoordeeld.

7.6 Gezondheid

In en rond veehouderijen kunnen gezondheidsaspecten een rol spelen. Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot een hogere dichtheid van dieren binnen het plangebied. Dit kan leiden tot een toename van de kans op verspreiding van dierziekten en/of besmetting van mensen via de lucht. Dat is echter mede afhankelijk van de bedrijfsvoering en de inrichting van de bedrijven. De onderzoeken en beleidsvorming op dit vlak richten zich met name op de intensieve veehouderij. De huidige inzichten geven geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van grondgebonden veehouderijen sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij de afwegingen in het kader van een bestemmingsplan landelijk gebied. Gezien de aard en omvang van de bedrijven binnen het plangebied wordt het effect als neutraal (0) beoordeeld.

7.7 Uitvoerbaarheid bestemmingsplan

Gezien de huidige achtergronddepositie, die vrijwel overal en voor alle Natura 2000-gebieden hoger is dan de kritische depositiewaarde van tenminste de meest gevoelige habitattypen, is alleen een bestemmingsplan dat de huidige situatie van veehouderijen vastlegt uitvoerbaar. Dat betekent dat er planologische middelen moeten worden ingezet om de huidige situatie vast te leggen. Immers als alle ontwikkelingsmogelijkheden worden gebruikt zijn negatieve effecten niet uit te sluiten. Dat is in het voorliggende planMER gebleken bij de beoordeling van het alternatief worst case bestemmingsplan.

Daarom is in het ontwerp-bestemmingsplan de keuze gemaakt dat bij recht geen toename van stikstofemissie vanuit de betreffende inrichting plaats mag vinden maar alleen door middel van een afwijkingsprocedure waarbij moet worden aangetoond dat er geen negatieve effecten optreden in omliggende Natura 2000-gebieden, met name ten aanzien van de ammoniakdepositie. Doordat het bestemmingsplan op deze manier is ingericht, is de huidige situatie vastgelegd en uitbreiding zodanig aan voorwaarden verbonden dat het ontwerp-bestemmingsplan geen significant negatieve effecten kan veroorzaken op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dat wil echter niet zeggen dat voor individuele bedrijven er geen uitbreidingsruimte geboden kan worden. Dit vergt evenwel maatwerk per geval.

Op gebiedsniveau is onderzocht welke inzet van techniek in generieke zin afdoende zou kunnen zijn om, op basis van interne saldering, te kunnen voorkomen dat de gebiedsemissies toenemen. Uit de onderstaande matrix blijkt dat dit planscenario overeenkomt met de inzet van 70 % emissie reductie in de intensieve veehouderij en 54 % emissie reductie in de melkveehouderij.

Bronckhorst		IV beperkt tot 1 hectare; gecorrigeerd voor CBS				
Huidige gebiedsemissie:		565.000 kg/jaar				
emissie reductie %		uitbreiding tot maximaal (in hectares)				
Intensieve veehouderij	Melkvee houderij	huidig BV	1.25	1.5	1.75	2.0
70	0	443,161	545,320	583,536	660,601	715,341
70	26	351,106	432,639	461,956	520,931	562,755
70	54	251,970	311,290	331,025	370,516	398,433
70	61	227,186	280,953	298,292	332,913	357,352

In bijlage 7 is in detail weergegeven, per dierenverblijfplaats, welke technische middelen noodzakelijk zijn om van de mogelijkheden die het plan in ruimtelijke zin biedt, zonder dat de emissies toenemen. In eerste instantie is getoetst of op elk perceel het planscenario voldoet om ook op perceelsniveau de emissies af te doen nemen. In de gevallen waar de inzet van emissie reducerende middelen uit het plan scenario niet volstaat is onderzocht of er middelen beschikbaar zijn om deze in te zetten zodat op dat perceel toch de maximale wijzigingsbevoegdheid gerealiseerd kan worden zonder dat er sprake is van een per saldo toename van de emissies. Aangetoond is, in alle redelijkheid dat het mechanisme van interne saldering in alle percelen er voor kan zorgen dat de uitbreiding wordt gerealiseerd zonder dat er sprake is van een toename van de emissies. Daarmee is ook aangetoond dat, vanuit het perspectief van een goede ruimtelijke ordening, het planalternatief uitvoerbaar is.

7.8 Conclusie

Op basis van de resultaten van dit MER zijn in het bestemmingsplan de nodige voorwaarden opgenomen bij de betreffende afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden (zie in de planregels onder "Agrarische bestemmingen"). Dit planMER vormt de milieuonderbouwing van het bestemmingsplan.

Maximale invulling van alle ontwikkelmogelijkheden die agrarische bouwvlakken hebben (worstcase), leidt tot significant negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van forse stikstofdepositietoenames op voor verzuring gevoelige natuur. Overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt leiden niet tot nauwelijks effecten op belangrijke gebiedswaarden en -kenmerken. Die effectresultaten hebben geen aanleiding gegeven het bestemmingsplan aan te passen. Door in het bestemmingsplan voorwaarden voor afwijking en wijziging van agrarische bouwvlakken (planregels) op te nemen, worden ongewenste stikstofemissietoenames ten opzichte van de huidige, feitelijke en planologisch legale situatie voorkomen, waardoor significant negatieve effecten uitgesloten zijn. De conclusie luidt diensengevolge dat het bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst 2016 uitvoerbaar is.

8 Leemten in kennis en evaluatie

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke onderdelen kennis of informatie ontbreekt. Wanneer dit leidt tot niet volledig of beperkt onderbouwde beschrijvingen, zijn deze in dit hoofdstuk opgenomen.

De genoemde leemten in kennis vormen ook aandachtspunten voor het evaluatieprogramma, dat in het kader van een m.e.r. moet worden uitgevoerd tijdens en na realisatie van het voornemen. Hierbij worden de optredende milieugevolgen in het MER vergeleken met de voorspelde gevolgen; wanneer feitelijke gevolgen wezenlijk afwijken van de voorspelde gevolgen, kan de gemeente Bronckhorst (aanvullende) maatregelen nemen.

8.1 Leemten in kennis en informatie

Leemten in kennis en leemten in informatie

Bij het opstellen van dit rapport is veel informatie verzameld. Het kan voorkomen dat niet alle onderzoeksgegevens beschikbaar zijn of er kunnen onzekerheden zijn in de beschikbare onderzoeksgegevens. In dat geval wordt gesproken van *leemten in informatie*.

Het kan ook voorkomen dat er geen wetenschappelijk basis is om bepaalde effecten te kunnen beoordelen. Ook is er altijd een zekere mate van onzekerheid over het optreden van bepaalde ontwikkelingen in het studiegebied. In dat geval is er sprake van *leemte in kennis*.

- De belangrijkste leemte in kennis betreft inzicht in de toekomstige ontwikkeling van de intensieve veehouderij en de daarbij horende emissiereductie(s). Dat geldt voor de sector als geheel, maar ook voor de situatie in Bronckhorst
- Modelberekeningen kennen een zekere mate van onnauwkeurigheid, dit is inherent aan de modellen
- Voor dit MER is gerekend met aannames om een inschatting te kunnen geven van de emissievracht uit het gebied op de Natura 2000-gebieden. Deze aannames zijn gebaseerd op wet- en regelgeving
- Zowel de geluidnormen als de geurnormen dienen gerespecteerd te worden op bedrijfsniveau. Hiervoor kunnen in concrete (project)situaties aanvullende berekeningen nodig zijn

Bijlage

1

Stappen in uitgebreide m.e.r.-procedure en koppeling m.e.r.-
procedure met besluit

Uitgebreide m.e.r.-procedure

Mededeling van het project
Als het bevoegd gezag niet zelf de initiatiefnemer is dan deelt de initiatiefnemer schriftelijk aan het bevoegd gezag mede dat hij een activiteit wil ondernemen waarvoor de uitgebreide m.e.r.-plicht geldt.

Openbare kennisgeving
Het bevoegde gezag geeft er kennis van dat het een besluit aan het voorbereiden is, waarvoor de uitgebreide besluit-m.e.r. procedure geldt.

Raadpleging en inspraak over reikwijdte en detailniveau
Een ieder kan zienswijzen over het voornemen indienen conform de Awb.
Het bevoegd gezag raadpleegt de betrokken overheidsorganen over de reikwijdte en detailniveau van het MER.
Raadplegen van de Commissie m.e.r. is facultatief.

Advies Reikwijdte en detailniveau
Als het bevoegd gezag niet zelf de initiatiefnemer is, geeft het bevoegd gezag advies over de reikwijdte en detailniveau van het op te stellen MER. Dit moet binnen zes weken nadat de mededeling is ontvangen

Milieueffectrapportage (MER)
De initiatiefnemer stelt een MER op.

Kennisgeving en ter inzagelegging MER en ontwerpplan of aanvraag / (voor-)ontwerpbesluit
Het bevoegd gezag geeft kennis van het MER en ontwerpplan of aanvraag / het (voor-)ontwerpbesluit en legt beide ter inzage

Inspraak
Een ieder kan zienswijzen indienen op het MER en het ontwerpplan of aanvraag / het (voor-)ontwerpbesluit conform de Awb.

Advisering door de Commissie m.e.r.
De Commissie m.e.r. brengt advies uit over het MER binnen de termijn die ook voor de zienswijzen geldt.

Vaststelling van het plan of besluit en bekendmaking
Het bevoegde gezag stelt het plan vast of neemt een definitief besluit. Daarbij geeft het aan hoe rekening is gehouden met milieugevolgen, inspraakreacties en adviezen. Het plan of besluit wordt bekendgemaakt.

Evaluatie
Evaluatie van de werkelijke optredende milieueffecten.

vormvrij

6 weken

De procedure

Op 1 juli 2010 is het nieuwe wettelijke stelsel voor m.e.r. in werking getreden. De herziening van de m.e.r.-wetgeving beoogt vereenvoudiging van en meer uniformiteit in de m.e.r.-procedures voor plannen en projecten. In deze paragraaf staan wij kort stil bij de stappen die in het kader van de Uitgebreide procedure moeten worden doorlopen en welke keuzes u hierin kunt maken. De m.e.r.-procedure is op te knippen in de volgende stappen:

- Voorfase
- Opstellen MER
- Toetsingsfase

Voorfase

Bekendmaking en participatie

De m.e.r.-procedure start met een openbare kennisgeving van de gemeente dat de m.e.r.-procedure doorlopen gaat worden voor het bestemmingsplan.

Het is verplicht in de voorfase van de m.e.r.-procedure een ieder in de gelegenheid te stellen tot het indienen van zienswijzen op het voornemen (lees: het bestemmingsplan). Aan deze stap zijn echter geen inhouds- en procedure-eisen verbonden. In onderstaande paragraaf geven wij u wat aandachtspunten ter overweging.

Met betrekking tot de te hanteren procedure adviseren wij in het kader van goed bestuur in elk geval de Algemene wet bestuursrecht (Awb¹²) te volgen. Dit betekent dat er uitgegaan moet worden van een inspraaktermijn van zes weken, mits de gemeente dit in haar eigen inspraakverordening anders heeft geregeld.

Voor wat betreft de inhoudelijke randvoorwaarden zijn verschillende lijnen te bedenken oplopend in uitwerkingsniveau. Al naar gelang behoefte en maatschappelijke betrokkenheid moet de insteek van de kennisgeving bepaald worden. Daarbij kan gedacht worden aan de volgende opties:

- Alleen een aankondiging van het voornemen (de feitelijke bekendmaking)
- Korte toelichting op het voornemen
- Uitgebreide onderzoeksopzet conform de voormalige startnotitie

De keuze van het uitwerkingsniveau is afhankelijk van diverse factoren, waaronder de planning en de beschikbare tijd, de maatschappelijke gevoeligheid van het project, de communicatiestrategie van de desbetreffende gemeente, detailniveau van de voorgenomen activiteit, de bandbreedte van oplossingsrichtingen, et cetera.

¹² Een Nederlandse wet die de algemene regels bevat voor de verhouding tussen de overheid en de individuele burgers, bedrijven en dergelijke

Het bevoegd gezag verantwoordt de wijze van participatie achteraf in het besluit (verplicht). Bij het besluit (vaststellen bestemmingsplan) over het project dient de gemeente aan te geven hoe de participatie heeft plaatsgevonden en wat de doorwerking hiervan is.

Commissie voor de m.e.r.

In de voorfase is de Commissie voor de m.e.r. (Commissie m.e.r.) niet meer wettelijk betrokken. Het staat gemeenten echter vrij in de voorfase de Commissie voor de m.e.r. wel te vragen advies uit te brengen over het voornemen (startdocument). Als gemeenten hiervoor kiezen dan wordt hier door het ministerie van VROM EUR 5.000,00 voor in rekening gebracht.

De vrijwillige advisering van de Commissie m.e.r. moet binnen de wettelijke inspraaktermijn plaatsvinden (zes weken) en loopt daarmee waarschijnlijk gelijk op aan de inspraaktermijn die een ieder wordt geboden. Indien de gemeente wil dat de Commissie voor de m.e.r. deze inspraakreacties betreft bij haar advies, dan wordt hier drie weken extra voor gevraagd (in totaal negen weken).

Opstellen MER

Nadat de participatie heeft plaatsgevonden en de Commissie voor de m.e.r. eventueel om een advies is gevraagd kan gestart worden met het feitelijk opstellen van het MER. Aan deze stap zijn geen verdere procedurestappen verbonden. De enige wijziging als gevolg van de nieuwe wetgeving is het vervallen van het verplichte Meest Milieuvriendelijk Alternatief.

Toetsingsfase

Als het definitieve MER is opgesteld, start de toetsingsfase. Het MER is een bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan en gaat gezamenlijk met het bestemmingsplan ter visie. In deze fase is de toetsing van het MER door de Commissie voor de m.e.r. wel een verplicht onderdeel. Ook hier geldt dat het toetsingsadvies van de Commissie binnen de wettelijke inspraaktermijn moet plaatsvinden. Voor het meenemen van de inspraakreacties in het advies wordt drie weken extra gevraagd.

Bijlage

2

Begrippen- en afkortingenlijst

Achtergronddepositie

Dit is de depositiewaarde die er is zonder de ontwikkelingen uit het plan. Het gaat hierbij om de hoeveelheid stikstof veroorzaakt door onder meer landbouw, industrie en autoverkeer.

Alternatief

Een samenhangend pakket van maatregelen die een mogelijke oplossing vormt voor het in de probleemstelling geformuleerde probleem.

Archeologie

Wetenschap van de oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.

Aspect

Te onderzoeken thema dat relevant wordt geacht voor het beoordelen van alternatieven.

Autonome ontwikkelingen

Ontwikkelingen die zouden plaatsvinden als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen.

Best beschikbare techniek

Technieken om de emissie te verlagen, bijvoorbeeld door de inzet van luchtwassers.

Bestemmingsplan

Gemeentelijk plan met voorschriften, betreffende de bestemming van een bepaald terrein.

Bevoegd gezag

Overheidsorgaan dat bevoegd is een besluit te nemen over de voorgenomen activiteit.

Commissie voor de m.e.r

Onafhankelijk adviesorgaan, in het leven geroepen door ministeries van VROM en LNV, die op vastgestelde momenten conform Wet milieubeheer advies uitbrengt met betrekking tot m.e.r.- procedures.

Cultuurhistorie

De geschiedenis van de beschaving. In drie wetenschappelijke velden; historische geografie, bouwhistorie en archeologie.

Decibel (dB(A))

Eenheid van geluiddrukkniveau. De toevoeging A duidt erop dat een frequentie-afhankelijke correctie is toegepast in verband met gevoeligheid van het menselijk gehoor.

Ecologie

Wetenschap die de relaties bestudeert van levensvormen en hun omgeving.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

Samenhangend stelsel van natuurkerngebieden, ontwikkelingsgebieden en verbindingzones.

Emissie

Hoeveelheden stoffen of geluid die door bronnen in het milieu worden gebracht.

Fauna

Verzameling van diersoorten die in een gebied wordt aangetroffen.

Flora

Verzameling van plantensoorten die in een gebied wordt aangetroffen.

Gebiedszonering

In de Verordening Ruimte fase 2 is een drietal gebieden aangewezen voor intensieve veehouderijen. Er wordt onderscheid gemaakt in extensiveringsgebieden, verwevingsgebieden en landbouwontwikkelingsgebieden.

Geluidcontour

Lijn getrokken door een aantal punten van gelijke geluidbelasting. Door contouren te berekenen is het mogelijk het gebied vast te stellen dat een bepaalde geluiddruk ondervindt.

Geohydrologie

Wetenschap die de directe relatie tussen hydrologie en geologische opbouw bestudeert.

Gevoelige bestemmingen

Bestemmingen waaraan getoetst wordt in het kader van zonering; bestemmingen waar hinder kan worden ervaren bij het oprichten van nieuwe inrichtingen en dergelijke.

Grondgebonden veehouderij

Alle veehouderijen niet zijnde de veehouderijen. Het gaat bijvoorbeeld om de volgende beesten; paarden.

Initiatiefnemer

Rechtspersoon die de m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen.

Intensieve veehouderijen (of niet grond gebonden veehouderij)

Het hebben van veehouderijen waar het voedsel niet direct van het land komt. Het gaat bijvoorbeeld om de volgende beesten; pluimvee, runderen en varkens. Niet gebonden aan het land voor de voedselvoorziening (door bijvoorbeeld toedienen van aangevoerd veevoer).

Instandhoudingsdoelstellingen

Instandhoudingsdoelstellingen moeten vastgesteld worden in de aanwijzingsbesluiten van de [Vogelrichtlijngebieden](#) en [Habitatrichtlijngebieden](#). Deze doelen geven aan voor welke natuurwaarden het gebied belangrijk is en voor hoeveel natuurwaarden er geschikt habitat beschikbaar moet zijn in dat gebied.

Kritische depositiewaarde

Dit is de hoeveelheid ammoniakdepositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden.

Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)

Alternatief voor de voorgenomen activiteit, opgesteld vanuit de doelstelling zo min mogelijk schade aan het milieu toe te brengen, respectievelijk zoveel mogelijk verbetering te realiseren, uitgaande van de gegeven doelstelling.

MER

Milieueffectrapport (het fysieke rapport).

m.e.r.

Milieueffectrapportage (de procedure).

Mitigerende maatregelen

Verzachtende maatregelen, waardoor het effect positiever wordt.

Natura 2000

Een Europees beschermd netwerk van waardevolle natuurgebieden.

NO_x

Stikstofoxiden.

NO₂

Stikstofdioxide.

Plangebied

Het gebied waarin de voorgenomen activiteit wordt ondernomen.

PM₁₀

Fijnstof.

Richtlijnen

De richtlijnen zijn bedoeld om specifiek richting te geven aan de inhoud van een op te stellen milieueffectrapport.

Saldering

Interne saldering biedt een ondernemer de mogelijkheid om de emissie uit één of enkele van zijn stallen die nog níet voldoen aan de IPPC-norm, te compenseren met vergaande emissiebeperkende maatregelen in één of meerdere andere stallen.

Significant negatieve effecten

Negatieve effecten die als gevolg hebben dat instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden niet worden gehaald. Bij negatieve effecten kunnen de instandhoudingsdoelstellingen nog worden gehaald.

Startnotitie

Startdocument van de milieueffectrapportage waarin beschreven staat welke activiteit(en) een initiatiefnemer uit wil voeren.

Stikstofdepositie

Hoeveelheid emissie die terecht komt in de grond

Studiegebied

Het gebied tot waar de milieugevolgen ten gevolge van de aanleg van de voorgenomen activiteit reiken.

Toetsingsadvies

Advies van de Commissie voor de m.e.r. waarin deze het MER beoordeelt op de aanwezigheid van essentiële informatie. De vastgestelde richtlijnen vormen hierbij het toetsingskader.

µg/m³

Microgram per kubieke meter.

Vegetatie

Samenhangend geheel van in een gebied voorkomende plantensoorten.

Verkeersafwikkeling

Doorstroming en verwerking van verkeersstromen.

Verkeersintensiteit

Aantal voertuigen dat per etmaal een bepaald punt op een wegverbinding passeert.

Vigerend beleid

Beleid dat door een overheid is vastgesteld en wordt uitgevoerd.

Voorgenomen activiteit

Ontwikkelingsplan / activiteit dat de initiatiefnemer uit wil voeren.

Voorkeursalternatief

De wijze waarop de initiatiefnemer de voorgenomen activiteit wenst uit te voeren.

Waterkwaliteit

Chemische samenstelling van water.

Waterkwantiteit

De hoeveelheid water betreffend.

Watersysteem

Waterkringloop inclusief opgenomen stoffen vanaf het moment dat neerslag valt tot op het moment dat water uit het gebied wordt afgevoerd.

Bijlage

3

Wettelijke- en beleidskaders

In deze bijlage worden de belangrijkste beleidsstukken weergegeven.

Rijksbeleid

Natuurbeschermingswetgeving

De huidige natuurbeschermingswetgeving kan worden onderverdeeld in soortenbescherming en gebiedsbescherming.

- Gebiedsbescherming wordt gewaarborgd door de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). Deze wet beschermt Natura2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten. Voor activiteiten met een mogelijk effect op deze gebieden is toetsing aan de Nbw noodzakelijk
- Soortbescherming wordt gewaarborgd door de Flora- en faunawet. Deze wet beschermt inheemse dier- en plantensoorten waarbij onderscheidt wordt gemaakt in verschillende beschermingscategorieën. Voor alle activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten is toetsing aan de Flora- en faunawet noodzakelijk
- De planologische bescherming van gebieden aangemerkt als Ecologische Hoofdstructuur vindt primair plaats bij ruimtelijke procedures en andere vergunningaanvragen

Om de biodiversiteit binnen de Europese Unie te behouden en te herstellen is het Natura2000-beleid opgesteld. Dit is een samenhangend netwerk van Beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het netwerk is nog in ontwikkeling en omvat alle gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).

De relevante Natura2000-gebieden voor dit plan zijn de Natura2000-gebieden 'Gelderse Poort', 'Korenburgerveen', 'Bekendelle' en 'Hetter-Millinger / Unterer Niederrhein'.

Natura2000-gebieden

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Hiermee is de gebiedsbescherming uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet biedt een beschermingskader voor natuurwaarden (leefgebieden en soorten) in Natura2000-gebieden en bepaalt dat projecten en andere handelingen in en nabij beschermde gebieden dienen te worden getoetst op (mogelijke) significant negatieve effecten op deze waarden. De externe werking van Natura2000-gebieden kan gevolgen hebben voor het buitengebied. Dit heeft als consequentie dat een extra zorgvuldige afweging dient te worden gemaakt (voortoets).

Beschermd natuurmonument

Al onder de Natuurbeschermingswet 1967 werden natuurgebieden beschermd door het aanwijzen van Staats- en Beschermd natuurmonumenten. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 is het onderscheid tussen Staats- en Beschermd natuurmonumenten vervallen. Beiden worden nu Beschermd natuurmonumenten genoemd.

In Nederland zijn zo'n 200 natuurgebieden aangewezen als Beschermd Natuurmonument. Indien een gebied is aangewezen als Beschermd Natuurmonument is het op grond van artikel 16 lid 1 Natuurbeschermingswet 1998 verboden om zonder vergunning handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen, die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied of voor dieren of planten in het gebied of die het gebied ontsieren. Ook is het verboden in strijd met de bij een vergunning gestelde voorschriften of beperkingen handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen. De Natuurbeschermingswet kent ook een externe werking, en kan dus ook van toepassing zijn buiten, maar dichtbij een aangewezen gebied. De belangrijkste onderwerpen in de externe werking zijn in de praktijk de bescherming van de waterhuishouding en de depositie van ammoniak door omringende veehouderijen. Lang niet alle natuurgebieden zijn daar gevoelig voor, en zo niet, dan gelden ook geen verboden.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt een groot aantal in Nederland voorkomende wilde dier- en plantensoorten. Uitgangspunt van de wet is dat aantasting van de beschermde soorten moet worden voorkomen. Wanneer dit niet mogelijk is, kan een ontheffing worden verleend door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). De beschermde diersoorten (vogels, vissen, zoogdieren, amfibieën, reptielen, insecten, et cetera) en ongeveer 100 plantensoorten zijn te vinden in tabellen, die deel uitmaken van de Flora- en faunawet. Niet elke soort is even zwaar beschermd, er wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën: tabel 1-soorten (niet bedreigd), tabel 2-soorten (beschermd) en tabel 3-soorten (strikt beschermd). Voor tabel 1-soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen en bestendig beheer, onderhoud of gebruik. Deze soorten worden in dit rapport niet specifiek benoemd.

Cultuurhistorie

Verdrag van Malta en WaMZ

Volgens het Verdrag van Malta is een zorgvuldige omgang met archeologie gewenst. Ten aanzien van deze omgang moet bij ieder ruimtelijk initiatief rekening worden gehouden met archeologie. Door de ondertekening van het Verdrag van Malta oftewel 'het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed' in 1992 is de gang van zaken in de Nederlandse archeologie aanzienlijk veranderd. Het doel van het Verdrag van Malta is om beter zorg te dragen voor het archeologisch erfgoed dat zich in de bodem bevindt.

In het verleden is er veel archeologisch erfgoed verloren gegaan ten gevolge van ruimtelijke ontwikkelingen, omdat er vooraf niet werd onderzocht of er belangrijke archeologische waarden in de bodem aanwezig waren. Het uitgangspunt van het Verdrag van Malta is dat er in de ruimtelijke ordening rekening dient te worden gehouden met het belang van archeologie. Archeologische waarden moeten volwaardig worden meegewogen in de besluitvorming van de ruimtelijke inrichting.

In 2007 is het Verdrag van Malta in Nederlandse wetgeving geïmplementeerd, te weten in de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz). De Wamz is ondermeer een wijziging van de Monumentenwet van 1988. Hierin is onder meer opgenomen dat de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief wordt neergelegd bij de gemeenten, met het bestemmingsplan als centraal instrument. Daarnaast is een duidelijk rollenscheiding in het nieuwe bestel een belangrijke eis.¹³

Monumentenwet

De Monumentenwetgeving is per 1 januari 2010 veranderd. Drie peilers staan centraal in de Monumentenwet; cultuurhistorie meewegen in de ruimtelijke ordening, krachtiger en eenvoudiger regelgeving voor monumenten en herbestemmen van historisch waardevolle bebouwing. Voor de eerste peiler betekent dit dat het Bro is aangepast, gemeente wordt verplicht geacht cultuurhistorische informatie te verzamelen en een zichtbare afweging te maken in het kader van het op te bestemmingsplan.

Geluid

Wet geluidhinder (ministerie van VROM, 2007)

De Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt vereiste zoneringen voor geluid. Deze wet is onlangs herzien. De Wet geluidhinder bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidshinder door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer. De wet richt zich vooral op de bescherming van de burger in zijn woonomgeving en bevat bijvoorbeeld normen voor de maximale geluidsbelasting op de gevel van een huis.

¹³ Van Roode 2008

Geur

Wet geurhinder en veehouderij (ministerie van VROM, 2007)

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen.

Fijn Stof

Wet milieubeheer (ministerie van VROM)

De Wet milieubeheer (Wm) richt zich op verschillende inrichtingen, met name voor bedrijven. De wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) is op 15 november 2007 in werking getreden. Op het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' is de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' gebaseerd. Deze regeling geeft regels over de wijze waarop inhoud moet worden gegeven aan het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen'. De hoofdregel is dat het initiatief 'niet in betekenende mate' bijdraagt indien door het initiatief de 3 % grens (van de grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie van PM10 of NO₂, 40 µg/m³, dus 0,4 µg/m³) niet wordt overschreden. In de regeling zijn voorts categorieën van gevallen genoemd die in elk geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt. Voor deze categorieën staat namelijk vast dat zij in 'niet in betekenende mate' bijdragen. Het gaat hierbij onder meer om meer grootschalige woningbouwontwikkelingen. Dit wordt in dit bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt.

Water

Kaderrichtlijn Water (KRW)

De KRW is een Europese richtlijn met als doel het in stand houden en verbeteren van het aquatisch milieu. Met de uitvoering van de KRW realiseert Nederland een goede ecologische en chemische toestand van het watersysteem. De doelen van de KRW dienen in 2015 te zijn behaald. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft hiervoor het Innovatieprogramma KRW en de Stedelijke Synergie regeling KRW gelanceerd. Het Innovatieprogramma KRW richt zich vooral op het stimuleren van innovatieve projecten die vanwege hoge risico's en het ontbreken van een directe probleemeigenaar niet of onvoldoende door de markt worden opgepakt. Zowel kennisontwikkeling als praktijkgerichte projecten zijn mogelijk. Het accent ligt op de praktijkgerichte innovatieprojecten. Daarbij richt het Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water zich vooral op de kwaliteit van het oppervlaktewater.

De kwaliteit van het grondwater kan alleen in een project aan de orde komen als het project een wezenlijke verbetering van het oppervlaktewater beoogt. Het moet in alle gevallen gaan om innovatieve projecten die uitstijgen boven de maatregelen die al genomen worden om de Kaderrichtlijn in te vullen.

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is het rijksplan voor het waterbeleid en beschrijft de maatregelen die in de periode 2009-2015 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden, en de kansen die water biedt te benutten. Onderdeel van het NWP zijn de volgende punten:

- De stroomgebiedbeheersplannen
- Het Noordzeebeleid
- De functies van de rijkswateren

Bodem

Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) stelt de milieuhygiënische randvoorwaarden voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen in bodem of oppervlaktewater. Het besluit vervangt onder meer het Bouwstoffenbesluit (1999), die middels een ruimte overgangsperiode mede van kracht blijft. Het besluit verandert het bodembeleid ingrijpend; het is gericht op een betere bescherming van de bodem en moet meer ruimte bieden voor nieuwe bouwprojecten, zoals woningen en wegen. Het besluit geeft gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Wet Bodembescherming.

Bevat het wettelijk kader voor het bodembeleid. Op 1 januari 2006 is de Wbb gewijzigd (artikel 46, besluit financiële bepalingen bodemsanering). De grote hoeveelheid verontreinigde locaties maakte dit noodzakelijk. Met de voortzetting van het toenmalige beleid zou het nog zeker honderd jaar duren voordat de Nederlandse bodem 'schoon' is. De nieuwe regels moeten er voor zorgen dat de bodemverontreinigingproblematiek in circa 25 jaar wordt beheerst. Dit door bodemsaneringen beter aan te laten sluiten bij de maatschappelijke dynamiek. Het doel is zo te komen tot een effectiever bodembeleid.

Provinciaal beleidskader

Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. De visie benoemt twee hoofddoelen: een duurzame economische structuur en het borgen van de kwaliteit

en veiligheid van de leefomgeving. De Omgevingsvisie beschrijft hoe de provincie Gelderland in de komende jaren wil omgaan met ontwikkelingen en initiatieven. In de Omgevingsvisie wordt het accent gelegd op de stedelijke netwerken als economische kerngebieden van Gelderland. In samenhang met de sterke steden zijn de landschappelijke ligging en de vitaliteit van de dorpen in de regio van groot belang. Bij ruimtelijke initiatieven is het de uitdaging de match te maken tussen de kwaliteiten van het betreffende initiatief en de kwaliteiten van de plek of het gebied waar het initiatief speelt. Als leidend principe en afwegingskader hanteert de provincie de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik, in samenhang met de rijksladder voor duurzame verstedelijking. Dit houdt in dat in bestemmingsplannen die voorzien in een stedelijke ontwikkeling de behoefte daarvan aangetoond moet worden, de mogelijkheden in bestaand stedelijk gebied afgewogen moeten worden en de bereikbaarheid moet worden gemotiveerd.

Buiten de steden en dorpen streeft de provincie naar een vitaal buitengebied met behoud van levendigheid en een verbetering van de kwaliteit van wonen, werken en vrijetijdsbesteding. Daarbij houdt de provincie rekening met veranderingen in het buitengebied door schaalvergroting in de landbouw, de energietransitie en urbanisatie in de komende jaren. Een verdere ontwikkeling van een economisch gezonde en duurzame land- en tuinbouw is onderdeel van de provinciale visie. De provincie werkt momenteel aan een systeem waarbij niet-grondgebonden veehouderijen uitbreidingsruimte kunnen verdienen in ruil voor (bovenwettelijke) verduurzamingsmaatregelen. Daartoe wil de provincie naar een (regionaal of provinciaal) beoordelingssysteem dat wordt opgenomen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Tijdens het opstellen van dit MER is de uitwerking van dit systeem echter nog niet bekend.

Omgevingsverordening Gelderland

De Omgevingsverordening Gelderland is vastgesteld op 24 september 2014. In de Omgevingsverordening zijn de beleidsuitgangspunten uit de Omgevingsvisie vertaald in concrete regels die van toepassing zijn op gemeentelijke bestemmingsplannen. De omgevingsverordening heeft de status van ruimtelijke verordening, verkeersverordening, milieuverordening en waterverordening. In hoofdstuk 2 van de verordening zijn regels opgenomen om de provinciale belangen met betrekking tot het aspect ruimte te beschermen. Dit hoofdstuk bevat onder andere regels voor de ontwikkeling van veehouderijen.

Zo is in de verordening het grootste deel van het plangebied aangeduid als verwevingsgebied. In deze gebieden is uitbreiding van niet-grondgebonden veehouderijbedrijven onder voorwaarden toegestaan. Daarnaast zijn in het zuiden en noorden van het plangebied delen aangeduid als landbouwextensiveringsgebied, uitbreiding van de niet-grondgebonden veehouderijtak is in deze gebieden slechts onder zeer strikte voorwaarden mogelijk. Daarnaast zijn regels opgenomen ter bescherming van het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de Groene Ontwikkelingszone (GO), grondwaterbescherming en verschillende landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle gebieden.

Regionaal beleidskader

Landschapsonwikkelingsplan Zutphen, Lochem en Bronckhorst

In het Landschapsonwikkelingsplan Zutphen, Lochem en Bronckhorst hebben de gemeenten hun ambities geformuleerd 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 aanbrengen zodat het buitengebied met al zijn verschillen een eenheid vormt. De voor Bronckhorst relevante delen van het LOP hebben doorvertaling gevonden in de gemeentelijke structuurvisie.

Gemeentelijk beleidskader

Structuurvisie Bronckhorst

De structuurvisie Bronckhorst (2011) beschrijft de ambities van de gemeente Bronckhorst voor haar buitengebied in de periode tot 2021. In de visie is het bestaande beleid geactualiseerd en afgestemd. Ten aanzien van het buitengebied stelt de gemeente dat de landbouw een belangrijke rol speelt in de vorming van het landschap in Bronckhorst. Het is de meest wezenlijke economische sector in het buitengebied en zorgt mede voor het beheer van het waardevolle landschap. Door schaalvergroting neemt het aantal bedrijven echter af en nemen de overgebleven bedrijven in omvang toe of verbreden zij hun activiteiten met andere economische functies. De gemeente wil ruimte bieden aan deze ontwikkelingen.

Ten aanzien van landschap kiest de gemeente voor het behoud, en waar mogelijk versterking, van het karakteristieke kleinschalige landschap in afstemming met de ontwikkelingen in de landbouwsector. Het streven is om een multifunctioneel gebied te creëren waar ruimte is voor (agrarische) bedrijvigheid, recreatie en toerisme en natuur. Vanuit dit streven zijn de doelen van de gemeente het stimuleren van de economische vitaliteit in het buitengebied, het versterken van leefbaarheid en het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied.

Bijlage

4

Literatuurlijst

Beschermde natuurmonument De Zumppe

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=gebnbwet&groep=6&id=SN189>

Beschermde natuurmonument Weldam

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=gebnbwet&groep=5&id=SN175>

Ministerie van Economische Zaken, 2015

Informatie Natura 2000 en Beschermde natuurmonumenten

Beschermde natuurmonument Wildenborch / Basket

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=gebnbwet&groep=6&id=SN180>

Provincie Gelderland 2014. Omgevingsverordening Gelderland.

http://gldanders.planoview.nl/planoview/NL.IMRO.9925.PVOmgverordening-vst1?s=SAAXIYAKQgF7vzJFhERCBAN4P4P_____wP38wJiAMdOCzhy3qgpM4ZOGbcCBA#NL.IMRO.PT.s2207

Provincie Gelderland. 2015. Kernkwaliteiten

<http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/Kernkwaliteiten>

H.F. van Dobben, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012.

Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397 2397. 68 blz.; 1 fig.; 3 tab.; 21 ref.

Bijlage

5

Methodiek van de emissieberekeningen

Deze bijlage bevat een onderbouwing van de gevolgde werkwijze en van de belangrijkste uitgangspunten die aan de gebiedsgerichte modellering van het plangebied landelijk gebied van Bronckhorst ten grondslag hebben gelegen. Na een toelichting op de gevolgde methodiek geeft deze bijlage een toelichting op de wijze waarop er invulling is gegeven aan het onderzoek naar de gebiedsemissies, als opmaat voor een uiteindelijke selectie van een planalternatief.

1. Generieke toelichting

De gebruikte methode doorloopt een aantal stappen. Begonnen wordt met een inventarisatie van de beschikbare gegevens, deze worden geverifieerd en in een model gevat. Het model kan worden gebruikt om de emissie, en de daaruit voortvloeiende depositie, te berekenen.

1.1 Inleiding

Doel van de modelleringen

De uitgevoerde gebiedsgerichte modellering ter bepaling van de stikstofdepositie heeft ook tot doel om de emissies van landbouwbedrijven uit het plangebied te kwantificeren. Het doel is om inzichtelijk te maken, gebruik makend van het mechanisme van interne saldering, hoeveel groeiruimte er beschikbaar is door emissie-reducerende technieken in te zetten op bestaande (en nieuwe) stallen, zonder dat de emissie uit het plangebied toeneemt. Het emissie-gerichte onderzoek levert een set randvoorwaarden waarvan het effect op de depositie van verzurende en eutrofiërende stoffen in de kwalificerende (dat wil zeggen stikstofgevoelige) habitattypen in de nabijgelegen Natura2000-gebieden zal worden doorgerekend.

Middelen

Door middel van een spreadsheet zijn eerst de gebiedskarakteristieke eigenschappen van het gebied geïnventariseerd. Deze gebiedskarakteristieken worden gebruikt om, met behulp van het programma OPS-Pro versie 4.4.4 (ontwikkeld door PRL, RIVM en ARIS; versie van 14 januari 2015), de depositie van stikstof afkomstig van specifieke bronnen (zoals in dit geval agrarische bedrijven) te berekenen. Het programma kan de depositie van zeer veel stoffen berekenen. Voor de berekeningen in dit onderzoek gaat het om de emissie van ammoniak (NH_3).

Te beschouwen variabelen voor vergunninggegevens

Bij een gebiedsinventarisatie zijn verschillende variabelen onderscheiden. Deze (vergunning)gegevens zijn verzameld en toegespitst op de vergunde situatie. Via een aantal correctiestappen kan worden getracht om de huidige situatie zo goed mogelijk na te bootsen:

- Het uit het bestand verwijderen van de percelen waarvan de gemeente weet dat daar niet langer op bedrijfsmatige wijze dieren worden gehouden
- Als er sprake is van een vergunning die overduidelijk nog niet in gebruik is genomen (omdat het oppervlak van het dierenverblijf veel kleiner is dan dat het volgens de vergunning zou moeten zijn) dan is de emissie van een dergelijk perceel handmatig terug gezet naar de te verwachten huidige situatie

- Als de verschillen tussen de uitkomsten van onze eigen inventarisatie en de mei-tellingen¹⁴ van het CBS groter zijn dan 10-25%, is nagegaan welke verklaring daarvoor kan bestaan, en indien daar aanleiding voor is, is het model aangepast

De volgende parameters zijn geïnventariseerd:

- Het soort dieren dat aanwezig is
- Het aantal dieren
- De omvang van het dierenverblijf (in m²)
- Het staltype volgens de codering van het Rav¹⁵, en de hierdoor verkregen emissie per dier
- De omvang van het bouwvlak in het vigerende bestemmingsplan
- Mogelijke restricties op het perceel

1.2 Twee referentiesituaties

Het doel van de gebiedsgerichte modelleringen is het effect vaststellen ten opzichte van de referentie situatie. Het gaat dus om het verschil van een ontwikkeling ten opzichte van een vastgestelde referentie. Dat betekent dat een toename, of afname, van de depositie los staat van de (ontwikkelingen in) de achtergronddepositie. Overigens heeft de achtergronddepositie in sommige gevallen wel invloed op de gevoeligheid van een habitatype voor een geringe toename van de depositie.

Vanuit de kaders gesteld in de Nbw 1998 is het verschil berekend ten opzichte van de zo goed mogelijk vastgestelde huidige situatie, op basis van de uitgegeven vergunningen, dus niet op basis van wat er op basis van het vigerende bestemmingsplan gebouwd zou mogen zijn. Daarbij is uitgegaan van de emissies zoals die in de beschikbare vergunningen inventarisaties staan opgenomen (geïllustreerd en nader toegelicht in kwadrant 1 van figuur 1 en de bijbehorende uitleg).

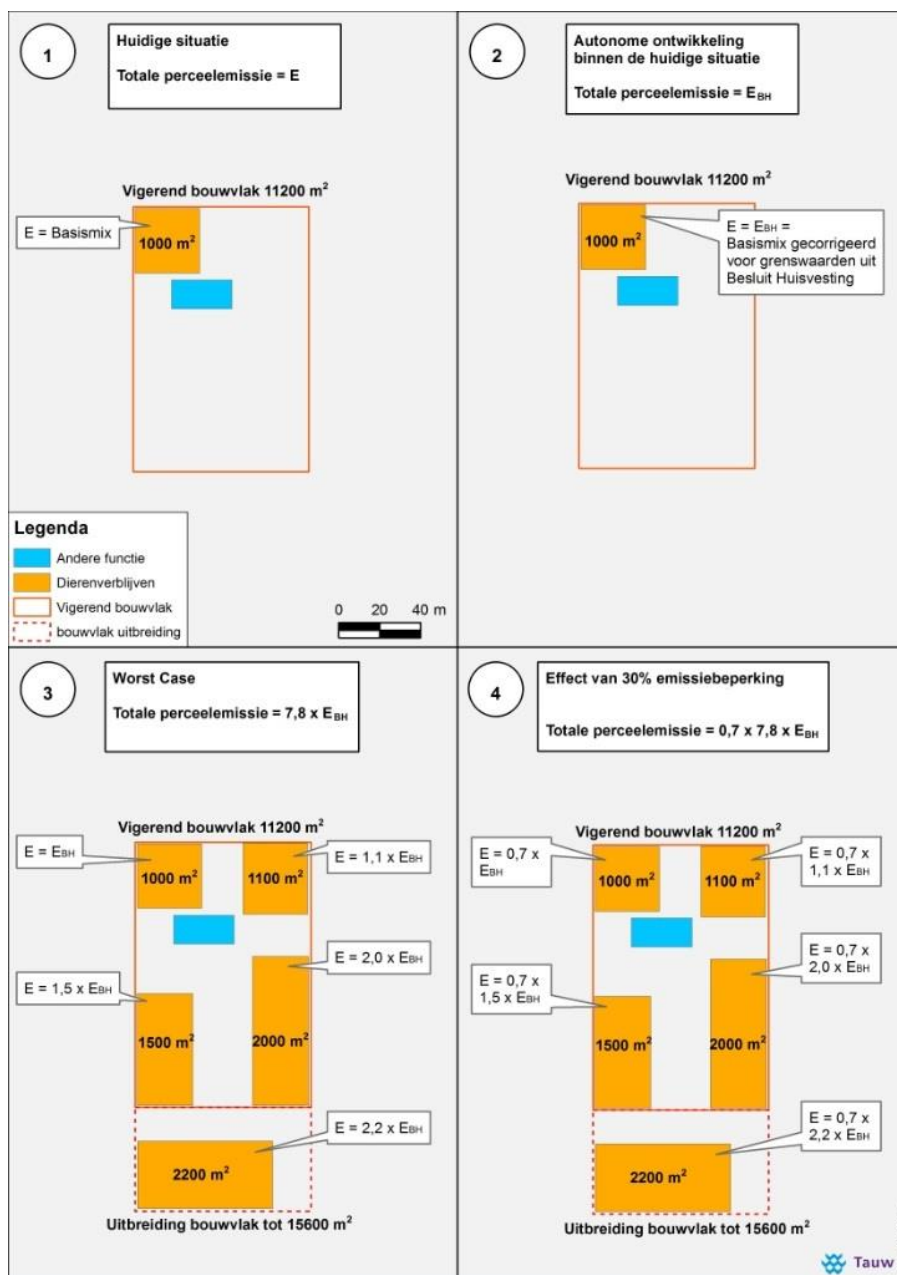
Vanuit de Wm wordt ook gevraagd om de emissies te vergelijken met de autonome ontwikkelingen (zie kwadrant 2 van figuur 1 en bijbehorende toelichting). Vooralsnog is als autonome ontwikkeling aangehouden de verscherpte handhaving van de emissiegrenswaarden van ammoniak zoals vastgelegd in het Besluit huisvesting. In de autonome ontwikkeling neemt de depositie meestal iets af ten opzichte van de huidige situatie.

1.3 Beschrijving van de methode in vier kwadranten

In de onderstaande illustratie zijn de vier kwadranten geschetst die in het model zijn te herkennen. In kwadrant 1 is de huidige situatie geschetst, gebaseerd op de geïnventariseerde gegevens. In kwadrant 2 wordt de autonome ontwikkeling weergegeven. Kwadrant 3 geeft aan wat maximaal mogelijk is, op basis van de ruimte die de planregels bieden: de worstcase situatie waarin geen technische maatregelen worden genomen om de emissies verder terug te brengen. In kwadrant 4 staat een voorbeeld op perceelniveau van een inzet van 30% emissie-reducerende techniek, op basis van het principe van interne saldering.

¹⁴ Het betreft de jaarlijkse dierstand telling die agrariërs doorgeven aan het CBS. De gegevens worden geanonimiseerd en per gemeente gerapporteerd.

¹⁵ Regeling ammoniak en veehouderij; versie die van kracht is geworden met invoering van het PAS



Figuur b2.1 De werking van het model in vier kwadranten

Kwadrant 1: de huidige situatie

Door een aantal stappen te doorlopen is, op basis van de geïnventariseerde gegevens, de gebiedsemissie vastgesteld voor het huidig gebruik.

Diersoort

Op basis van de vigerende vergunningen is vastgesteld welke dieren er worden gehouden. In sommige gevallen is dit eenduidig omdat er sprake is van één diersoort. Daar waar er in de vergunning sprake is van meerdere diersoorten, bijvoorbeeld bij een melkveehouder die ook een kleine varkensstal heeft, is de dierenmix aan het perceel gekoppeld.

Aantal vergunde dieren

Ook het aantal vergunde dieren is, per diersoort, gekoppeld aan het perceel.

Emissie karakteristiek: de basismix

De totale emissie vanuit het perceel is vervolgens vastgesteld door per diersoort de in de Rav vastgestelde emissiefactoren te hanteren. Op deze manier is voor ieder perceel waarvan is vastgesteld dat er in de huidige situatie dieren zijn gehouden de emissie vastgesteld. In de eerste kwadrant van figuur 1 is dit geïllustreerd. De basismix is een maat voor de totale perceelsemissie (E) vanuit het dierverblijf zoals dat in gebruik is in de huidige situatie.

Kwadrant 2: de autonome ontwikkeling

In principe gelden er in 2015 nieuwe emissiegrenswaarden voor ammoniak uit het Besluit huisvesting voor alle bedrijven.

Ten behoeve van het vaststellen van de autonome ontwikkeling zijn daarom de emissies uit de basismix gecorrigeerd voor de nieuwe grenswaarden uit het besluit huisvesting. In de tweede kwadrant van figuur 1 is deze emissie aangeduid als E_{BH} . Opgemerkt is dat voor het modelleren van mogelijke uitbreidingen ook gebruik is gemaakt van deze emissiegrenswaarden, omdat alle nieuw te bouwen dierenverblijven hier aan moeten voldoen. In verreweg de meeste gevallen zijn de grenswaarden uit het Besluit huisvesting haalbaar door het bouwen van nieuwe, inherent emissiearme stallen.

Kwadrant 3: Worstcase: het alternatief met daarin de maximale mogelijkheden

Het Worstcase alternatief is in het derde kwadrant van figuur 1 getoond. In de worstcase zijn alle plan specifieke uitgangspunten verwerkt in het model. Het resultaat van deze rekenexercitie laat zien wat er zou gebeuren als elk bouwvlak in de gemeente volledig gebruik zou maken van de maximaal aangeboden ontwikkelruimte, zonder dat er technische emissie reducerende maatregelen worden ingezet.

In het voortraject van de planvorming heeft de gemeente een serie uitgangspunten vastgesteld met betrekking tot de ruimtelijke mogelijkheden die er aan de agrarische sector is geboden. Deze bepalen, afhankelijk van de plaats van een bouwvlak in het plan, tot welke omvang een bedrijf mag groeien zonder dat de ruimtelijke randvoorwaarden voor een evenwichtige groei in het gebied in gevaar komen.

Deze kunnen betrekking hebben op de volgende factoren:

- De ligging van een bouwvlak in een zone met mogelijk extra beperkingen dan wel ontwikkelruimte
- Vrijstellingsbevoegdheden tov de omvang van de huidige bouwvlakken
- Wijzigingsbevoegdheden tbv het vergroten van een bouwvlak

Bij het vaststellen van de worstcase geldt als aanname voor het dierenbestand op een perceel dat de verhouding tussen het aantal diersoorten gelijk blijft. Als er in de huidige situatie sprake is van 100% melkvee, dan gaan wij ervan uit dat de uitbreidingen op dat perceel 100% melkvee zullen betreffen. Als er sprake is van een mix van 50 % melkvee, 25 % vlees vee en 25% schapen, dan is er in de worstcase van uitgegaan dat deze mix daar ook geldt.

Vervolgens is in de worstcase uitgegaan van een maximaal mogelijke vulgraad van 50%. Dat betekent dat 50% van het oppervlak in gebruik genomen zal zijn door dierenverblijfplaatsen. Echter, met name voor melkveehouderij bedrijven, die vaak binnen het bouwvlak nog ruimte moeten vinden voor objecten als kuilvoerplaten en groenstroken voor de landschappelijke inpassing is 50% hoog, en alleen onder specifieke omstandigheden haalbaar.

Bij het vaststellen van de totale worstcase emissie neemt de voor het Besluit huisvesting gecorrigeerde basismix recht evenredig toe met de toename van het oppervlak dat in gebruik kan zijn als dierenverblijf. In het voorbeeld dat staat uitgewerkt in kwadrant 3 van figuur 1 neemt het bouwvlak toe tot ongeveer 1,5 ha. Het oppervlak van de dierenverblijven dat daarop zou kunnen passen neemt toe van 1000 m² in de huidige situatie tot 7.800 m² in de worstcase. Daarmee zijn de maximale planologische mogelijkheden tot uiting gebracht. Om de daaruit voortkomende emissie vast te stellen is voor dit perceel een correctiefactor van $7800/1000 = 7,8$ gebruikt.

Kwadrant 4: het planalternatief als basis voor een scenario-onderzoek

In het vierde kwadrant wordt het planalternatief geschetst. In figuur 1 staat een van de vele mogelijkheden van de invulling die daaraan gegeven kan worden: interne saldering met een emissiereductie van 30%. Een belangrijk onderdeel van de scenario's die in dit MER zijn onderzocht is de te verwachten, dan wel afgedwongen inzet van emissie beperkende maatregelen. Dat kunnen stalmaatregelen zijn die bestaan uit het bouwen van moderne, emissie arme stallen, al dan niet uitgerust met gaswassers die de afgezogen ventilatielucht behandelen voordat deze is geëmitteerd (uitgestoten). In het onderzoek is uitgegaan van de emissiefactoren die in de Rav zijn opgenomen voor de verschillende diersoorten.

Inzet van techniek

In het planalternatief dat is gebaseerd op "interne saldering" is voor de emissie uit bestaande stallen en nieuwe stallen uitgegaan van een emissiereductie. De inzet van techniek op de eigen stallen maakt dan ontwikkelingen mogelijk zonder dat de emissie vanuit het gebied toe hoeft te nemen. In de melkveehouderij wordt de BBT¹⁶ vooral gezocht in het beperken van de emissies vanuit de mestopslag zoals in de moderne groen-label stallen het geval is.

¹⁶ Best Beschikbare Techniek

In de intensieve veehouderij heeft BBT meestal betrekking op het plaatsen van gaswassers op een overigens al emissiearme stal waardoor de emissies die vanuit het Besluit huisvesting worden voorgeschreven nog verder worden verlaagd.

Als er sprake is van de inzet van technische maatregelen conform BBT, dan laat het model ook de mogelijkheid om onderscheid gemaakt tussen nieuw te bouwen stallen en bestaande stallen. Als er sprake zou zijn van een scenario dat betrekking heeft op “externe saldering” dan wordt de emissie van de bestaande stal niet gecorrigeerd.

Het planalternatief op basis van interne saldering

Op basis van jurisprudentie geldt dat op plan-niveau alleen van het mechanisme van saldering gebruik gemaakt kan worden als de saldering plaats vindt binnen de eigen percelen. Dit mechanisme wordt ook wel *interne saldering* genoemd. Het mechanisme van interne saldering is gebaseerd op het principe dat er voortschrijdende technieken beschikbaar zijn die de emissies per dier (sterk) doen afnemen. Door die technieken in te zetten op de bestaande diervverblijven ontstaat er ruimte om het aantal dieren toe te laten nemen. Het onderzoek naar het planalternatief is er in eerste instantie op gericht om vast te stellen in welke mate emissie reducerende maatregelen ingezet zullen moeten worden om extra ontwikkelruimte beschikbaar te krijgen zonder dat de gebiedsemissies toenemen. De huidige situatie wordt daartoe aangepast op basis van de volgende uitgangspunten:

- Voor dezelfde diersoort hebben bestaande stallen en nieuw te bouwen stallen dezelfde emissiefactor
- De emissiefactoren zijn nooit hoger dan het besluit huisvesting toestaat
- Voor intensieve veehouderijen wordt een generieke reductiefactor gebruikt die soms zo hoog kan oplopen als 95%
- Die inzet van techniek kan nooit leiden tot een stalemissie die lager is dan dat de laagste emissiefactor die er voor een bepaalde diersoort in de Rav staat opgenomen
- Het reductie-potentieel voor melkveehouderijen is terug te voeren tot drie pakketten, toegelicht in de onderstaande tabel (die vooralsnog is gebaseerd op het oorspronkelijke besluit huisvesting)
- De mate waarin een bouwvlak wordt gebruikt voor diervverblijfplaatsen (de vulgraad) is zo veel mogelijk toegespitst op de lokale situatie

Rav staltype	Omschrijving	Rav emissiefactor (kg/dier/jaar)	Reductie-potentieel t.o.v. een basis-stal	Opmerkingen
A1.100.1	Overige stallen	13		Geldt als basis-stal: veel stallen voldoen hier nu aan
Diverse stallen	Diverse technieken	+/- 9,5	26 %	Met verschillende technieken kan dit worden bewerkstelligd
A.1.9.1	Gesloten rooster met mestschuif	6,0	54 %	Mogelijk om aan te brengen op bestaande ligboxenstal
A.1.17.1	Op basis van onderdruk geventileerde stal met gaswasser	5,1	61 %	Meest vergaande en ingrijpende maatregel tov huidige praktijk

Salderen

Het planalternatief is gebaseerd op het principe van salderen. Bij salderen wordt de nieuwe emissie verdisconteerd (gesaldeerd) met het wegnemen van een emissie uit de huidige situatie. Bij "extern salderen" geldt dat uitbreiding op projectbasis (binnen de planregels) mogelijk wordt gemaakt door gebruik te maken van de emissies die vrijkomen vanuit een nabijgelegen perceel die de bedrijfsvoering beëindigd. Nadat op 1 juli 2015 het PAS in werking trad is dit echter niet langer toegestaan. Bij "interne saldering" wordt op het eigen perceel een bestaande stal gemoderniseerd waardoor er per dier (veel) minder emissie zal zijn.

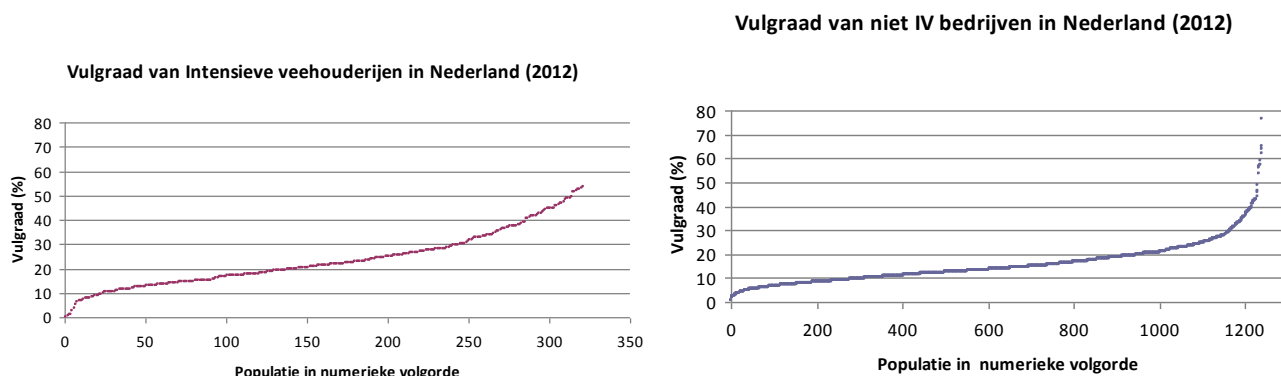
1.4 Onderbouwing van de vulgraad van 50% - een landelijk maximum

In de bovenstaande toelichting staat vermeld dat er bij het doorrekenen van het worstcase alternatief is uitgegaan van een vulgraad van 50 % van het bouwblok. Dat betekent dat er bij het modelleren van de ontwikkelingen die het plan maximaal mogelijk maakt is uitgegaan van een eind situatie waarbij 50 % van het bouwvlak in beslag is genomen door dierverblijfplaatsen. Dat wil zeggen stallen met daarin dieren, de overige 50% is dus gebruikt voor overige opstallen, wonen, stalling en manoeuvreren. In het MER is geen onderscheid gemaakt tussen de vulgraad voor de verschillende diergroepen.

Uit de literatuur zijn geen duidelijke en eenduidige kentallen bekend die te gebruiken zijn voor de vulgraad van veehouderijen in Nederland. Daarom hebben wij ons gebaseerd op door Tauw verzamelde praktijkcijfers die voortkomen uit dossiers die wij in 2012 en begin 2013 hebben verzameld ten behoeve van 15-20 procedures die betrekking hebben op het opnieuw vaststellen van een gemeentelijk bestemmingsplan buitengebied. De dossiers komen uit de provincies Noord-Brabant, Gelderland, Limburg, Utrecht, Overijssel, Friesland, Utrecht en Noord Holland.

In totaal zijn 321 bedrijven met intensieve veehouderij (i.c. kippen- en varkenshouderijen) en 1245 bedrijven met (melk)veehouderij meegenomen. Mede gezien de geografische spreiding, en omdat deze steekproef 5,8% van het totaal aantal hokdierbedrijven¹⁷ en 3,4% van het totaal aantal graasdierbedrijven¹⁸ omvat, lijkt er sprake van een redelijk representatieve populatie voor de sector in Nederland.

Van al deze bedrijven is voor de huidige situatie de vulgraad van het bouwvlak vastgesteld. Het oppervlak van de dierverblijven is daartoe uitgedrukt als percentage van de omvang van het vigerende bouwvlak. De onderstaande grafieken laten het verloop van de vulgraad zien binnen de populaties van beide steekproeven. Op de x-as van de grafieken zijn de bedrijven in numerieke volgorde gerangschikt: links staan de bedrijven met een lage vulgraad, naar rechts toe neemt de vulgraad steeds verder toe. Een vergelijking van beide curves laat zien dat er geen grote verschillen zijn tussen beide onderdelen van de veehouderij in Nederland. Wat opvalt is dat er bij de grote melkveehouderijen een aantal bedrijven lijken te zijn met een soms heel hoge vulgraad. Analyse van deze individuele gevallen leert dat er in de meeste van deze gevallen sprake is van illegale bebouwing die zich uitstrekt buiten het planologisch toegekende bouwvlak.



Figuur b2.2 Vulgraad van de Nederlandse veehouderij in 2012 (bron: verzameling gegevens van 15 Tauw projecten)

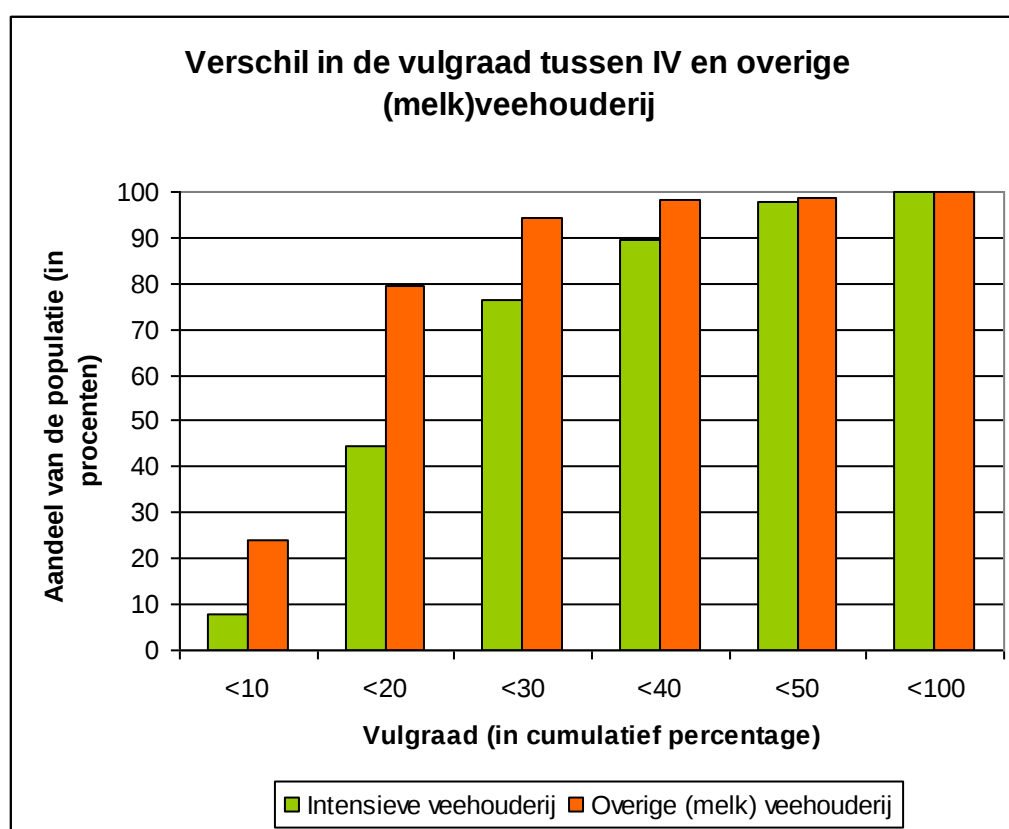
In een nadere analyse is ingegaan op het verschil in de vulgraad tussen intensieve veehouderij en de overige (melk)veehouderij. Onderstaande staafdiagram (figuur 3) geeft het resultaat weer van die analyse. Uit de staafdiagram is bijvoorbeeld af te lezen dat ongeveer 45 % van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 20 %. Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op ongeveer 80 % van de overige (melk) veehouderijen. Uit de staafdiagram is ook af te lezen dat meer dan 75 % van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 30 %. Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op ongeveer 95% van de overige (melk) veehouderijen. Dus voor de bedrijven met een relatief lage vulgraad geldt dat het aandeel overige melkveehouderijen beduidend groter is dan het aandeel intensieve veehouderijen.

¹⁷ Het totaal aantal hokdierbedrijven in Nederland bedroeg volgens het CBS in 2012 ongeveer 5.500

¹⁸ Het totaal aantal graasdierbedrijven in Nederland bedroeg volgens het CBS in 2012 ongeveer 36.500

Het doel van de analyse is echter om vast te stellen wat de maximaal haalbare vulgraad zou kunnen zijn. Uit de staafdiagram valt af te lezen dat ongeveer 98% van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 50 %.

Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op 99 % van de overige (melk) veehouderijen. Dus als is gekeken naar de maximaal haalbare vulgraad geldt dat dit (in 2012) ongeveer 50 % is geweest en dat er eigenlijk geen verschil is waar te nemen tussen de intensieve veehouderijen enerzijds en de overige (melk)veehouderijen anderzijds.



Figuur b2.3 Vershil in de vulgraad binnen twee sectoren van de Nederlandse veehouderij in 2012

Uit deze analyse blijkt dat, onder de huidige omstandigheden, 50 % geldt als een maximaal haalbare vulgraad voor heel Nederland. Er is geen reden om aan te nemen dat deze omstandigheden zo snel zullen veranderen dat de sector er over 10 jaar heel anders uit zal zien. Over 10 jaar zal er namelijk nog steeds een belangrijk deel van het bouwvlak gebruikt moeten zijn voor andere functies dan het houden van dieren. Daarom is dit percentage gebruikt in de worstcase die wordt gepresenteerd in het MER.

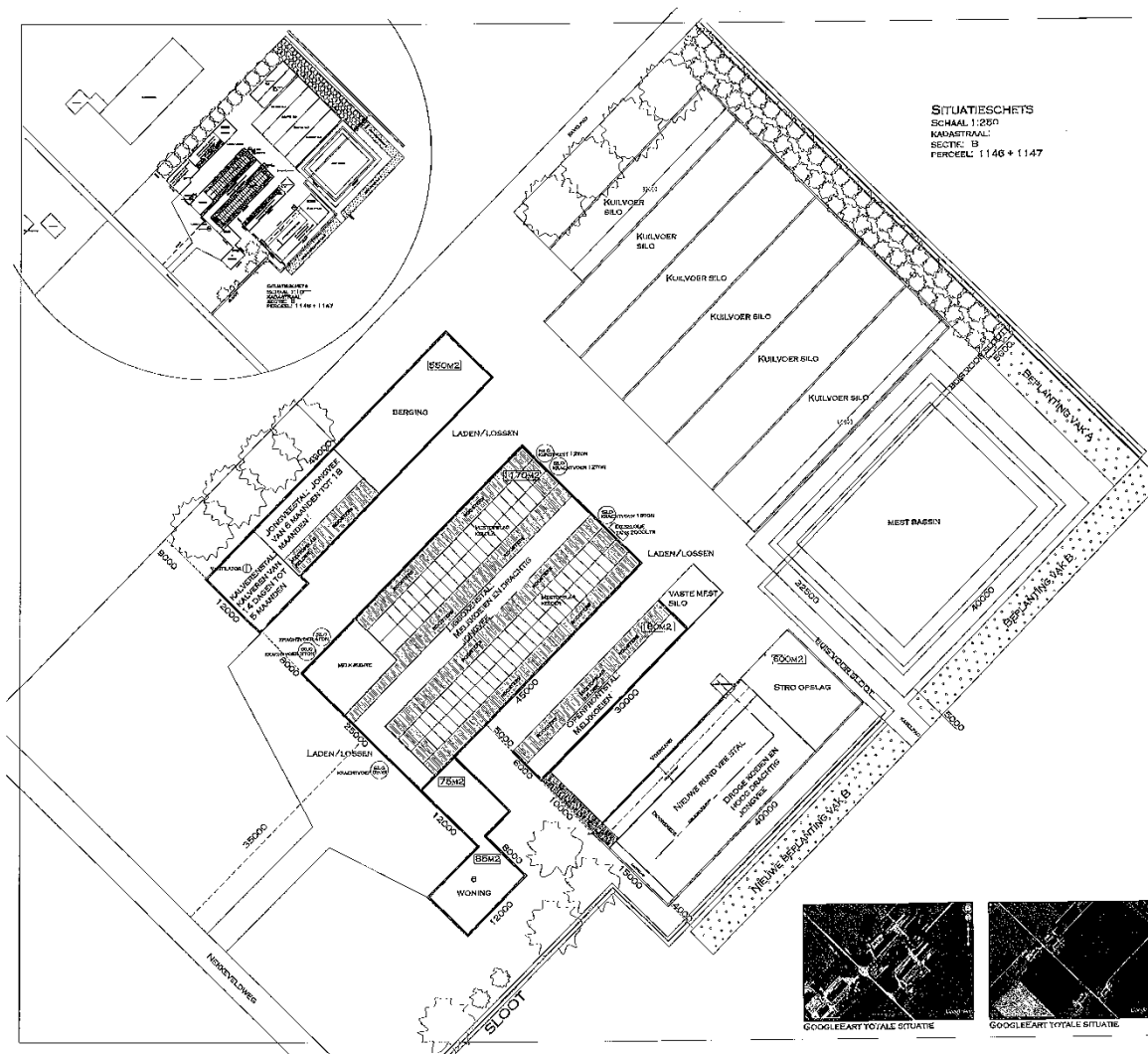
Duidelijk is wel dat er lokale omstandigheden kunnen zijn op basis waarvan een (veel) lagere vulgraad de werkelijkheid ter plaatse beter benaderd, vooral bij de melkveehouderij. Bij de melkveehouderij hangt de maximaal haalbare vulgraad namelijk heel sterk af van de regels in het bestemmingsplan die bepalen welke bouwwerken eventueel ook buiten een bouwvlak gerealiseerd mogen worden.

In de onderstaande figuur is een realistische invulling weergegeven van een nieuw ingerichte melkveehouderij waarbij het voorschrift geldt dat alle silo's binnen een bouwvlak gerealiseerd moeten zijn. In de onderstaande tabel is globaal weergegeven hoe een dergelijke bouwvlakvulling is opgebouwd.

Tabel b2.1 Bouwvlakvulling op een modern bouwvlak met een melkveehouderij

Object	Globaal benodigd oppervlak (m²)
Wonen en tuin	1000
Mest silo's	1500
Voersilo's	1800
Loodsen	550
Brandcorridor om melkveestal	1400
Parkeer en manoeuvreer ruimte	540
Groenstrook	2000
Dierenverblijf	2000
Totaal	10.790
Vulgraad (percentage dierenverblijf op bouwvlak)	19%

De conclusie van deze analyse is dat een vulgraad op een melkveehouderij van 50% nooit haalbaar is als de verschillende silo's die voor de bedrijfsvoering nodig zijn binnen het bouwvlak gerealiseerd moeten worden. Voor nieuw ingerichte bouwvlakken is dan een maximale vulgraad van 20% veel aannemelijker. Op bestaande bouwvlakken in een historisch landschap waarbij rekening gehouden moet worden met landschappelijke elementen is soms sprake van een vulgraad van niet meer dan 10%.



Figuur b2.4 Configuratie van een modern, nieuw ingericht perceel met een melkveehouderij

1.5 Gebruikte uitgangspunten in de modellering

De totale depositie van stikstof is het gevolg van meerdere bronnen. Naast de lokale veehouderijen, zijn dat de industrie, het verkeer, en de achtergrondbelasting. Omdat het de gebiedsgerichte modellering zijn opgezet ten behoeve van een bestemmingsplan voor het buitengebied is enkel gekeken naar de effecten van de veranderingen in emissie bij de veehouderijen in het plangebied. Er is namelijk geen sprake van noemenswaardige industriële activiteiten die door het plan mogelijk worden gemaakt.

Tenzij lokale omstandigheden zorgen voor een relatief grote toename van de (recreatieve) vervoersbewegingen geldt dat de verschillen in emissies die optreden ten gevolge van de vervoersbewegingen, uitgedrukt in kg emissie/jaar, slechts een heel klein deel (meestal tussen de 0,1 - 1%) uitmaken ten opzichte van de veranderingen in de emissies uit de veehouderij.

Model parameters

Een gebiedsgerichte modellering gaat uit van een zekere mate van standaardisering van de input. De onzekerheidsmarge die daar uit voortkomt is veel groter dan de boven omschreven bijdrage vanuit verkeersbronnen. Daarom blijft de modellering beperkt tot de agrarische bronnen. Een nauwkeuriger beeld van de te verwachten effecten is niet goed te genereren op een abstractieniveau dat past bij een gebiedsgericht plan, waarvoor een gebiedsgerichte modellering is opgezet. Voor individuele projecten, waarbij veel meer details beschikbaar zijn over de afzonderlijke bronnen qua omvang en ligging, kan wel een hogere nauwkeurigheid zijn gerealiseerd. Daar is hier echter geen sprake van.

De gebouwen zijn in het model ingevoerd met allemaal dezelfde hoogte en eenzelfde schoorsteen diameter (namelijk 1 m, kleiner kan niet worden ingevoerd). Variaties in deze parameters hebben hoofdzakelijk kleine lokale effecten. Aanpassen van deze uitgangspunten aan de lokale situatie is redelijkerwijs niet goed mogelijk vanuit de gebiedsgerichte aanpak, en levert alleen in de directe omgeving van de emissiepunten een toename op de nauwkeurigheid.

Met Aerius is de depositie als gevolg van de emissie van één component afkomstig van meerdere bronnen te berekenen. In de berekening spelen de eigenschappen van de component zelf een belangrijke rol (mogelijke omzettingen, gewicht, uitregenbaarheid). Voor de emissie van NH_3 zijn al deze eigenschappen bekend binnen het programma.

Omvang van de veestapel

Bij het beoordelen van de geïnventariseerde gegevens op realiteitszin is gezocht naar een redelijke maat voor de omvang van een veestapel op een vaak voorkomend bouwvlak. In de provincie Utrecht zijn daar maatstaven voor opgesteld, gebaseerd op info van het LEI en het rapport Grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap. Daarbij is van de veronderstelling uitgegaan dat alle bebouwing en alle verhardingen (ook kuilvoerplaten), woning en tuin binnen het bouwperceel liggen. De maatstaven die in Utrecht gebruikt worden zijn de volgende:

- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 200 melkkoeien en 140 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 1,5 ha maximaal 325 melkkoeien en 225 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 2,5 ha maximaal 600 melkkoeien en 420 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 8000 mestvarkens
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 1150 zeugen
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 100.000 legkippen
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 120.000 vleeskuikens

Bij deze maatstaven moeten echter wel kanttekeningen geplaatst worden zoals blijkt als bijvoorbeeld een bouwperceel van 1 ha met een melkveehouderij nader wordt geanalyseerd. Zoals hierboven is aangegeven geldt voor een modern ingerichte melkveehouderij een maximale stalomvang van 2.000 m² op een bouwvlak van 10.000 m². Op basis van de boven genoemde Utrechtse maatstaven zouden er in die stal van 2000 m², 200 melkkoeien worden gehouden die dan 10 m² leefruimte per dier ter beschikking zouden hebben (zonder rekening te houden met het jongvee). Dit lijkt een achterhaald kental. De maatlat duurzame veehouderij (MDV) gaat namelijk al uit van 10 m² loopruimte in een duurzame stal¹⁹. Uit overleg met LTO blijkt dat een kental van 17 m² per dierplaats voor een moderne duurzame melkveestal veel realistischer is. Naast 10 m² loopruimte is er dan ruimte voor ruim 3 m² ligruimte per dier, maar ook ruimte voor de steeds breder wordende voergang en de andere stalruimtes als de melkstal en de afkalfruimte.

Uitgaande van een dergelijke duurzame stal is het voor een melkveehouderij dan ook veel realistischer om uit te gaan van ongeveer 120 melkkoeien op een bouwvlak van 10.000 m².

1.6 De mogelijkheden binnen het plan alternatief: welke factoren zijn er bij betrokken

Bij de zoektocht naar een representatief scenario (dat nog past binnen de gebiedseigenschappen van het plangebied) en de daarbinnen maximaal mogelijke planologische ruimte is rekening gehouden met een aantal bepalende factoren. Dit zijn onder andere de veebezetting en best beschikbare technieken. Hieronder gaan wij nader in op deze factoren afzonderlijk.

1. Veebezetting grond gebonden veehouderij

Een bestemmingsplan laat soms heel veel ruimte om op een bouwvlak tot verdere ontwikkeling te komen. Deze ruimte wordt, binnen daartoe aangewezen zones, geboden aan alle bouwvlakken. Bepalend daarbij zijn de ruimtelijke overwegingen: welke mate van bebouwing past er nog in een bepaalde zone. Ervaring leert dat, als alle bouwvlakken in een bepaald gebied gebruik maken van de ruimte die het bestemmingsplan hen vanuit planologische overwegingen biedt, daar een heel hoge veebezetting uit voort kan komen. Daarmee komt het grondgebonden karakter van de (melk)veehouderij onder druk te staan. Zonder gebruik te maken van krachtvoer kan in Nederland een gebied ongeveer een veebezetting aan van twee melkkoeien per hectare. Omdat er al wel sprake is van het bijvoeren met krachtvoer is de veebezetting in de praktijk vaak hoger, ongeveer drie melkkoeien per hectare. Het is gangbaar om in dergelijke gevallen nog steeds te spreken van grondgebonden landbouw.

Voor het plangebied is vastgesteld, op basis van het areaal beschikbare landbouwgrond zoals gerapporteerd door het CBS, in combinatie met de gebiedsbevolking, wat de veebezetting is in de huidige situatie. Voor elk van de scenario's is dan vastgesteld wat de daarbij behorende veebezetting zou zijn. Bij het beoordelen van de realiteitszin van de verschillende scenario's is ook de veebezetting betrokken.

¹⁹ Bron: WUR brochure Moderne huisvesting melkvee (2009)

2. *Best Beschikbare Technieken*

Gedurende de planperiode zal een aantal bedrijven investeren, dit zijn de groeiers. Bij de gebiedsgerichte modelleringen is ervan uitgegaan dat deze investeringen in meer of mindere mate gepaard zullen gaan met de inzet van techniek. Deze reductie kan in de intensieve veehouderij worden behaald door het bouwen van emissie arme stalsystemen dan wel door het inzetten van luchtbehandelingssystemen. In de grondgebonden (melk)veehouderij zijn er mogelijkheden om de emissies terug te brengen door de bouw van nieuwe, emissiearme stallen. Overigens houdt het PAS ook rekening met het nemen van maatregelen in het voerspoor die de emissies nog verder kunnen beperken; deze lijken vooralsnog echter niet goed handhaafbaar te zijn.

In de gebiedsgerichte modelleringen is voor de in te zetten technieken op stallen uitgegaan van de gecertificeerde systemen zoals die voor de belangrijkste diergroepen zijn opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Voor vleesvarkens en -kippen gaan die systemen uit van een reinigingsrendement van ten minste 70%. Systemen met een rendement van 85% procent komen ook voor. In de Rav staan ook systemen die uitgaan van een reinigingsrendement van 95%. Dergelijk vergaande maatregelen staan nu nog te ver af van de ontwikkelingen die plaatsvinden in de sector om meegenomen te zijn in een gebiedsgerichte modellering. Alleen in heel specifieke gevallen, voor individuele vergunningverlening, kan het voorkomen dat een ondernemer ervoor kiest dergelijke vergaande technische maatregelen toe te passen.

Gezien de aard van de bedrijfsvoering worden geen maatregelen voorzien op bijvoorbeeld paardenhouderijen en schapenschuren.

1.7 Een vooronderzoek op basis van de gebiedsemissies

Het uiteindelijke doel van de gebiedsgerichte modellering is het vaststellen van effecten op de depositie nadat het plan eenmaal is vastgesteld. De depositie is echter in belangrijke mate afhankelijk van het emissieprofiel, de totale gebiedsemissie. Om de omvang van de hoeveelheid rekenwerk te beperken, en niet elk mogelijk scenario in OPS door te hoeven rekenen, is er in de methodiek een stap tussen gebouwd die de gevoeligheid van de gebiedseigenschappen bepaald voor de veranderingen in de emissievracht. Uitgangspunt daarbij is dat als de gebiedsemissie substantieel toeneemt dit ook zal zorgen voor een toename van de depositie. Voor dergelijke scenario's is het niet nodig iedere keer een depositieberekening uit te voeren. Alleen voor het Worstcase alternatief wordt deze wel uitgevoerd om de maximaal mogelijke effecten vast te kunnen stellen.

Bijlage

6

**Uitgangspunten voor de referentie situatie en het Worst Case
alternatief**

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
1	A2.100	14	4.1	59	4.1	59	61	92	4.10	251	376
1	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	61	92	4.40	269	404
1	K3.100	3	3.1	9	3.1	9	13	19	3.10	39	59
2	A1.6	29	11	317	11	317	101	149	8.60	866	1280
2	A3.100	19	4.4	86	4.4	86	68	100	4.40	299	442
2	D1.1.16	45	0.1	5	0.1	5	157	232	0.10	16	23
2	D1.2.100	5	8.3	42	2.9	15	17	26	2.50	44	65
2	D1.3.101	17	4.2	71	2.6	44	59	88	1.30	77	114
2	D2.5	1	0.83	1	0.83	1	3	5	0.83	3	4
2	D3.100	35	3	105	1.4	49	122	181	1.10	135	199
2	D3.100	135	3	405	1.4	189	472	697	1.10	519	767
3	A1.6	42	11	459	11	459	139	165	8.60	1200	1418
3	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	60	71	4.40	265	313
3	B1.100	20	0.7	14	0.7	14	67	79	0.70	47	55
4	A1.6	24	11	261	11	261	62	88	8.60	531	758
4	A2.100	16	4.1	65	4.1	65	41	59	4.10	169	241
4	D1.1.100	480	0.69	331	0.23	110	1247	1780	0.21	262	374
4	D1.1.100	720	0.69	497	0.23	166	1870	2670	0.21	393	561
4	D1.2.100	8	8.3	66	2.9	23	21	30	2.50	52	74
4	D1.2.100	72	8.3	598	2.9	209	187	267	2.50	467	667
4	D1.3.100	76	4.2	319	2.6	198	197	282	1.30	257	366
4	D1.3.100	200	4.2	840	2.6	520	519	742	1.30	675	964
4	D2.5	4	0.83	3	0.83	3	10	15	0.83	9	12
4	D3.100	105	3	315	1.4	147	273	389	1.10	300	428
8	A1.6	12	11	135	11	135	81	121	8.60	695	1040
8	A3.100	16	4.4	70	4.4	70	105	157	4.40	460	689
8	A5	8	2.5	20	2.5	20	52	78	2.50	131	196
8	K1.100	2	5	10	5	10	13	20	5.00	66	99
10	A1.6	87	11	958	11	958	162	243	11.00	1779	2669
10	A3.100	66	4.4	288	4.4	288	122	182	4.40	535	803
10	K1.100	7	5	35	5	35	13	19	5.00	65	97
10	K2.100	3	2.1	6	2.1	6	6	8	2.10	12	18
11	A1.6	50	11	554	11	554	84	126	11.00	923	1381
11	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	24	36	4.40	105	158
11	A5	29	2.5	72	2.5	72	48	72	2.50	120	179
12	A1.6	45	11	491	11	491	145	217	11.00	1593	2389
12	A3.100	31	4.4	136	4.4	136	100	151	4.40	442	663
13	A1.6	12	11	135	11	135	108	161	11.00	1192	1769
13	A2.100	10	4.1	41	4.1	41	89	132	4.10	366	543
13	A5	6	2.5	16	2.5	16	57	85	2.50	143	213
13	A6.100	9	5.3	46	5.3	46	76	114	5.30	405	602
14	A3.100	30	4.4	130	4.4	130	84	126	4.40	369	554
14	A5	1	2.5	4	2.5	4	4	6	2.50	10	15

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
14	K1.100	5	5	25	5	25	14	21	5.00	71	107
14	K2.100	4	2.1	8	2.1	8	11	17	2.10	24	36
15	A1.3	80	10.2	815	10.2	815	197	296	10.20	2013	3020
15	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	89	133	4.40	391	587
17	A4.3	17	1.1	19	1.1	19	170	238	1.10	187	262
17	A6.100	36	5.3	191	5.3	191	355	497	5.30	1881	2633
18	A1.6	78	11	855	11	855	178	265	8.60	1532	2279
18	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	49	74	4.40	218	324
18	D3.100	220	3	660	1.4	308	504	750	1.10	554	825
19	A1.6	37	11	412	11	412	60	60	8.60	515	515
19	A3.100	37	4.4	165	4.4	165	60	60	4.40	263	263
19	E2.7	26	0.315	8	0.125	3	42	42	0.15	6	6
20	A3.100	43	4.4	190	4.4	190	170	247	4.40	747	1086
20	D1.1.16	120	0.1	12	0.1	12	471	685	0.10	47	69
20	D1.2.100	10	8.3	83	8.3	83	39	57	8.30	326	474
20	D1.3.100	15	4.2	63	4.2	63	59	86	4.20	247	360
20	D3.100	446	3	1338	3	1338	1752	2548	3.00	5255	7643
22	D3.100	30	3	90	1.4	42	34	34	1.10	38	38
22	D3.2.14	2880	0.15	432	0.15	432	3278	3278	0.15	492	492
22	D3.2.6.1.1	3786	1.5	5679	1.4	5300	4310	4310	1.10	4741	4741
22	D3.2.7.1.2	1584	1.4	2218	1.4	2218	1803	1803	1.10	1983	1983
22	D3.2.8	2202	0.9	1982	0.9	1982	2507	2507	0.90	2256	2256
23	A2.100	68	4.1	277	4.1	277	185	185	4.10	758	758
23	A3.100	60	4.4	266	4.4	266	165	165	4.40	727	727
23	A5	20	2.5	50	2.5	50	55	55	2.50	138	138
23	A6.100	40	5.3	210	5.3	210	108	108	5.30	574	574
23	A7.100	1	6.2	9	6.2	9	4	4	6.20	24	24
23	B1.100	25	0.7	18	0.7	18	68	68	0.70	48	48
23	K1.100	2	5	10	5	10	5	5	5.00	27	27
23	K2.100	2	2.1	4	2.1	4	5	5	2.10	11	11
24	A1.1	7	5.7	41	5.7	41	15	22	5.70	83	124
24	A1.6	86	11	950	11	950	175	262	11.00	1921	2882
24	A3.100	59	4.4	260	4.4	260	119	179	4.40	525	788
26	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	101	135	4.40	443	596
26	D3.100	520	3	1560	1.4	728	3637	4889	1.10	4001	5378
28	B1.100	25	0.7	18	0.7	18	87	87	0.70	61	61
28	E2.1	8	0.1	1	0.1	1	27	27	0.10	3	3
29	A1.6	15	11	166	11	166	44	44	11.00	486	486
29	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	84	84	4.40	371	371
29	D1.1.12.1	240	0.17	41	0.17	41	702	702	0.17	119	119
29	D1.1.4.1	228	0.26	59	0.26	59	667	667	0.26	173	173
29	D1.2.14	10	2.9	29	2.9	29	29	29	2.90	85	85
29	D1.2.16	21	2.9	61	2.9	61	61	61	2.90	178	178

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
29	D1.3.1	35	2.4	84	2.4	84	102	102	2.40	246	246
29	D1.3.101	24	4.2	101	4.2	101	70	70	4.20	295	295
29	D1.3.9.1	26	2.3	60	2.3	60	76	76	2.30	175	175
29	D2.5	1	0.83	1	0.83	1	3	3	0.83	2	2
29	D3.100	14	3	42	3	42	41	41	3.00	123	123
29	D3.2.7.2.1	840	1.5	1260	1.5	1260	2456	2456	1.50	3684	3684
30	A2.100	9	4.1	38	4.1	38	18	18	4.10	74	74
30	A3.100	12	4.4	51	4.4	51	22	22	4.40	97	97
30	D1.1.12.2	1253	0.21	263	0.21	263	2401	2401	0.21	504	504
30	D1.2.16	90	2.9	261	2.9	261	172	172	2.50	431	431
30	D1.3.9.2	259	2.5	648	2.5	648	496	496	1.30	645	645
30	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	4	4	0.83	3	3
30	D3.2.7.1.1	1992	1	1992	1	1992	3817	3817	1.00	3817	3817
31	A1.6	43	11	475	11	475	107	161	8.60	921	1382
31	A3.100	40	4.4	174	4.4	174	98	147	4.40	432	648
32	D3.100	1367	3	4101	3	4101	4107	5749	3.00	12320	17247
33	A1.6	90	11	990	11	990	139	209	11.00	1533	2299
33	A3.100	89	4.4	393	4.4	393	138	207	4.40	608	912
34	A1.6	79	11	871	11	871	150	225	11.00	1649	2473
34	A3.100	55	4.4	244	4.4	244	105	157	4.40	462	692
34	K1.100	1	5	5	5	5	2	3	5.00	9	14
34	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	4	6	3.10	12	18
35	A1.6	49	11	539	11	539	133	200	8.60	1144	1716
35	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	98	147	4.40	430	646
35	B1.100	60	0.7	42	0.7	42	163	245	0.70	114	171
37	D3.100	41	3	123	1.4	57	995	1393	1.10	1095	1533
40	A1.6	39	11	428	11	428	159	193	11.00	1746	2128
40	A3.100	40	4.4	174	4.4	174	162	197	4.40	712	867
40	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	8	10	3.10	25	31
42	A1.6	31	11	341	11	341	99	145	11.00	1091	1597
42	A3.100	19	4.4	82	4.4	82	60	88	4.40	264	386
42	D1.1.16	300	0.1	30	0.1	30	961	1407	0.10	96	141
42	D1.2.18	33	1.3	43	1.3	43	106	155	1.30	137	201
42	D1.3.14	93	0.42	39	0.42	39	298	436	0.42	125	183
42	D2.5	3	0.83	2	0.83	2	10	14	0.83	8	12
42	D3.100	24	3	72	3	72	77	113	3.00	231	338
42	D3.100	9	3	27	3	27	29	42	3.00	87	127
43	A1.6	67	11	737	11	737	199	199	11.00	2187	2187
43	A3.100	89	4.4	393	4.4	393	265	265	4.40	1166	1166
44	A2.100	47	4.1	192	4.1	192	99	134	4.10	407	548
44	A3.100	131	4.4	577	4.4	577	278	374	4.40	1222	1648
45	A1.6	99	11	1093	11	1093	163	245	11.00	1798	2697
45	A3.100	77	4.4	339	4.4	339	127	190	4.40	558	837

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
46	A1.6	6	11	63	11	63	17	17	11.00	189	189
46	A3.100	21	4.4	92	4.4	92	62	62	4.40	274	274
46	E2.7	10	0.315	3	0.125	1	31	31	0.15	5	5
47	A1.1	43	5.7	246	5.7	246	103	128	5.70	587	731
47	A3.100	25	4.4	111	4.4	111	60	75	4.40	264	329
48	A3.100	4	4.4	19	4.4	19	11	11	4.40	47	47
48	C1.100	8	1.9	15	1.9	15	20	20	1.90	38	38
48	E2.7	8	0.315	2	0.125	1	19	19	0.15	3	3
48	K3.100	3	3.1	9	3.1	9	7	7	3.10	23	23
48	K4.100	2	1.3	3	1.3	3	5	5	1.30	6	6
49	A1.6	22	11	238	11	238	147	221	8.60	1266	1899
49	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	196	294	4.40	864	1296
51	A2.100	22	4.1	89	4.1	89	59	86	4.10	241	352
51	A3.100	16	4.4	70	4.4	70	43	63	4.40	190	277
51	A4.100	30	3.5	106	3.5	106	82	120	2.50	206	300
51	A6.100	72	5.3	382	5.3	382	196	286	5.30	1040	1515
51	B1.100	10	0.7	7	0.7	7	27	40	0.70	19	28
51	K1.100	2	5	10	5	10	5	8	5.00	27	40
52	A1.6	115	11	1267	11	1267	230	230	8.60	1982	1982
52	A3.100	79	4.4	348	4.4	348	158	158	4.40	697	697
53	A1.6	50	11	554	11	554	73	99	8.60	628	849
53	A3.100	30	4.4	130	4.4	130	43	58	4.40	188	254
53	D3.100	430	3	1290	1.4	602	623	842	1.10	685	926
54	A1.6	29	11	317	11	317	74	111	11.00	812	1218
54	A3.100	40	4.4	174	4.4	174	102	152	4.40	447	670
55	A1.6	37	11	412	11	412	62	93	11.00	681	1021
55	K1.100	9	5	45	5	45	15	22	5.00	74	112
55	K3.100	4	3.1	12	3.1	12	7	10	3.10	20	31
56	A1.6	40	11	436	11	436	73	110	8.60	631	946
56	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	40	60	4.40	176	264
57	A1.6	17	11	182	11	182	56	83	11.00	611	916
57	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	97	145	4.40	425	637
57	B1.100	50	0.7	35	0.7	35	168	251	0.70	117	176
58	A2.100	18	4.1	74	4.1	74	85	128	4.10	350	524
58	A3.100	11	4.4	48	4.4	48	51	77	4.40	225	338
58	A5	8	2.5	20	2.5	20	38	56	2.50	94	141
59	A1.6	17	11	182	11	182	90	135	8.60	775	1162
59	A3.100	12	4.4	51	4.4	51	63	94	4.40	276	414
59	A6.100	1	5.3	4	5.3	4	4	6	5.30	21	31
60	A1.6	101	11	1109	11	1109	165	247	8.60	1416	2124
60	A3.100	72	4.4	317	4.4	317	118	176	4.40	517	776
62	A1.6	8	11	87	11	87	47	71	11.00	520	780
62	A3.100	4	4.4	19	4.4	19	26	39	4.40	113	170

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
62	B1.100	6	0.7	4	0.7	4	36	54	0.70	25	38
63	D3.2.1	822	4.5	3699	1.4	1151	2206	2281	1.10	2427	2509
63	D3.2.7.1.2	1152	1.4	1613	1.4	1613	3092	3197	1.10	3401	3517
63	K1.100	2	5	10	5	10	5	6	5.00	27	28
63	K3.100	4	3.1	12	3.1	12	11	11	3.10	33	34
64	A1.6	18	11	198	11	198	85	127	11.00	937	1396
64	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	68	101	4.40	300	447
64	A4.3	9	1.1	10	1.1	10	41	61	1.10	45	67
64	D3.100	50	3	150	3	150	237	352	3.00	710	1057
67	B1.100	10	0.7	7	0.7	7	20	20	0.70	14	14
67	D3.100	1288	3	3864	1.4	1803	2588	2588	1.10	2847	2847
67	D3.2.15.4	2112	0.45	950	0.45	950	4244	4244	0.45	1910	1910
68	A1.6	72	11	792	11	792	117	171	8.60	1008	1468
68	A3.100	58	4.4	253	4.4	253	94	137	4.40	413	601
68	A6.100	14	5.3	76	5.3	76	23	34	5.30	124	181
69	A1.6	40	11	444	11	444	137	205	11.00	1503	2254
69	A3.100	20	4.4	89	4.4	89	68	102	4.40	301	451
69	K1.100	10	5	50	5	50	34	51	5.00	169	254
70	A1.6	24	11	261	11	261	101	148	8.60	865	1274
70	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	76	112	4.40	335	494
70	A5	11	2.5	27	2.5	27	46	67	2.50	114	168
70	A6.100	32	5.3	172	5.3	172	137	202	5.30	727	1071
71	A1.6	144	11	1584	11	1584	335	335	8.60	2880	2880
71	A3.100	94	4.4	412	4.4	412	218	218	4.40	958	958
72	A1.100	45	13	590	13	590	60	70	13.00	775	905
72	A1.5	142	11.8	1674	11.8	1674	186	218	11.80	2199	2570
72	A3.100	100	4.4	440	4.4	440	131	154	4.40	578	676
73	E5.10	6614	0.035	232	0.035	232	12934	12934	0.02	310	310
73	E5.100	6812	0.08	545	0.045	307	13320	13320	0.02	320	320
73	E5.11	16548	0.021	348	0.021	348	32360	####	0.02	680	680
73	K1.100	5	5	25	5	25	10	10	5.00	49	49
74	A1.6	66	11	729	11	729	148	222	8.60	1271	1906
74	A3.100	32	4.4	139	4.4	139	71	106	4.40	311	466
75	A1.6	1	11	16	11	16	32	46	11.00	354	509
75	A6.100	6	5.3	31	5.3	31	129	185	5.30	682	980
76	D1.1.100	360	0.69	248	0.69	248	1890	2646	0.69	1304	1826
76	D1.1.100	200	0.69	138	0.69	138	1050	1470	0.69	725	1014
76	D1.2.100	14	8.3	116	8.3	116	74	103	8.30	610	854
76	D1.3.100	154	4.2	647	4.2	647	809	1132	4.20	3396	4755
76	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	11	15	0.83	9	12
76	D3.1	60	4.5	270	4.5	270	315	441	4.50	1418	1985
76	D3.100	22	3	66	3	66	116	162	3.00	347	485
77	A2.100	17	4.1	68	4.1	68	35	35	4.10	144	144

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
77	A3.100	41	4.4	181	4.4	181	87	87	4.40	382	382
77	D1.1.15.1	65	0.1	7	0.1	7	138	138	0.10	14	14
77	D1.1.3	1953	0.15	293	0.15	293	4133	4133	0.15	620	620
77	D1.2.100	138	8.3	1145	8.3	1145	292	292	8.30	2424	2424
77	D1.3.101	156	4.2	655	4.2	655	330	330	4.20	1387	1387
77	D1.3.9.1	283	2.3	651	2.3	651	599	599	2.30	1377	1377
77	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	4	4	0.83	4	4
77	D3.2.7.1.2	90	1.4	126	1.4	126	190	190	1.40	267	267
79	A1.6	26	11	285	11	285	112	168	11.00	1236	1845
79	A5	22	2.5	54	2.5	54	94	140	2.50	234	349
80	A1.6	50	11	554	11	554	136	204	11.00	1494	2240
80	A3.100	37	4.4	165	4.4	165	101	151	4.40	444	666
81	A1.6	92	11	1014	11	1014	169	169	8.60	1453	1453
81	A5	10	2.5	25	2.5	25	18	18	2.50	46	46
81	A6.100	30	5.3	156	5.3	156	54	54	5.30	287	287
81	D3.3.2	250	3	750	1.4	350	458	458	1.10	504	504
81	D3.3.2	150	3	450	1.4	210	275	275	1.10	302	302
81	E5.9.1.1.100	1560	0.07	109	0.045	70	2860	2860	0.02	69	69
81	E5.9.1.1.100	1560	0.07	109	0.045	70	2860	2860	0.02	69	69
82	A1.100	93	13	1207	13	1207	165	210	13.00	2148	2725
82	A3.100	63	4.4	279	4.4	279	113	143	4.40	496	629
82	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	4	5	3.10	11	14
83	A1.6	36	11	396	11	396	54	54	8.60	468	468
83	A3.100	43	4.4	190	4.4	190	65	65	4.40	287	287
83	A6.100	7	5.3	38	5.3	38	11	11	5.30	58	58
83	D3.100	605	3	1815	1.4	847	914	914	1.10	1006	1006
83	E2.7	3	0.315	1	0.125	0	4	4	0.15	1	1
85	C1.100	10	1.9	19	1.9	19	11	11	1.90	22	22
85	E2.7	21	0.315	7	0.315	7	24	24	0.32	7	7
85	K1.100	6	5	30	5	30	7	7	5.00	34	34
86	A2.100	7	4.1	30	4.1	30	30	45	4.10	124	183
86	A5	27	2.5	67	2.5	67	112	165	2.50	280	414
87	D1.1.100	144	0.69	99	0.69	99	788	1104	0.69	544	762
87	D1.2.100	8	8.3	66	8.3	66	44	61	8.30	364	509
87	D1.3.101	32	4.2	134	4.2	134	175	245	4.20	736	1030
87	D2.100	1	5.5	6	5.5	6	5	8	5.50	30	42
87	D3.100	541	3	1623	3	1623	2962	4147	3.00	8886	12440
87	D3.100	300	3	900	3	900	1642	2299	3.00	4927	6898
88	A1.6	22	11	238	11	238	110	165	8.60	944	1417
88	A3.100	7	4.4	32	4.4	32	37	55	4.40	161	242
91	K1.100	25	5	125	5	125	45	54	5.00	225	269
91	K2.100	20	2.1	42	2.1	42	36	43	2.10	76	90
92	A1.6	63	11	697	11	697	112	132	11.00	1233	1449

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
92	A3.100	49	4.4	215	4.4	215	87	102	4.40	381	448
93	A1.6	141	11	1552	11	1552	264	264	8.60	2274	2274
93	A3.100	81	4.4	355	4.4	355	151	151	4.40	665	665
93	E2.14	10	0.095	1	0.095	1	19	19	0.10	2	2
95	A1.6	42	11	467	11	467	221	331	11.00	2429	3644
96	A1.6	43	11	475	11	475	128	192	11.00	1405	2107
96	A3.100	42	4.4	184	4.4	184	123	185	4.40	543	815
98	A1.6	144	11	1584	11	1584	188	283	11.00	2073	3110
98	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	47	71	4.40	207	311
100	A5	4	2.5	9	2.5	9	20	20	2.50	51	51
100	A6.100	66	5.3	347	5.3	347	368	368	5.30	1953	1953
100	B1.100	6	0.7	4	0.7	4	34	34	0.70	24	24
100	C1.100	2	1.9	4	1.9	4	11	11	1.90	21	21
100	E2.14	5	0.095	0	0.095	0	29	29	0.10	3	3
100	G2.2	6	0.019	0	0.019	0	34	34	0.02	1	1
100	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	11	11	3.10	35	35
103	A1.6	14	11	158	11	158	26	26	8.60	225	225
103	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	26	26	4.40	115	115
103	B1.100	20	0.7	14	0.7	14	36	36	0.70	25	25
103	D3.100	290	3	870	1.4	406	526	526	1.10	579	579
103	E2.7	10	0.315	3	0.125	1	19	19	0.15	3	3
104	A1.6	60	11	657	11	657	146	219	11.00	1609	2414
104	A3.100	54	4.4	238	4.4	238	132	198	4.40	582	872
105	A1.6	58	11	634	11	634	134	200	11.00	1471	2205
105	A2.100	7	4.1	30	4.1	30	17	25	4.10	69	103
105	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	117	175	4.40	515	772
105	A4.3	4	1.1	4	1.1	4	8	13	1.10	9	14
105	A5	7	2.5	18	2.5	18	17	25	2.50	42	63
106	A1.6	22	11	238	11	238	64	96	8.60	551	822
106	A3.100	74	4.4	326	4.4	326	220	328	4.40	968	1445
106	A6.100	19	5.3	99	5.3	99	56	83	5.30	294	439
107	A1.6	66	11	721	11	721	123	151	11.00	1349	1666
107	A3.100	40	4.4	174	4.4	174	74	92	4.40	326	403
108	A1.6	36	11	396	11	396	117	175	11.00	1285	1927
108	A3.100	25	4.4	111	4.4	111	82	123	4.40	360	539
110	A1.6	12	11	127	11	127	61	91	11.00	671	1006
110	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	76	114	4.40	335	503
111	K1.100	6	5	30	5	30	17	26	5.00	87	131
111	K2.100	4	2.1	8	2.1	8	12	17	2.10	24	37
111	K3.100	20	3.1	62	3.1	62	58	87	3.10	180	270
111	K4.100	4	1.3	5	1.3	5	12	17	1.30	15	23
114	A1.6	65	11	713	11	713	388	388	8.60	3341	3341
114	A3.100	11	4.4	48	4.4	48	65	65	4.40	285	285

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
115	D1.1.16	560	0.1	56	0.1	56	1423	1992	0.10	142	199
115	D1.1.16	100	0.1	10	0.1	10	254	356	0.10	25	36
115	D1.2.18	48	1.3	62	1.3	62	122	171	1.30	159	222
115	D1.3.14	147	0.42	62	0.42	62	373	523	0.42	157	220
115	D2.100	2	5.5	11	5.5	11	5	7	5.50	28	39
115	D3.100	4	3	12	3	12	10	14	3.00	30	43
116	A1.100	71	13	927	13	927	142	213	13.00	1843	2764
116	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	100	150	4.40	441	662
117	A4.100	63	3.5	219	3.5	219	232	252	3.50	811	881
117	A6.100	192	5.3	1019	5.3	1019	711	772	5.30	3768	4093
118	D1.1.100	70	0.69	48	0.69	48	156	218	0.69	107	150
118	D1.1.3	2016	0.15	302	0.15	302	4482	6275	0.15	672	941
118	D1.2.16	120	2.9	348	2.9	348	267	374	2.90	774	1083
118	D1.3.101	124	4.2	521	4.2	521	276	386	4.20	1158	1621
118	D1.3.9.2	384	2.5	960	2.5	960	854	1195	2.50	2134	2988
118	D2.100	3	5.5	17	5.5	17	7	9	5.50	37	51
119	A1.6	67	11	737	11	737	170	219	8.60	1458	1887
119	A3.100	53	4.4	231	4.4	231	133	172	4.40	586	758
119	A7.100	1	6.2	4	6.2	4	2	2	6.20	11	15
121	A1.6	144	11	1584	11	1584	165	175	11.00	1815	1929
121	A3.100	101	4.4	444	4.4	444	116	123	4.40	508	540
122	A1.6	19	11	214	11	214	81	121	11.00	889	1327
122	A3.100	24	4.4	108	4.4	108	102	152	4.40	448	669
122	D3.100	50	3	150	3	150	208	310	3.00	623	931
123	A1.6	152	11	1671	11	1671	372	372	8.60	3196	3196
123	A3.100	43	4.4	190	4.4	190	106	106	4.40	465	465
124	A1.100	115	13	1498	13	1498	252	291	8.60	2167	2500
124	A3.100	86	4.4	380	4.4	380	189	218	4.40	831	959
125	A1.6	12	11	127	11	127	110	165	11.00	1209	1813
125	A3.100	9	4.4	41	4.4	41	89	134	4.40	393	589
126	K1.100	10	5	50	5	50	75	112	5.00	374	561
126	K2.100	10	2.1	21	2.1	21	75	112	2.10	157	236
126	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	7	11	3.10	23	35
127	A1.6	54	11	594	11	594	123	185	11.00	1355	2033
127	A3.100	27	4.4	120	4.4	120	62	94	4.40	275	412
128	A1.6	14	11	150	11	150	103	154	11.00	1135	1696
128	A3.100	15	4.4	67	4.4	67	114	170	4.40	502	750
128	D3.100	30	3	90	3	90	226	338	3.00	679	1014
129	A1.100	12	13	159	13	159	26	38	13.00	332	498
129	A1.100	84	13	1095	13	1095	176	264	13.00	2284	3426
129	A3.100	48	4.4	209	4.4	209	99	149	4.40	436	654
130	A1.1	16	5.7	90	5.7	90	34	34	5.70	194	194
130	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	39	39	4.40	170	170

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
130	D1.1.16	500	0.1	50	0.1	50	1075	1075	0.10	107	107
130	D1.2.18	43	1.3	56	1.3	56	92	92	1.30	120	120
130	D1.3.10	110	2.6	286	2.6	286	236	236	2.60	615	615
130	D1.3.14	17	0.42	7	0.42	7	37	37	0.42	15	15
130	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	4	4	0.83	4	4
130	D3.100	24	3	72	3	72	52	52	3.00	155	155
130	E2.14	16	0.095	1	0.095	1	34	34	0.10	3	3
130	G2.2	3	0.019	0	0.019	0	6	6	0.02	0	0
130	J1	5	0.05	0	0.05	0	11	11	0.05	1	1
130	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	4	4	3.10	13	13
131	A1.6	7	11	79	11	79	34	45	11.00	371	500
131	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	67	91	4.40	297	400
131	B1.100	60	0.7	42	0.7	42	281	379	0.70	197	265
132	D3.100	40	3	120	1.4	56	254	356	1.10	279	391
132	D3.2.7.2.1	590	1.5	885	1.4	826	3742	5248	1.10	4116	5773
132	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	6	9	3.10	20	28
134	A1.6	78	11	855	11	855	158	188	11.00	1741	2065
134	A3.100	68	4.4	301	4.4	301	139	165	4.40	612	727
135	A1.100	117	13	1516	13	1516	176	213	13.00	2294	2765
135	A3.100	79	4.4	348	4.4	348	120	144	4.40	527	635
136	A1.1	5	5.7	29	5.7	29	12	18	5.70	71	101
136	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	53	76	4.40	235	335
136	A4.3	22	1.1	24	1.1	24	53	76	1.10	59	84
136	A6.100	11	5.3	57	5.3	57	27	38	5.30	142	201
136	B1.100	40	0.7	28	0.7	28	99	141	0.70	69	99
136	C1.100	5	1.9	10	1.9	10	12	18	1.90	24	33
136	K1.100	10	5	50	5	50	25	35	5.00	124	176
136	K2.100	15	2.1	32	2.1	32	37	53	2.10	78	111
136	K3.100	7	3.1	22	3.1	22	17	25	3.10	54	76
136	K4.100	15	1.3	20	1.3	20	37	53	1.30	48	69
141	D1.1.12.2	1344	0.21	282	0.21	282	2202	2545	0.21	462	534
141	D1.2.16	32	2.9	93	2.9	93	52	61	2.50	131	151
141	D1.2.5	40	3.2	128	2.9	116	66	76	2.50	164	189
141	D1.3.9.2	228	2.5	570	2.5	570	373	432	1.30	486	561
141	D1.3.9.2	27	2.5	68	2.5	68	44	51	1.30	57	66
141	D2.100	1	5.5	6	5.5	6	2	2	5.50	9	10
141	D3.2.7.1.1	1320	1	1320	1	1320	2162	2500	1.00	2162	2500
141	D3.2.7.2.1	8	1.5	12	1.5	12	13	15	1.50	20	23
141	D3.2.7.2.1	36	1.5	54	1.4	50	59	68	1.10	65	75
142	A1.6	216	11	2376	11	2376	216	301	8.60	1858	2591
142	A3.100	130	4.4	570	4.4	570	130	181	4.40	570	795
142	A7.100	1	6.2	4	6.2	4	1	1	6.20	4	6
143	A1.6	108	11	1188	11	1188	170	255	8.60	1460	2191

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
143	A3.100	76	4.4	333	4.4	333	119	178	4.40	523	785
144	A1.1	9	5.7	53	5.7	53	28	42	5.70	161	241
144	A1.6	19	11	206	11	206	57	85	8.60	487	727
144	A3.100	37	4.4	162	4.4	162	111	166	4.40	489	730
144	A4.3	7	1.1	8	1.1	8	22	33	1.10	24	36
144	A6.100	12	5.3	61	5.3	61	35	52	5.30	185	276
146	A6.100	1	5.3	8	5.3	8	12	18	5.30	64	96
146	B1.100	60	0.7	42	0.7	42	505	756	0.70	353	529
146	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	17	25	3.10	52	78
147	A3.100	11	4.4	48	4.4	48	40	56	4.40	176	248
147	D1.1.4.1	1065	0.26	277	0.26	277	3937	5558	0.26	1024	1445
147	D1.2.100	56	8.3	465	8.3	465	207	292	8.30	1718	2426
147	D1.2.6	16	4	64	4	64	59	83	4.00	237	334
147	D1.3.100	144	4.2	605	4.2	605	532	751	4.20	2236	3156
147	D1.3.14	80	0.42	34	0.42	34	296	417	0.42	124	175
147	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	7	10	0.83	6	9
147	D3.100	9	3	27	3	27	33	47	3.00	100	141
147	D3.100	69	3	207	3	207	255	360	3.00	765	1080
147	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	4	5	3.10	11	16
148	A1.6	45	11	499	11	499	114	171	11.00	1252	1878
148	A3.100	40	4.4	174	4.4	174	99	149	4.40	437	656
149	A1.5	216	11.8	2549	11.8	2549	216	257	11.80	2549	3034
149	A3.100	144	4.4	634	4.4	634	144	171	4.40	634	754
150	A1.6	83	11	911	11	911	165	248	11.00	1816	2724
150	A3.100	60	4.4	266	4.4	266	121	181	4.40	531	796
151	A1.6	45	11	491	11	491	135	176	11.00	1489	1936
151	A3.100	27	4.4	120	4.4	120	83	108	4.40	365	475
151	D1.2.100	8	8.3	66	8.3	66	24	32	8.30	201	262
151	D1.3.14	18	0.42	8	0.42	8	55	71	0.42	23	30
151	D3.100	32	3	96	3	96	97	126	3.00	291	379
153	A1.6	97	11	1069	11	1069	129	163	11.00	1417	1798
153	A3.100	97	4.4	428	4.4	428	129	163	4.40	567	719
153	A6.100	36	5.3	191	5.3	191	48	61	5.30	253	321
154	A1.6	12	11	127	11	127	18	18	8.60	155	155
154	A3.100	61	4.4	269	4.4	269	96	96	4.40	420	420
154	A5	9	2.5	22	2.5	22	13	13	2.50	34	34
154	A6.100	22	5.3	114	5.3	114	34	34	5.30	179	179
154	A7.100	1	6.2	4	6.2	4	1	1	6.20	7	7
154	E2.7	62	0.315	20	0.125	8	97	97	0.15	15	15
154	K1.100	4	5	20	5	20	6	6	5.00	31	31
155	A1.6	83	11	911	11	911	117	162	11.00	1282	1778
155	A3.100	60	4.4	263	4.4	263	84	117	4.40	370	513
155	D3.100	400	3	1200	3	1200	563	781	3.00	1689	2342

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
157	A1.6	133	11	1465	11	1465	150	203	11.00	1652	2235
157	A3.100	104	4.4	459	4.4	459	118	159	4.40	518	701
157	A7.100	1	6.2	9	6.2	9	2	2	6.20	10	14
157	C1.100	2	1.9	4	1.9	4	2	3	1.90	4	6
158	A1.100	286	13	3716	13	3716	319	319	13.00	4143	4143
158	A3.100	221	4.4	973	4.4	973	246	246	4.40	1084	1084
160	A1.6	71	11	784	11	784	110	165	11.00	1207	1810
160	A3.100	70	4.4	307	4.4	307	107	161	4.40	473	709
160	A6.100	1	5.3	4	5.3	4	1	2	5.30	6	9
161	A1.6	43	11	475	11	475	83	125	11.00	918	1377
161	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	97	146	4.40	428	642
162	A1.6	125	11	1370	11	1370	162	189	11.00	1784	2083
162	A3.100	107	4.4	469	4.4	469	139	162	4.40	610	713
162	B1.100	2	0.7	1	0.7	1	3	3	0.70	2	2
163	A1.6	274	11	3018	11	3018	274	274	11.00	3018	3018
163	A3.100	109	4.4	478	4.4	478	109	109	4.40	478	478
163	B1.100	6	0.7	4	0.7	4	6	6	0.70	4	4
163	C1.100	6	1.9	11	1.9	11	6	6	1.90	11	11
163	E2.14	5	0.095	0	0.095	0	5	5	0.10	0	0
163	K1.100	4	5	20	5	20	4	4	5.00	20	20
164	A1.6	86	11	950	11	950	128	171	8.60	1101	1469
164	A3.100	77	4.4	339	4.4	339	114	152	4.40	502	670
166	A1.6	31	11	341	11	341	42	45	8.60	359	383
166	A3.100	32	4.4	143	4.4	143	44	47	4.40	192	205
166	D1.1.16	800	0.1	80	0.1	80	1080	1151	0.10	108	115
166	D1.2.6	48	4	192	2.9	139	65	69	2.50	162	173
166	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	3	3	0.83	2	2
166	D3.100	90	3	270	1.4	126	121	130	1.10	134	142
166	D3.100	175	3	525	1.4	245	236	252	1.10	260	277
166	D3.2.1	48	4.5	216	1.4	67	65	69	1.10	71	76
166	D3.2.7.1.2	1800	1.4	2520	1.4	2520	2430	2590	1.10	2673	2849
167	A1.100	143	13	1853	13	1853	243	243	13.00	3161	3161
167	A3.100	99	4.4	437	4.4	437	169	169	4.40	746	746
168	A1.6	89	11	982	11	982	346	518	11.00	3802	5703
168	A3.100	38	4.4	168	4.4	168	148	222	4.40	650	975
169	A1.6	299	11	3287	11	3287	299	336	11.00	3287	3701
169	A3.100	168	4.4	741	4.4	741	168	190	4.40	741	835
170	A1.100	39	13	505	13	505	106	158	13.00	1383	2057
170	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	99	147	4.40	434	645
170	D3.100	180	3	540	3	540	493	733	3.00	1478	2198
171	A1.6	72	11	792	11	792	165	248	11.00	1818	2727
171	A3.100	58	4.4	253	4.4	253	132	198	4.40	582	873
172	A1.6	101	11	1109	11	1109	170	255	11.00	1867	2800

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
172	A3.100	70	4.4	307	4.4	307	118	176	4.40	517	776
173	A1.6	63	11	697	11	697	127	174	11.00	1394	1917
173	A3.100	63	4.4	279	4.4	279	127	174	4.40	558	767
173	A4.3	18	1.1	20	1.1	20	36	50	1.10	40	54
174	A1.6	19	11	206	11	206	111	166	11.00	1218	1825
174	A3.100	6	4.4	29	4.4	29	38	57	4.40	169	253
174	A4.3	6	1.1	6	1.1	6	34	51	1.10	37	56
175	A1.6	58	11	634	11	634	119	179	11.00	1314	1970
175	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	75	112	4.40	328	493
176	A1.6	11	11	119	11	119	76	114	11.00	836	1253
176	A3.100	7	4.4	32	4.4	32	51	76	4.40	223	334
177	A2.100	7	4.1	30	4.1	30	15	21	4.10	62	88
177	B1.100	2	0.7	1	0.7	1	4	6	0.70	3	4
177	C1.100	1200	1.9	2280	1.9	2280	2526	3571	1.90	4800	6784
177	C2.100	450	0.8	360	0.8	360	947	1339	0.80	758	1071
177	K3.100	5	3.1	16	3.1	16	11	15	3.10	33	46
178	A1.6	9	11	95	11	95	21	21	11.00	229	229
178	A1.6	94	11	1030	11	1030	226	226	11.00	2483	2483
178	A3.100	72	4.4	317	4.4	317	174	174	4.40	764	764
178	K1.100	2	5	10	5	10	5	5	5.00	24	24
178	K2.100	2	2.1	4	2.1	4	5	5	2.10	10	10
178	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	2	2	3.10	7	7
182	A1.6	20	11	222	11	222	41	41	11.00	456	456
182	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	30	30	4.40	130	130
182	E2.7	5	0.315	2	0.315	2	11	11	0.32	3	3
182	K1.100	7	5	35	5	35	14	14	5.00	72	72
183	A2.100	5	4.1	21	4.1	21	9	9	4.10	38	38
183	A3.100	3	4.4	13	4.4	13	5	5	4.40	23	23
183	B1.100	8	0.7	6	0.7	6	15	15	0.70	10	10
183	D3.3.2	4	3	12	3	12	7	7	3.00	22	22
183	E2.6	5	0.018	0	0.018	0	9	9	0.02	0	0
183	K1.100	6	5	30	5	30	11	11	5.00	54	54
183	K3.100	4	3.1	12	3.1	12	7	7	3.10	23	23
185	D1.1.16	541	0.1	54	0.1	54	2443	3420	0.10	244	342
185	D1.2.18	40	1.3	52	1.3	52	181	253	1.30	235	329
185	D1.3.14	124	0.42	52	0.42	52	560	784	0.42	235	329
185	D2.5	3	0.83	2	0.83	2	14	19	0.83	11	16
185	D3.100	511	3	1533	1.4	715	2308	3231	1.10	2538	3554
187	A1.6	47	11	515	11	515	110	165	8.60	947	1420
187	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	119	178	4.40	522	782
188	A1.6	98	11	1077	11	1077	159	230	8.60	1370	1977
188	A3.100	76	4.4	336	4.4	336	124	179	4.40	546	788
189	A1.6	68	11	744	11	744	147	190	8.60	1261	1634

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
189	A3.100	32	4.4	139	4.4	139	69	89	4.40	302	391
190	A1.6	43	11	475	11	475	95	143	8.60	820	1231
190	A3.100	40	4.4	174	4.4	174	87	131	4.40	385	577
192	A3.100	1	4.4	6	4.4	6	15	22	4.40	68	96
192	A6.100	32	5.3	172	5.3	172	347	489	5.30	1838	2590
193	A1.6	55	11	610	11	610	80	121	11.00	885	1327
193	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	42	63	4.40	184	276
194	A1.6	126	11	1386	11	1386	129	194	8.60	1113	1670
194	A3.100	68	4.4	298	4.4	298	70	104	4.40	306	459
194	B1.100	3	0.7	2	0.7	2	3	5	0.70	2	3
194	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	1	2	3.10	3	5
195	A1.6	18	11	198	11	198	123	184	8.60	1056	1584
195	A3.100	17	4.4	73	4.4	73	113	169	4.40	497	746
196	A1.6	14	11	158	11	158	64	95	8.60	546	819
196	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	95	143	4.40	419	629
196	K1.100	3	5	15	5	15	13	20	5.00	66	99
196	K2.100	8	2.1	17	2.1	17	35	53	2.10	74	111
196	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	4	7	3.10	14	21
196	K4.100	1	1.3	1	1.3	1	4	7	1.30	6	9
197	A2.100	57	4.1	233	4.1	233	213	320	4.10	874	1311
197	K1.100	4	5	20	5	20	15	22	5.00	75	112
197	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	7	11	3.10	23	35
198	A1.6	16	11	174	11	174	64	92	8.60	547	792
198	A3.100	9	4.4	38	4.4	38	35	50	4.40	153	221
198	I1.2	500	0.36	180	0.36	180	2007	2907	0.36	723	1047
198	I2.2	5951	0.06	357	0.06	357	23891	####	0.06	1433	2076
199	A1.6	36	11	396	11	396	79	118	8.60	676	1011
199	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	47	71	4.40	208	310
199	A6.100	7	5.3	38	5.3	38	16	24	5.30	83	125
200	A1.6	32	11	356	11	356	76	76	8.60	650	650
200	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	67	67	4.40	296	296
200	D3.100	190	3	570	1.4	266	443	443	1.10	488	488
200	E2.14	99	0.095	9	0.095	9	230	230	0.10	22	22
201	A1.6	36	11	396	11	396	107	110	8.60	916	949
201	A3.100	66	4.4	291	4.4	291	196	203	4.40	863	893
201	K1.100	20	5	100	5	100	59	61	5.00	296	306
202	K1.100	24	5	120	5	120	65	88	5.00	326	442
203	A1.6	58	11	642	11	642	162	240	8.60	1391	2063
203	A3.100	22	4.4	98	4.4	98	62	92	4.40	272	404
203	A5	17	2.5	41	2.5	41	46	68	2.50	115	170
203	A6.100	25	5.3	134	5.3	134	70	104	5.30	370	549
203	D3.100	60	3	180	1.4	84	166	247	1.10	183	272
204	A1.6	23	11	253	11	253	134	201	8.60	1151	1727

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
204	A3.100	32	4.4	143	4.4	143	188	282	4.40	828	1243
206	A1.6	114	11	1259	11	1259	136	204	11.00	1493	2239
206	A3.100	91	4.4	402	4.4	402	108	163	4.40	477	715
206	A5	1	2.5	4	2.5	4	2	3	2.50	4	6
206	K1.100	6	5	30	5	30	7	11	5.00	36	53
207	E1.11	11518	0.15	1728	0.15	1728	18555	18555	0.05	946	946
207	E2.11.1	11440	0.09	1030	0.09	1030	18429	18429	0.09	1659	1659
207	G2.1.100	12000	0.21	2520	0.21	2520	19331	19331	0.21	4060	4060
208	A1.6	21	11	230	11	230	84	127	8.60	726	1089
208	A3.100	32	4.4	143	4.4	143	131	197	4.40	577	865
208	A4.3	2	1.1	2	1.1	2	9	13	1.10	10	14
209	A1.6	72	11	792	11	792	126	189	8.60	1082	1622
209	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	88	132	4.40	387	581
210	A1.6	176	11	1932	11	1932	184	231	8.60	1585	1988
210	A1.6	6	11	63	11	63	6	8	11.00	66	83
210	A3.100	123	4.4	542	4.4	542	129	162	4.40	568	713
210	A6.100	11	5.3	57	5.3	57	11	14	5.30	60	75
210	D3.100	4	3	12	3	12	4	5	3.00	13	16
210	I1.1	5	0.77	4	0.77	4	5	7	0.77	4	5
210	K2.100	3	2.1	6	2.1	6	3	4	2.10	7	8
210	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	2	3	3.10	7	8
211	A1.6	119	11	1307	11	1307	200	301	8.60	1724	2586
211	A3.100	84	4.4	371	4.4	371	142	213	4.40	625	938
212	A3.100	30	4.4	133	4.4	133	55	82	4.40	242	361
212	A3.100	9	4.4	38	4.4	38	16	23	4.40	69	103
212	A3.100	19	4.4	82	4.4	82	34	51	4.40	150	223
212	A7.100	19	6.2	116	6.2	116	34	51	6.20	211	315
212	B1.100	20	0.7	14	0.7	14	36	54	0.70	25	38
212	C1.100	10	1.9	19	1.9	19	18	27	1.90	35	52
212	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	4	5	3.10	11	17
214	A1.6	29	11	317	11	317	63	63	11.00	688	688
214	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	39	39	4.40	172	172
214	A4.3	29	1.1	32	1.1	32	63	63	1.10	69	69
214	A5	26	2.5	65	2.5	65	56	56	2.50	141	141
214	E2.6	8	0.018	0	0.018	0	17	17	0.02	0	0
214	K1.100	4	5	20	5	20	9	9	5.00	43	43
215	A1.6	8	11	87	11	87	17	17	11.00	186	186
215	A3.100	6	4.4	29	4.4	29	14	14	4.40	61	61
215	E2.7	4	0.315	1	0.125	0	8	8	0.15	1	1
216	A3.100	3	4.4	13	4.4	13	24	24	4.40	107	107
216	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	17	17	3.10	53	53
218	A1.6	68	11	744	11	744	247	247	11.00	2719	2719
218	A3.100	45	4.4	196	4.4	196	163	163	4.40	717	717

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
223	K1.100	5	5	25	5	25	34	51	5.00	169	253
223	K2.100	9	2.1	19	2.1	19	61	91	2.10	128	191
224	A1.100	144	13	1872	13	1872	203	268	13.00	2634	3478
224	A3.100	101	4.4	444	4.4	444	142	187	4.40	624	824
225	A1.6	122	11	1346	11	1346	279	411	11.00	3065	4516
225	A2.100	22	4.1	89	4.1	89	49	72	4.10	202	297
225	K1.100	2	5	10	5	10	5	7	5.00	23	34
226	A1.6	39	11	428	11	428	94	140	11.00	1030	1545
226	A3.100	47	4.4	206	4.4	206	113	169	4.40	496	744
228	A1.6	71	11	784	11	784	84	84	11.00	929	929
228	A3.100	47	4.4	206	4.4	206	55	55	4.40	244	244
228	E2.14	3	0.095	0	0.095	0	4	4	0.10	0	0
228	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	1	1	3.10	4	4
229	A2.100	13	4.1	53	4.1	53	17	19	4.10	70	76
229	A3.100	4	4.4	19	4.4	19	6	6	4.40	25	27
229	D3.100	946	3	2838	3	2838	1248	1355	3.00	3745	4064
229	D3.2.15.4	588	0.45	265	0.45	265	776	842	0.45	349	379
229	D3.2.15.4	2199	0.45	990	0.45	990	2902	3149	0.45	1306	1417
230	E5.9.1.1.100	23348	0.07	1634	0.045	1051	39676	####	0.02	952	952
231	A1.6	107	11	1180	11	1180	177	213	11.00	1951	2348
231	A3.100	102	4.4	447	4.4	447	168	202	4.40	738	889
232	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	84	126	4.40	371	556
234	A1.6	13	11	143	11	143	44	66	8.60	381	571
234	A3.100	5	4.4	22	4.4	22	17	26	4.40	76	114
235	A1.100	137	13	1778	13	1778	191	287	13.00	2484	3725
235	A3.100	79	4.4	348	4.4	348	111	166	4.40	487	730
236	A1.6	63	11	689	11	689	247	371	11.00	2717	4076
240	A1.100	142	13	1844	13	1844	157	216	13.00	2042	2813
240	A3.100	99	4.4	437	4.4	437	110	152	4.40	484	667
240	A7.100	1	6.2	4	6.2	4	1	1	6.20	5	7
242	A1.1	26	5.7	148	5.7	148	50	50	5.70	283	283
242	A1.6	14	11	150	11	150	26	26	11.00	288	288
242	A2.100	1	4.1	3	4.1	3	1	1	4.10	6	6
242	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	55	55	4.40	243	243
242	A6.100	1	5.3	4	5.3	4	1	1	5.30	7	7
242	C1.100	10	1.9	19	1.9	19	19	19	1.90	36	36
242	E2.6	21	0.018	0	0.018	0	40	40	0.02	1	1
242	K1.100	1	5	5	5	5	2	2	5.00	10	10
245	D3.2.1	560	4.5	2520	4.5	2520	5835	8168	4.50	26256	36758
246	A1.6	35	11	388	11	388	66	66	11.00	723	723
246	A3.100	28	4.4	124	4.4	124	52	52	4.40	230	230
246	E2.6	5	0.018	0	0.018	0	10	10	0.02	0	0
246	K1.100	9	5	45	5	45	17	17	5.00	84	84

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
247	A1.6	14	11	158	11	158	32	48	8.60	279	415
247	A3.100	70	4.4	307	4.4	307	157	234	4.40	691	1030
247	B1.100	20	0.7	14	0.7	14	45	67	0.70	31	47
247	D3.100	182	3	546	1.4	255	409	610	1.10	450	671
248	A1.6	46	11	507	11	507	140	209	8.60	1201	1801
248	A3.100	12	4.4	51	4.4	51	35	52	4.40	154	230
249	B1.100	70	0.7	49	0.7	49	159	228	0.70	111	160
249	D1.1.16	392	0.1	39	0.1	39	891	1276	0.10	89	128
249	D1.2.100	17	8.3	141	2.9	49	39	55	2.50	97	138
249	D1.3.101	90	4.2	378	2.6	234	204	293	1.30	266	381
249	D3.100	685	3	2055	1.4	959	1556	2230	1.10	1712	2453
249	K1.100	1	5	5	5	5	2	3	5.00	11	16
250	A1.1	14	5.7	82	5.7	82	64	96	5.70	363	544
250	A3.100	27	4.4	117	4.4	117	118	177	4.40	518	778
252	A1.6	40	11	436	11	436	79	115	11.00	867	1267
252	A3.100	44	4.4	193	4.4	193	87	128	4.40	385	562
252	D3.100	848	3	2544	3	2544	1688	2467	3.00	5063	7400
253	A1.6	57	11	626	11	626	91	134	8.60	783	1157
253	A3.100	35	4.4	152	4.4	152	55	82	4.40	243	360
253	A6.100	77	5.3	408	5.3	408	123	182	5.30	653	965
253	B1.100	50	0.7	35	0.7	35	80	118	0.70	56	83
254	D1.1.100	240	0.69	166	0.23	55	441	617	0.21	93	130
254	D1.1.3	540	0.15	81	0.15	81	992	1389	0.15	149	208
254	D1.2.100	42	8.3	349	2.9	122	77	108	2.50	193	270
254	D1.2.16	18	2.9	52	2.9	52	33	46	2.50	83	116
254	D1.3.1	19	2.4	46	2.4	46	35	49	1.30	45	64
254	D1.3.10	132	2.6	343	2.6	343	242	339	1.30	315	441
254	D2.100	2	5.5	11	5.5	11	4	5	5.50	20	28
254	D3.100	460	3	1380	1.4	644	845	1183	1.10	929	1301
254	D3.100	74	3	222	1.4	104	136	190	1.10	149	209
254	D3.2.15.3	1680	0.45	756	0.45	756	3085	4321	0.45	1388	1944
254	D3.2.7.1.1	36	1	36	1	36	66	93	1.00	66	93
254	K1.100	1	5	5	5	5	2	3	5.00	9	13
256	A6.100	17	5.3	92	5.3	92	402	563	5.30	2132	2985
257	A2.100	5	4.1	21	4.1	21	12	17	4.10	50	70
257	A3.100	5	4.4	22	4.4	22	12	17	4.40	53	75
257	D1.1.100	125	0.69	86	0.69	86	300	422	0.69	207	291
257	D1.1.3	1072	0.15	161	0.15	161	2570	3623	0.15	385	543
257	D1.2.100	40	8.3	332	8.3	332	96	135	8.30	796	1122
257	D1.2.16	40	2.9	116	2.9	116	96	135	2.90	278	392
257	D1.3.7	259	1.3	337	1.3	337	621	875	1.30	807	1138
257	D2.2	1	1.7	2	1.7	2	2	3	1.70	4	6
259	D1.1.16	560	0.1	56	0.1	56	1273	1837	0.10	127	184

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
259	D1.1.16	6	0.1	1	0.1	1	14	20	0.10	1	2
259	D1.2.18	35	1.3	46	1.3	46	80	115	1.30	103	149
259	D1.3.13	118	0.63	74	0.63	74	268	387	0.63	169	244
259	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	5	7	0.83	4	5
259	D3.100	282	3	846	3	846	641	925	3.00	1924	2776
259	K1.100	24	5	120	5	120	55	79	5.00	273	394
259	K2.100	22	2.1	46	2.1	46	50	72	2.10	105	152
260	A1.100	29	13	374	13	374	35	43	8.60	305	369
260	A1.5	144	11.8	1699	11.8	1699	177	215	8.60	1524	1847
260	A3.100	120	4.4	529	4.4	529	148	179	4.40	651	789
261	A1.6	36	11	396	11	396	105	157	8.60	906	1352
261	A3.100	47	4.4	206	4.4	206	137	204	4.40	603	899
261	D3.100	120	3	360	1.4	168	351	524	1.10	386	576
262	A1.6	53	11	586	11	586	166	250	11.00	1830	2745
262	A3.100	21	4.4	92	4.4	92	65	98	4.40	287	430
264	A1.6	65	11	713	11	713	128	191	11.00	1404	2106
264	A3.100	53	4.4	231	4.4	231	104	155	4.40	455	683
265	A1.6	40	11	444	11	444	138	206	11.00	1514	2262
265	A3.100	11	4.4	48	4.4	48	37	55	4.40	162	242
265	D3.100	55	3	165	3	165	188	280	3.00	563	841
267	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	137	206	4.40	603	905
268	A1.6	34	11	372	11	372	183	275	11.00	2016	3024
268	A3.100	12	4.4	51	4.4	51	62	94	4.40	274	412
269	A1.6	44	11	483	11	483	123	161	8.60	1058	1383
269	A3.100	42	4.4	187	4.4	187	119	155	4.40	523	684
270	A1.6	59	11	649	11	649	155	196	11.00	1700	2151
270	A3.100	54	4.4	238	4.4	238	141	179	4.40	622	787
272	A1.6	89	11	982	11	982	120	160	11.00	1317	1761
272	A3.100	63	4.4	279	4.4	279	85	114	4.40	374	500
272	A5	22	2.5	54	2.5	54	29	39	2.50	72	97
272	A6.100	93	5.3	492	5.3	492	125	167	5.30	660	883
272	K1.100	3	5	15	5	15	4	5	5.00	20	27
272	K2.100	3	2.1	6	2.1	6	4	5	2.10	8	11
273	A1.6	441	11	4847	11	4847	441	566	11.00	4847	6221
273	A3.100	115	4.4	507	4.4	507	115	148	4.40	507	651
274	A2.100	132	4.1	540	4.1	540	296	296	4.10	1214	1214
274	A3.100	30	4.4	133	4.4	133	68	68	4.40	299	299
274	A5	13	2.5	32	2.5	32	29	29	2.50	73	73
274	A6.100	107	5.3	565	5.3	565	239	239	5.30	1269	1269
277	A5	83	2.5	207	2.5	207	333	466	2.50	831	1164
277	A6.100	163	5.3	866	5.3	866	656	919	5.30	3479	4871
279	A3.100	34	4.4	149	4.4	149	98	140	4.40	430	615
280	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	177	265	4.40	777	1166

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
280	B1.100	40	0.7	28	0.7	28	327	491	0.70	229	343
281	A1.6	54	11	594	11	594	114	171	11.00	1257	1886
281	A3.100	53	4.4	231	4.4	231	111	167	4.40	490	734
285	A4.3	173	1.1	190	1.1	190	2180	3052	1.10	2398	3357
289	A1.100	29	13	374	13	374	47	47	13.00	617	617
289	A1.14	103	10.4	1071	10.4	1071	170	170	10.40	1766	1766
289	A3.100	80	4.4	352	4.4	352	132	132	4.40	580	580
289	D3.100	0	3	0	3	0	0	0	3.00	0	0
289	D3.2.1	0	4.5	0	4.5	0	0	0	4.50	0	0
291	A1.1	17	5.7	98	5.7	98	59	88	5.70	333	500
291	A3.100	5	4.4	22	4.4	22	17	26	4.40	75	113
292	B1.100	210	0.7	147	0.7	147	470	705	0.70	329	493
292	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	2	3	3.10	7	10
293	A1.6	66	11	721	11	721	186	186	11.00	2051	2051
293	A3.100	28	4.4	124	4.4	124	80	80	4.40	352	352
293	B1.100	30	0.7	21	0.7	21	85	85	0.70	60	60
293	E2.14	13	0.095	1	0.095	1	37	37	0.10	4	4
293	K1.100	3	5	15	5	15	9	9	5.00	43	43
294	A1.6	155	11	1703	11	1703	210	314	11.00	2306	3459
294	A3.100	32	4.4	143	4.4	143	44	66	4.40	193	290
295	A1.6	68	11	752	11	752	161	241	11.00	1768	2652
295	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	68	101	4.40	298	447
295	B1.100	2	0.7	1	0.7	1	5	7	0.70	3	5
295	K1.100	2	5	10	5	10	5	7	5.00	23	35
296	A2.100	22	4.1	89	4.1	89	47	71	4.10	195	291
296	A3.100	20	4.4	89	4.4	89	44	66	4.40	195	291
296	A7.100	6	6.2	36	6.2	36	13	19	6.20	78	117
297	A2.100	2	4.1	9	4.1	9	9	9	4.10	37	37
297	A3.100	6	4.4	29	4.4	29	27	27	4.40	121	121
297	A6.100	1	5.3	4	5.3	4	3	3	5.30	16	16
297	E2.7	16	0.315	5	0.315	5	66	66	0.32	21	21
298	K1.100	6	5	30	5	30	22	33	5.00	109	164
298	K2.100	8	2.1	17	2.1	17	29	44	2.10	61	92
299	A1.1	14	5.7	82	5.7	82	50	75	5.70	287	430
299	A1.6	42	11	459	11	459	146	219	11.00	1606	2408
299	A3.100	19	4.4	82	4.4	82	65	98	4.40	288	432
301	A1.100	14	13	187	13	187	69	93	13.00	900	1203
301	A2.100	14	4.1	59	4.1	59	69	93	4.10	284	380
301	A3.100	7	4.4	32	4.4	32	35	46	4.40	152	204
302	B1.100	88	0.7	62	0.7	62	339	491	0.70	238	344
302	D1.1.16	600	0.1	60	0.1	60	2313	3346	0.10	231	335
302	D1.2.14	40	2.9	116	2.9	116	154	223	2.90	447	647
302	D1.3.14	160	0.42	67	0.42	67	617	892	0.42	259	375

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
302	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	8	11	0.83	6	9
302	D3.1	8	4.5	36	4.5	36	31	45	4.50	139	201
302	D3.1	10	4.5	45	4.5	45	39	56	4.50	174	251
304	A1.6	20	11	222	11	222	146	219	11.00	1608	2412
304	A3.100	20	4.4	89	4.4	89	146	219	4.40	643	965
305	A1.6	45	11	491	11	491	101	151	11.00	1106	1659
305	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	114	170	4.40	499	749
306	A2.100	3	4.1	12	4.1	12	14	21	4.10	58	86
306	A3.100	4	4.4	16	4.4	16	18	26	4.40	77	116
306	A4.3	1	1.1	2	1.1	2	7	11	1.10	8	12
306	A5	2	2.5	5	2.5	5	11	16	2.50	26	39
307	A1.6	8	11	87	11	87	21	21	11.00	231	231
307	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	48	48	4.40	210	210
307	D3.100	50	3	150	3	150	133	133	3.00	398	398
307	E2.6	26	0.018	0	0.018	0	69	69	0.02	1	1
310	A2.100	6	4.1	27	4.1	27	47	69	4.10	192	283
310	A3.100	10	4.4	44	4.4	44	73	107	4.40	320	473
310	A6.100	11	5.3	57	5.3	57	78	115	5.30	413	610
311	A1.6	40	11	436	11	436	61	65	8.60	528	559
311	A3.100	17	4.4	73	4.4	73	26	27	4.40	113	120
311	D1.1.14	1080	0.03	32	0.03	32	1673	1773	0.03	50	53
311	D1.2.14	72	2.9	209	2.9	209	112	118	2.50	279	296
311	D1.3.10	220	2.6	572	2.6	572	341	361	1.30	443	470
311	D1.3.11	17	0.21	4	0.21	4	26	28	0.21	6	6
311	D3.2.14	1198	0.15	180	0.15	180	1856	1967	0.15	278	295
312	A1.6	109	11	1196	11	1196	269	269	8.60	2311	2311
312	A3.100	75	4.4	329	4.4	329	185	185	4.40	814	814
313	A1.6	14	11	158	11	158	37	37	8.60	320	320
313	A3.100	30	4.4	133	4.4	133	78	78	4.40	343	343
313	E2.7	16	0.315	5	0.125	2	40	40	0.15	6	6
313	K1.100	1	5	5	5	5	3	3	5.00	13	13
315	A1.1	77	5.7	439	5.7	439	155	233	5.70	885	1327
315	A3.100	79	4.4	348	4.4	348	160	239	4.40	702	1053
316	A2.100	7	4.1	30	4.1	30	49	71	4.10	201	289
316	A3.100	7	4.4	32	4.4	32	49	71	4.40	216	311
316	A6.100	50	5.3	267	5.3	267	343	494	5.30	1819	2619
319	A1.6	45	11	491	11	491	100	150	11.00	1097	1646
319	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	32	48	4.40	142	212
320	A1.6	29	11	317	11	317	112	165	11.00	1235	1815
320	A3.100	24	4.4	105	4.4	105	93	136	4.40	408	599
320	D3.1	80	4.5	360	4.5	360	312	458	4.50	1404	2063
320	D3.1	35	4.5	158	4.5	158	136	201	4.50	614	902
320	D3.100	40	3	120	3	120	156	229	3.00	468	688

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
320	D3.100	225	3	675	3	675	877	1289	3.00	2632	3867
321	A1.6	8	11	87	11	87	37	56	11.00	409	613
321	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	85	127	4.40	372	558
323	A1.6	58	11	634	11	634	66	66	8.60	566	566
323	A3.100	22	4.4	98	4.4	98	25	25	4.40	112	112
323	D3.100	178	3	534	1.4	249	203	203	1.10	224	224
323	E2.14	42	0.095	4	0.095	4	48	48	0.10	5	5
323	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	1	1	3.10	4	4
323	K4.100	1	1.3	1	1.3	1	1	1	1.30	1	1
324	A1.6	32	11	356	11	356	131	196	8.60	1123	1685
324	A3.100	25	4.4	111	4.4	111	102	152	4.40	447	670
326	A1.6	1	11	16	11	16	4	6	11.00	42	63
326	A1.6	1	11	16	11	16	4	6	11.00	42	63
326	A3.100	3	4.4	13	4.4	13	8	11	4.40	34	51
326	A3.100	3	4.4	13	4.4	13	8	11	4.40	34	51
326	K3.100	3	3.1	9	3.1	9	8	12	3.10	25	37
326	K3.100	3	3.1	9	3.1	9	8	12	3.10	25	37
327	D3.100	576	3	1728	1.4	806	1339	1875	1.10	1473	2062
328	A1.6	67	11	737	11	737	94	141	11.00	1037	1556
328	A3.100	58	4.4	257	4.4	257	82	123	4.40	361	542
328	K1.100	2	5	10	5	10	3	4	5.00	14	21
329	A1.6	22	11	238	11	238	90	135	11.00	990	1484
329	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	60	90	4.40	264	396
331	A3.100	72	4.4	317	4.4	317	269	404	4.40	1186	1778
332	A1.6	27	11	293	11	293	112	168	11.00	1229	1844
332	A3.100	24	4.4	108	4.4	108	103	154	4.40	452	678
332	B1.100	10	0.7	7	0.7	7	42	63	0.70	29	44
333	A1.10	207	9.5	1963	9.5	1963	283	283	9.50	2691	2691
333	A1.100	12	13	150	13	150	16	16	13.00	205	205
333	A1.6	143	11	1576	11	1576	196	196	11.00	2161	2161
333	A3.100	101	4.4	444	4.4	444	138	138	4.40	608	608
333	A3.100	182	4.4	802	4.4	802	250	250	4.40	1099	1099
334	A3.100	12	4.4	51	4.4	51	47	70	4.40	206	309
334	B1.100	50	0.7	35	0.7	35	203	305	0.70	142	213
334	K1.100	3	5	15	5	15	12	18	5.00	61	91
335	K1.100	30	5	150	5	150	57	57	5.00	283	283
335	K2.100	20	2.1	42	2.1	42	38	38	2.10	79	79
336	D3.100	380	3	1140	1.4	532	821	1149	1.10	903	1264
336	D3.100	460	3	1380	1.4	644	994	1391	1.10	1093	1530
336	D3.2.15.4	690	0.45	311	0.45	311	1490	2087	0.45	671	939
336	D3.2.15.4	690	0.45	311	0.45	311	1490	2087	0.45	671	939
339	D1.1.16	540	0.1	54	0.1	54	2789	3905	0.10	279	390
339	D1.3.11	113	0.21	24	0.21	24	584	817	0.21	123	172

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
339	D3.1	311	4.5	1400	4.5	1400	1606	2249	4.50	7229	10120
340	A1.6	72	11	792	11	792	147	147	8.60	1265	1265
340	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	103	103	4.40	453	453
341	A2.100	8	4.1	32	4.1	32	20	28	4.10	81	114
341	A3.100	6	4.4	25	4.4	25	14	20	4.40	63	89
341	D1.1.3	706	0.15	106	0.15	106	1754	2480	0.15	263	372
341	D1.2.16	30	2.9	87	2.9	87	75	105	2.90	216	306
341	D1.3.10	92	2.6	239	2.6	239	229	323	2.60	594	840
341	D1.3.100	0	4.2	0	4.2	0	0	0	4.20	0	0
341	D1.3.11	30	0.21	6	0.21	6	75	105	0.21	16	22
341	D2.3	1	0.28	0	0.28	0	2	4	0.28	1	1
341	D3.100	28	3	84	3	84	70	98	3.00	209	295
341	D3.2.1	162	4.5	729	4.5	729	403	569	4.50	1811	2560
341	D3.2.14	5	0.15	1	0.15	1	12	18	0.15	2	3
341	D3.2.7.1.1	360	1	360	1	360	894	1264	1.00	894	1264
342	A1.6	67	11	737	11	737	92	138	11.00	1012	1517
342	A3.100	39	4.4	171	4.4	171	53	80	4.40	235	352
342	K1.100	1	5	5	5	5	1	2	5.00	7	10
343	A1.6	14	11	150	11	150	115	170	11.00	1260	1867
343	A3.100	13	4.4	57	4.4	57	109	161	4.40	477	708
343	D1.1.16	60	0.1	6	0.1	6	502	744	0.10	50	74
343	D1.2.100	5	8.3	42	8.3	42	42	62	8.30	347	515
343	D1.3.100	30	4.2	126	4.2	126	251	372	4.20	1055	1563
344	A1.6	144	11	1584	11	1584	152	204	11.00	1668	2248
344	A3.100	101	4.4	444	4.4	444	106	143	4.40	467	630
348	A1.6	50	11	554	11	554	86	128	11.00	941	1408
348	A3.100	42	4.4	187	4.4	187	72	108	4.40	317	475
348	A4.3	12	1.1	13	1.1	13	21	31	1.10	23	34
348	A5	24	2.5	59	2.5	59	40	60	2.50	101	151
349	A1.6	39	11	428	11	428	104	155	11.00	1140	1710
349	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	58	86	4.40	253	380
349	A7.100	1	6.2	4	6.2	4	2	3	6.20	12	18
350	A1.6	67	11	737	11	737	241	361	11.00	2650	3975
350	A3.100	30	4.4	130	4.4	130	106	159	4.40	467	701
351	A1.100	36	13	468	13	468	36	46	13.00	468	604
351	A1.5	288	11.8	3398	11.8	3398	288	371	11.80	3398	4384
351	A3.100	180	4.4	792	4.4	792	180	232	4.40	792	1022
352	A1.6	72	11	792	11	792	161	241	11.00	1767	2650
352	A3.100	46	4.4	203	4.4	203	103	154	4.40	452	679
354	A2.100	4	4.1	15	4.1	15	24	36	4.10	100	149
354	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	97	146	4.40	428	642
355	A3.100	2	4.4	10	4.4	10	9	9	4.40	38	38
355	B1.100	10	0.7	7	0.7	7	40	40	0.70	28	28

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
355	D3.100	200	3	600	1.4	280	798	798	1.10	878	878
355	E2.14	364	0.095	35	0.095	35	1453	1453	0.10	138	138
355	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	4	4	3.10	12	12
356	A2.100	1	4.1	6	4.1	6	7	10	4.10	28	41
356	A6.100	1	5.3	8	5.3	8	7	10	5.30	36	53
356	B1.100	28	0.7	20	0.7	20	131	195	0.70	91	137
356	K3.100	6	3.1	19	3.1	19	28	42	3.10	87	130
357	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	39	39	4.40	173	173
357	B1.100	25	0.7	18	0.7	18	55	55	0.70	38	38
357	E2.7	5	0.315	2	0.315	2	11	11	0.32	4	4
358	A1.16	130	11.7	1516	11.7	1516	151	189	11.70	1772	2216
358	A3.100	86	4.4	380	4.4	380	101	126	4.40	444	556
359	A2.100	7	4.1	30	4.1	30	116	122	4.10	477	499
359	A6.100	7	5.3	38	5.3	38	116	122	5.30	617	646
360	A1.6	83	11	911	11	911	224	230	11.00	2466	2530
360	A3.100	63	4.4	279	4.4	279	172	176	4.40	755	774
361	A1.6	130	11	1426	11	1426	173	173	11.00	1903	1903
361	A3.100	72	4.4	317	4.4	317	96	96	4.40	423	423
362	A1.6	86	11	942	11	942	165	248	11.00	1820	2730
362	A3.100	43	4.4	190	4.4	190	83	125	4.40	367	551
362	K1.100	2	5	10	5	10	4	6	5.00	19	29
362	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	4	6	3.10	12	18
364	A1.6	43	11	475	11	475	295	372	11.00	3240	4087
364	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	98	124	4.40	432	545
369	A2.100	18	4.1	74	4.1	74	38	54	4.10	154	221
369	K1.100	17	5	85	5	85	35	51	5.00	177	254
370	A1.100	22	13	281	13	281	56	84	13.00	729	1089
370	A3.100	43	4.4	190	4.4	190	112	168	4.40	493	737
371	A1.6	43	11	475	11	475	103	147	11.00	1133	1621
371	D3.2.6.1.1	670	1.5	1005	1.5	1005	1598	2285	1.50	2397	3428
371	D3.2.6.1.1	960	1.5	1440	1.5	1440	2289	3274	1.50	3434	4911
372	E1.8.3.1	15600	0.03	468	0.03	468	17841	17841	0.03	535	535
372	E1.8.3.1	15600	0.03	468	0.03	468	17841	17841	0.03	535	535
372	E2.11.2.1	46800	0.055	2574	0.055	2574	53522	####	0.06	2944	2944
372	E2.11.2.1	46800	0.055	2574	0.055	2574	53522	####	0.06	2944	2944
373	A1.6	72	11	792	11	792	77	110	8.60	661	944
373	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	54	77	4.40	237	338
375	A1.6	115	11	1267	11	1267	161	241	8.60	1382	2072
375	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	40	60	4.40	177	265
375	K1.100	3	5	15	5	15	4	6	5.00	21	31
377	A1.1	8	5.7	45	5.7	45	9	9	5.70	52	52
377	A1.6	9	11	95	11	95	10	10	11.00	110	110
377	A3.100	12	4.4	54	4.4	54	14	14	4.40	62	62

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
378	A2.100	4	4.1	18	4.1	18	12	12	4.10	48	48
378	A3.100	6	4.4	29	4.4	29	17	17	4.40	77	77
378	B1.100	25	0.7	18	0.7	18	67	67	0.70	47	47
378	E1.7	5	0.17	1	0.17	1	14	14	0.17	2	2
378	I1.1	50	0.77	39	0.77	39	134	134	0.77	103	103
379	A1.6	55	11	610	11	610	119	179	8.60	1025	1537
379	A3.100	54	4.4	238	4.4	238	116	174	4.40	511	766
379	A5	2	2.5	5	2.5	5	5	7	2.50	12	17
380	A1.6	86	11	950	11	950	230	249	11.00	2531	2741
380	A3.100	57	4.4	250	4.4	250	151	164	4.40	666	722
380	A4.3	2	1.1	2	1.1	2	6	6	1.10	6	7
380	A5	5	2.5	13	2.5	13	13	15	2.50	34	36
380	B1.100	20	0.7	14	0.7	14	53	58	0.70	37	40
382	A1.6	15	11	166	11	166	20	20	8.60	176	176
382	A3.100	11	4.4	48	4.4	48	15	15	4.40	64	64
382	B1.100	575	0.7	403	0.7	403	777	777	0.70	544	544
384	A1.6	10	11	111	11	111	90	134	8.60	771	1154
384	A3.100	9	4.4	38	4.4	38	77	115	4.40	338	506
384	A5	7	2.5	18	2.5	18	64	96	2.50	160	240
384	K1.100	3	5	15	5	15	27	40	5.00	133	200
384	K2.100	1	2.1	2	2.1	2	9	13	2.10	19	28
386	D1.1.16	613	0.1	61	0.1	61	3151	4411	0.10	315	441
386	D1.2.18	46	1.3	60	1.3	60	236	331	1.30	307	430
386	D1.3.14	140	0.42	59	0.42	59	720	1007	0.42	302	423
390	A1.6	122	11	1346	11	1346	231	231	11.00	2541	2541
390	A3.100	148	4.4	649	4.4	649	279	279	4.40	1226	1226
391	A1.6	50	11	554	11	554	117	176	11.00	1292	1937
391	A3.100	53	4.4	234	4.4	234	124	186	4.40	546	819
392	A2.100	7	4.1	30	4.1	30	35	52	4.10	143	212
392	A5	17	2.5	41	2.5	41	80	119	2.50	200	297
393	A1.6	26	11	285	11	285	122	183	11.00	1341	2011
393	A3.100	24	4.4	105	4.4	105	112	168	4.40	492	737
394	A1.6	25	11	277	11	277	52	53	11.00	570	583
394	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	59	61	4.40	260	266
395	A1.6	48	11	531	11	531	99	148	11.00	1087	1625
395	A3.100	46	4.4	203	4.4	203	94	141	4.40	415	621
395	A5	4	2.5	11	2.5	11	9	13	2.50	22	33
395	A6.100	10	5.3	53	5.3	53	21	31	5.30	109	164
396	A1.6	65	11	713	11	713	128	193	11.00	1412	2118
396	A3.100	51	4.4	225	4.4	225	101	152	4.40	446	668
397	A2.100	8	4.1	32	4.1	32	41	62	4.10	168	252
397	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	93	140	4.40	410	616
397	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	5	8	3.10	16	24

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1'	WC2'		WC	WC2
398	E1.7	7280	0.17	1238	0.17	1238	14348	14348	0.17	2439	2439
398	E1.8.2	29466	0.03	884	0.03	884	58075	####	0.03	1742	1742
399	A4.3	307	1.1	337	1.1	337	491	687	1.10	540	755
399	A6.100	305	5.3	1618	5.3	1618	488	684	5.30	2588	3623
400	A1.6	27	11	301	11	301	63	63	11.00	697	697
400	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	42	42	4.40	183	183
400	A6.100	11	5.3	57	5.3	57	25	25	5.30	133	133
400	B1.100	100	0.7	70	0.7	70	232	232	0.70	162	162
400	D3.100	75	3	225	3	225	174	174	3.00	521	521
400	E2.14	52	0.095	5	0.095	5	120	120	0.10	11	11
401	K1.100	15	5	75	5	75	37	50	5.00	186	252
401	K2.100	4	2.1	8	2.1	8	10	13	2.10	21	28
402	A1.6	94	11	1030	11	1030	200	300	8.60	1717	2576
402	A2.100	1	4.1	6	4.1	6	3	5	4.10	13	19
402	A3.100	47	4.4	206	4.4	206	100	150	4.40	439	659
402	K1.100	2	5	10	5	10	4	6	5.00	21	32
403	A1.6	71	11	776	11	776	131	194	11.00	1437	2132
403	A3.100	55	4.4	244	4.4	244	103	152	4.40	452	670
403	A6.100	56	5.3	298	5.3	298	104	154	5.30	551	818
403	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	2	3	3.10	6	9
407	A1.6	144	11	1584	11	1584	190	190	11.00	2091	2091
407	A3.100	101	4.4	444	4.4	444	133	133	4.40	586	586
408	A6.100	18	5.3	95	5.3	95	39	39	5.30	209	209
408	E2.14	13	0.095	1	0.095	1	28	28	0.10	3	3
409	A3.100	37	4.4	162	4.4	162	199	298	4.40	875	1313
409	K1.100	6	5	30	5	30	33	49	5.00	163	244
412	B1.100	70	0.7	49	0.7	49	180	257	0.70	126	180
412	D2.5	28	0.83	23	0.83	23	72	103	0.83	60	85
412	D3.100	816	3	2448	3	2448	2093	2992	3.00	6278	8975
412	D3.2.7.1.1	504	1	504	1	504	1293	1848	1.00	1293	1848
413	D3.100	422	3	1266	3	1266	4144	5802	3.00	12433	17407
416	A1.6	25	11	277	11	277	78	117	8.60	670	1005
416	A3.100	21	4.4	92	4.4	92	65	97	4.40	284	426
417	A2.100	1	4.1	6	4.1	6	7	10	4.10	27	40
417	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	98	148	4.40	433	649
417	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	9	14	3.10	28	42
420	A1.6	54	11	594	11	594	163	243	8.60	1401	2087
420	A3.100	42	4.4	187	4.4	187	128	191	4.40	564	840
420	A6.100	26	5.3	137	5.3	137	78	117	5.30	415	618
421	A1.6	48	11	523	11	523	48	48	8.60	414	414
421	A3.100	32	4.4	143	4.4	143	33	33	4.40	145	145
421	D3.100	250	3	750	1.4	350	254	254	1.10	279	279
421	D3.100	70	3	210	1.4	98	71	71	1.10	78	78

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
421	E2.7	19	0.315	6	0.125	2	19	19	0.15	3	3
422	A1.6	39	11	428	11	428	69	103	8.60	592	888
422	A2.100	18	4.1	74	4.1	74	32	48	4.10	131	196
422	A3.100	54	4.4	238	4.4	238	96	143	4.40	421	631
422	K1.100	10	5	50	5	50	18	27	5.00	89	133
423	A1.6	50	11	546	11	546	260	260	8.60	2235	2235
423	A3.100	22	4.4	98	4.4	98	117	117	4.40	514	514
424	A1.6	7	11	79	11	79	56	83	11.00	612	911
424	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	139	207	4.40	612	911
424	D3.100	50	3	150	1.4	70	386	575	1.10	425	633
425	A1.6	17	11	190	11	190	100	149	8.60	860	1285
425	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	125	187	4.40	550	822
425	D1.2.18	15	1.3	20	1.3	20	87	130	1.30	113	169
425	D3.100	20	3	60	1.4	28	116	173	1.10	127	190
427	E5.100	8840	0.08	707	0.08	707	15084	15084	0.08	1207	1207
427	E5.6	11411	0.037	422	0.037	422	19471	19471	0.04	720	720
427	E5.6	8700	0.037	322	0.037	322	14844	14844	0.04	549	549
427	E5.6	13936	0.037	516	0.037	516	23779	####	0.04	880	880
427	E5.6	13936	0.037	516	0.037	516	23779	####	0.04	880	880
428	A2.100	29	4.1	118	4.1	118	76	76	4.10	313	313
428	A3.100	19	4.4	86	4.4	86	51	51	4.40	226	226
428	A6.100	17	5.3	92	5.3	92	46	46	5.30	242	242
429	A2.100	9	4.1	35	4.1	35	80	120	4.10	329	492
429	A3.100	6	4.4	29	4.4	29	60	90	4.40	265	396
429	D1.2.100	10	8.3	83	8.3	83	93	139	8.30	772	1152
429	D1.3.14	10	0.42	4	0.42	4	93	139	0.42	39	58
430	D3.100	500	3	1500	3	1500	4107	5749	3.00	12320	17247
431	A1.6	130	11	1426	11	1426	181	271	11.00	1989	2983
431	A3.100	108	4.4	475	4.4	475	151	226	4.40	663	994
431	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	3	4	3.10	9	13
432	A3.100	7	4.4	32	4.4	32	64	95	4.40	282	416
432	A6.100	5	5.3	27	5.3	27	45	66	5.30	238	351
433	A1.6	125	11	1378	11	1378	171	256	11.00	1880	2819
433	A3.100	96	4.4	425	4.4	425	132	197	4.40	579	868
433	A6.100	1	5.3	8	5.3	8	2	3	5.30	10	16
435	D3.100	50	3	150	1.4	70	100	121	1.10	110	133
435	D3.100	160	3	480	1.4	224	319	386	1.10	351	425
435	D3.100	122	3	366	1.4	171	243	295	1.10	268	324
435	D3.2.7.2.1	200	1.5	300	1.4	280	399	483	1.10	439	531
435	D3.2.9	1560	0.9	1404	0.9	1404	3112	3768	0.90	2801	3391
435	D3.2.9	288	0.9	259	0.9	259	575	696	0.90	517	626
436	A1.100	31	13	402	13	402	70	91	8.60	604	781
436	A1.5	45	11.8	535	11.8	535	103	133	8.60	885	1144

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
436	A3.100	40	4.4	177	4.4	177	91	118	4.40	403	520
439	D3.100	133	3	399	1.4	186	365	511	1.10	402	562
439	D3.100	1400	3	4200	1.4	1960	3842	5379	1.10	4227	5917
440	A1.6	4	11	40	11	40	39	58	11.00	426	635
440	A3.100	5	4.4	22	4.4	22	54	81	4.40	238	355
440	A6.100	4	5.3	19	5.3	19	39	58	5.30	205	306
440	B1.100	10	0.7	7	0.7	7	107	160	0.70	75	112
440	K1.100	3	5	15	5	15	32	48	5.00	161	240
441	A2.100	16	4.1	65	4.1	65	75	112	4.10	307	460
441	A3.100	9	4.4	38	4.4	38	41	61	4.40	179	269
441	B1.100	15	0.7	11	0.7	11	71	106	0.70	50	74
441	K1.100	4	5	20	5	20	19	28	5.00	94	142
442	A2.100	10	4.1	41	4.1	41	72	107	4.10	294	440
442	A3.100	12	4.4	51	4.4	51	82	123	4.40	360	540
442	D3.100	5	3	15	3	15	36	53	3.00	107	160
443	A1.6	66	11	729	11	729	163	177	11.00	1796	1944
443	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	89	96	4.40	390	423
443	B1.100	10	0.7	7	0.7	7	25	27	0.70	17	19
444	A1.6	58	11	634	11	634	173	260	11.00	1908	2863
444	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	108	163	4.40	477	716
444	K1.100	2	5	10	5	10	6	9	5.00	30	45
445	A1.6	72	11	792	11	792	72	72	11.00	792	792
445	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	50	50	4.40	222	222
445	A7.100	2	6.2	13	6.2	13	2	2	6.20	13	13
445	B1.100	8	0.7	6	0.7	6	8	8	0.70	6	6
445	C1.100	3	1.9	6	1.9	6	3	3	1.90	6	6
445	E2.14	31	0.095	3	0.095	3	31	31	0.10	3	3
446	A2.100	9	4.1	35	4.1	35	52	54	4.10	213	222
446	A3.100	6	4.4	29	4.4	29	39	41	4.40	171	179
447	A1.6	32	11	356	11	356	101	150	11.00	1111	1650
447	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	112	167	4.40	494	733
447	D3.100	190	3	570	3	570	592	880	3.00	1777	2639
449	A1.6	55	11	602	11	602	163	240	11.00	1791	2636
449	A3.100	20	4.4	89	4.4	89	60	88	4.40	264	388
449	D3.100	360	3	1080	3	1080	1071	1576	3.00	3213	4729
449	D3.2.7.2.1	120	1.5	180	1.5	180	357	525	1.50	536	788
453	A1.6	131	11	1441	11	1441	176	264	8.60	1511	2267
453	A3.100	94	4.4	412	4.4	412	126	188	4.40	552	828
453	K1.100	1	5	5	5	5	1	2	5.00	7	10
454	A1.6	25	11	277	11	277	82	122	11.00	897	1346
454	A3.100	42	4.4	184	4.4	184	135	203	4.40	595	892
454	K1.100	4	5	20	5	20	13	19	5.00	65	97
458	A2.100	9	4.1	38	4.1	38	86	126	4.10	352	517

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
458	A3.100	2	4.4	10	4.4	10	20	29	4.40	87	128
458	A5	7	2.5	18	2.5	18	66	97	2.50	165	242
458	A6.100	14	5.3	76	5.3	76	132	194	5.30	700	1027
458	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	18	27	3.10	57	83
459	A1.6	27	11	293	11	293	42	42	11.00	459	459
459	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	28	28	4.40	124	124
459	E5.9.1.1.100	676	0.07	47	0.07	47	1060	1060	0.07	74	74
462	A1.6	107	11	1172	11	1172	195	293	11.00	2146	3219
462	A3.100	42	4.4	184	4.4	184	76	115	4.40	336	505
464	B1.100	5	0.7	4	0.7	4	34	34	0.70	24	24
464	E2.15	5	0.095	0	0.095	0	36	36	0.10	3	3
465	A3.100	68	4.4	301	4.4	301	117	171	4.40	516	753
465	A6.100	68	5.3	363	5.3	363	117	171	5.30	621	906
465	B1.100	65	0.7	46	0.7	46	111	163	0.70	78	114
465	D3.100	665	3	1995	3	1995	1140	1663	3.00	3419	4988
467	A1.100	86	13	1123	13	1123	142	213	13.00	1843	2764
467	A3.100	61	4.4	269	4.4	269	100	151	4.40	442	663
469	A1.6	74	11	816	11	816	156	235	11.00	1721	2581
469	A3.100	50	4.4	219	4.4	219	105	157	4.40	461	692
471	A1.100	100	13	1301	13	1301	137	189	13.00	1782	2463
471	A3.100	0	4.4	0	4.4	0	0	0	4.40	0	0
471	A7.100	17	6.2	107	6.2	107	24	33	6.20	147	203
473	A1.6	24	11	269	11	269	84	125	11.00	926	1377
473	A3.100	23	4.4	101	4.4	101	79	118	4.40	348	518
473	D3.100	112	3	336	3	336	385	573	3.00	1155	1718
474	A1.6	65	11	713	11	713	115	173	8.60	991	1486
474	A3.100	43	4.4	190	4.4	190	77	115	4.40	338	507
475	A1.6	144	11	1584	11	1584	151	226	11.00	1658	2487
475	A3.100	101	4.4	444	4.4	444	106	158	4.40	464	696
477	A3.100	4	4.4	16	4.4	16	36	36	4.40	159	159
477	B1.100	10	0.7	7	0.7	7	101	101	0.70	70	70
478	A1.6	29	11	317	11	317	84	84	8.60	724	724
478	A3.100	17	4.4	76	4.4	76	50	50	4.40	222	222
480	A2.100	7	4.1	30	4.1	30	87	87	4.10	358	358
480	A3.100	7	4.4	32	4.4	32	87	87	4.40	384	384
480	A4.3	72	1.1	79	1.1	79	872	872	1.10	959	959
480	A7.100	4	6.2	22	6.2	22	44	44	6.20	270	270
480	B1.100	100	0.7	70	0.7	70	1211	1211	0.70	848	848
481	A1.6	26	11	285	11	285	35	35	8.60	297	297
481	A3.100	15	4.4	67	4.4	67	20	20	4.40	89	89
481	A7.100	1	6.2	4	6.2	4	1	1	6.20	6	6
481	B1.100	15	0.7	11	0.7	11	20	20	0.70	14	14
482	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	69	69	4.40	305	305

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
483	A1.6	91	11	998	11	998	91	91	11.00	998	998
483	A3.100	63	4.4	279	4.4	279	63	63	4.40	279	279
484	A1.6	12	11	135	11	135	22	22	11.00	238	238
484	A3.100	9	4.4	41	4.4	41	17	17	4.40	73	73
484	D3.100	19	3	57	3	57	34	34	3.00	101	101
484	E2.14	39	0.095	4	0.095	4	69	69	0.10	7	7
485	K1.100	20	5	100	5	100	57	57	5.00	287	287
485	K2.100	30	2.1	63	2.1	63	86	86	2.10	180	180
486	A1.6	216	11	2376	11	2376	244	244	11.00	2679	2679
486	A3.100	144	4.4	634	4.4	634	162	162	4.40	714	714
487	A1.6	23	11	253	11	253	87	87	11.00	955	955
487	A3.100	10	4.4	44	4.4	44	38	38	4.40	167	167
487	E2.14	26	0.095	2	0.095	2	98	98	0.10	9	9
490	A1.100	9	13	112	13	112	21	21	13.00	279	279
490	D3.100	2	3	6	3	6	5	5	3.00	15	15
490	E2.7	5	0.315	2	0.125	1	13	13	0.15	2	2
490	K1.100	2	5	10	5	10	5	5	5.00	25	25
491	A1.6	29	11	317	11	317	57	57	8.60	491	491
491	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	43	43	4.40	189	189
491	K1.100	1	5	5	5	5	2	2	5.00	10	10
492	A1.6	98	11	1077	11	1077	130	130	8.60	1121	1121
492	A3.100	68	4.4	301	4.4	301	91	91	4.40	401	401
494	A1.6	71	11	776	11	776	132	132	11.00	1449	1449
494	A3.100	34	4.4	149	4.4	149	63	63	4.40	278	278
494	D1.1.16	195	0.1	20	0.1	20	364	364	0.10	36	36
494	D1.2.14	14	2.9	41	2.9	41	26	26	2.90	76	76
494	D1.3.13	45	0.63	28	0.63	28	84	84	0.63	53	53
494	D2.3	1	0.28	0	0.28	0	2	2	0.28	1	1
494	K1.100	2	5	10	5	10	4	4	5.00	19	19
496	A1.6	99	11	1093	11	1093	192	192	11.00	2108	2108
496	A3.100	144	4.4	634	4.4	634	278	278	4.40	1222	1222
496	A7.100	36	6.2	223	6.2	223	69	69	6.20	430	430
497	A2.100	14	4.1	59	4.1	59	31	31	4.10	126	126
497	A6.100	14	5.3	73	5.3	73	29	29	5.30	155	155
497	A7.100	1	6.2	4	6.2	4	2	2	6.20	10	10
497	B1.100	5	0.7	4	0.7	4	11	11	0.70	7	7
497	K1.100	4	5	20	5	20	9	9	5.00	43	43
498	A1.6	55	11	610	11	610	122	122	8.60	1052	1052
498	A3.100	31	4.4	136	4.4	136	68	68	4.40	301	301
499	A2.100	4	4.1	15	4.1	15	6	6	4.10	23	23
499	A3.100	7	4.4	32	4.4	32	11	11	4.40	50	50
499	A5	30	2.5	76	2.5	76	48	48	2.50	119	119
499	A6.100	30	5.3	160	5.3	160	48	48	5.30	252	252

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
499	B1.100	87	0.7	61	0.7	61	137	137	0.70	96	96
499	C1.100	4	1.9	8	1.9	8	6	6	1.90	12	12
499	C2.100	3	0.8	2	0.8	2	5	5	0.80	4	4
499	C3.100	3	0.2	1	0.2	1	5	5	0.20	1	1
499	E2.7	16	0.315	5	0.315	5	25	25	0.32	8	8
499	K3.100	2	3.1	6	3.1	6	3	3	3.10	10	10
499	K4.100	1	1.3	1	1.3	1	2	2	1.30	2	2
500	K1.100	30	5	150	5	150	57	57	5.00	285	285
501	A1.6	108	11	1188	11	1188	166	166	11.00	1821	1821
501	A3.100	109	4.4	482	4.4	482	168	168	4.40	738	738
501	K1.100	2	5	10	5	10	3	3	5.00	15	15
502	B1.100	10	0.7	7	0.7	7	24	24	0.70	17	17
502	D1.1.16	720	0.1	72	0.1	72	1729	1729	0.10	173	173
502	D1.2.18	48	1.3	62	1.3	62	115	115	1.30	150	150
502	D1.3.14	170	0.42	71	0.42	71	408	408	0.42	172	172
502	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	5	5	0.83	4	4
502	D3.100	329	3	987	3	987	790	790	3.00	2371	2371
502	K1.100	3	5	15	5	15	7	7	5.00	36	36
503	A1.6	11	11	119	11	119	44	44	11.00	487	487
503	A3.100	7	4.4	32	4.4	32	29	29	4.40	130	130
503	D1.1.100	94	0.69	65	0.69	65	385	385	0.69	266	266
503	D1.2.100	13	8.3	108	8.3	108	53	53	8.30	442	442
503	D1.3.100	17	4.2	71	4.2	71	70	70	4.20	293	293
503	D3.3.2	130	3	390	3	390	533	533	3.00	1598	1598
506	A1.6	1	11	16	11	16	4	4	11.00	42	42
506	A3.100	12	4.4	54	4.4	54	32	32	4.40	143	143
506	D3.100	40	3	120	1.4	56	106	106	1.10	117	117
507	A1.6	5	11	55	11	55	12	12	11.00	134	134
507	A3.100	4	4.4	19	4.4	19	10	10	4.40	46	46
507	A6.100	1	5.3	8	5.3	8	3	3	5.30	18	18
507	D1.2.18	2	1.3	3	1.3	3	5	5	1.30	6	6
507	D2.5	1	0.83	1	0.83	1	2	2	0.83	2	2
507	D3.100	30	3	90	1.4	42	72	72	1.10	80	80
508	A2.100	1	4.1	6	4.1	6	4	4	4.10	17	17
508	A3.100	20	4.4	89	4.4	89	59	59	4.40	262	262
508	B1.100	4	0.7	3	0.7	3	12	12	0.70	8	8
512	A1.6	10	11	111	11	111	102	102	11.00	1125	1125
512	A3.100	4	4.4	19	4.4	19	44	44	4.40	193	193
512	B1.100	10	0.7	7	0.7	7	102	102	0.70	71	71
512	K1.100	3	5	15	5	15	30	30	5.00	152	152
513	A2.100	6	4.1	27	4.1	27	71	71	4.10	293	293
513	A3.100	7	4.4	32	4.4	32	79	79	4.40	350	350
513	A5	4	2.5	11	2.5	11	48	48	2.50	119	119

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
513	A6.100	11	5.3	57	5.3	57	119	119	5.30	632	632
513	K1.100	2	5	10	5	10	22	22	5.00	110	110
514	A1.6	128	11	1410	11	1410	205	205	8.60	1759	1759
514	A3.100	62	4.4	272	4.4	272	99	99	4.40	435	435
515	A1.6	41	11	451	11	451	111	111	11.00	1226	1226
515	A3.100	33	4.4	146	4.4	146	90	90	4.40	396	396
516	A1.6	50	11	546	11	546	96	96	11.00	1053	1053
516	A3.100	38	4.4	168	4.4	168	74	74	4.40	324	324
517	D1.1.16	360	0.1	36	0.1	36	807	807	0.10	81	81
517	D1.2.14	20	2.9	58	2.9	58	45	45	2.90	130	130
517	D1.3.10	80	2.6	208	2.6	208	179	179	2.60	466	466
517	D2.3	3	0.28	1	0.28	1	7	7	0.28	2	2
517	D3.100	566	3	1698	3	1698	1269	1269	3.00	3807	3807
518	A3.100	17	4.4	73	4.4	73	41	41	4.40	181	181
518	D3.1	400	4.5	1800	4.5	1800	992	992	4.50	4465	4465
521	A1.6	108	11	1188	11	1188	184	184	11.00	2022	2022
521	A3.100	81	4.4	355	4.4	355	137	137	4.40	604	604
523	A1.6	79	11	871	11	871	113	113	8.60	972	972
523	A3.100	55	4.4	244	4.4	244	79	79	4.40	348	348
524	A1.100	56	13	730	13	730	85	85	8.60	733	733
524	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	55	55	4.40	241	241
525	A1.5	65	11.8	765	11.8	765	65	65	8.60	557	557
525	A3.100	63	4.4	279	4.4	279	63	63	4.40	279	279
526	A2.100	58	4.1	236	4.1	236	160	160	4.10	657	657
526	A3.100	55	4.4	244	4.4	244	154	154	4.40	679	679
526	K1.100	2	5	10	5	10	6	6	5.00	28	28
527	A1.100	78	13	1020	13	1020	109	109	8.60	938	938
527	A3.100	32	4.4	143	4.4	143	45	45	4.40	198	198
528	A1.6	6	11	71	11	71	13	13	11.00	145	145
528	A3.100	12	4.4	54	4.4	54	25	25	4.40	110	110
528	B1.100	4	0.7	3	0.7	3	8	8	0.70	6	6
528	C1.100	2	1.9	4	1.9	4	4	4	1.90	8	8
528	K1.100	3	5	15	5	15	6	6	5.00	31	31
529	A1.6	22	11	246	11	246	40	40	11.00	443	443
529	A3.100	14	4.4	60	4.4	60	25	25	4.40	109	109
529	D1.2.100	30	8.3	249	8.3	249	54	54	8.30	449	449
529	D1.3.100	28	4.2	118	4.2	118	51	51	4.20	212	212
529	D3.100	232	3	696	3	696	419	419	3.00	1256	1256
530	A1.1	7	5.7	41	5.7	41	13	13	5.70	76	76
530	A1.6	44	11	483	11	483	81	81	11.00	892	892
530	A3.100	30	4.4	130	4.4	130	54	54	4.40	240	240
531	A1.1	14	5.7	78	5.7	78	32	32	5.70	180	180
531	A3.100	12	4.4	51	4.4	51	27	27	4.40	117	117

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
531	C1.100	350	1.9	665	1.9	665	809	809	1.90	1537	1537
531	C2.100	60	0.8	48	0.8	48	139	139	0.80	111	111
531	D3.100	96	3	288	3	288	222	222	3.00	666	666
531	E2.6	78	0.018	1	0.018	1	180	180	0.02	3	3
532	A1.6	12	11	135	11	135	71	71	11.00	778	778
532	A3.100	7	4.4	32	4.4	32	42	42	4.40	183	183
534	B1.100	7	0.7	5	0.7	5	14	14	0.70	10	10
534	E2.14	16	0.095	1	0.095	1	32	32	0.10	3	3
534	K1.100	13	5	65	5	65	27	27	5.00	134	134
535	A1.6	101	11	1109	11	1109	136	136	8.60	1166	1166
535	A3.100	58	4.4	253	4.4	253	77	77	4.40	341	341
538	A1.6	60	11	657	11	657	163	163	8.60	1399	1399
538	A3.100	47	4.4	206	4.4	206	127	127	4.40	560	560
539	A1.6	66	11	729	11	729	178	178	8.60	1529	1529
539	A3.100	28	4.4	124	4.4	124	75	75	4.40	332	332
540	A1.6	53	11	578	11	578	141	141	11.00	1547	1547
540	A3.100	48	4.4	209	4.4	209	127	127	4.40	559	559
541	A1.6	16	11	174	11	174	36	36	11.00	395	395
541	A3.100	24	4.4	105	4.4	105	54	54	4.40	237	237
541	D1.2.14	10	2.9	29	2.9	29	23	23	2.90	66	66
541	D1.3.11	40	0.21	8	0.21	8	91	91	0.21	19	19
542	A1.6	32	11	348	11	348	102	102	11.00	1123	1123
542	A3.100	21	4.4	92	4.4	92	67	67	4.40	296	296
542	K1.100	5	5	25	5	25	16	16	5.00	81	81
542	K2.100	6	2.1	13	2.1	13	19	19	2.10	41	41
543	A1.6	56	11	618	11	618	84	84	11.00	928	928
543	A3.100	31	4.4	136	4.4	136	46	46	4.40	205	205
545	A1.6	43	11	475	11	475	60	60	11.00	663	663
545	A3.100	19	4.4	82	4.4	82	26	26	4.40	115	115
545	D3.100	236	3	708	3	708	329	329	3.00	988	988
545	D3.100	137	3	411	3	411	191	191	3.00	574	574
546	D1.1.16	626	0.1	63	0.1	63	1134	1134	0.10	113	113
546	D1.2.18	40	1.3	52	1.3	52	72	72	1.30	94	94
546	D1.3.13	80	0.63	50	0.63	50	145	145	0.63	91	91
546	D1.3.14	54	0.42	23	0.42	23	98	98	0.42	41	41
546	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	4	4	0.83	3	3
546	D3.100	386	3	1158	3	1158	699	699	3.00	2098	2098
546	E2.6	52	0.018	1	0.018	1	94	94	0.02	2	2
547	A1.6	141	11	1552	11	1552	141	141	11.00	1552	1552
547	A3.100	94	4.4	415	4.4	415	94	94	4.40	415	415
547	A6.100	36	5.3	191	5.3	191	36	36	5.30	191	191
547	D3.100	250	3	750	3	750	250	250	3.00	750	750
548	A1.100	122	13	1591	13	1591	122	122	8.60	1053	1053

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
548	A3.100	86	4.4	377	4.4	377	86	86	4.40	377	377
548	K1.100	2	5	10	5	10	2	2	5.00	10	10
549	A1.6	86	11	942	11	942	183	183	11.00	2012	2012
549	A3.100	73	4.4	320	4.4	320	155	155	4.40	683	683
550	D1.1.100	607	0.69	419	0.23	140	1147	1147	0.21	241	241
550	D1.1.13	1444	0.2	289	0.2	289	2729	2729	0.20	546	546
550	D1.2.17.4	42	1.3	55	1.3	55	79	79	1.30	103	103
550	D1.2.17.4	110	1.3	143	1.3	143	208	208	1.30	270	270
550	D1.3.101	75	4.2	315	2.6	195	142	142	1.30	184	184
550	D1.3.8.2	432	2.2	950	2.2	950	817	817	1.30	1061	1061
550	D2.100	2	5.5	11	5.5	11	4	4	5.50	21	21
550	D3.100	40	3	120	1.4	56	76	76	1.10	83	83
551	E5.9.1.1.100	29380	0.07	2057	0.045	1322	67885	####	0.02	1629	1629
552	A3.100	26	4.4	114	4.4	114	54	54	4.40	239	239
552	D3.100	78	3	234	3	234	164	164	3.00	491	491
552	D3.100	172	3	516	3	516	361	361	3.00	1083	1083
552	D3.100	44	3	132	3	132	92	92	3.00	277	277
553	A1.6	40	11	436	11	436	89	89	8.60	765	765
553	A3.100	38	4.4	168	4.4	168	86	86	4.40	377	377
553	D3.100	50	3	150	1.4	70	112	112	1.10	124	124
554	K1.100	29	5	145	5	145	97	97	5.00	485	485
554	K2.100	8	2.1	17	2.1	17	27	27	2.10	56	56
555	A2.100	38	4.1	156	4.1	156	85	85	4.10	349	349
555	A3.100	27	4.4	117	4.4	117	59	59	4.40	262	262
556	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	50	50	4.40	221	221
556	D3.100	42	3	126	1.4	59	73	73	1.10	81	81
556	K1.100	3	5	15	5	15	5	5	5.00	26	26
557	K1.100	14	5	70	5	70	29	29	5.00	145	145
558	A2.100	4	4.1	15	4.1	15	7	7	4.10	28	28
558	A3.100	5	4.4	22	4.4	22	10	10	4.40	42	42
558	B1.100	30	0.7	21	0.7	21	57	57	0.70	40	40
558	C1.100	5	1.9	10	1.9	10	9	9	1.90	18	18
558	D3.100	4	3	12	3	12	8	8	3.00	23	23
558	E2.14	26	0.095	2	0.095	2	49	49	0.10	5	5
558	G1.100	10	0.32	3	0.32	3	19	19	0.32	6	6
558	I2.1	320	0.12	38	0.12	38	604	604	0.12	72	72
558	K1.100	1	5	5	5	5	2	2	5.00	9	9
559	A6.100	180	5.3	954	5.3	954	265	265	5.30	1402	1402
560	A1.6	7	11	79	11	79	22	22	11.00	237	237
560	A3.100	4	4.4	19	4.4	19	13	13	4.40	57	57
560	B1.100	15	0.7	11	0.7	11	45	45	0.70	31	31
560	K1.100	1	5	5	5	5	3	3	5.00	15	15
561	A1.6	50	11	546	11	546	84	84	11.00	925	925

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
561	A3.100	45	4.4	200	4.4	200	77	77	4.40	338	338
561	B1.100	2	0.7	1	0.7	1	3	3	0.70	2	2
561	D3.100	80	3	240	3	240	135	135	3.00	406	406
562	A1.6	76	11	832	11	832	162	162	11.00	1786	1786
562	A3.100	58	4.4	257	4.4	257	125	125	4.40	551	551
562	K1.100	1	5	5	5	5	2	2	5.00	11	11
562	K2.100	1	2.1	2	2.1	2	2	2	2.10	5	5
563	A1.6	42	11	467	11	467	80	80	11.00	883	883
563	A3.100	41	4.4	181	4.4	181	78	78	4.40	341	341
563	A6.100	9	5.3	46	5.3	46	16	16	5.30	86	86
564	A1.6	104	11	1140	11	1140	175	175	11.00	1927	1927
564	A3.100	66	4.4	291	4.4	291	112	112	4.40	492	492
564	A5	69	2.5	173	2.5	173	117	117	2.50	292	292
565	A1.6	120	11	1315	11	1315	171	171	11.00	1886	1886
565	A3.100	68	4.4	298	4.4	298	97	97	4.40	427	427
566	A5	9	2.5	22	2.5	22	47	47	2.50	118	118
566	B1.100	50	0.7	35	0.7	35	272	272	0.70	191	191
566	D1.1.16	440	0.1	44	0.1	44	2395	2395	0.10	240	240
566	D1.2.14	30	2.9	87	2.9	87	163	163	2.90	474	474
566	D1.3.10	121	2.6	315	2.6	315	659	659	2.60	1713	1713
566	D3.100	40	3	120	3	120	218	218	3.00	653	653
566	E2.6	8	0.018	0	0.018	0	42	42	0.02	1	1
568	A1.1	10	5.7	57	5.7	57	27	27	5.70	152	152
568	A3.100	5	4.4	22	4.4	22	13	13	4.40	59	59
568	A5	1	2.5	2	2.5	2	2	2	2.50	5	5
568	E2.6	13	0.018	0	0.018	0	34	34	0.02	1	1
568	K1.100	8	5	40	5	40	21	21	5.00	106	106
569	A1.6	144	11	1584	11	1584	277	277	8.60	2381	2381
569	A3.100	58	4.4	253	4.4	253	111	111	4.40	487	487
569	D3.100	179	3	537	1.4	251	344	344	1.10	379	379
570	A1.6	15	11	166	11	166	52	52	8.60	446	446
570	A3.100	6	4.4	29	4.4	29	22	22	4.40	98	98
570	A5	26	2.5	65	2.5	65	89	89	2.50	222	222
570	A6.100	83	5.3	439	5.3	439	284	284	5.30	1505	1505
571	K1.100	14	5	70	5	70	66	66	5.00	330	330
571	K2.100	10	2.1	21	2.1	21	47	47	2.10	99	99
573	A1.6	26	11	285	11	285	33	33	11.00	359	359
573	A3.100	12	4.4	54	4.4	54	15	15	4.40	68	68
573	D1.1.16	540	0.1	54	0.1	54	679	679	0.10	68	68
573	D1.2.100	42	8.3	349	8.3	349	53	53	8.30	438	438
573	D1.3.100	131	4.2	550	4.2	550	165	165	4.20	692	692
573	D2.5	1	0.83	1	0.83	1	1	1	0.83	1	1
573	D3.100	58	3	174	3	174	73	73	3.00	219	219

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
574	A3.100	38	4.4	168	4.4	168	46	46	4.40	202	202
574	B1.100	300	0.7	210	0.7	210	361	361	0.70	253	253
574	E2.100	10	0.315	3	0.315	3	13	13	0.32	4	4
574	K1.100	2	5	10	5	10	2	2	5.00	12	12
575	E2.6	104	0.018	2	0.018	2	115	115	0.02	2	2
575	K1.100	30	5	150	5	150	33	33	5.00	166	166
575	K2.100	25	2.1	53	2.1	53	28	28	2.10	58	58
577	A1.6	60	11	665	11	665	148	148	11.00	1623	1623
577	A3.100	45	4.4	200	4.4	200	111	111	4.40	487	487
577	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	2	2	3.10	8	8
577	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	2	2	3.10	8	8
579	A1.100	159	13	2069	13	2069	207	207	13.00	2685	2685
579	A3.100	116	4.4	510	4.4	510	150	150	4.40	662	662
579	A7.100	1	6.2	9	6.2	9	2	2	6.20	12	12
579	E2.11.1	14756	0.09	1328	0.09	1328	19151	19151	0.09	1724	1724
581	A3.100	72	4.4	317	4.4	317	97	97	4.40	427	427
581	B1.100	20	0.7	14	0.7	14	27	27	0.70	19	19
581	K1.100	8	5	40	5	40	11	11	5.00	54	54
582	E2.14	16	0.095	1	0.095	1	60	60	0.10	6	6
582	K1.100	2	5	10	5	10	8	8	5.00	38	38
582	K3.100	16	3.1	50	3.1	50	61	61	3.10	190	190
583	A1.6	95	11	1045	11	1045	128	128	11.00	1403	1403
583	A3.100	58	4.4	253	4.4	253	77	77	4.40	340	340
583	A6.100	22	5.3	114	5.3	114	29	29	5.30	154	154
584	A1.6	79	11	871	11	871	109	109	11.00	1204	1204
584	A3.100	63	4.4	279	4.4	279	88	88	4.40	385	385
584	E2.14	16	0.095	1	0.095	1	22	22	0.10	2	2
585	A3.100	9	4.4	38	4.4	38	33	33	4.40	144	144
586	A1.6	50	11	554	11	554	101	101	11.00	1111	1111
586	A3.100	37	4.4	162	4.4	162	74	74	4.40	324	324
586	A4.3	9	1.1	10	1.1	10	17	17	1.10	19	19
586	E2.14	13	0.095	1	0.095	1	26	26	0.10	2	2
586	K1.100	2	5	10	5	10	4	4	5.00	20	20
586	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	2	2	3.10	6	6
587	D3.100	50	3	150	3	150	146	146	3.00	438	438
589	A1.6	42	11	459	11	459	93	93	11.00	1028	1028
589	A3.100	19	4.4	82	4.4	82	42	42	4.40	184	184
590	A4.100	231	3.5	809	3.5	809	475	475	2.50	1187	1187
590	A6.100	25	5.3	134	5.3	134	52	52	5.30	274	274
592	C1.100	4	1.9	8	1.9	8	11	11	1.90	20	20
592	K1.100	20	5	100	5	100	53	53	5.00	264	264
592	K2.100	4	2.1	8	2.1	8	11	11	2.10	22	22
593	A2.100	17	4.1	71	4.1	71	52	52	4.10	212	212

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
593	A3.100	9	4.4	38	4.4	38	26	26	4.40	114	114
593	A5	9	2.5	23	2.5	23	28	28	2.50	70	70
593	A6.100	9	5.3	50	5.3	50	28	28	5.30	149	149
593	A7.100	1	6.2	4	6.2	4	2	2	6.20	13	13
593	K1.100	8	5	40	5	40	24	24	5.00	120	120
593	K2.100	7	2.1	15	2.1	15	21	21	2.10	44	44
594	A1.6	18	11	198	11	198	30	30	8.60	261	261
594	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	30	30	4.40	133	133
595	A1.6	33	11	364	11	364	53	53	8.60	455	455
595	A3.100	28	4.4	124	4.4	124	45	45	4.40	197	197
595	B1.100	10	0.7	7	0.7	7	16	16	0.70	11	11
597	B1.100	50	0.7	35	0.7	35	112	112	0.70	78	78
597	D3.100	25	3	75	1.4	35	56	56	1.10	62	62
597	D3.2.7.1.1	480	1	480	1	480	1074	1074	1.00	1074	1074
597	D3.2.7.2.1	408	1.5	612	1.4	571	913	913	1.10	1004	1004
597	D3.2.7.2.1	1056	1.5	1584	1.4	1478	2363	2363	1.10	2599	2599
597	D3.2.7.2.1	240	1.5	360	1.4	336	537	537	1.10	591	591
598	B1.100	102	0.7	71	0.7	71	520	520	0.70	364	364
598	K1.100	2	5	10	5	10	10	10	5.00	51	51
598	K2.100	1	2.1	2	2.1	2	5	5	2.10	11	11
598	K3.100	3	3.1	9	3.1	9	15	15	3.10	47	47
598	K4.100	2	1.3	3	1.3	3	10	10	1.30	13	13
599	A1.6	16	11	174	11	174	63	63	8.60	538	538
599	A3.100	9	4.4	38	4.4	38	34	34	4.40	150	150
599	D1.1.16	280	0.1	28	0.1	28	1107	1107	0.10	111	111
599	D1.2.18	20	1.3	26	1.3	26	79	79	1.30	103	103
599	D1.3.11	60	0.21	13	0.21	13	237	237	0.21	50	50
599	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	8	8	0.83	7	7
599	D3.100	5	3	15	3	15	20	20	3.00	59	59
600	A1.6	11	11	119	11	119	20	20	8.60	169	169
600	D3.100	60	3	180	1.4	84	109	109	1.10	120	120
600	E2.7	5	0.315	2	0.125	1	9	9	0.15	1	1
601	A1.1	4	5.7	21	5.7	21	4	4	5.70	21	21
601	A2.100	17	4.1	71	4.1	71	17	17	4.10	71	71
601	A3.100	4	4.4	19	4.4	19	4	4	4.40	19	19
602	A1.100	135	13	1750	13	1750	135	135	13.00	1750	1750
602	A3.100	107	4.4	472	4.4	472	107	107	4.40	472	472
602	A4.100	3	3.5	10	3.5	10	3	3	3.50	10	10
604	A1.6	22	11	238	11	238	42	42	11.00	460	460
604	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	28	28	4.40	123	123
604	D3.100	100	3	300	3	300	193	193	3.00	580	580
605	A1.6	77	11	847	11	847	166	166	11.00	1830	1830
605	A3.100	55	4.4	241	4.4	241	118	118	4.40	520	520

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
605	K1.100	4	5	20	5	20	9	9	5.00	43	43
605	K2.100	4	2.1	8	2.1	8	9	9	2.10	18	18
605	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	2	2	3.10	7	7
608	B1.100	20	0.7	14	0.7	14	156	156	0.70	109	109
608	E2.14	5	0.095	0	0.095	0	40	40	0.10	4	4
609	E2.15	2340	0.095	222	0.095	222	5260	5260	0.10	500	500
610	A3.100	12	4.4	54	4.4	54	37	37	4.40	162	162
611	K1.100	33	5	165	5	165	33	33	5.00	165	165
613	A3.100	38	4.4	168	4.4	168	75	75	4.40	329	329
613	A7.100	22	6.2	134	6.2	134	42	42	6.20	263	263
613	D1.1.100	616	0.69	425	0.69	425	1208	1208	0.69	833	833
613	D1.2.100	48	8.3	398	8.3	398	94	94	8.30	781	781
613	D1.3.100	492	4.2	2066	4.2	2066	965	965	4.20	4052	4052
613	D2.100	1	5.5	6	5.5	6	2	2	5.50	11	11
613	D3.100	10	3	30	3	30	20	20	3.00	59	59
613	D3.2.15.4	1396	0.45	628	0.45	628	2737	2737	0.45	1232	1232
614	A2.100	33	4.1	136	4.1	136	61	61	4.10	251	251
614	A3.100	22	4.4	98	4.4	98	41	41	4.40	181	181
614	A5	6	2.5	16	2.5	16	12	12	2.50	30	30
615	A1.100	71	13	917	13	917	126	126	13.00	1632	1632
615	A1.14	63	10.4	651	10.4	651	111	111	10.40	1159	1159
615	A3.100	108	4.4	475	4.4	475	192	192	4.40	846	846
615	K1.100	2	5	10	5	10	4	4	5.00	18	18
616	A1.6	72	11	792	11	792	154	154	11.00	1692	1692
616	A3.100	60	4.4	263	4.4	263	128	128	4.40	562	562
619	A1.6	131	11	1441	11	1441	144	144	11.00	1583	1583
619	A3.100	103	4.4	453	4.4	453	113	113	4.40	498	498
621	A1.6	73	11	800	11	800	126	126	11.00	1388	1388
621	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	37	37	4.40	165	165
621	D3.3.2	100	3	300	3	300	174	174	3.00	521	521
622	D1.1.100	240	0.69	166	0.23	55	339	339	0.21	71	71
622	D1.1.16	865	0.1	87	0.1	87	1222	1222	0.10	122	122
622	D1.2.18	42	1.3	55	1.3	55	59	59	1.30	77	77
622	D1.2.18	36	1.3	47	1.3	47	51	51	1.30	66	66
622	D1.3.100	117	4.2	491	2.6	304	165	165	1.30	215	215
622	D1.3.100	92	4.2	386	2.6	239	130	130	1.30	169	169
622	D2.5	1	0.83	1	0.83	1	1	1	0.83	1	1
622	D3.100	54	3	162	1.4	76	76	76	1.10	84	84
623	A1.6	35	11	380	11	380	60	60	11.00	665	665
623	A3.100	34	4.4	149	4.4	149	59	59	4.40	261	261
625	A1.6	43	11	475	11	475	80	80	8.60	687	687
625	A3.100	27	4.4	120	4.4	120	51	51	4.40	223	223
626	A1.100	65	13	842	13	842	119	119	8.60	1025	1025

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
626	A3.100	58	4.4	257	4.4	257	107	107	4.40	472	472
626	D3.100	672	3	2016	1.4	941	1236	1236	1.10	1360	1360
627	K1.100	40	5	200	5	200	139	139	5.00	696	696
627	K2.100	48	2.1	101	2.1	101	167	167	2.10	351	351
628	A1.6	63	11	697	11	697	85	85	8.60	734	734
628	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	39	39	4.40	171	171
629	A1.6	138	11	1521	11	1521	391	391	11.00	4305	4305
629	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	82	82	4.40	359	359
629	K3.100	7	3.1	22	3.1	22	20	20	3.10	61	61
630	A1.6	86	11	950	11	950	151	151	11.00	1661	1661
630	A3.100	58	4.4	253	4.4	253	101	101	4.40	443	443
631	D1.1.100	693	0.69	478	0.69	478	959	959	0.69	661	661
631	D1.1.100	480	0.69	331	0.69	331	664	664	0.69	458	458
631	D1.1.3	800	0.15	120	0.15	120	1107	1107	0.15	166	166
631	D1.1.3	384	0.15	58	0.15	58	531	531	0.15	80	80
631	D1.1.3	652	0.15	98	0.15	98	902	902	0.15	135	135
631	D1.2.13	64	2.9	186	2.9	186	89	89	2.90	257	257
631	D1.2.13	64	2.9	186	2.9	186	89	89	2.90	257	257
631	D1.2.15	80	0.42	34	0.42	34	111	111	0.42	46	46
631	D1.3.8.2	640	2.2	1408	2.2	1408	885	885	2.20	1948	1948
631	D1.3.8.2	108	2.2	238	2.2	238	149	149	2.20	329	329
631	D2.100	2	5.5	11	5.5	11	3	3	5.50	15	15
633	A1.6	37	11	412	11	412	53	53	8.60	455	455
633	A3.100	40	4.4	177	4.4	177	57	57	4.40	251	251
634	B1.100	600	0.7	420	0.7	420	2045	2045	0.70	1432	1432
636	A1.6	63	11	689	11	689	106	106	11.00	1166	1166
636	A3.100	47	4.4	206	4.4	206	79	79	4.40	348	348
637	A1.6	51	11	562	11	562	112	112	11.00	1232	1232
637	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	63	63	4.40	278	278
637	A6.100	14	5.3	76	5.3	76	32	32	5.30	167	167
638	A1.100	48	13	627	13	627	77	77	13.00	1007	1007
638	A3.100	45	4.4	196	4.4	196	72	72	4.40	315	315
639	K1.100	15	5	75	5	75	40	40	5.00	200	200
639	K2.100	15	2.1	32	2.1	32	40	40	2.10	84	84
640	A1.6	27	11	293	11	293	43	43	8.60	371	371
640	A3.100	45	4.4	200	4.4	200	73	73	4.40	323	323
641	A1.6	4	11	40	11	40	5	5	11.00	54	54
642	A1.6	9	11	95	11	95	21	21	11.00	227	227
642	A3.100	7	4.4	32	4.4	32	17	17	4.40	76	76
643	A1.6	61	11	673	11	673	153	153	8.60	1319	1319
643	A3.100	41	4.4	181	4.4	181	103	103	4.40	453	453
643	B1.100	7	0.7	5	0.7	5	18	18	0.70	12	12
645	A1.6	71	11	784	11	784	139	139	8.60	1198	1198

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
645	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	98	98	4.40	433	433
645	B1.100	5	0.7	4	0.7	4	10	10	0.70	7	7
646	A2.100	25	4.1	103	4.1	103	38	38	4.10	154	154
646	A3.100	17	4.4	73	4.4	73	25	25	4.40	109	109
646	A6.100	181	5.3	962	5.3	962	270	270	5.30	1433	1433
648	A1.6	13	11	143	11	143	32	32	8.60	278	278
648	A3.100	26	4.4	114	4.4	114	65	65	4.40	284	284
649	A1.6	38	11	420	11	420	62	62	8.60	536	536
649	A3.100	31	4.4	136	4.4	136	51	51	4.40	222	222
649	D1.1.16	0	0.1	0	0.1	0	0	0	0.10	0	0
649	D1.2.18	0	1.3	0	1.3	0	0	0	1.30	0	0
649	D1.3.11	22	0.21	5	0.21	5	36	36	0.21	8	8
649	D2.5	0	0.83	0	0.83	0	0	0	0.83	0	0
649	D3.100	0	3	0	3	0	0	0	3.00	0	0
650	A1.6	113	11	1243	11	1243	123	123	8.60	1058	1058
650	A3.100	49	4.4	215	4.4	215	53	53	4.40	235	235
651	D3.100	30	3	90	1.4	42	136	136	1.10	149	149
652	A1.6	68	11	744	11	744	85	85	8.60	735	735
652	A3.100	71	4.4	314	4.4	314	90	90	4.40	396	396
653	A2.100	4	4.1	18	4.1	18	12	12	4.10	47	47
653	A3.100	8	4.4	35	4.4	35	21	21	4.40	93	93
653	D3.100	3	3	9	3	9	8	8	3.00	24	24
653	E2.14	8	0.095	1	0.095	1	21	21	0.10	2	2
653	K1.100	3	5	15	5	15	8	8	5.00	40	40
654	A1.100	125	13	1619	13	1619	158	158	8.60	1359	1359
654	A3.100	83	4.4	364	4.4	364	105	105	4.40	462	462
654	K1.100	2	5	10	5	10	3	3	5.00	13	13
655	D3.100	240	3	720	1.4	336	424	424	1.10	467	467
655	D3.100	320	3	960	1.4	448	565	565	1.10	622	622
658	A1.6	12	11	127	11	127	34	34	8.60	290	290
658	A3.100	6	4.4	29	4.4	29	19	19	4.40	83	83
658	B1.100	1	0.7	1	0.7	1	3	3	0.70	2	2
658	E2.7	6	0.315	2	0.125	1	18	18	0.15	3	3
658	K3.100	3	3.1	9	3.1	9	9	9	3.10	27	27
659	A1.6	33	11	364	11	364	95	95	8.60	815	815
659	K1.100	10	5	50	5	50	29	29	5.00	143	143
659	K2.100	2	2.1	4	2.1	4	6	6	2.10	12	12
660	A1.6	18	11	198	11	198	39	39	8.60	335	335
660	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	39	39	4.40	171	171
660	D3.100	50	3	150	1.4	70	108	108	1.10	119	119
660	E2.7	10	0.315	3	0.125	1	22	22	0.15	3	3
662	A1.6	43	11	475	11	475	85	85	8.60	733	733
662	A2.100	35	4.1	145	4.1	145	70	70	4.10	285	285

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
662	A6.100	22	5.3	114	5.3	114	43	43	5.30	226	226
665	A1.6	99	11	1093	11	1093	99	99	11.00	1093	1093
665	A3.100	65	4.4	285	4.4	285	65	65	4.40	285	285
665	A6.100	68	5.3	359	5.3	359	68	68	5.30	359	359
665	K1.100	4	5	20	5	20	4	4	5.00	20	20
666	A1.6	33	11	364	11	364	71	71	11.00	779	779
666	A3.100	25	4.4	111	4.4	111	54	54	4.40	237	237
666	D3.100	150	3	450	3	450	321	321	3.00	962	962
667	A1.6	25	11	277	11	277	101	101	11.00	1116	1116
667	A3.100	24	4.4	108	4.4	108	99	99	4.40	433	433
668	A1.6	18	11	198	11	198	37	37	11.00	404	404
670	K3.100	50	3.1	155	3.1	155	86	86	3.10	267	267
671	A1.6	43	11	475	11	475	62	62	8.60	532	532
671	A3.100	37	4.4	162	4.4	162	53	53	4.40	232	232
671	K1.100	10	5	50	5	50	14	14	5.00	72	72
675	B1.100	16	0.7	11	0.7	11	78	78	0.70	55	55
675	C1.100	3	1.9	6	1.9	6	15	15	1.90	28	28
675	K1.100	49	5	245	5	245	239	239	5.00	1195	1195
675	K3.100	3	3.1	9	3.1	9	15	15	3.10	45	45
676	A1.6	8	11	87	11	87	80	80	11.00	877	877
676	A3.100	9	4.4	38	4.4	38	87	87	4.40	383	383
676	D1.3.14	4	0.42	2	0.42	2	40	40	0.42	17	17
676	D3.100	35	3	105	1.4	49	352	352	1.10	388	388
676	E2.14	21	0.095	2	0.095	2	209	209	0.10	20	20
677	A1.6	79	11	871	11	871	160	160	8.60	1374	1374
677	A3.100	29	4.4	127	4.4	127	58	58	4.40	256	256
678	A1.14	95	10.4	988	10.4	988	97	97	8.60	835	835
678	A3.100	11	4.4	48	4.4	48	11	11	4.40	49	49
678	A3.100	42	4.4	187	4.4	187	43	43	4.40	191	191
678	K2.100	1	2.1	2	2.1	2	1	1	2.10	2	2
679	A1.6	55	11	610	11	610	89	89	8.60	768	768
679	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	29	29	4.40	128	128
679	A4.3	14	1.1	16	1.1	16	23	23	1.10	26	26
681	A1.6	18	11	198	11	198	31	31	11.00	342	342
682	A1.6	61	11	673	11	673	84	84	11.00	926	926
682	A3.100	50	4.4	219	4.4	219	68	68	4.40	301	301
682	D3.100	28	3	84	3	84	39	39	3.00	116	116
683	A1.6	100	11	1101	11	1101	107	107	8.60	920	920
683	A1.6	103	11	1133	11	1133	110	110	8.60	946	946
683	A3.100	91	4.4	399	4.4	399	97	97	4.40	427	427
684	A1.6	45	11	491	11	491	121	121	11.00	1326	1326
684	A3.100	32	4.4	139	4.4	139	86	86	4.40	376	376
684	E2.14	8	0.095	1	0.095	1	21	21	0.10	2	2

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
685	A1.6	81	11	895	11	895	144	144	11.00	1588	1588
685	A3.100	60	4.4	263	4.4	263	106	106	4.40	467	467
686	A1.6	73	11	800	11	800	103	103	8.60	889	889
686	A3.100	71	4.4	314	4.4	314	101	101	4.40	446	446
686	K1.100	2	5	10	5	10	3	3	5.00	14	14
687	A1.1	13	5.7	74	5.7	74	86	86	5.70	491	491
687	A2.100	2	4.1	9	4.1	9	14	14	4.10	59	59
687	A3.100	14	4.4	60	4.4	60	91	91	4.40	400	400
687	D3.100	42	3	126	1.4	59	279	279	1.10	307	307
688	A1.6	78	11	863	11	863	130	130	8.60	1120	1120
688	A3.100	63	4.4	279	4.4	279	105	105	4.40	463	463
689	A3.100	79	4.4	348	4.4	348	143	143	4.40	631	631
689	K1.100	4	5	20	5	20	7	7	5.00	36	36
692	A1.6	50	11	554	11	554	50	50	11.00	554	554
692	A3.100	14	4.4	63	4.4	63	14	14	4.40	63	63
692	D1.1.16	80	0.1	8	0.1	8	80	80	0.10	8	8
692	D1.2.18	8	1.3	10	1.3	10	8	8	1.30	10	10
692	D1.3.11	12	0.21	3	0.21	3	12	12	0.21	3	3
692	D2.5	1	0.83	1	0.83	1	1	1	0.83	1	1
692	D3.100	30	3	90	3	90	30	30	3.00	90	90
693	A1.6	42	11	467	11	467	137	137	8.60	1178	1178
693	A3.100	32	4.4	139	4.4	139	102	102	4.40	449	449
694	A1.6	14	11	158	11	158	54	54	8.60	464	464
694	A5	47	2.5	117	2.5	117	175	175	2.50	438	438
694	A6.100	65	5.3	343	5.3	343	243	243	5.30	1287	1287
694	K1.100	2	5	10	5	10	7	7	5.00	37	37
696	A1.6	211	11	2321	11	2321	211	211	8.60	1814	1814
696	A3.100	43	4.4	190	4.4	190	43	43	4.40	190	190
696	K1.100	1	5	5	5	5	1	1	5.00	5	5
697	A1.6	48	11	531	11	531	75	75	8.60	641	641
697	A3.100	35	4.4	152	4.4	152	53	53	4.40	235	235
698	A1.6	14	11	158	11	158	19	19	8.60	160	160
698	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	28	28	4.40	123	123
698	D3.100	196	3	588	1.4	274	254	254	1.10	279	279
698	D3.100	93	3	279	1.4	130	120	120	1.10	132	132
699	A1.6	99	11	1085	11	1085	167	167	11.00	1842	1842
699	A3.100	55	4.4	244	4.4	244	94	94	4.40	414	414
699	A5	6	2.5	16	2.5	16	11	11	2.50	28	28
700	A1.6	108	11	1188	11	1188	139	139	11.00	1534	1534
700	A3.100	89	4.4	390	4.4	390	114	114	4.40	503	503
700	A7.100	1	6.2	4	6.2	4	1	1	6.20	6	6
701	A1.6	14	11	158	11	158	25	25	11.00	273	273
701	A3.100	6	4.4	29	4.4	29	11	11	4.40	49	49

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
701	D1.1.16	180	0.1	18	0.1	18	311	311	0.10	31	31
701	D1.2.18	18	1.3	23	1.3	23	31	31	1.30	40	40
701	D1.3.14	59	0.42	25	0.42	25	102	102	0.42	43	43
701	D2.5	1	0.83	1	0.83	1	2	2	0.83	1	1
701	D3.100	5	3	15	3	15	9	9	3.00	26	26
701	D3.100	100	3	300	3	300	173	173	3.00	518	518
701	D3.100	112	3	336	3	336	193	193	3.00	580	580
701	D3.100	196	3	588	3	588	338	338	3.00	1015	1015
702	A1.6	43	11	475	11	475	113	113	11.00	1244	1244
702	A3.100	32	4.4	143	4.4	143	85	85	4.40	373	373
703	A1.6	42	11	467	11	467	96	96	11.00	1055	1055
703	A3.100	42	4.4	184	4.4	184	94	94	4.40	415	415
704	A1.1	19	5.7	111	5.7	111	30	30	5.70	173	173
704	A1.6	6	11	63	11	63	9	9	11.00	99	99
704	A3.100	46	4.4	203	4.4	203	72	72	4.40	317	317
704	K1.100	10	5	50	5	50	16	16	5.00	78	78
705	A3.100	16	4.4	70	4.4	70	24	24	4.40	104	104
705	A7.100	20	6.2	125	6.2	125	30	30	6.20	186	186
705	D3.100	290	3	870	3	870	432	432	3.00	1297	1297
706	A1.6	42	11	467	11	467	74	74	11.00	815	815
706	A3.100	30	4.4	130	4.4	130	51	51	4.40	226	226
707	A1.6	55	11	610	11	610	110	110	11.00	1205	1205
707	A3.100	33	4.4	146	4.4	146	65	65	4.40	288	288
708	A1.6	14	11	158	11	158	82	82	11.00	905	905
708	A3.100	18	4.4	79	4.4	79	103	103	4.40	453	453
708	E2.6	16	0.018	0	0.018	0	89	89	0.02	2	2
709	A3.100	6	4.4	29	4.4	29	12	12	4.40	51	51
709	E2.6	73	0.018	1	0.018	1	131	131	0.02	2	2
710	A2.100	3	4.1	12	4.1	12	7	7	4.10	27	27
710	A3.100	10	4.4	44	4.4	44	23	23	4.40	102	102
710	B1.100	20	0.7	14	0.7	14	46	46	0.70	32	32
710	K3.100	13	3.1	40	3.1	40	30	30	3.10	93	93
710	K4.100	10	1.3	13	1.3	13	23	23	1.30	30	30
711	A2.100	6	4.1	24	4.1	24	32	32	4.10	130	130
711	K1.100	8	5	40	5	40	44	44	5.00	220	220
712	A1.6	13	11	143	11	143	26	26	8.60	220	220
712	A3.100	32	4.4	139	4.4	139	62	62	4.40	275	275
712	D3.100	49	3	147	1.4	69	97	97	1.10	106	106
713	A1.6	72	11	792	11	792	143	143	8.60	1234	1234
713	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	100	100	4.40	442	442
714	D3.100	250	3	750	3	750	374	374	3.00	1123	1123
714	D3.100	1094	3	3282	3	3282	1637	1637	3.00	4912	4912
715	A1.1	19	5.7	107	5.7	107	44	44	5.70	254	254

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
715	A3.100	11	4.4	48	4.4	48	26	26	4.40	113	113
715	D3.100	312	3	936	3	936	741	741	3.00	2224	2224
715	D3.2.7.1.2	72	1.4	101	1.4	101	171	171	1.40	240	240
716	A1.6	81	11	887	11	887	98	98	11.00	1082	1082
716	A3.100	43	4.4	190	4.4	190	53	53	4.40	232	232
716	A6.100	17	5.3	92	5.3	92	21	21	5.30	112	112
717	A1.1	18	5.7	103	5.7	103	25	25	5.70	143	143
717	A3.100	24	4.4	105	4.4	105	33	33	4.40	146	146
717	D1.1.12.3	384	0.18	69	0.18	69	535	535	0.18	96	96
717	D1.1.16	300	0.1	30	0.1	30	418	418	0.10	42	42
717	D1.1.16	50	0.1	5	0.1	5	70	70	0.10	7	7
717	D1.2.18	32	1.3	42	1.3	42	45	45	1.30	58	58
717	D1.3.13	129	0.63	81	0.63	81	180	180	0.63	113	113
717	D2.5	1	0.83	1	0.83	1	1	1	0.83	1	1
717	D3.100	33	3	99	3	99	46	46	3.00	138	138
717	D3.2.7.1.1	800	1	800	1	800	1115	1115	1.00	1115	1115
718	A1.6	29	11	317	11	317	70	70	11.00	775	775
718	A3.100	40	4.4	174	4.4	174	97	97	4.40	427	427
718	D1.1.16	244	0.1	24	0.1	24	597	597	0.10	60	60
718	D1.2.18	19	1.3	25	1.3	25	47	47	1.30	60	60
718	D1.3.14	49	0.42	21	0.42	21	120	120	0.42	50	50
718	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	5	5	0.83	4	4
718	D3.100	250	3	750	3	750	612	612	3.00	1836	1836
718	D3.100	48	3	144	3	144	117	117	3.00	352	352
718	D3.100	29	3	87	3	87	71	71	3.00	213	213
719	B1.100	398	0.7	279	0.7	279	573	573	0.70	401	401
720	D1.1.3	2459	0.15	369	0.15	369	4658	4658	0.15	699	699
720	D1.2.1	24	3.3	79	3.3	79	45	45	3.30	150	150
720	D1.2.18	96	1.3	125	1.3	125	182	182	1.30	236	236
720	D1.3.14	36	0.42	15	0.42	15	68	68	0.42	29	29
720	D1.3.3	350	2.5	875	2.5	875	663	663	2.50	1657	1657
720	D1.3.9.1	99	2.3	228	2.3	228	188	188	2.30	431	431
720	D2.5	4	0.83	3	0.83	3	8	8	0.83	6	6
720	D3.2.13	60	1.7	102	1.7	102	114	114	1.70	193	193
720	D3.2.7.1.1	76	1	76	1	76	144	144	1.00	144	144
720	K3.100	5	3.1	16	3.1	16	9	9	3.10	29	29
721	A2.100	43	4.1	177	4.1	177	74	74	4.10	304	304
722	A1.6	89	11	982	11	982	152	152	11.00	1673	1673
722	A3.100	47	4.4	206	4.4	206	80	80	4.40	351	351
722	A7.100	1	6.2	9	6.2	9	2	2	6.20	15	15
722	B1.100	5	0.7	4	0.7	4	9	9	0.70	6	6
722	K1.100	2	5	10	5	10	3	3	5.00	17	17
724	D1.1.16	446	0.1	45	0.1	45	1526	1526	0.10	153	153

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
724	D1.2.100	45	8.3	374	8.3	374	154	154	8.30	1278	1278
724	D1.3.100	90	4.2	378	4.2	378	308	308	4.20	1293	1293
726	A1.6	22	11	238	11	238	83	83	11.00	910	910
726	A3.100	35	4.4	152	4.4	152	132	132	4.40	583	583
726	A6.100	9	5.3	46	5.3	46	33	33	5.30	175	175
728	A1.6	29	11	317	11	317	45	45	8.60	388	388
728	A3.100	20	4.4	89	4.4	89	32	32	4.40	139	139
728	A6.100	1	5.3	4	5.3	4	1	1	5.30	6	6
729	A1.6	94	11	1030	11	1030	172	172	11.00	1897	1897
729	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	93	93	4.40	409	409
730	A1.6	6	11	63	11	63	26	26	11.00	281	281
730	A3.100	4	4.4	16	4.4	16	16	16	4.40	70	70
731	E3.100	38865	0.25	9716	0.25	9716	38865	####	0.18	7112	7112
731	K1.100	2	5	10	5	10	2	2	5.00	10	10
731	K3.100	4	3.1	12	3.1	12	4	4	3.10	12	12
731	K4.100	2	1.3	3	1.3	3	2	2	1.30	3	3
733	A1.6	36	11	396	11	396	96	96	11.00	1058	1058
733	A3.100	31	4.4	136	4.4	136	83	83	4.40	364	364
733	A6.100	16	5.3	84	5.3	84	42	42	5.30	224	224
734	A1.6	40	11	444	11	444	64	64	11.00	703	703
734	A3.100	35	4.4	152	4.4	152	55	55	4.40	241	241
734	D3.100	120	3	360	3	360	190	190	3.00	571	571
736	A1.100	14	13	187	13	187	19	19	13.00	241	241
736	A1.5	48	11.8	569	11.8	569	62	62	11.80	732	732
736	A3.100	40	4.4	174	4.4	174	51	51	4.40	224	224
737	A1.1	6	5.7	33	5.7	33	16	16	5.70	94	94
737	A1.6	26	11	285	11	285	74	74	11.00	814	814
737	A3.100	17	4.4	73	4.4	73	47	47	4.40	208	208
737	E2.6	39	0.018	1	0.018	1	111	111	0.02	2	2
739	A1.6	119	11	1307	11	1307	248	248	8.60	2132	2132
739	A3.100	79	4.4	348	4.4	348	165	165	4.40	727	727
740	A1.6	12	11	127	11	127	41	41	11.00	456	456
740	A3.100	25	4.4	111	4.4	111	91	91	4.40	399	399
740	K1.100	1	5	5	5	5	4	4	5.00	18	18
742	A1.6	32	11	356	11	356	88	88	8.60	760	760
745	D1.1.16	240	0.1	24	0.1	24	626	626	0.10	63	63
745	D1.1.3	160	0.15	24	0.15	24	417	417	0.15	63	63
745	D1.2.18	42	1.3	55	1.3	55	110	110	1.30	142	142
745	D1.3.13	105	0.63	66	0.63	66	274	274	0.63	173	173
745	D1.3.14	46	0.42	19	0.42	19	120	120	0.42	50	50
745	D2.5	1	0.83	1	0.83	1	3	3	0.83	2	2
745	D3.100	950	3	2850	1.4	1330	2478	2478	1.10	2726	2726
745	K1.100	2	5	10	5	10	5	5	5.00	26	26

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ¹	WC2 ²		WC	WC2
746	B1.100	85	0.7	60	0.7	60	280	280	0.70	196	196
746	C1.100	20	1.9	38	1.9	38	66	66	1.90	125	125
746	E2.14	5	0.095	0	0.095	0	17	17	0.10	2	2
746	K1.100	1	5	5	5	5	3	3	5.00	16	16
746	K2.100	1	2.1	2	2.1	2	3	3	2.10	7	7
746	K3.100	1	3.1	3	3.1	3	3	3	3.10	10	10
747	A1.6	96	11	1061	11	1061	186	186	8.60	1600	1600
747	A3.100	43	4.4	190	4.4	190	83	83	4.40	367	367
749	A2.100	18	4.1	74	4.1	74	68	68	4.10	280	280
749	D3.100	360	3	1080	1.4	504	1364	1364	1.10	1501	1501
750	A1.6	82	11	903	11	903	132	132	8.60	1131	1131
750	A3.100	37	4.4	165	4.4	165	60	60	4.40	264	264
750	A6.100	1	5.3	4	5.3	4	1	1	5.30	6	6
751	A2.100	9	4.1	35	4.1	35	12	12	4.10	48	48
751	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	30	30	4.40	130	130
752	B1.100	6	0.7	4	0.7	4	17	17	0.70	12	12
752	E4.2	6303	0.17	1071	0.17	1071	18230	18230	0.17	3099	3099
753	D1.1.16	917	0.1	92	0.1	92	3291	3291	0.10	329	329
753	D1.2.18	78	1.3	101	1.3	101	280	280	1.30	364	364
753	D1.3.14	222	0.42	93	0.42	93	797	797	0.42	335	335
753	D2.5	2	0.83	2	0.83	2	7	7	0.83	6	6
753	D3.100	26	3	78	3	78	93	93	3.00	280	280
754	B1.100	350	0.7	245	0.7	245	1327	1327	0.70	929	929
755	A1.6	66	11	721	11	721	109	109	11.00	1204	1204
755	A3.100	48	4.4	212	4.4	212	81	81	4.40	355	355
755	K1.100	1	5	5	5	5	2	2	5.00	8	8
756	A1.6	72	11	792	11	792	174	174	11.00	1917	1917
756	A3.100	50	4.4	222	4.4	222	122	122	4.40	537	537
757	A1.6	89	11	974	11	974	269	269	11.00	2954	2954
757	A3.100	34	4.4	149	4.4	149	103	103	4.40	451	451
757	A7.100	1	6.2	9	6.2	9	4	4	6.20	27	27
757	B1.100	3	0.7	2	0.7	2	9	9	0.70	6	6
757	K1.100	1	5	5	5	5	3	3	5.00	15	15
758	A1.6	9	11	95	11	95	35	35	11.00	382	382
758	A3.100	22	4.4	95	4.4	95	87	87	4.40	382	382
760	A2.100	10	4.1	41	4.1	41	55	55	4.10	226	226
760	A3.100	4	4.4	19	4.4	19	24	24	4.40	104	104
760	K1.100	1	5	5	5	5	5	5	5.00	27	27
762	A2.100	14	4.1	59	4.1	59	168	168	4.10	687	687
762	A3.100	4	4.4	19	4.4	19	50	50	4.40	221	221
762	B1.100	40	0.7	28	0.7	28	465	465	0.70	326	326
762	C1.100	3	1.9	6	1.9	6	35	35	1.90	66	66
762	D3.3.2	55	3	165	1.4	77	640	640	1.10	704	704

DIEREN VERBLIJF PLAATS		HUIDIGE SITUATIE					WORST CASE				
		Geinventariseerd (na correctie voor CBS)			Gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting		AANTALLEN		E factor	EMISSIONS	
Naam	RAV	Aantal	E factor	Emissie	E factor	Emissie	WC1 ⁱ	WC2 ⁱⁱ		WC	WC2
763	A1.6	29	11	317	11	317	46	46	11.00	508	508
763	A3.100	36	4.4	158	4.4	158	58	58	4.40	254	254
763	D3.100	18	3	54	3	54	29	29	3.00	87	87
Totalen (kg/jaar)				595242		564326				1137905	1394936

ⁱ Op basis van een vulgraad van 50% voor intensieve veehouderij en 20% voor melkveehouderij

ⁱⁱ Op basis van een vulgraad van 70% voor intensieve veehouderij en 30% voor melkveehouderij

Bijlage

7

Uitvoerbaarheidstoets per perceel

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
1	A2.100	14	4.1	59	61	4.1	250.7	0.8	-8.9	standaard gaswasser voldoet niet
1	A3.100	14	4.4	63	61	2.024	123.8	0.5	-1.5	54% voldoet niet
1	K3.100	3	3.1	9	13	3.1	39.5	0.8	-1.4	standaard gaswasser voldoet niet
2	A1.6	29	11	317	50	4.37	220.1		-96.7	
2	A3.100	19	4.4	86	34	2.024	68.8		-16.7	
2	D1.1.16	45	0.1	5	79	0.03	2.4		-2.1	
2	D1.2.100	5	2.9	15	9	0.87	7.6		-6.9	
2	D1.3.101	17	2.6	44	30	0.78	23.2		-21.0	
2	D2.5	1	0.83	1	2	0.28	0.5		-0.3	
2	D3.100	35	1.4	49	61	0.42	25.7		-23.3	
2	D3.100	135	1.4	189	236	0.42	99.2		-89.8	
3	A1.6	42	11	459	139	4.37	609.5	0.3	-32.7	54% voldoet niet
3	A3.100	18	4.4	79	60	2.024	121.7	0.4	-6.2	54% voldoet niet
3	B1.100	20	0.7	14	67	0.7	46.8	0.8	-4.6	standaard gaswasser voldoet niet
4	A1.6	24	11	261	41	4.37	180.0		-81.4	
4	A2.100	16	4.1	65	27	4.1	112.6	0.61	-21.0	
4	D1.1.100	480	0.23	110	832	0.069	57.4		-53.0	
4	D1.1.100	720	0.23	166	1248	0.069	86.1		-79.5	
4	D1.2.100	8	2.9	23	14	0.87	12.1		-11.1	
4	D1.2.100	72	2.9	209	125	0.87	108.6		-100.2	
4	D1.3.100	76	2.6	198	132	0.78	102.7		-94.9	
4	D1.3.100	200	2.6	520	347	0.78	270.4		-249.6	
4	D2.5	4	0.83	3	7	0.28	1.9		-1.4	
4	D3.100	105	1.4	147	182	0.42	76.4		-70.6	
8	A1.6	12	11	135	81	4.37	353.0	0.7	-28.7	54% voldoet niet
8	A3.100	16	4.4	70	105	2.024	211.6	0.7	-6.2	54% voldoet niet
8	A5	8	2.5	20	52	2.5	130.7	0.9	-6.7	70% voldoet niet
8	K1.100	2	5	10	13	5	66.0	0.9	-3.4	standaard gaswasser voldoet niet
10	A1.6	87	11	958	162	4.37	706.8		-251.5	
10	A3.100	66	4.4	288	122	2.024	246.2		-42.1	
10	K1.100	7	5	35	13	5	65.0	0.61	-9.7	
10	K2.100	3	2.1	6	6	2.1	11.7	0.61	-1.7	
11	A1.6	50	11	554	70	4.37	303.9		-250.5	
11	A3.100	14	4.4	63	20	2.024	40.2		-23.1	
11	A5	29	2.5	72	40	2.5	99.3	0.3	-2.5	70% voldoet niet
12	A1.6	45	11	491	145	4.37	632.8	0.3	-48.1	54% voldoet niet
12	A3.100	31	4.4	136	100	2.024	203.3	0.4	-14.3	54% voldoet niet
13	A1.6	12	11	135	108	4.37	473.6	0.8	-39.9	54% voldoet niet
13	A2.100	10	4.1	41	89	4.1	365.9	0.9	-4.7	standaard gaswasser voldoet niet
13	A5	6	2.5	16	57	2.5	143.4	0.9	-1.9	70% voldoet niet
13	A6.100	9	5.3	46	76	5.3	405.4	0.9	-5.2	70% voldoet niet
14	A3.100	30	4.4	130	84	2.024	169.9	0.3	-11.0	54% voldoet niet
14	A5	1	2.5	4	4	2.5	10.2	0.7	-0.5	70% voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
14	K1.100	5	5	25	14	5	71.1	0.7	-3.7	standaard gaswasser voldoet niet
14	K2.100	4	2.1	8	11	2.1	23.9	0.7	-1.2	standaard gaswasser voldoet niet
15	A1.3	80	10.2	815	197	4.37	862.6	0.1	-38.8	54% voldoet niet
15	A3.100	36	4.4	158	89	2.024	180.0	0.2	-14.4	54% voldoet niet
17	A4.3	17	1.1	19	85	0.33	28.1	0.4	-2.1	70% voldoet niet
17	A6.100	36	5.3	191	177	5.3	940.3	0.8	-2.7	70% voldoet niet
18	A1.6	78	11	855	135	4.37	589.7		-265.6	
18	A3.100	22	4.4	95	37	2.024	75.9		-19.2	
18	D3.100	220	1.4	308	382	0.42	160.4		-147.6	
19	A1.6	37	11	412	60	4.37	261.6		-150.2	
19	A3.100	37	4.4	165	60	2.024	121.2		-43.6	
19	E2.7	26	0.125	3	42	0.0375	1.6		-1.7	
20	A3.100	43	4.4	190	85	2.024	172.8		-17.3	
20	D1.1.16	120	0.1	12	237	0.03	7.1		-4.9	
20	D1.2.100	10	8.3	83	20	0.87	17.2		-65.8	
20	D1.3.100	15	4.2	63	30	0.78	23.1		-39.9	
20	D3.100	446	3	1338	881	0.42	370.2		-967.8	
22	D3.100	30	1.4	42	30	0.42	12.6		-29.4	
22	D3.2.14	2880	0.15	432	2880	0.15	432.0		0.0	
22	D3.2.6.1.1	3786	1.4	5300	3786	0.42	1590.1		-3710.3	
22	D3.2.7.1.2	1584	1.4	2218	1584	0.42	665.3		-1552.3	
22	D3.2.8	2202	0.9	1982	2202	0.27	594.5		-1387.3	
23	A2.100	68	4.1	277	185	4.1	758.3	0.7	-50.0	standaard gaswasser voldoet niet
23	A3.100	60	4.4	266	165	2.024	334.5	0.3	-32.0	54% voldoet niet
23	A5	20	2.5	50	55	2.5	137.7	0.7	-9.1	70% voldoet niet
23	A6.100	40	5.3	210	108	5.3	573.5	0.7	-37.8	70% voldoet niet
23	A7.100	1	6.2	9	4	6.2	24.4	0.7	-1.6	70% voldoet niet
23	B1.100	25	0.7	18	68	0.7	47.8	0.7	-3.2	standaard gaswasser voldoet niet
23	K1.100	2	5	10	5	5	27.3	0.7	-1.8	standaard gaswasser voldoet niet
23	K2.100	2	2.1	4	5	2.1	11.5	0.7	-0.8	standaard gaswasser voldoet niet
24	A1.1	7	5.7	41	15	2.622	38.2		-2.9	
24	A1.6	86	11	950	175	4.37	763.2		-187.2	
24	A3.100	59	4.4	260	119	2.024	241.5		-18.2	
26	A3.100	14	4.4	63	50	2.024	101.9	0.4	-2.2	54% voldoet niet
26	D3.100	520	1.4	728	1819	0.42	763.9	0.1	-40.5	70% voldoet niet
28	B1.100	25	0.7	18	87	0.7	60.7	0.8	-5.4	standaard gaswasser voldoet niet
28	E2.1	8	0.1	1	27	0.0039	0.1		-0.7	
29	A1.6	15	11	166	22	4.37	96.6		-69.7	
29	A3.100	29	4.4	127	42	2.024	85.2		-41.5	
29	D1.1.12.1	240	0.17	41	351	0.051	17.9		-22.9	
29	D1.1.4.1	228	0.26	59	333	0.069	23.0		-36.3	
29	D1.2.14	10	2.9	29	15	0.87	12.7		-16.3	
29	D1.2.16	21	2.9	61	31	0.87	26.7		-34.2	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
29	D1.3.1	35	2.4	84	51	0.72	36.8		-47.2	
29	D1.3.101	24	4.2	101	35	0.78	27.4		-73.4	
29	D1.3.9.1	26	2.3	60	38	0.69	26.2		-33.6	
29	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0.4		-0.4	
29	D3.100	14	3	42	20	0.42	8.6		-33.4	
29	D3.2.7.2.1	840	1.5	1260	1228	0.42	515.8		-744.2	
30	A2.100	9	4.1	38	9	4.1	38.4		0.0	
30	A3.100	12	4.4	51	12	2.024	23.3		-27.4	
30	D1.1.12.2	1253	0.21	263	1253	0.063	78.9		-184.2	
30	D1.2.16	90	2.9	261	90	0.87	78.3		-182.7	
30	D1.3.9.2	259	2.5	648	259	0.75	194.3		-453.3	
30	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	0.6		-1.1	
30	D3.2.7.1.1	1992	1	1992	1992	0.3	597.6		-1394.4	
31	A1.6	43	11	475	107	4.37	468.1		-7.1	
31	A3.100	40	4.4	174	98	2.024	198.7	0.2	-15.2	54% voldoet niet
32	D3.100	1367	3	4101	2053	0.42	862.4		-3238.6	
33	A1.6	90	11	990	139	4.37	608.9		-381.1	
33	A3.100	89	4.4	393	138	2.024	279.7		-113.1	
34	A1.6	79	11	871	150	4.37	655.0		-216.2	
34	A3.100	55	4.4	244	105	2.024	212.3		-31.6	
34	K1.100	1	5	5	2	5	9.5	0.61	-1.3	
34	K3.100	2	3.1	6	4	3.1	11.7	0.61	-1.6	
35	A1.6	49	11	539	133	4.37	581.3	0.1	-15.4	54% voldoet niet
35	A3.100	36	4.4	158	98	2.024	198.0	0.2	0.0	54% voldoet niet
35	B1.100	60	0.7	42	163	0.7	114.1	0.7	-7.8	standaard gaswasser voldoet niet
37	D3.100	41	1.4	57	498	0.42	209.0	0.8	-15.6	70% voldoet niet
40	A1.6	39	11	428	159	4.37	693.8	0.4	-11.4	54% voldoet niet
40	A3.100	40	4.4	174	162	2.024	327.3	0.5	-10.6	54% voldoet niet
40	K3.100	2	3.1	6	8	3.1	25.3	0.8	-1.1	standaard gaswasser voldoet niet
42	A1.6	31	11	341	50	4.37	216.8		-123.8	
42	A3.100	19	4.4	82	30	2.024	60.7		-21.7	
42	D1.1.16	300	0.1	30	481	0.03	14.4		-15.6	
42	D1.2.18	33	1.3	43	53	0.42	22.2		-20.7	
42	D1.3.14	93	0.42	39	149	0.21	31.3		-7.8	
42	D2.5	3	0.83	2	5	0.28	1.3		-1.1	
42	D3.100	24	3	72	38	0.42	16.2		-55.8	
42	D3.100	9	3	27	14	0.42	6.1		-20.9	
43	A1.6	67	11	737	199	4.37	868.7	0.2	-41.6	54% voldoet niet
43	A3.100	89	4.4	393	265	2.024	536.5	0.3	-17.3	54% voldoet niet
44	A2.100	47	4.1	192	99	4.1	406.7	0.61	-33.2	
44	A3.100	131	4.4	577	278	2.024	562.2		-14.4	
45	A1.6	99	11	1093	163	4.37	714.4		-378.6	
45	A3.100	77	4.4	339	127	2.024	256.5		-82.4	
46	A1.6	6	11	63	17	4.37	75.2	0.2	-3.2	54% voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
46	A3.100	21	4.4	92	62	2.024	126.3	0.3	-3.5	54% voldoet niet
46	E2.7	10	0.125	1	31	0.0375	1.2		-0.1	
47	A1.1	43	5.7	246	103	2.622	270.2	0.1	-3.1	54% voldoet niet
47	A3.100	25	4.4	111	60	2.024	121.7	0.1	-1.4	54% voldoet niet
48	A3.100	4	4.4	19	11	2.024	21.8	0.2	-1.5	54% voldoet niet
48	C1.100	8	1.9	15	20	0.57	11.4		-3.8	
48	E2.7	8	0.125	1	19	0.0375	0.7		-0.2	
48	K3.100	3	3.1	9	7	3.1	23.2	0.61	-0.2	
48	K4.100	2	1.3	3	5	1.3	6.5	0.61	-0.1	
49	A1.6	22	11	238	147	4.37	643.4	0.7	-44.6	54% voldoet niet
49	A3.100	29	4.4	127	196	2.024	397.3	0.7	-7.5	54% voldoet niet
51	A2.100	22	4.1	89	29	4.1	120.6	0.61	-41.5	
51	A3.100	16	4.4	70	22	2.024	43.7		-26.0	
51	A4.100	30	3.5	106	41	1.05	43.3		-62.6	
51	A6.100	72	5.3	382	98	5.3	519.8	0.3	-17.7	70% voldoet niet
51	B1.100	10	0.7	7	14	0.7	9.5	0.61	-3.3	
51	K1.100	2	5	10	3	5	13.6	0.61	-4.7	
52	A1.6	115	11	1267	230	4.37	1007.2		-260.0	
52	A3.100	79	4.4	348	158	2.024	320.7		-27.8	
53	A1.6	50	11	554	50	4.37	220.2		-334.2	
53	A3.100	30	4.4	130	30	2.024	59.7		-70.1	
53	D3.100	430	1.4	602	430	0.42	180.6		-421.4	
54	A1.6	29	11	317	74	4.37	322.6	0.1	-26.4	54% voldoet niet
54	A3.100	40	4.4	174	102	2.024	205.5	0.2	-9.9	54% voldoet niet
55	A1.6	37	11	412	62	4.37	270.4		-141.4	
55	K1.100	9	5	45	15	5	74.4	0.61	-16.0	
55	K3.100	4	3.1	12	7	3.1	20.5	0.61	-4.4	
56	A1.6	40	11	436	73	4.37	320.6		-115.0	
56	A3.100	22	4.4	95	40	2.024	81.0		-14.0	
57	A1.6	17	11	182	56	4.37	242.7	0.3	-12.3	54% voldoet niet
57	A3.100	29	4.4	127	97	2.024	195.5	0.4	-9.4	54% voldoet niet
57	B1.100	50	0.7	35	168	0.7	117.4	0.8	-11.5	standaard gaswasser voldoet niet
58	A2.100	18	4.1	74	85	4.1	350.0	0.8	-3.8	standaard gaswasser voldoet niet
58	A3.100	11	4.4	48	51	2.024	103.7	0.6	-6.0	54% voldoet niet
58	A5	8	2.5	20	38	2.5	93.9	0.8	-1.0	70% voldoet niet
59	A1.6	17	11	182	90	4.37	394.0	0.6	-24.5	54% voldoet niet
59	A3.100	12	4.4	51	63	2.024	127.0	0.7	-12.6	54% voldoet niet
59	A6.100	1	5.3	4	4	5.3	20.8	0.9	-1.7	70% voldoet niet
60	A1.6	101	11	1109	165	4.37	719.4		-389.4	
60	A3.100	72	4.4	317	118	2.024	238.0		-78.8	
62	A1.6	8	11	87	47	4.37	206.6	0.6	-4.5	54% voldoet niet
62	A3.100	4	4.4	19	26	2.024	52.2	0.7	-3.4	54% voldoet niet
62	B1.100	6	0.7	4	36	0.7	25.1	0.9	-1.7	standaard gaswasser voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
63	D3.2.1	822	1.4	1151	1103	0.42	463.4		-687.4	
63	D3.2.7.1.2	1152	1.4	1613	1546	0.42	649.4		-963.4	
63	K1.100	2	5	10	3	5	13.4	0.61	-4.8	
63	K3.100	4	3.1	12	5	3.1	16.6	0.61	-5.9	
64	A1.6	18	11	198	85	4.37	372.2	0.5	-11.9	54% voldoet niet
64	A3.100	14	4.4	63	68	2.024	137.9	0.6	-8.2	54% voldoet niet
64	A4.3	9	1.1	10	41	0.33	13.5	0.3	-0.1	70% voldoet niet
64	D3.100	50	3	150	237	0.42	99.4		-50.6	
67	B1.100	10	0.7	7	10	0.7	7.0	0.61	-4.3	
67	D3.100	1288	1.4	1803	1294	0.42	543.6		-1259.6	
67	D3.2.15.4	2112	0.45	950	2122	0.15	318.3		-632.1	
68	A1.6	72	11	792	117	4.37	512.2		-279.8	
68	A3.100	58	4.4	253	94	2.024	189.8		-63.7	
68	A6.100	14	5.3	76	23	5.3	124.2	0.4	-1.8	70% voldoet niet
69	A1.6	40	11	444	137	4.37	597.0	0.3	-25.6	54% voldoet niet
69	A3.100	20	4.4	89	68	2.024	138.3	0.4	-5.7	54% voldoet niet
69	K1.100	10	5	50	34	5	169.4	0.8	-16.1	standaard gaswasser voldoet niet
70	A1.6	24	11	261	54	4.37	235.6		-25.7	
70	A3.100	18	4.4	79	41	2.024	82.7	0.1	-4.8	54% voldoet niet
70	A5	11	2.5	27	25	2.5	61.3	0.6	-2.5	70% voldoet niet
70	A6.100	32	5.3	172	74	5.3	389.7	0.6	-15.8	70% voldoet niet
71	A1.6	144	11	1584	335	4.37	1463.2		-120.8	
71	A3.100	94	4.4	412	218	2.024	440.5	0.1	-15.4	54% voldoet niet
72	A1.100	45	13	590	60	4.37	260.4		-329.3	
72	A1.5	142	11.8	1674	186	4.37	814.3		-859.4	
72	A3.100	100	4.4	440	131	2.024	266.1		-174.2	
73	E5.10	6614	0.035	232	6614	0.0105	69.5		-162.1	
73	E5.100	6812	0.045	307	6812	0.0135	92.0		-214.6	
73	E5.11	16548	0.021	348	16548	0.0063	104.3		-243.3	
73	K1.100	5	5	25	5	5	25.0		0.0	
74	A1.6	66	11	729	148	4.37	645.7		-82.9	
74	A3.100	32	4.4	139	71	2.024	143.0	0.1	-10.7	54% voldoet niet
75	A1.6	1	11	16	16	4.37	70.3	0.8	-1.8	54% voldoet niet
75	A6.100	6	5.3	31	64	5.3	341.1	0.92	-3.2	70% voldoet niet
76	D1.1.100	360	0.69	248	1234	0.069	85.1		-163.3	
76	D1.1.100	200	0.69	138	685	0.069	47.3		-90.7	
76	D1.2.100	14	8.3	116	48	0.87	41.7		-74.5	
76	D1.3.100	154	4.2	647	528	0.78	411.7		-235.1	
76	D2.5	2	0.83	2	7	0.28	1.9	0.2	-0.1	70% voldoet niet
76	D3.1	60	4.5	270	206	0.42	86.4		-183.6	
76	D3.100	22	3	66	75	0.42	31.7		-34.3	
77	A2.100	17	4.1	68	18	4.1	71.8	0.61	-39.9	
77	A3.100	41	4.4	181	43	2.024	87.9		-92.7	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
77	D1.1.15.1	65	0.1	7	69	0.03	2.1		-4.4	
77	D1.1.3	1953	0.15	293	2066	0.045	93.0		-200.0	
77	D1.2.100	138	8.3	1145	146	0.87	127.0		-1018.4	
77	D1.3.101	156	4.2	655	165	0.78	128.7		-526.5	
77	D1.3.9.1	283	2.3	651	299	0.69	206.6		-444.3	
77	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	0.6		-1.1	
77	D3.2.7.1.2	90	1.4	126	95	0.42	40.0		-86.0	
79	A1.6	26	11	285	56	4.37	245.5		-39.7	
79	A5	22	2.5	54	47	2.5	117.0	0.6	-7.2	70% voldoet niet
80	A1.6	50	11	554	136	4.37	593.4	0.1	-20.4	54% voldoet niet
80	A3.100	37	4.4	165	101	2.024	204.2	0.2	-1.4	54% voldoet niet
81	A1.6	92	11	1014	92	4.37	402.7		-611.0	
81	A5	10	2.5	25	10	2.5	25.2		0.0	
81	A6.100	30	5.3	156	30	5.3	156.5		0.0	
81	D3.3.2	250	1.4	350	250	0.42	105.0		-245.0	
81	D3.3.2	150	1.4	210	150	0.42	63.0		-147.0	
81	E5.9.1.1.10 0	1560	0.045	70	1560	0.013 5	21.1		-49.1	
81	E5.9.1.1.10 0	1560	0.045	70	1560	0.013 5	21.1		-49.1	
82	A1.100	93	13	1207	165	4.37	722.1		-485.3	
82	A3.100	63	4.4	279	113	2.024	228.2		-50.6	
82	K3.100	2	3.1	6	4	3.1	11.0	0.61	-1.9	
83	A1.6	36	11	396	36	4.37	157.3		-238.7	
83	A3.100	43	4.4	190	43	2.024	87.4		-102.6	
83	A6.100	7	5.3	38	7	5.3	38.2		0.0	
83	D3.100	605	1.4	847	605	0.42	254.1		-592.9	
83	E2.7	3	0.125	0	3	0.037 5	0.1		-0.2	
85	C1.100	10	1.9	19	11	0.57	6.5		-12.5	
85	E2.7	21	0.315	7	24	0.037 5	0.9		-5.7	
85	K1.100	6	5	30	7	5	33.9	0.61	-16.8	
86	A2.100	7	4.1	30	21	4.1	86.0	0.7	-3.7	standaard gaswasser voldoet niet
86	A5	27	2.5	67	78	2.5	194.0	0.7	-8.4	70% voldoet niet
87	D1.1.100	144	0.69	99	394	0.069	27.2		-72.2	
87	D1.2.100	8	8.3	66	22	0.87	19.1		-47.3	
87	D1.3.101	32	4.2	134	88	0.78	68.3		-66.1	
87	D2.100	1	5.5	6	3	1.65	4.5		-1.0	
87	D3.100	541	3	1623	1481	0.42	622.0		-1001.0	
87	D3.100	300	3	900	821	0.42	344.9		-555.1	
88	A1.6	22	11	238	110	4.37	479.9	0.6	-45.6	54% voldoet niet
88	A3.100	7	4.4	32	37	2.024	74.1	0.6	-2.0	54% voldoet niet
91	K1.100	25	5	125	45	5	225.2	0.61	-37.2	
91	K2.100	20	2.1	42	36	2.1	75.7	0.61	-12.5	
92	A1.6	63	11	697	112	4.37	489.8		-207.2	
92	A3.100	49	4.4	215	87	2.024	175.3		-40.1	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
93	A1.6	141	11	1552	264	4.37	1155.3		-397.0	
93	A3.100	81	4.4	355	151	2.024	305.8		-49.0	
93	E2.14	10	0.095	1	19	0.0285	0.6		-0.4	
95	A1.6	42	11	467	0	4.37	0.0		-467.3	
96	A1.6	43	11	475	128	4.37	558.0	0.2	-28.8	54% voldoet niet
96	A3.100	42	4.4	184	123	2.024	249.8	0.3	-8.9	54% voldoet niet
98	A1.6	144	11	1584	188	4.37	823.7		-760.3	
98	A3.100	36	4.4	158	47	2.024	95.4		-63.0	
100	A5	4	2.5	9	10	2.5	25.3	0.7	-1.4	70% voldoet niet
100	A6.100	66	5.3	347	184	5.3	976.5	0.7	-54.3	70% voldoet niet
100	B1.100	6	0.7	4	17	0.7	11.8	0.7	-0.7	standaard gaswasser voldoet niet
100	C1.100	2	1.9	4	6	0.57	3.2		-0.6	
100	E2.14	5	0.095	0	15	0.0285	0.4		-0.1	
100	G2.2	6	0.019	0	17	0.019	0.3	0.7	0.0	70% voldoet niet
100	K3.100	2	3.1	6	6	3.1	17.4	0.7	-1.0	standaard gaswasser voldoet niet
103	A1.6	14	11	158	14	4.37	62.9		-95.5	
103	A3.100	14	4.4	63	14	2.024	29.1		-34.2	
103	B1.100	20	0.7	14	20	0.7	14.0		0.0	
103	D3.100	290	1.4	406	290	0.42	121.8		-284.2	
103	E2.7	10	0.125	1	10	0.0375	0.4		-0.9	
104	A1.6	60	11	657	146	4.37	639.3		-18.1	
104	A3.100	54	4.4	238	132	2.024	267.5	0.2	-23.6	54% voldoet niet
105	A1.6	58	11	634	134	4.37	584.2		-49.4	
105	A2.100	7	4.1	30	17	4.1	68.5	0.61	-2.8	
105	A3.100	50	4.4	222	117	2.024	236.8	0.1	-8.7	54% voldoet niet
105	A4.3	4	1.1	4	8	0.33	2.8		-1.2	
105	A5	7	2.5	18	17	2.5	41.8	0.6	-1.3	70% voldoet niet
106	A1.6	22	11	238	64	4.37	280.0	0.2	-13.6	54% voldoet niet
106	A3.100	74	4.4	326	220	2.024	445.3	0.3	-14.6	54% voldoet niet
106	A6.100	19	5.3	99	56	5.3	294.3	0.7	-10.9	70% voldoet niet
107	A1.6	66	11	721	123	4.37	536.1		-184.7	
107	A3.100	40	4.4	174	74	2.024	150.1		-24.2	
108	A1.6	36	11	396	117	4.37	510.3	0.3	-38.8	54% voldoet niet
108	A3.100	25	4.4	111	82	2.024	165.4	0.4	-11.6	54% voldoet niet
110	A1.6	12	11	127	61	4.37	266.5	0.6	-20.1	54% voldoet niet
110	A3.100	14	4.4	63	76	2.024	154.3	0.6	-1.7	54% voldoet niet
111	K1.100	6	5	30	17	5	87.1	0.7	-3.9	standaard gaswasser voldoet niet
111	K2.100	4	2.1	8	12	2.1	24.4	0.7	-1.1	standaard gaswasser voldoet niet
111	K3.100	20	3.1	62	58	3.1	180.0	0.7	-8.0	standaard gaswasser voldoet niet
111	K4.100	4	1.3	5	12	1.3	15.1	0.7	-0.7	standaard gaswasser voldoet niet
114	A1.6	65	11	713	388	4.37	1697.5	0.6	-33.8	54% voldoet niet
114	A3.100	11	4.4	48	65	2.024	131.0	0.7	-8.2	54% voldoet niet
115	D1.1.16	560	0.1	56	1074	0.03	32.2		-23.8	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
115	D1.1.16	100	0.1	10	192	0.03	5.8		-4.2	
115	D1.2.18	48	1.3	62	92	0.42	38.7		-23.7	
115	D1.3.14	147	0.42	62	282	0.21	59.2		-2.5	
115	D2.100	2	5.5	11	4	1.65	6.3		-4.7	
115	D3.100	4	3	12	8	0.42	3.2		-8.8	
116	A1.100	71	13	927	142	4.37	619.5		-307.1	
116	A3.100	50	4.4	222	100	2.024	202.9		-18.9	
117	A4.100	63	3.5	219	116	1.05	121.6		-97.6	
117	A6.100	192	5.3	1019	355	5.3	1883.8	0.5	-77.0	70% voldoet niet
118	D1.1.100	70	0.69	48	79	0.069	5.5		-42.8	
118	D1.1.3	2016	0.15	302	2278	0.045	102.5		-199.9	
118	D1.2.16	120	2.9	348	136	0.87	118.0		-230.0	
118	D1.3.101	124	4.2	521	140	0.78	109.3		-411.5	
118	D1.3.9.2	384	2.5	960	434	0.75	325.4		-634.6	
118	D2.100	3	5.5	17	3	1.65	5.6		-10.9	
119	A1.6	67	11	737	170	4.37	740.8	0.1	-69.8	54% voldoet niet
119	A3.100	53	4.4	231	133	2.024	269.3	0.2	-15.8	54% voldoet niet
119	A7.100	1	6.2	4	2	6.2	11.3	0.7	-1.1	70% voldoet niet
121	A1.6	144	11	1584	165	4.37	721.2		-862.8	
121	A3.100	101	4.4	444	116	2.024	233.8		-209.7	
122	A1.6	19	11	214	81	4.37	353.1	0.4	-2.0	54% voldoet niet
122	A3.100	24	4.4	108	102	2.024	205.9	0.5	-4.7	54% voldoet niet
122	D3.100	50	3	150	208	0.42	87.3		-62.7	
123	A1.6	152	11	1671	372	4.37	1624.0		-47.1	
123	A3.100	43	4.4	190	106	2.024	213.9	0.2	-19.0	54% voldoet niet
124	A1.100	115	13	1498	252	4.37	1101.0		-396.6	
124	A3.100	86	4.4	380	189	2.024	382.5	0.1	-35.9	54% voldoet niet
125	A1.6	12	11	127	110	4.37	480.3	0.8	-30.7	54% voldoet niet
125	A3.100	9	4.4	41	89	2.024	180.7	0.8	-5.0	54% voldoet niet
126	K1.100	10	5	50	75	5	373.9	0.9	-12.6	standaard gaswasser voldoet niet
126	K2.100	10	2.1	21	75	2.1	157.0	0.9	-5.3	standaard gaswasser voldoet niet
126	K3.100	1	3.1	3	7	3.1	23.2	0.9	-0.8	standaard gaswasser voldoet niet
127	A1.6	54	11	594	123	4.37	538.3		-55.7	
127	A3.100	27	4.4	120	62	2.024	126.3	0.1	-6.7	54% voldoet niet
128	A1.6	14	11	150	103	4.37	451.0	0.7	-15.2	54% voldoet niet
128	A3.100	15	4.4	67	114	2.024	230.8	0.8	-20.4	54% voldoet niet
128	D3.100	30	3	90	226	0.42	95.0	0.1	-4.5	70% voldoet niet
129	A1.100	12	13	159	26	4.37	111.5		-47.6	
129	A1.100	84	13	1095	176	4.37	767.7		-327.5	
129	A3.100	48	4.4	209	99	2.024	200.6		-8.5	
130	A1.1	16	5.7	90	17	2.622	44.6		-45.7	
130	A3.100	18	4.4	79	19	2.024	39.2		-40.0	
130	D1.1.16	500	0.1	50	537	0.03	16.1		-33.9	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
130	D1.2.18	43	1.3	56	46	0.42	19.4		-36.5	
130	D1.3.10	110	2.6	286	118	0.78	92.2		-193.8	
130	D1.3.14	17	0.42	7	18	0.21	3.8		-3.3	
130	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	0.6		-1.1	
130	D3.100	24	3	72	26	0.42	10.8		-61.2	
130	E2.14	16	0.095	1	17	0.0285	0.5		-1.0	
130	G2.2	3	0.019	0	3	0.019	0.1	0.1	0.0	70% voldoet niet
130	J1	5	0.05	0	5	0.05	0.3	0.1	0.0	70% voldoet niet
130	K3.100	2	3.1	6	2	3.1	6.7	0.61	-3.6	
131	A1.6	7	11	79	34	4.37	147.3	0.5	-5.5	54% voldoet niet
131	A3.100	14	4.4	63	67	2.024	136.5	0.6	-8.8	54% voldoet niet
131	B1.100	60	0.7	42	281	0.7	196.6	0.8	-2.7	standaard gaswasser voldoet niet
132	D3.100	40	1.4	56	127	0.42	53.3		-2.7	
132	D3.2.7.2.1	590	1.4	826	1871	0.42	785.8		-40.2	
132	K3.100	1	3.1	3	3	3.1	9.8	0.7	-0.2	standaard gaswasser voldoet niet
134	A1.6	78	11	855	158	4.37	691.6		-163.8	
134	A3.100	68	4.4	301	139	2.024	281.7		-19.2	
135	A1.100	117	13	1516	176	4.37	771.2		-745.1	
135	A3.100	79	4.4	348	120	2.024	242.5		-105.9	
136	A1.1	5	5.7	29	12	2.622	32.7	0.2	-2.6	54% voldoet niet
136	A3.100	22	4.4	95	53	2.024	108.2	0.2	-8.5	54% voldoet niet
136	A4.3	22	1.1	24	53	0.33	17.6		-6.1	
136	A6.100	11	5.3	57	27	5.3	141.6	0.6	-0.6	70% voldoet niet
136	B1.100	40	0.7	28	99	0.7	69.3	0.61	-1.0	
136	C1.100	5	1.9	10	12	0.57	7.1		-2.4	
136	K1.100	10	5	50	25	5	123.7	0.61	-1.8	
136	K2.100	15	2.1	32	37	2.1	77.9	0.61	-1.1	
136	K3.100	7	3.1	22	17	3.1	53.7	0.61	-0.8	
136	K4.100	15	1.3	20	37	1.3	48.2	0.61	-0.7	
141	D1.1.12.2	1344	0.21	282	1344	0.063	84.7		-197.6	
141	D1.2.16	32	2.9	93	32	0.87	27.8		-65.0	
141	D1.2.5	40	2.9	116	40	0.87	34.8		-81.2	
141	D1.3.9.2	228	2.5	570	228	0.75	171.0		-399.0	
141	D1.3.9.2	27	2.5	68	27	0.75	20.3		-47.3	
141	D2.100	1	5.5	6	1	1.65	1.7		-3.9	
141	D3.2.7.1.1	1320	1	1320	1320	0.3	396.0		-924.0	
141	D3.2.7.2.1	8	1.5	12	8	0.42	3.4		-8.6	
141	D3.2.7.2.1	36	1.4	50	36	0.42	15.1		-35.3	
142	A1.6	216	11	2376	216	4.37	943.9		-1432.1	
142	A3.100	130	4.4	570	130	2.024	262.3		-307.9	
142	A7.100	1	6.2	4	1	6.2	4.5		0.0	
143	A1.6	108	11	1188	170	4.37	742.1		-445.9	
143	A3.100	76	4.4	333	119	2.024	240.6		-92.0	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
144	A1.1	9	5.7	53	28	2.622	74.3	0.3	-1.4	54% voldoet niet
144	A1.6	19	11	206	57	4.37	247.6	0.2	-7.9	54% voldoet niet
144	A3.100	37	4.4	162	111	2.024	224.9	0.3	-4.1	54% voldoet niet
144	A4.3	7	1.1	8	22	0.33	7.2		-0.7	
144	A6.100	12	5.3	61	35	5.3	184.8	0.7	-5.6	70% voldoet niet
146	A6.100	1	5.3	8	12	5.3	64.2	0.9	-1.2	70% voldoet niet
146	B1.100	60	0.7	42	505	0.7	353.3	0.9	-6.7	standaard gaswasser voldoet niet
146	K3.100	2	3.1	6	17	3.1	52.2	0.9	-1.0	standaard gaswasser voldoet niet
147	A3.100	11	4.4	48	20	2.024	40.4		-7.1	
147	D1.1.4.1	1065	0.26	277	1968	0.069	135.8		-141.1	
147	D1.2.100	56	8.3	465	104	0.87	90.0		-374.8	
147	D1.2.6	16	4	64	30	0.87	25.7		-38.3	
147	D1.3.100	144	4.2	605	266	0.78	207.6		-397.2	
147	D1.3.14	80	0.42	34	148	0.21	31.1		-2.5	
147	D2.5	2	0.83	2	4	0.28	1.0		-0.6	
147	D3.100	9	3	27	17	0.42	7.0		-20.0	
147	D3.100	69	3	207	128	0.42	53.6		-153.4	
147	K3.100	1	3.1	3	2	3.1	5.7	0.61	-0.9	
148	A1.6	45	11	499	114	4.37	497.4		-1.6	
148	A3.100	40	4.4	174	99	2.024	201.1	0.2	-13.4	54% voldoet niet
149	A1.5	216	11.8	2549	216	4.37	943.9		-1604.9	
149	A3.100	144	4.4	634	144	2.024	291.5		-342.1	
150	A1.6	83	11	911	165	4.37	721.5		-189.3	
150	A3.100	60	4.4	266	121	2.024	244.1		-22.0	
151	A1.6	45	11	491	68	4.37	295.7		-195.4	
151	A3.100	27	4.4	120	41	2.024	83.9		-36.4	
151	D1.2.100	8	8.3	66	12	0.87	10.5		-55.9	
151	D1.3.14	18	0.42	8	27	0.21	5.7		-1.8	
151	D3.100	32	3	96	49	0.42	20.4		-75.6	
153	A1.6	97	11	1069	129	4.37	562.8		-506.4	
153	A3.100	97	4.4	428	129	2.024	260.7		-167.0	
153	A6.100	36	5.3	191	48	5.3	252.8	0.3	-13.8	70% voldoet niet
154	A1.6	12	11	127	18	4.37	78.6		-48.1	
154	A3.100	61	4.4	269	96	2.024	193.4		-75.9	
154	A5	9	2.5	22	13	2.5	33.7	0.4	-1.4	70% voldoet niet
154	A6.100	22	5.3	114	34	5.3	178.7	0.4	-7.2	70% voldoet niet
154	A7.100	1	6.2	4	1	6.2	7.0	0.4	-0.3	70% voldoet niet
154	E2.7	62	0.125	8	97	0.0375	3.7		-4.1	
154	K1.100	4	5	20	6	5	31.2	0.61	-7.8	
155	A1.6	83	11	911	83	4.37	361.8		-549.0	
155	A3.100	60	4.4	263	60	2.024	121.0		-142.0	
155	D3.100	400	3	1200	400	0.42	168.0		-1032.0	
157	A1.6	133	11	1465	150	4.37	656.4		-808.8	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
157	A3.100	104	4.4	459	118	2.024	238.3		-221.1	
157	A7.100	1	6.2	9	2	6.2	10.1	0.2	-0.9	70% voldoet niet
157	C1.100	2	1.9	4	2	0.57	1.3		-2.5	
158	A1.100	286	13	3716	319	4.37	1392.7		-2323.2	
158	A3.100	221	4.4	973	246	2.024	498.8		-473.8	
160	A1.6	71	11	784	110	4.37	479.4		-304.7	
160	A3.100	70	4.4	307	107	2.024	217.5		-89.8	
160	A6.100	1	5.3	4	1	5.3	5.9	0.4	-0.3	70% voldoet niet
161	A1.6	43	11	475	83	4.37	364.6		-110.6	
161	A3.100	50	4.4	222	97	2.024	197.0		-24.7	
162	A1.6	125	11	1370	162	4.37	708.7		-661.5	
162	A3.100	107	4.4	469	139	2.024	280.8		-188.1	
162	B1.100	2	0.7	1	3	0.7	1.8	0.61	-0.7	
163	A1.6	274	11	3018	274	4.37	1198.8		-1818.7	
163	A3.100	109	4.4	478	109	2.024	220.0		-258.3	
163	B1.100	6	0.7	4	6	0.7	4.2		0.0	
163	C1.100	6	1.9	11	6	0.57	3.4		-8.0	
163	E2.14	5	0.095	0	5	0.028 5	0.1		-0.3	
163	K1.100	4	5	20	4	5	20.0		0.0	
164	A1.6	86	11	950	128	4.37	559.3		-391.1	
164	A3.100	77	4.4	339	114	2.024	231.0		-108.0	
166	A1.6	31	11	341	31	4.37	135.3		-205.3	
166	A3.100	32	4.4	143	32	2.024	65.6		-77.0	
166	D1.1.16	800	0.1	80	800	0.03	24.0		-56.0	
166	D1.2.6	48	2.9	139	48	0.87	41.8		-97.4	
166	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	0.6		-1.1	
166	D3.100	90	1.4	126	90	0.42	37.8		-88.2	
166	D3.100	175	1.4	245	175	0.42	73.5		-171.5	
166	D3.2.1	48	1.4	67	48	0.42	20.2		-47.0	
166	D3.2.7.1.2	1800	1.4	2520	1800	0.42	756.0		-1764.0	
167	A1.100	143	13	1853	243	4.37	1062.6		-790.7	
167	A3.100	99	4.4	437	169	2.024	343.0		-94.2	
168	A1.6	89	11	982	346	4.37	1510.4	0.4	-75.8	54% voldoet niet
168	A3.100	38	4.4	168	148	2.024	299.0	0.5	-18.4	54% voldoet niet
169	A1.6	299	11	3287	299	4.37	1305.8		-1981.0	
169	A3.100	168	4.4	741	168	2.024	341.0		-400.3	
170	A1.100	39	13	505	106	4.37	465.0		-40.4	
170	A3.100	36	4.4	158	99	2.024	199.4	0.3	-18.8	54% voldoet niet
170	D3.100	180	3	540	493	0.42	206.9		-333.1	
171	A1.6	72	11	792	165	4.37	722.1		-69.9	
171	A3.100	58	4.4	253	132	2.024	267.6	0.1	-12.6	54% voldoet niet
172	A1.6	101	11	1109	170	4.37	741.6		-367.2	
172	A3.100	70	4.4	307	118	2.024	238.0		-69.3	
173	A1.6	63	11	697	127	4.37	553.8		-143.2	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
173	A3.100	63	4.4	279	127	2.024	256.5		-22.3	
173	A4.3	18	1.1	20	36	0.33	11.9		-7.9	
174	A1.6	19	11	206	111	4.37	483.9	0.6	-12.4	54% voldoet niet
174	A3.100	6	4.4	29	38	2.024	77.6	0.7	-5.2	54% voldoet niet
174	A4.3	6	1.1	6	34	0.33	11.2	0.5	-0.7	70% voldoet niet
175	A1.6	58	11	634	119	4.37	521.9		-111.7	
175	A3.100	36	4.4	158	75	2.024	151.1		-7.3	
176	A1.6	11	11	119	76	4.37	332.0	0.7	-19.2	54% voldoet niet
176	A3.100	7	4.4	32	51	2.024	102.5	0.7	-0.9	54% voldoet niet
177	A2.100	7	4.1	30	9	4.1	37.4	0.61	-14.9	
177	B1.100	2	0.7	1	3	0.7	1.8	0.61	-0.7	
177	C1.100	1200	1.9	2280	1521	0.57	866.7		-1413.3	
177	C2.100	450	0.8	360	570	0.8	456.2	0.3	-40.7	70% voldoet niet
177	K3.100	5	3.1	16	6	3.1	19.6	0.61	-7.8	
178	A1.6	9	11	95	21	4.37	91.1		-4.0	
178	A1.6	94	11	1030	226	4.37	986.4		-43.2	
178	A3.100	72	4.4	317	174	2.024	351.4	0.1	-0.5	54% voldoet niet
178	K1.100	2	5	10	5	5	24.1	0.61	-0.6	
178	K2.100	2	2.1	4	5	2.1	10.1	0.61	-0.2	
178	K3.100	1	3.1	3	2	3.1	7.5	0.61	-0.2	
182	A1.6	20	11	222	41	4.37	181.2		-40.5	
182	A3.100	14	4.4	63	30	2.024	60.0		-3.4	
182	E2.7	5	0.315	2	11	0.0375	0.4		-1.2	
182	K1.100	7	5	35	14	5	72.0	0.61	-6.9	
183	A2.100	5	4.1	21	9	4.1	37.5	0.61	-6.0	
183	A3.100	3	4.4	13	5	2.024	10.6		-2.1	
183	B1.100	8	0.7	6	15	0.7	10.2	0.61	-1.6	
183	D3.3.2	4	3	12	7	0.42	3.0		-9.0	
183	E2.6	5	0.018	0	9	0.0039	0.0		-0.1	
183	K1.100	6	5	30	11	5	54.5	0.61	-8.8	
183	K3.100	4	3.1	12	7	3.1	22.5	0.61	-3.6	
185	D1.1.16	541	0.1	54	1275	0.03	38.3		-15.8	
185	D1.2.18	40	1.3	52	94	0.42	39.6		-12.4	
185	D1.3.14	124	0.42	52	292	0.21	61.4	0.2	-3.0	70% voldoet niet
185	D2.5	3	0.83	2	7	0.28	2.0		-0.5	
185	D3.100	511	1.4	715	1205	0.42	505.9		-209.5	
187	A1.6	47	11	515	110	4.37	481.0		-33.8	
187	A3.100	50	4.4	222	119	2.024	239.9	0.1	-5.8	54% voldoet niet
188	A1.6	98	11	1077	159	4.37	696.0		-381.1	
188	A3.100	76	4.4	336	124	2.024	251.2		-84.6	
189	A1.6	68	11	744	147	4.37	641.0		-103.5	
189	A3.100	32	4.4	139	69	2.024	139.0		-0.4	
190	A1.6	43	11	475	95	4.37	416.9		-58.3	
190	A3.100	40	4.4	174	87	2.024	177.0	0.1	-15.0	54% voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
192	A3.100	1	4.4	6	8	2.024	15.6	0.6	-0.1	54% voldoet niet
192	A6.100	32	5.3	172	173	5.3	918.8	0.9	-79.8	70% voldoet niet
193	A1.6	55	11	610	80	4.37	351.4		-258.4	
193	A3.100	29	4.4	127	42	2.024	84.5		-42.2	
194	A1.6	126	11	1386	129	4.37	565.8		-820.2	
194	A3.100	68	4.4	298	70	2.024	140.8		-157.0	
194	B1.100	3	0.7	2	3	0.7	2.2	0.61	-1.3	
194	K3.100	1	3.1	3	1	3.1	3.2	0.61	-1.9	
195	A1.6	18	11	198	123	4.37	536.6	0.7	-37.0	54% voldoet niet
195	A3.100	17	4.4	73	113	2.024	228.6	0.7	-4.3	54% voldoet niet
196	A1.6	14	11	158	64	4.37	277.6	0.5	-19.6	54% voldoet niet
196	A3.100	22	4.4	95	95	2.024	192.9	0.6	-17.9	54% voldoet niet
196	K1.100	3	5	15	13	5	66.2	0.8	-1.8	standaard gaswasser voldoet niet
196	K2.100	8	2.1	17	35	2.1	74.1	0.8	-2.0	standaard gaswasser voldoet niet
196	K3.100	1	3.1	3	4	3.1	13.7	0.8	-0.4	standaard gaswasser voldoet niet
196	K4.100	1	1.3	1	4	1.3	5.7	0.8	-0.2	standaard gaswasser voldoet niet
197	A2.100	57	4.1	233	213	4.1	873.9	0.8	-58.4	standaard gaswasser voldoet niet
197	K1.100	4	5	20	15	5	74.9	0.8	-5.0	standaard gaswasser voldoet niet
197	K3.100	2	3.1	6	7	3.1	23.2	0.8	-1.6	standaard gaswasser voldoet niet
198	A1.6	16	11	174	37	4.37	162.6		-11.7	
198	A3.100	9	4.4	38	20	2.024	41.1	0.1	-1.1	54% voldoet niet
198	I1.2	500	0.36	180	1174	0.12	140.9		-39.1	
198	I2.2	5951	0.06	357	13976	0.02	279.5		-77.5	
199	A1.6	36	11	396	79	4.37	343.6		-52.4	
199	A3.100	22	4.4	95	47	2.024	95.5	0.1	-9.1	54% voldoet niet
199	A6.100	7	5.3	38	16	5.3	83.3	0.6	-4.8	70% voldoet niet
200	A1.6	32	11	356	38	4.37	165.1		-191.3	
200	A3.100	29	4.4	127	34	2.024	68.0		-58.7	
200	D3.100	190	1.4	266	222	0.42	93.1		-172.9	
200	E2.14	99	0.095	9	115	0.028 5	3.3		-6.1	
201	A1.6	36	11	396	107	4.37	465.6	0.2	-23.5	54% voldoet niet
201	A3.100	66	4.4	291	196	2.024	396.8	0.3	-13.7	54% voldoet niet
201	K1.100	20	5	100	59	5	296.0	0.7	-11.2	standaard gaswasser voldoet niet
202	K1.100	24	5	120	65	5	325.8	0.7	-22.3	standaard gaswasser voldoet niet
203	A1.6	58	11	642	114	4.37	498.7		-142.8	
203	A3.100	22	4.4	98	44	2.024	88.4		-9.8	
203	A5	17	2.5	41	32	2.5	81.0	0.5	-0.9	70% voldoet niet
203	A6.100	25	5.3	134	49	5.3	261.4	0.5	-2.9	70% voldoet niet
203	D3.100	60	1.4	84	117	0.42	49.3		-34.7	
204	A1.6	23	11	253	134	4.37	585.1	0.6	-19.4	54% voldoet niet
204	A3.100	32	4.4	143	188	2.024	381.1	0.7	-28.2	54% voldoet niet
206	A1.6	114	11	1259	136	4.37	593.0		-666.3	
206	A3.100	91	4.4	402	108	2.024	219.4		-183.0	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
206	A5	1	2.5	4	2	2.5	4.3	0.2	-0.2	70% voldoet niet
206	K1.100	6	5	30	7	5	35.6	0.61	-16.1	
207	E1.11	11518	0.15	1728	11518	0.045	518.3		-1209.4	
207	E2.11.1	11440	0.09	1030	11440	0.027	308.9		-720.7	
207	G2.1.100	12000	0.21	2520	12000	0.063	756.0		-1764.0	
208	A1.6	21	11	230	84	4.37	369.0	0.4	-8.3	54% voldoet niet
208	A3.100	32	4.4	143	131	2.024	265.2	0.5	-10.0	54% voldoet niet
208	A4.3	2	1.1	2	9	0.33	2.9	0.2	-0.1	70% voldoet niet
209	A1.6	72	11	792	126	4.37	549.6		-242.4	
209	A3.100	50	4.4	222	88	2.024	178.2		-43.6	
210	A1.6	176	11	1932	184	4.37	805.4		-1127.1	
210	A1.6	6	11	63	6	4.37	26.4		-37.0	
210	A3.100	123	4.4	542	129	2.024	261.4		-280.3	
210	A6.100	11	5.3	57	11	5.3	60.0	0.1	-3.2	70% voldoet niet
210	D3.100	4	3	12	4	0.42	1.8		-10.2	
210	I1.1	5	0.77	4	5	0.231	1.2		-2.6	
210	K2.100	3	2.1	6	3	2.1	6.6	0.61	-3.7	
210	K3.100	2	3.1	6	2	3.1	6.5	0.61	-3.7	
211	A1.6	119	11	1307	200	4.37	875.9		-430.9	
211	A3.100	84	4.4	371	142	2.024	287.7		-83.0	
212	A3.100	30	4.4	133	55	2.024	111.4		-21.6	
212	A3.100	9	4.4	38	16	2.024	31.8		-6.2	
212	A3.100	19	4.4	82	34	2.024	69.0		-13.4	
212	A7.100	19	6.2	116	34	6.2	211.3	0.5	-10.4	70% voldoet niet
212	B1.100	20	0.7	14	36	0.7	25.5	0.61	-4.1	
212	C1.100	10	1.9	19	18	0.57	10.4		-8.6	
212	K3.100	2	3.1	6	4	3.1	11.3	0.61	-1.8	
214	A1.6	29	11	317	63	4.37	273.3		-43.5	
214	A3.100	18	4.4	79	39	2.024	79.1		-0.1	
214	A4.3	29	1.1	32	63	0.33	20.6		-11.0	
214	A5	26	2.5	65	56	2.5	140.7	0.6	-8.5	70% voldoet niet
214	E2.6	8	0.018	0	17	0.0039	0.1		-0.1	
214	K1.100	4	5	20	9	5	43.4	0.61	-3.1	
215	A1.6	8	11	87	17	4.37	74.1		-13.0	
215	A3.100	6	4.4	29	14	2.024	28.1		-0.4	
215	E2.7	4	0.125	0	8	0.0375	0.3		-0.2	
216	A3.100	3	4.4	13	24	2.024	49.4	0.8	-2.8	54% voldoet niet
216	K3.100	2	3.1	6	17	3.1	52.5	0.9	-0.9	standaard gaswasser voldoet niet
218	A1.6	68	11	744	247	4.37	1080.1	0.4	-96.4	54% voldoet niet
218	A3.100	45	4.4	196	163	2.024	330.0	0.5	-31.4	54% voldoet niet
223	K1.100	5	5	25	34	5	168.7	0.9	-8.1	standaard gaswasser voldoet niet
223	K2.100	9	2.1	19	61	2.1	127.5	0.9	-6.1	standaard gaswasser voldoet niet
224	A1.100	144	13	1872	203	4.37	885.3		-986.7	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
224	A3.100	101	4.4	444	142	2.024	287.0		-156.5	
225	A1.6	122	11	1346	279	4.37	1217.5		-128.9	
225	A2.100	22	4.1	89	49	4.1	201.6	0.61	-9.9	
225	K1.100	2	5	10	5	5	22.8	0.61	-1.1	
226	A1.6	39	11	428	94	4.37	409.3		-18.4	
226	A3.100	47	4.4	206	113	2.024	228.2	0.1	-0.6	54% voldoet niet
228	A1.6	71	11	784	84	4.37	369.0		-415.1	
228	A3.100	47	4.4	206	55	2.024	112.2		-93.7	
228	E2.14	3	0.095	0	4	0.0285	0.1		-0.2	
228	K3.100	1	3.1	3	1	3.1	3.7	0.61	-1.7	
229	A2.100	13	4.1	53	13	4.1	53.1		0.0	
229	A3.100	4	4.4	19	4	2.024	8.7		-10.3	
229	D3.100	946	3	2838	946	0.42	397.3		-2440.7	
229	D3.2.15.4	588	0.45	265	588	0.15	88.2		-176.4	
229	D3.2.15.4	2199	0.45	990	2199	0.15	329.9		-659.7	
230	E5.9.1.1.100	23348	0.045	1051	23348	0.0135	315.2		-735.5	
231	A1.6	107	11	1180	177	4.37	775.0		-405.1	
231	A3.100	102	4.4	447	168	2.024	339.7		-107.0	
232	A3.100	36	4.4	158	84	2.024	170.6	0.1	-4.9	54% voldoet niet
234	A1.6	13	11	143	44	4.37	193.4	0.3	-7.2	54% voldoet niet
234	A3.100	5	4.4	22	17	2.024	34.8	0.4	-1.3	54% voldoet niet
235	A1.100	137	13	1778	191	4.37	834.8		-943.6	
235	A3.100	79	4.4	348	111	2.024	223.9		-124.6	
236	A1.6	63	11	689	0	4.37	0.0		-689.0	
240	A1.100	142	13	1844	157	4.37	686.4		-1157.5	
240	A3.100	99	4.4	437	110	2.024	222.7		-214.5	
240	A7.100	1	6.2	4	1	6.2	4.9	0.1	0.0	70% voldoet niet
242	A1.1	26	5.7	148	50	2.622	130.1		-17.7	
242	A1.6	14	11	150	26	4.37	114.4		-36.0	
242	A2.100	1	4.1	3	1	4.1	5.7	0.61	-0.7	
242	A3.100	29	4.4	127	55	2.024	111.6		-15.1	
242	A6.100	1	5.3	4	1	5.3	7.3	0.5	-0.2	70% voldoet niet
242	C1.100	10	1.9	19	19	0.57	10.9		-8.1	
242	E2.6	21	0.018	0	40	0.0039	0.2		-0.2	
242	K1.100	1	5	5	2	5	9.6	0.61	-1.3	
245	D3.2.1	560	4.5	2520	0	0.42	0.0		-2520.0	
246	A1.6	35	11	388	66	4.37	287.3		-100.8	
246	A3.100	28	4.4	124	52	2.024	105.9		-17.6	
246	E2.6	5	0.018	0	10	0.0039	0.0		-0.1	
246	K1.100	9	5	45	17	5	83.9	0.61	-12.3	
247	A1.6	14	11	158	32	4.37	141.6		-16.8	
247	A3.100	70	4.4	307	157	2.024	318.0	0.1	-21.1	54% voldoet niet
247	B1.100	20	0.7	14	45	0.7	31.5	0.61	-1.7	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
247	D3.100	182	1.4	255	409	0.42	172.0		-82.8	
248	A1.6	46	11	507	140	4.37	610.1	0.2	-18.8	54% voldoet niet
248	A3.100	12	4.4	51	35	2.024	70.6	0.3	-1.2	54% voldoet niet
249	B1.100	70	0.7	49	101	0.7	70.9	0.61	-21.3	
249	D1.1.16	392	0.1	39	567	0.03	17.0		-22.2	
249	D1.2.100	17	2.9	49	25	0.87	21.4		-27.9	
249	D1.3.101	90	2.6	234	130	0.78	101.6		-132.4	
249	D3.100	685	1.4	959	992	0.42	416.5		-542.5	
249	K1.100	1	5	5	1	5	7.2	0.61	-2.2	
250	A1.1	14	5.7	82	64	2.622	167.0	0.6	-15.3	54% voldoet niet
250	A3.100	27	4.4	117	118	2.024	238.4	0.6	-21.8	54% voldoet niet
252	A1.6	40	11	436	76	4.37	333.1		-102.5	
252	A3.100	44	4.4	193	85	2.024	171.1		-22.1	
252	D3.100	848	3	2544	1632	0.42	685.6		-1858.4	
253	A1.6	57	11	626	62	4.37	272.9		-352.8	
253	A3.100	35	4.4	152	38	2.024	76.8		-75.3	
253	A6.100	77	5.3	408	85	5.3	448.3	0.1	-4.8	70% voldoet niet
253	B1.100	50	0.7	35	55	0.7	38.4	0.61	-20.0	
254	D1.1.100	240	0.23	55	262	0.069	18.1		-37.1	
254	D1.1.3	540	0.15	81	589	0.045	26.5		-54.5	
254	D1.2.100	42	2.9	122	46	0.87	39.9		-81.9	
254	D1.2.16	18	2.9	52	20	0.87	17.1		-35.1	
254	D1.3.1	19	2.4	46	21	0.72	14.9		-30.7	
254	D1.3.10	132	2.6	343	144	0.78	112.3		-230.9	
254	D2.100	2	5.5	11	2	1.65	3.6		-7.4	
254	D3.100	460	1.4	644	502	0.42	210.8		-433.2	
254	D3.100	74	1.4	104	81	0.42	33.9		-69.7	
254	D3.2.15.3	1680	0.45	756	1833	0.15	274.9		-481.1	
254	D3.2.7.1.1	36	1	36	39	0.3	11.8		-24.2	
254	K1.100	1	5	5	1	5	5.5	0.61	-2.9	
256	A6.100	17	5.3	92	201	5.3	1066.0	0.92	-6.3	70% voldoet niet
257	A2.100	5	4.1	21	8	4.1	33.3	0.61	-7.7	
257	A3.100	5	4.4	22	8	2.024	16.4		-5.7	
257	D1.1.100	125	0.69	86	201	0.069	13.9		-72.4	
257	D1.1.3	1072	0.15	161	1727	0.045	77.7		-83.1	
257	D1.2.100	40	8.3	332	64	0.87	56.1		-275.9	
257	D1.2.16	40	2.9	116	64	0.87	56.1		-59.9	
257	D1.3.7	259	1.3	337	417	0.39	162.7		-174.0	
257	D2.2	1	1.7	2	2	0.51	0.8		-0.9	
259	D1.1.16	560	0.1	56	637	0.03	19.1		-36.9	
259	D1.1.16	6	0.1	1	7	0.03	0.2		-0.4	
259	D1.2.18	35	1.3	46	40	0.42	16.7		-28.8	
259	D1.3.13	118	0.63	74	134	0.21	28.2		-46.2	
259	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	0.6		-1.0	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
259	D3.100	282	3	846	321	0.42	134.7		-711.3	
259	K1.100	24	5	120	27	5	136.4	0.61	-66.8	
259	K2.100	22	2.1	46	25	2.1	52.5	0.61	-25.7	
260	A1.100	29	13	374	35	4.37	154.8		-219.6	
260	A1.5	144	11.8	1699	177	4.37	774.2		-925.0	
260	A3.100	120	4.4	529	148	2.024	299.4		-229.7	
261	A1.6	36	11	396	105	4.37	460.4	0.2	-27.7	54% voldoet niet
261	A3.100	47	4.4	206	137	2.024	277.2	0.3	-11.9	54% voldoet niet
261	D3.100	120	1.4	168	351	0.42	147.5		-20.5	
262	A1.6	53	11	586	166	4.37	727.1	0.2	-4.4	54% voldoet niet
262	A3.100	21	4.4	92	65	2.024	132.0	0.4	-12.7	54% voldoet niet
264	A1.6	65	11	713	128	4.37	557.7		-155.1	
264	A3.100	53	4.4	231	104	2.024	209.5		-21.8	
265	A1.6	40	11	444	138	4.37	601.5	0.3	-22.5	54% voldoet niet
265	A3.100	11	4.4	48	37	2.024	74.6	0.4	-2.7	54% voldoet niet
265	D3.100	55	3	165	188	0.42	78.9		-86.1	
267	A3.100	22	4.4	95	137	2.024	277.4	0.7	-11.8	54% voldoet niet
268	A1.6	34	11	372	183	4.37	800.8	0.6	-51.9	54% voldoet niet
268	A3.100	12	4.4	51	62	2.024	126.3	0.6	-0.2	54% voldoet niet
269	A1.6	44	11	483	123	4.37	537.5	0.2	-53.2	54% voldoet niet
269	A3.100	42	4.4	187	119	2.024	240.8	0.3	-18.4	54% voldoet niet
270	A1.6	59	11	649	155	4.37	675.4	0.1	-41.6	54% voldoet niet
270	A3.100	54	4.4	238	141	2.024	286.1	0.2	-8.7	54% voldoet niet
272	A1.6	89	11	982	120	4.37	523.1		-458.9	
272	A3.100	63	4.4	279	85	2.024	172.0		-106.8	
272	A5	22	2.5	54	29	2.5	72.4	0.3	-3.3	70% voldoet niet
272	A6.100	93	5.3	492	125	5.3	660.1	0.3	-30.2	70% voldoet niet
272	K1.100	3	5	15	4	5	20.1	0.61	-7.2	
272	K2.100	3	2.1	6	4	2.1	8.4	0.61	-3.0	
273	A1.6	441	11	4847	441	4.37	1925.6		-2921.4	
273	A3.100	115	4.4	507	115	2.024	233.2		-273.7	
274	A2.100	132	4.1	540	296	4.1	1213.5	0.61	-66.9	
274	A3.100	30	4.4	133	68	2.024	137.5	0.1	-9.3	54% voldoet niet
274	A5	13	2.5	32	29	2.5	72.8	0.6	-3.3	70% voldoet niet
274	A6.100	107	5.3	565	239	5.3	1268.7	0.6	-57.3	70% voldoet niet
277	A5	83	2.5	207	166	2.5	415.7	0.6	-40.7	70% voldoet niet
277	A6.100	163	5.3	866	328	5.3	1739.7	0.6	-170.3	70% voldoet niet
279	A3.100	34	4.4	149	98	2.024	197.9	0.3	-10.4	54% voldoet niet
280	A3.100	22	4.4	95	177	2.024	357.5	0.8	-23.5	54% voldoet niet
280	B1.100	40	0.7	28	327	0.7	228.9	0.9	-5.1	standaard gaswasser voldoet niet
281	A1.6	54	11	594	114	4.37	499.6		-94.4	
281	A3.100	53	4.4	231	111	2.024	225.2		-6.1	
285	A4.3	173	1.1	190	1090	0.33	359.7	0.5	-10.2	70% voldoet niet
289	A1.100	29	13	374	47	4.37	207.5		-166.9	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
289	A1.14	103	10.4	1071	170	4.37	741.9		-328.9	
289	A3.100	80	4.4	352	132	2.024	266.7		-84.9	
289	D3.100	0	3	0	0	0.42	0.0		0.0	
289	D3.2.1	0	4.5	0	0	0.42	0.0		0.0	
291	A1.1	17	5.7	98	59	2.622	153.4	0.4	-6.5	54% voldoet niet
291	A3.100	5	4.4	22	17	2.024	34.5	0.4	-1.5	54% voldoet niet
292	B1.100	210	0.7	147	470	0.7	328.8	0.61	-18.8	
292	K3.100	1	3.1	3	2	3.1	6.9	0.61	-0.4	
293	A1.6	66	11	721	186	4.37	815.0	0.2	-68.7	54% voldoet niet
293	A3.100	28	4.4	124	80	2.024	161.8	0.3	-10.3	54% voldoet niet
293	B1.100	30	0.7	21	85	0.7	59.8	0.7	-3.1	standaard gaswasser voldoet niet
293	E2.14	13	0.095	1	37	0.0285	1.1		-0.2	
293	K1.100	3	5	15	9	5	42.7	0.7	-2.2	standaard gaswasser voldoet niet
294	A1.6	155	11	1703	210	4.37	916.0		-786.8	
294	A3.100	32	4.4	143	44	2.024	88.8		-53.8	
295	A1.6	68	11	752	161	4.37	702.3		-50.1	
295	A3.100	29	4.4	127	68	2.024	137.0	0.1	-3.5	54% voldoet niet
295	B1.100	2	0.7	1	5	0.7	3.3	0.61	-0.1	
295	K1.100	2	5	10	5	5	23.5	0.61	-0.8	
296	A2.100	22	4.1	89	47	4.1	194.5	0.61	-12.7	
296	A3.100	20	4.4	89	44	2.024	89.6	0.1	-8.0	54% voldoet niet
296	A7.100	6	6.2	36	13	6.2	78.4	0.6	-4.3	70% voldoet niet
297	A2.100	2	4.1	9	9	4.1	37.4	0.8	-1.4	standaard gaswasser voldoet niet
297	A3.100	6	4.4	29	27	2.024	55.4	0.5	-0.8	54% voldoet niet
297	A6.100	1	5.3	4	3	5.3	16.1	0.8	-0.6	70% voldoet niet
297	E2.7	16	0.315	5	66	0.0375	2.5		-2.4	
298	K1.100	6	5	30	22	5	109.3	0.8	-8.1	standaard gaswasser voldoet niet
298	K2.100	8	2.1	17	29	2.1	61.2	0.8	-4.6	standaard gaswasser voldoet niet
299	A1.1	14	5.7	82	50	2.622	132.0	0.4	-2.9	54% voldoet niet
299	A1.6	42	11	459	146	4.37	637.9	0.3	-12.8	54% voldoet niet
299	A3.100	19	4.4	82	65	2.024	132.4	0.4	-2.9	54% voldoet niet
301	A1.100	14	13	187	69	4.37	302.7	0.4	-5.6	54% voldoet niet
301	A2.100	14	4.1	59	69	4.1	284.0	0.8	-2.2	standaard gaswasser voldoet niet
301	A3.100	7	4.4	32	35	2.024	70.1	0.6	-3.6	54% voldoet niet
302	B1.100	88	0.7	62	170	0.7	118.8	0.61	-15.3	
302	D1.1.16	600	0.1	60	1157	0.03	34.7		-25.3	
302	D1.2.14	40	2.9	116	77	0.87	67.1		-48.9	
302	D1.3.14	160	0.42	67	308	0.21	64.8		-2.4	
302	D2.5	2	0.83	2	4	0.28	1.1		-0.6	
302	D3.1	8	4.5	36	15	0.42	6.5		-29.5	
302	D3.1	10	4.5	45	19	0.42	8.1		-36.9	
304	A1.6	20	11	222	146	4.37	638.8	0.7	-30.1	54% voldoet niet
304	A3.100	20	4.4	89	146	2.024	295.9	0.8	-29.5	54% voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
305	A1.6	45	11	491	101	4.37	439.3		-51.7	
305	A3.100	50	4.4	222	114	2.024	229.7	0.1	-15.0	54% voldoet niet
306	A2.100	3	4.1	12	14	4.1	57.6	0.8	-0.3	standaard gaswasser voldoet niet
306	A3.100	4	4.4	16	18	2.024	35.5	0.6	-1.6	54% voldoet niet
306	A4.3	1	1.1	2	7	0.33	2.3	0.4	-0.2	70% voldoet niet
306	A5	2	2.5	5	11	2.5	26.3	0.8	-0.1	70% voldoet niet
307	A1.6	8	11	87	21	4.37	91.9	0.1	-4.5	54% voldoet niet
307	A3.100	18	4.4	79	48	2.024	96.7	0.2	-1.9	54% voldoet niet
307	D3.100	50	3	150	133	0.42	55.7		-94.3	
307	E2.6	26	0.018	0	69	0.0039	0.3		-0.2	
310	A2.100	6	4.1	27	47	4.1	191.5	0.9	-7.4	standaard gaswasser voldoet niet
310	A3.100	10	4.4	44	73	2.024	147.1	0.7	-0.2	54% voldoet niet
310	A6.100	11	5.3	57	78	5.3	412.6	0.9	-16.0	70% voldoet niet
311	A1.6	40	11	436	40	4.37	173.1		-262.5	
311	A3.100	17	4.4	73	17	2.024	33.5		-39.3	
311	D1.1.14	1080	0.03	32	1080	0.03	32.4		0.0	
311	D1.2.14	72	2.9	209	72	0.87	62.6		-146.2	
311	D1.3.10	220	2.6	572	220	0.78	171.6		-400.4	
311	D1.3.11	17	0.21	4	17	0.21	3.6		0.0	
311	D3.2.14	1198	0.15	180	1198	0.15	179.7		0.0	
312	A1.6	109	11	1196	269	4.37	1174.5		-21.5	
312	A3.100	75	4.4	329	185	2.024	374.6	0.2	-29.8	54% voldoet niet
313	A1.6	14	11	158	37	4.37	162.4	0.1	-12.2	54% voldoet niet
313	A3.100	30	4.4	133	78	2.024	158.0	0.2	-6.7	54% voldoet niet
313	E2.7	16	0.125	2	40	0.0375	1.5		-0.4	
313	K1.100	1	5	5	3	5	12.9	0.7	-1.1	standaard gaswasser voldoet niet
315	A1.1	77	5.7	439	155	2.622	406.9		-32.2	
315	A3.100	79	4.4	348	160	2.024	322.9		-25.6	
316	A2.100	7	4.1	30	25	4.1	102.5	0.8	-9.0	standaard gaswasser voldoet niet
316	A3.100	7	4.4	32	25	2.024	50.6	0.4	-1.3	54% voldoet niet
316	A6.100	50	5.3	267	175	5.3	927.6	0.8	-81.6	70% voldoet niet
319	A1.6	45	11	491	100	4.37	435.9		-55.2	
319	A3.100	14	4.4	63	32	2.024	65.1	0.1	-4.8	54% voldoet niet
320	A1.6	29	11	317	56	4.37	245.4		-71.4	
320	A3.100	24	4.4	105	46	2.024	93.8		-10.8	
320	D3.1	80	4.5	360	156	0.42	65.5		-294.5	
320	D3.1	35	4.5	158	68	0.42	28.7		-128.8	
320	D3.100	40	3	120	78	0.42	32.8		-87.2	
320	D3.100	225	3	675	439	0.42	184.3		-490.7	
321	A1.6	8	11	87	37	4.37	162.5	0.5	-5.9	54% voldoet niet
321	A3.100	18	4.4	79	85	2.024	171.0	0.6	-10.8	54% voldoet niet
323	A1.6	58	11	634	58	4.37	251.7		-381.9	
323	A3.100	22	4.4	98	22	2.024	45.2		-53.0	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
323	D3.100	178	1.4	249	178	0.42	74.8		-174.4	
323	E2.14	42	0.095	4	42	0.0285	1.2		-2.8	
323	K3.100	1	3.1	3	1	3.1	3.1		0.0	
323	K4.100	1	1.3	1	1	1.3	1.3		0.0	
324	A1.6	32	11	356	131	4.37	570.6	0.4	-14.0	54% voldoet niet
324	A3.100	25	4.4	111	102	2.024	205.6	0.5	-8.1	54% voldoet niet
326	A1.6	1	11	16	4	4.37	16.7	0.1	-0.8	54% voldoet niet
326	A1.6	1	11	16	4	4.37	16.7	0.1	-0.8	54% voldoet niet
326	A3.100	3	4.4	13	8	2.024	15.5	0.2	-0.3	54% voldoet niet
326	A3.100	3	4.4	13	8	2.024	15.5	0.2	-0.3	54% voldoet niet
326	K3.100	3	3.1	9	8	3.1	24.8	0.7	-1.9	standaard gaswasser voldoet niet
326	K3.100	3	3.1	9	8	3.1	24.8	0.7	-1.9	standaard gaswasser voldoet niet
327	D3.100	576	1.4	806	1099	0.42	461.7		-344.7	
328	A1.6	67	11	737	94	4.37	412.1		-324.5	
328	A3.100	58	4.4	257	82	2.024	166.2		-90.4	
328	K1.100	2	5	10	3	5	14.1	0.61	-4.5	
329	A1.6	22	11	238	90	4.37	393.1	0.4	-1.7	54% voldoet niet
329	A3.100	14	4.4	63	60	2.024	121.4	0.5	-2.7	54% voldoet niet
331	A3.100	72	4.4	317	269	2.024	545.4	0.5	-44.1	54% voldoet niet
332	A1.6	27	11	293	112	4.37	488.4	0.5	-48.8	54% voldoet niet
332	A3.100	24	4.4	108	103	2.024	207.9	0.5	-3.8	54% voldoet niet
332	B1.100	10	0.7	7	42	0.7	29.4	0.8	-1.1	standaard gaswasser voldoet niet
333	A1.10	207	9.5	1963	283	4.37	1238.0		-725.1	
333	A1.100	12	13	150	16	4.37	69.0		-80.7	
333	A1.6	143	11	1576	196	4.37	858.4		-717.7	
333	A3.100	101	4.4	444	138	2.024	279.7		-163.8	
333	A3.100	182	4.4	802	250	2.024	505.5		-296.0	
334	A3.100	12	4.4	51	47	2.024	94.7	0.5	-3.4	54% voldoet niet
334	B1.100	50	0.7	35	203	0.7	142.1	0.8	-6.6	standaard gaswasser voldoet niet
334	K1.100	3	5	15	12	5	60.9	0.8	-2.8	standaard gaswasser voldoet niet
335	K1.100	30	5	150	57	5	283.1	0.61	-39.6	
335	K2.100	20	2.1	42	38	2.1	79.3	0.61	-11.1	
336	D3.100	380	1.4	532	819	0.42	344.0		-188.0	
336	D3.100	460	1.4	644	992	0.42	416.5		-227.5	
336	D3.2.15.4	690	0.45	311	1487	0.15	223.1		-87.4	
336	D3.2.15.4	690	0.45	311	1487	0.15	223.1		-87.4	
339	D1.1.16	540	0.1	54	1395	0.03	41.8		-12.2	
339	D1.3.11	113	0.21	24	292	0.21	61.3	0.7	-5.3	70% voldoet niet
339	D3.1	311	4.5	1400	803	0.42	337.3		-1062.2	
340	A1.6	72	11	792	147	4.37	642.7		-149.3	
340	A3.100	50	4.4	222	103	2.024	208.4		-13.4	
341	A2.100	8	4.1	32	10	4.1	40.3	0.61	-16.7	
341	A3.100	6	4.4	25	7	2.024	14.5		-10.9	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
341	D1.1.3	706	0.15	106	877	0.045	39.5		-66.4	
341	D1.2.16	30	2.9	87	37	0.87	32.4		-54.6	
341	D1.3.10	92	2.6	239	114	0.78	89.1		-150.1	
341	D1.3.100	0	4.2	0	0	0.78	0.0		0.0	
341	D1.3.11	30	0.21	6	37	0.21	7.8	0.2	0.0	70% voldoet niet
341	D2.3	1	0.28	0	1	0.28	0.3	0.2	0.0	70% voldoet niet
341	D3.100	28	3	84	35	0.42	14.6		-69.4	
341	D3.2.1	162	4.5	729	201	0.42	84.5		-644.5	
341	D3.2.14	5	0.15	1	6	0.15	0.9	0.2	0.0	70% voldoet niet
341	D3.2.7.1.1	360	1	360	447	0.3	134.2		-225.8	
342	A1.6	67	11	737	92	4.37	401.9		-334.7	
342	A3.100	39	4.4	171	53	2.024	108.1		-63.0	
342	K1.100	1	5	5	1	5	6.9	0.61	-2.3	
343	A1.6	14	11	150	57	4.37	250.3	0.4	-0.3	54% voldoet niet
343	A3.100	13	4.4	57	54	2.024	109.8	0.5	-2.1	54% voldoet niet
343	D1.1.16	60	0.1	6	251	0.03	7.5	0.3	-0.7	70% voldoet niet
343	D1.2.100	5	8.3	42	21	0.87	18.2		-23.3	
343	D1.3.100	30	4.2	126	126	0.78	98.0		-28.0	
344	A1.6	144	11	1584	152	4.37	662.8		-921.2	
344	A3.100	101	4.4	444	106	2.024	214.9		-228.6	
348	A1.6	50	11	554	86	4.37	373.7		-180.7	
348	A3.100	42	4.4	187	72	2.024	145.9		-41.0	
348	A4.3	12	1.1	13	21	0.33	6.9		-6.6	
348	A5	24	2.5	59	40	2.5	100.8	0.5	-9.0	70% voldoet niet
349	A1.6	39	11	428	104	4.37	452.9	0.1	-20.0	54% voldoet niet
349	A3.100	22	4.4	95	58	2.024	116.5	0.2	-1.8	54% voldoet niet
349	A7.100	1	6.2	4	2	6.2	11.9	0.7	-0.9	70% voldoet niet
350	A1.6	67	11	737	241	4.37	1052.7	0.4	-104.9	54% voldoet niet
350	A3.100	30	4.4	130	106	2.024	214.9	0.4	-0.9	54% voldoet niet
351	A1.100	36	13	468	36	4.37	157.3		-310.7	
351	A1.5	288	11.8	3398	288	4.37	1258.6		-2139.8	
351	A3.100	180	4.4	792	180	2.024	364.3		-427.7	
352	A1.6	72	11	792	161	4.37	702.0		-90.0	
352	A3.100	46	4.4	203	103	2.024	208.1	0.1	-15.5	54% voldoet niet
354	A2.100	4	4.1	15	24	4.1	99.6	0.9	-4.8	standaard gaswasser voldoet niet
354	A3.100	14	4.4	63	97	2.024	196.8	0.7	-4.3	54% voldoet niet
355	A3.100	2	4.4	10	4	2.024	8.7		-0.8	
355	B1.100	10	0.7	7	20	0.7	14.0	0.61	-1.6	
355	D3.100	200	1.4	280	399	0.42	167.6		-112.4	
355	E2.14	364	0.095	35	726	0.0285	20.7		-13.9	
355	K3.100	1	3.1	3	2	3.1	6.2	0.61	-0.7	
356	A2.100	1	4.1	6	7	4.1	27.5	0.8	-0.4	standaard gaswasser voldoet niet
356	A6.100	1	5.3	8	7	5.3	35.6	0.8	-0.5	70% voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
356	B1.100	28	0.7	20	131	0.7	91.4	0.8	-1.3	standaard gaswasser voldoet niet
356	K3.100	6	3.1	19	28	3.1	86.7	0.8	-1.3	standaard gaswasser voldoet niet
357	A3.100	18	4.4	79	39	2.024	79.7	0.1	-7.5	54% voldoet niet
357	B1.100	25	0.7	18	55	0.7	38.3	0.61	-2.6	
357	E2.7	5	0.315	2	11	0.0375	0.4		-1.2	
358	A1.16	130	11.7	1516	151	4.37	661.9		-854.4	
358	A3.100	86	4.4	380	101	2.024	204.4		-175.8	
359	A2.100	7	4.1	30	116	4.1	477.0	0.94	-0.9	standaard gaswasser voldoet niet
359	A6.100	7	5.3	38	116	5.3	616.6	0.94	-1.2	70% voldoet niet
360	A1.6	83	11	911	224	4.37	979.5	0.1	-29.2	54% voldoet niet
360	A3.100	63	4.4	279	172	2.024	347.2	0.2	-1.1	54% voldoet niet
361	A1.6	130	11	1426	173	4.37	755.9		-669.7	
361	A3.100	72	4.4	317	96	2.024	194.5		-122.3	
362	A1.6	86	11	942	165	4.37	723.1		-219.4	
362	A3.100	43	4.4	190	83	2.024	168.9		-21.2	
362	K1.100	2	5	10	4	5	19.3	0.61	-2.5	
362	K3.100	2	3.1	6	4	3.1	12.0	0.61	-1.5	
364	A1.6	43	11	475	295	4.37	1287.4	0.7	-89.0	54% voldoet niet
364	A3.100	14	4.4	63	98	2.024	198.8	0.7	-3.7	54% voldoet niet
369	A2.100	18	4.1	74	38	4.1	153.8	0.61	-13.8	
369	K1.100	17	5	85	35	5	177.1	0.61	-15.9	
370	A1.100	22	13	281	56	4.37	244.9		-35.9	
370	A3.100	43	4.4	190	112	2.024	226.9	0.2	-8.6	54% voldoet niet
371	A1.6	43	11	475	76	4.37	333.4		-141.8	
371	D3.2.6.1.1	670	1.5	1005	1183	0.42	497.0		-508.0	
371	D3.2.6.1.1	960	1.5	1440	1696	0.42	712.1		-727.9	
372	E1.8.3.1	15600	0.03	468	15600	0.014	218.4		-249.6	
372	E1.8.3.1	15600	0.03	468	15600	0.014	218.4		-249.6	
372	E2.11.2.1	46800	0.055	2574	46800	0.0165	772.2		-1801.8	
372	E2.11.2.1	46800	0.055	2574	46800	0.0165	772.2		-1801.8	
373	A1.6	72	11	792	77	4.37	336.0		-456.0	
373	A3.100	50	4.4	222	54	2.024	108.9		-112.8	
375	A1.6	115	11	1267	161	4.37	702.1		-565.1	
375	A3.100	29	4.4	127	40	2.024	81.3		-45.4	
375	K1.100	3	5	15	4	5	20.9	0.61	-6.8	
377	A1.1	8	5.7	45	9	2.622	24.1		-21.1	
377	A1.6	9	11	95	10	4.37	43.8		-51.2	
377	A3.100	12	4.4	54	14	2.024	28.7		-25.1	
378	A2.100	4	4.1	18	12	4.1	47.5	0.7	-3.5	standaard gaswasser voldoet niet
378	A3.100	6	4.4	29	17	2.024	35.2	0.2	-0.4	54% voldoet niet
378	B1.100	25	0.7	18	67	0.7	47.0	0.7	-3.4	standaard gaswasser voldoet niet
378	E1.7	5	0.17	1	14	0.051	0.7		-0.2	
378	I1.1	50	0.77	39	134	0.231	31.0		-7.5	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
379	A1.6	55	11	610	119	4.37	520.6		-89.2	
379	A3.100	54	4.4	238	116	2.024	234.9		-2.7	
379	A5	2	2.5	5	5	2.5	11.6	0.6	-0.8	70% voldoet niet
380	A1.6	86	11	950	230	4.37	1005.3	0.1	-45.6	54% voldoet niet
380	A3.100	57	4.4	250	151	2.024	306.5	0.2	-5.0	54% voldoet niet
380	A4.3	2	1.1	2	6	0.33	1.9		-0.5	
380	A5	5	2.5	13	13	2.5	33.5	0.7	-2.5	70% voldoet niet
380	B1.100	20	0.7	14	53	0.7	37.3	0.7	-2.8	standaard gaswasser voldoet niet
382	A1.6	15	11	166	20	4.37	89.3		-77.1	
382	A3.100	11	4.4	48	15	2.024	29.5		-18.0	
382	B1.100	575	0.7	403	777	0.7	543.8	0.61	-190.4	
384	A1.6	10	11	111	90	4.37	391.6	0.8	-32.6	54% voldoet niet
384	A3.100	9	4.4	38	77	2.024	155.5	0.8	-6.9	54% voldoet niet
384	A5	7	2.5	18	64	2.5	160.0	0.9	-2.0	70% voldoet niet
384	K1.100	3	5	15	27	5	133.3	0.9	-1.7	standaard gaswasser voldoet niet
384	K2.100	1	2.1	2	9	2.1	18.7	0.9	-0.2	standaard gaswasser voldoet niet
386	D1.1.16	613	0.1	61	1687	0.03	50.6		-10.7	
386	D1.2.18	46	1.3	60	127	0.42	53.2		-6.6	
386	D1.3.14	140	0.42	59	385	0.21	80.9	0.3	-2.2	70% voldoet niet
390	A1.6	122	11	1346	231	4.37	1009.6		-336.8	
390	A3.100	148	4.4	649	279	2.024	563.9		-85.6	
391	A1.6	50	11	554	117	4.37	513.1		-41.3	
391	A3.100	53	4.4	234	124	2.024	251.2	0.1	-8.3	54% voldoet niet
392	A2.100	7	4.1	30	17	4.1	71.4	0.61	-1.7	
392	A5	17	2.5	41	40	2.5	100.2	0.6	-1.3	70% voldoet niet
393	A1.6	26	11	285	122	4.37	532.7	0.5	-18.8	54% voldoet niet
393	A3.100	24	4.4	105	112	2.024	226.1	0.6	-14.1	54% voldoet niet
394	A1.6	25	11	277	52	4.37	226.3		-50.9	
394	A3.100	29	4.4	127	59	2.024	119.8		-6.9	
395	A1.6	48	11	531	99	4.37	431.8		-98.8	
395	A3.100	46	4.4	203	94	2.024	191.0		-11.7	
395	A5	4	2.5	11	9	2.5	22.1	0.6	-2.0	70% voldoet niet
395	A6.100	10	5.3	53	21	5.3	109.4	0.6	-9.7	70% voldoet niet
396	A1.6	65	11	713	128	4.37	560.9		-151.9	
396	A3.100	51	4.4	225	101	2.024	204.9		-20.0	
397	A2.100	8	4.1	32	41	4.1	168.3	0.9	-15.6	standaard gaswasser voldoet niet
397	A3.100	18	4.4	79	93	2.024	188.8	0.6	-3.7	54% voldoet niet
397	K3.100	1	3.1	3	5	3.1	16.1	0.9	-1.5	standaard gaswasser voldoet niet
398	E1.7	7280	0.17	1238	7280	0.051	371.3		-866.3	
398	E1.8.2	29466	0.03	884	29466	0.014	412.5		-471.5	
399	A4.3	307	1.1	337	431	0.33	142.3		-195.1	
399	A6.100	305	5.3	1618	429	5.3	2274.6	0.3	-25.8	70% voldoet niet
400	A1.6	27	11	301	63	4.37	276.8		-24.1	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
400	A3.100	18	4.4	79	42	2.024	84.4	0.1	-3.3	54% voldoet niet
400	A6.100	11	5.3	57	25	5.3	132.5	0.6	-4.2	70% voldoet niet
400	B1.100	100	0.7	70	232	0.7	162.1	0.61	-6.8	
400	D3.100	75	3	225	174	0.42	72.9		-152.1	
400	E2.14	52	0.095	5	120	0.028 5	3.4		-1.5	
401	K1.100	15	5	75	37	5	186.5	0.61	-2.3	
401	K2.100	4	2.1	8	10	2.1	20.9	0.61	-0.3	
402	A1.6	94	11	1030	200	4.37	872.6		-157.0	
402	A2.100	1	4.1	6	3	4.1	12.6	0.61	-1.0	
402	A3.100	47	4.4	206	100	2.024	202.1		-3.9	
402	K1.100	2	5	10	4	5	21.3	0.61	-1.7	
403	A1.6	71	11	776	131	4.37	570.8		-205.3	
403	A3.100	55	4.4	244	103	2.024	207.7		-36.2	
403	A6.100	56	5.3	298	104	5.3	551.0	0.5	-22.1	70% voldoet niet
403	K3.100	1	3.1	3	2	3.1	5.7	0.61	-0.9	
407	A1.6	144	11	1584	190	4.37	830.8		-753.2	
407	A3.100	101	4.4	444	133	2.024	269.3		-174.2	
408	A6.100	18	5.3	95	20	5.3	104.5	0.1	-1.4	70% voldoet niet
408	E2.14	13	0.095	1	14	0.028 5	0.4		-0.8	
409	A3.100	37	4.4	162	199	2.024	402.6	0.6	-0.5	54% voldoet niet
409	K1.100	6	5	30	33	5	162.5	0.9	-13.7	standaard gaswasser voldoet niet
412	B1.100	70	0.7	49	100	0.7	69.7	0.61	-21.8	
412	D2.5	28	0.83	23	40	0.28	11.2		-12.1	
412	D3.100	816	3	2448	1161	0.42	487.5		-1960.5	
412	D3.2.7.1.1	504	1	504	717	0.3	215.1		-288.9	
413	D3.100	422	3	1266	2072	0.42	870.3		-395.7	
416	A1.6	25	11	277	78	4.37	340.4	0.2	-4.9	54% voldoet niet
416	A3.100	21	4.4	92	65	2.024	130.6	0.3	-0.4	54% voldoet niet
417	A2.100	1	4.1	6	7	4.1	26.9	0.8	-0.5	standaard gaswasser voldoet niet
417	A3.100	22	4.4	95	98	2.024	199.1	0.6	-15.4	54% voldoet niet
417	K3.100	2	3.1	6	9	3.1	28.2	0.8	-0.6	standaard gaswasser voldoet niet
420	A1.6	54	11	594	163	4.37	712.1	0.2	-24.4	54% voldoet niet
420	A3.100	42	4.4	187	128	2.024	259.4	0.3	-5.3	54% voldoet niet
420	A6.100	26	5.3	137	78	5.3	414.5	0.7	-13.0	70% voldoet niet
421	A1.6	48	11	523	48	4.37	207.7		-315.1	
421	A3.100	32	4.4	143	32	2.024	65.6		-77.0	
421	D3.100	250	1.4	350	250	0.42	105.0		-245.0	
421	D3.100	70	1.4	98	70	0.42	29.4		-68.6	
421	E2.7	19	0.125	2	19	0.037 5	0.7		-1.6	
422	A1.6	39	11	428	69	4.37	300.9		-126.8	
422	A2.100	18	4.1	74	32	4.1	130.7	0.61	-22.8	
422	A3.100	54	4.4	238	96	2.024	193.5		-44.1	
422	K1.100	10	5	50	18	5	88.5	0.61	-15.5	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
423	A1.6	50	11	546	260	4.37	1135.8	0.6	-92.2	54% voldoet niet
423	A3.100	22	4.4	98	117	2.024	236.3	0.6	-3.7	54% voldoet niet
424	A1.6	7	11	79	56	4.37	243.1	0.7	-6.3	54% voldoet niet
424	A3.100	18	4.4	79	139	2.024	281.4	0.8	-22.9	54% voldoet niet
424	D3.100	50	1.4	70	386	0.42	162.2	0.6	-5.1	70% voldoet niet
425	A1.6	17	11	190	100	4.37	436.9	0.6	-15.3	54% voldoet niet
425	A3.100	22	4.4	95	125	2.024	253.0	0.7	-19.2	54% voldoet niet
425	D1.2.18	15	1.3	20	87	0.42	36.5	0.5	-1.3	70% voldoet niet
425	D3.100	20	1.4	28	116	0.42	48.6	0.5	-3.7	70% voldoet niet
427	E5.100	8840	0.08	707	8840	0.0135	119.3		-587.9	
427	E5.6	11411	0.037	422	11411	0.0111	126.7		-295.6	
427	E5.6	8700	0.037	322	8700	0.0111	96.6		-225.3	
427	E5.6	13936	0.037	516	13936	0.0111	154.7		-360.9	
427	E5.6	13936	0.037	516	13936	0.0111	154.7		-360.9	
428	A2.100	29	4.1	118	76	4.1	312.6	0.7	-24.3	standaard gaswasser voldoet niet
428	A3.100	19	4.4	86	51	2.024	104.2	0.2	-2.2	54% voldoet niet
428	A6.100	17	5.3	92	46	5.3	242.4	0.7	-18.9	70% voldoet niet
429	A2.100	9	4.1	35	40	4.1	164.7	0.8	-2.5	standaard gaswasser voldoet niet
429	A3.100	6	4.4	29	30	2.024	61.0	0.6	-4.1	54% voldoet niet
429	D1.2.100	10	8.3	83	46	0.87	40.4		-42.6	
429	D1.3.14	10	0.42	4	46	0.21	9.8	0.6	-0.3	70% voldoet niet
430	D3.100	500	3	1500	2053	0.42	862.4		-637.6	
431	A1.6	130	11	1426	181	4.37	790.1		-635.5	
431	A3.100	108	4.4	475	151	2.024	305.0		-170.2	
431	K3.100	2	3.1	6	3	3.1	8.6	0.61	-2.8	
432	A3.100	7	4.4	32	64	2.024	129.6	0.8	-5.8	54% voldoet niet
432	A6.100	5	5.3	27	45	5.3	237.6	0.9	-3.0	70% voldoet niet
433	A1.6	125	11	1378	171	4.37	746.8		-631.3	
433	A3.100	96	4.4	425	132	2.024	266.4		-158.1	
433	A6.100	1	5.3	8	2	5.3	10.4	0.3	-0.3	70% voldoet niet
435	D3.100	50	1.4	70	50	0.42	21.0		-49.0	
435	D3.100	160	1.4	224	160	0.42	67.2		-156.8	
435	D3.100	122	1.4	171	122	0.42	51.2		-119.6	
435	D3.2.7.2.1	200	1.4	280	200	0.42	84.0		-196.0	
435	D3.2.9	1560	0.9	1404	1560	0.27	421.2		-982.8	
435	D3.2.9	288	0.9	259	288	0.27	77.8		-181.4	
436	A1.100	31	13	402	70	4.37	307.0		-95.5	
436	A1.5	45	11.8	535	103	4.37	449.7		-85.5	
436	A3.100	40	4.4	177	91	2.024	185.2	0.1	-10.8	54% voldoet niet
439	D3.100	133	1.4	186	325	0.42	136.6		-49.6	
439	D3.100	1400	1.4	1960	3424	0.42	1438.0		-522.0	
440	A1.6	4	11	40	39	4.37	169.1	0.8	-5.8	54% voldoet niet
440	A3.100	5	4.4	22	54	2.024	109.6	0.8	-0.3	54% voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
440	A6.100	4	5.3	19	39	5.3	205.0	0.91	-0.6	70% voldoet niet
440	B1.100	10	0.7	7	107	0.7	75.2	0.91	-0.2	standaard gaswasser voldoet niet
440	K1.100	3	5	15	32	5	161.2	0.91	-0.5	standaard gaswasser voldoet niet
441	A2.100	16	4.1	65	75	4.1	306.5	0.8	-3.6	standaard gaswasser voldoet niet
441	A3.100	9	4.4	38	41	2.024	82.5	0.6	-5.0	54% voldoet niet
441	B1.100	15	0.7	11	71	0.7	49.6	0.8	-0.6	standaard gaswasser voldoet niet
441	K1.100	4	5	20	19	5	94.4	0.8	-1.1	standaard gaswasser voldoet niet
442	A2.100	10	4.1	41	72	4.1	293.7	0.9	-12.0	standaard gaswasser voldoet niet
442	A3.100	12	4.4	51	82	2.024	165.7	0.7	-1.0	54% voldoet niet
442	D3.100	5	3	15	36	0.42	14.9		-0.1	
443	A1.6	66	11	729	163	4.37	713.6		-15.1	
443	A3.100	36	4.4	158	89	2.024	179.6	0.2	-14.7	54% voldoet niet
443	B1.100	10	0.7	7	25	0.7	17.3	0.61	-0.3	
444	A1.6	58	11	634	173	4.37	758.2	0.2	-27.1	54% voldoet niet
444	A3.100	36	4.4	158	108	2.024	219.5	0.3	-4.8	54% voldoet niet
444	K1.100	2	5	10	6	5	30.1	0.7	-1.0	standaard gaswasser voldoet niet
445	A1.6	72	11	792	72	4.37	314.6		-477.4	
445	A3.100	50	4.4	222	50	2.024	102.0		-119.8	
445	A7.100	2	6.2	13	2	6.2	13.4		0.0	
445	B1.100	8	0.7	6	8	0.7	5.6		0.0	
445	C1.100	3	1.9	6	3	0.57	1.7		-4.0	
445	E2.14	31	0.095	3	31	0.0285	0.9		-2.1	
446	A2.100	9	4.1	35	52	4.1	212.5	0.9	-14.2	standaard gaswasser voldoet niet
446	A3.100	6	4.4	29	39	2.024	78.7	0.7	-4.9	54% voldoet niet
447	A1.6	32	11	356	101	4.37	441.3	0.2	-3.4	54% voldoet niet
447	A3.100	36	4.4	158	112	2.024	227.1	0.4	-22.1	54% voldoet niet
447	D3.100	190	3	570	592	0.42	248.7		-321.3	
449	A1.6	55	11	602	81	4.37	355.7		-246.2	
449	A3.100	20	4.4	89	30	2.024	60.7		-28.0	
449	D3.100	360	3	1080	536	0.42	224.9		-855.1	
449	D3.2.7.2.1	120	1.5	180	179	0.42	75.0		-105.0	
453	A1.6	131	11	1441	176	4.37	768.0		-673.5	
453	A3.100	94	4.4	412	126	2.024	254.1		-157.8	
453	K1.100	1	5	5	1	5	6.7	0.61	-2.4	
454	A1.6	25	11	277	82	4.37	356.4	0.3	-27.7	54% voldoet niet
454	A3.100	42	4.4	184	135	2.024	273.5	0.4	-19.6	54% voldoet niet
454	K1.100	4	5	20	13	5	64.7	0.7	-0.6	standaard gaswasser voldoet niet
458	A2.100	9	4.1	38	86	4.1	352.2	0.9	-3.2	standaard gaswasser voldoet niet
458	A3.100	2	4.4	10	20	2.024	40.1	0.8	-1.5	54% voldoet niet
458	A5	7	2.5	18	66	2.5	165.2	0.9	-1.5	70% voldoet niet
458	A6.100	14	5.3	76	132	5.3	700.5	0.9	-6.3	70% voldoet niet
458	K3.100	2	3.1	6	18	3.1	56.9	0.9	-0.5	standaard gaswasser voldoet niet
459	A1.6	27	11	293	42	4.37	182.5		-110.5	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
459	A3.100	18	4.4	79	28	2.024	57.1		-22.1	
459	E5.9.1.1.100	676	0.07	47	1060	0.0135	14.3		-33.0	
462	A1.6	107	11	1172	195	4.37	852.5		-319.7	
462	A3.100	42	4.4	184	76	2.024	154.7		-29.0	
464	B1.100	5	0.7	4	34	0.7	24.1	0.9	-1.1	standaard gaswasser voldoet niet
464	E2.15	5	0.095	0	36	0.0285	1.0	0.6	-0.1	70% voldoet niet
465	A3.100	68	4.4	301	77	2.024	156.2		-144.7	
465	A6.100	68	5.3	363	77	5.3	409.1	0.2	-35.2	70% voldoet niet
465	B1.100	65	0.7	46	73	0.7	51.3	0.61	-25.5	
465	D3.100	665	3	1995	750	0.42	315.2		-1679.8	
467	A1.100	86	13	1123	142	4.37	619.5		-503.7	
467	A3.100	61	4.4	269	100	2.024	203.2		-66.0	
469	A1.6	74	11	816	156	4.37	683.6		-132.1	
469	A3.100	50	4.4	219	105	2.024	212.1		-6.5	
471	A1.100	100	13	1301	137	4.37	598.9		-702.1	
471	A3.100	0	4.4	0	0	2.024	0.0		0.0	
471	A7.100	17	6.2	107	24	6.2	146.7	0.3	-4.4	70% voldoet niet
473	A1.6	24	11	269	84	4.37	367.7	0.3	-11.9	54% voldoet niet
473	A3.100	23	4.4	101	79	2.024	160.3	0.4	-5.2	54% voldoet niet
473	D3.100	112	3	336	385	0.42	161.7		-174.3	
474	A1.6	65	11	713	115	4.37	503.5		-209.3	
474	A3.100	43	4.4	190	77	2.024	155.5		-34.6	
475	A1.6	144	11	1584	151	4.37	658.8		-925.2	
475	A3.100	101	4.4	444	106	2.024	213.6		-229.9	
477	A3.100	4	4.4	16	36	2.024	73.2	0.8	-1.2	54% voldoet niet
477	B1.100	10	0.7	7	101	0.7	70.4	0.91	-0.7	standaard gaswasser voldoet niet
478	A1.6	29	11	317	84	4.37	367.7	0.2	-22.6	54% voldoet niet
478	A3.100	17	4.4	76	50	2.024	102.2	0.3	-4.5	54% voldoet niet
480	A2.100	7	4.1	30	44	4.1	178.8	0.9	-11.6	standaard gaswasser voldoet niet
480	A3.100	7	4.4	32	44	2.024	88.3	0.7	-5.2	54% voldoet niet
480	A4.3	72	1.1	79	436	0.33	143.9	0.5	-7.2	70% voldoet niet
480	A7.100	4	6.2	22	22	6.2	135.2	0.9	-8.8	70% voldoet niet
480	B1.100	100	0.7	70	606	0.7	424.0	0.9	-27.6	standaard gaswasser voldoet niet
481	A1.6	26	11	285	35	4.37	150.9		-134.2	
481	A3.100	15	4.4	67	20	2.024	40.8		-25.8	
481	A7.100	1	6.2	4	1	6.2	5.9	0.3	-0.3	70% voldoet niet
481	B1.100	15	0.7	11	20	0.7	14.0	0.61	-5.0	
482	A3.100	36	4.4	158	69	2.024	140.1		-18.3	
483	A1.6	91	11	998	91	4.37	396.4		-601.5	
483	A3.100	63	4.4	279	63	2.024	128.2		-150.5	
484	A1.6	12	11	135	22	4.37	94.4		-40.2	
484	A3.100	9	4.4	41	17	2.024	33.4		-7.7	
484	D3.100	19	3	57	34	0.42	14.1		-42.9	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
484	E2.14	39	0.095	4	69	0.028 5	2.0		-1.7	
485	K1.100	20	5	100	57	5	286.5	0.7	-14.0	standaard gaswasser voldoet niet
485	K2.100	30	2.1	63	86	2.1	180.5	0.7	-8.9	standaard gaswasser voldoet niet
486	A1.6	216	11	2376	244	4.37	1064.3		-1311.7	
486	A3.100	144	4.4	634	162	2.024	328.6		-305.0	
487	A1.6	23	11	253	87	4.37	379.4	0.4	-25.8	54% voldoet niet
487	A3.100	10	4.4	44	38	2.024	76.9	0.5	-5.9	54% voldoet niet
487	E2.14	26	0.095	2	98	0.028 5	2.8	0.2	-0.2	70% voldoet niet
490	A1.100	9	13	112	21	4.37	93.7		-18.7	
490	D3.100	2	3	6	5	0.42	2.1		-3.9	
490	E2.7	5	0.125	1	13	0.037 5	0.5		-0.2	
490	K1.100	2	5	10	5	5	24.8	0.61	-0.3	
491	A1.6	29	11	317	57	4.37	249.7		-67.1	
491	A3.100	22	4.4	95	43	2.024	86.7		-8.3	
491	K1.100	1	5	5	2	5	9.9	0.61	-1.1	
492	A1.6	98	11	1077	130	4.37	569.5		-507.6	
492	A3.100	68	4.4	301	91	2.024	184.3		-116.7	
494	A1.6	71	11	776	71	4.37	308.3		-467.8	
494	A3.100	34	4.4	149	34	2.024	68.5		-80.4	
494	D1.1.16	195	0.1	20	195	0.03	5.9		-13.7	
494	D1.2.14	14	2.9	41	14	0.87	12.2		-28.4	
494	D1.3.13	45	0.63	28	45	0.21	9.5		-18.9	
494	D2.3	1	0.28	0	1	0.28	0.3		0.0	
494	K1.100	2	5	10	2	5	10.0		0.0	
496	A1.6	99	11	1093	192	4.37	837.4		-255.6	
496	A3.100	144	4.4	634	278	2.024	562.1		-71.5	
496	A7.100	36	6.2	223	69	6.2	430.4	0.5	-8.0	70% voldoet niet
497	A2.100	14	4.1	59	31	4.1	126.2	0.61	-9.8	
497	A6.100	14	5.3	73	29	5.3	155.0	0.6	-10.5	70% voldoet niet
497	A7.100	1	6.2	4	2	6.2	9.5	0.6	-0.6	70% voldoet niet
497	B1.100	5	0.7	4	11	0.7	7.5	0.61	-0.6	
497	K1.100	4	5	20	9	5	42.7	0.61	-3.3	
498	A1.6	55	11	610	122	4.37	534.5		-75.3	
498	A3.100	31	4.4	136	68	2.024	138.3	0.1	-11.8	54% voldoet niet
499	A2.100	4	4.1	15	4	4.1	14.8		0.0	
499	A3.100	7	4.4	32	7	2.024	14.6		-17.1	
499	A5	30	2.5	76	30	2.5	75.6		0.0	
499	A6.100	30	5.3	160	30	5.3	160.3		0.0	
499	B1.100	87	0.7	61	87	0.7	60.9		0.0	
499	C1.100	4	1.9	8	4	0.57	2.3		-5.3	
499	C2.100	3	0.8	2	3	0.8	2.4		0.0	
499	C3.100	3	0.2	1	3	0.2	0.6		0.0	
499	E2.7	16	0.315	5	16	0.037 5	0.6		-4.5	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
499	K3.100	2	3.1	6	2	3.1	6.2		0.0	
499	K4.100	1	1.3	1	1	1.3	1.3		0.0	
500	K1.100	30	5	150	57	5	285.2	0.61	-38.8	
501	A1.6	108	11	1188	166	4.37	723.3		-464.7	
501	A3.100	109	4.4	482	168	2.024	339.5		-142.1	
501	K1.100	2	5	10	3	5	15.3	0.61	-4.0	
502	B1.100	10	0.7	7	12	0.7	8.4	0.61	-3.7	
502	D1.1.16	720	0.1	72	865	0.03	25.9		-46.1	
502	D1.2.18	48	1.3	62	58	0.42	24.2		-38.2	
502	D1.3.14	170	0.42	71	204	0.21	42.9		-28.5	
502	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	0.7		-1.0	
502	D3.100	329	3	987	395	0.42	166.0		-821.0	
502	K1.100	3	5	15	4	5	18.0	0.61	-8.0	
503	A1.6	11	11	119	22	4.37	96.7		-22.1	
503	A3.100	7	4.4	32	15	2.024	29.8		-1.8	
503	D1.1.100	94	0.69	65	193	0.069	13.3		-51.6	
503	D1.2.100	13	8.3	108	27	0.87	23.2		-84.7	
503	D1.3.100	17	4.2	71	35	0.78	27.2		-44.2	
503	D3.3.2	130	3	390	266	0.42	111.8		-278.2	
506	A1.6	1	11	16	4	4.37	16.7	0.1	-0.8	54% voldoet niet
506	A3.100	12	4.4	54	32	2.024	65.7	0.2	-1.3	54% voldoet niet
506	D3.100	40	1.4	56	106	0.42	44.5		-11.5	
507	A1.6	5	11	55	6	4.37	26.6		-28.9	
507	A3.100	4	4.4	19	5	2.024	10.5		-8.5	
507	A6.100	1	5.3	8	2	5.3	9.2	0.2	-0.3	70% voldoet niet
507	D1.2.18	2	1.3	3	2	0.42	1.0		-1.6	
507	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0.3		-0.5	
507	D3.100	30	1.4	42	36	0.42	15.2		-26.8	
508	A2.100	1	4.1	6	4	4.1	17.4	0.7	-0.7	standaard gaswasser voldoet niet
508	A3.100	20	4.4	89	59	2.024	120.3	0.3	-4.5	54% voldoet niet
508	B1.100	4	0.7	3	12	0.7	8.3	0.7	-0.3	standaard gaswasser voldoet niet
512	A1.6	10	11	111	102	4.37	447.1	0.8	-21.5	54% voldoet niet
512	A3.100	4	4.4	19	44	2.024	88.8	0.8	-1.3	54% voldoet niet
512	B1.100	10	0.7	7	102	0.7	71.1	0.91	-0.6	standaard gaswasser voldoet niet
512	K1.100	3	5	15	30	5	152.3	0.91	-1.3	standaard gaswasser voldoet niet
513	A2.100	6	4.1	27	71	4.1	293.1	0.91	-0.2	standaard gaswasser voldoet niet
513	A3.100	7	4.4	32	79	2.024	160.8	0.9	-15.6	54% voldoet niet
513	A5	4	2.5	11	48	2.5	119.2	0.91	-0.1	70% voldoet niet
513	A6.100	11	5.3	57	119	5.3	631.5	0.91	-0.4	70% voldoet niet
513	K1.100	2	5	10	22	5	110.3	0.91	-0.1	standaard gaswasser voldoet niet
514	A1.6	128	11	1410	205	4.37	893.8		-515.9	
514	A3.100	62	4.4	272	99	2.024	200.0		-72.4	
515	A1.6	41	11	451	111	4.37	487.1	0.1	-13.0	54% voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
515	A3.100	33	4.4	146	90	2.024	182.1	0.2	-0.1	54% voldoet niet
516	A1.6	50	11	546	96	4.37	418.4		-128.0	
516	A3.100	38	4.4	168	74	2.024	148.9		-19.0	
517	D1.1.16	360	0.1	36	404	0.03	12.1		-23.9	
517	D1.2.14	20	2.9	58	22	0.87	19.5		-38.5	
517	D1.3.10	80	2.6	208	90	0.78	70.0		-138.0	
517	D2.3	3	0.28	1	3	0.28	0.9	0.2	-0.1	70% voldoet niet
517	D3.100	566	3	1698	635	0.42	266.5		-1431.5	
518	A3.100	17	4.4	73	41	2.024	83.1	0.2	-6.3	54% voldoet niet
518	D3.1	400	4.5	1800	992	0.42	416.8		-1383.2	
521	A1.6	108	11	1188	184	4.37	803.1		-384.9	
521	A3.100	81	4.4	355	137	2.024	277.7		-77.1	
523	A1.6	79	11	871	113	4.37	493.9		-377.3	
523	A3.100	55	4.4	244	79	2.024	160.1		-83.8	
524	A1.100	56	13	730	85	4.37	372.7		-357.4	
524	A3.100	36	4.4	158	55	2.024	110.6		-47.8	
525	A1.5	65	11.8	765	65	4.37	283.2		-481.5	
525	A3.100	63	4.4	279	63	2.024	128.2		-150.5	
526	A2.100	58	4.1	236	160	4.1	656.9	0.7	-39.1	standaard gaswasser voldoet niet
526	A3.100	55	4.4	244	154	2.024	312.1	0.3	-25.4	54% voldoet niet
526	K1.100	2	5	10	6	5	27.8	0.7	-1.7	standaard gaswasser voldoet niet
527	A1.100	78	13	1020	109	4.37	476.8		-543.5	
527	A3.100	32	4.4	143	45	2.024	91.2		-51.4	
528	A1.6	6	11	71	13	4.37	57.8		-13.5	
528	A3.100	12	4.4	54	25	2.024	50.5		-3.3	
528	B1.100	4	0.7	3	8	0.7	5.7	0.61	-0.6	
528	C1.100	2	1.9	4	4	0.57	2.3		-1.5	
528	K1.100	3	5	15	6	5	30.6	0.61	-3.1	
529	A1.6	22	11	246	22	4.37	97.5		-148.0	
529	A3.100	14	4.4	60	14	2.024	27.7		-32.5	
529	D1.2.100	30	8.3	249	30	0.87	26.1		-222.9	
529	D1.3.100	28	4.2	118	28	0.78	21.8		-95.8	
529	D3.100	232	3	696	232	0.42	97.4		-598.6	
530	A1.1	7	5.7	41	13	2.622	34.8		-6.2	
530	A1.6	44	11	483	81	4.37	354.2		-128.9	
530	A3.100	30	4.4	130	54	2.024	110.3		-19.6	
531	A1.1	14	5.7	78	16	2.622	41.4		-36.5	
531	A3.100	12	4.4	51	13	2.024	26.9		-23.7	
531	C1.100	350	1.9	665	404	0.57	230.5		-434.5	
531	C2.100	60	0.8	48	69	0.8	55.5	0.2	-3.6	70% voldoet niet
531	D3.100	96	3	288	111	0.42	46.6		-241.4	
531	E2.6	78	0.018	1	90	0.0039	0.4		-1.1	
532	A1.6	12	11	135	71	4.37	309.2	0.6	-10.9	54% voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
532	A3.100	7	4.4	32	42	2.024	84.3	0.7	-6.4	54% voldoet niet
534	B1.100	7	0.7	5	14	0.7	10.1	0.61	-0.9	
534	E2.14	16	0.095	1	32	0.028 5	0.9		-0.6	
534	K1.100	13	5	65	27	5	134.4	0.61	-12.6	
535	A1.6	101	11	1109	136	4.37	592.3		-516.5	
535	A3.100	58	4.4	253	77	2.024	156.7		-96.7	
538	A1.6	60	11	657	163	4.37	710.8	0.1	-17.6	54% voldoet niet
538	A3.100	47	4.4	206	127	2.024	257.8	0.3	-25.4	54% voldoet niet
539	A1.6	66	11	729	178	4.37	776.8	0.1	-29.6	54% voldoet niet
539	A3.100	28	4.4	124	75	2.024	152.5	0.2	-1.5	54% voldoet niet
540	A1.6	53	11	578	141	4.37	614.5	0.1	-25.1	54% voldoet niet
540	A3.100	48	4.4	209	127	2.024	257.3	0.2	-3.2	54% voldoet niet
541	A1.6	16	11	174	18	4.37	78.5		-95.7	
541	A3.100	24	4.4	105	27	2.024	54.6		-50.0	
541	D1.2.14	10	2.9	29	11	0.87	9.9		-19.1	
541	D1.3.11	40	0.21	8	45	0.21	9.5	0.2	-0.8	70% voldoet niet
542	A1.6	32	11	348	102	4.37	446.3	0.3	-36.1	54% voldoet niet
542	A3.100	21	4.4	92	67	2.024	136.2	0.4	-10.1	54% voldoet niet
542	K1.100	5	5	25	16	5	80.6	0.7	-0.8	standaard gaswasser voldoet niet
542	K2.100	6	2.1	13	19	2.1	40.6	0.7	-0.4	standaard gaswasser voldoet niet
543	A1.6	56	11	618	84	4.37	368.6		-249.2	
543	A3.100	31	4.4	136	46	2.024	94.1		-42.1	
545	A1.6	43	11	475	43	4.37	188.8		-286.4	
545	A3.100	19	4.4	82	19	2.024	37.9		-44.5	
545	D3.100	236	3	708	236	0.42	99.1		-608.9	
545	D3.100	137	3	411	137	0.42	57.5		-353.5	
546	D1.1.16	626	0.1	63	626	0.03	18.8		-43.8	
546	D1.2.18	40	1.3	52	40	0.42	16.8		-35.2	
546	D1.3.13	80	0.63	50	80	0.21	16.8		-33.6	
546	D1.3.14	54	0.42	23	54	0.21	11.3		-11.3	
546	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	0.6		-1.1	
546	D3.100	386	3	1158	386	0.42	162.1		-995.9	
546	E2.6	52	0.018	1	52	0.003 9	0.2		-0.7	
547	A1.6	141	11	1552	141	4.37	616.7		-935.6	
547	A3.100	94	4.4	415	94	2.024	190.9		-224.1	
547	A6.100	36	5.3	191	36	5.3	190.8		0.0	
547	D3.100	250	3	750	250	0.42	105.0		-645.0	
548	A1.100	122	13	1591	122	4.37	534.9		-1056.3	
548	A3.100	86	4.4	377	86	2.024	173.4		-203.6	
548	K1.100	2	5	10	2	5	10.0		0.0	
549	A1.6	86	11	942	183	4.37	799.2		-143.2	
549	A3.100	73	4.4	320	155	2.024	314.2		-5.8	
550	D1.1.100	607	0.23	140	607	0.069	41.9		-97.7	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
550	D1.1.13	1444	0.2	289	1444	0.06	86.6		-202.2	
550	D1.2.17.4	42	1.3	55	42	0.42	17.6		-37.0	
550	D1.2.17.4	110	1.3	143	110	0.42	46.2		-96.8	
550	D1.3.101	75	2.6	195	75	0.78	58.5		-136.5	
550	D1.3.8.2	432	2.2	950	432	0.66	285.1		-665.3	
550	D2.100	2	5.5	11	2	1.65	3.3		-7.7	
550	D3.100	40	1.4	56	40	0.42	16.8		-39.2	
551	E5.9.1.1.10 0	29380	0.045	1322	33943	0.013 5	458.2		-863.9	
552	A3.100	26	4.4	114	27	2.024	55.0		-59.0	
552	D3.100	78	3	234	82	0.42	34.4		-199.6	
552	D3.100	172	3	516	180	0.42	75.8		-440.2	
552	D3.100	44	3	132	46	0.42	19.4		-112.6	
553	A1.6	40	11	436	89	4.37	388.8		-46.8	
553	A3.100	38	4.4	168	86	2.024	173.5	0.1	-11.7	54% voldoet niet
553	D3.100	50	1.4	70	112	0.42	47.2		-22.8	
554	K1.100	29	5	145	97	5	485.4	0.8	-47.9	standaard gaswasser voldoet niet
554	K2.100	8	2.1	17	27	2.1	56.2	0.8	-5.6	standaard gaswasser voldoet niet
555	A2.100	38	4.1	156	85	4.1	349.1	0.61	-20.3	
555	A3.100	27	4.4	117	59	2.024	120.3	0.1	-8.9	54% voldoet niet
556	A3.100	29	4.4	127	50	2.024	101.9		-24.8	
556	D3.100	42	1.4	59	73	0.42	30.8		-28.0	
556	K1.100	3	5	15	5	5	26.2	0.61	-4.8	
557	K1.100	14	5	70	29	5	144.9	0.61	-13.5	
558	A2.100	4	4.1	15	7	4.1	27.9	0.61	-3.9	
558	A3.100	5	4.4	22	10	2.024	19.3		-2.9	
558	B1.100	30	0.7	21	57	0.7	39.6	0.61	-5.5	
558	C1.100	5	1.9	10	9	0.57	5.4		-4.1	
558	D3.100	4	3	12	8	0.42	3.2		-8.8	
558	E2.14	26	0.095	2	49	0.028 5	1.4		-1.1	
558	G1.100	10	0.32	3	19	0.096	1.8		-1.4	
558	I2.1	320	0.12	38	604	0.036	21.7		-16.7	
558	K1.100	1	5	5	2	5	9.4	0.61	-1.3	
559	A6.100	180	5.3	954	180	5.3	954.0		0.0	
560	A1.6	7	11	79	22	4.37	94.1	0.2	-3.9	54% voldoet niet
560	A3.100	4	4.4	19	13	2.024	26.2	0.3	-0.7	54% voldoet niet
560	B1.100	15	0.7	11	45	0.7	31.4	0.7	-1.1	standaard gaswasser voldoet niet
560	K1.100	1	5	5	3	5	15.0	0.7	-0.5	standaard gaswasser voldoet niet
561	A1.6	50	11	546	84	4.37	367.4		-179.1	
561	A3.100	45	4.4	200	77	2.024	155.4		-44.2	
561	B1.100	2	0.7	1	3	0.7	2.4	0.61	-0.5	
561	D3.100	80	3	240	135	0.42	56.9		-183.1	
562	A1.6	76	11	832	162	4.37	709.6		-122.0	
562	A3.100	58	4.4	257	125	2.024	253.5		-3.1	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
562	K1.100	1	5	5	2	5	10.7	0.61	-0.8	
562	K2.100	1	2.1	2	2	2.1	4.5	0.61	-0.3	
563	A1.6	42	11	467	80	4.37	350.6		-116.6	
563	A3.100	41	4.4	181	78	2.024	156.9		-23.7	
563	A6.100	9	5.3	46	16	5.3	86.5	0.5	-2.5	70% voldoet niet
564	A1.6	104	11	1140	175	4.37	765.4		-375.0	
564	A3.100	66	4.4	291	112	2.024	226.5		-65.0	
564	A5	69	2.5	173	117	2.5	291.9	0.5	-26.8	70% voldoet niet
565	A1.6	120	11	1315	171	4.37	749.3		-565.5	
565	A3.100	68	4.4	298	97	2.024	196.5		-101.3	
566	A5	9	2.5	22	24	2.5	58.8	0.7	-4.0	70% voldoet niet
566	B1.100	50	0.7	35	136	0.7	95.3	0.7	-6.4	standaard gaswasser voldoet niet
566	D1.1.16	440	0.1	44	1198	0.03	35.9		-8.1	
566	D1.2.14	30	2.9	87	82	0.87	71.0		-16.0	
566	D1.3.10	121	2.6	315	329	0.78	256.9		-57.7	
566	D3.100	40	3	120	109	0.42	45.7		-74.3	
566	E2.6	8	0.018	0	21	0.0039	0.1		-0.1	
568	A1.1	10	5.7	57	27	2.622	70.1	0.2	-1.3	54% voldoet niet
568	A3.100	5	4.4	22	13	2.024	27.1	0.2	-0.5	54% voldoet niet
568	A5	1	2.5	2	2	2.5	4.8	0.7	-0.4	70% voldoet niet
568	E2.6	13	0.018	0	34	0.0039	0.1		-0.1	
568	K1.100	8	5	40	21	5	106.1	0.7	-8.2	standaard gaswasser voldoet niet
569	A1.6	144	11	1584	277	4.37	1209.7		-374.3	
569	A3.100	58	4.4	253	111	2.024	224.1		-29.3	
569	D3.100	179	1.4	251	344	0.42	144.5		-106.1	
570	A1.6	15	11	166	26	4.37	113.3		-53.0	
570	A3.100	6	4.4	29	11	2.024	22.5		-6.0	
570	A5	26	2.5	65	44	2.5	111.1	0.5	-9.2	70% voldoet niet
570	A6.100	83	5.3	439	142	5.3	752.5	0.5	-62.6	70% voldoet niet
571	K1.100	14	5	70	66	5	330.2	0.8	-4.0	standaard gaswasser voldoet niet
571	K2.100	10	2.1	21	47	2.1	99.1	0.8	-1.2	standaard gaswasser voldoet niet
573	A1.6	26	11	285	26	4.37	113.3		-171.8	
573	A3.100	12	4.4	54	12	2.024	24.8		-29.1	
573	D1.1.16	540	0.1	54	540	0.03	16.2		-37.8	
573	D1.2.100	42	8.3	349	42	0.87	36.5		-312.1	
573	D1.3.100	131	4.2	550	131	0.78	102.2		-448.0	
573	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0.3		-0.6	
573	D3.100	58	3	174	58	0.42	24.4		-149.6	
574	A3.100	38	4.4	168	46	2.024	93.0		-74.9	
574	B1.100	300	0.7	210	361	0.7	252.9	0.61	-111.4	
574	E2.100	10	0.315	3	13	0.0375	0.5		-2.8	
574	K1.100	2	5	10	2	5	12.0	0.61	-5.3	
575	E2.6	104	0.018	2	115	0.0039	0.4		-1.4	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
575	K1.100	30	5	150	33	5	166.3	0.61	-85.1	
575	K2.100	25	2.1	53	28	2.1	58.2	0.61	-29.8	
577	A1.6	60	11	665	148	4.37	644.8		-20.5	
577	A3.100	45	4.4	200	111	2.024	224.0	0.2	-20.4	54% voldoet niet
577	K3.100	1	3.1	3	2	3.1	7.6	0.61	-0.2	
577	K3.100	1	3.1	3	2	3.1	7.6	0.61	-0.2	
579	A1.100	159	13	2069	207	4.37	902.4		-1166.1	
579	A3.100	116	4.4	510	150	2.024	304.5		-205.6	
579	A7.100	1	6.2	9	2	6.2	11.6	0.3	-0.8	70% voldoet niet
579	E2.11.1	14756	0.09	1328	19151	0.027	517.1		-811.0	
581	A3.100	72	4.4	317	97	2.024	196.3		-120.5	
581	B1.100	20	0.7	14	27	0.7	18.9	0.61	-6.6	
581	K1.100	8	5	40	11	5	53.9	0.61	-19.0	
582	E2.14	16	0.095	1	60	0.028 5	1.7	0.2	-0.1	70% voldoet niet
582	K1.100	2	5	10	8	5	38.3	0.8	-2.3	standaard gaswasser voldoet niet
582	K3.100	16	3.1	50	61	3.1	190.0	0.8	-11.6	standaard gaswasser voldoet niet
583	A1.6	95	11	1045	128	4.37	557.4		-488.0	
583	A3.100	58	4.4	253	77	2.024	156.5		-97.0	
583	A6.100	22	5.3	114	29	5.3	153.6	0.3	-6.9	70% voldoet niet
584	A1.6	79	11	871	109	4.37	478.3		-392.9	
584	A3.100	63	4.4	279	88	2.024	177.2		-101.6	
584	E2.14	16	0.095	1	22	0.028 5	0.6		-0.9	
585	A3.100	9	4.4	38	33	2.024	66.2	0.5	-4.9	54% voldoet niet
586	A1.6	50	11	554	101	4.37	441.5		-112.9	
586	A3.100	37	4.4	162	74	2.024	149.0		-12.6	
586	A4.3	9	1.1	10	17	0.33	5.7		-3.8	
586	E2.14	13	0.095	1	26	0.028 5	0.7		-0.5	
586	K1.100	2	5	10	4	5	20.0	0.61	-2.2	
586	K3.100	1	3.1	3	2	3.1	6.2	0.61	-0.7	
587	D3.100	50	3	150	73	0.42	30.7		-119.3	
589	A1.6	42	11	459	93	4.37	408.5		-50.8	
589	A3.100	19	4.4	82	42	2.024	84.8	0.1	-6.0	54% voldoet niet
590	A4.100	231	3.5	809	237	1.05	249.2		-559.7	
590	A6.100	25	5.3	134	26	5.3	137.2	0.1	-10.1	70% voldoet niet
592	C1.100	4	1.9	8	11	0.57	6.0		-1.6	
592	K1.100	20	5	100	53	5	263.9	0.7	-20.8	standaard gaswasser voldoet niet
592	K2.100	4	2.1	8	11	2.1	22.2	0.7	-1.7	standaard gaswasser voldoet niet
593	A2.100	17	4.1	71	52	4.1	212.3	0.7	-7.2	standaard gaswasser voldoet niet
593	A3.100	9	4.4	38	26	2.024	52.4	0.3	-1.3	54% voldoet niet
593	A5	9	2.5	23	28	2.5	70.1	0.7	-2.4	70% voldoet niet
593	A6.100	9	5.3	50	28	5.3	148.7	0.7	-5.0	70% voldoet niet
593	A7.100	1	6.2	4	2	6.2	13.4	0.7	-0.5	70% voldoet niet
593	K1.100	8	5	40	24	5	119.9	0.7	-4.0	standaard gaswasser voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
593	K2.100	7	2.1	15	21	2.1	44.1	0.7	-1.5	standaard gaswasser voldoet niet
594	A1.6	18	11	198	30	4.37	132.4		-65.6	
594	A3.100	18	4.4	79	30	2.024	61.3		-17.9	
595	A1.6	33	11	364	53	4.37	231.2		-133.1	
595	A3.100	28	4.4	124	45	2.024	90.8		-32.8	
595	B1.100	10	0.7	7	16	0.7	11.2	0.61	-2.6	
597	B1.100	50	0.7	35	56	0.7	39.2	0.61	-19.7	
597	D3.100	25	1.4	35	28	0.42	11.7		-23.3	
597	D3.2.7.1.1	480	1	480	537	0.3	161.1		-318.9	
597	D3.2.7.2.1	408	1.4	571	456	0.42	191.7		-379.5	
597	D3.2.7.2.1	1056	1.4	1478	1181	0.42	496.2		-982.2	
597	D3.2.7.2.1	240	1.4	336	269	0.42	112.8		-223.2	
598	B1.100	102	0.7	71	520	0.7	363.8	0.9	-35.0	standaard gaswasser voldoet niet
598	K1.100	2	5	10	10	5	50.9	0.9	-4.9	standaard gaswasser voldoet niet
598	K2.100	1	2.1	2	5	2.1	10.7	0.9	-1.0	standaard gaswasser voldoet niet
598	K3.100	3	3.1	9	15	3.1	47.4	0.9	-4.6	standaard gaswasser voldoet niet
598	K4.100	2	1.3	3	10	1.3	13.2	0.9	-1.3	standaard gaswasser voldoet niet
599	A1.6	16	11	174	31	4.37	136.8		-37.4	
599	A3.100	9	4.4	38	17	2.024	34.6		-3.5	
599	D1.1.16	280	0.1	28	553	0.03	16.6		-11.4	
599	D1.2.18	20	1.3	26	40	0.42	16.6		-9.4	
599	D1.3.11	60	0.21	13	119	0.21	24.9	0.5	-0.2	70% voldoet niet
599	D2.5	2	0.83	2	4	0.28	1.1		-0.6	
599	D3.100	5	3	15	10	0.42	4.1		-10.9	
600	A1.6	11	11	119	11	4.37	47.2		-71.6	
600	D3.100	60	1.4	84	60	0.42	25.2		-58.8	
600	E2.7	5	0.125	1	5	0.0375	0.2		-0.5	
601	A1.1	4	5.7	21	4	2.622	9.4		-11.1	
601	A2.100	17	4.1	71	17	4.1	70.8		0.0	
601	A3.100	4	4.4	19	4	2.024	8.7		-10.3	
602	A1.100	135	13	1750	135	4.37	588.4		-1161.9	
602	A3.100	107	4.4	472	107	2.024	217.1		-254.9	
602	A4.100	3	3.5	10	3	1.05	3.0		-7.1	
604	A1.6	22	11	238	22	4.37	94.4		-143.2	
604	A3.100	14	4.4	63	14	2.024	29.1		-34.2	
604	D3.100	100	3	300	100	0.42	42.0		-258.0	
605	A1.6	77	11	847	166	4.37	726.9		-120.5	
605	A3.100	55	4.4	241	118	2.024	239.1		-1.6	
605	K1.100	4	5	20	9	5	43.2	0.61	-3.2	
605	K2.100	4	2.1	8	9	2.1	18.1	0.61	-1.3	
605	K3.100	1	3.1	3	2	3.1	6.7	0.61	-0.5	
608	B1.100	20	0.7	14	156	0.7	108.9	0.9	-3.1	standaard gaswasser voldoet niet
608	E2.14	5	0.095	0	40	0.0285	1.2	0.6	0.0	70% voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
609	E2.15	2340	0.095	222	2630	0.0285	74.9		-147.4	
610	A3.100	12	4.4	54	37	2.024	74.3	0.3	-1.8	54% voldoet niet
611	K1.100	33	5	165	33	5	165.0		0.0	
613	A3.100	38	4.4	168	38	2.024	77.2		-90.7	
613	A7.100	22	6.2	134	22	6.2	133.9		0.0	
613	D1.1.100	616	0.69	425	616	0.069	42.5		-382.5	
613	D1.2.100	48	8.3	398	48	0.87	41.8		-356.6	
613	D1.3.100	492	4.2	2066	492	0.78	383.8		-1682.6	
613	D2.100	1	5.5	6	1	1.65	1.7		-3.9	
613	D3.100	10	3	30	10	0.42	4.2		-25.8	
613	D3.2.15.4	1396	0.45	628	1396	0.15	209.4		-418.8	
614	A2.100	33	4.1	136	61	4.1	250.5	0.61	-38.1	
614	A3.100	22	4.4	98	41	2.024	83.3		-14.9	
614	A5	6	2.5	16	12	2.5	29.9	0.5	-1.3	70% voldoet niet
615	A1.100	71	13	917	126	4.37	548.7		-368.6	
615	A1.14	63	10.4	651	111	4.37	487.1		-164.3	
615	A3.100	108	4.4	475	192	2.024	389.0		-86.2	
615	K1.100	2	5	10	4	5	17.8	0.61	-3.1	
616	A1.6	72	11	792	154	4.37	672.2		-119.8	
616	A3.100	60	4.4	263	128	2.024	258.4		-4.5	
619	A1.6	131	11	1441	144	4.37	628.9		-812.6	
619	A3.100	103	4.4	453	113	2.024	228.9		-224.2	
621	A1.6	73	11	800	126	4.37	551.4		-248.5	
621	A3.100	22	4.4	95	37	2.024	75.9		-19.2	
621	D3.3.2	100	3	300	174	0.42	72.9		-227.1	
622	D1.1.100	240	0.23	55	240	0.069	16.6		-38.6	
622	D1.1.16	865	0.1	87	865	0.03	26.0		-60.6	
622	D1.2.18	42	1.3	55	42	0.42	17.6		-37.0	
622	D1.2.18	36	1.3	47	36	0.42	15.1		-31.7	
622	D1.3.100	117	2.6	304	117	0.78	91.3		-212.9	
622	D1.3.100	92	2.6	239	92	0.78	71.8		-167.4	
622	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0.3		-0.6	
622	D3.100	54	1.4	76	54	0.42	22.7		-52.9	
623	A1.6	35	11	380	60	4.37	264.3		-115.8	
623	A3.100	34	4.4	149	59	2.024	119.9		-29.0	
625	A1.6	43	11	475	80	4.37	349.0		-126.2	
625	A3.100	27	4.4	120	51	2.024	102.4		-18.0	
626	A1.100	65	13	842	119	4.37	521.0		-321.4	
626	A3.100	58	4.4	257	107	2.024	217.2		-39.4	
626	D3.100	672	1.4	941	1236	0.42	519.3		-421.5	
627	K1.100	40	5	200	139	5	696.2	0.8	-60.8	standaard gaswasser voldoet niet
627	K2.100	48	2.1	101	167	2.1	350.9	0.8	-30.6	standaard gaswasser voldoet niet
628	A1.6	63	11	697	85	4.37	372.9		-324.1	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
628	A3.100	29	4.4	127	39	2.024	78.5		-48.2	
629	A1.6	138	11	1521	391	4.37	1710.2	0.2	-152.4	54% voldoet niet
629	A3.100	29	4.4	127	82	2.024	165.0	0.3	-11.2	54% voldoet niet
629	K3.100	7	3.1	22	20	3.1	61.4	0.7	-3.3	standaard gaswasser voldoet niet
630	A1.6	86	11	950	151	4.37	660.1		-290.3	
630	A3.100	58	4.4	253	101	2.024	203.8		-49.6	
631	D1.1.100	693	0.69	478	693	0.069	47.8		-430.4	
631	D1.1.100	480	0.69	331	480	0.069	33.1		-298.1	
631	D1.1.3	800	0.15	120	800	0.045	36.0		-84.0	
631	D1.1.3	384	0.15	58	384	0.045	17.3		-40.3	
631	D1.1.3	652	0.15	98	652	0.045	29.3		-68.5	
631	D1.2.13	64	2.9	186	64	0.87	55.7		-129.9	
631	D1.2.13	64	2.9	186	64	0.87	55.7		-129.9	
631	D1.2.15	80	0.42	34	80	0.42	33.6		0.0	
631	D1.3.8.2	640	2.2	1408	640	0.66	422.4		-985.6	
631	D1.3.8.2	108	2.2	238	108	0.66	71.3		-166.3	
631	D2.100	2	5.5	11	2	1.65	3.3		-7.7	
633	A1.6	37	11	412	53	4.37	231.3		-180.6	
633	A3.100	40	4.4	177	57	2.024	115.4		-62.1	
634	B1.100	600	0.7	420	2045	0.7	1431.7	0.8	-133.7	standaard gaswasser voldoet niet
636	A1.6	63	11	689	106	4.37	463.1		-226.0	
636	A3.100	47	4.4	206	79	2.024	160.2		-45.7	
637	A1.6	51	11	562	112	4.37	489.4		-72.9	
637	A3.100	29	4.4	127	63	2.024	127.7	0.1	-11.8	54% voldoet niet
637	A6.100	14	5.3	76	32	5.3	167.2	0.6	-9.4	70% voldoet niet
638	A1.100	48	13	627	77	4.37	338.4		-288.7	
638	A3.100	45	4.4	196	72	2.024	145.0		-51.4	
639	K1.100	15	5	75	40	5	199.5	0.7	-15.1	standaard gaswasser voldoet niet
639	K2.100	15	2.1	32	40	2.1	83.8	0.7	-6.4	standaard gaswasser voldoet niet
640	A1.6	27	11	293	43	4.37	188.3		-104.7	
640	A3.100	45	4.4	200	73	2.024	148.5		-51.1	
641	A1.6	4	11	40	0	4.37	0.0		-39.6	
642	A1.6	9	11	95	21	4.37	90.2		-4.8	
642	A3.100	7	4.4	32	17	2.024	34.8	0.1	-0.3	54% voldoet niet
643	A1.6	61	11	673	153	4.37	670.4		-2.8	
643	A3.100	41	4.4	181	103	2.024	208.2	0.2	-14.0	54% voldoet niet
643	B1.100	7	0.7	5	18	0.7	12.3	0.61	-0.1	
645	A1.6	71	11	784	139	4.37	608.7		-175.4	
645	A3.100	50	4.4	222	98	2.024	199.3		-22.4	
645	B1.100	5	0.7	4	10	0.7	6.8	0.61	-0.8	
646	A2.100	25	4.1	103	25	4.1	103.3		0.0	
646	A3.100	17	4.4	73	17	2.024	33.5		-39.3	
646	A6.100	181	5.3	962	181	5.3	961.6		0.0	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
648	A1.6	13	11	143	32	4.37	141.2		-1.4	
648	A3.100	26	4.4	114	65	2.024	130.8	0.2	-9.4	54% voldoet niet
649	A1.6	38	11	420	62	4.37	272.2		-147.5	
649	A3.100	31	4.4	136	51	2.024	102.3		-33.9	
649	D1.1.16	0	0.1	0	0	0.03	0.0		0.0	
649	D1.2.18	0	1.3	0	0	0.42	0.0		0.0	
649	D1.3.11	22	0.21	5	36	0.21	7.5	0.4	-0.1	70% voldoet niet
649	D2.5	0	0.83	0	0	0.28	0.0		0.0	
649	D3.100	0	3	0	0	0.42	0.0		0.0	
650	A1.6	113	11	1243	123	4.37	537.8		-705.6	
650	A3.100	49	4.4	215	53	2.024	107.9		-107.5	
651	D3.100	30	1.4	42	68	0.42	28.5		-13.5	
652	A1.6	68	11	744	85	4.37	373.4		-371.0	
652	A3.100	71	4.4	314	90	2.024	182.2		-131.5	
653	A2.100	4	4.1	18	12	4.1	47.2	0.7	-3.5	standaard gaswasser voldoet niet
653	A3.100	8	4.4	35	21	2.024	42.7	0.2	-0.7	54% voldoet niet
653	D3.100	3	3	9	8	0.42	3.4		-5.6	
653	E2.14	8	0.095	1	21	0.0285	0.6		-0.1	
653	K1.100	3	5	15	8	5	40.0	0.7	-3.0	standaard gaswasser voldoet niet
654	A1.100	125	13	1619	158	4.37	690.3		-928.9	
654	A3.100	83	4.4	364	105	2.024	212.5		-151.8	
654	K1.100	2	5	10	3	5	12.7	0.61	-5.1	
655	D3.100	240	1.4	336	240	0.42	100.8		-235.2	
655	D3.100	320	1.4	448	320	0.42	134.4		-313.6	
658	A1.6	12	11	127	34	4.37	147.4	0.2	-8.8	54% voldoet niet
658	A3.100	6	4.4	29	19	2.024	38.4	0.3	-1.6	54% voldoet niet
658	B1.100	1	0.7	1	3	0.7	2.0	0.7	-0.1	standaard gaswasser voldoet niet
658	E2.7	6	0.125	1	18	0.0375	0.7		-0.1	
658	K3.100	3	3.1	9	9	3.1	27.2	0.7	-1.1	standaard gaswasser voldoet niet
659	A1.6	33	11	364	95	4.37	414.1	0.2	-33.0	54% voldoet niet
659	K1.100	10	5	50	29	5	143.1	0.7	-7.1	standaard gaswasser voldoet niet
659	K2.100	2	2.1	4	6	2.1	12.0	0.7	-0.6	standaard gaswasser voldoet niet
660	A1.6	18	11	198	39	4.37	170.2		-27.8	
660	A3.100	18	4.4	79	39	2.024	78.8		-0.4	
660	D3.100	50	1.4	70	108	0.42	45.4		-24.6	
660	E2.7	10	0.125	1	22	0.0375	0.8		-0.5	
662	A1.6	43	11	475	85	4.37	372.5		-102.7	
662	A2.100	35	4.1	145	70	4.1	285.4	0.61	-33.3	
662	A6.100	22	5.3	114	43	5.3	225.9	0.5	-1.5	70% voldoet niet
665	A1.6	99	11	1093	99	4.37	434.2		-658.8	
665	A3.100	65	4.4	285	65	2.024	131.2		-154.0	
665	A6.100	68	5.3	359	68	5.3	358.7		0.0	
665	K1.100	4	5	20	4	5	20.0		0.0	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
666	A1.6	33	11	364	35	4.37	154.7		-209.6	
666	A3.100	25	4.4	111	27	2.024	54.5		-56.4	
666	D3.100	150	3	450	160	0.42	67.3		-382.7	
667	A1.6	25	11	277	101	4.37	443.2	0.4	-11.3	54% voldoet niet
667	A3.100	24	4.4	108	99	2.024	199.4	0.5	-8.0	54% voldoet niet
668	A1.6	18	11	198	0	4.37	0.0		-198.0	
670	K3.100	50	3.1	155	86	3.1	267.1	0.61	-50.8	
671	A1.6	43	11	475	62	4.37	270.6		-204.6	
671	A3.100	37	4.4	162	53	2.024	106.5		-55.0	
671	K1.100	10	5	50	14	5	71.7	0.61	-22.1	
675	B1.100	16	0.7	11	78	0.7	54.6	0.8	-0.3	standaard gaswasser voldoet niet
675	C1.100	3	1.9	6	15	0.57	8.3	0.4	-0.7	70% voldoet niet
675	K1.100	49	5	245	239	5	1195.0	0.8	-6.0	standaard gaswasser voldoet niet
675	K3.100	3	3.1	9	15	3.1	45.4	0.8	-0.2	standaard gaswasser voldoet niet
676	A1.6	8	11	87	40	4.37	174.2	0.5	0.0	54% voldoet niet
676	A3.100	9	4.4	38	43	2.024	88.0	0.6	-2.8	54% voldoet niet
676	D1.3.14	4	0.42	2	20	0.21	4.2	0.7	-0.4	70% voldoet niet
676	D3.100	35	1.4	49	176	0.42	74.0	0.4	-4.6	70% voldoet niet
676	E2.14	21	0.095	2	105	0.0285	3.0	0.4	-0.2	70% voldoet niet
677	A1.6	79	11	871	160	4.37	698.1		-173.1	
677	A3.100	29	4.4	127	58	2.024	117.6		-9.2	
678	A1.14	95	10.4	988	97	4.37	424.2		-564.2	
678	A3.100	11	4.4	48	11	2.024	22.3		-25.2	
678	A3.100	42	4.4	187	43	2.024	87.8		-99.1	
678	K2.100	1	2.1	2	1	2.1	2.1	0.61	-1.3	
679	A1.6	55	11	610	89	4.37	390.4		-219.4	
679	A3.100	18	4.4	79	29	2.024	58.7		-20.5	
679	A4.3	14	1.1	16	23	0.33	7.7		-8.2	
681	A1.6	18	11	198	0	4.37	0.0		-198.0	
682	A1.6	61	11	673	84	4.37	367.9		-305.3	
682	A3.100	50	4.4	219	68	2.024	138.3		-80.3	
682	D3.100	28	3	84	39	0.42	16.2		-67.8	
683	A1.6	100	11	1101	107	4.37	467.5		-633.4	
683	A1.6	103	11	1133	110	4.37	480.9		-651.6	
683	A3.100	91	4.4	399	97	2.024	196.3		-202.9	
684	A1.6	45	11	491	121	4.37	526.6	0.1	-17.1	54% voldoet niet
684	A3.100	32	4.4	139	86	2.024	173.1	0.2	-0.9	54% voldoet niet
684	E2.14	8	0.095	1	21	0.0285	0.6		-0.1	
685	A1.6	81	11	895	144	4.37	630.8		-264.1	
685	A3.100	60	4.4	263	106	2.024	214.6		-48.3	
686	A1.6	73	11	800	103	4.37	451.5		-348.4	
686	A3.100	71	4.4	314	101	2.024	205.0		-108.7	
686	K1.100	2	5	10	3	5	14.2	0.61	-4.5	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
687	A1.1	13	5.7	74	86	2.622	225.7	0.7	-6.2	54% voldoet niet
687	A2.100	2	4.1	9	14	4.1	58.8	0.9	-3.0	standaard gaswasser voldoet niet
687	A3.100	14	4.4	60	91	2.024	183.9	0.7	-5.0	54% voldoet niet
687	D3.100	42	1.4	59	279	0.42	117.2	0.5	-0.2	70% voldoet niet
688	A1.6	78	11	863	130	4.37	569.1		-294.2	
688	A3.100	63	4.4	279	105	2.024	212.8		-66.0	
689	A3.100	79	4.4	348	143	2.024	290.1		-58.3	
689	K1.100	4	5	20	7	5	36.2	0.61	-5.9	
692	A1.6	50	11	554	50	4.37	220.2		-334.2	
692	A3.100	14	4.4	63	14	2.024	29.1		-34.2	
692	D1.1.16	80	0.1	8	80	0.03	2.4		-5.6	
692	D1.2.18	8	1.3	10	8	0.42	3.4		-7.0	
692	D1.3.11	12	0.21	3	12	0.21	2.5		0.0	
692	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0.3		-0.6	
692	D3.100	30	3	90	30	0.42	12.6		-77.4	
693	A1.6	42	11	467	137	4.37	598.6	0.3	-48.3	54% voldoet niet
693	A3.100	32	4.4	139	102	2.024	206.8	0.4	-15.3	54% voldoet niet
694	A1.6	14	11	158	27	4.37	117.9		-40.5	
694	A5	47	2.5	117	88	2.5	219.2	0.5	-7.4	70% voldoet niet
694	A6.100	65	5.3	343	121	5.3	643.3	0.5	-21.8	70% voldoet niet
694	K1.100	2	5	10	4	5	18.7	0.61	-2.7	
696	A1.6	211	11	2321	211	4.37	921.9		-1398.7	
696	A3.100	43	4.4	190	43	2.024	87.4		-102.6	
696	K1.100	1	5	5	1	5	5.0		0.0	
697	A1.6	48	11	531	75	4.37	325.6		-205.0	
697	A3.100	35	4.4	152	53	2.024	108.1		-44.0	
698	A1.6	14	11	158	14	4.37	62.9		-95.5	
698	A3.100	22	4.4	95	22	2.024	43.7		-51.3	
698	D3.100	196	1.4	274	196	0.42	82.3		-192.1	
698	D3.100	93	1.4	130	93	0.42	39.1		-91.1	
699	A1.6	99	11	1085	167	4.37	731.8		-353.2	
699	A3.100	55	4.4	244	94	2.024	190.5		-53.4	
699	A5	6	2.5	16	11	2.5	27.5	0.5	-2.4	70% voldoet niet
700	A1.6	108	11	1188	139	4.37	609.4		-578.6	
700	A3.100	89	4.4	390	114	2.024	231.5		-158.2	
700	A7.100	1	6.2	4	1	6.2	5.8	0.3	-0.4	70% voldoet niet
701	A1.6	14	11	158	14	4.37	62.9		-95.5	
701	A3.100	6	4.4	29	6	2.024	13.1		-15.4	
701	D1.1.16	180	0.1	18	180	0.03	5.4		-12.6	
701	D1.2.18	18	1.3	23	18	0.42	7.6		-15.8	
701	D1.3.14	59	0.42	25	59	0.21	12.4		-12.4	
701	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0.3		-0.6	
701	D3.100	5	3	15	5	0.42	2.1		-12.9	
701	D3.100	100	3	300	100	0.42	42.0		-258.0	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
701	D3.100	112	3	336	112	0.42	47.0		-289.0	
701	D3.100	196	3	588	196	0.42	82.3		-505.7	
702	A1.6	43	11	475	113	4.37	494.4	0.1	-30.2	54% voldoet niet
702	A3.100	32	4.4	143	85	2.024	171.7	0.2	-5.2	54% voldoet niet
703	A1.6	42	11	467	96	4.37	419.0		-48.3	
703	A3.100	42	4.4	184	94	2.024	190.8	0.1	-12.1	54% voldoet niet
704	A1.1	19	5.7	111	30	2.622	79.6		-31.2	
704	A1.6	6	11	63	9	4.37	39.3		-24.1	
704	A3.100	46	4.4	203	72	2.024	145.6		-57.1	
704	K1.100	10	5	50	16	5	78.1	0.61	-19.6	
705	A3.100	16	4.4	70	16	2.024	32.1		-37.6	
705	A7.100	20	6.2	125	20	6.2	125.0		0.0	
705	D3.100	290	3	870	290	0.42	121.8		-748.2	
706	A1.6	42	11	467	74	4.37	323.6		-143.7	
706	A3.100	30	4.4	130	51	2.024	104.2		-25.7	
707	A1.6	55	11	610	110	4.37	478.9		-131.0	
707	A3.100	33	4.4	146	65	2.024	132.5		-13.2	
708	A1.6	14	11	158	82	4.37	359.6	0.6	-14.6	54% voldoet niet
708	A3.100	18	4.4	79	103	2.024	208.2	0.7	-16.7	54% voldoet niet
708	E2.6	16	0.018	0	89	0.0039	0.3	0.2	0.0	70% voldoet niet
709	A3.100	6	4.4	29	12	2.024	23.6		-4.9	
709	E2.6	73	0.018	1	131	0.0039	0.5		-0.8	
710	A2.100	3	4.1	12	7	4.1	27.2	0.61	-1.2	
710	A3.100	10	4.4	44	23	2.024	47.1	0.1	-2.0	54% voldoet niet
710	B1.100	20	0.7	14	46	0.7	32.3	0.61	-1.4	
710	K3.100	13	3.1	40	30	3.1	93.0	0.61	-4.0	
710	K4.100	10	1.3	13	23	1.3	30.0	0.61	-1.3	
711	A2.100	6	4.1	24	32	4.1	129.8	0.9	-10.6	standaard gaswasser voldoet niet
711	K1.100	8	5	40	44	5	219.8	0.9	-18.0	standaard gaswasser voldoet niet
712	A1.6	13	11	143	26	4.37	111.6		-30.9	
712	A3.100	32	4.4	139	62	2.024	126.4		-13.0	
712	D3.100	49	1.4	69	97	0.42	40.6		-28.0	
713	A1.6	72	11	792	143	4.37	626.8		-165.2	
713	A3.100	50	4.4	222	100	2.024	203.2		-18.5	
714	D3.100	250	3	750	250	0.42	105.0		-645.0	
714	D3.100	1094	3	3282	1094	0.42	459.5		-2822.5	
715	A1.1	19	5.7	107	44	2.622	116.7	0.1	-1.7	54% voldoet niet
715	A3.100	11	4.4	48	26	2.024	51.9	0.1	-0.8	54% voldoet niet
715	D3.100	312	3	936	741	0.42	311.4		-624.6	
715	D3.2.7.1.2	72	1.4	101	171	0.42	71.9		-28.9	
716	A1.6	81	11	887	98	4.37	429.8		-457.2	
716	A3.100	43	4.4	190	53	2.024	106.6		-83.4	
716	A6.100	17	5.3	92	21	5.3	111.7	0.2	-2.2	70% voldoet niet

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
717	A1.1	18	5.7	103	18	2.622	47.2		-55.4	
717	A3.100	24	4.4	105	24	2.024	48.1		-56.5	
717	D1.1.12.3	384	0.18	69	384	0.054	20.7		-48.4	
717	D1.1.16	300	0.1	30	300	0.03	9.0		-21.0	
717	D1.1.16	50	0.1	5	50	0.03	1.5		-3.5	
717	D1.2.18	32	1.3	42	32	0.42	13.4		-28.2	
717	D1.3.13	129	0.63	81	129	0.21	27.1		-54.2	
717	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0.3		-0.6	
717	D3.100	33	3	99	33	0.42	13.9		-85.1	
717	D3.2.7.1.1	800	1	800	800	0.3	240.0		-560.0	
718	A1.6	29	11	317	35	4.37	154.0		-162.8	
718	A3.100	40	4.4	174	48	2.024	98.1		-76.1	
718	D1.1.16	244	0.1	24	299	0.03	9.0		-15.4	
718	D1.2.18	19	1.3	25	23	0.42	9.8		-14.9	
718	D1.3.14	49	0.42	21	60	0.21	12.6		-8.0	
718	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	0.7		-1.0	
718	D3.100	250	3	750	306	0.42	128.5		-621.5	
718	D3.100	48	3	144	59	0.42	24.7		-119.3	
718	D3.100	29	3	87	35	0.42	14.9		-72.1	
719	B1.100	398	0.7	279	573	0.7	401.4	0.61	-122.1	
720	D1.1.3	2459	0.15	369	2459	0.045	110.7		-258.2	
720	D1.2.1	24	3.3	79	24	0.87	20.9		-58.3	
720	D1.2.18	96	1.3	125	96	0.42	40.3		-84.5	
720	D1.3.14	36	0.42	15	36	0.21	7.6		-7.6	
720	D1.3.3	350	2.5	875	350	0.75	262.5		-612.5	
720	D1.3.9.1	99	2.3	228	99	0.69	68.3		-159.4	
720	D2.5	4	0.83	3	4	0.28	1.1		-2.2	
720	D3.2.13	60	1.7	102	60	0.42	25.2		-76.8	
720	D3.2.7.1.1	76	1	76	76	0.3	22.8		-53.2	
720	K3.100	5	3.1	16	5	3.1	15.5		0.0	
721	A2.100	43	4.1	177	74	4.1	303.9	0.61	-58.6	
722	A1.6	89	11	982	152	4.37	664.5		-317.6	
722	A3.100	47	4.4	206	80	2.024	161.3		-44.6	
722	A7.100	1	6.2	9	2	6.2	15.2	0.5	-1.3	70% voldoet niet
722	B1.100	5	0.7	4	9	0.7	6.0	0.61	-1.2	
722	K1.100	2	5	10	3	5	17.0	0.61	-3.4	
724	D1.1.16	446	0.1	45	763	0.03	22.9		-21.7	
724	D1.2.100	45	8.3	374	77	0.87	67.0		-306.5	
724	D1.3.100	90	4.2	378	154	0.78	120.1		-257.9	
726	A1.6	22	11	238	83	4.37	361.6	0.4	-20.6	54% voldoet niet
726	A3.100	35	4.4	152	132	2.024	268.0	0.5	-18.1	54% voldoet niet
726	A6.100	9	5.3	46	33	5.3	175.4	0.8	-10.7	70% voldoet niet
728	A1.6	29	11	317	45	4.37	197.0		-119.8	
728	A3.100	20	4.4	89	32	2.024	63.9		-24.8	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
728	A6.100	1	5.3	4	1	5.3	6.0	0.4	-0.2	70% voldoet niet
729	A1.6	94	11	1030	172	4.37	753.5		-276.1	
729	A3.100	50	4.4	222	93	2.024	187.9		-33.8	
730	A1.6	6	11	63	26	4.37	111.8	0.5	-7.5	54% voldoet niet
730	A3.100	4	4.4	16	16	2.024	32.3	0.6	-2.9	54% voldoet niet
731	E3.100	38865	0.25	9716	38865	0.075	2914.9		-6801.3	
731	K1.100	2	5	10	2	5	10.0		0.0	
731	K3.100	4	3.1	12	4	3.1	12.4		0.0	
731	K4.100	2	1.3	3	2	1.3	2.6		0.0	
733	A1.6	36	11	396	96	4.37	420.4	0.1	-17.6	54% voldoet niet
733	A3.100	31	4.4	136	83	2.024	167.5	0.2	-2.3	54% voldoet niet
733	A6.100	16	5.3	84	42	5.3	224.4	0.7	-16.6	70% voldoet niet
734	A1.6	40	11	444	64	4.37	279.3		-164.2	
734	A3.100	35	4.4	152	55	2.024	110.9		-41.2	
734	D3.100	120	3	360	190	0.42	79.9		-280.1	
736	A1.100	14	13	187	19	4.37	80.9		-106.3	
736	A1.5	48	11.8	569	62	4.37	271.0		-298.2	
736	A3.100	40	4.4	174	51	2.024	103.0		-71.2	
737	A1.1	6	5.7	33	16	2.622	43.1	0.3	-2.6	54% voldoet niet
737	A1.6	26	11	285	74	4.37	323.5	0.2	-26.3	54% voldoet niet
737	A3.100	17	4.4	73	47	2.024	95.7	0.3	-5.9	54% voldoet niet
737	E2.6	39	0.018	1	111	0.003 9	0.4		-0.3	
739	A1.6	119	11	1307	248	4.37	1083.2		-223.6	
739	A3.100	79	4.4	348	165	2.024	334.5		-14.0	
740	A1.6	12	11	127	41	4.37	181.3	0.4	-17.9	54% voldoet niet
740	A3.100	25	4.4	111	91	2.024	183.7	0.4	-0.6	54% voldoet niet
740	K1.100	1	5	5	4	5	18.0	0.8	-1.4	standaard gaswasser voldoet niet
742	A1.6	32	11	356	0	4.37	0.0		-356.4	
745	D1.1.16	240	0.1	24	313	0.03	9.4		-14.6	
745	D1.1.3	160	0.15	24	209	0.045	9.4		-14.6	
745	D1.2.18	42	1.3	55	55	0.42	23.0		-31.6	
745	D1.3.13	105	0.63	66	137	0.21	28.8		-37.4	
745	D1.3.14	46	0.42	19	60	0.21	12.6		-6.7	
745	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0.4		-0.5	
745	D3.100	950	1.4	1330	1239	0.42	520.4		-809.6	
745	K1.100	2	5	10	3	5	13.0	0.61	-4.9	
746	B1.100	85	0.7	60	280	0.7	196.1	0.7	-0.7	standaard gaswasser voldoet niet
746	C1.100	20	1.9	38	66	0.57	37.6		-0.4	
746	E2.14	5	0.095	0	17	0.028 5	0.5		0.0	
746	K1.100	1	5	5	3	5	16.5	0.7	-0.1	standaard gaswasser voldoet niet
746	K2.100	1	2.1	2	3	2.1	6.9	0.7	0.0	standaard gaswasser voldoet niet
746	K3.100	1	3.1	3	3	3.1	10.2	0.7	0.0	standaard gaswasser voldoet niet
747	A1.6	96	11	1061	186	4.37	812.9		-248.3	

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Plan scenario (70/54 % reductie)			Haalbaarheidsbeoordeling		
ID	RAV	Aantal	E factor	Emissie	Aantal	E factor	Emissie	extra reductie	Uiteindelijk verschil	Oorspronkelijke beoordeling
747	A3.100	43	4.4	190	83	2.024	168.6		-21.5	
749	A2.100	18	4.1	74	34	4.1	139.8	0.61	-19.3	
749	D3.100	360	1.4	504	682	0.42	286.5		-217.5	
750	A1.6	82	11	903	132	4.37	574.8		-328.1	
750	A3.100	37	4.4	165	60	2.024	121.4		-43.3	
750	A6.100	1	5.3	4	1	5.3	6.1	0.4	-0.1	70% voldoet niet
751	A2.100	9	4.1	35	12	4.1	48.4	0.61	-16.5	
751	A3.100	22	4.4	95	30	2.024	59.8		-35.3	
752	B1.100	6	0.7	4	9	0.7	6.1	0.61	-1.8	
752	E4.2	6303	0.17	1071	9115	0.058	528.7		-542.8	
753	D1.1.16	917	0.1	92	1645	0.03	49.4		-42.3	
753	D1.2.18	78	1.3	101	140	0.42	58.8		-42.6	
753	D1.3.14	222	0.42	93	398	0.21	83.7		-9.6	
753	D2.5	2	0.83	2	4	0.28	1.0		-0.7	
753	D3.100	26	3	78	47	0.42	19.6		-58.4	
754	B1.100	350	0.7	245	1327	0.7	928.9	0.8	-59.2	standaard gaswasser voldoet niet
755	A1.6	66	11	721	109	4.37	478.4		-242.4	
755	A3.100	48	4.4	212	81	2.024	163.1		-49.1	
755	K1.100	1	5	5	2	5	8.4	0.61	-1.7	
756	A1.6	72	11	792	174	4.37	761.5		-30.5	
756	A3.100	50	4.4	222	122	2.024	246.9	0.2	-24.2	54% voldoet niet
757	A1.6	89	11	974	269	4.37	1173.5	0.2	-35.4	54% voldoet niet
757	A3.100	34	4.4	149	103	2.024	207.7	0.3	-3.5	54% voldoet niet
757	A7.100	1	6.2	9	4	6.2	27.1	0.7	-0.8	70% voldoet niet
757	B1.100	3	0.7	2	9	0.7	6.4	0.7	-0.2	standaard gaswasser voldoet niet
757	K1.100	1	5	5	3	5	15.2	0.7	-0.5	standaard gaswasser voldoet niet
758	A1.6	9	11	95	35	4.37	151.7	0.4	-4.0	54% voldoet niet
758	A3.100	22	4.4	95	87	2.024	175.6	0.5	-7.2	54% voldoet niet
760	A2.100	10	4.1	41	55	4.1	225.7	0.9	-18.8	standaard gaswasser voldoet niet
760	A3.100	4	4.4	19	24	2.024	47.8	0.7	-4.7	54% voldoet niet
760	K1.100	1	5	5	5	5	27.3	0.9	-2.3	standaard gaswasser voldoet niet
762	A2.100	14	4.1	59	168	4.1	686.9	0.92	-4.1	standaard gaswasser voldoet niet
762	A3.100	4	4.4	19	50	2.024	101.7	0.9	-8.8	54% voldoet niet
762	B1.100	40	0.7	28	465	0.7	325.8	0.92	-1.9	standaard gaswasser voldoet niet
762	C1.100	3	1.9	6	35	0.57	19.9	0.8	-1.7	70% voldoet niet
762	D3.3.2	55	1.4	77	640	0.42	268.8	0.8	-23.2	70% voldoet niet
763	A1.6	29	11	317	46	4.37	201.8		-115.0	
763	A3.100	36	4.4	158	58	2.024	116.8		-41.6	
763	D3.100	18	3	54	29	0.42	12.1		-41.9	
Totalen (kg/jaar)				564326			398433			

Aanvullende memo in reactie op het gesprek met de Commissie-m.e.r. over het planMER voor het

Datum 21 oktober 2016

Ons kenmerk I001-1229610LBE-V01

Contactpersoon

Ir. A.W. (Lex) Bekker

1 Inleiding

Op 26 september 2016 is door Tauw, in opdracht van de gemeente Bronckhorst, het planMER bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst uitgebracht. Dit MER is ter advisering voorgelegd aan de Commissie-m.e.r.. Op 13 oktober 2016 heeft een overleg plaatsgehad waarin de gemeente de kans heeft gehad in te gaan op een aantal aspecten die nog onvoldoende duidelijk bleken te zijn.

In deze memo worden een aantal zaken die op 13 oktober zijn besproken verder toegelicht en uitgewerkt.

2 Effecten op de Wav-gebieden

De commissie constateert dat er in het MER geen aandacht is besteedt aan mogelijke verzurende effecten op de gebieden die in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) zijn aangewezen als zeer kwetsbaar voor verzuring. In de onderstaande figuur zijn de gebieden weergegeven die het betreft. Rondom deze gebieden geldt een beschermingszone van 250 meter waarin geen nieuwe veehouderijen zich kunnen vestigen en waar alleen ontwikkelingen mogelijk zijn als deze, op basis van interne saldering, geen toename van de emissie veroorzaken.

Zoals in de figuur duidelijk wordt zijn het merendeel van deze zones door de provincie aangewezen als extensiveringsgebied. Op basis van de gegevens uit WEB-BVB is vastgesteld dat er ruim 30 intensieve veehouderijen gevestigd zijn in deze zones. Verreweg het grootste deel van de Wav-gebieden is later door de provincie opgenomen in het Gelders Natuur Netwerk (GNN).

Uit de figuur wordt duidelijk dat het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied in het westen van het plangebied ligt (de IJssel). Grosso modo geldt dat de Wav-gebieden in het (noord)oosten liggen. Figuur 4.3 in het MER laat zien dat in de worst case er sprake kan zijn van een toename van de depositie met ongeveer 200 mol/ha/jaar.

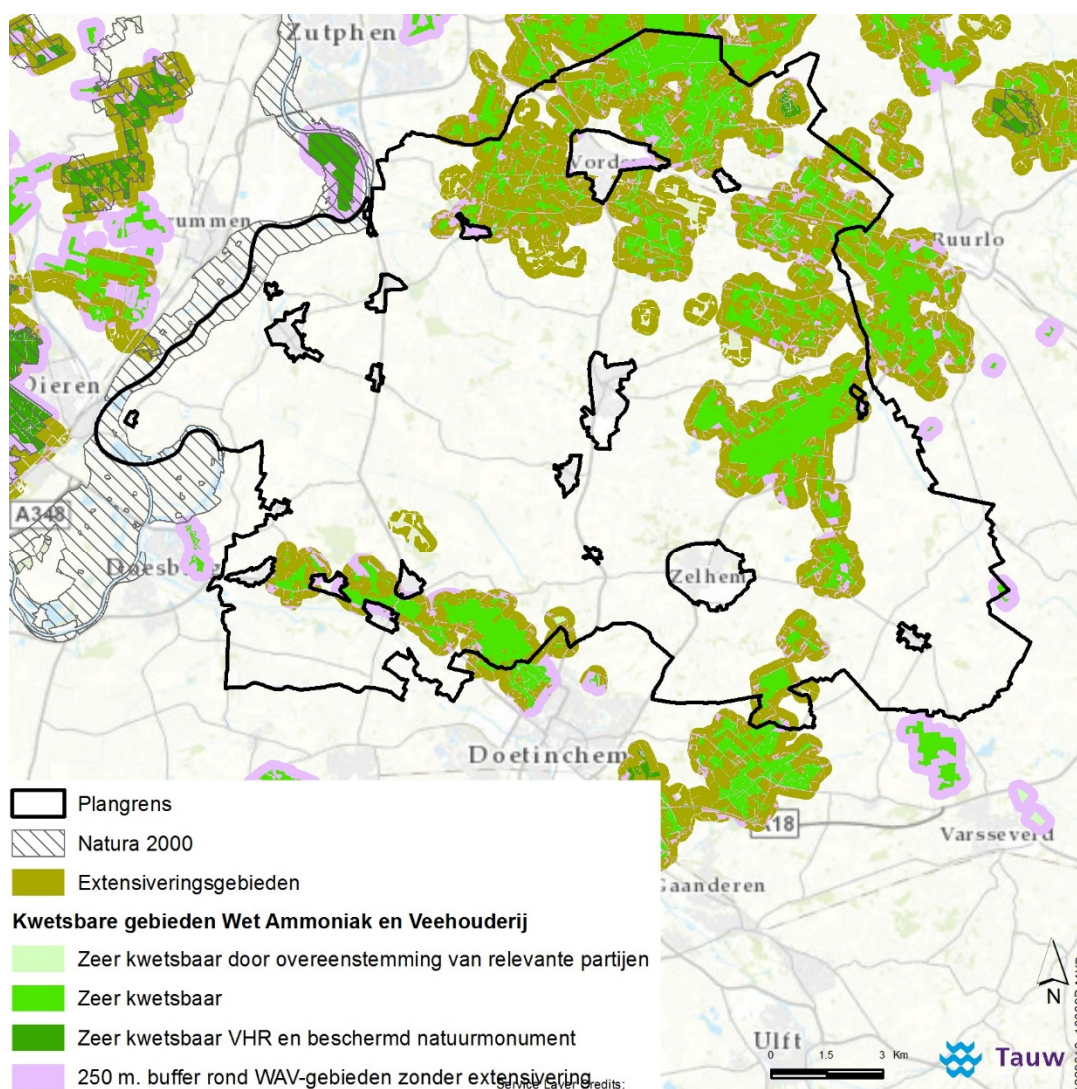
Van de in het plan opgenomen gebruiksregel (het in gebruik nemen van nieuwe dierverblijfplaatsen mag als de emissie/depositie maar niet toeneemt ten opzichte van de referentie situatie) gaat een generieke bescherming uit die zich verder uitstrekt dan de Natura2000 gebieden. Door een toename van de depositie op Natura2000 gebieden tot strijdig gebruik te verklaren worden de grootste effecten, ook op de Wav-gebieden, voorkomen. In theorie kan niet worden uitgesloten dat, door verplaatsing van het zwaartepunt van de emissies

Datum 20 oktober 2016

Ons kenmerk I001-1229610LBE-V01

Pagina 2 van 10

(binnen het bouwvlak) in oostelijke richting, de depositie op de IJssel weliswaar afneemt, maar dat de depositie op de Wav-gebieden met name in het oosten van de gemeente enigszins toe kan nemen. Door ook een toename van de emissie in de gebruiksregel te betrekken worden deze (zeer beperkte) effecten op de Wav-gebieden verder beperkt.





3 Effecten van nieuw te plaatsen windmolens

De gemeente Bronckhorst stelt een nieuw bestemmingsplan Landelijk Gebied op. In een planMER, dat met het bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd, is onderzocht wat de effecten van het nieuwe bestemmingsplan op het milieu zijn. De m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten

waarvoor het bestemmingsplan een kader biedt komen vooral voort uit de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen. Het onderzoek in het MER is onder meer gericht op de effecten op natuur, waaronder beschermde soorten ingevolge de Flora en faunawet. Door de Commissie voor de milieueffectrapportage is naar aanleiding van het planMER om de volgende aanvulling verzocht:

De effecten van de miniwindmolens op flora en fauna. Dus op welke aanwezige soorten heeft het mogelijk maken van deze windmolens invloed.

Het gaat om kleinschalige windturbines met een ashoogte van maximaal 25 meter en mini-windturbines die op gebouwen geplaatst kunnen worden.

3.1 Beschermingsregime en effecten van windmolens op vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn strikt beschermd. Onder de Flora- en faunawet zijn de soorten opgenomen in de meest strikte beschermingscategorie, tabel 3. Alle soorten vallen onder bijlage IV van de Habitatrichtlijn. In de nieuwe Wet natuurbescherming vallen de soorten onder het beschermingsregime van artikel 3.5. De genoemde beschermingsregimes houden onder meer een verbod in op het opzettelijk doden van dieren¹. Onder opzettelijk valt ook voorwaardelijke opzet. Hiervan is sprake als men een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat deze gedragingen tot overtreding van verbodsbepalingen leidt, zoals de dood van een dier. Het plaatsen van een windmolen valt onder voorwaardelijke opzet. Men weet of kan weten dat het plaatsen van een windmolen leidt tot risico's voor vleermuizen. In de afgelopen jaren zijn veel onderzoeksgegevens betreffende de kans op aanvaringsslachtoffers onder vleermuizen door windmolens beschikbaar gekomen. Hoewel vleermuizen door middel van sonar bewegende (en stilstaande) objecten in de lucht goed kunnen waarnemen (hun vlieg- en foeragegedrag is hier geheel van afhankelijk) worden ze kennelijk toch verrast door de snelheid waarmee de wieken van een windmolen kunnen ronddraaien. Dit is enigszins vergelijkbaar met verkeersslachtoffers. Naar schatting wordt jaarlijks 1 tot 5 % van de vleermuizen gedood door autoverkeer op wegen (Limpens et al., 2004). Behalve door directe aanvaringen met ronddraaiende rotorbladen kunnen vleermuizen ook indirect slachtoffer worden. Door veranderingen in de windsnelheid in en achter het rotorveld (zogwerking) kunnen vleermuizen worden meegezogen en als gevolg van onderdruk gedood worden.

¹ Flora- en faunawet artikel 9. In de Fwv wet ontbreekt het opzetvereiste en valt ook het per ongeluk doden van dieren onder de verbodsbepaling.

De meeste aandacht van onderzoeken gaat uit naar grote windturbines (Limpens et al., 2007; Boonman et al., 2013; La Heye et al., 2013; Limpens et al., 2013). Effecten van kleine turbines zijn tot nu toe onderbelicht, terwijl wel van een risico moet worden uitgegaan (schrift. meded. H. Limpens, 18-10-2016). In een handleiding voor gemeenten bij de toepassing van mini-windturbines (Agentschap NL, 2010) staan vleermuizen slechts éénmaal genoemd: *“Wanneer het vermoeden bestaat dat miniturbines gevaarlijk kunnen zijn voor overvliegende vogels of vleermuizen, eist de vergunningverlener om een flora en faunaonderzoek te laten doen door een deskundige partij. Daaruit moet blijken of de risico’s voor de vogelsterfte op de desbetreffende locatie acceptabel zijn”*.

Ontwikkelingen wetgeving

Bij besluit van 24 augustus 2015 is een wijziging van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten voorgesteld (“vrijstelling windparken en hoogspanningsverbindingen op land”). Bedoeling van het besluit is dat het verbod, bedoeld in artikel 9 van de Flora- en faunawet, niet geldt ten aanzien van onder meer het niet-opzettelijk doden of verwonden, van vleermuizen (en andere beschermde dieren), indien die handelingen verband houden met de aanleg of exploitatie van voorzieningen waarmee elektriciteit met behulp van wind wordt geproduceerd. Dit besluit is echter (nog) niet in werking getreden. In de nieuwe Wet natuurbescherming is een soortgelijke regeling voorsien, maar nog niet opgenomen. Een dergelijke regeling zou ook strijdig zijn met jurisprudentie, aangezien duidelijk is dat het oprichten en in werking hebben van windmolens onder voorwaardelijke opzet valt. Het (niet vigerende) vrijstellingsbesluit kan daarom ook niet bij de beoordeling van het bestemmingsplan worden betrokken.

3.2 Mogelijk in het plangebied voorkomende soorten vleermuizen

In het MER is uitgegaan van de mogelijke aanwezigheid van soorten. Volgens globale verspreidingsgegevens kan in het plangebied een elftal soorten (zie Tabel 1) voorkomen. Nader onderzoek zou kunnen uitwijzen welke van deze soorten daadwerkelijk gebruik maken van het plangebied.

Tabel 1. Vleermuissoorten (Flora- en faunawet) die in of nabij het plangebied te verwachten zijn.

Soort	In agrarisch gebied?	Gebouw-bewonend?	Boom-bewonend?	Vlieghoogte foeragerend
Baardvleermuis	Ja	Ja	Ja	Middel
Franjestaart	Ja		Ja	Middel
Gewone dwergvleermuis	Ja	Ja		Middel
Gewone grootoorvleermuis	Ja	Ja	Ja	Middel
Kleine dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Middel
Laatvlieger	Ja	Ja		Middel



Datum 20 oktober 2016

Ons kenmerk I001-1229610LBE-V01

Pagina 5 van 10

Soort	In agrarisch gebied?	Gebouw-bewonend?	Boom-bewonend?	Vlieghoogte foeragerend
Meervleermuis	Ja	Ja		Laag
Ruige dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Middel
Tweekleurige vleermuis	Ja	Ja		Hoog
Watervleermuis	Ja		Ja	Laag
Rosse vleermuis	ja		Ja	Hoog

In de tabel is aangegeven of een soort gebruik maakt van het agrarisch gebied als leefgebied. Dit geldt voor alle genoemde soorten. Er zijn geen soorten die uitsluitend of voornamelijk beperkt zijn tot grootschalige natuurgebieden (met grote oppervlaktes moeras, water en dergelijke). Alle soorten zijn daarmee, voor zover deze daadwerkelijk voorkomen, relevant in relatie tot het bestemmingsplan aangezien dit vooral ontwikkelingsruimte biedt in het agrarisch gebied. Een deel van deze soorten maakt gebruik van bebouwing als vaste rust- en verblijfplaats. Zowel woonhuizen en boerderijen als schuren en dergelijke binnen het plangebied kunnen als vaste rust- en verblijfplaats functioneren. Sommige soorten gebruiken daarnaast of in plaats daarvan holtes in bomen, nestkasten en dergelijke als vaste rust- en verblijfplaats. Ook dergelijke situaties kunnen zich in het plangebied voordoen. In de tabel is per soort aangegeven of deze gebouw- en/of boombewonend is.

Vleermuizen gebruiken in de meeste gevallen niet jaarrond dezelfde plek als rust- of verblijfplaats. Onderscheid kan worden gemaakt in winterverblijven, zomerverblijven en speciale plekken als paarverblijven, kraamkamers, mannenverblijven en dergelijke. Dit patroon, en de grootte van kolonies, verschilt per soort en per situatie. Van het landschap rond de verblijfplaatsen maken soorten gebruik voor hun vliegroutes en foerageergebieden. Sommige soorten gebruiken vliegroutes om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen, andere soorten foerageren ook op de vliegroutes. Bij de vliegroutes worden meestal elementen in het landschap gebruikt, zoals bomenrijen, watergangen en dergelijke. Veel soorten laten zich ten aanzien van de vlieghoogte vooral leiden door de landschapselementen. Meervleermuis en watervleermuis vliegen laag over het wateroppervlak van sloten en beken. Andere soorten vliegen wat hoger langs en vlak boven struiken en bomen. Veel soorten mijden open landschappen, maar andere soorten foerageren over het algemeen hoog in de lucht, zoals tweekleurige en rosse vleermuis. Een globale indicatie van de vlieghoogte is eveneens in de tabel aangegeven (waarbij Laag staat voor meestal tot enkele meters boven maaiveld, Middel staat voor enkele meters tot circa 20 meter en Hoog staat voor meestal enkele tientallen meters of hoger).

De meeste soorten kunnen zowel bij het uitvliegen uit hun rust- of verblijfplaatsen als bij het benutten van hun vliegroutes en tijdens het foerageren in de foerageergebieden hinder ondervinden van kleine windturbines. Voor meervleermuis en watervleermuis geldt dat dit vooral het geval is bij het uitvliegen uit hun rust- of verblijfplaatsen en minder tijdens het



foerageren. Behalve hinder kan ook niet uitgesloten worden dat vleermuizen slachtoffer worden van aanvaringen (direct) dan wel zogwerking (indirect) en daardoor gedood worden.

Bij het voorgaande (en bij Tabel 1) is de volgende literatuur gebruikt: Kapteyn (1995); Kuijper *et al.* (2006); Limpens *et al.* (1997); Niethammer & Krapp (2001-2004).

3.3 Inschatting risico's voor vleermuizen en andere soorten

Voor een inschatting van de risico's van miniwindmolens voor vleermuizen is het noodzakelijk een goed beeld te hebben van de daadwerkelijk aanwezige soorten en de plaatsen waar deze soorten gebruik van maken als rust- en verblijfplaats en voor vliegroutes en foerageergebieden. Dit beeld ontbreekt momenteel voor het buitengebied van Bronckhorst. De kans dat een enkele windmolen de staat van instandhouding van één of meer soorten schaad is aan de ene kant gering. Aan de andere kant komen sommige soorten slechts op een enkele zeer specifieke plaats voor. Een ongunstige plaatsing van een windmolen kan in zo'n geval aanzienlijke gevolgen voor een kolonie hebben.

In deze notitie is een zeer globale inschatting van de risico's op slachtoffers onder vleermuizen gemaakt op basis van de landschapstypen en kernkwaliteiten van de verschillende deelgebieden die in het MER worden onderscheiden (Tabel 2). De risicoinfschatting is louter bedoeld om verschillen in de deelgebieden aan te duiden. Een groot risico betekent dat er een aanmerkelijke kans is op dodelijke slachtoffers onder vleermuizen onder de aanname dat deze voorkomen. De inschatting zegt niets over de aantasting van de staat van instandhouding van de verschillende soorten. Een goede inschatting van de aanvaringsrisico's en de eventuele invloed op de staat van instandhouding van de mogelijk voorkomende soorten is slechts mogelijk op basis van een adequate inventarisatie.

Tabel 2. Landschappen in het plangebied en inschatting risico voor vleermuizen

Deelgebied	Landschapstypen	Kernkwaliteiten	Risico voor vleermuizen
Open broek en ruggen (open landschap)	Stroomruggen en terrassen Broekland Uiterwaarden, kronkelwaarden en komgronden	Contrast tussen de ruggen en kom- en broekgebieden Openheid kom- en broekgebieden Bebouwing op oude stroomruggen	Gering nabij bebouwing
Oude IJsselse weiden (open landschap)	Oude IJssel en rivierweide Beekdal Stroomrug en terrassen	Open landbouwgebied met kenmerken grootschaligheid en weidsheid Oude kreken (Eldrikse Kwelsloot) en broekbossen (langs zuidzijde Oude IJssel) Oude stroomrug Eldrikseweg	Gering nabij houtopstanden



Datum 20 oktober 2016

Ons kenmerk I001-1229610LBE-V01

Pagina 7 van 10

Deelgebied	Landschapstypen	Kernkwaliteiten	Risico voor vleermuizen
		Uitzichten vanaf de dijken over open weiden	
Wolferveen (open landschap)	20e eeuwse ontginning 19e eeuwse ontginning / eenmansontginning	Grootchalig landschap met open karakter en rechtlijnige verkavelingspatroon Westelijke rand deelgebied met bos, houtwallen en lanen Aan de voet van de Halsche rug liggen waardevolle kwelzones.	Gering nabij houtopstanden
IJsselwaarden (halfopen landschap)	Uiterwaarden, kronkelwaarden en komgronden Stroomruggen en terrassen Enken / essenlandschap Rivierduinen / broeklanden	Kleinschalig oeverwallenlandschap met kleine dorpen Overgang van open naar besloten landschap Oude IJsselarmen. Vrij uitzicht vanaf de dijk	Matig tot groot nabij houtopstanden
Het Groote Veld (halfopen landschap)	Bos en landgoederen Enken / essenlandschap 20e eeuwse ontginning Kampenlandschap	Halfgesloten landschap met mozaïek van bossen, weilanden en grote boerderijen	Matig tot groot nabij bebouwing en houtopstanden
Landgoederen zone Baakse Beek (halfopen landschap)	Beekdal Bos en landgoederen 20e eeuwse ontginning Enken / essenlandschap Kampenlandschap	Landgoederen als samenhangende ruimtelijke eenheden Oost-west stromende gekanaliseerde beken in halfgesloten landschap. Halfgesloten landschap met mozaïek van bossen, weilanden en grote boerderijen	Groot nabij bebouwing, landgoederen en houtopstanden
Esrug Hengelo-Zelhem (halfopen landschap)	Enken / essenlandschap Kampenlandschap	oud cultuurlandschap gekenmerkt door kleinschaligheid, microreliëf, grillige patronen en oude boerderijen Openheid van essen en enken Overgang naar besloten kampen met vaak opgaande begroeiing	Matig tot groot nabij bebouwing en houtopstanden
Verbindings-landgoederen (halfopen landschap)	Enken / essenlandschap Kampenlandschap Bos en landgoederen 20e eeuwse ontginning	Afwisseling boscomplexen, natuur en landbouwgronden, openheid en geslotenheid Openheid essen/enken, zoals de de Varsselse Enk Overgangen tussen essen en kampen	Matig tot groot nabij bebouwing en houtopstanden
Halsche rug (halfopen landschap)	Enken / essenlandschap Kampenlandschap	Vergezichten over het omliggende open ontginningslandschap Korte landschapsgradiënt Halsche rug Gestrektheid Halsche rug Besloten landschap op de rug Open landschap op de flanken	Matig tot groot nabij bebouwing en houtopstanden
Keppel-	Rivierduinen	Rivierduinen met microreliëf	Groot nabij



Datum 20 oktober 2016

Ons kenmerk I001-1229610LBE-V01

Pagina 8 van 10

Deelgebied	Landschapstypen	Kernkwaliteiten	Risico voor vleermuizen
complex (gesloten landschap)	Bos en landgoederen	Gave open essen en broekgebieden Afwisseling landgoederen, bouwland en grotere bossen Verspreide bebouwing van hoeven, landhuizen, gehuchten, dorpen Overgangen van hooggelegen, kleinschalig naar laaggelegen, open landschap Beken, weteringen en oude rivierlopen grotendeels parallel aan de Oude IJssel	bebouwing, landgoederen en houtopstanden
Slangenburg (gesloten landschap)	19e eeuwse ontginning Bos en landgoederen Kampenlandschap	Afwisselend en rijk geschakeerd landschap met landgoedbossen, landbouwgronden en natuurwaarden Rechthoekig verkavelingspatroon van de 19e eeuwse ontginningen Oude cultuurgronden Microreliëf	Groot nabij bebouwing, landgoederen en houtopstanden

Andere soorten

Behalve voor vleermuizen kunnen kleine windturbines ook een schadelijk effect voor andere diersoorten, met name vogels, hebben. Ten denken valt aan onder meer vogels van het agrarische landschap, zoals kerkuil en steenuil.

3.4 Aanbevelingen

Omdat nadelige effecten van kleine windturbines voor vleermuizen (en vogelsoorten) niet op voorhand zijn uit te sluiten, wordt aanbevolen de voorschriften van het bestemmingsplan voor wat betreft het artikel over windmolens aan te vullen met een extra voorwaarde, inhoudende dat, voorafgaand aan plaatsing van een windmolen voor de eigen energievoorziening, uit een nader soortgericht onderzoek blijkt dat nadelige effecten op vleermuizen en vogels zijn uitgesloten.

Literatuur

- Agentschap NL, 2010. Praktische toepassing van mini-windturbines. Handleiding voor gemeenten. Agentschap NL, NL Energie en Klimaat, november 2010, Utrecht.
- Boonman, M., H.J.G.A. Limpens, M.J.J. La Haye, M. van der Valk & J.C. Hartman, 2013. Protocollen vleermuisonderzoek bij windturbines. Rapport 2013.28, Zoogdierverseniging & Bureau Waardenburg.
- Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Schuyt & Co.
- Kuijper, D.P.J., J. Schut, A.-J. Haarsma, J. Ouwehand, H.J.G.A. Limpens & D. van Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen; onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij.
- Limpens, H., P. Twisk & G. Veenbaas, 2004. Met vleermuizen overweg. Brochure over vleermuizen en de wijze waarop bij planning, aanleg, reconstructie en beheer van wegen



praktische invulling kan worden gegeven aan de wettelijke zorgplicht voor vleermuizen. Rapport DWW-2004-037, Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft, en de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.

- Limpens, H.J.G.A., H. Huitema & J.J.A. Dekker, 2007. Vleermuizen en windenergie, Analyse van effecten en verplichtingen in het spanningsveld tussen vleermuizen en windenergie, vanuit de ecologische en wettelijke invalshoek. VZZ rapport 2006.50. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem, in opdracht van SenterNovem.
- Limpens, H.J.G.A., M. Boonman, F. Korner-Nievergelt, E.A. Jansen, M. van der Valk, M.J.J. La Haye, S. Dirksen & S.J. Vreugdenhil, 2013. Wind turbines and bats in the Netherlands - Measuring and predicting. Report 2013.12, Zoogdiervereniging & Bureau Waardenburg
- Niethammer, J. & F. Krapp (red.), 2001-2004. Handbuch der Säugetiere Europas. Fledertiere. Aula, Wiesbaden.

4 Verdere toelichting op de emissie/depositie berekeningen

Het startpunt van de gebiedsgerichte modellering is de inventarisatie van de vergunningen. De dieren aantallen die uit deze inventarisatie naar voren komen worden gecorrigeerd naar het "feitelijk gebruik". Met de invoering van het PAS zijn een aantal emissie-factoren in de RAV bijgesteld. Met deze veranderingen wordt in het model rekening gehouden (waar eerder aan een "gewone" melkkoe een emissie van 9,5 kg/jaar werd toegerekend geldt nu bijvoorbeeld een emissie van 13 kg/jaar).

Bij het vaststellen van de referentie situatie zijn de vergunde emissies, daar waar nodig, naar beneden bijgesteld voor de grenswaardes uit het oude besluit huisvesting.

Om vanuit deze dataset te komen tot de resultaten die in bijlage 6 zijn weergegeven worden de onderstaande stappen doorlopen:

- Aantal dieren per m² wordt bepaald voor alle soorten die vergund zijn
- Maximale groei wordt uitgerekend door de bebouwing op te rekken tot het gekozen scenario in combinatie met de gekozen vulgraad; hier komt een emissie-vracht uit voort in combinatie met het daarbij behorende aantal dieren
- Bij berekening worst case wordt, indien aan de orde, de geïnventariseerde emissie naar beneden bijgesteld voor de grenswaardes uit het nieuwe besluit huisvesting
- De worst case is voor twee vulgraden doorgerekend

De basis voor de scenario-berekeningen is ook het nieuwe besluit huisvesting: indien deze grenswaardes nog worden overschreden worden deze naar beneden bijgesteld². Bij de scenario-berekeningen wordt de emissie verder teruggebracht, gebruik makend van de stappen zoals die in bijlage 5 zijn afgeleid uit de Rav. In bijlage 7 is het scenario gepresenteerd waarbij is uitgegaan van een aanvullende technische reductie op een intensieve veehouderij van 70% in combinatie met een aanvullende technische reductie op een melkveestal van 54%, in combinatie met een groei van alle bouwpercelen tot 2 hectare. Deze groei manifesteert zich door de toename van het aantal dieren ten opzichte van de aantallen in de referentie situatie.

In de beoordeling van de uitvoerbaarheid wordt in eerste instantie de vanuit het scenario berekende emissie vergeleken met de referentie situatie. Als in het scenario de emissie vanuit een dierenverblijfplaats lager uitpakt dan in de referentie situatie, dan is er daar voldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar. Als in het scenario de emissie hoger uitpakt dan in de referentie situatie wordt het de benodigde emissie-reductie verder opgevoerd tot er geen sprake meer is van een toename ten opzichte van de referentie situatie. In de kolom “extra reductie” staat weergegeven welke extra reductie er ten opzichte van het scenario nodig is om de emissie niet toe te laten nemen ten opzichte van de referentie situatie.

Een aantal diersoorten kennen in de RAV geen emissie arme stalsystemen. Voor deze verblijfplaatsen is in eerste instantie, als extra maatregel, een “standaard gaswasser” ingezet met een reductie van 61%. Getoetst wordt of met deze reductie de emissie af zal nemen. Mocht dit niet direct het geval zijn wordt de benodigde emissie-reductie verder opgevoerd tot er geen sprake meer is van een toename ten opzichte van de referentie situatie.

Op deze manier wordt in bijlage 7, per dierenverblijfplaats, weergegeven welke (extra) emissie reductie er nodig is om, op basis van interne saldering, een toename van het aantal dieren mogelijk te maken zonder dat er sprake is van een toename van de emissie vanuit het perceel.

² Er is in bijlage 7 geen onderscheid gemaakt tussen al bestaande en nieuwe stallen: de grenswaarde uit het nieuwe besluit huisvesting is gebruikt als “beginpunt”; dit maakt het nog steeds goed mogelijk om vast te stellen of er voldoende interne salderings capaciteit beschikbaar is vanuit de referentie situatie.

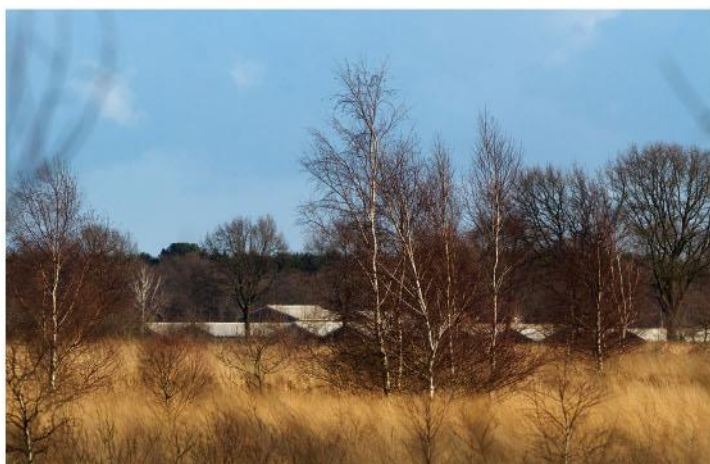


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Bestemmingsplan buitengebied gemeente Bronckhorst

Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport

5 december 2016 / projectnummer: 3112



1. Oordeel over het MER

De gemeente Bronckhorst wil een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied vaststellen, en zo de 3 bestaande bestemmingsplannen samenvoegen tot 1 plan. Met het plan wil de gemeente onder andere ontwikkelingen voor veehouderijen en ook de plaatsing van kleine windmolens op erven en zonnepanelen mogelijk maken. Voor de besluitvorming over het plan wordt een plan-milieueffectrapport (verder MER) opgesteld vanwege kaderstelling voor uitbreiding van veehouderijen en mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden. De gemeenteraad heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna de Commissie) gevraagd het MER¹ te toetsen. In dit advies geeft de Commissie een oordeel over het MER.

Resultaten MER

Bronckhorst is een gemeente met vele natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden met zijn vele kernen, kleine en grote natuurgebieden, landgoederen en het open landschap van het IJsseldal. Daarom is het gebied ook onderdeel van het Nationaal Landschap de Graafschap. De Commissie merkt op dat deze waarden terecht de aandacht krijgen die ze verdienen in het MER. Uit het MER blijkt verder dat het plan bij volledige invulling, negatieve effecten kan hebben voor natuur door een toename van stikstofdepositie. Ook kan de emissie van geur en fijnstof toenemen en zijn er effecten op het landschap.

Oordeel

De Commissie signaleert dat in het MER de volgende informatie ontbreekt om het milieubelang volwaardig te kunnen meenemen bij het besluit:

- *Stikstofdepositie*: In de huidige situatie komt er op de Natura-2000 gebieden in de omgeving van Bronckhorst al meer stikstof terecht dan goed is voor deze gebieden. De volledige invulling van de agrarische bouwblokken in het plan leidt tot een toename van stikstofdepositie. Om dit te voorkomen beschrijft het MER in bijlage 7 de benodigde reductiepercentage van emissies van stalsystemen. Hoe dergelijke stalsystemen voor alle diersoorten gaan werken, ook ten opzichte van de huidige stallen, staat niet in het MER. Daardoor is niet na te gaan of deze maatregelen voor alle bedrijven praktisch uitvoerbaar zijn. Het MER bevat daardoor mogelijk geen uitvoerbaar alternatief.
- *Maximale mogelijkheden van het plan*: in het MER worden niet alle effecten beschreven van het voornemen en van activiteiten die mogelijk worden gemaakt met volledige invulling het bestemmingsplan (inclusief afwijkingsbevoegdheid). Het gaat om het realiseren van installaties voor mestverwerking en plaatsing van zonnepanelen. Deze activiteiten kunnen een effecten hebben op landschap, geur en natuur.
- *Geur en fijnstof*: de effecten op geur en fijnstof zijn te summier beschreven. Daardoor worden de effecten van het voornemen op geur en fijnstof mogelijk onderschat. In het MER zijn geen mitigerende maatregelen beschreven, terwijl deze goed denkbaar zijn.

De Commissie adviseert deze informatie aan te vullen voorafgaand aan het besluit.

¹ Naar aanleiding van het locatiebezoek dat de Commissie heeft gebracht aan het gebied op 13 oktober 2016 heeft bevestigd gezag aanvullende informatie over de effecten van windmolens op fauna en de stikstofberekeningen nagestuurd. De Commissie heeft deze informatie ook betrokken bij de toetsing van het MER. De Commissie adviseert deze informatie openbaar te maken, bijvoorbeeld in de volgende stap van de besluitvorming.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het oordeel nader toegelicht. In hoofdstuk 3 is een aantal aanbevelingen opgenomen over landschap, cultuurhistorie en natuur (effecten stikstof en plaatsing kleine windmolens), die van belang zijn voor de verdere uitwerking van het MER.

2. Toelichting op het oordeel

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel nader toe.

2.1 Stikstof

Inleiding

In de huidige situatie komt er op de Natura-2000 gebieden in de omgeving van Bronckhorst, reeds meer stikstof terecht dan goed is voor in deze gebieden levende soorten. Deze stikstofdepositie is voor een groot deel afkomstig van veehouderijen, ook binnen de gemeente Bronckhorst.

Om te voorkomen dat door het nieuwe bestemmingsplan nog meer stikstof op deze gebieden terecht komt, bevat het bestemmingsplan regels waardoor voor een veehouderijbedrijf een toename van emissie en een toename van depositie op Natura 2000-gebieden niet is toegestaan. Vervolgens moet in het MER worden beoordeeld of de ruimte die het bestemmingsplan geeft voor uitbreiding van veehouderijen, in werkelijkheid ook kan worden ingevuld binnen de randvoorwaarden van wet- en regelgeving. Met andere woorden, of de geboden uitbreidingsruimte in het bestemmingsplan in de praktijk uitvoerbaar is. Dit kan voor veehouderijen onder andere door toepassing van staltechnieken. Het MER moet per (type) bedrijf laten zien dat er staltechnieken beschikbaar zijn waarmee de emissies zodanig kunnen worden beperkt dat het volledige bouwvlak ingevuld kan worden, terwijl aan de planregels met betrekking tot emissie en depositie wordt voldaan.

Uitvoerbaarheid

In het MER, op bladzijde 39, staat uiteengezet dat, op basis van het gemeentelijke vergunningenbestand, de veehouderijen van Bronckhorst tezamen 771.000 kg/jaar stikstof uitstoten. Op basis van de werkelijke bezetting van de stallen is dit naar 565.000 kg/jaar bijgesteld. Maximaal ingevuld (met een vulgraad van 70% en 30% voor intensieve veehouderij en melkvee), komt de totale emissie vanuit het gebied op 1.395.000 kg/jaar. Om aan de bestemmingsplanregel te voldoen dat de emissie niet mag toenemen als de bouwvlakken volledig zijn ingevuld, moet een *gemiddelde* reductie van ruim 59% worden bereikt. Dit is een zeer hoge reductie. Bij enkele diercategorieën, zoals jongvee, worden vereiste reducties berekend die niet realistisch zijn en bovendien niet mogelijk zijn volgens de huidige wet- en regelgeving.

In de bijlages van het MER² wordt per bedrijf wel bekeken wat de benodigde reductie is om aan de planregel van geen emissietoename te kunnen voldoen. In het MER is echter niet aangetoond op welke manier voor verschillende typen bestaande stallen deze hoge reductie kan

² Bijlage 5 en bijlage 7 van het MER.

worden behaald. Ook betekent een dergelijke hoge reductie dat bestaande stallen in vrijwel alle gevallen vervangen moeten worden. Het is de vraag hoe realistisch dit is.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER per type bedrijf (type stal, gehouden diertype) op basis van voorbeeldberekeningen aan te geven hoe de benodigde reductie gerealiseerd kan worden. Licht de tabellen uit bijlage 5 en bijlage 7 aan de hand van deze voorbeelden nader toe. Geef ook aan wat de huidige feitelijke situatie is inclusief het huidige staltype. Gebruik deze gegevens om een uitvoerbaar alternatief te beschrijven.

De Commissie merkt overigens ook op dat het ontwerp bestemmingsplan op dit moment niet overeenkomt met een uitvoerbaar alternatief.

2.2 Maximale mogelijkheden van het plan

Het ontwerpbestemmingsplan maakt naast uitbreiding van veehouderijen en dus uitbreiding van stallen en sloop van oude stallen ook andere activiteiten mogelijk die kunnen leiden tot aanzienlijke milieueffecten:

- het toestaan mestverwerking bij ieder agrarisch bouwkavel dat een effect kan hebben op geur en landschap;
- het plaatsen van zonnepanelen dat een effect kan hebben op landschap.

Hierdoor zijn de maximale mogelijkheden van het plan niet volledig in beeld gebracht en worden de effecten mogelijk onderschat. Ook worden geen mitigerende maatregelen beschreven om deze effecten te verminderen of teniet te doen.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER de effecten van mestverwerking en de plaatsing van zonnepanelen in beeld te brengen. Beschrijf indien nodig ook mitigerende maatregelen om deze effecten te verminderen of teniet te doen.

2.3 Geur en fijnstof

De effecten op geur en fijnstof zijn in het MER beschreven op gebiedsniveau. Het MER gaat beperkt in op lokale toenames van geur en fijnstof. Het MER stelt dat wetgeving ten aanzien van geur en fijnstof sterke toenames van de emissies zal tegenhouden. Individuele bedrijven hebben echter wel de mogelijkheid om de emissies toe te laten nemen tot de grenswaarden van de regelgeving. Daardoor kan lokaal de geur en fijnstof overlast toenemen. Voor fijnstof geldt dat de achtergrondconcentratie in het gebied zo laag is, dat er nog veel ruimte is om uit te breiden. De aanzienlijk toename van fijnstof die nog bereikt kan worden is voor fijnstof nog wel onder de norm. Ook onder de normen kunnen de effecten op gezondheid echter nog aanzienlijk zijn.

Het MER beschrijf geen mitigerende maatregelen om deze lokale effecten te voorkomen.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER de huidige en toekomstige mogelijke lokale hindertsituaties voor geur en fijnstof te beschrijven in het MER aan de hand van voorbeeldsituaties. Geef ook aan welke maatregelen mogelijk zijn om deze situaties op te lossen of minder erg te maken.

3. Aandachtpunten voor het vervolg

De punten in dit hoofdstuk hebben geen betrekking op essentiële tekortkomingen. De Commissie wil met deze aandachtspunten de kwaliteit van de (vervolg-)besluitvorming vergroten.

3.1 Landschap en cultuurhistorie

Bronckhorst heeft zeer hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarden en delen van het buitengebied zijn daarom onderdeel van Nationaal Landschap 'de Graafschap'. Bronckhorst kent daarbij vele verschillende landschapstypen en een drietal beschermde dorps- en stadsgezichten. In het MER zijn de negatieve effecten beschreven, de maatregelen voor het verzachten van deze effecten zijn terug te vinden in het MER en vooral in het bestemmingsplan.

Voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing is een Inrichtingsplan verplicht gesteld. Landschappelijke inpassing is een lastig te concretiseren begrip. Wat de één voldoende ingepast vindt een ander onvoldoende. Ook blijkt in de praktijk dat het lastig is de inpassing uitgeoefend te krijgen op alle locaties.

In het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) van de gemeente (samen met de buurgemeenten Lochem en Zutphen) zijn de 10 verschillende landschapstypen en de waarden daarin nog veel uitgebreider beschreven dan in het bestemmingsplan. In het LOP is (vanaf pagina 101) een register opgenomen met een "niet zo, maar zo" lijst voor ingrepen en inpassing. Dit register is specifiek voor de verschillende landschapstypen. Ook zijn enkele schetsen en voorbeeldfoto's opgenomen.

De Commissie begreep tijdens een gesprek met de gemeente Bronckhorst dat het LOP in de praktijk al wordt gebruikt bij het maken van inpassingsplannen en het toetsen daarvan. In het toelichting van het bestemmingsplan wordt het LOP alleen genoemd.

Het bestemmingsplan maakt in de regels onderscheid in 3 bestemmingen voor landschappelijke waarden. Het LOP kent 10 verschillende landschapstypen en maakt maatregelen veel concreter.

- De Commissie geeft daarom ter overweging om in het bestemmingsplan actiever te verwijzen naar het Landschapsontwikkelingsplan en de toepassing van het LOP bij initiatieven concreter te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een compact document³ op te stellen. Daarin zou een overzichtskaart opgenomen kunnen worden met de verschillende deelgebieden en het register van "niet zo, maar zo" maatregelen daaraan toe te voegen. Wellicht is het nuttig dat er principeschetsen aan toe worden gevoegd, bijvoorbeeld van voorbeeldsituaties van veel voorkomende ruimtelijke vraagstukken.

³ De samenstellende delen voor een dergelijk document liggen grotendeels klaar.

3.2 Natuur

3.2.1 Gevolgen Stikstof voor NNN⁴/WAV-gebieden bij verplaatsing emissiepunt

In het MER staan de effecten op beschermde natuur anders dan Natura 2000 gebieden niet beschreven. In de aanvullende informatie die is toegestuurd aan de Commissie wordt wel duidelijk beschreven dat, door een planregel in het bestemmingsplan, de emissie per bedrijf niet toe zal nemen. Daarvan zullen de andere beschermde natuurgebieden ook profiteren. Daarnaast wordt beschreven dat de enige mogelijkheid dat de depositie desondanks toeneemt, de verplaatsing van het emissiepunt kan zijn. De effecten van dergelijke verplaatsingen kunnen, zeker als de afstand tot het natuurgebied klein is, in de ervaring van de Commissie aanzienlijk zijn.

- De Commissie adviseert daarom bij de verlening van omgevingsvergunningen rekening te houden met eventuele ongunstige effecten bij een eventuele verplaatsing van het emissiepunt, en indien nodig dan maatregelen te nemen om deze effecten dan te voorkomen.

3.2.2 Gevolgen kleine windmolens beschermde soorten

In het bestemmingsplan wordt de plaatsing van kleine windmolens op alle erven toegestaan. In het MER staan de effecten hiervan echter niet beschreven. In de aanvullende informatie die is toegestuurd aan de Commissie wordt echter duidelijk beschreven dat de effecten van de windmolens in een aantal landschapstypen ernstig tot zeer ernstig kunnen zijn. Op erven waar gevoelige vleermuissoorten nestelen in stallen, en vliegroutes langs bomenrijen in de buurt liggen, kunnen aanvaringen met windmolens dodelijk zijn. Sommige soorten zijn op dit moment niet in goede staat van instandhouding. Vanwege deze ernstige effecten wordt als mitigerende maatregel beschreven dat voor elke windturbine de effecten in een nader soortgericht onderzoek moeten worden bekeken met het oog op de Flora en Faunawet. De Commissie onderschrijft deze maatregel, maar kan zich vanwege de ernst van de effecten voorstellen dat de plaatsing van windmolens in een vergunningenstelsel wordt opgenomen. Gezien de kwetsbaarheid van vleermuissoorten in specifieke landschapstypen, is het denkbaar dat de plaatsing van windmolens in deze zeer kwetsbare landschapstypen helemaal niet mogelijk wordt gemaakt.

- De Commissie adviseert extra mitigerende maatregelen in overweging te nemen. Denk hierbij aan een vergunningenstelsel of een zonering voor de plaatsing van windmolens.

⁴ Nationaal Natuur Netwerk, ook wel Ecologische Hoofdstructuur.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER

Initiatiefnemer: Gemeente Bronckhorst

Bevoegd gezag: Gemeente Bronckhorst

Besluit: vaststellen of wijzigen van *een bestemmingsplan*

Categorie Besluit m.e.r.: C14, D14

Activiteit: De gemeente Bronckhorst wil voor het buitengebied één bestemmingsplan vaststellen, en daarin ontwikkelingen voor intensieve veehouderijen mogelijk maken. Voor de besluitvorming over het bestemmingsplan wordt een milieueffectrapport opgesteld.

Procedurele gegevens:

Aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 29 september 2016

Voorlopig toetsingsadvies uitgebracht: 5 december 2016

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

dhr. ing. H.H. Ellen

dhr. ing. J.M. van der Grift

dhr. drs. S.R.J. Jansen

mw. drs. W. Smal (secretaris)

dhr. ir. J.H. van der Vlist (voorzitter)

Werkwijze Commissie bij toetsing:

Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in het besluit. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer, en van eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt. Daarvan is sprake als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, vóór het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. De Commissie richt zich in het advies dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang. Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie: <http://www.commissiemer.nl/advisering/watbiedtdecommissie>

Betrokken documenten:

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3112](#) in te vullen in het zoekvak.

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

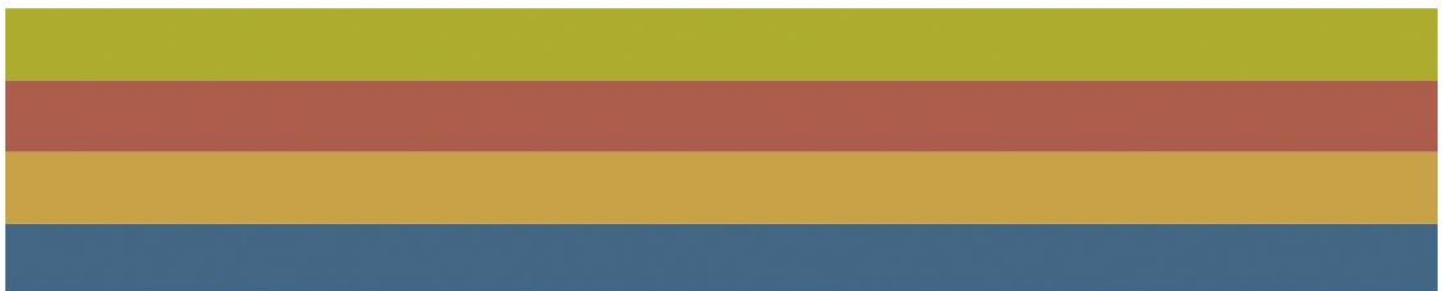
Bezoekadres

A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

Postadres

Postbus 2345
3500 GH Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl



Aanvulling op het planMER bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst

**Naar aanleiding van een voorlopig toetsingsadvies van de
Commissie m.e.r. en een zienswijze ingebracht door de GNMF**

15 februari 2017

Verantwoording

Titel	Aanvulling op het planMER bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst
Opdrachtgever	Gemeente Bronckhorst
Projectleider	Niels Bronsgeest
Auteur(s)	Lex Bekker en Lennaart Lamers
Projectnummer	1229610
Aantal pagina's	34 (exclusief bijlagen)
Datum	15 februari 2017
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven

Colofon

Tauw bv
BU Water & Ruimtelijke Kwaliteit
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Het advies van de Commissie m.e.r.....	7
1.2 De geconstateerde tekortkomingen	7
1.3 Zienswijzen.....	8
1.4 Effect beoordeling	8
2 Stikstof	9
2.1 Aanvulling op bijlage 7 van het MER.....	9
2.2 Algemene toets van de uitvoerbaarheid van het planscenario uit het MER.....	9
2.3 Toetsing van de uitvoerbaarheid van het planscenario op perceelniveau	10
2.3.1 Grote melkveehouderij	11
2.3.2 Kleine melkveehouderij	11
2.3.3 Grondgebonden veehouderijen.....	12
2.3.4 Varkenshouderijen	12
2.3.5 Kippenstallen.....	13
2.4 Doorontwikkeling tot een (beter) uitvoerbaar alternatief.....	13
2.4.1 Invloed van kleine melkveehouderijen op de uitvoerbaarheid.....	13
2.4.2 Een alternatieve benadering	15
2.5 De resultaten geplaatst in de context van het PAS	16
3 Maximale mogelijkheden van het plan	18
3.1 Mestverwerking	18
3.1.1 Landschappelijke impact	18
3.1.2 Mogelijke extra geurhinder	21
3.2 Zonnepanelen	21
3.2.2 Landschappelijke impact	23
4 Geur en fijnstof.....	24
5 Zienswijzen ingebracht door de GNMF	27
5.1 Bodem	27
5.1.1 Het wettelijk kader in de huidige situatie	27
5.1.2 Te verwachten effecten	29
5.2 Water.....	29

5.3	Landschap	30
5.3.1	Maatvoering bedrijfsgebouwen en bijbehorende gebouwen bij de bedrijfswoning	30
5.3.2	Maatvoering bouwwerken, geen gebouwen zijnde binnen het bouwvlak.....	30
5.3.3	Omgevingsvergunning hoogte mestsilo's.....	31
6	Conclusies	32
7	Literatuur	34

Bijlage(n)

- 1 Aanvulling van bijlage 7 uit het MER
- 2 Memo van 21 oktober 2016

1 Inleiding

Op 26 september 2016 is het planMER behorend bij het bestemmingsplan Landelijk Gebied van de gemeente Bronckhorst uitgebracht. Dit planMER is gelijktijdig met het ontwerp bestemmingsplan Landelijk Gebied Brockhorst ter visie gelegd.

1.1 Het advies van de Commissie m.e.r.

Het MER is voor toetsing voorgelegd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: Commissie m.e.r.). Naar aanleiding van het locatiebezoek dat de Commissie heeft gebracht aan het gebied op 13 oktober 2016, heeft het bevoegd gezag aanvullende informatie over de effecten van windmolens op fauna en de stikstofberekeningen nagestuurd. De Commissie heeft deze informatie ook betrokken bij de toetsing van het MER. Dit memo is als bijlage 2 toegevoegd aan deze aanvulling op het MER, gevolg gevend aan het advies van de Commissie m.e.r. om deze informatie openbaar te maken.

Op 5 december 2016 is een voorlopig toetsingsadvies door de Commissie m.e.r. gepubliceerd¹ (verder aangehaald als voorlopig advies).

De Commissie m.e.r. signaleert dat in het MER op een aantal punten informatie ontbreekt. De commissie vindt deze informatie wel nodig om het milieubelang volwaardig te kunnen meenemen bij de besluitvorming over het bestemmingsplan. Deze aanvulling op het planMER levert deze ontbrekende informatie, op basis waarvan de gemeenteraad van de gemeente Bronckhorst het milieubelang volwaardig kan meenemen bij haar besluit over het bestemmingsplan Landelijk Gebied.

1.2 De geconstateerde tekortkomingen

In deze paragraaf worden de punten beschreven waarover de Commissie m.e.r. aanvullende informatie wenst.

- Stikstof: de Commissie m.e.r. adviseert om in meer detail in te gaan op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan, door voor de verschillende type bedrijven aan te geven hoe de benodigde stikstofemissiereductie gerealiseerd kan worden, zodat op basis van het mechanisme van interne saldering voldaan kan worden aan de planregels met betrekking tot emissie en depositie
- Maximale mogelijkheden van het plan: de effecten van nieuwe mestvergisting en zonnepanelen zijn niet volledig inzichtelijk gemaakt. De Commissie m.e.r. adviseert om:
 - De landschappelijke effecten van deze twee planonderdelen te beschrijven

¹ Bestemmingsplan Landelijk Gebied gemeente Bronckhorst / Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport, 5 december 2016 (projectnummer 3112)

- De ecologische effecten van de plaatsing van zonnepanelen inzichtelijk te maken
- De mogelijke geurhinder door mestverwerking in beeld te brengen
- Indien nodig maatregelen te benoemen die deze effecten kunnen verminderen of wegnemen
- Geur en fijnstof: de Commissie m.e.r. adviseert om lokale effecten op geur en luchtverontreiniging aan de hand van voorbeelden inzichtelijk te maken. Hierbij wordt tevens om een beschrijving van mitigerende maatregelen gevraagd

Om in te gaan op het advies van de Commissie m.e.r. zijn de door de commissie aangehaalde aspecten aanvullend (kwalitatief of kwantitatief) onderzocht of beter onderbouwd. In deze aanvulling op het MER is per aspect ingegaan op het advies van de commissie. Door de gemeente is besloten ook deze aanvulling op het planMER ter toetsing aan de Commissie m.e.r. voor te leggen ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming over het bestemmingsplan Landelijk Gebied.

Deze rapportage dient in samenhang en in aanvulling op het planMER Landelijk Gebied Bronckhorst² gelezen te worden.

1.3 Zienswijzen

Op de ontwerp-versie van het bestemmingsplan is door een groot aantal partijen een zienswijze ingediend. De gemeente zal deze zienswijzen bundelen en van een reactie voorzien. Hiertoe wordt een aparte zienswijze nota opgesteld. Bij het beoordelen van deze zienswijzen is vastgesteld dat met name in het document dat door de Gelderse Natuur en Milieu Federatie (GNMF) terecht op een aantal omissies in het MER is gewezen. Daarom wordt in deze aanvulling op het MER ook ingegaan op een aantal onderdelen zoals die door de GNMF zijn ingebracht. In hoofdstuk 5 van deze aanvulling op het MER wordt hier specifiek aandacht aan besteed.

1.4 Effect beoordeling

De te verwachte effecten worden op eenzelfde manier beoordeeld als in het planMER. Dit gebeurt met behulp van plussen en minnen in een vijf puntsschaal. De volgende waarden worden onderscheiden:

-	negatief effect
0/-	licht negatief effect
0	geen effect (neutraal)
0/+	licht positief effect
+	positief effect

² Rapport met kenmerk R002-1229610LJL-kmi-V02-NL

2 Stikstof

De Commissie m.e.r. merkt op dat in het MER per (type) bedrijf inzichtelijk moet worden gemaakt dat er staltechnieken beschikbaar zijn waarmee de emissies zodanig kunnen worden beperkt dat de maximale mogelijkheden die een bestemmingsplan biedt ook gebruikt kunnen worden. In bijlage 7 van het MER wordt per dierenverblijf aangegeven met welk percentage de emissies gereduceerd moeten worden om per saldo, na de maximaal mogelijke groei, de emissie uit een stal af te doen nemen. In dit hoofdstuk wordt bijlage 7 uit het MER aangevuld en wordt de uitvoerbaarheid van het plan in meer detail getoetst dan in het MER.

2.1 Aanvulling op bijlage 7 van het MER

De titel van bijlage 7 in het MER luidt: 'uitvoerbaarheidstoets per perceel'. Echter, de gegevens die in bijlage 7 worden gepresenteerd maken een beoordeling per perceel niet direct mogelijk. De beoordeling in het MER vindt feitelijk plaats per dierenverblijfplaats. Daarom is in deze dataset de haalbaarheidsbeoordeling uitgebreid met een beoordeling van het planscenario op bedrijfsniveau. Deze aangevulde beoordeling van de uitvoerbaarheid is toegevoegd als bijlage 1 bij deze rapportage en vervangt bijlage 7 uit het MER. Overigens dient te worden opgemerkt dat het een globale en indicatieve toetsing betreft omdat de gebruikte bedrijfsgegevens ontleend zijn aan het model dat is opgezet voor een gebieds-brede analyse. Dat manifesteert zich met name in de manier waarop de CBS-data voor het aantal dieren zijn gebruikt om op gebiedsniveau het feitelijk gebruik vast te stellen. Een perceel gerichte correctie is op basis van de geanonimiseerde CBS-data namelijk niet mogelijk.

2.2 Algemene toets van de uitvoerbaarheid van het planscenario uit het MER

In het MER is op gebiedsniveau onderzocht welke inzet van techniek in generieke zin afdoende is om op basis van interne saldering te voorkomen dat de gebiedsemissies toenemen bij het volledig benutten van alle bouwvlakken die bij recht zijn toegekend. In paragraaf 4.4.4 blijkt dat dit planscenario overeenkomt met de inzet van bijvoorbeeld 70 % emissiereductie in de intensieve veehouderij en 54 % emissiereductie in de melkveehouderij. Vanuit het perspectief van de gebiedsbenadering is daarmee in paragraaf 7.7 van het MER vastgesteld dat, in redelijkheid, het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Dit omdat op basis van de genoemde gemiddelde emissiereductie, de gebiedsemissie afneemt van 565.000 kg/jaar tot minder dan 400.000 kg/jaar.

Ten behoeve van de globale haalbaarheidsbeoordeling op perceelniveau (een analyse per bouwvlak) is gebruik gemaakt van de referentiesituatie³. Daarbij is ook rekening gehouden met de grenswaardes uit het oude besluit huisvesting omdat deze al enige tijd geleden gerealiseerd hadden moeten zijn. Bij de scenarioberekeningen wordt de emissie verder teruggebracht, gebruik makend van de stappen zoals die in bijlage 5 van het MER zijn afgeleid uit de Rav (Regeling ammoniak en veehouderij). De haalbaarheidsbeoordeling is gebaseerd op het planscenario waarbij is uitgegaan van een aanvullende technische reductie op een intensieve veehouderij van 70 % in combinatie met een aanvullende technische reductie op een melkveestapel van 54 %, in combinatie met het volledig benutten van de wijzigingsbevoegdheden voor intensieve veehouderij (1 hectare) en grondgebonden veehouderij (2 hectare). Deze groei manifesteert zich door de toename van het aantal dieren ten opzichte van de aantallen in de referentiesituatie.

In de globale beoordeling van de uitvoerbaarheid per perceel (bijlage 1 van deze aanvulling op het MER) wordt in eerste instantie de vanuit het planscenario berekende emissie vergeleken met de referentiesituatie. Als in het planscenario de emissie vanuit een bedrijf lager uitpakt dan in de referentiesituatie, dan is er op het perceel van dat bedrijf voldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar. Als in het planscenario de emissie vanuit het bedrijf hoger uitpakt dan in de referentiesituatie wordt de benodigde emissiereductie verder opgevoerd tot er geen sprake meer is van een toename ten opzichte van de referentiesituatie. In de kolom 'extra reductie' staat weergegeven welke extra reductie er ten opzichte van het planscenario nodig is om de emissie niet toe te laten nemen ten opzichte van de referentiesituatie.

2.3 Toetsing van de uitvoerbaarheid van het planscenario op perceelniveau

In deze paragraaf wordt voor een aantal representatieve voorbeelden, op bedrijfsniveau aangegeven hoe de benodigde interne salderingscapaciteit gerealiseerd zou kunnen worden⁴. Opgemerkt wordt dat deze globale toetsing wordt uitgevoerd op gegevens die afkomstig zijn uit het model dat is ingericht op de beoordeling van het gebied. De analyses zijn dus (in een later stadium) niet bruikbaar voor een beoordeling op project-niveau.

³ De referentie situatie bestaat uit het huidige feitelijke, planologisch juridisch legale gebruik. Om deze op gebiedsniveau vast te stellen is een correctie toegepast voor de meettellingen. Voor deze correctie van de dieraantallen in lijn met de CBS-cijfers is noodgedwongen gebruik gemaakt van een generieke bijstelling per diercategorie; een dergelijke correctie gaat voorbij aan de nauwkeurigheid die nodig is voor een beoordeling op project-niveau. Voor de globale toetsing ten behoeve van deze planprocedure kan een dergelijke werkwijze volstaan om een indruk te verkrijgen van de uitvoerbaarheid van het plan, ook op bedrijfsniveau

⁴ Voor de manier waarop de groei van het aantal dieren is berekend wordt verwezen naar bijlage 5 van het MER zelf

2.3.1 Grote melkveehouderij

Op bedrijf 10 staan nu twee rundveestallen, een melkveestal met daarin 87 melkkoeien, een jongveestal voor 66 kalveren, pinken en/of vaarzen en twee paardenstallen voor in totaal 10 paarden. De bedrijfsemissie in de huidige situatie bedraagt 1287 kg/jaar. Als dit bedrijf door zou groeien naar een bouwvlak van 2 hectare zou de stalcapaciteit toenemen tot 162 melkkoeien, 122 stuks jongvee en 19 paarden. De inzet van het planscenario, dat uitgaat van een 54 % emissiereductie die te realiseren is door het nemen van diverse maatregelen aan de roosters in de ligboxenstal (zie bijlage 5 in het MER) levert voldoende afname van de emissies op als deze maatregel wordt gecombineerd met het bouwen van een emissie-arme stal voor het jongvee. De Rav voorziet hier echter niet in. Door de grote melkveestal volledig uit te rusten met een luchtwasser, in plaats van maatregelen aan de roosters te nemen, kan echter een toename van de bedrijfsemissie worden voorkomen.

Op bedrijf 71 staan nu twee rundveestallen, een melkveestal met daarin 144 melkkoeien en een jongveestal voor 94 kalveren, pinken en/of vaarzen. De bedrijfsemissie in de huidige situatie bedraagt 1996 kg/jaar. Als dit bedrijf door zou groeien naar een bouwvlak van 2 hectare zou de stalcapaciteit toenemen tot 335 melkkoeien en 218 stuks jongvee. De inzet van het planscenario, dat uitgaat van een 54 % emissiereductie die te realiseren is door het nemen van diverse maatregelen aan de roosters in de ligboxenstal (zie bijlage 5 in het MER) levert voldoende afname van de emissies op als deze maatregel wordt gecombineerd met het bouwen van een emissie-arme stal voor het jongvee. De Rav voorziet hier echter niet in. Door de grote melkveestal ook uit te rusten met een luchtwasser, naast maatregelen aan de roosters te nemen, kan een toename van de bedrijfsemissie worden voorkomen.

2.3.2 Kleine melkveehouderij

Op bedrijf 49 staan nu twee rundveestallen, een melkveestal met daarin 22 melkkoeien en een jongveestal voor 29 kalveren, pinken en/of vaarzen. De bedrijfsemissie in de huidige situatie bedraagt 465 kg/jaar. Als dit bedrijf door zou groeien naar een bouwvlak van 2 hectare zou de stalcapaciteit toenemen tot 147 melkkoeien en 196 stuks jongvee. De inzet van het planscenario, dat uitgaat van een 54 % emissiereductie die te realiseren is door het nemen van diverse maatregelen aan de roosters in de ligboxenstal (zie bijlage 5 in het MER) levert onvoldoende afname van de emissies op. Op dit bedrijf zou op elke stal een aanvullende emissie reductie gerealiseerd moeten worden, bijvoorbeeld door het plaatsen van aanvullende luchtwassers, om te voorkomen dat de bedrijfsemissie toe zal nemen.

2.3.3 Grondgebonden veehouderijen

Met name voor het houden van paarden en schapen biedt de huidige Regeling ammoniak en veehouderij op projectniveau geen mogelijkheden om, door gebruik te maken van emissie-arme stallen, gebruik te kunnen maken van het mechanisme van interne saldering. Dat neemt niet weg dat feitelijke emissie reducerende technieken wel beschikbaar zijn.

Op bedrijf 292 staat nu een grote schapenstal met daarin 210 dieren en een kleine stal voor 1 paard. De bedrijfsemissie in de huidige situatie bedraagt 150 kg/jaar. Als dit bedrijf door zou groeien naar een bouwvlak van 2 hectare zou de stalcapaciteit toenemen tot 470 schapen en 2 paarden. De Rav voorziet niet in emissie arme stallen voor schapen of paarden. Echter, als de nieuwe schapenstal volledig uitgerust zou worden met een luchtwasser die ten grondslag ligt aan staltype A.1.17 (met een reinigingsrendement van 61 %) kan voorkomen worden dat de bedrijfsemissies toenemen.

Op bedrijf 335 staan nu twee grote paardenstallen met daarin in totaal 50 dieren. De bedrijfsemissie in de huidige situatie bedraagt 192 kg/jaar. Als dit bedrijf door zou groeien naar een bouwvlak van 2 hectare zou de stalcapaciteit toenemen tot 95 paarden. De Rav voorziet niet in emissie arme stallen voor paarden. Echter, als de nieuwe paardenstallen volledig uitgerust zou worden met een luchtwasser die ten grondslag ligt aan staltype A.1.17 (met een reinigingsrendement van 61 %) kan voorkomen worden dat de bedrijfsemissies toenemen.

Op bedrijf 627 staan nu twee grote paardenstallen met daarin in totaal 88 dieren. De bedrijfsemissie in de huidige situatie bedraagt 301 kg/jaar. Als dit bedrijf door zou groeien naar een bouwvlak van 2 hectare zou de stalcapaciteit toenemen tot 306 paarden. De Rav voorziet niet in emissie arme stallen voor paarden. Ook als de nieuwe paardenstallen volledig uitgerust zouden worden met een luchtwasser die ten grondslag ligt aan staltype A.1.17 (met een reinigingsrendement van 61 %) kan nog niet voorkomen worden dat de bedrijfsemissies toenemen. Een extra emissie reductie van ongeveer 20 % zou nodig zijn om te voorkomen dat emissies toenemen.

2.3.4 Varkenshouderijen

Op bedrijf 386 staan nu drie moderne varkensstallen, een biggen opfokstal voor 613 dieren, een stal voor 46 kraamzeugen en een stal voor 140 dragende zeugen. De bedrijfsemissie in de huidige situatie bedraagt niet meer dan 180 kg/jaar omdat het hele bedrijf al is uitgerust met hoog rendement luchtwassers. Als dit bedrijf door zou groeien naar een gevuld bouwvlak van 1 hectare zou de stalcapaciteit toenemen tot 1687, 127 en 385 respectievelijk. De inzet van het planscenario, dat uitgaat van een 70 % emissiereductie, vraagt dus om het plaatsen van extra maatregelen. Dit kan onder andere gerealiseerd worden door een luchtwasser na te schakelen, een techniek die in industriële toepassingen niet ongebruikelijk is.

2.3.5 Kippenstallen

Op bedrijf 73 staan nu drie vleeskuikenstallen voor in totaal 29.974 dieren. Daarnaast is er een kleine paardenstal voor 5 dieren. De bedrijfsemissie in de huidige situatie bedraagt 912 kg/jaar. Op dit bedrijf zijn geen groei mogelijkheden meer, in het planscenario blijft het aantal dieren gelijk.

Op bedrijf 551 staan nu een stal voor het uitbroeden en opfokken van in totaal 29.380 dieren. De bedrijfsemissie in de huidige situatie bedraagt 1322 kg/jaar. Op dit bedrijf is nog een beperkte groei mogelijk tot 33.943 jonge vleeskuikens. Door het toepassen van het planscenario, i.c. het plaatsen van een luchtwasser met een rendement van 70 %, kan deze groei gerealiseerd worden zonder dat de emissie toeneemt.

2.4 Doorontwikkeling tot een (beter) uitvoerbaar alternatief

In het MER is eerder aangetoond dat, op gebiedsniveau, het planscenario redelijkerwijs uitvoerbaar zou kunnen zijn. Dit is in paragraaf 2.2 van deze aanvulling verder uitgewerkt en toegelicht. In paragraaf 2.3 wordt de uitvoerbaarheid verder uitgediept en blijkt dat er niet in alle gevallen direct sprake is van voldoende interne salderingscapaciteit. In deze paragraaf wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn om de uitvoerbaarheid verder te verbeteren.

2.4.1 Invloed van kleine melkveehouderijen op de uitvoerbaarheid

Aan de hand van de bedrijfsgegevens die staan vermeld in de bijlage⁵ is vastgesteld dat, zonder aanvullende maatregelen, er in het planscenario⁶ op 40% van het totaal aantal percelen onvoldoende salderingscapaciteit beschikbaar zou zijn om door te groeien tot 2 hectare⁷ zonder dat de emissies vanuit het bedrijf toenemen.

Een verdergaande analyse van de in de bijlage gepresenteerde gegevens laat zien dat verreweg het grootste deel van de bedrijven met onvoldoende interne salderingscapaciteit hoofdzakelijk grond gebonden zijn. Slecht op 9 intensieve veehouderijen is onvoldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar in het planscenario. Dit betreft dus niet meer dan 1,5 % van het totaal aantal veehouderijen in het plangebied.

Als de bedrijven buiten beschouwing worden gehouden waar minder dan 40 (of 50) melkkoeien op stal staan, is het deel met te weinig interne salderingscapaciteit niet meer dan 7,5 % dan wel 5 %. Een samenvattende analyse van de beoordelingsresultaten wordt gepresenteerd in de onderstaande tabel.

⁵ Deze komen uit het gebieds-model en zijn op generieke wijze gecorrigeerd voor de CBS-data en de aanname dat de grenswaarden uit het oude Besluit huisvesting al gerealiseerd zijn

⁶ Gaat uit van een generieke emissie reductie van 70% in de intensieve veehouderij en 54% in de melkveehouderij

⁷ Voor de intensieve veehouders geldt een maximum van 1 hectare

Tabel 2.1 Analyse van de beschikbare interne salderingscapaciteit op basis van het planscenario

Type verblijfplaatsen	Aantal bedrijven	Deel van de bedrijven met onvoldoende interne salderingscapaciteit (in % van het totaal)
Alle bedrijven in het buitengebied	568	40 %
Alle bedrijven met uitzondering van die met een stal waar minder dan 40 melkkoeien staan	240	7,5 %
Alle bedrijven met uitzondering van die met een stal waar minder dan 50 melkkoeien staan	201	5 %

De bedrijven met onvoldoende interne salderingscapaciteit, waar het planscenario dus alleen uitvoerbaar is als er aanvullende emissiereducerende maatregelen worden genomen, zijn vooral de kleinere melkveehouderijen, en in mindere mate de paarden- en schapenhouderijen.

Op bedrijven met minder dan 40-50 stuks melkvee zijn vergaande aanvullende emissie reducerende maatregelen nodig zoals in het voorbeeld dat wordt beschreven in paragraaf 2.3.2 van dit rapport. Als de bedrijven buiten beschouwing worden gehouden waar minder dan 40 (of 50) melkkoeien op stal staan lijkt op bijna alle percelen in het plangebied voldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar ten behoeve van een ontwikkeling van het bouwvlak tot 2 hectare.

Vanwege de beperkingen in het stelsel van vergunbare stallen zoals dat in de Rav is opgenomen is het ook voor schapen- en paardenhouders niet goed mogelijk om op bedrijfsniveau maatregelen te nemen die bij groei een toename van de emissie voorkomen. Overigens is het heel goed denkbaar dat dergelijke bedrijven binnen de kaders van het PAS, op projectniveau, wel uitbreidingsmogelijkheden aangeboden krijgen.

Op basis van deze analyses kan het planscenario dat in bijlage 7 van het MER op uitvoerbaarheid is beoordeeld beter uitvoerbaar worden gemaakt door de wijzigingsbevoegdheid, die het mogelijk maakt voor niet intensieve veehouderijen het bouwvlak te vergroten tot 2 hectare, alleen aan te bieden aan melkveehouderijen die in de referentie situatie al meer dan 40 - 50 stuks melkvee op stal hebben staan. Aangetoond is dat deze wat grotere melkveehouderijen in verreweg de meeste gevallen wel voldoende interne salderingscapaciteit hebben om te kunnen voldoen aan de gebruiksregel die een toename van de emissies tot strijdig gebruik maakt.

Overigens biedt de uitspraak 201201041/1/R4 van 1 juni 2016 (in zake het bestemmingsplan Weststellingwerf) in ieder geval één mogelijkheid om af te wijken van deze gebruiksregel. Deze door de Raad van State aangehaalde mogelijkheid om een uitzondering te maken op de gebruiksregel wordt gevormd door al die bouwvlakken waarvoor op de datum dat het bestemmingsplan definitief wordt vastgesteld geldt dat er een onherroepelijke Nb-wet vergunning is afgegeven⁸.

2.4.2 Een alternatieve benadering

In het onderzoek tot nu toe is uitgegaan van het principe dat aan alle bedrijven zich zouden kunnen ontwikkelen tot een generiek maximum qua omvang van het bouwvlak. In paragraaf 2.4.1 is aangetoond dat een dergelijke benadering niet voor alle type bedrijven even goed volledig uitvoerbaar is. Met name op de kleinere melkveehouderijen, en de paarden- en schapehouderijen staat de uitvoerbaarheid van een dergelijke generieke maximale maat onder druk. Daarom is een aanvullend emissie onderzoek opgezet waarin de bouwvlakken de ruimte krijgen voor "relatieve groei". Wel is twee hectare als maximum aangehouden voor de melkveehouderijen (en 1 hectare voor de intensieve veehouderijen). In het onderstaande overzicht zijn de resultaten van deze analyse samengevat op gebiedsniveau.

Bronckhorst		IV beperkt tot 1 hectare; gecorrigeerd voor CBS					
Huidige gebiedsemissie: 565.000 kg/jaar							
emissie reductie %		relatieve uitbreiding MVH tot maximaal 2 ha					
Intensieve veehouderij	Melkvee houderij	huidig BV	10%	25%	50%	75%	100%
70	0	408,390	449,229	530,908	612,586	735,103	816,781
70	26	346,794	381,473	450,832	520,190	624,228	693,587
70	54	280,458	308,504	364,596	420,688	504,825	560,917
70	61	263,875	290,262	343,037	395,812	474,974	527,749

Uit de bovenstaande resultaten blijkt dat op gebiedsniveau de emissies af zullen nemen bij de inzet van het planscenario (70% en 54% emissie reductie in respectievelijk de intensieve en melkveehouderij). Als de relatieve groei van de bouwvlakken wordt beperkt tot (minder dan) 50% neemt de gebiedsemissie zelfs substantieel af.

⁸ Voor de randvoorwaarden waaraan deze beschikking dient te voldoen wordt verwezen naar de uitspraak van 1 juni 2016 in het algemeen, en naar paragraaf 49.9 van deze uitspraak in het bijzonder

Voor het planscenario (70/54) zijn een aantal aanvullende scenario's getoetst op de uitvoerbaarheid zoals dat in paragraaf 2.4.1 ook is gedaan. In het onderstaande overzicht is het resultaat van deze toetsing weergegeven. Het overzicht laat zien dat als alle bouwblokken met een melkveehouderij de kans zouden krijgen om 100 % in omvang toe te nemen (zonder dat daarbij de generieke grens van 2 hectare wordt overschreden), de uitvoerbaarheid vergelijkbaar zou zijn aan het planscenario waarvan in het MER is uitgegaan en dat in paragraaf 2.4.1 verder aan de orde is gesteld. Het aandeel bouwvlakken met onvoldoende interne salderingscapaciteit zou in dit scenario B namelijk 44 % bedragen. Echter, door de relatieve groei te beperken tot 30%-40%, kan de uitvoerbaarheid substantieel worden verbeterd. Het aantal bouwvlakken waar de interne salderingscapaciteit tekort lijkt te schieten neemt dan namelijk met de helft af.

Bedrijven met onvoldoende interne salderingscapaciteit, uitgedrukt als percentage van het totaal aantal veehouderijen in het plangebied							
	planscenario (uit het MER)	aanvullend ontwikkelde scenario's					
		scenario B	scenario C	scenario D	scenario E	scenario F	scenario G
groei MVH:	tot generiek maximum van 2 ha	met 100% tot max 2 ha	met 50% tot max 2 ha	met 40% tot max 2 ha	met 30% tot max 2 ha	met 20% tot max 2 ha	met 10% tot max 2 ha
alle diertypes		40%	44%	24%	22%	21%	20%
paarden en schapen niet meegeteld		28%	31%	16%	15%	14%	13%

Effect van schapen en paarden

Zoals ook al eerder opgemerkt kennen een aantal diersoorten in de Rav geen emissiearme stalsystemen. Voor deze diersoorten geldt feitelijk dat er op project-niveau geen techniek beschikbaar is om in te zetten ten behoeve van een interne saldering. Dit betreft met name de bedrijven die schapen en/of paarden houden. In het plangebied zijn dat er ongeveer 50. In het bovenstaande schema is ook weergegeven wat het effect op de uitvoerbaarheid zou kunnen zijn als deze ondernemingen buiten beschouwing zouden blijven in de wijzigingsbevoegdheid⁹. Duidelijk is dat de uitvoerbaarheid van het plan verder toeneemt als aan de bedrijven waar sprake is van dierenverblijfplaatsen die geen emissiearme stalvariant kennen in de Rav, niet de mogelijkheid wordt geboden om de omvang van het bouwvlak binnenplannen te wijzigen.

2.5 De resultaten geplaatst in de context van het PAS

Door emissieberekeningen is (in het MER) vastgesteld dat er maatregelen nodig zijn om de bouwvlakken in het bestemmingsplan op basis van een generieke wijzigingsbevoegdheid te kunnen laten groeien tot een maximum van 2 hectare¹⁰, zonder dat daar significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende habitats uit voortvloeien.

Door in een generieke gebruiksbeperking de toename van emissies uit een bouwvlak tot strijdig gebruik te verklaren kunnen significante effecten worden voorkomen. Door het principe van een generiek maximum van 2 hectare los te laten, en uit te gaan van een wijzigingsbevoegdheid voor een relatieve groei van niet meer dan 30%-40%, kan de uitvoerbaarheid van het plan substantieel worden verbeterd.

⁹ Dit betekent dat een paarden en/of schapenhouder de omvang van het bouwvlak niet binnenplannen kan wijzigen

¹⁰ Voor de intensieve veehouderij geldt een maximum van 1 hectare

Door de wijzigingsbevoegdheid te onthouden aan de bedrijfstypes waarvoor geen emissiearme stallen bestaan (i.c. paarden- en schapenhouderijen) kan de uitvoerbaarheid nog verder worden verbeterd.

Een ongewenst neveneffect van deze hier boven aangehaalde gebruiksbeperking is wel dat voor ieder project dat op basis van het PAS vergunbaar zou zijn omdat er ontwikkelruimte beschikbaar is (en dus een zekere toename van de emissies zal veroorzaken) een buitenplanse procedure doorlopen moet worden. Pas op basis van een dergelijke buitenplanse procedure kan een dergelijk project ruimtelijk inpasbaar worden. Dergelijke buitenplanse procedures kunnen worden voorkomen door in de planregels de mogelijkheid aan te bieden van de genoemde gebruiksregel af te wijken.

- Als er op het moment van het vaststellen van het plan er sprake is van een Wnb vergunning die voldoet aan de criteria beschreven in de uitspraak van 1 juni 2016 in zake het bestemmingsplan voor Weststellingwerf is de gebruiksregel niet van toepassing op het perceel dat het betreft
- Ook als er op het moment van vaststellen van het plan sprake is van een gedocumenteerd dossier waar uit blijkt dat de voorgenomen ontwikkelingen niet vergunningplichtig zijn vanuit de Wet natuurbescherming, dan kan de gebruiksregel niet van toepassing worden verklaard op het perceel dat het betreft
- Een formele afwijkingsprocedure dient te worden doorlopen in die gevallen dat er op het moment dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld nog geen ontwikkelruimte beschikbaar is gesteld. In dat geval is er advies nodig, in te winnen door B&W of aanvrager zelf bij het desbetreffende bevoegd gezag Wnb vergunning. In dat advies moet tenminste duidelijkheid worden gecreëerd over de generieke vergunbaarheid

Een en ander betekent dat significant negatieve effecten op de kwalificerende habitats kunnen worden voorkomen door in het plan een gebruiksbeperking op te nemen waardoor een toename van de emissie / depositie tot strijdig gebruik zal leiden, in combinatie met afwijkingsmogelijkheden van deze gebruiksbeperking.

3 Maximale mogelijkheden van het plan

Naast de bevoegdheid om de omvang van een deel van de bouwvlakken tot (een maximum van) 2 hectare te wijzigen biedt het plan ook mogelijkheden tot het verwerken van eigen mest, en het plaatsen van zonnepanelen. De effecten die hieruit voort kunnen komen worden in dit hoofdstuk alsnog beschreven.

3.1 Mestverwerking

Mestverwerking van eigen mest wordt in het plan mogelijk gemaakt. Een dergelijke activiteit kan met name effect hebben op de landschappelijke beleving. Ook een toename van de geurhinder kan bij voorbaat niet worden uitgesloten.

3.1.1 Landschappelijke impact

Mestverwerking in het bestemmingsplan

In de doeleindenomschrijving van agrarische bestemmingen (artikel 4, 5 en 6) is mestbewerking, mestverwerking en mestvergisting bestempeld als strijdig gebruik. Voor gronden met de bestemmingen 'Agrarisch' en 'Agrarisch met waarden - Landschap' bestaat echter de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om een omgevingsvergunning te verlenen teneinde een installatie voor mestbewerking, mestverwerking en -vergisting van op het eigen bedrijf geproduceerde mest toe te staan, mits:

- a. De hoeveelheid te verwerken mest op jaarbasis maximaal 36.000 ton bedraagt
- b. De activiteiten uitsluitend binnen het bouwvlak plaatsvinden
- c. De activiteiten niet leiden tot onevenredige verkeerstoename
- d. Het gebruik gelet op milieu hygiënische eisen inpasbaar is
- e. Er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden

Voor de maatvoering gelden de algemene bepalingen ten aanzien van hoogte binnen de betreffende bestemmingen. De maximale bouwhoogte bedraagt daarbij 12 meter voor bedrijfsgebouwen, 8,5 meter voor mestsilo's en 6 meter voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Effecten op landschap

Omdat een mestverwerkingsinstallatie enkel toegestaan is voor de verwerking van op het eigen bedrijf geproduceerde mest, de activiteiten uitsluitend plaatsvinden binnen het bouwvlak en de toegestane hoogte van de voor de installatie benodigde bouwwerken of gebouwen niet hoger is dan andere bouwwerken of gebouwen op het bouwvlak, leidt deze afwijkingmogelijkheid niet tot een groter bouwvolume dan de andere ontwikkelingsmogelijkheden die binnen de bestemming worden geboden. Enkel de aard van de bebouwing wijkt af, alhoewel deze overeenkomsten vertoont met de in het plan toegestane mestopslagsilo's.

In combinatie met de mogelijkheid om het bouwvlak door middel van een wijzigingsbevoegdheid te vergroten kan realisatie van een mestverwerkingsinstallatie leiden tot een toename van het aantal uitbreidingen van agrarische bouwvlakken en de daarmee gepaard gaande negatieve effecten op landschappelijke kwaliteiten in de verschillende landschapstypen, zoals beschreven in paragraaf 6.2.3 van het Milieueffectrapport. Als mitigerende maatregel voor de effecten van deze wijzigingsbevoegdheid is in het plan de eis opgenomen dat bij uitbreiding van het bouwvlak een inrichtingsplan is vereist om een zorgvuldige landschappelijke inrichting te borgen. Negatieve effecten op het landschap kunnen daarmee echter niet geheel worden uitgesloten. Om een toename van het aantal uitbreidingen van agrarische bouwvlakken door deze ontwikkelingsmogelijkheid te voorkomen, kan de voorwaarde aan de planregels toegevoegd worden dat realisatie van een installatie voor mestbewerking, mestverwerking en mestvergisting geen argument is voor vergroting van bouwpercelen.

Ervaring van het landschap

Naast volume en oppervlakte speelt in de discussie over mestvergistingsinstallaties ook de ervaring van het landschap een rol. In een analyse van de duurzaamheidsaspecten van covergistingsinstallaties vermelden Jacobs et al (2010) dat mestvergisters, met name die van industriële omvang, lokaal een negatief effect hebben op de landschappelijke ervaring (horizonvervuiling). Daarbij geldt hoe groter de installatie, hoe groter de effecten. De landschappelijke aspecten zijn echter moeilijk te kwantificeren. Uit de door Haperen et al (2009) uitgevoerde literatuurstudie blijkt dat verhoudingen in de waardering van het landschap een grote rol spelen. *'Afwisseling in landschap en natuurlijkheid van landschap worden gewaardeerd. Ook wordt er bewust of onbewust naar gekeken of alle passende elementen in een landschap aanwezig zijn en of er elementen aanwezig zijn die er niet passen. Zo worden elementen als storend ervaren als ze bijvoorbeeld lelijk gevonden worden of te veel aandacht trekken; niet bij de streek horen; niet-harmonieuze combinaties vormen; of niet in de functie van het landschap passen. Het is hier dus de vraag in hoe verre de geplande installatie de balans tussen de positieve en negatieve landschapsaspecten zal veranderen'* (Haperen et al, 2009, p. 15). De schaalgrootte van de installatie in relatie tot de aanwezige bebouwing op het erf bepaalt in hoeverre sprake is van negatieve effecten op (de ervaring van) het landschap.

In bovengenoemde onderzoeken worden geen voorbeelden gegeven van verhoudingen. Ook een duidelijke definitie van wat een mestvergister van industriële omvang is wordt niet gegeven. Biewenga et al (2008) geven in hun monitoring van mestvergisting in de provincie Friesland wel een indicatie. Voor een melkveebedrijf met 150 melkkoeien (inclusief 0,8 stuks jongvee per melkkoe) berekenen zij de mestproductie op ongeveer 5.500 ton drijfmest per jaar. Voor een bedrijf met 3600 vleesvarkens is de mestproductie berekend op 4.500 ton per jaar. De minimale bedrijfsomvang voor het rendabel toepassen van mestvergisting op veehouderijbedrijven wordt door Biewenga et al (2008) berekend op 4.500 ton per jaar, exclusief covergisticsproducten.

In de planregels van het bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst wordt een installatie voor mestverwerking enkel toegestaan voor mestbewerking, mestverwerking en -vergisting van op het eigen bedrijf geproduceerde mest. De maximale hoeveelheid te verwerken mest bedraagt 36.000 ton. Daarmee sluit de gemeente aan bij de maximale omvang die de provincie Gelderland toestaat voor grootschalige mestverwerkingsinstallaties. Gekeken naar de mestproductie zoals berekend door Biewenga et al (2008), is dit maximum erg ruim in relatie tot de eis dat enkel mest afkomstig van het eigen bedrijf verwerkt wordt. Het is niet te verwachten dat een veehouderijbedrijf een installatie voor enkel de verwerking van de op het eigen bedrijf geproduceerde mest realiseert met een dergelijke capaciteit.

Daarom wordt geadviseerd om in de planregels de maximale omvang van een mestverwerkingsinstallatie voor verwerking van mest afkomstig van het eigen bedrijf naar beneden bij te stellen (bijvoorbeeld 20.000 ton, in navolging van andere gemeenten in de regio). Daarmee wordt bovendien beter geborgd dat de schaalgrootte van de installatie meer in verhouding staat tot de reeds aanwezige bebouwing op het erf. Een dergelijke maatregel voorkomt dat installaties gerealiseerd worden die qua vorm en omvang niet in het landschap passen, waardoor eventuele negatieve effecten op het landschap verminderd worden. Ook wordt geadviseerd om de voorwaarde toe te voegen aan de wijzigingsbevoegdheid om het agrarisch bouwvlak te vergroten, dat realisatie van een installatie voor mestbewerking, mestverwerking en mestvergisting geen argument is voor vergroting van bouwpercelen. Daarmee leidt deze mogelijkheid niet tot een toename van het aantal uitbreidingen van agrarische bouwvlakken en de daarmee gepaard gaande negatieve effecten op het landschap.

Een beperkt negatief (0/-) effect op het aspect landschap kan echter ook met de voorgestelde maatregelen niet worden uitgesloten. De afwijkende aard van de bebouwing kan er immers toe leiden dat de mestverwerkingsinstallaties als niet passende elementen in het landschap ervaren worden, met name in de meer open landschapstypen waar de installaties goed zichtbaar zijn.

3.1.2 Mogelijke extra geurhinder

De mogelijkheden die het plan biedt voor het verwerken van dierlijke mest zijn beperkt tot het verwerken van de eigen mest. Dit betekent dat er geen sprake is van de aanvoer van mest van elders, en er dus ook geen sprake zal zijn van het lossen van meststromen op een bedrijf waar een mestverwerking in bedrijf is. Daarmee wordt in ieder geval deze bron van mogelijke geurhinder uitgesloten.

Op een bedrijf waar de geproduceerde mest wordt afgevoerd om elders te worden verwerkt, dan wel om te worden uitgereden over het land, zijn er altijd momenten waarop de opgeslagen mest moet worden afgevoerd over de weg. Het legen van de mestopslag gaat normaal gesproken gepaard met enige geurhinder. Op een bedrijf waar de eigen mest wordt verwerkt zal een dergelijke handeling niet langer plaatsvinden. Deze mogelijke bron van geurhinder komt hiermee te vervallen.

Verreweg het grootste deel van de bedrijven in het plangebied zijn rundveehouderijen. Deze produceren tegenwoordig bijna geen vaste meststromen meer. Om de eigen mest te kunnen gaan verwerken zal er dus een vaste installatie worden gebouwd. Het ligt voor de hand dat in verreweg de meeste gevallen gekozen zal worden voor een kleinschalige mestvergisting. Dit zijn over het algemeen gesloten installaties.

Opgemerkt wordt dat een generiek ontwerp voor een kleinschalige mestverwerkingsinstallatie niet bestaat. Elk bedrijf vraagt om een eigen maatwerk oplossing. Daarnaast geldt dat een dergelijke installatie zal moeten voldoen aan de vaste afstanden die gelden tot de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten. In een aantal gevallen zal zekere lokale toename van de geurhinder niet worden uitgesloten. Echter, bij een adequaat ontwerp zal de overstap naar eigen mestvergisting eerder zorgen voor een afname van de geurhinder zoals hierboven is beschreven. Per saldo wordt het effect op geurhinder vanuit mestvergisting dan ook als neutraal beoordeeld.

3.2 Zonnepanelen

Naast het landschappelijk effect dat het plaatsen van zonnepanelen kan veroorzaken zijn er ook ecologische gevolgen denkbaar. Beide aspecten worden in deze paragraaf beschreven.

3.2.1 Ecologische effecten

Het bestemmingplan maakt het mogelijk om binnen de bestemmingen 'Agrarisch', 'Agrarisch met waarden - landschap' en 'Agrarisch met waarden - landschap en natuur' grondgebonden zonnepanelen te plaatsen binnen het bouwvlak. Over de effecten die zonnepanelen hebben op de natuur is nog weinig bekend. In deze paragraaf wordt een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten op beschermde soorten en natuur.

Effecten op Natuur

Het plaatsen van zonnepanelen kan verschillende effecten hebben op natuur:

Directe effecten

- Verstoren en vernietigen van broed- en verblijfplaatsen van dieren en standplaatsen van planten bij de aanlegwerkzaamheden
- Oppervlakteverlies van voor natuur geschikte percelen

Indirecte effecten

- Beschaduwing van de grond

Verstoring en vernietiging van broed- en verblijfplaatsen en standplaatsen

De werkzaamheden die benodigd zijn bij het plaatsen van zonnepanelen kunnen aanwezige broed- en verblijfplaatsen van dieren en de standplaatsen van planten verstoren of vernietigen. Het betreft met name broedplaatsen van weidevogels en standplaatsen van beschermde plantensoorten. Nadelige effecten op broedplaatsen van weidevogels en standplaatsen van beschermde plantensoorten als gevolg van het plaatsen van zonnepanelen in agrarische gebieden zijn op voorhand niet uit te sluiten.

Oppervlakteverlies

De gronden met de bestemming 'agrarisch met waarden - landschap en natuur' dat de gronden tevens zijn bestemd voor het behoud en de ontwikkeling van landschaps- en natuurwaarden in het Gelders Natuur Netwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelzone (GO). Het toestaan van plaatsen van zonnepanelen op percelen met bestemming 'Agrarisch met waarden – landschap en natuur' maakt dat deze percelen minder geschikt worden voor de functie natuur. De percelen die liggen binnen de gebieden die zijn bestemd als GNN of GO zijn beschermd voor oppervlakteverlies. Het plaatsen van zonnepanelen op deze percelen is binnen het bestemmingsplan niet mogelijk.

Beschaduwing van de grond

Omdat de grond onder de zonnepanelen weinig zonlicht meer zal ontvangen beperkt dit de groei en ontwikkel mogelijkheden van vegetatie. Beschaduwing van de grond hangt dus indirect samen met oppervlakteverlies en verstoring en vernietiging van broed- en verblijfplaatsen en standplaatsen. Het plaatsen van zonnepanelen op percelen waar de bestemming GNN, GO of natuurgebied op ligt is niet mogelijk. De waarde van agrarische gebieden buiten de GNN, GO of natuurgebieden voor bijzondere vegetatie is marginaal. Indien er beschermde of bijzondere plantensoorten aanwezig zijn dient hier bij de plaatsing van de zonnepanelen al rekening mee gehouden te worden. Effecten als gevolg van beschaduwing op bijzonder of beschermde plantensoorten zijn niet te verwachten.

Aanbeveling

Het wordt aanbevolen de voorschriften van het bestemmingsplan met betrekking tot het plaatsen van zonnepanelen in een bouwvlak aan te vullen met twee extra voorwaarden:

- voorafgaand aan plaatsing van de zonnepanelen of een soortgelijke voorziening voor de eigen energievoorziening, dient nader soortgericht onderzoek plaats te vinden waaruit blijkt nadelige effecten op broed- en verblijfplaatsen en standplaatsen van planten zijn uitgesloten
- de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats moeten vinden

3.2.2 Landschappelijke impact*Zonnepanelen in het bestemmingsplan*

Binnen de bestemmingen 'Agrarisch', 'Agrarisch met waarden - landschap' en 'Agrarisch met waarden - landschap en natuur' is het mogelijk om grondgebonden zonnepanelen te plaatsen binnen de bouwvlakken. Gronden met een dergelijke bestemming zijn volgens de doeleindenomschrijving onder meer bestemd voor '*grondgebonden zonnepanelen en daarmee gelijk te stellen voorzieningen voor de opwekking van duurzame energie uitsluitend binnen een agrarisch bouwvlak en ten behoeve van de eigen energievoorziening*'. De hoogte van de grondgebonden zonnepanelen bedraagt maximaal 3 m ten opzichte van het peil.

In de planregels is bij de wijzigingsbevoegdheid om het bouwvlak te vergroten de bepaling opgenomen dat plaatsing van grondgebonden zonnepanelen geen argument is voor vergroting van het agrarisch bouwvlak.

Effecten op landschap

Net als bij mestverwerkingsinstallaties geldt voor grondgebonden zonnepanelen dat de afwijkende aard van de bebouwing er toe kan leiden dat grondgebonden zonnepanelen als niet passende elementen in het landschap worden ervaren. Maar omdat de grondgebonden zonnepanelen enkel zijn toegestaan binnen het bestaande bouwvlak zijn de effecten qua volume en oppervlak vergelijkbaar met andere toegestane bedrijfsgebouwen en bouwwerken op het bouwvlak. Tevens is plaatsing van zonnepanelen geen argument voor gebruik van de wijzigingsbevoegdheid om het bouwvlak te vergroten. Daardoor leidt deze mogelijkheid niet tot een toename van het aantal uitbreidingen van agrarische bouwvlakken en de daarmee gepaard gaande negatieve effecten op het landschap. Het effect op het aspect landschap wordt daarom als neutraal beoordeeld (0).

4 Geur en fijnstof

In het MER zijn de effecten op geur en luchtverontreiniging (i.c. fijnstof) met name op gebiedsniveau beschreven. In deze aanvulling worden ook lokaal optredende effecten benoemd.

Luchtverontreiniging

Overschrijdingen van grenswaarden voor fijnstof door uitbreidingen van stallen in de toekomst kunnen niet plaatsvinden aangezien er geen vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) wordt afgegeven als de norm voor fijn stof wordt overschreden. Een aanvraag voor uitbreiding van een bestaande stal moet dus altijd voldoen aan de grenswaarden. Het transport van en naar de agrarische bedrijven heeft geen relevant effect op de luchtkwaliteit. Zowel voor bestaande als voor nieuwe situaties (na uitbreidingen) geldt dat de normen voor luchtkwaliteit niet overschreden mogen worden.

Overigens geldt wel dat op perceel-niveau niet kan worden uitgesloten dat er in de directe omgeving sprake zal zijn van een toename van de luchtverontreiniging, beneden de vastgestelde grenswaarde. Vooral vanuit gezondheids-overwegingen kan dit lokaal voor een vermindering van de leefomgevingskwaliteit zorgen. Maar, parallel aan deze lokale ontwikkelingen geldt dat het aantal stofbronnen in het buitengebied elk jaar minder wordt door de ontwikkelingen in de sector. Dat betekent dat per saldo het effect op luchtkwaliteit als neutraal wordt beoordeeld.

Geur

In een aantal individuele gevallen, met name in het buitengebied, kan het zo zijn dat er in het verleden zich een overbelaste situatie heeft ontwikkeld. Los daarvan geldt (ook voor geur) dat bij een uitbreiding van elke individuele onderneming het effect op de geurhinder aan de vigerende regelgeving getoetst zal worden. Op perceel-niveau kan niet worden uitgesloten dat er in de directe omgeving sprake zal zijn van een toename van de geurhinder, binnen de gestelde grenswaarden. Voor geur nog meer dan voor luchtverontreiniging geldt dat een toename van de geurbelasting kan zorgen voor een afname van de volksgezondheid, ook als de geurnormen niet in het geding zijn. Maar, parallel aan deze lokale ontwikkelingen geldt dat het aantal geurbronnen in het buitengebied elk jaar minder wordt door de ontwikkelingen in de sector. Dat betekent dat per saldo het effect op geurhinder als neutraal wordt beoordeeld.

Gezondheid

Zoals in het MER is omschreven zal er gedurende de planperiode sprake zijn van een behoorlijke dynamiek in de agrarische sector. Veel van de kleinere bedrijven zullen stoppen. Dat betekent dat veel van de mogelijke bronnen van zoönosen zullen verdwijnen en de afstand tussen de bedrijven toe zal nemen.

Daarnaast zal er op de groeiende bedrijven sprake zijn van een toenemende schaalgrootte. In potentie is dat een risicofactor: hoe meer dieren er op een korte afstand bij elkaar zijn, des te groter het risico op een uitbraak. Echter, de schaalvergroting gaat ook samen met een vermindering van het aantal dierbewegingen, vooral omdat er op een moderne (intensieve) veehouderij, steeds vaker sprake is van een zo lang mogelijke keten binnen hetzelfde bedrijf. Daardoor wordt het risico van de introductie van ziektekiemen uit andere bedrijven sterk terug gebracht.

Ook geldt dat er van een zich niet ontwikkelend bedrijf geen investeringen verwacht kunnen worden die zich richten op de preventie van het verspreiden van ziektekiemen. Bij het bouwen van nieuwe stallen is er wel ruimte voor proces-geïntegreerde maatregelen die de kans op verspreiding kunnen verkleinen. Vanwege het grote interne belang om uitbraken te voorkomen is het te verwachten dat, ook zonder regelgeving, moderne bedrijfssystemen de kans op een uitbraak zo ver als mogelijk zullen terugdringen.

Het is dus de verwachting dat door de dynamiek in de sector het aantal bronnen af zal nemen, er weliswaar sprake zal zijn van een zekere schaalvergroting op de groeiende bedrijven, maar dat de moderne bedrijfsvoering er zoveel mogelijk op gericht is om het risico van uitbraken te voorkomen.

GGD advies

Het beoordelen van een wens tot bedrijfsuitbreiding kan niet goed op basis van een generieke set voorschriften plaatsvinden. Elke casus dient op basis van een eigen risico-analyse te worden beoordeeld. De GGD (in Brabant) adviseert om daarbij rekening te houden met de onderstaande elementen.

- Een minimumafstand van 250 meter aanhouden tussen een veehouderij en woningen; deze afstand is vooral belangrijk bij nieuwe woningen, wijken (of nieuwe bedrijven)
- Het is ongewenst dat bepaalde combinaties van diersoorten op één bedrijf voorkomen
 - Geen varkens en pluimvee op één bedrijf
 - Geen rundvee en kleine herkauwers zoals geiten en schapen samen
 - Geen geiten en schapen samen tenzij er een gescheiden bedrijfsvoering is
 - Rundvee en varkens kunnen wel samen, als er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering

Voor wat betreft geurhinder adviseert de GGD deze te beperken tot 12 % van de bevolking in de bebouwde kom, en 20 % van de bevolking in het buitengebied. Vanuit de bijlage bij Handreiking Wet geurhinder en veehouderij kan worden afgeleid dat de normen die in de gemeente Bronckhorst gelden aan deze richtlijn van de GGD voldoen.

De verspreidingsberekeningen zoals die gepresenteerd zijn in het MER tonen aan dat, zelfs als op alle percelen de maximale uitbreiding wordt gerealiseerd, er in de bebouwde kom geen sprake zal zijn van meer dan 12 % geurhinder. Geur emissie beperkende maatregelen die dit kunnen bewerkstelligen hebben ook een gunstig effect op de emissies van fijn stof. Met name in de intensieve veehouderij geldt dat ammoniak emissie reducerende maatregelen vaak ook de emissies van geur en fijn stof beperken.

Onderzoek veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO)

In de zomer van 2016 bracht het RIVM het onderzoek Veehouderij en gezondheid omwonenden uit (RIVM Rapport 2016-0058, 2016). In het oosten van Noord-Brabant en het noorden van Limburg is onderzocht of mensen die in de nabijheid van veehouderijen wonen te maken hebben met effecten op de gezondheid. Door het onderzoek zijn verbanden gevonden tussen het wonen in de omgeving van veehouderijen en de gezondheid. Sommige effecten zijn negatief voor de gezondheid, andere zijn positief. Een eenvoudig algemeen antwoord op de centrale vraag bleek niet mogelijk. Bij het opstellen van dit rapport is kennisgenomen van dit onderzoek. De onderzoeksresultaten gaven evenwel geen aanleiding om de effectbeschouwing in dit MER te wijzigen.

5 Zienswijzen ingebracht door de GNMF

In de voorgaande hoofdstukken is het planMER aangevuld in reactie op het voorlopig toetsingsadvies van de commissie-m.e.r. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op onderdelen van de zienswijze die op 16 december 2016 door GNMF is ingebracht tegen het planMER. Het betreft de zienswijzen die zijn ingebracht tegen de manier waarop de aspecten bodem en water in het planMER zijn onderzocht, en een aantal aanvullingen op de landschappelijke effect beoordelingen.

5.1 Bodem

In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan de vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit en het Besluit mestbassins milieubeheer, zoals het toepassen van vloeistofdichte vloeren, om bodemverontreiniging te voorkomen.

5.1.1 Het wettelijk kader in de huidige situatie

Op 4 februari 2015, zaaknummer 201305073, heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: de Afdeling) een uitspraak gedaan waaruit blijkt dat niet op voorhand kan worden uitgesloten dat het weiden van koeien en het uitrijden van mest nabij een Natura 2000-gebied vergunningplichtig is, omdat deze activiteiten kunnen leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de habitats in het Natura 2000-gebied. Veelal is sprake van sinds jaar en dag bestaand gebruik van de betrokken percelen.

Echter, op grond van artikel 2.9, derde lid, van de Wet natuurbescherming is in de Omgevingsverordening van de Provincie Gelderland opgenomen dat de vergunningplicht als voorzien in artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming niet van toepassing is op het weiden van vee en het gebruik van meststoffen. In artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming is een verbod opgenomen om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten, of in uitzonderingsgevallen de Minister, handelingen te verrichten of projecten te realiseren die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Op grond van artikel 2.9, tweede lid, van de Wet natuurbescherming geldt een uitzondering op de vergunningplicht voor 'bestaand gebruik'. Vaak is sprake van sinds jaar en dag bestaand gebruik van de betrokken percelen.

Ter discussie staat nog welke onderbouwing noodzakelijk is om een beroep te kunnen doen op de vrijstelling van de vergunningplicht als bedoeld in artikel 2.9, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. In de gebiedsanalyses van de Programmatische Aanpak Stikstof 2015-2021 is rekening gehouden met de stikstofdepositie als gevolg van bestaande beweiding en bemesting, en is vastgesteld dat deze depositie in het licht van de voorziene maatregelen in het programma niet leidt tot verslechtering van de kwaliteit van de stikstofgevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden die in het programma zijn opgenomen. Ook op basis van het programma is echter nog discussie mogelijk over al dan niet gewijzigd gebruik en nieuw gebruik. Voorgaande betekent dat in veel gevallen een vergunningprocedure aangewezen kan zijn. Deze onzekerheid voor de agrarische sector en de lasten voor de sector en de bevoegde gezagen zijn voor de staatssecretaris van Economische Zaken aanleiding geweest op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 het weiden van vee en het gebruik van meststoffen vrij te stellen van de vergunningplicht in het Besluit van 9 februari 2016, houdende wijziging van het Besluit vergunningen Natuurbeschermingswet 1998 in verband met vrijstelling van de vergunningplicht voor weiden van vee en gebruiken van meststoffen (hierna: Besluit). Dit besluit is met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming op 1 januari 2017 ingetrokken.

Vanaf 1 januari 2017 zijn Provinciale Staten bevoegd via een Verordening categorieën van projecten en andere handelingen aan te wijzen waarvoor het verbod, bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming niet van toepassing is. De verordening voorziet in een continuering van de vrijstelling zoals deze was opgenomen in het Besluit. In de verordening is op grond van artikel 2.9, derde lid, van de Wet natuurbescherming een vrijstelling opgenomen van het verbod om zonder vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming, vee te weiden en meststoffen te gebruiken. De vrijstelling ziet op het weiden van alle soorten vee en het op of in de bodem brengen van organische en dierlijke meststoffen en kunstmest.

Voor dergelijke activiteiten schrijft artikel 6, tweede lid, van de richtlijn uitsluitend de verplichting voor om passende maatregelen te treffen ten behoeve van het voorkomen van verslechtering van de kwaliteit van natuurlijke habitats (en van verstoring van soorten) in Natura 2000-gebieden. Dit is de basis voor de generieke vrijstellingsmogelijkheid die is opgenomen in artikel 2.9, derde lid, van de Wet natuurbescherming. Voor zover een dergelijke verslechtering aan de orde zou kunnen zijn, zijn er voldoende instrumenten naast de vergunningplicht om tijdig te kunnen ingrijpen.

5.1.2 Te verwachten effecten

In het MER, en de aanvullingen hierop, is met name ingegaan op de emissies vanuit de dierenverblijfplaatsen. In de worst case, die uitgaat van het volledig gebruiken van alle wijzigingsbevoegdheden, zal het aantal dieren toenemen. Ook in het planscenario kan het aantal dieren toenemen zonder dat de emissies vanuit de dierenverblijfplaatsen zullen kunnen toenemen. Recente ontwikkelingen in de melkveehouderij hebben echter aangetoond dat de Europese regelgeving op een succesvolle manier voorkomt dat er sprake kan zijn van een substantiële toename van de nutriënten belasting van de bodem door bemesting en/of beweiding. Daarnaast geldt voor beweiden en bemesten dat beweiding, in het kader van de voorziene maatregelen in het PAS, niet leidt tot verslechtering van de kwaliteit van de stikstofgevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden. Daarom is in de Verordening van de Provincie Gelderland op grond van de Wet natuurbescherming een vrijstelling opgenomen van het verbod om zonder vergunning vee te weiden en meststoffen te gebruiken. De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben ook geen gevolgen voor de chemische bodemkwaliteit ter plaatse. Daarom blijft de beoordeling op het aspect bodem neutraal (0).

5.2 Water

De Watertoets is een bestuurlijk instrument waarmee ruimtelijke plannen worden getoetst op waterhuishoudkundige aspecten. Met de watertoets moeten eventuele negatieve effecten van ruimtelijke plannen en besluiten op de waterhuishouding zoveel mogelijk voorkomen worden. Bij voorkeur wordt het hemelwater geïnfiltreerd in de bodem. Wanneer infiltreren niet mogelijk is, mag het water vertraagd worden afgevoerd worden naar een watergang. Bij nieuwe ontwikkelingen met uitbreiding van verhard oppervlak geldt de voorkeursvolgorde: infiltreren in de bodem; vasthouden in een waterbergende voorziening met een vertraagde afvoer naar een watergang. De grootste ruimtelijke ontwikkelingen waar het bestemmingsplan in voorziet zijn de wijzigingen in het bouwvlak ten dienste van een lokale uitbreiding van de bebouwing. In het kader van dergelijke wijzigingen zal bij deze procedures ook de Watertoets doorlopen worden om wateroverlast te voorkomen. Echter, zolang een ontwikkeling past binnen de al bij recht toegekende bouwvlakken is enkel een omgevingsvergunning activiteit Bouw nodig en lijkt er geen grond meer te zijn voor een (aanvullende) watertoets. Mogelijk kan dit leiden tot een toename van het waterbezwaar.

Mogelijk kan er dus sprake zijn van een licht negatief effect (0\-) ten opzichte van de kwantitatieve wateropgave. Een dergelijk effect kan alleen optreden daar waar gebruik wordt gemaakt van bestaande ruimte in het bouwvlak. Echter, in alle gevallen waarbij er sprake is van een watervergunningplichtige lozing op het oppervlaktewater zal het Waterschap aanvullende voorschriften opnemen die negatieve effecten op de oppervlaktewaterhuishouding zo veel mogelijk zullen voorkomen.

5.3 Landschap

Voor een drietal aspecten van het bestemmingsplannen worden de landschappelijke effecten nader uitgewerkt, in aanvulling op het planMER van september 2016.

5.3.1 Maatvoering bedrijfsgebouwen en bijbehorende gebouwen bij de bedrijfswoning

De maximale bouwhoogte voor bedrijfsgebouwen bij de bedrijfswoning is in de artikelen 3.2.5, 4.2.5 en 5.2.5 bepaald op 12 meter, met een maximale goothoogte van 6 meter. Het vigerende bestemmingsplan voorziet in een maximale bouwhoogte voor bedrijfsgebouwen van 10 meter en een maximale goothoogte van 6 meter. Het voorliggende plan voorziet hiermee in een hogere maximale bouwhoogte, de maximale goothoogte blijft ongewijzigd.

Wanneer naar de maximale maatvoering in bestemmingsplannen in de buitengebieden van de omliggende gemeenten wordt gekeken, ligt de maximale bouwhoogte van bedrijfsgebouwen tussen de 10 (Montferland, Zutphen) en 13 meter (Oude IJsselstreek). De gemeente Doetinchem staat in haar buitengebied een maximale bouwhoogte van 11 meter toe voor bedrijfsgebouwen. De in het plan opgenomen maximale bouwhoogte voor bedrijfsgebouwen past daarmee in de marge van mogelijkheden die de omliggende gemeenten bieden. Een toename van de maximale bouwhoogte kan echter leiden tot een meer nadrukkelijke aanwezigheid van bedrijfsgebouwen in het landschap, ook bij gelijkblijvende maximale goothoogte. Een dergelijke verbetering van de zichtbaarheid kan als een negatief visueel effect worden ervaren. Een negatief effect op het aspect landschap kan daarmee niet worden uitgesloten. Het effect wordt daarom als beperkt negatief (0/-) beoordeeld.

5.3.2 Maatvoering bouwwerken, geen gebouwen zijnde binnen het bouwvlak

Binnen het bouwvlak is voorzien in de mogelijkheid om mestsilo's, overige silo's en lichtmasten te realiseren. Voor mestsilo's geldt een maximale bouwhoogte van 8,5 meter (maximale goothoogte 4 meter), voor overige silo's geldt een maximale bouwhoogte van 12 meter, voor lichtmasten geldt een maximale bouwhoogte van 8 meter.

De maximale bouwhoogten van mestsilo's en lichtmasten zijn lager dan de maximale bouwhoogte van bedrijfsgebouwen. Daarmee passen deze ontwikkelingsmogelijkheden qua aard en omvang op een agrarisch bouwvlak. Voor overige silo's geldt een maximale bouwhoogte die gelijk is aan de maximale bouwhoogte van bedrijfsgebouwen. Omdat deze silo's (bijvoorbeeld voedersilo's) meestal gesitueerd zijn naast bedrijfsgebouwen, past ook deze ontwikkelingsmogelijkheid qua aard en omvang op een agrarisch bouwvlak. Negatieve effecten op het aspect landschap worden daarom niet verwacht. Het effect wordt daarom als neutraal beoordeeld (0).

5.3.3 Omgevingsvergunning hoogte mestilo's

Door het verlenen van een omgevingsvergunning kan het bevoegd gezag afwijken voor de maximale bouw- en goothoogte van mestilo's binnen het bouwvlak, zoals opgenomen in de artikelen 3.2.6, 4.2.6 en 5.2.6. Daarbij moet worden voldaan aan de volgende bepalingen:

1. De maximale bouwhoogte van een mestilo is gelijk aan de maximale hoogte van de bestaande bedrijfsgebouwen op het erf
2. De maximale goothoogte van een mestilo is gelijk aan de helft van de maximale hoogte van de bestaande bedrijfsgebouwen op het erf
3. De grotere hoogte is noodzakelijk voor een doelmatiger gebruik van de aan de grond gegeven bestemming
4. Er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld
5. De omgevingsvergunning mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de waarden en belangen als omschreven in de bestemmingsomschrijving (paragraaf 1 van het betreffende artikel)
6. Er dient sprake te zijn van een zorgvuldige landschappelijke inpassing; de initiatiefnemer dient hiertoe een door het bevoegd gezag goed te keuren inrichtingsplan te overleggen

Het behoud van de landschappelijke kwaliteit in het algemeen en van het nationaal landschap in het bijzonder is daarbij gewaarborgd middels bepaling 5 en 6. Bepaling 5 verwijst naar de bestemmingsomschrijving. De voor 'Agrarisch met Waarden - Landschap' aangewezen gronden zijn op die wijze onder meer bestemd voor het behoud, herstel en de ontwikkeling van landschapswaarden. De voor 'Agrarisch met Waarden - Landschap en Natuur' aangewezen gronden zijn onder meer bestemd voor het behoud, herstel en de ontwikkeling van landschapswaarden en het behoud van landschapselementen.

Bepaling 6 vereist een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Daaronder wordt een zodanige vormgeving en inpassing verstaan, dat deze optimaal is afgestemd op bestaande of nog te ontwikkelen ruimtelijke, natuurlijke en cultuurhistorische landschapskwaliteiten (artikel 1.94). Een toetsing van het inrichtingsplan door het bevoegd gezag borgt het behoud van onder meer de landschapskwaliteit. Tot slot kan de maximale hoogte van een mestilo nooit hoger zijn dan de maximale hoogte van de bestaande bedrijfsgebouwen op het erf (in dit plan is 12 meter toegestaan). Ten gevolge van de gestelde bepalingen in het artikel worden geen effecten verwacht op het aspect landschap en de kernkwaliteiten van het nationaal landschap ten gevolge van de mogelijkheid om af te wijken van de maximale bouwhoogte voor mestilo's binnen het bouwvlak. Het effect is zodoende als neutraal (0) beoordeeld.

6 Conclusies

Op basis van het voorlopig toetsingsadvies dat op 5 december 2016 is uitgebracht over het planMER bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst van 26 september 2016 is het MER aangevuld. Daarbij is rekening gehouden met de aspecten die de Commissie m.e.r. heeft benoemd in haar advies. In deze rapportage is op beschrijvende wijze, en daar waar nodig gekwantificeerd onderbouwd, ingegaan op de door de commissie geïdentificeerde tekortkomingen. Ook is er op een aantal aspecten ingegaan die door de GNMF zijn ingebracht.

In hoofdstuk 2 van deze aanvulling is in meer detail ingegaan op de uitvoerbaarheid van het ontwerp bestemmingsplan. Aangevoerd is dat er mogelijkheden zijn om het aantal percelen waar de uitvoerbaarheid onder druk staat substantieel terug te brengen. Opgemerkt wordt wel dat de beoordeling van de uitvoerbaarheid op perceelniveau voortkomt uit een data-set die primair is opgezet voor een analyse op gebiedsniveau. De beoordeling op perceelniveau is dan ook aan een aantal beperkingen onderhevig.

In paragraaf 3.1 worden de effecten van mestverwerking beschreven. Een beperkt negatief effect op het aspect landschap kan ook met de voorgestelde maatregelen niet worden uitgesloten. De afwijkende aard van de bebouwing kan er immers toe leiden dat de mestverwerkingsinstallaties als niet passende elementen in het landschap ervaren worden, met name in de meer open landschapstypen waar de installaties goed zichtbaar zijn. Het effect op geur is als neutraal beoordeeld.

In paragraaf 3.2 worden de effecten van zonnepanelen beschreven. De mogelijkheden die geboden worden om zonnepanelen te plaatsen leiden niet tot een toename van het aantal uitbreidingen van agrarische bouwvlakken en de daarmee gepaard gaande negatieve effecten op het landschap. Het effect op het aspect landschap wordt daarom als neutraal beoordeeld.

Ecologische effecten als gevolg van plaatsing van zonnepanelen zijn niet uitgesloten. Ter voorkoming van deze effecten zullen in het bestemmingsplan voorwaarden aan plaatsing opgenomen moeten worden. Het gaat om soortgericht onderzoek voorafgaand aan plaatsing, en plaatsing buiten het broedseizoen. Met deze voorwaarden in het bestemmingsplan wordt het effect als neutraal beoordeeld.

In hoofdstuk 4 wordt extra ingegaan op mogelijke lokale effecten met betrekking tot luchtverontreiniging, geur en gezondheid. Op basis van deze aanvullingen luidt de conclusie dat de bevindingen zoals die in het MER zijn gedocumenteerd grotendeels in stand blijven. Door het planMER van 26 september 2016 te lezen in samenhang met deze rapportage zijn de bevindingen die betrekking hebben op geur, fijnstof en gezondheid wel beter onderbouwd.

Tot slot wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op een drietal aspecten die in de zienswijze van het GNMF naar voren zijn gebracht. Aanvullend onderzoek naar de mogelijke effecten op de bodem (dan wel op de emissies vanuit de bodem) door een mogelijke toename van de beweiding plaatst dit mechanisme in het perspectief van de vigerende wet- en regelgeving. De conclusie is dat er voldoende regulerende mechanismen bestaan die zullen voorkomen dat er een negatief effect op zal kunnen treden.

Voor wat betreft de mogelijke negatieve gevolgen op de oppervlaktewaterhuishouding door een toename van het verhard oppervlak geldt dat een licht negatief effect niet kan worden uitgesloten. Voor verreweg de meeste uitbreidingen bestaan er voldoende mechanismen in de wet- en regelgeving die dit zullen kunnen voorkomen. Alleen waar er sprake zal zijn van een inbreiding op een bestaande bouwvlak zal er in sommige gevallen sprake zijn van een beperkte toename van afstroom naar het oppervlaktewater.

Tot slot is in hoofdstuk 5 ook ingegaan op een aantal landschappelijke aspecten. Twee van de drie mogelijkheden die het plan biedt passen binnen de bestaande maatvoering en veroorzaken dus geen aanvullende landschappelijke verstoring. Alleen de toename van de maximale bouwhoogte kan wel leiden tot een meer nadrukkelijke aanwezigheid van bedrijfsgebouwen in het landschap, ook bij gelijkblijvende maximale goothoogte. Een licht negatief effect op het aspect landschap kan daarmee niet worden uitgesloten.

7 Literatuur

Biewenga G., T. Wiersma, K. Kooistra, H.J.C. van Dooren, 2008. Monitoring mestvergisting in de provincie Fryslân, Rapport 104, Wageningen UR Livestock Research Lelystad

Haperen, P.F. van, N. Verdoes en J.G.M. Jacobs, 2009. Rapportnummer 257: Duurzame mestvergisting Aalten. Wageningen: Wetenschapswinkel Wageningen UR.

Jacobs, J., P. van Haperen & N. Verdoes, 2010. Mestvergisting, voor iedereen zit er wel een ander luchtje aan. Over zorgvuldige veehouderij, Essaybundel 2010, blz. 206 t/m 217 [online]. <http://edepot.wur.nl/162682>.

Bijlage

1

Aanvulling van bijlage 7 uit het MER

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
1	A2.100	14	4.10	59	61	4.10	251	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-9
1	A3.100	14	4.40	63	61	2.02	124		0.5	-1
1	K3.100	3	3.10	9	13	3.10	39		0.8	-1
2	A1.6	29	11.00	317	50	4.37	220	bedrijfsemissie neemt af		-97
2	A3.100	19	4.40	86	34	2.02	69			-17
2	D1.1.16	45	0.10	5	79	0.03	2			-2
2	D1.2.100	5	2.90	15	9	0.87	8			-7
2	D1.3.101	17	2.60	44	30	0.78	23			-21
2	D2.5	1	0.83	1	2	0.28	0			0
2	D3.100	35	1.40	49	61	0.42	26			-23
2	D3.100	135	1.40	189	236	0.42	99			-90
3	A1.6	42	11.00	459	139	4.37	610	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-33
3	A3.100	18	4.40	79	60	2.02	122		0.4	-6
3	B1.100	20	0.70	14	67	0.70	47		0.8	-5
4	A1.6	24	11.00	261	41	4.37	180	bedrijfsemissie neemt af		-81
4	A2.100	16	4.10	65	27	4.10	113		0.61	-21
4	D1.1.100	480	0.23	110	832	0.07	57			-53
4	D1.1.100	720	0.23	166	1248	0.07	86			-79
4	D1.2.100	8	2.90	23	14	0.87	12			-11
4	D1.2.100	72	2.90	209	125	0.87	109			-100
4	D1.3.100	76	2.60	198	132	0.78	103			-95
4	D1.3.100	200	2.60	520	347	0.78	270			-250
4	D2.5	4	0.83	3	7	0.28	2			-1
4	D3.100	105	1.40	147	182	0.42	76			-71
8	A1.6	12	11.00	135	81	4.37	353	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-29
8	A3.100	16	4.40	70	105	2.02	212		0.7	-6
8	A5	8	2.50	20	52	2.50	131		0.9	-7
8	K1.100	2	5.00	10	13	5.00	66		0.9	-3
10	A1.6	87	11.00	958	162	4.37	707	bedrijfsemissie neemt af		-252
10	A3.100	66	4.40	288	122	2.02	246			-42

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
10	K1.100	7	5.00	35	13	5.00	65		0.61	-10
10	K2.100	3	2.10	6	6	2.10	12		0.61	-2
11	A1.6	50	11.00	554	70	4.37	304	bedrijfsemissie neemt af		-251
11	A3.100	14	4.40	63	20	2.02	40			-23
11	A5	29	2.50	72	40	2.50	99		0.3	-2
12	A1.6	45	11.00	491	145	4.37	633	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-48
12	A3.100	31	4.40	136	100	2.02	203		0.4	-14
13	A1.6	12	11.00	135	108	4.37	474	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-40
13	A2.100	10	4.10	41	89	4.10	366		0.9	-5
13	A5	6	2.50	16	57	2.50	143		0.9	-2
13	A6.100	9	5.30	46	76	5.30	405		0.9	-5
14	A3.100	30	4.40	130	84	2.02	170	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-11
14	A5	1	2.50	4	4	2.50	10		0.7	-1
14	K1.100	5	5.00	25	14	5.00	71		0.7	-4
14	K2.100	4	2.10	8	11	2.10	24		0.7	-1
15	A1.3	80	10.20	815	197	4.37	863	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-39
15	A3.100	36	4.40	158	89	2.02	180		0.2	-14
17	A4.3	17	1.10	19	85	0.33	28	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-2
17	A6.100	36	5.30	191	177	5.30	940		0.8	-3
18	A1.6	78	11.00	855	135	4.37	590	bedrijfsemissie neemt af		-266
18	A3.100	22	4.40	95	37	2.02	76			-19
18	D3.100	220	1.40	308	382	0.42	160			-148
19	A1.6	37	11.00	412	60	4.37	262	bedrijfsemissie neemt af		-150
19	A3.100	37	4.40	165	60	2.02	121			-44
19	E2.7	26	0.13	3	42	0.04	2			-2
20	A3.100	43	4.40	190	85	2.02	173	bedrijfsemissie neemt af		-17
20	D1.1.16	120	0.10	12	237	0.03	7			-5
20	D1.2.100	10	8.30	83	20	0.87	17			-66
20	D1.3.100	15	4.20	63	30	0.78	23			-40
20	D3.100	446	3.00	1338	881	0.42	370			-968

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
22	D3.100	30	1.40	42	30	0.42	13	bedrijfsemissie neemt af		-29
22	D3.2.14	2880	0.15	432	2880	0.15	432			0
22	D3.2.6.1.1	3786	1.40	5300	3786	0.42	1590			-3710
22	D3.2.7.1.2	1584	1.40	2218	1584	0.42	665			-1552
22	D3.2.8	2202	0.90	1982	2202	0.27	595			-1387
23	A2.100	68	4.10	277	185	4.10	758	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-50
23	A3.100	60	4.40	266	165	2.02	334		0.3	-32
23	A5	20	2.50	50	55	2.50	138		0.7	-9
23	A6.100	40	5.30	210	108	5.30	574		0.7	-38
23	A7.100	1	6.20	9	4	6.20	24		0.7	-2
23	B1.100	25	0.70	18	68	0.70	48		0.7	-3
23	K1.100	2	5.00	10	5	5.00	27		0.7	-2
23	K2.100	2	2.10	4	5	2.10	11		0.7	-1
24	A1.1	7	5.70	41	15	2.62	38	bedrijfsemissie neemt af		-3
24	A1.6	86	11.00	950	175	4.37	763			-187
24	A3.100	59	4.40	260	119	2.02	242			-18
26	A3.100	14	4.40	63	50	2.02	102	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-2
26	D3.100	520	1.40	728	1819	0.42	764		0.1	-41
28	B1.100	25	0.70	18	87	0.70	61	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-5
28	E2.1	8	0.10	1	27	0.00	0			-1
29	A1.6	15	11.00	166	22	4.37	97	bedrijfsemissie neemt af		-70
29	A3.100	29	4.40	127	42	2.02	85			-42
29	D1.1.12.1	240	0.17	41	351	0.05	18			-23
29	D1.1.4.1	228	0.26	59	333	0.07	23			-36
29	D1.2.14	10	2.90	29	15	0.87	13			-16
29	D1.2.16	21	2.90	61	31	0.87	27			-34
29	D1.3.1	35	2.40	84	51	0.72	37			-47
29	D1.3.101	24	4.20	101	35	0.78	27			-73
29	D1.3.9.1	26	2.30	60	38	0.69	26			-34
29	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0			0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
29	D3.100	14	3.00	42	20	0.42	9			-33
29	D3.2.7.2.1	840	1.50	1260	1228	0.42	516			-744
30	A2.100	9	4.10	38	9	4.10	38	bedrijfsemissie neemt af		0
30	A3.100	12	4.40	51	12	2.02	23			-27
30	D1.1.12.2	1253	0.21	263	1253	0.06	79			-184
30	D1.2.16	90	2.90	261	90	0.87	78			-183
30	D1.3.9.2	259	2.50	648	259	0.75	194			-453
30	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	1			-1
30	D3.2.7.1.1	1992	1.00	1992	1992	0.30	598			-1394
31	A1.6	43	11.00	475	107	4.37	468	bedrijfsemissie neemt toe		-7
31	A3.100	40	4.40	174	98	2.02	199		0.2	-15
32	D3.100	1367	3.00	4101	2053	0.42	862	bedrijfsemissie neemt af		-3239
33	A1.6	90	11.00	990	139	4.37	609	bedrijfsemissie neemt af		-381
33	A3.100	89	4.40	393	138	2.02	280			-113
34	A1.6	79	11.00	871	150	4.37	655	bedrijfsemissie neemt af		-216
34	A3.100	55	4.40	244	105	2.02	212			-32
34	K1.100	1	5.00	5	2	5.00	9		0.61	-1
34	K3.100	2	3.10	6	4	3.10	12		0.61	-2
35	A1.6	49	11.00	539	133	4.37	581	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-15
35	A3.100	36	4.40	158	98	2.02	198		0.2	0
35	B1.100	60	0.70	42	163	0.70	114		0.7	-8
37	D3.100	41	1.40	57	498	0.42	209	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-16
40	A1.6	39	11.00	428	159	4.37	694	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-11
40	A3.100	40	4.40	174	162	2.02	327		0.5	-11
40	K3.100	2	3.10	6	8	3.10	25		0.8	-1
42	A1.6	31	11.00	341	50	4.37	217	bedrijfsemissie neemt af		-124
42	A3.100	19	4.40	82	30	2.02	61			-22
42	D1.1.16	300	0.10	30	481	0.03	14			-16
42	D1.2.18	33	1.30	43	53	0.42	22			-21
42	D1.3.14	93	0.42	39	149	0.21	31			-8

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
42	D2.5	3	0.83	2	5	0.28	1			-1
42	D3.100	24	3.00	72	38	0.42	16			-56
42	D3.100	9	3.00	27	14	0.42	6			-21
43	A1.6	67	11.00	737	199	4.37	869	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-42
43	A3.100	89	4.40	393	265	2.02	536		0.3	-17
44	A2.100	47	4.10	192	99	4.10	407	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-33
44	A3.100	131	4.40	577	278	2.02	562			-14
45	A1.6	99	11.00	1093	163	4.37	714	bedrijfsemissie neemt af		-379
45	A3.100	77	4.40	339	127	2.02	257			-82
46	A1.6	6	11.00	63	17	4.37	75	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-3
46	A3.100	21	4.40	92	62	2.02	126		0.3	-3
46	E2.7	10	0.13	1	31	0.04	1			0
47	A1.1	43	5.70	246	103	2.62	270	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-3
47	A3.100	25	4.40	111	60	2.02	122		0.1	-1
48	A3.100	4	4.40	19	11	2.02	22	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-2
48	C1.100	8	1.90	15	20	0.57	11			-4
48	E2.7	8	0.13	1	19	0.04	1			0
48	K3.100	3	3.10	9	7	3.10	23		0.61	0
48	K4.100	2	1.30	3	5	1.30	6		0.61	0
49	A1.6	22	11.00	238	147	4.37	643	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-45
49	A3.100	29	4.40	127	196	2.02	397		0.7	-8
51	A2.100	22	4.10	89	29	4.10	121	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-42
51	A3.100	16	4.40	70	22	2.02	44			-26
51	A4.100	30	3.50	106	41	1.05	43			-63
51	A6.100	72	5.30	382	98	5.30	520		0.3	-18
51	B1.100	10	0.70	7	14	0.70	10		0.61	-3
51	K1.100	2	5.00	10	3	5.00	14		0.61	-5
52	A1.6	115	11.00	1267	230	4.37	1007	bedrijfsemissie neemt af		-260
52	A3.100	79	4.40	348	158	2.02	321			-28
53	A1.6	50	11.00	554	50	4.37	220	bedrijfsemissie neemt af		-334

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
53	A3.100	30	4.40	130	30	2.02	60			-70
53	D3.100	430	1.40	602	430	0.42	181			-421
54	A1.6	29	11.00	317	74	4.37	323	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-26
54	A3.100	40	4.40	174	102	2.02	205		0.2	-10
55	A1.6	37	11.00	412	62	4.37	270	bedrijfsemissie neemt af		-141
55	K1.100	9	5.00	45	15	5.00	74		0.61	-16
55	K3.100	4	3.10	12	7	3.10	20		0.61	-4
56	A1.6	40	11.00	436	73	4.37	321	bedrijfsemissie neemt af		-115
56	A3.100	22	4.40	95	40	2.02	81			-14
57	A1.6	17	11.00	182	56	4.37	243	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-12
57	A3.100	29	4.40	127	97	2.02	195		0.4	-9
57	B1.100	50	0.70	35	168	0.70	117		0.8	-12
58	A2.100	18	4.10	74	85	4.10	350	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-4
58	A3.100	11	4.40	48	51	2.02	104		0.6	-6
58	A5	8	2.50	20	38	2.50	94		0.8	-1
59	A1.6	17	11.00	182	90	4.37	394	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-25
59	A3.100	12	4.40	51	63	2.02	127		0.7	-13
59	A6.100	1	5.30	4	4	5.30	21		0.9	-2
60	A1.6	101	11.00	1109	165	4.37	719	bedrijfsemissie neemt af		-389
60	A3.100	72	4.40	317	118	2.02	238			-79
62	A1.6	8	11.00	87	47	4.37	207	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-4
62	A3.100	4	4.40	19	26	2.02	52		0.7	-3
62	B1.100	6	0.70	4	36	0.70	25		0.9	-2
63	D3.2.1	822	1.40	1151	1103	0.42	463	bedrijfsemissie neemt af		-687
63	D3.2.7.1.2	1152	1.40	1613	1546	0.42	649			-963
63	K1.100	2	5.00	10	3	5.00	13		0.61	-5
63	K3.100	4	3.10	12	5	3.10	17		0.61	-6
64	A1.6	18	11.00	198	85	4.37	372	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	-12
64	A3.100	14	4.40	63	68	2.02	138		0.6	-8
64	A4.3	9	1.10	10	41	0.33	13		0.3	0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
64	D3.100	50	3.00	150	237	0.42	99			-51
67	B1.100	10	0.70	7	10	0.70	7	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-4
67	D3.100	1288	1.40	1803	1294	0.42	544			-1260
67	D3.2.15.4	2112	0.45	950	2122	0.15	318			-632
68	A1.6	72	11.00	792	117	4.37	512	bedrijfsemissie neemt af		-280
68	A3.100	58	4.40	253	94	2.02	190			-64
68	A6.100	14	5.30	76	23	5.30	124		0.4	-2
69	A1.6	40	11.00	444	137	4.37	597	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-26
69	A3.100	20	4.40	89	68	2.02	138		0.4	-6
69	K1.100	10	5.00	50	34	5.00	169		0.8	-16
70	A1.6	24	11.00	261	54	4.37	236	bedrijfsemissie neemt toe		-26
70	A3.100	18	4.40	79	41	2.02	83		0.1	-5
70	A5	11	2.50	27	25	2.50	61		0.6	-2
70	A6.100	32	5.30	172	74	5.30	390		0.6	-16
71	A1.6	144	11.00	1584	335	4.37	1463	bedrijfsemissie neemt af		-121
71	A3.100	94	4.40	412	218	2.02	441		0.1	-15
72	A1.100	45	13.00	590	60	4.37	260	bedrijfsemissie neemt af		-329
72	A1.5	142	11.80	1674	186	4.37	814			-859
72	A3.100	100	4.40	440	131	2.02	266			-174
73	E5.10	6614	0.04	232	6614	0.01	69	bedrijfsemissie neemt af		-162
73	E5.100	6812	0.05	307	6812	0.01	92			-215
73	E5.11	16548	0.02	348	16548	0.01	104			-243
73	K1.100	5	5.00	25	5	5.00	25			0
74	A1.6	66	11.00	729	148	4.37	646	bedrijfsemissie neemt af		-83
74	A3.100	32	4.40	139	71	2.02	143		0.1	-11
75	A1.6	1	11.00	16	16	4.37	70	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-2
75	A6.100	6	5.30	31	64	5.30	341		0.92	-3
76	D1.1.100	360	0.69	248	1234	0.07	85	bedrijfsemissie neemt af		-163
76	D1.1.100	200	0.69	138	685	0.07	47			-91
76	D1.2.100	14	8.30	116	48	0.87	42			-74

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
76	D1.3.100	154	4.20	647	528	0.78	412			-235
76	D2.5	2	0.83	2	7	0.28	2		0.2	0
76	D3.1	60	4.50	270	206	0.42	86			-184
76	D3.100	22	3.00	66	75	0.42	32			-34
77	A2.100	17	4.10	68	18	4.10	72	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-40
77	A3.100	41	4.40	181	43	2.02	88			-93
77	D1.1.15.1	65	0.10	7	69	0.03	2			-4
77	D1.1.3	1953	0.15	293	2066	0.05	93			-200
77	D1.2.100	138	8.30	1145	146	0.87	127			-1018
77	D1.3.101	156	4.20	655	165	0.78	129			-526
77	D1.3.9.1	283	2.30	651	299	0.69	207			-444
77	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	1			-1
77	D3.2.7.1.2	90	1.40	126	95	0.42	40			-86
79	A1.6	26	11.00	285	56	4.37	245	bedrijfsemissie neemt toe		-40
79	A5	22	2.50	54	47	2.50	117		0.6	-7
80	A1.6	50	11.00	554	136	4.37	593	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-20
80	A3.100	37	4.40	165	101	2.02	204		0.2	-1
81	A1.6	92	11.00	1014	92	4.37	403	bedrijfsemissie neemt af		-611
81	A5	10	2.50	25	10	2.50	25			0
81	A6.100	30	5.30	156	30	5.30	156			0
81	D3.3.2	250	1.40	350	250	0.42	105			-245
81	D3.3.2	150	1.40	210	150	0.42	63			-147
81	E5.9.1.1.100	1560	0.05	70	1560	0.01	21			-49
81	E5.9.1.1.100	1560	0.05	70	1560	0.01	21			-49
82	A1.100	93	13.00	1207	165	4.37	722	bedrijfsemissie neemt af		-485
82	A3.100	63	4.40	279	113	2.02	228			-51
82	K3.100	2	3.10	6	4	3.10	11		0.61	-2
83	A1.6	36	11.00	396	36	4.37	157	bedrijfsemissie neemt af		-239
83	A3.100	43	4.40	190	43	2.02	87			-103
83	A6.100	7	5.30	38	7	5.30	38			0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
83	D3.100	605	1.40	847	605	0.42	254			-593
85	C1.100	10	1.90	19	11	0.57	6	bedrijfsemissie neemt af		-13
85	E2.7	21	0.32	7	24	0.04	1			-6
85	K1.100	6	5.00	30	7	5.00	34		0.61	-17
86	A2.100	7	4.10	30	21	4.10	86	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-4
86	A5	27	2.50	67	78	2.50	194		0.7	-8
87	D1.1.100	144	0.69	99	394	0.07	27	bedrijfsemissie neemt af		-72
87	D1.2.100	8	8.30	66	22	0.87	19			-47
87	D1.3.101	32	4.20	134	88	0.78	68			-66
87	D2.100	1	5.50	6	3	1.65	5			-1
87	D3.100	541	3.00	1623	1481	0.42	622			-1001
87	D3.100	300	3.00	900	821	0.42	345			-555
88	A1.6	22	11.00	238	110	4.37	480	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-46
88	A3.100	7	4.40	32	37	2.02	74		0.6	-2
91	K1.100	25	5.00	125	45	5.00	225	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-37
91	K2.100	20	2.10	42	36	2.10	76		0.61	-12
92	A1.6	63	11.00	697	112	4.37	490	bedrijfsemissie neemt af		-207
92	A3.100	49	4.40	215	87	2.02	175			-40
93	A1.6	141	11.00	1552	264	4.37	1155	bedrijfsemissie neemt af		-397
93	A3.100	81	4.40	355	151	2.02	306			-49
93	E2.14	10	0.10	1	19	0.03	1			0
95	A1.6	42	11.00	467	0	4.37	0	bedrijfsemissie neemt af		-467
96	A1.6	43	11.00	475	128	4.37	558	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-29
96	A3.100	42	4.40	184	123	2.02	250		0.3	-9
98	A1.6	144	11.00	1584	188	4.37	824	bedrijfsemissie neemt af		-760
98	A3.100	36	4.40	158	47	2.02	95			-63
100	A5	4	2.50	9	10	2.50	25	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-1
100	A6.100	66	5.30	347	184	5.30	976		0.7	-54
100	B1.100	6	0.70	4	17	0.70	12		0.7	-1
100	C1.100	2	1.90	4	6	0.57	3			-1

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
100	K3.100	2	3.10	6	6	3.10	17		0.7	-1
103	A1.6	14	11.00	158	14	4.37	63	bedrijfsemissie neemt af		-95
103	A3.100	14	4.40	63	14	2.02	29			-34
103	B1.100	20	0.70	14	20	0.70	14			0
103	D3.100	290	1.40	406	290	0.42	122			-284
103	E2.7	10	0.13	1	10	0.04	0			-1
104	A1.6	60	11.00	657	146	4.37	639	bedrijfsemissie neemt toe		-18
104	A3.100	54	4.40	238	132	2.02	268		0.2	-24
105	A1.6	58	11.00	634	134	4.37	584	bedrijfsemissie neemt toe		-49
105	A2.100	7	4.10	30	17	4.10	69		0.61	-3
105	A3.100	50	4.40	222	117	2.02	237		0.1	-9
105	A4.3	4	1.10	4	8	0.33	3			-1
105	A5	7	2.50	18	17	2.50	42		0.6	-1
106	A1.6	22	11.00	238	64	4.37	280	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-14
106	A3.100	74	4.40	326	220	2.02	445		0.3	-15
106	A6.100	19	5.30	99	56	5.30	294		0.7	-11
107	A1.6	66	11.00	721	123	4.37	536	bedrijfsemissie neemt af		-185
107	A3.100	40	4.40	174	74	2.02	150			-24
108	A1.6	36	11.00	396	117	4.37	510	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-39
108	A3.100	25	4.40	111	82	2.02	165		0.4	-12
110	A1.6	12	11.00	127	61	4.37	266	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-20
110	A3.100	14	4.40	63	76	2.02	154		0.6	-2
111	K1.100	6	5.00	30	17	5.00	87	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-4
111	K2.100	4	2.10	8	12	2.10	24		0.7	-1
111	K3.100	20	3.10	62	58	3.10	180		0.7	-8
111	K4.100	4	1.30	5	12	1.30	15		0.7	-1
114	A1.6	65	11.00	713	388	4.37	1698	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-34
114	A3.100	11	4.40	48	65	2.02	131		0.7	-8
115	D1.1.16	560	0.10	56	1074	0.03	32	bedrijfsemissie neemt af		-24
115	D1.1.16	100	0.10	10	192	0.03	6			-4

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
115	D1.2.18	48	1.30	62	92	0.42	39			-24
115	D1.3.14	147	0.42	62	282	0.21	59			-3
115	D2.100	2	5.50	11	4	1.65	6			-5
115	D3.100	4	3.00	12	8	0.42	3			-9
116	A1.100	71	13.00	927	142	4.37	620	bedrijfsemissie neemt af		-307
116	A3.100	50	4.40	222	100	2.02	203			-19
117	A4.100	63	3.50	219	116	1.05	122	bedrijfsemissie neemt toe		-98
117	A6.100	192	5.30	1019	355	5.30	1884		0.5	-77
118	D1.1.100	70	0.69	48	79	0.07	5	bedrijfsemissie neemt af		-43
118	D1.1.3	2016	0.15	302	2278	0.05	103			-200
118	D1.2.16	120	2.90	348	136	0.87	118			-230
118	D1.3.101	124	4.20	521	140	0.78	109			-412
118	D1.3.9.2	384	2.50	960	434	0.75	325			-635
118	D2.100	3	5.50	17	3	1.65	6			-11
119	A1.6	67	11.00	737	170	4.37	741	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-70
119	A3.100	53	4.40	231	133	2.02	269		0.2	-16
119	A7.100	1	6.20	4	2	6.20	11		0.7	-1
121	A1.6	144	11.00	1584	165	4.37	721	bedrijfsemissie neemt af		-863
121	A3.100	101	4.40	444	116	2.02	234			-210
122	A1.6	19	11.00	214	81	4.37	353	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-2
122	A3.100	24	4.40	108	102	2.02	206		0.5	-5
122	D3.100	50	3.00	150	208	0.42	87			-63
123	A1.6	152	11.00	1671	372	4.37	1624	bedrijfsemissie neemt af		-47
123	A3.100	43	4.40	190	106	2.02	214		0.2	-19
124	A1.100	115	13.00	1498	252	4.37	1101	bedrijfsemissie neemt af		-397
124	A3.100	86	4.40	380	189	2.02	382		0.1	-36
125	A1.6	12	11.00	127	110	4.37	480	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-31
125	A3.100	9	4.40	41	89	2.02	181		0.8	-5
126	K1.100	10	5.00	50	75	5.00	374	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-13
126	K2.100	10	2.10	21	75	2.10	157		0.9	-5

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
126	K3.100	1	3.10	3	7	3.10	23		0.9	-1
127	A1.6	54	11.00	594	123	4.37	538	bedrijfsemissie neemt af		-56
127	A3.100	27	4.40	120	62	2.02	126		0.1	-7
128	A1.6	14	11.00	150	103	4.37	451	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-15
128	A3.100	15	4.40	67	114	2.02	231		0.8	-20
128	D3.100	30	3.00	90	226	0.42	95		0.1	-4
129	A1.100	12	13.00	159	26	4.37	112	bedrijfsemissie neemt af		-48
129	A1.100	84	13.00	1095	176	4.37	768			-327
129	A3.100	48	4.40	209	99	2.02	201			-9
130	A1.1	16	5.70	90	17	2.62	45	bedrijfsemissie neemt af		-46
130	A3.100	18	4.40	79	19	2.02	39			-40
130	D1.1.16	500	0.10	50	537	0.03	16			-34
130	D1.2.18	43	1.30	56	46	0.42	19			-36
130	D1.3.10	110	2.60	286	118	0.78	92			-194
130	D1.3.14	17	0.42	7	18	0.21	4			-3
130	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	1			-1
130	D3.100	24	3.00	72	26	0.42	11			-61
130	E2.14	16	0.10	1	17	0.03	0			-1
130	K3.100	2	3.10	6	2	3.10	7		0.61	-4
131	A1.6	7	11.00	79	34	4.37	147	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	-6
131	A3.100	14	4.40	63	67	2.02	136		0.6	-9
131	B1.100	60	0.70	42	281	0.70	197		0.8	-3
132	D3.100	40	1.40	56	127	0.42	53	bedrijfsemissie neemt af		-3
132	D3.2.7.2.1	590	1.40	826	1871	0.42	786			-40
132	K3.100	1	3.10	3	3	3.10	10		0.7	0
134	A1.6	78	11.00	855	158	4.37	692	bedrijfsemissie neemt af		-164
134	A3.100	68	4.40	301	139	2.02	282			-19
135	A1.100	117	13.00	1516	176	4.37	771	bedrijfsemissie neemt af		-745
135	A3.100	79	4.40	348	120	2.02	243			-106
136	A1.1	5	5.70	29	12	2.62	33	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-3

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
136	A3.100	22	4.40	95	53	2.02	108		0.2	-9
136	A4.3	22	1.10	24	53	0.33	18			-6
136	A6.100	11	5.30	57	27	5.30	142		0.6	-1
136	B1.100	40	0.70	28	99	0.70	69		0.61	-1
136	C1.100	5	1.90	10	12	0.57	7			-2
136	K1.100	10	5.00	50	25	5.00	124		0.61	-2
136	K2.100	15	2.10	32	37	2.10	78		0.61	-1
136	K3.100	7	3.10	22	17	3.10	54		0.61	-1
136	K4.100	15	1.30	20	37	1.30	48		0.61	-1
141	D1.1.12.2	1344	0.21	282	1344	0.06	85	bedrijfsemissie neemt af		-198
141	D1.2.16	32	2.90	93	32	0.87	28			-65
141	D1.2.5	40	2.90	116	40	0.87	35			-81
141	D1.3.9.2	228	2.50	570	228	0.75	171			-399
141	D1.3.9.2	27	2.50	68	27	0.75	20			-47
141	D2.100	1	5.50	6	1	1.65	2			-4
141	D3.2.7.1.1	1320	1.00	1320	1320	0.30	396			-924
141	D3.2.7.2.1	8	1.50	12	8	0.42	3			-9
141	D3.2.7.2.1	36	1.40	50	36	0.42	15			-35
142	A1.6	216	11.00	2376	216	4.37	944	bedrijfsemissie neemt af		-1432
142	A3.100	130	4.40	570	130	2.02	262			-308
142	A7.100	1	6.20	4	1	6.20	4			0
143	A1.6	108	11.00	1188	170	4.37	742	bedrijfsemissie neemt af		-446
143	A3.100	76	4.40	333	119	2.02	241			-92
144	A1.1	9	5.70	53	28	2.62	74	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-1
144	A1.6	19	11.00	206	57	4.37	248		0.2	-8
144	A3.100	37	4.40	162	111	2.02	225		0.3	-4
144	A4.3	7	1.10	8	22	0.33	7			-1
144	A6.100	12	5.30	61	35	5.30	185		0.7	-6
146	A6.100	1	5.30	8	12	5.30	64	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-1
146	B1.100	60	0.70	42	505	0.70	353		0.9	-7

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
146	K3.100	2	3.10	6	17	3.10	52		0.9	-1
147	A3.100	11	4.40	48	20	2.02	40	bedrijfsemissie neemt af		-7
147	D1.1.4.1	1065	0.26	277	1968	0.07	136			-141
147	D1.2.100	56	8.30	465	104	0.87	90			-375
147	D1.2.6	16	4.00	64	30	0.87	26			-38
147	D1.3.100	144	4.20	605	266	0.78	208			-397
147	D1.3.14	80	0.42	34	148	0.21	31			-3
147	D2.5	2	0.83	2	4	0.28	1			-1
147	D3.100	9	3.00	27	17	0.42	7			-20
147	D3.100	69	3.00	207	128	0.42	54			-153
147	K3.100	1	3.10	3	2	3.10	6		0.61	-1
148	A1.6	45	11.00	499	114	4.37	497	bedrijfsemissie neemt toe		-2
148	A3.100	40	4.40	174	99	2.02	201		0.2	-13
149	A1.5	216	11.80	2549	216	4.37	944	bedrijfsemissie neemt af		-1605
149	A3.100	144	4.40	634	144	2.02	291			-342
150	A1.6	83	11.00	911	165	4.37	721	bedrijfsemissie neemt af		-189
150	A3.100	60	4.40	266	121	2.02	244			-22
151	A1.6	45	11.00	491	68	4.37	296	bedrijfsemissie neemt af		-195
151	A3.100	27	4.40	120	41	2.02	84			-36
151	D1.2.100	8	8.30	66	12	0.87	11			-56
151	D1.3.14	18	0.42	8	27	0.21	6			-2
151	D3.100	32	3.00	96	49	0.42	20			-76
153	A1.6	97	11.00	1069	129	4.37	563	bedrijfsemissie neemt af		-506
153	A3.100	97	4.40	428	129	2.02	261			-167
153	A6.100	36	5.30	191	48	5.30	253		0.3	-14
154	A1.6	12	11.00	127	18	4.37	79	bedrijfsemissie neemt af		-48
154	A3.100	61	4.40	269	96	2.02	193			-76
154	A5	9	2.50	22	13	2.50	34		0.4	-1
154	A6.100	22	5.30	114	34	5.30	179		0.4	-7
154	A7.100	1	6.20	4	1	6.20	7		0.4	0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
154	E2.7	62	0.13	8	97	0.04	4			-4
154	K1.100	4	5.00	20	6	5.00	31		0.61	-8
155	A1.6	83	11.00	911	83	4.37	362	bedrijfsemissie neemt af		-549
155	A3.100	60	4.40	263	60	2.02	121			-142
155	D3.100	400	3.00	1200	400	0.42	168			-1032
157	A1.6	133	11.00	1465	150	4.37	656	bedrijfsemissie neemt af		-809
157	A3.100	104	4.40	459	118	2.02	238			-221
157	A7.100	1	6.20	9	2	6.20	10		0.2	-1
157	C1.100	2	1.90	4	2	0.57	1			-3
158	A1.100	286	13.00	3716	319	4.37	1393	bedrijfsemissie neemt af		-2323
158	A3.100	221	4.40	973	246	2.02	499			-474
160	A1.6	71	11.00	784	110	4.37	479	bedrijfsemissie neemt af		-305
160	A3.100	70	4.40	307	107	2.02	218			-90
160	A6.100	1	5.30	4	1	5.30	6		0.4	0
161	A1.6	43	11.00	475	83	4.37	365	bedrijfsemissie neemt af		-111
161	A3.100	50	4.40	222	97	2.02	197			-25
162	A1.6	125	11.00	1370	162	4.37	709	bedrijfsemissie neemt af		-661
162	A3.100	107	4.40	469	139	2.02	281			-188
162	B1.100	2	0.70	1	3	0.70	2		0.61	-1
163	A1.6	274	11.00	3018	274	4.37	1199	bedrijfsemissie neemt af		-1819
163	A3.100	109	4.40	478	109	2.02	220			-258
163	B1.100	6	0.70	4	6	0.70	4			0
163	C1.100	6	1.90	11	6	0.57	3			-8
163	K1.100	4	5.00	20	4	5.00	20			0
164	A1.6	86	11.00	950	128	4.37	559	bedrijfsemissie neemt af		-391
164	A3.100	77	4.40	339	114	2.02	231			-108
166	A1.6	31	11.00	341	31	4.37	135	bedrijfsemissie neemt af		-205
166	A3.100	32	4.40	143	32	2.02	66			-77
166	D1.1.16	800	0.10	80	800	0.03	24			-56
166	D1.2.6	48	2.90	139	48	0.87	42			-97

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
166	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	1			-1
166	D3.100	90	1.40	126	90	0.42	38			-88
166	D3.100	175	1.40	245	175	0.42	74			-172
166	D3.2.1	48	1.40	67	48	0.42	20			-47
166	D3.2.7.1.2	1800	1.40	2520	1800	0.42	756			-1764
167	A1.100	143	13.00	1853	243	4.37	1063	bedrijfsemissie neemt af		-791
167	A3.100	99	4.40	437	169	2.02	343			-94
168	A1.6	89	11.00	982	346	4.37	1510	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-76
168	A3.100	38	4.40	168	148	2.02	299		0.5	-18
169	A1.6	299	11.00	3287	299	4.37	1306	bedrijfsemissie neemt af		-1981
169	A3.100	168	4.40	741	168	2.02	341			-400
170	A1.100	39	13.00	505	106	4.37	465	bedrijfsemissie neemt af		-40
170	A3.100	36	4.40	158	99	2.02	199		0.3	-19
170	D3.100	180	3.00	540	493	0.42	207			-333
171	A1.6	72	11.00	792	165	4.37	722	bedrijfsemissie neemt af		-70
171	A3.100	58	4.40	253	132	2.02	268		0.1	-13
172	A1.6	101	11.00	1109	170	4.37	742	bedrijfsemissie neemt af		-367
172	A3.100	70	4.40	307	118	2.02	238			-69
173	A1.6	63	11.00	697	127	4.37	554	bedrijfsemissie neemt af		-143
173	A3.100	63	4.40	279	127	2.02	256			-22
173	A4.3	18	1.10	20	36	0.33	12			-8
174	A1.6	19	11.00	206	111	4.37	484	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-12
174	A3.100	6	4.40	29	38	2.02	78		0.7	-5
174	A4.3	6	1.10	6	34	0.33	11		0.5	-1
175	A1.6	58	11.00	634	119	4.37	522	bedrijfsemissie neemt af		-112
175	A3.100	36	4.40	158	75	2.02	151			-7
176	A1.6	11	11.00	119	76	4.37	332	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-19
176	A3.100	7	4.40	32	51	2.02	102		0.7	-1
177	A2.100	7	4.10	30	9	4.10	37	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-15
177	B1.100	2	0.70	1	3	0.70	2		0.61	-1

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
177	C1.100	1200	1.90	2280	1521	0.57	867			-1413
177	C2.100	450	0.80	360	570	0.80	456		0.3	-41
177	K3.100	5	3.10	16	6	3.10	20		0.61	-8
178	A1.6	9	11.00	95	21	4.37	91	bedrijfsemissie neemt toe		-4
178	A1.6	94	11.00	1030	226	4.37	986			-43
178	A3.100	72	4.40	317	174	2.02	351		0.1	-1
178	K1.100	2	5.00	10	5	5.00	24		0.61	-1
178	K2.100	2	2.10	4	5	2.10	10		0.61	0
178	K3.100	1	3.10	3	2	3.10	7		0.61	0
182	A1.6	20	11.00	222	41	4.37	181	bedrijfsemissie neemt af		-41
182	A3.100	14	4.40	63	30	2.02	60			-3
182	E2.7	5	0.32	2	11	0.04	0			-1
182	K1.100	7	5.00	35	14	5.00	72		0.61	-7
183	A2.100	5	4.10	21	9	4.10	38	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-6
183	A3.100	3	4.40	13	5	2.02	11			-2
183	B1.100	8	0.70	6	15	0.70	10		0.61	-2
183	D3.3.2	4	3.00	12	7	0.42	3			-9
183	K1.100	6	5.00	30	11	5.00	54		0.61	-9
183	K3.100	4	3.10	12	7	3.10	23		0.61	-4
185	D1.1.16	541	0.10	54	1275	0.03	38	bedrijfsemissie neemt af		-16
185	D1.2.18	40	1.30	52	94	0.42	40			-12
185	D1.3.14	124	0.42	52	292	0.21	61		0.2	-3
185	D2.5	3	0.83	2	7	0.28	2			-1
185	D3.100	511	1.40	715	1205	0.42	506			-209
187	A1.6	47	11.00	515	110	4.37	481	bedrijfsemissie neemt af		-34
187	A3.100	50	4.40	222	119	2.02	240		0.1	-6
188	A1.6	98	11.00	1077	159	4.37	696	bedrijfsemissie neemt af		-381
188	A3.100	76	4.40	336	124	2.02	251			-85
189	A1.6	68	11.00	744	147	4.37	641	bedrijfsemissie neemt af		-104
189	A3.100	32	4.40	139	69	2.02	139			0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
190	A1.6	43	11.00	475	95	4.37	417	bedrijfsemissie neemt af		-58
190	A3.100	40	4.40	174	87	2.02	177		0.1	-15
192	A3.100	1	4.40	6	8	2.02	16	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	0
192	A6.100	32	5.30	172	173	5.30	919		0.9	-80
193	A1.6	55	11.00	610	80	4.37	351	bedrijfsemissie neemt af		-258
193	A3.100	29	4.40	127	42	2.02	85			-42
194	A1.6	126	11.00	1386	129	4.37	566	bedrijfsemissie neemt af		-820
194	A3.100	68	4.40	298	70	2.02	141			-157
194	B1.100	3	0.70	2	3	0.70	2		0.61	-1
194	K3.100	1	3.10	3	1	3.10	3		0.61	-2
195	A1.6	18	11.00	198	123	4.37	537	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-37
195	A3.100	17	4.40	73	113	2.02	229		0.7	-4
196	A1.6	14	11.00	158	64	4.37	278	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	-20
196	A3.100	22	4.40	95	95	2.02	193		0.6	-18
196	K1.100	3	5.00	15	13	5.00	66		0.8	-2
196	K2.100	8	2.10	17	35	2.10	74		0.8	-2
196	K3.100	1	3.10	3	4	3.10	14		0.8	0
196	K4.100	1	1.30	1	4	1.30	6		0.8	0
197	A2.100	57	4.10	233	213	4.10	874	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-58
197	K1.100	4	5.00	20	15	5.00	75		0.8	-5
197	K3.100	2	3.10	6	7	3.10	23		0.8	-2
198	A1.6	16	11.00	174	37	4.37	163	bedrijfsemissie neemt af		-12
198	A3.100	9	4.40	38	20	2.02	41		0.1	-1
198	I1.2	500	0.36	180	1174	0.12	141			-39
198	I2.2	5951	0.06	357	13976	0.02	280			-78
199	A1.6	36	11.00	396	79	4.37	344	bedrijfsemissie neemt af		-52
199	A3.100	22	4.40	95	47	2.02	95		0.1	-9
199	A6.100	7	5.30	38	16	5.30	83		0.6	-5
200	A1.6	32	11.00	356	38	4.37	165	bedrijfsemissie neemt af		-191
200	A3.100	29	4.40	127	34	2.02	68			-59

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
200	D3.100	190	1.40	266	222	0.42	93			-173
200	E2.14	99	0.10	9	115	0.03	3			-6
201	A1.6	36	11.00	396	107	4.37	466	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-24
201	A3.100	66	4.40	291	196	2.02	397		0.3	-14
201	K1.100	20	5.00	100	59	5.00	296		0.7	-11
202	K1.100	24	5.00	120	65	5.00	326	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-22
203	A1.6	58	11.00	642	114	4.37	499	bedrijfsemissie neemt af		-143
203	A3.100	22	4.40	98	44	2.02	88			-10
203	A5	17	2.50	41	32	2.50	81		0.5	-1
203	A6.100	25	5.30	134	49	5.30	261		0.5	-3
203	D3.100	60	1.40	84	117	0.42	49			-35
204	A1.6	23	11.00	253	134	4.37	585	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-19
204	A3.100	32	4.40	143	188	2.02	381		0.7	-28
206	A1.6	114	11.00	1259	136	4.37	593	bedrijfsemissie neemt af		-666
206	A3.100	91	4.40	402	108	2.02	219			-183
206	A5	1	2.50	4	2	2.50	4		0.2	0
206	K1.100	6	5.00	30	7	5.00	36		0.61	-16
207	E1.11	11518	0.15	1728	11518	0.05	518	bedrijfsemissie neemt af		-1209
207	E2.11.1	11440	0.09	1030	11440	0.03	309			-721
207	G2.1.100	12000	0.21	2520	12000	0.06	756			-1764
208	A1.6	21	11.00	230	84	4.37	369	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-8
208	A3.100	32	4.40	143	131	2.02	265		0.5	-10
208	A4.3	2	1.10	2	9	0.33	3		0.2	0
209	A1.6	72	11.00	792	126	4.37	550	bedrijfsemissie neemt af		-242
209	A3.100	50	4.40	222	88	2.02	178			-44
210	A1.6	176	11.00	1932	184	4.37	805	bedrijfsemissie neemt af		-1127
210	A1.6	6	11.00	63	6	4.37	26			-37
210	A3.100	123	4.40	542	129	2.02	261			-280
210	A6.100	11	5.30	57	11	5.30	60		0.1	-3
210	D3.100	4	3.00	12	4	0.42	2			-10

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
210	I1.1	5	0.77	4	5	0.23	1			-3
210	K2.100	3	2.10	6	3	2.10	7		0.61	-4
210	K3.100	2	3.10	6	2	3.10	7		0.61	-4
211	A1.6	119	11.00	1307	200	4.37	876	bedrijfsemissie neemt af		-431
211	A3.100	84	4.40	371	142	2.02	288			-83
212	A3.100	30	4.40	133	55	2.02	111	bedrijfsemissie neemt toe		-22
212	A3.100	9	4.40	38	16	2.02	32			-6
212	A3.100	19	4.40	82	34	2.02	69			-13
212	A7.100	19	6.20	116	34	6.20	211		0.5	-10
212	B1.100	20	0.70	14	36	0.70	25		0.61	-4
212	C1.100	10	1.90	19	18	0.57	10			-9
212	K3.100	2	3.10	6	4	3.10	11		0.61	-2
214	A1.6	29	11.00	317	63	4.37	273	bedrijfsemissie neemt toe		-43
214	A3.100	18	4.40	79	39	2.02	79			0
214	A4.3	29	1.10	32	63	0.33	21			-11
214	A5	26	2.50	65	56	2.50	141		0.6	-9
214	K1.100	4	5.00	20	9	5.00	43		0.61	-3
215	A1.6	8	11.00	87	17	4.37	74	bedrijfsemissie neemt af		-13
215	A3.100	6	4.40	29	14	2.02	28			0
216	A3.100	3	4.40	13	24	2.02	49	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-3
216	K3.100	2	3.10	6	17	3.10	53		0.9	-1
218	A1.6	68	11.00	744	247	4.37	1080	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-96
218	A3.100	45	4.40	196	163	2.02	330		0.5	-31
223	K1.100	5	5.00	25	34	5.00	169	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-8
223	K2.100	9	2.10	19	61	2.10	128		0.9	-6
224	A1.100	144	13.00	1872	203	4.37	885	bedrijfsemissie neemt af		-987
224	A3.100	101	4.40	444	142	2.02	287			-156
225	A1.6	122	11.00	1346	279	4.37	1217	bedrijfsemissie neemt af		-129
225	A2.100	22	4.10	89	49	4.10	202		0.61	-10
225	K1.100	2	5.00	10	5	5.00	23		0.61	-1

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
226	A1.6	39	11.00	428	94	4.37	409	bedrijfsemissie neemt toe		-18
226	A3.100	47	4.40	206	113	2.02	228		0.1	-1
228	A1.6	71	11.00	784	84	4.37	369	bedrijfsemissie neemt af		-415
228	A3.100	47	4.40	206	55	2.02	112			-94
228	K3.100	1	3.10	3	1	3.10	4		0.61	-2
229	A2.100	13	4.10	53	13	4.10	53	bedrijfsemissie neemt af		0
229	A3.100	4	4.40	19	4	2.02	9			-10
229	D3.100	946	3.00	2838	946	0.42	397			-2441
229	D3.2.15.4	588	0.45	265	588	0.15	88			-176
229	D3.2.15.4	2199	0.45	990	2199	0.15	330			-660
230	E5.9.1.1.100	23348	0.05	1051	23348	0.01	315	bedrijfsemissie neemt af		-735
231	A1.6	107	11.00	1180	177	4.37	775	bedrijfsemissie neemt af		-405
231	A3.100	102	4.40	447	168	2.02	340			-107
232	A3.100	36	4.40	158	84	2.02	171	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-5
234	A1.6	13	11.00	143	44	4.37	193	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-7
234	A3.100	5	4.40	22	17	2.02	35		0.4	-1
235	A1.100	137	13.00	1778	191	4.37	835	bedrijfsemissie neemt af		-944
235	A3.100	79	4.40	348	111	2.02	224			-125
236	A1.6	63	11.00	689	0	4.37	0	bedrijfsemissie neemt af		-689
240	A1.100	142	13.00	1844	157	4.37	686	bedrijfsemissie neemt af		-1157
240	A3.100	99	4.40	437	110	2.02	223			-214
240	A7.100	1	6.20	4	1	6.20	5		0.1	0
242	A1.1	26	5.70	148	50	2.62	130	bedrijfsemissie neemt af		-18
242	A1.6	14	11.00	150	26	4.37	114			-36
242	A2.100	1	4.10	3	1	4.10	6		0.61	-1
242	A3.100	29	4.40	127	55	2.02	112			-15
242	A6.100	1	5.30	4	1	5.30	7		0.5	0
242	C1.100	10	1.90	19	19	0.57	11			-8
242	K1.100	1	5.00	5	2	5.00	10		0.61	-1
245	D3.2.1	560	4.50	2520	0	0.42	0	bedrijfsemissie neemt af		-2520

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
246	A1.6	35	11.00	388	66	4.37	287	bedrijfsemissie neemt af		-101
246	A3.100	28	4.40	124	52	2.02	106			-18
246	K1.100	9	5.00	45	17	5.00	84		0.61	-12
247	A1.6	14	11.00	158	32	4.37	142	bedrijfsemissie neemt af		-17
247	A3.100	70	4.40	307	157	2.02	318		0.1	-21
247	B1.100	20	0.70	14	45	0.70	31		0.61	-2
247	D3.100	182	1.40	255	409	0.42	172			-83
248	A1.6	46	11.00	507	140	4.37	610	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-19
248	A3.100	12	4.40	51	35	2.02	71		0.3	-1
249	B1.100	70	0.70	49	101	0.70	71	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-21
249	D1.1.16	392	0.10	39	567	0.03	17			-22
249	D1.2.100	17	2.90	49	25	0.87	21			-28
249	D1.3.101	90	2.60	234	130	0.78	102			-132
249	D3.100	685	1.40	959	992	0.42	416			-543
249	K1.100	1	5.00	5	1	5.00	7		0.61	-2
250	A1.1	14	5.70	82	64	2.62	167	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-15
250	A3.100	27	4.40	117	118	2.02	238		0.6	-22
252	A1.6	40	11.00	436	76	4.37	333	bedrijfsemissie neemt af		-102
252	A3.100	44	4.40	193	85	2.02	171			-22
252	D3.100	848	3.00	2544	1632	0.42	686			-1858
253	A1.6	57	11.00	626	62	4.37	273	bedrijfsemissie neemt af		-353
253	A3.100	35	4.40	152	38	2.02	77			-75
253	A6.100	77	5.30	408	85	5.30	448		0.1	-5
253	B1.100	50	0.70	35	55	0.70	38		0.61	-20
254	D1.1.100	240	0.23	55	262	0.07	18	bedrijfsemissie neemt af		-37
254	D1.1.3	540	0.15	81	589	0.05	27			-54
254	D1.2.100	42	2.90	122	46	0.87	40			-82
254	D1.2.16	18	2.90	52	20	0.87	17			-35
254	D1.3.1	19	2.40	46	21	0.72	15			-31
254	D1.3.10	132	2.60	343	144	0.78	112			-231

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
254	D2.100	2	5.50	11	2	1.65	4			-7
254	D3.100	460	1.40	644	502	0.42	211			-433
254	D3.100	74	1.40	104	81	0.42	34			-70
254	D3.2.15.3	1680	0.45	756	1833	0.15	275			-481
254	D3.2.7.1.1	36	1.00	36	39	0.30	12			-24
254	K1.100	1	5.00	5	1	5.00	5		0.61	-3
256	A6.100	17	5.30	92	201	5.30	1066	bedrijfsemissie neemt toe	0.92	-6
257	A2.100	5	4.10	21	8	4.10	33	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-8
257	A3.100	5	4.40	22	8	2.02	16			-6
257	D1.1.100	125	0.69	86	201	0.07	14			-72
257	D1.1.3	1072	0.15	161	1727	0.05	78			-83
257	D1.2.100	40	8.30	332	64	0.87	56			-276
257	D1.2.16	40	2.90	116	64	0.87	56			-60
257	D1.3.7	259	1.30	337	417	0.39	163			-174
257	D2.2	1	1.70	2	2	0.51	1			-1
259	D1.1.16	560	0.10	56	637	0.03	19	bedrijfsemissie neemt af		-37
259	D1.1.16	6	0.10	1	7	0.03	0			0
259	D1.2.18	35	1.30	46	40	0.42	17			-29
259	D1.3.13	118	0.63	74	134	0.21	28			-46
259	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	1			-1
259	D3.100	282	3.00	846	321	0.42	135			-711
259	K1.100	24	5.00	120	27	5.00	136		0.61	-67
259	K2.100	22	2.10	46	25	2.10	53		0.61	-26
260	A1.100	29	13.00	374	35	4.37	155	bedrijfsemissie neemt af		-220
260	A1.5	144	11.80	1699	177	4.37	774			-925
260	A3.100	120	4.40	529	148	2.02	299			-230
261	A1.6	36	11.00	396	105	4.37	460	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-28
261	A3.100	47	4.40	206	137	2.02	277		0.3	-12
261	D3.100	120	1.40	168	351	0.42	147			-21
262	A1.6	53	11.00	586	166	4.37	727	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-4

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
262	A3.100	21	4.40	92	65	2.02	132		0.4	-13
264	A1.6	65	11.00	713	128	4.37	558	bedrijfsemissie neemt af		-155
264	A3.100	53	4.40	231	104	2.02	209			-22
265	A1.6	40	11.00	444	138	4.37	602	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-22
265	A3.100	11	4.40	48	37	2.02	75		0.4	-3
265	D3.100	55	3.00	165	188	0.42	79			-86
267	A3.100	22	4.40	95	137	2.02	277	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-12
268	A1.6	34	11.00	372	183	4.37	801	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-52
268	A3.100	12	4.40	51	62	2.02	126		0.6	0
269	A1.6	44	11.00	483	123	4.37	537	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-53
269	A3.100	42	4.40	187	119	2.02	241		0.3	-18
270	A1.6	59	11.00	649	155	4.37	675	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-42
270	A3.100	54	4.40	238	141	2.02	286		0.2	-9
272	A1.6	89	11.00	982	120	4.37	523	bedrijfsemissie neemt af		-459
272	A3.100	63	4.40	279	85	2.02	172			-107
272	A5	22	2.50	54	29	2.50	72		0.3	-3
272	A6.100	93	5.30	492	125	5.30	660		0.3	-30
272	K1.100	3	5.00	15	4	5.00	20		0.61	-7
272	K2.100	3	2.10	6	4	2.10	8		0.61	-3
273	A1.6	441	11.00	4847	441	4.37	1926	bedrijfsemissie neemt af		-2921
273	A3.100	115	4.40	507	115	2.02	233			-274
274	A2.100	132	4.10	540	296	4.10	1214	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-67
274	A3.100	30	4.40	133	68	2.02	137		0.1	-9
274	A5	13	2.50	32	29	2.50	73		0.6	-3
274	A6.100	107	5.30	565	239	5.30	1269		0.6	-57
277	A5	83	2.50	207	166	2.50	416	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-41
277	A6.100	163	5.30	866	328	5.30	1740		0.6	-170
279	A3.100	34	4.40	149	98	2.02	198	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-10
280	A3.100	22	4.40	95	177	2.02	357	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-24
280	B1.100	40	0.70	28	327	0.70	229		0.9	-5

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
281	A1.6	54	11.00	594	114	4.37	500	bedrijfsemissie neemt af		-94
281	A3.100	53	4.40	231	111	2.02	225			-6
285	A4.3	173	1.10	190	1090	0.33	360	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	-10
289	A1.100	29	13.00	374	47	4.37	208	bedrijfsemissie neemt af		-167
289	A1.14	103	10.40	1071	170	4.37	742			-329
289	A3.100	80	4.40	352	132	2.02	267			-85
291	A1.1	17	5.70	98	59	2.62	153	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-6
291	A3.100	5	4.40	22	17	2.02	35		0.4	-1
292	B1.100	210	0.70	147	470	0.70	329	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-19
292	K3.100	1	3.10	3	2	3.10	7		0.61	0
293	A1.6	66	11.00	721	186	4.37	815	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-69
293	A3.100	28	4.40	124	80	2.02	162		0.3	-10
293	B1.100	30	0.70	21	85	0.70	60		0.7	-3
293	E2.14	13	0.10	1	37	0.03	1			0
293	K1.100	3	5.00	15	9	5.00	43		0.7	-2
294	A1.6	155	11.00	1703	210	4.37	916	bedrijfsemissie neemt af		-787
294	A3.100	32	4.40	143	44	2.02	89			-54
295	A1.6	68	11.00	752	161	4.37	702	bedrijfsemissie neemt af		-50
295	A3.100	29	4.40	127	68	2.02	137		0.1	-3
295	B1.100	2	0.70	1	5	0.70	3		0.61	0
295	K1.100	2	5.00	10	5	5.00	23		0.61	-1
296	A2.100	22	4.10	89	47	4.10	195	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-13
296	A3.100	20	4.40	89	44	2.02	90		0.1	-8
296	A7.100	6	6.20	36	13	6.20	78		0.6	-4
297	A2.100	2	4.10	9	9	4.10	37	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-1
297	A3.100	6	4.40	29	27	2.02	55		0.5	-1
297	A6.100	1	5.30	4	3	5.30	16		0.8	-1
297	E2.7	16	0.32	5	66	0.04	2			-2
298	K1.100	6	5.00	30	22	5.00	109	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-8
298	K2.100	8	2.10	17	29	2.10	61		0.8	-5

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
299	A1.1	14	5.70	82	50	2.62	132	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-3
299	A1.6	42	11.00	459	146	4.37	638		0.3	-13
299	A3.100	19	4.40	82	65	2.02	132		0.4	-3
301	A1.100	14	13.00	187	69	4.37	303	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-6
301	A2.100	14	4.10	59	69	4.10	284		0.8	-2
301	A3.100	7	4.40	32	35	2.02	70		0.6	-4
302	B1.100	88	0.70	62	170	0.70	119	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-15
302	D1.1.16	600	0.10	60	1157	0.03	35			-25
302	D1.2.14	40	2.90	116	77	0.87	67			-49
302	D1.3.14	160	0.42	67	308	0.21	65			-2
302	D2.5	2	0.83	2	4	0.28	1			-1
302	D3.1	8	4.50	36	15	0.42	6			-30
302	D3.1	10	4.50	45	19	0.42	8			-37
304	A1.6	20	11.00	222	146	4.37	639	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-30
304	A3.100	20	4.40	89	146	2.02	296		0.8	-30
305	A1.6	45	11.00	491	101	4.37	439	bedrijfsemissie neemt af		-52
305	A3.100	50	4.40	222	114	2.02	230		0.1	-15
306	A2.100	3	4.10	12	14	4.10	58	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	0
306	A3.100	4	4.40	16	18	2.02	36		0.6	-2
306	A4.3	1	1.10	2	7	0.33	2		0.4	0
306	A5	2	2.50	5	11	2.50	26		0.8	0
307	A1.6	8	11.00	87	21	4.37	92	bedrijfsemissie neemt af	0.1	-4
307	A3.100	18	4.40	79	48	2.02	97		0.2	-2
307	D3.100	50	3.00	150	133	0.42	56			-94
310	A2.100	6	4.10	27	47	4.10	192	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-7
310	A3.100	10	4.40	44	73	2.02	147		0.7	0
310	A6.100	11	5.30	57	78	5.30	413		0.9	-16
311	A1.6	40	11.00	436	40	4.37	173	bedrijfsemissie neemt af		-263
311	A3.100	17	4.40	73	17	2.02	34			-39
311	D1.1.14	1080	0.03	32	1080	0.03	32			0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
311	D1.2.14	72	2.90	209	72	0.87	63			-146
311	D1.3.10	220	2.60	572	220	0.78	172			-400
311	D1.3.11	17	0.21	4	17	0.21	4			0
311	D3.2.14	1198	0.15	180	1198	0.15	180			0
312	A1.6	109	11.00	1196	269	4.37	1174	bedrijfsemissie neemt toe		-21
312	A3.100	75	4.40	329	185	2.02	375		0.2	-30
313	A1.6	14	11.00	158	37	4.37	162	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-12
313	A3.100	30	4.40	133	78	2.02	158		0.2	-7
313	E2.7	16	0.13	2	40	0.04	2			0
313	K1.100	1	5.00	5	3	5.00	13		0.7	-1
315	A1.1	77	5.70	439	155	2.62	407	bedrijfsemissie neemt af		-32
315	A3.100	79	4.40	348	160	2.02	323			-26
316	A2.100	7	4.10	30	25	4.10	103	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-9
316	A3.100	7	4.40	32	25	2.02	51		0.4	-1
316	A6.100	50	5.30	267	175	5.30	928		0.8	-82
319	A1.6	45	11.00	491	100	4.37	436	bedrijfsemissie neemt af		-55
319	A3.100	14	4.40	63	32	2.02	65		0.1	-5
320	A1.6	29	11.00	317	56	4.37	245	bedrijfsemissie neemt af		-71
320	A3.100	24	4.40	105	46	2.02	94			-11
320	D3.1	80	4.50	360	156	0.42	66			-294
320	D3.1	35	4.50	158	68	0.42	29			-129
320	D3.100	40	3.00	120	78	0.42	33			-87
320	D3.100	225	3.00	675	439	0.42	184			-491
321	A1.6	8	11.00	87	37	4.37	162	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	-6
321	A3.100	18	4.40	79	85	2.02	171		0.6	-11
323	A1.6	58	11.00	634	58	4.37	252	bedrijfsemissie neemt af		-382
323	A3.100	22	4.40	98	22	2.02	45			-53
323	D3.100	178	1.40	249	178	0.42	75			-174
323	E2.14	42	0.10	4	42	0.03	1			-3
323	K3.100	1	3.10	3	1	3.10	3			0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
323	K4.100	1	1.30	1	1	1.30	1			0
324	A1.6	32	11.00	356	131	4.37	571	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-14
324	A3.100	25	4.40	111	102	2.02	206		0.5	-8
326	A1.6	1	11.00	16	4	4.37	17	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-1
326	A1.6	1	11.00	16	4	4.37	17		0.1	-1
326	A3.100	3	4.40	13	8	2.02	16		0.2	0
326	A3.100	3	4.40	13	8	2.02	16		0.2	0
326	K3.100	3	3.10	9	8	3.10	25		0.7	-2
326	K3.100	3	3.10	9	8	3.10	25		0.7	-2
327	D3.100	576	1.40	806	1099	0.42	462	bedrijfsemissie neemt af		-345
328	A1.6	67	11.00	737	94	4.37	412	bedrijfsemissie neemt af		-324
328	A3.100	58	4.40	257	82	2.02	166			-90
328	K1.100	2	5.00	10	3	5.00	14		0.61	-5
329	A1.6	22	11.00	238	90	4.37	393	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-2
329	A3.100	14	4.40	63	60	2.02	121		0.5	-3
331	A3.100	72	4.40	317	269	2.02	545	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	-44
332	A1.6	27	11.00	293	112	4.37	488	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	-49
332	A3.100	24	4.40	108	103	2.02	208		0.5	-4
332	B1.100	10	0.70	7	42	0.70	29		0.8	-1
333	A1.10	207	9.50	1963	283	4.37	1238	bedrijfsemissie neemt af		-725
333	A1.100	12	13.00	150	16	4.37	69			-81
333	A1.6	143	11.00	1576	196	4.37	858			-718
333	A3.100	101	4.40	444	138	2.02	280			-164
333	A3.100	182	4.40	802	250	2.02	505			-296
334	A3.100	12	4.40	51	47	2.02	95	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	-3
334	B1.100	50	0.70	35	203	0.70	142		0.8	-7
334	K1.100	3	5.00	15	12	5.00	61		0.8	-3
335	K1.100	30	5.00	150	57	5.00	283	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-40
335	K2.100	20	2.10	42	38	2.10	79		0.61	-11
336	D3.100	380	1.40	532	819	0.42	344	bedrijfsemissie neemt af		-188

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
336	D3.100	460	1.40	644	992	0.42	416			-228
336	D3.2.15.4	690	0.45	311	1487	0.15	223			-87
336	D3.2.15.4	690	0.45	311	1487	0.15	223			-87
339	D1.1.16	540	0.10	54	1395	0.03	42	bedrijfsemissie neemt af		-12
339	D1.3.11	113	0.21	24	292	0.21	61		0.7	-5
339	D3.1	311	4.50	1400	803	0.42	337			-1062
340	A1.6	72	11.00	792	147	4.37	643	bedrijfsemissie neemt af		-149
340	A3.100	50	4.40	222	103	2.02	208			-13
341	A2.100	8	4.10	32	10	4.10	40	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-17
341	A3.100	6	4.40	25	7	2.02	14			-11
341	D1.1.3	706	0.15	106	877	0.05	39			-66
341	D1.2.16	30	2.90	87	37	0.87	32			-55
341	D1.3.10	92	2.60	239	114	0.78	89			-150
341	D1.3.11	30	0.21	6	37	0.21	8		0.2	0
341	D3.100	28	3.00	84	35	0.42	15			-69
341	D3.2.1	162	4.50	729	201	0.42	85			-644
341	D3.2.14	5	0.15	1	6	0.15	1		0.2	0
341	D3.2.7.1.1	360	1.00	360	447	0.30	134			-226
342	A1.6	67	11.00	737	92	4.37	402	bedrijfsemissie neemt af		-335
342	A3.100	39	4.40	171	53	2.02	108			-63
342	K1.100	1	5.00	5	1	5.00	7		0.61	-2
343	A1.6	14	11.00	150	57	4.37	250	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	0
343	A3.100	13	4.40	57	54	2.02	110		0.5	-2
343	D1.1.16	60	0.10	6	251	0.03	8		0.3	-1
343	D1.2.100	5	8.30	42	21	0.87	18			-23
343	D1.3.100	30	4.20	126	126	0.78	98			-28
344	A1.6	144	11.00	1584	152	4.37	663	bedrijfsemissie neemt af		-921
344	A3.100	101	4.40	444	106	2.02	215			-229
348	A1.6	50	11.00	554	86	4.37	374	bedrijfsemissie neemt af		-181
348	A3.100	42	4.40	187	72	2.02	146			-41

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
348	A4.3	12	1.10	13	21	0.33	7			-7
348	A5	24	2.50	59	40	2.50	101		0.5	-9
349	A1.6	39	11.00	428	104	4.37	453	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-20
349	A3.100	22	4.40	95	58	2.02	117		0.2	-2
349	A7.100	1	6.20	4	2	6.20	12		0.7	-1
350	A1.6	67	11.00	737	241	4.37	1053	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-105
350	A3.100	30	4.40	130	106	2.02	215		0.4	-1
351	A1.100	36	13.00	468	36	4.37	157	bedrijfsemissie neemt af		-311
351	A1.5	288	11.80	3398	288	4.37	1259			-2140
351	A3.100	180	4.40	792	180	2.02	364			-428
352	A1.6	72	11.00	792	161	4.37	702	bedrijfsemissie neemt af		-90
352	A3.100	46	4.40	203	103	2.02	208		0.1	-15
354	A2.100	4	4.10	15	24	4.10	100	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-5
354	A3.100	14	4.40	63	97	2.02	197		0.7	-4
355	A3.100	2	4.40	10	4	2.02	9	bedrijfsemissie neemt af		-1
355	B1.100	10	0.70	7	20	0.70	14		0.61	-2
355	D3.100	200	1.40	280	399	0.42	168			-112
355	E2.14	364	0.10	35	726	0.03	21			-14
355	K3.100	1	3.10	3	2	3.10	6		0.61	-1
356	A2.100	1	4.10	6	7	4.10	28	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	0
356	A6.100	1	5.30	8	7	5.30	36		0.8	-1
356	B1.100	28	0.70	20	131	0.70	91		0.8	-1
356	K3.100	6	3.10	19	28	3.10	87		0.8	-1
357	A3.100	18	4.40	79	39	2.02	80	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-8
357	B1.100	25	0.70	18	55	0.70	38		0.61	-3
357	E2.7	5	0.32	2	11	0.04	0			-1
358	A1.16	130	11.70	1516	151	4.37	662	bedrijfsemissie neemt af		-854
358	A3.100	86	4.40	380	101	2.02	204			-176
359	A2.100	7	4.10	30	116	4.10	477	bedrijfsemissie neemt toe	0.94	-1
359	A6.100	7	5.30	38	116	5.30	617		0.94	-1

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
360	A1.6	83	11.00	911	224	4.37	980	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-29
360	A3.100	63	4.40	279	172	2.02	347		0.2	-1
361	A1.6	130	11.00	1426	173	4.37	756	bedrijfsemissie neemt af		-670
361	A3.100	72	4.40	317	96	2.02	194			-122
362	A1.6	86	11.00	942	165	4.37	723	bedrijfsemissie neemt af		-219
362	A3.100	43	4.40	190	83	2.02	169			-21
362	K1.100	2	5.00	10	4	5.00	19		0.61	-2
362	K3.100	2	3.10	6	4	3.10	12		0.61	-2
364	A1.6	43	11.00	475	295	4.37	1287	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-89
364	A3.100	14	4.40	63	98	2.02	199		0.7	-4
369	A2.100	18	4.10	74	38	4.10	154	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-14
369	K1.100	17	5.00	85	35	5.00	177		0.61	-16
370	A1.100	22	13.00	281	56	4.37	245	bedrijfsemissie neemt toe		-36
370	A3.100	43	4.40	190	112	2.02	227		0.2	-9
371	A1.6	43	11.00	475	76	4.37	333	bedrijfsemissie neemt af		-142
371	D3.2.6.1.1	670	1.50	1005	1183	0.42	497			-508
371	D3.2.6.1.1	960	1.50	1440	1696	0.42	712			-728
372	E1.8.3.1	15600	0.03	468	15600	0.01	218	bedrijfsemissie neemt af		-250
372	E1.8.3.1	15600	0.03	468	15600	0.01	218			-250
372	E2.11.2.1	46800	0.06	2574	46800	0.02	772			-1802
372	E2.11.2.1	46800	0.06	2574	46800	0.02	772			-1802
373	A1.6	72	11.00	792	77	4.37	336	bedrijfsemissie neemt af		-456
373	A3.100	50	4.40	222	54	2.02	109			-113
375	A1.6	115	11.00	1267	161	4.37	702	bedrijfsemissie neemt af		-565
375	A3.100	29	4.40	127	40	2.02	81			-45
375	K1.100	3	5.00	15	4	5.00	21		0.61	-7
377	A1.1	8	5.70	45	9	2.62	24	bedrijfsemissie neemt af		-21
377	A1.6	9	11.00	95	10	4.37	44			-51
377	A3.100	12	4.40	54	14	2.02	29			-25
378	A2.100	4	4.10	18	12	4.10	48	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-3

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
378	A3.100	6	4.40	29	17	2.02	35		0.2	0
378	B1.100	25	0.70	18	67	0.70	47		0.7	-3
378	E1.7	5	0.17	1	14	0.05	1			0
378	I1.1	50	0.77	39	134	0.23	31			-8
379	A1.6	55	11.00	610	119	4.37	521	bedrijfsemissie neemt af		-89
379	A3.100	54	4.40	238	116	2.02	235			-3
379	A5	2	2.50	5	5	2.50	12		0.6	-1
380	A1.6	86	11.00	950	230	4.37	1005	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-46
380	A3.100	57	4.40	250	151	2.02	307		0.2	-5
380	A4.3	2	1.10	2	6	0.33	2			0
380	A5	5	2.50	13	13	2.50	34		0.7	-3
380	B1.100	20	0.70	14	53	0.70	37		0.7	-3
382	A1.6	15	11.00	166	20	4.37	89	bedrijfsemissie neemt toe		-77
382	A3.100	11	4.40	48	15	2.02	30			-18
382	B1.100	575	0.70	403	777	0.70	544		0.61	-190
384	A1.6	10	11.00	111	90	4.37	392	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-33
384	A3.100	9	4.40	38	77	2.02	155		0.8	-7
384	A5	7	2.50	18	64	2.50	160		0.9	-2
384	K1.100	3	5.00	15	27	5.00	133		0.9	-2
384	K2.100	1	2.10	2	9	2.10	19		0.9	0
386	D1.1.16	613	0.10	61	1687	0.03	51	bedrijfsemissie neemt toe		-11
386	D1.2.18	46	1.30	60	127	0.42	53			-7
386	D1.3.14	140	0.42	59	385	0.21	81		0.3	-2
390	A1.6	122	11.00	1346	231	4.37	1010	bedrijfsemissie neemt af		-337
390	A3.100	148	4.40	649	279	2.02	564			-86
391	A1.6	50	11.00	554	117	4.37	513	bedrijfsemissie neemt af		-41
391	A3.100	53	4.40	234	124	2.02	251		0.1	-8
392	A2.100	7	4.10	30	17	4.10	71	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-2
392	A5	17	2.50	41	40	2.50	100		0.6	-1
393	A1.6	26	11.00	285	122	4.37	533	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	-19

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
393	A3.100	24	4.40	105	112	2.02	226		0.6	-14
394	A1.6	25	11.00	277	52	4.37	226	bedrijfsemissie neemt af		-51
394	A3.100	29	4.40	127	59	2.02	120			-7
395	A1.6	48	11.00	531	99	4.37	432	bedrijfsemissie neemt af		-99
395	A3.100	46	4.40	203	94	2.02	191			-12
395	A5	4	2.50	11	9	2.50	22		0.6	-2
395	A6.100	10	5.30	53	21	5.30	109		0.6	-10
396	A1.6	65	11.00	713	128	4.37	561	bedrijfsemissie neemt af		-152
396	A3.100	51	4.40	225	101	2.02	205			-20
397	A2.100	8	4.10	32	41	4.10	168	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-16
397	A3.100	18	4.40	79	93	2.02	189		0.6	-4
397	K3.100	1	3.10	3	5	3.10	16		0.9	-1
398	E1.7	7280	0.17	1238	7280	0.05	371	bedrijfsemissie neemt af		-866
398	E1.8.2	29466	0.03	884	29466	0.01	413			-471
399	A4.3	307	1.10	337	431	0.33	142	bedrijfsemissie neemt toe		-195
399	A6.100	305	5.30	1618	429	5.30	2275		0.3	-26
400	A1.6	27	11.00	301	63	4.37	277	bedrijfsemissie neemt af		-24
400	A3.100	18	4.40	79	42	2.02	84		0.1	-3
400	A6.100	11	5.30	57	25	5.30	133		0.6	-4
400	B1.100	100	0.70	70	232	0.70	162		0.61	-7
400	D3.100	75	3.00	225	174	0.42	73			-152
400	E2.14	52	0.10	5	120	0.03	3			-2
401	K1.100	15	5.00	75	37	5.00	186	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-2
401	K2.100	4	2.10	8	10	2.10	21		0.61	0
402	A1.6	94	11.00	1030	200	4.37	873	bedrijfsemissie neemt af		-157
402	A2.100	1	4.10	6	3	4.10	13		0.61	-1
402	A3.100	47	4.40	206	100	2.02	202			-4
402	K1.100	2	5.00	10	4	5.00	21		0.61	-2
403	A1.6	71	11.00	776	131	4.37	571	bedrijfsemissie neemt toe		-205
403	A3.100	55	4.40	244	103	2.02	208			-36

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
403	A6.100	56	5.30	298	104	5.30	551		0.5	-22
403	K3.100	1	3.10	3	2	3.10	6		0.61	-1
407	A1.6	144	11.00	1584	190	4.37	831	bedrijfsemissie neemt af		-753
407	A3.100	101	4.40	444	133	2.02	269			-174
408	A6.100	18	5.30	95	20	5.30	104	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-1
408	E2.14	13	0.10	1	14	0.03	0			-1
409	A3.100	37	4.40	162	199	2.02	403	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-1
409	K1.100	6	5.00	30	33	5.00	163		0.9	-14
412	B1.100	70	0.70	49	100	0.70	70	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-22
412	D2.5	28	0.83	23	40	0.28	11			-12
412	D3.100	816	3.00	2448	1161	0.42	487			-1961
412	D3.2.7.1.1	504	1.00	504	717	0.30	215			-289
413	D3.100	422	3.00	1266	2072	0.42	870	bedrijfsemissie neemt af		-396
416	A1.6	25	11.00	277	78	4.37	340	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-5
416	A3.100	21	4.40	92	65	2.02	131		0.3	0
417	A2.100	1	4.10	6	7	4.10	27	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-1
417	A3.100	22	4.40	95	98	2.02	199		0.6	-15
417	K3.100	2	3.10	6	9	3.10	28		0.8	-1
420	A1.6	54	11.00	594	163	4.37	712	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-24
420	A3.100	42	4.40	187	128	2.02	259		0.3	-5
420	A6.100	26	5.30	137	78	5.30	415		0.7	-13
421	A1.6	48	11.00	523	48	4.37	208	bedrijfsemissie neemt af		-315
421	A3.100	32	4.40	143	32	2.02	66			-77
421	D3.100	250	1.40	350	250	0.42	105			-245
421	D3.100	70	1.40	98	70	0.42	29			-69
421	E2.7	19	0.13	2	19	0.04	1			-2
422	A1.6	39	11.00	428	69	4.37	301	bedrijfsemissie neemt af		-127
422	A2.100	18	4.10	74	32	4.10	131		0.61	-23
422	A3.100	54	4.40	238	96	2.02	194			-44
422	K1.100	10	5.00	50	18	5.00	89		0.61	-15

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
423	A1.6	50	11.00	546	260	4.37	1136	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-92
423	A3.100	22	4.40	98	117	2.02	236		0.6	-4
424	A1.6	7	11.00	79	56	4.37	243	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-6
424	A3.100	18	4.40	79	139	2.02	281		0.8	-23
424	D3.100	50	1.40	70	386	0.42	162		0.6	-5
425	A1.6	17	11.00	190	100	4.37	437	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-15
425	A3.100	22	4.40	95	125	2.02	253		0.7	-19
425	D1.2.18	15	1.30	20	87	0.42	36		0.5	-1
425	D3.100	20	1.40	28	116	0.42	49		0.5	-4
427	E5.100	8840	0.08	707	8840	0.01	119	bedrijfsemissie neemt af		-588
427	E5.6	11411	0.04	422	11411	0.01	127			-296
427	E5.6	8700	0.04	322	8700	0.01	97			-225
427	E5.6	13936	0.04	516	13936	0.01	155			-361
427	E5.6	13936	0.04	516	13936	0.01	155			-361
428	A2.100	29	4.10	118	76	4.10	313	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-24
428	A3.100	19	4.40	86	51	2.02	104		0.2	-2
428	A6.100	17	5.30	92	46	5.30	242		0.7	-19
429	A2.100	9	4.10	35	40	4.10	165	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-2
429	A3.100	6	4.40	29	30	2.02	61		0.6	-4
429	D1.2.100	10	8.30	83	46	0.87	40			-43
429	D1.3.14	10	0.42	4	46	0.21	10		0.6	0
430	D3.100	500	3.00	1500	2053	0.42	862	bedrijfsemissie neemt af		-638
431	A1.6	130	11.00	1426	181	4.37	790	bedrijfsemissie neemt af		-635
431	A3.100	108	4.40	475	151	2.02	305			-170
431	K3.100	2	3.10	6	3	3.10	9		0.61	-3
432	A3.100	7	4.40	32	64	2.02	130	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-6
432	A6.100	5	5.30	27	45	5.30	238		0.9	-3
433	A1.6	125	11.00	1378	171	4.37	747	bedrijfsemissie neemt af		-631
433	A3.100	96	4.40	425	132	2.02	266			-158
433	A6.100	1	5.30	8	2	5.30	10		0.3	0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
435	D3.100	50	1.40	70	50	0.42	21	bedrijfsemissie neemt af		-49
435	D3.100	160	1.40	224	160	0.42	67			-157
435	D3.100	122	1.40	171	122	0.42	51			-120
435	D3.2.7.2.1	200	1.40	280	200	0.42	84			-196
435	D3.2.9	1560	0.90	1404	1560	0.27	421			-983
435	D3.2.9	288	0.90	259	288	0.27	78			-181
436	A1.100	31	13.00	402	70	4.37	307	bedrijfsemissie neemt af		-96
436	A1.5	45	11.80	535	103	4.37	450			-86
436	A3.100	40	4.40	177	91	2.02	185		0.1	-11
439	D3.100	133	1.40	186	325	0.42	137	bedrijfsemissie neemt af		-50
439	D3.100	1400	1.40	1960	3424	0.42	1438			-522
440	A1.6	4	11.00	40	39	4.37	169	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-6
440	A3.100	5	4.40	22	54	2.02	110		0.8	0
440	A6.100	4	5.30	19	39	5.30	205		0.91	-1
440	B1.100	10	0.70	7	107	0.70	75		0.91	0
440	K1.100	3	5.00	15	32	5.00	161		0.91	0
441	A2.100	16	4.10	65	75	4.10	307	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-4
441	A3.100	9	4.40	38	41	2.02	83		0.6	-5
441	B1.100	15	0.70	11	71	0.70	50		0.8	-1
441	K1.100	4	5.00	20	19	5.00	94		0.8	-1
442	A2.100	10	4.10	41	72	4.10	294	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-12
442	A3.100	12	4.40	51	82	2.02	166		0.7	-1
442	D3.100	5	3.00	15	36	0.42	15			0
443	A1.6	66	11.00	729	163	4.37	714	bedrijfsemissie neemt toe		-15
443	A3.100	36	4.40	158	89	2.02	180		0.2	-15
443	B1.100	10	0.70	7	25	0.70	17		0.61	0
444	A1.6	58	11.00	634	173	4.37	758	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-27
444	A3.100	36	4.40	158	108	2.02	219		0.3	-5
444	K1.100	2	5.00	10	6	5.00	30		0.7	-1
445	A1.6	72	11.00	792	72	4.37	315	bedrijfsemissie neemt af		-477

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
445	A3.100	50	4.40	222	50	2.02	102			-120
445	A7.100	2	6.20	13	2	6.20	13			0
445	B1.100	8	0.70	6	8	0.70	6			0
445	C1.100	3	1.90	6	3	0.57	2			-4
445	E2.14	31	0.10	3	31	0.03	1			-2
446	A2.100	9	4.10	35	52	4.10	213	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-14
446	A3.100	6	4.40	29	39	2.02	79		0.7	-5
447	A1.6	32	11.00	356	101	4.37	441	bedrijfsemissie neemt af	0.2	-3
447	A3.100	36	4.40	158	112	2.02	227		0.4	-22
447	D3.100	190	3.00	570	592	0.42	249			-321
449	A1.6	55	11.00	602	81	4.37	356	bedrijfsemissie neemt af		-246
449	A3.100	20	4.40	89	30	2.02	61			-28
449	D3.100	360	3.00	1080	536	0.42	225			-855
449	D3.2.7.2.1	120	1.50	180	179	0.42	75			-105
453	A1.6	131	11.00	1441	176	4.37	768	bedrijfsemissie neemt af		-673
453	A3.100	94	4.40	412	126	2.02	254			-158
453	K1.100	1	5.00	5	1	5.00	7		0.61	-2
454	A1.6	25	11.00	277	82	4.37	356	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-28
454	A3.100	42	4.40	184	135	2.02	274		0.4	-20
454	K1.100	4	5.00	20	13	5.00	65		0.7	-1
458	A2.100	9	4.10	38	86	4.10	352	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-3
458	A3.100	2	4.40	10	20	2.02	40		0.8	-1
458	A5	7	2.50	18	66	2.50	165		0.9	-1
458	A6.100	14	5.30	76	132	5.30	700		0.9	-6
458	K3.100	2	3.10	6	18	3.10	57		0.9	-1
459	A1.6	27	11.00	293	42	4.37	182	bedrijfsemissie neemt af		-111
459	A3.100	18	4.40	79	28	2.02	57			-22
459	E5.9.1.1.100	676	0.07	47	1060	0.01	14			-33
462	A1.6	107	11.00	1172	195	4.37	852	bedrijfsemissie neemt af		-320
462	A3.100	42	4.40	184	76	2.02	155			-29

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
464	B1.100	5	0.70	4	34	0.70	24	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-1
465	A3.100	68	4.40	301	77	2.02	156	bedrijfsemissie neemt af		-145
465	A6.100	68	5.30	363	77	5.30	409		0.2	-35
465	B1.100	65	0.70	46	73	0.70	51		0.61	-25
465	D3.100	665	3.00	1995	750	0.42	315			-1680
467	A1.100	86	13.00	1123	142	4.37	619	bedrijfsemissie neemt af		-504
467	A3.100	61	4.40	269	100	2.02	203			-66
469	A1.6	74	11.00	816	156	4.37	684	bedrijfsemissie neemt af		-132
469	A3.100	50	4.40	219	105	2.02	212			-6
471	A1.100	100	13.00	1301	137	4.37	599	bedrijfsemissie neemt af		-702
471	A7.100	17	6.20	107	24	6.20	147		0.3	-4
473	A1.6	24	11.00	269	84	4.37	368	bedrijfsemissie neemt af	0.3	-12
473	A3.100	23	4.40	101	79	2.02	160		0.4	-5
473	D3.100	112	3.00	336	385	0.42	162			-174
474	A1.6	65	11.00	713	115	4.37	503	bedrijfsemissie neemt af		-209
474	A3.100	43	4.40	190	77	2.02	155			-35
475	A1.6	144	11.00	1584	151	4.37	659	bedrijfsemissie neemt af		-925
475	A3.100	101	4.40	444	106	2.02	214			-230
477	A3.100	4	4.40	16	36	2.02	73	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-1
477	B1.100	10	0.70	7	101	0.70	70		0.91	-1
478	A1.6	29	11.00	317	84	4.37	368	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-23
478	A3.100	17	4.40	76	50	2.02	102		0.3	-5
480	A2.100	7	4.10	30	44	4.10	179	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-12
480	A3.100	7	4.40	32	44	2.02	88		0.7	-5
480	A4.3	72	1.10	79	436	0.33	144		0.5	-7
480	A7.100	4	6.20	22	22	6.20	135		0.9	-9
480	B1.100	100	0.70	70	606	0.70	424		0.9	-28
481	A1.6	26	11.00	285	35	4.37	151	bedrijfsemissie neemt af		-134
481	A3.100	15	4.40	67	20	2.02	41			-26
481	A7.100	1	6.20	4	1	6.20	6		0.3	0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
481	B1.100	15	0.70	11	20	0.70	14		0.61	-5
482	A3.100	36	4.40	158	69	2.02	140	bedrijfsemissie neemt af		-18
483	A1.6	91	11.00	998	91	4.37	396	bedrijfsemissie neemt af		-601
483	A3.100	63	4.40	279	63	2.02	128			-151
484	A1.6	12	11.00	135	22	4.37	94	bedrijfsemissie neemt af		-40
484	A3.100	9	4.40	41	17	2.02	33			-8
484	D3.100	19	3.00	57	34	0.42	14			-43
484	E2.14	39	0.10	4	69	0.03	2			-2
485	K1.100	20	5.00	100	57	5.00	287	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-14
485	K2.100	30	2.10	63	86	2.10	180		0.7	-9
486	A1.6	216	11.00	2376	244	4.37	1064	bedrijfsemissie neemt af		-1312
486	A3.100	144	4.40	634	162	2.02	329			-305
487	A1.6	23	11.00	253	87	4.37	379	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-26
487	A3.100	10	4.40	44	38	2.02	77		0.5	-6
487	E2.14	26	0.10	2	98	0.03	3		0.2	0
490	A1.100	9	13.00	112	21	4.37	94	bedrijfsemissie neemt af		-19
490	D3.100	2	3.00	6	5	0.42	2			-4
490	E2.7	5	0.13	1	13	0.04	0			0
490	K1.100	2	5.00	10	5	5.00	25		0.61	0
491	A1.6	29	11.00	317	57	4.37	250	bedrijfsemissie neemt af		-67
491	A3.100	22	4.40	95	43	2.02	87			-8
491	K1.100	1	5.00	5	2	5.00	10		0.61	-1
492	A1.6	98	11.00	1077	130	4.37	570	bedrijfsemissie neemt af		-508
492	A3.100	68	4.40	301	91	2.02	184			-117
494	A1.6	71	11.00	776	71	4.37	308	bedrijfsemissie neemt af		-468
494	A3.100	34	4.40	149	34	2.02	68			-80
494	D1.1.16	195	0.10	20	195	0.03	6			-14
494	D1.2.14	14	2.90	41	14	0.87	12			-28
494	D1.3.13	45	0.63	28	45	0.21	9			-19
494	K1.100	2	5.00	10	2	5.00	10			0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
496	A1.6	99	11.00	1093	192	4.37	837	bedrijfsemissie neemt af		-256
496	A3.100	144	4.40	634	278	2.02	562			-72
496	A7.100	36	6.20	223	69	6.20	430		0.5	-8
497	A2.100	14	4.10	59	31	4.10	126	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-10
497	A6.100	14	5.30	73	29	5.30	155		0.6	-11
497	A7.100	1	6.20	4	2	6.20	10		0.6	-1
497	B1.100	5	0.70	4	11	0.70	7		0.61	-1
497	K1.100	4	5.00	20	9	5.00	43		0.61	-3
498	A1.6	55	11.00	610	122	4.37	535	bedrijfsemissie neemt af		-75
498	A3.100	31	4.40	136	68	2.02	138		0.1	-12
499	A2.100	4	4.10	15	4	4.10	15	bedrijfsemissie neemt af		0
499	A3.100	7	4.40	32	7	2.02	15			-17
499	A5	30	2.50	76	30	2.50	76			0
499	A6.100	30	5.30	160	30	5.30	160			0
499	B1.100	87	0.70	61	87	0.70	61			0
499	C1.100	4	1.90	8	4	0.57	2			-5
499	C2.100	3	0.80	2	3	0.80	2			0
499	C3.100	3	0.20	1	3	0.20	1			0
499	E2.7	16	0.32	5	16	0.04	1			-4
499	K3.100	2	3.10	6	2	3.10	6			0
499	K4.100	1	1.30	1	1	1.30	1			0
500	K1.100	30	5.00	150	57	5.00	285	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-39
501	A1.6	108	11.00	1188	166	4.37	723	bedrijfsemissie neemt af		-465
501	A3.100	109	4.40	482	168	2.02	339			-142
501	K1.100	2	5.00	10	3	5.00	15		0.61	-4
502	B1.100	10	0.70	7	12	0.70	8	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-4
502	D1.1.16	720	0.10	72	865	0.03	26			-46
502	D1.2.18	48	1.30	62	58	0.42	24			-38
502	D1.3.14	170	0.42	71	204	0.21	43			-29
502	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	1			-1

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
502	D3.100	329	3.00	987	395	0.42	166			-821
502	K1.100	3	5.00	15	4	5.00	18		0.61	-8
503	A1.6	11	11.00	119	22	4.37	97	bedrijfsemissie neemt af		-22
503	A3.100	7	4.40	32	15	2.02	30			-2
503	D1.1.100	94	0.69	65	193	0.07	13			-52
503	D1.2.100	13	8.30	108	27	0.87	23			-85
503	D1.3.100	17	4.20	71	35	0.78	27			-44
503	D3.3.2	130	3.00	390	266	0.42	112			-278
506	A1.6	1	11.00	16	4	4.37	17	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-1
506	A3.100	12	4.40	54	32	2.02	66		0.2	-1
506	D3.100	40	1.40	56	106	0.42	45			-11
507	A1.6	5	11.00	55	6	4.37	27	bedrijfsemissie neemt af		-29
507	A3.100	4	4.40	19	5	2.02	11			-8
507	A6.100	1	5.30	8	2	5.30	9		0.2	0
507	D1.2.18	2	1.30	3	2	0.42	1			-2
507	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0			0
507	D3.100	30	1.40	42	36	0.42	15			-27
508	A2.100	1	4.10	6	4	4.10	17	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-1
508	A3.100	20	4.40	89	59	2.02	120		0.3	-4
508	B1.100	4	0.70	3	12	0.70	8		0.7	0
512	A1.6	10	11.00	111	102	4.37	447	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-21
512	A3.100	4	4.40	19	44	2.02	89		0.8	-1
512	B1.100	10	0.70	7	102	0.70	71		0.91	-1
512	K1.100	3	5.00	15	30	5.00	152		0.91	-1
513	A2.100	6	4.10	27	71	4.10	293	bedrijfsemissie neemt toe	0.91	0
513	A3.100	7	4.40	32	79	2.02	161		0.9	-16
513	A5	4	2.50	11	48	2.50	119		0.91	0
513	A6.100	11	5.30	57	119	5.30	632		0.91	0
513	K1.100	2	5.00	10	22	5.00	110		0.91	0
514	A1.6	128	11.00	1410	205	4.37	894	bedrijfsemissie neemt af		-516

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
514	A3.100	62	4.40	272	99	2.02	200			-72
515	A1.6	41	11.00	451	111	4.37	487	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-13
515	A3.100	33	4.40	146	90	2.02	182		0.2	0
516	A1.6	50	11.00	546	96	4.37	418	bedrijfsemissie neemt af		-128
516	A3.100	38	4.40	168	74	2.02	149			-19
517	D1.1.16	360	0.10	36	404	0.03	12	bedrijfsemissie neemt af		-24
517	D1.2.14	20	2.90	58	22	0.87	20			-38
517	D1.3.10	80	2.60	208	90	0.78	70			-138
517	D2.3	3	0.28	1	3	0.28	1		0.2	0
517	D3.100	566	3.00	1698	635	0.42	267			-1431
518	A3.100	17	4.40	73	41	2.02	83	bedrijfsemissie neemt af	0.2	-6
518	D3.1	400	4.50	1800	992	0.42	417			-1383
521	A1.6	108	11.00	1188	184	4.37	803	bedrijfsemissie neemt af		-385
521	A3.100	81	4.40	355	137	2.02	278			-77
523	A1.6	79	11.00	871	113	4.37	494	bedrijfsemissie neemt af		-377
523	A3.100	55	4.40	244	79	2.02	160			-84
524	A1.100	56	13.00	730	85	4.37	373	bedrijfsemissie neemt af		-357
524	A3.100	36	4.40	158	55	2.02	111			-48
525	A1.5	65	11.80	765	65	4.37	283	bedrijfsemissie neemt af		-481
525	A3.100	63	4.40	279	63	2.02	128			-151
526	A2.100	58	4.10	236	160	4.10	657	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-39
526	A3.100	55	4.40	244	154	2.02	312		0.3	-25
526	K1.100	2	5.00	10	6	5.00	28		0.7	-2
527	A1.100	78	13.00	1020	109	4.37	477	bedrijfsemissie neemt af		-543
527	A3.100	32	4.40	143	45	2.02	91			-51
528	A1.6	6	11.00	71	13	4.37	58	bedrijfsemissie neemt toe		-14
528	A3.100	12	4.40	54	25	2.02	51			-3
528	B1.100	4	0.70	3	8	0.70	6		0.61	-1
528	C1.100	2	1.90	4	4	0.57	2			-1
528	K1.100	3	5.00	15	6	5.00	31		0.61	-3

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
529	A1.6	22	11.00	246	22	4.37	98	bedrijfsemissie neemt af		-148
529	A3.100	14	4.40	60	14	2.02	28			-33
529	D1.2.100	30	8.30	249	30	0.87	26			-223
529	D1.3.100	28	4.20	118	28	0.78	22			-96
529	D3.100	232	3.00	696	232	0.42	97			-599
530	A1.1	7	5.70	41	13	2.62	35	bedrijfsemissie neemt af		-6
530	A1.6	44	11.00	483	81	4.37	354			-129
530	A3.100	30	4.40	130	54	2.02	110			-20
531	A1.1	14	5.70	78	16	2.62	41	bedrijfsemissie neemt af		-37
531	A3.100	12	4.40	51	13	2.02	27			-24
531	C1.100	350	1.90	665	404	0.57	231			-434
531	C2.100	60	0.80	48	69	0.80	55		0.2	-4
531	D3.100	96	3.00	288	111	0.42	47			-241
531	E2.6	78	0.02	1	90	0.00	0			-1
532	A1.6	12	11.00	135	71	4.37	309	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-11
532	A3.100	7	4.40	32	42	2.02	84		0.7	-6
534	B1.100	7	0.70	5	14	0.70	10	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-1
534	E2.14	16	0.10	1	32	0.03	1			-1
534	K1.100	13	5.00	65	27	5.00	134		0.61	-13
535	A1.6	101	11.00	1109	136	4.37	592	bedrijfsemissie neemt af		-517
535	A3.100	58	4.40	253	77	2.02	157			-97
538	A1.6	60	11.00	657	163	4.37	711	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-18
538	A3.100	47	4.40	206	127	2.02	258		0.3	-25
539	A1.6	66	11.00	729	178	4.37	777	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-30
539	A3.100	28	4.40	124	75	2.02	153		0.2	-2
540	A1.6	53	11.00	578	141	4.37	615	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-25
540	A3.100	48	4.40	209	127	2.02	257		0.2	-3
541	A1.6	16	11.00	174	18	4.37	79	bedrijfsemissie neemt af		-96
541	A3.100	24	4.40	105	27	2.02	55			-50
541	D1.2.14	10	2.90	29	11	0.87	10			-19

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
541	D1.3.11	40	0.21	8	45	0.21	10		0.2	-1
542	A1.6	32	11.00	348	102	4.37	446	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-36
542	A3.100	21	4.40	92	67	2.02	136		0.4	-10
542	K1.100	5	5.00	25	16	5.00	81		0.7	-1
542	K2.100	6	2.10	13	19	2.10	41		0.7	0
543	A1.6	56	11.00	618	84	4.37	369	bedrijfsemissie neemt af		-249
543	A3.100	31	4.40	136	46	2.02	94			-42
545	A1.6	43	11.00	475	43	4.37	189	bedrijfsemissie neemt af		-286
545	A3.100	19	4.40	82	19	2.02	38			-44
545	D3.100	236	3.00	708	236	0.42	99			-609
545	D3.100	137	3.00	411	137	0.42	58			-353
546	D1.1.16	626	0.10	63	626	0.03	19	bedrijfsemissie neemt af		-44
546	D1.2.18	40	1.30	52	40	0.42	17			-35
546	D1.3.13	80	0.63	50	80	0.21	17			-34
546	D1.3.14	54	0.42	23	54	0.21	11			-11
546	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	1			-1
546	D3.100	386	3.00	1158	386	0.42	162			-996
546	E2.6	52	0.02	1	52	0.00	0			-1
547	A1.6	141	11.00	1552	141	4.37	617	bedrijfsemissie neemt af		-936
547	A3.100	94	4.40	415	94	2.02	191			-224
547	A6.100	36	5.30	191	36	5.30	191			0
547	D3.100	250	3.00	750	250	0.42	105			-645
548	A1.100	122	13.00	1591	122	4.37	535	bedrijfsemissie neemt af		-1056
548	A3.100	86	4.40	377	86	2.02	173			-204
548	K1.100	2	5.00	10	2	5.00	10			0
549	A1.6	86	11.00	942	183	4.37	799	bedrijfsemissie neemt af		-143
549	A3.100	73	4.40	320	155	2.02	314			-6
550	D1.1.100	607	0.23	140	607	0.07	42	bedrijfsemissie neemt af		-98
550	D1.1.13	1444	0.20	289	1444	0.06	87			-202
550	D1.2.17.4	42	1.30	55	42	0.42	18			-37

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
550	D1.2.17.4	110	1.30	143	110	0.42	46			-97
550	D1.3.101	75	2.60	195	75	0.78	59			-137
550	D1.3.8.2	432	2.20	950	432	0.66	285			-665
550	D2.100	2	5.50	11	2	1.65	3			-8
550	D3.100	40	1.40	56	40	0.42	17			-39
551	E5.9.1.1.100	29380	0.05	1322	33943	0.01	458	bedrijfsemissie neemt af		-864
552	A3.100	26	4.40	114	27	2.02	55	bedrijfsemissie neemt af		-59
552	D3.100	78	3.00	234	82	0.42	34			-200
552	D3.100	172	3.00	516	180	0.42	76			-440
552	D3.100	44	3.00	132	46	0.42	19			-113
553	A1.6	40	11.00	436	89	4.37	389	bedrijfsemissie neemt af		-47
553	A3.100	38	4.40	168	86	2.02	174		0.1	-12
553	D3.100	50	1.40	70	112	0.42	47			-23
554	K1.100	29	5.00	145	97	5.00	485	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-48
554	K2.100	8	2.10	17	27	2.10	56		0.8	-6
555	A2.100	38	4.10	156	85	4.10	349	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-20
555	A3.100	27	4.40	117	59	2.02	120		0.1	-9
556	A3.100	29	4.40	127	50	2.02	102	bedrijfsemissie neemt af		-25
556	D3.100	42	1.40	59	73	0.42	31			-28
556	K1.100	3	5.00	15	5	5.00	26		0.61	-5
557	K1.100	14	5.00	70	29	5.00	145	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-13
558	A2.100	4	4.10	15	7	4.10	28	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-4
558	A3.100	5	4.40	22	10	2.02	19			-3
558	B1.100	30	0.70	21	57	0.70	40		0.61	-6
558	C1.100	5	1.90	10	9	0.57	5			-4
558	D3.100	4	3.00	12	8	0.42	3			-9
558	E2.14	26	0.10	2	49	0.03	1			-1
558	G1.100	10	0.32	3	19	0.10	2			-1
558	I2.1	320	0.12	38	604	0.04	22			-17
558	K1.100	1	5.00	5	2	5.00	9		0.61	-1

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
559	A6.100	180	5.30	954	180	5.30	954	bedrijfsemissie blijft gelijk		0
560	A1.6	7	11.00	79	22	4.37	94	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-4
560	A3.100	4	4.40	19	13	2.02	26		0.3	-1
560	B1.100	15	0.70	11	45	0.70	31		0.7	-1
560	K1.100	1	5.00	5	3	5.00	15		0.7	-1
561	A1.6	50	11.00	546	84	4.37	367	bedrijfsemissie neemt af		-179
561	A3.100	45	4.40	200	77	2.02	155			-44
561	B1.100	2	0.70	1	3	0.70	2		0.61	0
561	D3.100	80	3.00	240	135	0.42	57			-183
562	A1.6	76	11.00	832	162	4.37	710	bedrijfsemissie neemt af		-122
562	A3.100	58	4.40	257	125	2.02	254			-3
562	K1.100	1	5.00	5	2	5.00	11		0.61	-1
562	K2.100	1	2.10	2	2	2.10	5		0.61	0
563	A1.6	42	11.00	467	80	4.37	351	bedrijfsemissie neemt af		-117
563	A3.100	41	4.40	181	78	2.02	157			-24
563	A6.100	9	5.30	46	16	5.30	86		0.5	-3
564	A1.6	104	11.00	1140	175	4.37	765	bedrijfsemissie neemt af		-375
564	A3.100	66	4.40	291	112	2.02	226			-65
564	A5	69	2.50	173	117	2.50	292		0.5	-27
565	A1.6	120	11.00	1315	171	4.37	749	bedrijfsemissie neemt af		-565
565	A3.100	68	4.40	298	97	2.02	197			-101
566	A5	9	2.50	22	24	2.50	59	bedrijfsemissie neemt af	0.7	-4
566	B1.100	50	0.70	35	136	0.70	95		0.7	-6
566	D1.1.16	440	0.10	44	1198	0.03	36			-8
566	D1.2.14	30	2.90	87	82	0.87	71			-16
566	D1.3.10	121	2.60	315	329	0.78	257			-58
566	D3.100	40	3.00	120	109	0.42	46			-74
568	A1.1	10	5.70	57	27	2.62	70	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-1
568	A3.100	5	4.40	22	13	2.02	27		0.2	-1
568	A5	1	2.50	2	2	2.50	5		0.7	0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
568	K1.100	8	5.00	40	21	5.00	106		0.7	-8
569	A1.6	144	11.00	1584	277	4.37	1210	bedrijfsemissie neemt af		-374
569	A3.100	58	4.40	253	111	2.02	224			-29
569	D3.100	179	1.40	251	344	0.42	145			-106
570	A1.6	15	11.00	166	26	4.37	113	bedrijfsemissie neemt toe		-53
570	A3.100	6	4.40	29	11	2.02	22			-6
570	A5	26	2.50	65	44	2.50	111		0.5	-9
570	A6.100	83	5.30	439	142	5.30	752		0.5	-63
571	K1.100	14	5.00	70	66	5.00	330	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-4
571	K2.100	10	2.10	21	47	2.10	99		0.8	-1
573	A1.6	26	11.00	285	26	4.37	113	bedrijfsemissie neemt af		-172
573	A3.100	12	4.40	54	12	2.02	25			-29
573	D1.1.16	540	0.10	54	540	0.03	16			-38
573	D1.2.100	42	8.30	349	42	0.87	37			-312
573	D1.3.100	131	4.20	550	131	0.78	102			-448
573	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0			-1
573	D3.100	58	3.00	174	58	0.42	24			-150
574	A3.100	38	4.40	168	46	2.02	93	bedrijfsemissie neemt af		-75
574	B1.100	300	0.70	210	361	0.70	253		0.61	-111
574	E2.100	10	0.32	3	13	0.04	0			-3
574	K1.100	2	5.00	10	2	5.00	12		0.61	-5
575	E2.6	104	0.02	2	115	0.00	0	bedrijfsemissie neemt toe		-1
575	K1.100	30	5.00	150	33	5.00	166		0.61	-85
575	K2.100	25	2.10	53	28	2.10	58		0.61	-30
577	A1.6	60	11.00	665	148	4.37	645	bedrijfsemissie neemt toe		-20
577	A3.100	45	4.40	200	111	2.02	224		0.2	-20
577	K3.100	1	3.10	3	2	3.10	8		0.61	0
577	K3.100	1	3.10	3	2	3.10	8		0.61	0
579	A1.100	159	13.00	2069	207	4.37	902	bedrijfsemissie neemt af		-1166
579	A3.100	116	4.40	510	150	2.02	304			-206

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
579	A7.100	1	6.20	9	2	6.20	12		0.3	-1
579	E2.11.1	14756	0.09	1328	19151	0.03	517			-811
581	A3.100	72	4.40	317	97	2.02	196	bedrijfsemissie neemt af		-120
581	B1.100	20	0.70	14	27	0.70	19		0.61	-7
581	K1.100	8	5.00	40	11	5.00	54		0.61	-19
582	E2.14	16	0.10	1	60	0.03	2	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	0
582	K1.100	2	5.00	10	8	5.00	38		0.8	-2
582	K3.100	16	3.10	50	61	3.10	190		0.8	-12
583	A1.6	95	11.00	1045	128	4.37	557	bedrijfsemissie neemt af		-488
583	A3.100	58	4.40	253	77	2.02	156			-97
583	A6.100	22	5.30	114	29	5.30	154		0.3	-7
584	A1.6	79	11.00	871	109	4.37	478	bedrijfsemissie neemt af		-393
584	A3.100	63	4.40	279	88	2.02	177			-102
584	E2.14	16	0.10	1	22	0.03	1			-1
585	A3.100	9	4.40	38	33	2.02	66	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	-5
586	A1.6	50	11.00	554	101	4.37	442	bedrijfsemissie neemt af		-113
586	A3.100	37	4.40	162	74	2.02	149			-13
586	A4.3	9	1.10	10	17	0.33	6			-4
586	E2.14	13	0.10	1	26	0.03	1			0
586	K1.100	2	5.00	10	4	5.00	20		0.61	-2
586	K3.100	1	3.10	3	2	3.10	6		0.61	-1
587	D3.100	50	3.00	150	73	0.42	31	bedrijfsemissie neemt af		-119
589	A1.6	42	11.00	459	93	4.37	409	bedrijfsemissie neemt af		-51
589	A3.100	19	4.40	82	42	2.02	85		0.1	-6
590	A4.100	231	3.50	809	237	1.05	249	bedrijfsemissie neemt af		-560
590	A6.100	25	5.30	134	26	5.30	137		0.1	-10
592	C1.100	4	1.90	8	11	0.57	6	bedrijfsemissie neemt toe		-2
592	K1.100	20	5.00	100	53	5.00	264		0.7	-21
592	K2.100	4	2.10	8	11	2.10	22		0.7	-2
593	A2.100	17	4.10	71	52	4.10	212	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-7

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
593	A3.100	9	4.40	38	26	2.02	52		0.3	-1
593	A5	9	2.50	23	28	2.50	70		0.7	-2
593	A6.100	9	5.30	50	28	5.30	149		0.7	-5
593	A7.100	1	6.20	4	2	6.20	13		0.7	0
593	K1.100	8	5.00	40	24	5.00	120		0.7	-4
593	K2.100	7	2.10	15	21	2.10	44		0.7	-1
594	A1.6	18	11.00	198	30	4.37	132	bedrijfsemissie neemt af		-66
594	A3.100	18	4.40	79	30	2.02	61			-18
595	A1.6	33	11.00	364	53	4.37	231	bedrijfsemissie neemt af		-133
595	A3.100	28	4.40	124	45	2.02	91			-33
595	B1.100	10	0.70	7	16	0.70	11		0.61	-3
597	B1.100	50	0.70	35	56	0.70	39	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-20
597	D3.100	25	1.40	35	28	0.42	12			-23
597	D3.2.7.1.1	480	1.00	480	537	0.30	161			-319
597	D3.2.7.2.1	408	1.40	571	456	0.42	192			-379
597	D3.2.7.2.1	1056	1.40	1478	1181	0.42	496			-982
597	D3.2.7.2.1	240	1.40	336	269	0.42	113			-223
598	B1.100	102	0.70	71	520	0.70	364	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-35
598	K1.100	2	5.00	10	10	5.00	51		0.9	-5
598	K2.100	1	2.10	2	5	2.10	11		0.9	-1
598	K3.100	3	3.10	9	15	3.10	47		0.9	-5
598	K4.100	2	1.30	3	10	1.30	13		0.9	-1
599	A1.6	16	11.00	174	31	4.37	137	bedrijfsemissie neemt af		-37
599	A3.100	9	4.40	38	17	2.02	35			-3
599	D1.1.16	280	0.10	28	553	0.03	17			-11
599	D1.2.18	20	1.30	26	40	0.42	17			-9
599	D1.3.11	60	0.21	13	119	0.21	25		0.5	0
599	D2.5	2	0.83	2	4	0.28	1			-1
599	D3.100	5	3.00	15	10	0.42	4			-11
600	A1.6	11	11.00	119	11	4.37	47	bedrijfsemissie neemt af		-72

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
600	D3.100	60	1.40	84	60	0.42	25			-59
600	E2.7	5	0.13	1	5	0.04	0			0
601	A1.1	4	5.70	21	4	2.62	9	bedrijfsemissie neemt af		-11
601	A2.100	17	4.10	71	17	4.10	71			0
601	A3.100	4	4.40	19	4	2.02	9			-10
602	A1.100	135	13.00	1750	135	4.37	588	bedrijfsemissie neemt af		-1162
602	A3.100	107	4.40	472	107	2.02	217			-255
602	A4.100	3	3.50	10	3	1.05	3			-7
604	A1.6	22	11.00	238	22	4.37	94	bedrijfsemissie neemt af		-143
604	A3.100	14	4.40	63	14	2.02	29			-34
604	D3.100	100	3.00	300	100	0.42	42			-258
605	A1.6	77	11.00	847	166	4.37	727	bedrijfsemissie neemt af		-121
605	A3.100	55	4.40	241	118	2.02	239			-2
605	K1.100	4	5.00	20	9	5.00	43		0.61	-3
605	K2.100	4	2.10	8	9	2.10	18		0.61	-1
605	K3.100	1	3.10	3	2	3.10	7		0.61	0
608	B1.100	20	0.70	14	156	0.70	109	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-3
609	E2.15	2340	0.10	222	2630	0.03	75	bedrijfsemissie neemt af		-147
610	A3.100	12	4.40	54	37	2.02	74	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-2
611	K1.100	33	5.00	165	33	5.00	165	bedrijfsemissie blijft gelijk		0
613	A3.100	38	4.40	168	38	2.02	77	bedrijfsemissie neemt af		-91
613	A7.100	22	6.20	134	22	6.20	134			0
613	D1.1.100	616	0.69	425	616	0.07	43			-383
613	D1.2.100	48	8.30	398	48	0.87	42			-357
613	D1.3.100	492	4.20	2066	492	0.78	384			-1683
613	D2.100	1	5.50	6	1	1.65	2			-4
613	D3.100	10	3.00	30	10	0.42	4			-26
613	D3.2.15.4	1396	0.45	628	1396	0.15	209			-419
614	A2.100	33	4.10	136	61	4.10	251	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-38
614	A3.100	22	4.40	98	41	2.02	83			-15

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
614	A5	6	2.50	16	12	2.50	30		0.5	-1
615	A1.100	71	13.00	917	126	4.37	549	bedrijfsemissie neemt af		-369
615	A1.14	63	10.40	651	111	4.37	487			-164
615	A3.100	108	4.40	475	192	2.02	389			-86
615	K1.100	2	5.00	10	4	5.00	18		0.61	-3
616	A1.6	72	11.00	792	154	4.37	672	bedrijfsemissie neemt af		-120
616	A3.100	60	4.40	263	128	2.02	258			-5
619	A1.6	131	11.00	1441	144	4.37	629	bedrijfsemissie neemt af		-813
619	A3.100	103	4.40	453	113	2.02	229			-224
621	A1.6	73	11.00	800	126	4.37	551	bedrijfsemissie neemt af		-249
621	A3.100	22	4.40	95	37	2.02	76			-19
621	D3.3.2	100	3.00	300	174	0.42	73			-227
622	D1.1.100	240	0.23	55	240	0.07	17	bedrijfsemissie neemt af		-39
622	D1.1.16	865	0.10	87	865	0.03	26			-61
622	D1.2.18	42	1.30	55	42	0.42	18			-37
622	D1.2.18	36	1.30	47	36	0.42	15			-32
622	D1.3.100	117	2.60	304	117	0.78	91			-213
622	D1.3.100	92	2.60	239	92	0.78	72			-167
622	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0			-1
622	D3.100	54	1.40	76	54	0.42	23			-53
623	A1.6	35	11.00	380	60	4.37	264	bedrijfsemissie neemt af		-116
623	A3.100	34	4.40	149	59	2.02	120			-29
625	A1.6	43	11.00	475	80	4.37	349	bedrijfsemissie neemt af		-126
625	A3.100	27	4.40	120	51	2.02	102			-18
626	A1.100	65	13.00	842	119	4.37	521	bedrijfsemissie neemt af		-321
626	A3.100	58	4.40	257	107	2.02	217			-39
626	D3.100	672	1.40	941	1236	0.42	519			-422
627	K1.100	40	5.00	200	139	5.00	696	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-61
627	K2.100	48	2.10	101	167	2.10	351		0.8	-31
628	A1.6	63	11.00	697	85	4.37	373	bedrijfsemissie neemt af		-324

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
628	A3.100	29	4.40	127	39	2.02	79			-48
629	A1.6	138	11.00	1521	391	4.37	1710	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-152
629	A3.100	29	4.40	127	82	2.02	165		0.3	-11
629	K3.100	7	3.10	22	20	3.10	61		0.7	-3
630	A1.6	86	11.00	950	151	4.37	660	bedrijfsemissie neemt af		-290
630	A3.100	58	4.40	253	101	2.02	204			-50
631	D1.1.100	693	0.69	478	693	0.07	48	bedrijfsemissie neemt af		-430
631	D1.1.100	480	0.69	331	480	0.07	33			-298
631	D1.1.3	800	0.15	120	800	0.05	36			-84
631	D1.1.3	384	0.15	58	384	0.05	17			-40
631	D1.1.3	652	0.15	98	652	0.05	29			-68
631	D1.2.13	64	2.90	186	64	0.87	56			-130
631	D1.2.13	64	2.90	186	64	0.87	56			-130
631	D1.2.15	80	0.42	34	80	0.42	34			0
631	D1.3.8.2	640	2.20	1408	640	0.66	422			-986
631	D1.3.8.2	108	2.20	238	108	0.66	71			-166
631	D2.100	2	5.50	11	2	1.65	3			-8
633	A1.6	37	11.00	412	53	4.37	231	bedrijfsemissie neemt af		-181
633	A3.100	40	4.40	177	57	2.02	115			-62
634	B1.100	600	0.70	420	2045	0.70	1432	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-134
636	A1.6	63	11.00	689	106	4.37	463	bedrijfsemissie neemt af		-226
636	A3.100	47	4.40	206	79	2.02	160			-46
637	A1.6	51	11.00	562	112	4.37	489	bedrijfsemissie neemt toe		-73
637	A3.100	29	4.40	127	63	2.02	128		0.1	-12
637	A6.100	14	5.30	76	32	5.30	167		0.6	-9
638	A1.100	48	13.00	627	77	4.37	338	bedrijfsemissie neemt af		-289
638	A3.100	45	4.40	196	72	2.02	145			-51
639	K1.100	15	5.00	75	40	5.00	200	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-15
639	K2.100	15	2.10	32	40	2.10	84		0.7	-6
640	A1.6	27	11.00	293	43	4.37	188	bedrijfsemissie neemt af		-105

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
640	A3.100	45	4.40	200	73	2.02	149			-51
641	A1.6	4	11.00	40	0	4.37	0	bedrijfsemissie neemt af		-40
642	A1.6	9	11.00	95	21	4.37	90	bedrijfsemissie neemt af		-5
642	A3.100	7	4.40	32	17	2.02	35		0.1	0
643	A1.6	61	11.00	673	153	4.37	670	bedrijfsemissie neemt toe		-3
643	A3.100	41	4.40	181	103	2.02	208		0.2	-14
643	B1.100	7	0.70	5	18	0.70	12		0.61	0
645	A1.6	71	11.00	784	139	4.37	609	bedrijfsemissie neemt af		-175
645	A3.100	50	4.40	222	98	2.02	199			-22
645	B1.100	5	0.70	4	10	0.70	7		0.61	-1
646	A2.100	25	4.10	103	25	4.10	103	bedrijfsemissie neemt af		0
646	A3.100	17	4.40	73	17	2.02	34			-39
646	A6.100	181	5.30	962	181	5.30	962			0
648	A1.6	13	11.00	143	32	4.37	141	bedrijfsemissie neemt toe		-1
648	A3.100	26	4.40	114	65	2.02	131		0.2	-9
649	A1.6	38	11.00	420	62	4.37	272	bedrijfsemissie neemt af		-148
649	A3.100	31	4.40	136	51	2.02	102			-34
649	D1.3.11	22	0.21	5	36	0.21	8		0.4	0
650	A1.6	113	11.00	1243	123	4.37	538	bedrijfsemissie neemt af		-706
650	A3.100	49	4.40	215	53	2.02	108			-108
651	D3.100	30	1.40	42	68	0.42	29	bedrijfsemissie neemt af		-13
652	A1.6	68	11.00	744	85	4.37	373	bedrijfsemissie neemt af		-371
652	A3.100	71	4.40	314	90	2.02	182			-131
653	A2.100	4	4.10	18	12	4.10	47	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-4
653	A3.100	8	4.40	35	21	2.02	43		0.2	-1
653	D3.100	3	3.00	9	8	0.42	3			-6
653	E2.14	8	0.10	1	21	0.03	1			0
653	K1.100	3	5.00	15	8	5.00	40		0.7	-3
654	A1.100	125	13.00	1619	158	4.37	690	bedrijfsemissie neemt af		-929
654	A3.100	83	4.40	364	105	2.02	213			-152

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
654	K1.100	2	5.00	10	3	5.00	13		0.61	-5
655	D3.100	240	1.40	336	240	0.42	101	bedrijfsemissie neemt af		-235
655	D3.100	320	1.40	448	320	0.42	134			-314
658	A1.6	12	11.00	127	34	4.37	147	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-9
658	A3.100	6	4.40	29	19	2.02	38		0.3	-2
658	B1.100	1	0.70	1	3	0.70	2		0.7	0
658	E2.7	6	0.13	1	18	0.04	1			0
658	K3.100	3	3.10	9	9	3.10	27		0.7	-1
659	A1.6	33	11.00	364	95	4.37	414	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-33
659	K1.100	10	5.00	50	29	5.00	143		0.7	-7
659	K2.100	2	2.10	4	6	2.10	12		0.7	-1
660	A1.6	18	11.00	198	39	4.37	170	bedrijfsemissie neemt af		-28
660	A3.100	18	4.40	79	39	2.02	79			0
660	D3.100	50	1.40	70	108	0.42	45			-25
660	E2.7	10	0.13	1	22	0.04	1			0
662	A1.6	43	11.00	475	85	4.37	372	bedrijfsemissie neemt toe		-103
662	A2.100	35	4.10	145	70	4.10	285		0.61	-33
662	A6.100	22	5.30	114	43	5.30	226		0.5	-2
665	A1.6	99	11.00	1093	99	4.37	434	bedrijfsemissie neemt af		-659
665	A3.100	65	4.40	285	65	2.02	131			-154
665	A6.100	68	5.30	359	68	5.30	359			0
665	K1.100	4	5.00	20	4	5.00	20			0
666	A1.6	33	11.00	364	35	4.37	155	bedrijfsemissie neemt af		-210
666	A3.100	25	4.40	111	27	2.02	55			-56
666	D3.100	150	3.00	450	160	0.42	67			-383
667	A1.6	25	11.00	277	101	4.37	443	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-11
667	A3.100	24	4.40	108	99	2.02	199		0.5	-8
668	A1.6	18	11.00	198	0	4.37	0	bedrijfsemissie neemt af		-198
670	K3.100	50	3.10	155	86	3.10	267	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-51
671	A1.6	43	11.00	475	62	4.37	271	bedrijfsemissie neemt af		-205

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
671	A3.100	37	4.40	162	53	2.02	107			-55
671	K1.100	10	5.00	50	14	5.00	72		0.61	-22
675	B1.100	16	0.70	11	78	0.70	55	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	0
675	C1.100	3	1.90	6	15	0.57	8		0.4	-1
675	K1.100	49	5.00	245	239	5.00	1195		0.8	-6
675	K3.100	3	3.10	9	15	3.10	45		0.8	0
676	A1.6	8	11.00	87	40	4.37	174	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	0
676	A3.100	9	4.40	38	43	2.02	88		0.6	-3
676	D1.3.14	4	0.42	2	20	0.21	4		0.7	0
676	D3.100	35	1.40	49	176	0.42	74		0.4	-5
676	E2.14	21	0.10	2	105	0.03	3		0.4	0
677	A1.6	79	11.00	871	160	4.37	698	bedrijfsemissie neemt af		-173
677	A3.100	29	4.40	127	58	2.02	118			-9
678	A1.14	95	10.40	988	97	4.37	424	bedrijfsemissie neemt af		-564
678	A3.100	11	4.40	48	11	2.02	22			-25
678	A3.100	42	4.40	187	43	2.02	88			-99
678	K2.100	1	2.10	2	1	2.10	2		0.61	-1
679	A1.6	55	11.00	610	89	4.37	390	bedrijfsemissie neemt af		-219
679	A3.100	18	4.40	79	29	2.02	59			-20
679	A4.3	14	1.10	16	23	0.33	8			-8
681	A1.6	18	11.00	198	0	4.37	0	bedrijfsemissie neemt af		-198
682	A1.6	61	11.00	673	84	4.37	368	bedrijfsemissie neemt af		-305
682	A3.100	50	4.40	219	68	2.02	138			-80
682	D3.100	28	3.00	84	39	0.42	16			-68
683	A1.6	100	11.00	1101	107	4.37	467	bedrijfsemissie neemt af		-633
683	A1.6	103	11.00	1133	110	4.37	481			-652
683	A3.100	91	4.40	399	97	2.02	196			-203
684	A1.6	45	11.00	491	121	4.37	527	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-17
684	A3.100	32	4.40	139	86	2.02	173		0.2	-1
684	E2.14	8	0.10	1	21	0.03	1			0

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
685	A1.6	81	11.00	895	144	4.37	631	bedrijfsemissie neemt af		-264
685	A3.100	60	4.40	263	106	2.02	215			-48
686	A1.6	73	11.00	800	103	4.37	452	bedrijfsemissie neemt af		-348
686	A3.100	71	4.40	314	101	2.02	205			-109
686	K1.100	2	5.00	10	3	5.00	14		0.61	-4
687	A1.1	13	5.70	74	86	2.62	226	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-6
687	A2.100	2	4.10	9	14	4.10	59		0.9	-3
687	A3.100	14	4.40	60	91	2.02	184		0.7	-5
687	D3.100	42	1.40	59	279	0.42	117		0.5	0
688	A1.6	78	11.00	863	130	4.37	569	bedrijfsemissie neemt af		-294
688	A3.100	63	4.40	279	105	2.02	213			-66
689	A3.100	79	4.40	348	143	2.02	290	bedrijfsemissie neemt af		-58
689	K1.100	4	5.00	20	7	5.00	36		0.61	-6
692	A1.6	50	11.00	554	50	4.37	220	bedrijfsemissie neemt af		-334
692	A3.100	14	4.40	63	14	2.02	29			-34
692	D1.1.16	80	0.10	8	80	0.03	2			-6
692	D1.2.18	8	1.30	10	8	0.42	3			-7
692	D1.3.11	12	0.21	3	12	0.21	3			0
692	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0			-1
692	D3.100	30	3.00	90	30	0.42	13			-77
693	A1.6	42	11.00	467	137	4.37	599	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-48
693	A3.100	32	4.40	139	102	2.02	207		0.4	-15
694	A1.6	14	11.00	158	27	4.37	118	bedrijfsemissie neemt toe		-41
694	A5	47	2.50	117	88	2.50	219		0.5	-7
694	A6.100	65	5.30	343	121	5.30	643		0.5	-22
694	K1.100	2	5.00	10	4	5.00	19		0.61	-3
696	A1.6	211	11.00	2321	211	4.37	922	bedrijfsemissie neemt af		-1399
696	A3.100	43	4.40	190	43	2.02	87			-103
696	K1.100	1	5.00	5	1	5.00	5			0
697	A1.6	48	11.00	531	75	4.37	326	bedrijfsemissie neemt af		-205

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
697	A3.100	35	4.40	152	53	2.02	108			-44
698	A1.6	14	11.00	158	14	4.37	63	bedrijfsemissie neemt af		-95
698	A3.100	22	4.40	95	22	2.02	44			-51
698	D3.100	196	1.40	274	196	0.42	82			-192
698	D3.100	93	1.40	130	93	0.42	39			-91
699	A1.6	99	11.00	1085	167	4.37	732	bedrijfsemissie neemt af		-353
699	A3.100	55	4.40	244	94	2.02	191			-53
699	A5	6	2.50	16	11	2.50	28		0.5	-2
700	A1.6	108	11.00	1188	139	4.37	609	bedrijfsemissie neemt af		-579
700	A3.100	89	4.40	390	114	2.02	231			-158
700	A7.100	1	6.20	4	1	6.20	6		0.3	0
701	A1.6	14	11.00	158	14	4.37	63	bedrijfsemissie neemt af		-95
701	A3.100	6	4.40	29	6	2.02	13			-15
701	D1.1.16	180	0.10	18	180	0.03	5			-13
701	D1.2.18	18	1.30	23	18	0.42	8			-16
701	D1.3.14	59	0.42	25	59	0.21	12			-12
701	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0			-1
701	D3.100	5	3.00	15	5	0.42	2			-13
701	D3.100	100	3.00	300	100	0.42	42			-258
701	D3.100	112	3.00	336	112	0.42	47			-289
701	D3.100	196	3.00	588	196	0.42	82			-506
702	A1.6	43	11.00	475	113	4.37	494	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-30
702	A3.100	32	4.40	143	85	2.02	172		0.2	-5
703	A1.6	42	11.00	467	96	4.37	419	bedrijfsemissie neemt af		-48
703	A3.100	42	4.40	184	94	2.02	191		0.1	-12
704	A1.1	19	5.70	111	30	2.62	80	bedrijfsemissie neemt af		-31
704	A1.6	6	11.00	63	9	4.37	39			-24
704	A3.100	46	4.40	203	72	2.02	146			-57
704	K1.100	10	5.00	50	16	5.00	78		0.61	-20
705	A3.100	16	4.40	70	16	2.02	32	bedrijfsemissie neemt af		-38

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
705	A7.100	20	6.20	125	20	6.20	125			0
705	D3.100	290	3.00	870	290	0.42	122			-748
706	A1.6	42	11.00	467	74	4.37	324	bedrijfsemissie neemt af		-144
706	A3.100	30	4.40	130	51	2.02	104			-26
707	A1.6	55	11.00	610	110	4.37	479	bedrijfsemissie neemt af		-131
707	A3.100	33	4.40	146	65	2.02	132			-13
708	A1.6	14	11.00	158	82	4.37	360	bedrijfsemissie neemt toe	0.6	-15
708	A3.100	18	4.40	79	103	2.02	208		0.7	-17
709	A3.100	6	4.40	29	12	2.02	24	bedrijfsemissie neemt af		-5
709	E2.6	73	0.02	1	131	0.00	1			-1
710	A2.100	3	4.10	12	7	4.10	27	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-1
710	A3.100	10	4.40	44	23	2.02	47		0.1	-2
710	B1.100	20	0.70	14	46	0.70	32		0.61	-1
710	K3.100	13	3.10	40	30	3.10	93		0.61	-4
710	K4.100	10	1.30	13	23	1.30	30		0.61	-1
711	A2.100	6	4.10	24	32	4.10	130	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-11
711	K1.100	8	5.00	40	44	5.00	220		0.9	-18
712	A1.6	13	11.00	143	26	4.37	112	bedrijfsemissie neemt af		-31
712	A3.100	32	4.40	139	62	2.02	126			-13
712	D3.100	49	1.40	69	97	0.42	41			-28
713	A1.6	72	11.00	792	143	4.37	627	bedrijfsemissie neemt af		-165
713	A3.100	50	4.40	222	100	2.02	203			-19
714	D3.100	250	3.00	750	250	0.42	105	bedrijfsemissie neemt af		-645
714	D3.100	1094	3.00	3282	1094	0.42	459			-2823
715	A1.1	19	5.70	107	44	2.62	117	bedrijfsemissie neemt af	0.1	-2
715	A3.100	11	4.40	48	26	2.02	52		0.1	-1
715	D3.100	312	3.00	936	741	0.42	311			-625
715	D3.2.7.1.2	72	1.40	101	171	0.42	72			-29
716	A1.6	81	11.00	887	98	4.37	430	bedrijfsemissie neemt af		-457
716	A3.100	43	4.40	190	53	2.02	107			-83

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
716	A6.100	17	5.30	92	21	5.30	112		0.2	-2
717	A1.1	18	5.70	103	18	2.62	47	bedrijfsemissie neemt af		-55
717	A3.100	24	4.40	105	24	2.02	48			-56
717	D1.1.12.3	384	0.18	69	384	0.05	21			-48
717	D1.1.16	300	0.10	30	300	0.03	9			-21
717	D1.1.16	50	0.10	5	50	0.03	2			-4
717	D1.2.18	32	1.30	42	32	0.42	13			-28
717	D1.3.13	129	0.63	81	129	0.21	27			-54
717	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0			-1
717	D3.100	33	3.00	99	33	0.42	14			-85
717	D3.2.7.1.1	800	1.00	800	800	0.30	240			-560
718	A1.6	29	11.00	317	35	4.37	154	bedrijfsemissie neemt af		-163
718	A3.100	40	4.40	174	48	2.02	98			-76
718	D1.1.16	244	0.10	24	299	0.03	9			-15
718	D1.2.18	19	1.30	25	23	0.42	10			-15
718	D1.3.14	49	0.42	21	60	0.21	13			-8
718	D2.5	2	0.83	2	2	0.28	1			-1
718	D3.100	250	3.00	750	306	0.42	129			-621
718	D3.100	48	3.00	144	59	0.42	25			-119
718	D3.100	29	3.00	87	35	0.42	15			-72
719	B1.100	398	0.70	279	573	0.70	401	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-122
720	D1.1.3	2459	0.15	369	2459	0.05	111	bedrijfsemissie neemt af		-258
720	D1.2.1	24	3.30	79	24	0.87	21			-58
720	D1.2.18	96	1.30	125	96	0.42	40			-84
720	D1.3.14	36	0.42	15	36	0.21	8			-8
720	D1.3.3	350	2.50	875	350	0.75	263			-613
720	D1.3.9.1	99	2.30	228	99	0.69	68			-159
720	D2.5	4	0.83	3	4	0.28	1			-2
720	D3.2.13	60	1.70	102	60	0.42	25			-77
720	D3.2.7.1.1	76	1.00	76	76	0.30	23			-53

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
720	K3.100	5	3.10	16	5	3.10	16			0
721	A2.100	43	4.10	177	74	4.10	304	bedrijfsemissie neemt toe	0.61	-59
722	A1.6	89	11.00	982	152	4.37	664	bedrijfsemissie neemt af		-318
722	A3.100	47	4.40	206	80	2.02	161			-45
722	A7.100	1	6.20	9	2	6.20	15		0.5	-1
722	B1.100	5	0.70	4	9	0.70	6		0.61	-1
722	K1.100	2	5.00	10	3	5.00	17		0.61	-3
724	D1.1.16	446	0.10	45	763	0.03	23	bedrijfsemissie neemt af		-22
724	D1.2.100	45	8.30	374	77	0.87	67			-307
724	D1.3.100	90	4.20	378	154	0.78	120			-258
726	A1.6	22	11.00	238	83	4.37	362	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-21
726	A3.100	35	4.40	152	132	2.02	268		0.5	-18
726	A6.100	9	5.30	46	33	5.30	175		0.8	-11
728	A1.6	29	11.00	317	45	4.37	197	bedrijfsemissie neemt af		-120
728	A3.100	20	4.40	89	32	2.02	64			-25
728	A6.100	1	5.30	4	1	5.30	6		0.4	0
729	A1.6	94	11.00	1030	172	4.37	753	bedrijfsemissie neemt af		-276
729	A3.100	50	4.40	222	93	2.02	188			-34
730	A1.6	6	11.00	63	26	4.37	112	bedrijfsemissie neemt toe	0.5	-7
730	A3.100	4	4.40	16	16	2.02	32		0.6	-3
731	E3.100	38865	0.25	9716	38865	0.08	2915	bedrijfsemissie neemt af		-6801
731	K1.100	2	5.00	10	2	5.00	10			0
731	K3.100	4	3.10	12	4	3.10	12			0
731	K4.100	2	1.30	3	2	1.30	3			0
733	A1.6	36	11.00	396	96	4.37	420	bedrijfsemissie neemt toe	0.1	-18
733	A3.100	31	4.40	136	83	2.02	167		0.2	-2
733	A6.100	16	5.30	84	42	5.30	224		0.7	-17
734	A1.6	40	11.00	444	64	4.37	279	bedrijfsemissie neemt af		-164
734	A3.100	35	4.40	152	55	2.02	111			-41
734	D3.100	120	3.00	360	190	0.42	80			-280

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
736	A1.100	14	13.00	187	19	4.37	81	bedrijfsemissie neemt af		-106
736	A1.5	48	11.80	569	62	4.37	271			-298
736	A3.100	40	4.40	174	51	2.02	103			-71
737	A1.1	6	5.70	33	16	2.62	43	bedrijfsemissie neemt toe	0.3	-3
737	A1.6	26	11.00	285	74	4.37	324		0.2	-26
737	A3.100	17	4.40	73	47	2.02	96		0.3	-6
737	E2.6	39	0.02	1	111	0.00	0			0
739	A1.6	119	11.00	1307	248	4.37	1083	bedrijfsemissie neemt af		-224
739	A3.100	79	4.40	348	165	2.02	334			-14
740	A1.6	12	11.00	127	41	4.37	181	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-18
740	A3.100	25	4.40	111	91	2.02	184		0.4	-1
740	K1.100	1	5.00	5	4	5.00	18		0.8	-1
742	A1.6	32	11.00	356	0	4.37	0	bedrijfsemissie neemt af		-356
745	D1.1.16	240	0.10	24	313	0.03	9	bedrijfsemissie neemt af		-15
745	D1.1.3	160	0.15	24	209	0.05	9			-15
745	D1.2.18	42	1.30	55	55	0.42	23			-32
745	D1.3.13	105	0.63	66	137	0.21	29			-37
745	D1.3.14	46	0.42	19	60	0.21	13			-7
745	D2.5	1	0.83	1	1	0.28	0			0
745	D3.100	950	1.40	1330	1239	0.42	520			-810
745	K1.100	2	5.00	10	3	5.00	13		0.61	-5
746	B1.100	85	0.70	60	280	0.70	196	bedrijfsemissie neemt toe	0.7	-1
746	C1.100	20	1.90	38	66	0.57	38			0
746	K1.100	1	5.00	5	3	5.00	16		0.7	0
746	K2.100	1	2.10	2	3	2.10	7		0.7	0
746	K3.100	1	3.10	3	3	3.10	10		0.7	0
747	A1.6	96	11.00	1061	186	4.37	813	bedrijfsemissie neemt af		-248
747	A3.100	43	4.40	190	83	2.02	169			-21
749	A2.100	18	4.10	74	34	4.10	140	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-19
749	D3.100	360	1.40	504	682	0.42	286			-218

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
750	A1.6	82	11.00	903	132	4.37	575	bedrijfsemissie neemt af		-328
750	A3.100	37	4.40	165	60	2.02	121			-43
750	A6.100	1	5.30	4	1	5.30	6		0.4	0
751	A2.100	9	4.10	35	12	4.10	48	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-17
751	A3.100	22	4.40	95	30	2.02	60			-35
752	B1.100	6	0.70	4	9	0.70	6	bedrijfsemissie neemt af	0.61	-2
752	E4.2	6303	0.17	1071	9115	0.06	529			-543
753	D1.1.16	917	0.10	92	1645	0.03	49	bedrijfsemissie neemt af		-42
753	D1.2.18	78	1.30	101	140	0.42	59			-43
753	D1.3.14	222	0.42	93	398	0.21	84			-10
753	D2.5	2	0.83	2	4	0.28	1			-1
753	D3.100	26	3.00	78	47	0.42	20			-58
754	B1.100	350	0.70	245	1327	0.70	929	bedrijfsemissie neemt toe	0.8	-59
755	A1.6	66	11.00	721	109	4.37	478	bedrijfsemissie neemt af		-242
755	A3.100	48	4.40	212	81	2.02	163			-49
755	K1.100	1	5.00	5	2	5.00	8		0.61	-2
756	A1.6	72	11.00	792	174	4.37	762	bedrijfsemissie neemt af		-30
756	A3.100	50	4.40	222	122	2.02	247		0.2	-24
757	A1.6	89	11.00	974	269	4.37	1173	bedrijfsemissie neemt toe	0.2	-35
757	A3.100	34	4.40	149	103	2.02	208		0.3	-4
757	A7.100	1	6.20	9	4	6.20	27		0.7	-1
757	B1.100	3	0.70	2	9	0.70	6		0.7	0
757	K1.100	1	5.00	5	3	5.00	15		0.7	0
758	A1.6	9	11.00	95	35	4.37	152	bedrijfsemissie neemt toe	0.4	-4
758	A3.100	22	4.40	95	87	2.02	176		0.5	-7
760	A2.100	10	4.10	41	55	4.10	226	bedrijfsemissie neemt toe	0.9	-19
760	A3.100	4	4.40	19	24	2.02	48		0.7	-5
760	K1.100	1	5.00	5	5	5.00	27		0.9	-2
762	A2.100	14	4.10	59	168	4.10	687	bedrijfsemissie neemt toe	0.92	-4
762	A3.100	4	4.40	19	50	2.02	102		0.9	-9

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)					
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	beoordeling	benodigde extra reductie per stal	verschil per stal na maximale inzet van techniek
762	B1.100	40	0.70	28	465	0.70	326		0.92	-2
762	C1.100	3	1.90	6	35	0.57	20		0.8	-2
762	D3.3.2	55	1.40	77	640	0.42	269		0.8	-23
763	A1.6	29	11.00	317	46	4.37	202	bedrijfsemissie neemt af		-115
763	A3.100	36	4.40	158	58	2.02	117			-42
763	D3.100	18	3.00	54	29	0.42	12			-42

Bijlage

2

Memo van 21 oktober 2016

Aanvullende memo in reactie op het gesprek met de Commissie-m.e.r. over het planMER voor het

Datum 21 oktober 2016

Ons kenmerk I001-1229610LBE-V01

Contactpersoon

Ir. A.W. (Lex) Bekker

1 Inleiding

Op 26 september 2016 is door Tauw, in opdracht van de gemeente Bronckhorst, het planMER bestemmingsplan Landelijk Gebied Bronckhorst uitgebracht. Dit MER is ter advisering voorgelegd aan de Commissie-m.e.r.. Op 13 oktober 2016 heeft een overleg plaatsgehad waarin de gemeente de kans heeft gehad in te gaan op een aantal aspecten die nog onvoldoende duidelijk bleken te zijn.

In deze memo worden een aantal zaken die op 13 oktober zijn besproken verder toegelicht en uitgewerkt.

2 Effecten op de Wav-gebieden

De commissie constateert dat er in het MER geen aandacht is besteedt aan mogelijke verzurende effecten op de gebieden die in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) zijn aangewezen als zeer kwetsbaar voor verzuring. In de onderstaande figuur zijn de gebieden weergegeven die het betreft. Rondom deze gebieden geldt een beschermingszone van 250 meter waarin geen nieuwe veehouderijen zich kunnen vestigen en waar alleen ontwikkelingen mogelijk zijn als deze, op basis van interne saldering, geen toename van de emissie veroorzaken.

Zoals in de figuur duidelijk wordt zijn het merendeel van deze zones door de provincie aangewezen als extensiveringsgebied. Op basis van de gegevens uit WEB-BVB is vastgesteld dat er ruim 30 intensieve veehouderijen gevestigd zijn in deze zones. Verreweg het grootste deel van de Wav-gebieden is later door de provincie opgenomen in het Gelders Natuur Netwerk (GNN).

Uit de figuur wordt duidelijk dat het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied in het westen van het plangebied ligt (de IJssel). Grosso modo geldt dat de Wav-gebieden in het (noord)oosten liggen. Figuur 4.3 in het MER laat zien dat in de worst case er sprake kan zijn van een toename van de depositie met ongeveer 200 mol/ha/jaar.

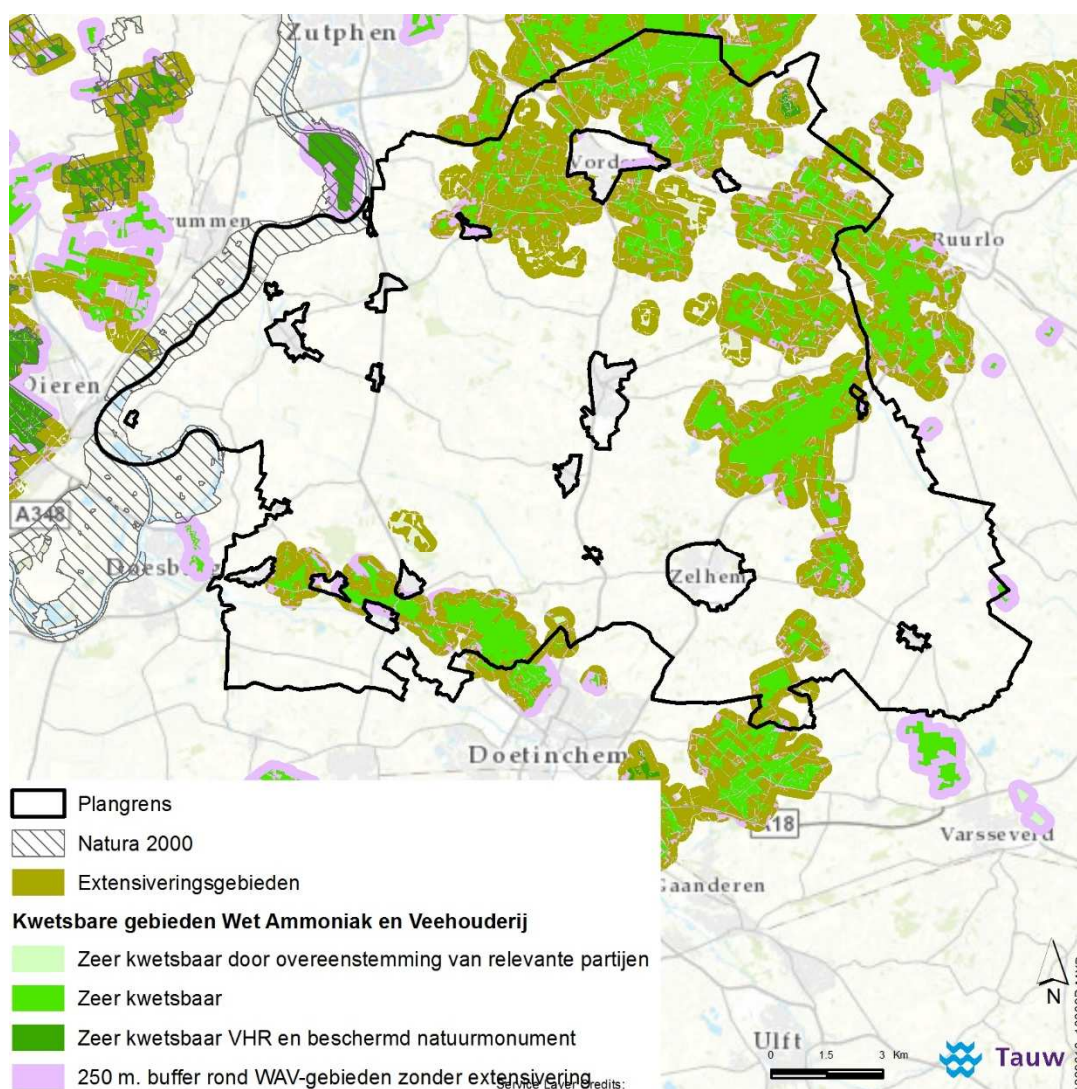
Van de in het plan opgenomen gebruiksregel (het in gebruik nemen van nieuwe dierverblijfplaatsen mag als de emissie/depositie maar niet toeneemt ten opzichte van de referentie situatie) gaat een generieke bescherming uit die zich verder uitstrekt dan de Natura2000 gebieden. Door een toename van de depositie op Natura2000 gebieden tot strijdig gebruik te verklaren worden de grootste effecten, ook op de Wav-gebieden, voorkomen. In theorie kan niet worden uitgesloten dat, door verplaatsing van het zwaartepunt van de emissies

Datum 20 oktober 2016

Ons kenmerk I001-1229610LBE-V01

Pagina 2 van 10

(binnen het bouwvlak) in oostelijke richting, de depositie op de IJssel weliswaar afneemt, maar dat de depositie op de Wav-gebieden met name in het oosten van de gemeente enigszins toe kan nemen. Door ook een toename van de emissie in de gebruiksregel te betrekken worden deze (zeer beperkte) effecten op de Wav-gebieden verder beperkt.





3 Effecten van nieuw te plaatsen windmolens

De gemeente Bronckhorst stelt een nieuw bestemmingsplan Landelijk Gebied op. In een planMER, dat met het bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd, is onderzocht wat de effecten van het nieuwe bestemmingsplan op het milieu zijn. De m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten

waarvoor het bestemmingsplan een kader biedt komen vooral voort uit de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen. Het onderzoek in het MER is onder meer gericht op de effecten op natuur, waaronder beschermde soorten ingevolge de Flora en faunawet. Door de Commissie voor de milieueffectrapportage is naar aanleiding van het planMER om de volgende aanvulling verzocht:

De effecten van de miniwindmolens op flora en fauna. Dus op welke aanwezige soorten heeft het mogelijk maken van deze windmolens invloed.

Het gaat om kleinschalige windturbines met een ashoogte van maximaal 25 meter en mini-windturbines die op gebouwen geplaatst kunnen worden.

3.1 Beschermingsregime en effecten van windmolens op vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn strikt beschermd. Onder de Flora- en faunawet zijn de soorten opgenomen in de meest strikte beschermingscategorie, tabel 3. Alle soorten vallen onder bijlage IV van de Habitatrichtlijn. In de nieuwe Wet natuurbescherming vallen de soorten onder het beschermingsregime van artikel 3.5. De genoemde beschermingsregimes houden onder meer een verbod in op het opzettelijk doden van dieren¹. Onder opzettelijk valt ook voorwaardelijke opzet. Hiervan is sprake als men een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat deze gedragingen tot overtreding van verbodsbepalingen leidt, zoals de dood van een dier. Het plaatsen van een windmolen valt onder voorwaardelijke opzet. Men weet of kan weten dat het plaatsen van een windmolen leidt tot risico's voor vleermuizen. In de afgelopen jaren zijn veel onderzoeksgegevens betreffende de kans op aanvaringsslachtoffers onder vleermuizen door windmolens beschikbaar gekomen. Hoewel vleermuizen door middel van sonar bewegende (en stilstaande) objecten in de lucht goed kunnen waarnemen (hun vlieg- en foeragegedrag is hier geheel van afhankelijk) worden ze kennelijk toch verrast door de snelheid waarmee de wieken van een windmolen kunnen ronddraaien. Dit is enigszins vergelijkbaar met verkeersslachtoffers. Naar schatting wordt jaarlijks 1 tot 5 % van de vleermuizen gedood door autoverkeer op wegen (Limpens et al., 2004). Behalve door directe aanvaringen met ronddraaiende rotorbladen kunnen vleermuizen ook indirect slachtoffer worden. Door veranderingen in de windsnelheid in en achter het rotorveld (zogwerking) kunnen vleermuizen worden meegezogen en als gevolg van onderdruk gedood worden.

¹ Flora- en faunawet artikel 9. In de Fwv wet ontbreekt het opzetvereiste en valt ook het per ongeluk doden van dieren onder de verbodsbepaling.

De meeste aandacht van onderzoeken gaat uit naar grote windturbines (Limpens et al., 2007; Boonman et al., 2013; La Heye et al., 2013; Limpens et al., 2013). Effecten van kleine turbines zijn tot nu toe onderbelicht, terwijl wel van een risico moet worden uitgegaan (schrift. meded. H. Limpens, 18-10-2016). In een handleiding voor gemeenten bij de toepassing van mini-windturbines (Agentschap NL, 2010) staan vleermuizen slechts éénmaal genoemd: *“Wanneer het vermoeden bestaat dat miniturbines gevaarlijk kunnen zijn voor overvliegende vogels of vleermuizen, eist de vergunningverlener om een flora en faunaonderzoek te laten doen door een deskundige partij. Daaruit moet blijken of de risico’s voor de vogelsterfte op de desbetreffende locatie acceptabel zijn”*.

Ontwikkelingen wetgeving

Bij besluit van 24 augustus 2015 is een wijziging van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten voorgesteld (“vrijstelling windparken en hoogspanningsverbindingen op land”). Bedoeling van het besluit is dat het verbod, bedoeld in artikel 9 van de Flora- en faunawet, niet geldt ten aanzien van onder meer het niet-opzettelijk doden of verwonden, van vleermuizen (en andere beschermde dieren), indien die handelingen verband houden met de aanleg of exploitatie van voorzieningen waarmee elektriciteit met behulp van wind wordt geproduceerd. Dit besluit is echter (nog) niet in werking getreden. In de nieuwe Wet natuurbescherming is een soortgelijke regeling vooralsnog niet opgenomen. Een dergelijke regeling zou ook strijdig zijn met jurisprudentie, aangezien duidelijk is dat het oprichten en in werking hebben van windmolens onder voorwaardelijke opzet valt. Het (niet vigerende) vrijstellingsbesluit kan daarom ook niet bij de beoordeling van het bestemmingsplan worden betrokken.

3.2 Mogelijk in het plangebied voorkomende soorten vleermuizen

In het MER is uitgegaan van de mogelijke aanwezigheid van soorten. Volgens globale verspreidingsgegevens kan in het plangebied een elftal soorten (zie Tabel 1) voorkomen. Nader onderzoek zou kunnen uitwijzen welke van deze soorten daadwerkelijk gebruik maken van het plangebied.

Tabel 1. Vleermuissoorten (Flora- en faunawet) die in of nabij het plangebied te verwachten zijn.

Soort	In agrarisch gebied?	Gebouw-bewonend?	Boom-bewonend?	Vlieghoogte foeragerend
Baardvleermuis	Ja	Ja	Ja	Middel
Franjestaart	Ja		Ja	Middel
Gewone dwergvleermuis	Ja	Ja		Middel
Gewone grootoorvleermuis	Ja	Ja	Ja	Middel
Kleine dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Middel
Laatvlieger	Ja	Ja		Middel



Datum 20 oktober 2016

Ons kenmerk I001-1229610LBE-V01

Pagina 5 van 10

Soort	In agrarisch gebied?	Gebouw-bewonend?	Boom-bewonend?	Vlieghoogte foeragerend
Meervleermuis	Ja	Ja		Laag
Ruige dwergvleermuis	Ja	Ja	Ja	Middel
Tweekleurige vleermuis	Ja	Ja		Hoog
Watervleermuis	Ja		Ja	Laag
Rosse vleermuis	ja		Ja	Hoog

In de tabel is aangegeven of een soort gebruik maakt van het agrarisch gebied als leefgebied. Dit geldt voor alle genoemde soorten. Er zijn geen soorten die uitsluitend of voornamelijk beperkt zijn tot grootschalige natuurgebieden (met grote oppervlaktes moeras, water en dergelijke). Alle soorten zijn daarmee, voor zover deze daadwerkelijk voorkomen, relevant in relatie tot het bestemmingsplan aangezien dit vooral ontwikkelingsruimte biedt in het agrarisch gebied. Een deel van deze soorten maakt gebruik van bebouwing als vaste rust- en verblijfplaats. Zowel woonhuizen en boerderijen als schuren en dergelijke binnen het plangebied kunnen als vaste rust- en verblijfplaats functioneren. Sommige soorten gebruiken daarnaast of in plaats daarvan holtes in bomen, nestkasten en dergelijke als vaste rust- en verblijfplaats. Ook dergelijke situaties kunnen zich in het plangebied voordoen. In de tabel is per soort aangegeven of deze gebouw- en/of boombewonend is.

Vleermuizen gebruiken in de meeste gevallen niet jaarrond dezelfde plek als rust- of verblijfplaats. Onderscheid kan worden gemaakt in winterverblijven, zomerverblijven en speciale plekken als paarverblijven, kraamkamers, mannenverblijven en dergelijke. Dit patroon, en de grootte van kolonies, verschilt per soort en per situatie. Van het landschap rond de verblijfplaatsen maken soorten gebruik voor hun vliegroutes en foerageergebieden. Sommige soorten gebruiken vliegroutes om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen, andere soorten foerageren ook op de vliegroutes. Bij de vliegroutes worden meestal elementen in het landschap gebruikt, zoals bomenrijen, watergangen en dergelijke. Veel soorten laten zich ten aanzien van de vlieghoogte vooral leiden door de landschapselementen. Meervleermuis en watervleermuis vliegen laag over het wateroppervlak van sloten en beken. Andere soorten vliegen wat hoger langs en vlak boven struiken en bomen. Veel soorten mijden open landschappen, maar andere soorten foerageren over het algemeen hoog in de lucht, zoals tweekleurige en rosse vleermuis. Een globale indicatie van de vlieghoogte is eveneens in de tabel aangegeven (waarbij Laag staat voor meestal tot enkele meters boven maaiveld, Middel staat voor enkele meters tot circa 20 meter en Hoog staat voor meestal enkele tientallen meters of hoger).

De meeste soorten kunnen zowel bij het uitvliegen uit hun rust- of verblijfplaatsen als bij het benutten van hun vliegroutes en tijdens het foerageren in de foerageergebieden hinder ondervinden van kleine windturbines. Voor meervleermuis en watervleermuis geldt dat dit vooral het geval is bij het uitvliegen uit hun rust- of verblijfplaatsen en minder tijdens het

foerageren. Behalve hinder kan ook niet uitgesloten worden dat vleermuizen slachtoffer worden van aanvaringen (direct) dan wel zogwerking (indirect) en daardoor gedood worden.

Bij het voorgaande (en bij Tabel 1) is de volgende literatuur gebruikt: Kapteyn (1995); Kuijper *et al.* (2006); Limpens *et al.* (1997); Niethammer & Krapp (2001-2004).

3.3 Inschatting risico's voor vleermuizen en andere soorten

Voor een inschatting van de risico's van miniwindmolens voor vleermuizen is het noodzakelijk een goed beeld te hebben van de daadwerkelijk aanwezige soorten en de plaatsen waar deze soorten gebruik van maken als rust- en verblijfplaats en voor vliegroutes en foerageergebieden. Dit beeld ontbreekt momenteel voor het buitengebied van Bronckhorst. De kans dat een enkele windmolen de staat van instandhouding van één of meer soorten schaad is aan de ene kant gering. Aan de andere kant komen sommige soorten slechts op een enkele zeer specifieke plaats voor. Een ongunstige plaatsing van een windmolen kan in zo'n geval aanzienlijke gevolgen voor een kolonie hebben.

In deze notitie is een zeer globale inschatting van de risico's op slachtoffers onder vleermuizen gemaakt op basis van de landschapstypen en kernkwaliteiten van de verschillende deelgebieden die in het MER worden onderscheiden (Tabel 2). De risicoinfschatting is louter bedoeld om verschillen in de deelgebieden aan te duiden. Een groot risico betekent dat er een aanmerkelijke kans is op dodelijke slachtoffers onder vleermuizen onder de aanname dat deze voorkomen. De inschatting zegt niets over de aantasting van de staat van instandhouding van de verschillende soorten. Een goede inschatting van de aanvaringsrisico's en de eventuele invloed op de staat van instandhouding van de mogelijk voorkomende soorten is slechts mogelijk op basis van een adequate inventarisatie.

Tabel 2. Landschappen in het plangebied en inschatting risico voor vleermuizen

Deelgebied	Landschapstypen	Kernkwaliteiten	Risico voor vleermuizen
Open broek en ruggen (open landschap)	Stroomruggen en terrassen Broekland Uiterwaarden, kronkelwaarden en komgronden	Contrast tussen de ruggen en kom- en broekgebieden Openheid kom- en broekgebieden Bebouwing op oude stroomruggen	Gering nabij bebouwing
Oude IJsselse weiden (open landschap)	Oude IJssel en rivierweide Beekdal Stroomrug en terrassen	Open landbouwgebied met kenmerken grootschaligheid en weidsheid Oude krekken (Eldrikse Kwelsloot) en broekbossen (langs zuidzijde Oude IJssel) Oude stroomrug Eldrikseweg	Gering nabij houtopstanden



Datum 20 oktober 2016

Ons kenmerk I001-1229610LBE-V01

Pagina 7 van 10

Deelgebied	Landschapstypen	Kernkwaliteiten	Risico voor vleermuizen
		Uitzichten vanaf de dijken over open weiden	
Wolfersveen (open landschap)	20e eeuwse ontginning 19e eeuwse ontginning / eenmansontginning	Grootschalig landschap met open karakter en rechtlijnige verkavelingspatroon Westelijke rand deelgebied met bos, houtwallen en lanen Aan de voet van de Halsche rug liggen waardevolle kwelzones.	Gering nabij houtopstanden
IJsselwaarden (halfopen landschap)	Uiterwaarden, kronkelwaarden en komgronden Stroomruggen en terrassen Enken / essenlandschap Rivierduinen / broeklanden	Kleinschalig oeverwallenlandschap met kleine dorpen Overgang van open naar besloten landschap Oude IJsselarmen. Vrij uitzicht vanaf de dijk	Matig tot groot nabij houtopstanden
Het Groot Veld (halfopen landschap)	Bos en landgoederen Enken / essenlandschap 20e eeuwse ontginning Kampenlandschap	Halfgesloten landschap met mozaïek van bossen, weilanden en grote boerderijen	Matig tot groot nabij bebouwing en houtopstanden
Landgoederen zone Baakse Beek (halfopen landschap)	Beekdal Bos en landgoederen 20e eeuwse ontginning Enken / essenlandschap Kampenlandschap	Landgoederen als samenhangende ruimtelijke eenheden Oost-west stromende gekanaliseerde beken in halfgesloten landschap. Halfgesloten landschap met mozaïek van bossen, weilanden en grote boerderijen	Groot nabij bebouwing, landgoederen en houtopstanden
Esrug Hengelo-Zelhem (halfopen landschap)	Enken / essenlandschap Kampenlandschap	oud cultuurlandschap gekenmerkt door kleinschaligheid, microreliëf, grillige patronen en oude boerderijen Openheid van essen en enken Overgang naar besloten kampen met vaak opgaande begroeiing	Matig tot groot nabij bebouwing en houtopstanden
Verbindings-landgoederen (halfopen landschap)	Enken / essenlandschap Kampenlandschap Bos en landgoederen 20e eeuwse ontginning	Afwisseling boscomplexen, natuur en landbouwgronden, openheid en geslotenheid Openheid essen/enken, zoals de de Varsselse Enk Overgangen tussen essen en kampen	Matig tot groot nabij bebouwing en houtopstanden
Halsche rug (halfopen landschap)	Enken / essenlandschap Kampenlandschap	Vergezichten over het omliggende open ontginningslandschap Korte landschapsgradiënt Halsche rug Gestrektheid Halsche rug Besloten landschap op de rug Open landschap op de flanken	Matig tot groot nabij bebouwing en houtopstanden



Datum 20 oktober 2016

Ons kenmerk I001-1229610LBE-V01

Pagina 8 van 10

Deelgebied	Landschapstypen	Kernkwaliteiten	Risico voor vleermuizen
Keppel-complex (gesloten landschap)	Rivierduinen Bos en landgoederen	Rivierduinen met microreliëf Gave open essen en broekgebieden Afwisseling landgoederen, bouwland en grotere bossen Verspreide bebouwing van hoeven, landhuizen, gehuchten, dorpen Overgangen van hooggelegen, kleinschalig naar laaggelegen, open landschap Beken, weteringen en oude rivierlopen grotendeels parallel aan de Oude IJssel	Groot nabij bebouwing, landgoederen en houtopstanden
Slangenburg (gesloten landschap)	19e eeuwse ontginning Bos en landgoederen Kampenlandschap	Afwisselend en rijk geschakeerd landschap met landgoedbossen, landbouwgronden en natuurwaarden Rechtlijnige verkavelingspatroon van de 19e eeuwse ontginningen Oude cultuurgronden Microreliëf	Groot nabij bebouwing, landgoederen en houtopstanden

Andere soorten

Behalve voor vleermuizen kunnen kleine windturbines ook een schadelijk effect voor andere diersoorten, mate name vogels, hebben. Ten denken valt aan onder meer vogels van het agrarische landschap, zoals kerkuil en steenuil.

3.4 Aanbevelingen

Omdat nadelige effecten van kleine windturbines voor vleermuizen (en vogelsoorten) niet op voorhand zijn uit te sluiten, wordt aanbevolen de voorschriften van het bestemmingsplan voor wat betreft het artikel over windmolens aan te vullen met een extra voorwaarde, inhoudende dat, voorafgaand aan plaatsing van een windmolen voor de eigen energievoorziening, uit een nader soortgericht onderzoek blijkt dat nadelige effecten op vleermuizen en vogels zijn uitgesloten.

Literatuur

- Agentschap NL, 2010. Praktische toepassing van mini-windturbines. Handleiding voor gemeenten. Agentschap NL, NL Energie en Klimaat, november 2010, Utrecht.
- Boonman, M., H.J.G.A. Limpens, M.J.J. La Haye, M. van der Valk & J.C. Hartman, 2013. Protocollen vleermuisonderzoek bij windturbines. Rapport 2013.28, Zoogdiervereniging & Bureau Waardenburg.
- Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Schuyt & Co.
- Kuijper, D.P.J., J. Schut, A.-J. Haarsma, J. Ouweland, H.J.G.A. Limpens & D. van
- Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen; onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij.

- Limpens, H., P. Twisk & G. Veenbaas, 2004. Met vleermuizen overweg. Brochure over vleermuizen en de wijze waarop bij planning, aanleg, reconstructie en beheer van wegen praktische invulling kan worden gegeven aan de wettelijke zorgplicht voor vleermuizen. Rapport DWW-2004-037, Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft, en de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.
- Limpens, H.J.G.A., H. Huitema & J.J.A. Dekker, 2007. Vleermuizen en windenergie, Analyse van effecten en verplichtingen in het spanningsveld tussen vleermuizen en windenergie, vanuit de ecologische en wettelijke invalshoek. VZZ rapport 2006.50. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem, in opdracht van SenterNovem.
- Limpens, H.J.G.A., M. Boonman, F. Korner-Nievergelt, E.A. Jansen, M. van der Valk, M.J.J. La Haye, S. Dirksen & S.J. Vreugdenhil, 2013. Wind turbines and bats in the Netherlands - Measuring and predicting. Report 2013.12, Zoogdiervereniging & Bureau Waardenburg
- Niethammer, J. & F. Krapp (red.), 2001-2004. Handbuch der Säugetiere Europas. Fledertiere. Aula, Wiesbaden.

4 Verdere toelichting op de emissie/depositie berekeningen

Het startpunt van de gebiedsgerichte modellering is de inventarisatie van de vergunningen. De dieraantallen die uit deze inventarisatie naar voren komen worden gecorrigeerd naar het “feitelijk gebruik”. Met de invoering van het PAS zijn een aantal emissie-factoren in de RAV bijgesteld. Met deze veranderingen wordt in het model rekening gehouden (waar eerder aan een “gewone” melkkoe een emissie van 9,5 kg/jaar werd toegerekend geldt nu bijvoorbeeld een emissie van 13 kg/jaar).

Bij het vaststellen van de referentie situatie zijn de vergunde emissies, daar waar nodig, naar beneden bijgesteld voor de grenswaardes uit het oude besluit huisvesting.

Om vanuit deze dataset te komen tot de resultaten die in bijlage 6 zijn weergegeven worden de onderstaande stappen doorlopen:

- Aantal dieren per m² wordt bepaald voor alle soorten die vergund zijn
- Maximale groei wordt uitgerekend door de bebouwing op te rekken tot het gekozen scenario in combinatie met de gekozen vulgraad; hier komt een emissie-vracht uit voort in combinatie met het daarbij behorende aantal dieren
- Bij berekening worst case wordt, indien aan de orde, de geïnventariseerde emissie naar beneden bijgesteld voor de grenswaardes uit het nieuwe besluit huisvesting
- De worst case is voor twee vulgraden doorgerekend

De basis voor de scenario-berekeningen is ook het nieuwe besluit huisvesting: indien deze grenswaardes nog worden overschreden worden deze naar beneden bijgesteld². Bij de scenario-berekeningen wordt de emissie verder teruggebracht, gebruik makend van de stappen zoals die in bijlage 5 zijn afgeleid uit de Rav. In bijlage 7 is het scenario gepresenteerd waarbij is uitgegaan van een aanvullende technische reductie op een intensieve veehouderij van 70% in combinatie met een aanvullende technische reductie op een melkveeststal van 54%, in combinatie met een groei van alle bouwpercelen tot 2 hectare. Deze groei manifesteert zich door de toename van het aantal dieren ten opzichte van de aantallen in de referentie situatie.

In de beoordeling van de uitvoerbaarheid wordt in eerste instantie de vanuit het scenario berekende emissie vergeleken met de referentie situatie. Als in het scenario de emissie vanuit een dierenverblijfplaats lager uitpakt dan in de referentie situatie, dan is er daar voldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar. Als in het scenario de emissie hoger uitpakt dan in de referentie situatie wordt het de benodigde emissie-reductie verder opgevoerd tot er geen sprake meer is van een toename ten opzichte van de referentie situatie. In de kolom "extra reductie" staat weergegeven welke extra reductie er ten opzichte van het scenario nodig is om de emissie niet toe te laten nemen ten opzichte van de referentie situatie.

Een aantal diersoorten kennen in de RAV geen emissie arme stalsystemen. Voor deze verblijfplaatsen is in eerste instantie, als extra maatregel, een "standaard gaswasser" ingezet met een reductie van 61%. Getoetst wordt of met deze reductie de emissie af zal nemen. Mocht dit niet direct het geval zijn wordt de benodigde emissie-reductie verder opgevoerd tot er geen sprake meer is van een toename ten opzichte van de referentie situatie.

Op deze manier wordt in bijlage 7, per dierenverblijfplaats, weergegeven welke (extra) emissie reductie er nodig is om, op basis van interne saldering, een toename van het aantal dieren mogelijk te maken zonder dat er sprake is van een toename van de emissie vanuit het perceel.

² Er is in bijlage 7 geen onderscheid gemaakt tussen al bestaande en nieuwe stallen: de grenswaarde uit het nieuwe besluit huisvesting is gebruikt als "beginpunt"; dit maakt het nog steeds goed mogelijk om vast te stellen of er voldoende interne salderings capaciteit beschikbaar is vanuit de referentie situatie.

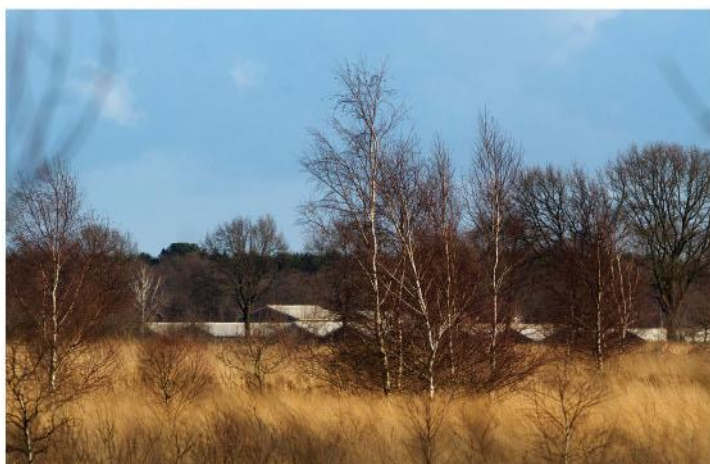


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Bestemmingsplan buitengebied gemeente Bronckhorst

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop

11 april 2017 / projectnummer: 3112



1. Oordeel over het MER en de aanvulling daarop

De gemeente Bronckhorst wil een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied vaststellen, en zo de drie bestaande bestemmingsplannen samenvoegen tot één plan. Met het plan wil de gemeente onder andere ontwikkelingen voor veehouderijen en ook de plaatsing van kleine windmolens en zonnepanelen mogelijk maken. Voor de besluitvorming over het plan wordt een plan-milieueffectrapport (verder MER) opgesteld vanwege kaderstelling voor uitbreiding van veehouderijen en mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden. De gemeenteraad heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage¹ (hierna de Commissie) gevraagd het MER te toetsen.

Eerdere adviezen

De Commissie signaleerde in een eerder advies (5 december 2016) dat in het MER informatie ontbrak. De maatregelen om stikstofdepositie, geuroverlast en fijnstof te beperken waren niet voldoende uitgewerkt. Ook waren de effecten van het plan niet uitgewerkt op basis van een maximale invulling. De Commissie adviseerde deze informatie aan te vullen voorafgaand aan het besluit.

De gemeente Bronckhorst heeft een aanvulling opgesteld (15 februari 2017). De effecten van maximale invulling van het plan zijn nu goed beschreven. Voor het landschap zijn twee aanscherpingen in de planregels voorgesteld. De capaciteit en de uitbreiding van het bouwblok voor mestverwerking worden met deze regel beperkt. De Commissie heeft niet kunnen nagaan of deze maatregelen ook overgenomen worden in het bestemmingsplan.

Voor stikstofdepositie en geur ontbrak nog altijd informatie. Deze informatie is in een tweede aanvulling (5 april 2017) opgesteld die de eerste aanvulling (15 februari 2017) vervangt. Deze is ter toetsing aan de Commissie voorgelegd. Daarover gaat dit advies.

Wat is het oordeel over het MER en de twee aanvullingen?

Uit het MER blijkt dat, als de ruimte die het plan biedt voor uitbreiding van veehouderijen geheel wordt benut, een toename van fijnstof- en geuremissie en stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kan optreden. In de tweede aanvulling waren fijnstof- en geureffecten en maatregelen daarvoor niet voldoende beschreven. Voor stikstof was niet aangetoond dat de ruimte in het bestemmingsplan uitvoerbaar was zonder toename van depositie op beschermde natuurgebieden.

- **Fijnstof en geur** Voor fijnstof en geur zijn in de tweede aanvulling ook maatregelen beschreven die genomen kunnen worden als de geuremissie toeneemt en in de nabijheid van deze bedrijven woningen zijn. Hiermee is voor fijnstof en geur voldoende informatie aanwezig om het milieubelang volwaardig te kunnen meewegen bij het besluit.
- **Stikstof** De gemeente heeft in het bestemmingsplan de voorwaarde opgenomen dat bedrijfsuitbreiding slechts is toegestaan als de stikstofdepositie niet toeneemt. **Uit de aanvulling blijkt dat niet elk bedrijf de in het plan geboden ruimte kan gebruiken voor het houden van meer dieren omdat deze bedrijven geen maatregelen kunnen nemen.**

Omdat in het MER wel beschreven is welke bedrijven wel stalmaatregelen kunnen nemen en zodoende kunnen uitbreiden zonder toename van stikstofdepositie, zijn in het MER wel de

¹ De samenstelling en werkwijze van de werkgroep van de Commissie m.e.r. en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, via de link 3112 of door dit nummer op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

elementen voor een uitvoerbaar alternatief beschreven. Het bestemmingsplan biedt in de huidige vorm ruimere mogelijkheden.² Het MER bevat daarmee de essentiële informatie om een besluit te kunnen nemen over het bestemmingsplan, waarbij het milieubelang volwaardig kan worden meegewogen.

Natuur- landschaps- en cultuurhistorische waarden

Bronckhorst is – met zijn vele kernen, kleine en grote natuurgebieden, landgoederen en het open landschap van het IJsseldal – een gemeente met veel natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden. Daarom is het gebied ook onderdeel van het Nationaal Landschap de Graafschap. De Commissie merkt op dat deze waarden terecht de aandacht krijgen die ze verdienen in het MER en in het gemeentelijk beleid. Om het beleid en de zorg voor deze waarden op een praktische en aansprekende wijze te borgen stelt de Commissie voor een handzaam document op te stellen waarin in één oogopslag duidelijk wordt wat waar is mogelijk is, zie hiervoor paragraaf 2.4.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het oordeel nader toegelicht voor de onderwerpen maximale mogelijkheden, stikstofeffecten op Natura 2000-gebieden en geur en fijnstof. Ook worden aanbevelingen gegeven op het gebied van landschap, cultuurhistorie en natuur (effecten stikstof op overige natuur en plaatsing kleine windmolens). Deze zijn van belang zijn voor de verdere uitwerking van het MER.

2. Aandachtpunten voor het vervolg

De punten in dit hoofdstuk hebben geen betrekking op essentiële tekortkomingen. De Commissie wil met deze aandachtspunten de kwaliteit van de (vervolg-)besluitvorming vergroten.

2.1 Maximale mogelijkheden van het plan

Oordeel over het MER

Het ontwerpbestemmingsplan maakt naast uitbreiding van veehouderijen en dus uitbreiding van stallen en sloop van oude stallen ook andere activiteiten mogelijk die kunnen leiden tot aanzienlijke milieueffecten:

- mestverwerking bij ieder agrarisch bouwkveld dat een effect kan hebben op geur en landschap;
- het plaatsen van zonnepanelen dat een effect kan hebben op landschap.

In het MER waren hierdoor de maximale mogelijkheden van het plan niet volledig in beeld gebracht en worden de effecten mogelijk onderschat. Ook waren geen mitigerende maatregelen beschreven om deze effecten te verminderen of teniet te doen.

Aanvulling

In de aanvulling worden de effecten van mestverwerking en het plaatsen van zonnepanelen beter beschreven. Voor mestverwerking wordt beschreven dat met een kleinere maximale

² De gemeente heeft in een gesprek dat plaatsvond op maart 2017 wel aangegeven de uitbreiding te beperken tot 40% van het huidige bouwkveld. Een aanzienlijk deel van de bedrijven zou dan echter nog niet met stalmaatregelen kunnen uitbreiden.

omvang (van max 36.000 ton naar max 20.000 ton) de effecten minder groot zijn. In de aanvulling wordt gesteld dat de mestverwerking niet leidt tot een vergroting van het bouwvlak. Het is niet duidelijk of dit in het bestemmingsplan wordt overgenomen. De aanvulling beschrijft ook dat sommige landschapstypen kwetsbaar zijn voor de landschappelijk gevolgen van het plaatsen van mestverwerkers en zonnepanelen. De Commissie geeft ter overweging om in deze landschapstypen specifiek te benoemen en in de meeste gevoelig landschapstypen extra maatregelen te overwegen. Zie verder paragraaf 3.1 van dit advies.

2.2 Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

Oordeel over het MER

In de huidige situatie zijn de Natura-2000 gebieden in de omgeving van Bronckhorst al overbelast door stikstofdepositie. Deze stikstofdepositie is voor een aanzienlijk deel afkomstig van veehouderijen binnen de gemeente Bronckhorst. Om te voorkomen dat door het nieuwe bestemmingsplan nog meer stikstof op deze gebieden terecht komt, bevat het bestemmingsplan regels waarin voor een veehouderijbedrijf een toename van emissie en een toename van depositie op Natura 2000-gebieden niet is toegestaan. In het MER wordt beoordeeld of de geboden uitbreidingsruimte in het bestemmingsplan in de praktijk uitvoerbaar is, door te kijken welke bedrijven staltechnieken kunnen toepassen. De uitvoerbaarheid staat of valt met deze staltechnieken; een reductie van stikstofemissie door deze technieken moet de ruimte bieden om het aantal dieren te kunnen verhogen. Deze reductie moet worden gerealiseerd met *bewezen* staltechnieken, waardoor het aannemelijk wordt dat de benodigde reductie van de stikstofuitstoot werkelijk haalbaar is.

In de bijlages van het MER³ is te zien dat geanonimiseerd per bedrijf is bekeken wat de benodigde reductie is om aan de planregel van geen emissietoename te kunnen voldoen. Hieruit blijkt dat de verzamelde veehouderijen zelfs bij een groei van maximaal 10% nog steeds 18% onvoldoende interne salderingscapaciteit hebben. Bij een verdubbeling van de bedrijfsomvang is dat 44%. Dat betekent dat een kleine 20% van de bedrijven eigenlijk helemaal niet kan uitbreiden.

Eerste aanvulling

In de aanvulling is beoogd aan te tonen op welke manier voor verschillende typen bestaande stallen de hoge reductie kan worden behaald. Bij enkele diercategorieën worden vereiste reducties berekend die niet realistisch zijn en bovendien niet mogelijk zijn volgens de huidige wet- en regelgeving, omdat voor schapen en paarden een luchtwasser niet in het Rav is opgenomen. Voor varkensstallen geldt dat de huidige Rav het achter elkaar plaatsen niet toestaat. Ook was niet duidelijk op welke locatie zich de bedrijven bevonden die wel met stalmaatregelen kunnen uitbreiden.

De Commissie constateerde dat het bestemmingsplan ruimte biedt voor alle bedrijven om uit te breiden, en dat dit in veel gevallen niet uitvoerbaar is. Naar oordeel van de Commissie toonde het MER met de aanvulling aan dat het plan niet uitvoerbaar is. De Commissie adviseerde dit aan te vullen.

³ Bijlage 5 en bijlage 7 van het MER.

Tweede aanvulling

In de tweede aanvulling op het MER is per bedrijf⁴ aangegeven of een bedrijf kan uitbreiden met stalmaatregelen of niet. Hieruit blijkt dat het voor een aantal bedrijven niet mogelijk is om stalmaatregelen te nemen en de volledige ruimte van het bestemmingsplan te benutten. Omdat in het MER wel beschreven is welke bedrijven wel stalmaatregelen kunnen nemen en zodoende kunnen uitbreiden zonder toename van stikstofdepositie, zijn in het MER wel de elementen voor een uitvoerbaar alternatief beschreven. Het bestemmingsplan biedt in de huidige vorm ruimere mogelijkheden. De gemeente heeft in een gesprek met de Commissie op 27 maart 2017 wel aangegeven de uitbreiding te beperken tot 40% van het huidige bouw-blok. Een deel van de bedrijven (ongeveer 15%) zou dan echter nog niet met stalmaatregelen kunnen uitbreiden.

2.3 Geur en fijnstof

Oordeel over het MER

De effecten op geur en fijnstof zijn in het MER beschreven op gebiedsniveau. Het MER gaat beperkt in op lokale toenames van geur en fijnstof. Het MER stelt dat wetgeving ten aanzien van geur en fijnstof sterke toenames van de emissies zal tegenhouden. Individuele bedrijven hebben echter wel de mogelijkheid om de emissies toe te laten nemen tot de grenswaarden van de regelgeving. Daardoor kan lokaal de geur en fijnstof overlast toenemen. Voor fijnstof geldt dat de achtergrondconcentratie in het gebied zo laag is, dat er nog veel ruimte is om uit te breiden zonder dat normen worden overschreden. Echter, ook onder de normen kunnen de effecten op gezondheid aanzienlijk zijn. Het MER beschrijft geen mitigerende maatregelen om deze lokale effecten te voorkomen. De Commissie adviseerde in een aanvulling op het MER de huidige en toekomstige lokale hindersituaties en mogelijke maatregelen voor geur en fijnstof te beschrijven aan de hand van voorbeeldsituaties.

Eerste aanvulling

In de aanvulling waren de huidige en toekomstige lokale hindersituatie voor geur en fijnstof nog steeds onvoldoende beschreven. In de aanvulling werd gesteld dat stalmaatregelen om stikstofemissie te beperken ook effect zullen hebben op de uitstoot van geur en fijnstof. Dit is echter alleen het geval voor luchtwassers, en de behaalde reducties zijn dan ook niet optimaal voor geur en fijnstof. Andere stalsystemen bieden geen reducties voor geur en fijnstof. Verder waren geen maatregelen beschreven om geur en fijnstof overlast te verminderen. In de aanvulling was dan ook niet aangetoond dat lokaal geen knelpunten bestaan of zullen ontstaan. De Commissie adviseerde dit aan te vullen.

Tweede aanvulling

In de tweede aanvulling op het MER zijn de huidige en toekomstige mogelijke lokale hindersituaties beschreven. Ook is het effect van uitbreidingen tot wat het plan mogelijk maakt op het woon- en leefklimaat weergegeven en is per type bedrijf de mogelijke maatregelen voor reductie van geur en fijnstof te beschreven aan de hand van voorbeeldsituaties. Dit kan worden meegewogen bij de besluitvorming over het bestemmingsplan.

⁴ Het ID-cijfer is aangegeven.

2.4 Landschap en cultuurhistorie

Het gebied binnen de gemeentegrenzen van Bronckhorst heeft zeer hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Delen van het buitengebied zijn daarom onderdeel van Nationaal Landschap 'de Graafschap'. Bronckhorst kent daarbij vele verschillende landschapstypen en een drietal beschermde dorps- en stadsgezichten. In het MER zijn de negatieve effecten van het plan voor het landschap beschreven, de maatregelen voor het verzachten van deze effecten zijn terug te vinden in het MER en vooral in het bestemmingsplan.

Voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing is het opstellen van een Inrichtingsplan verplicht gesteld. Landschappelijke inpassing is een lastig te concretiseren begrip. Wat de één als voldoende ingepast beschouwd, vindt een ander onvoldoende. Daarnaast blijkt in de praktijk dat het lastig is de inpassing überhaupt uitgevoerd te krijgen.

In het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) van de gemeente (samen met de buurgemeenten Lochem en Zutphen) zijn de 10 verschillende landschapstypen onderscheiden. Ze zijn uitgebreider beschreven dan in het bestemmingsplan. In het LOP is (vanaf pagina 101) een register opgenomen met een "niet zo, maar zo" lijst voor ingrepen en inpassing. Dit register is specifiek voor de verschillende landschapstypen. Ook zijn enkele schetsen en voorbeeldfoto's opgenomen.

De Commissie begreep tijdens een gesprek met de gemeente Bronckhorst dat het LOP in de praktijk al wordt gebruikt bij het maken van inpassingsplannen en het toetsen daarvan. In de toelichting van het bestemmingsplan wordt het LOP alleen genoemd, maar er wordt inhoudelijk niet op aangesloten. Het bestemmingsplan maakt in de regels onderscheid in 3 bestemmingen voor landschappelijke waarden. Het LOP kent 10 verschillende landschapstypen en maakt maatregelen veel concreter.

De Commissie geeft daarom ter overweging om in het bestemmingsplan actiever te verwijzen naar het Landschapsontwikkelingsplan en de toepassing van het LOP bij initiatieven concreter te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een compact document⁵ op te stellen. Daarin zou een overzichtskaart opgenomen kunnen worden met de verschillende deelgebieden en aan te vullen met het register van "niet zo, maar zo" maatregelen. Waar nuttig en nodig kunnen principeschetsen worden toegevoegd, met voorbeeldsituaties van veel voorkomende ruimtelijke vraagstukken.

2.5 Natuur

2.5.1 Gevolgen Stikstof voor NNN⁶/WAV-gebieden bij verplaatsing emissiepunt

In het MER staan de effecten op beschermde natuur anders dan Natura 2000 gebieden niet beschreven. In de aanvullende informatie⁷ die is toegestuurd aan de Commissie wordt wel

⁵ De samenstellende delen voor een dergelijk document liggen grotendeels klaar.

⁶ Nationaal Natuur Netwerk, ook wel Ecologische Hoofdstructuur.

⁷ Naar aanleiding van het locatiebezoek dat de Commissie heeft gebracht aan het gebied op 13 oktober 2016 heeft bevestigd gezag aanvullende informatie over de effecten van windmolens op fauna en de stikstofberekeningen nagestuurd. De Commissie heeft deze informatie ook betrokken bij de toetsing van het MER. De Commissie adviseert deze informatie openbaar te maken, bijvoorbeeld in de volgende stap van de besluitvorming.

duidelijk beschreven dat, door een planregel in het bestemmingsplan, de emissie per bedrijf niet toe zal nemen. Daarvan zullen de andere beschermde natuurgebieden ook profiteren. Daarnaast wordt beschreven dat de enige mogelijkheid dat de depositie desondanks toeneemt, de verplaatsing van het emissiepunt kan zijn. De effecten van dergelijke verplaatsingen kunnen, zeker als de afstand tot het natuurgebied klein is, aanzienlijk zijn.

De Commissie adviseert daarom bij de verlening van omgevingsvergunningen alert te zijn op de potentieel ongunstige effecten van een verplaatsing van het emissiepunt, en indien nodig dan maatregelen te nemen om deze effecten te voorkomen.

2.5.2 Gevolgen kleine windmolens beschermde soorten

In het bestemmingsplan wordt de plaatsing van kleine windmolens op alle erven toegestaan. In het MER staan de effecten hiervan niet beschreven. In aanvullende informatie⁸ die is toegestuurd aan de Commissie wordt echter duidelijk dat de effecten van de windmolens in een aantal landschapstypen ernstig tot zeer ernstig kunnen zijn. Op erven waar gevoelige vleermuissoorten nestelen in stallen, en op de vliegroutes langs de bomenrijen in de buurt van die erven, kunnen aanvaringen met windmolens dodelijk zijn. Sommige soorten zijn op dit moment niet in goede staat van instandhouding. Vanwege deze ernstige effecten wordt als mitigerende maatregel beschreven dat voor elke windturbine de effecten in een nader soortgericht onderzoek moeten worden bekeken met het oog op de Wet natuurbescherming. De Commissie onderschrijft deze maatregel, maar kan zich vanwege de ernst van de effecten voorstellen dat de plaatsing van windmolens in een vergunningstelsel wordt opgenomen. Gezien de kwetsbaarheid van vleermuissoorten in specifieke landschapstypen, is het denkbaar dat de plaatsing van windmolens in deze zeer kwetsbare landschapstypen helemaal niet mogelijk wordt gemaakt.

De Commissie adviseert extra mitigerende maatregelen in overweging te nemen. Denk hierbij aan een vergunningstelsel of een zonering voor de plaatsing van windmolens.

⁸ Naar aanleiding van het locatiebezoek dat de Commissie heeft gebracht aan het gebied op 13 oktober 2016 heeft bevestigd gezag aanvullende informatie over de effecten van windmolens op fauna en de stikstofberekeningen nagestuurd. De Commissie heeft deze informatie ook betrokken bij de toetsing van het MER. De Commissie adviseert deze informatie openbaar te maken, bijvoorbeeld in de volgende stap van de besluitvorming.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER

Initiatiefnemer: Gemeente Bronckhorst

Bevoegd gezag: Gemeente Bronckhorst

Besluit: vaststellen of wijzigen van *een bestemmingsplan*

Categorie Besluit m.e.r.: C14, D14

Activiteit: De gemeente Bronckhorst wil voor het buitengebied één bestemmingsplan vaststellen, en daarin ontwikkelingen voor intensieve veehouderijen mogelijk maken. Voor de besluitvorming over het bestemmingsplan wordt een milieueffectrapport opgesteld.

Procedurele gegevens:

Aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 29 september 2016

Voorlopig toetsingsadvies uitgebracht: 5 december 2016

Toetsingsadvies uitgebracht: 11 april 2017

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

dhr. ing. H.H. Ellen

dhr. ing. J.M. van der Graft

dhr. drs. S.R.J. Jansen

mw. drs. W. Smal (secretaris)

dhr. ir. J.H. van der Vlist (voorzitter)

Werkwijze Commissie bij toetsing:

Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in het besluit. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer, en van eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt. Daarvan is sprake als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, vóór het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. De Commissie richt zich in het advies dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang. Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie: <http://www.commissiemer.nl/advisering/watbiedtdecommissie>

Betrokken documenten:

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3112](#) in te vullen in het zoekvak.

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

Bezoekadres

A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

Postadres

Postbus 2345
3500 GH Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl

