



Passende beoordeling

Informatie aan de Europese Commissie inzake een project in / nabij Natura 2000 vogelrichtlijngebied (SBZ-V) en/of habitatrichtlijngebied (SBZ-H) in navolging van artikel 6 van de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG).

Opdrachtgever:

Raf Leemans
Keirschot 7
2310 Rijkevorsel

Opgesteld door:

ABO NV
Maaltecenter Blok A
Derbystraat 303
9051 Gent (Sint-Denijs-Westrem)

Datum: mei 2012

STAP 1. PASSENDE BEOORDELING VAN DE GEVOLGEN VAN HET PLAN OF PROJECT OP DE SBZ

1 Beschrijving van SBZ en de effecten van het project

1.1 Beschrijving betrokken SBZ-zones

Binnen het studiegebied bevindt zich het **habitatrichtlijngebied** "Heesbossen, Vallei van Marke en Merkse en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop" (BE2100020-7). Het is gelegen ten oosten van het landbouwbedrijf dat wenst uit te breiden op een afstand van ongeveer 600m. De totale oppervlakte van het habitatrichtlijngebied bedraagt 678 ha.

Het habitatrichtlijngebied is aangemeld voor volgende habitats:

Code	Omschrijving	BWK-code
2310	Psammofiele heide met Calluna- en Genista-soorten	cg, cgb (incl. cg + cm), cm, cmb
2330	Open grasland met Corynephorus- en Agrostis-soorten op landduinen	ha (ha°), dm (incl. complex met ha)
4030	Droge heide (alle subtypen)	cg, cgb, cv, sg
6510	Laaggelegen, schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	hp*/hu of hp*+hu hu, hub
7150	Slenken in veengronden (<i>Rhynchosporion</i>)	ce, (ao)
9190	Oude zuurminnende bossen met <i>Quercus robur</i> op zandvlakten	qb (binnen grenzen van Ferrarisbos op zandgronden)

Geen van deze habitats is 'prioritair'.

Het habitatrichtlijngebied is aangemeld voor volgende soorten:

1166	Kamsalamander (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	/
------	--	---

Het gaat hierbij om een niet-geïsoleerde, door de rest van het areaal omsloten populatie.

Instandhoudingsdoelstellingen en trends voor dit gebied zijn niet gekend en dienen nog opgemaakt te worden.

Aan de hand van de studie 'Sleutel voor het karteren van Natura-2000 habitattypen in Vlaanderen, grotendeels vertrekkende van de karteringseenheden van de Biologische Waarderingskaart' (De Saeger et al., 2008) stelde het INBO de **Habitatkaart** versie 5.2 op. Deze habitatkaart geeft op basis van de biologische waarderingskaart aan welke Natura-2000 habitattypen voorkomen binnen het habitatrichtlijngebied.

De habitatkaart geeft volgende habitats aan in habitatrichtlijngebied:

9190_doel	1x	Oude zuurminnende bossen met <i>Quercus robur</i> op zandvlakten
91E0	2x	Bossen op alluviale grond met <i>Alnion glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
91E0_va	2x	Beekbegeleidend vogelkers-essenbos (<i>Pruno-Fraxinetum</i>) en essen-iepenbos (<i>Fraxino-Ulmetum</i>)
91E0_vnva	3x	Ruigt-elzenbos, deels beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos

Enkel het habitat 9190_doel is aangemeld in het habitatrichtlijngebied. Dit habitat ligt echter veel verder verwijderd van het bedrijf dan de andere habitats.

Het habitatrichtlijngebied (rode afbakening) en de habitats in de omgeving van het bedrijf (licht blauwe afbakening) worden grafisch weergegeven op figuur 1.1.

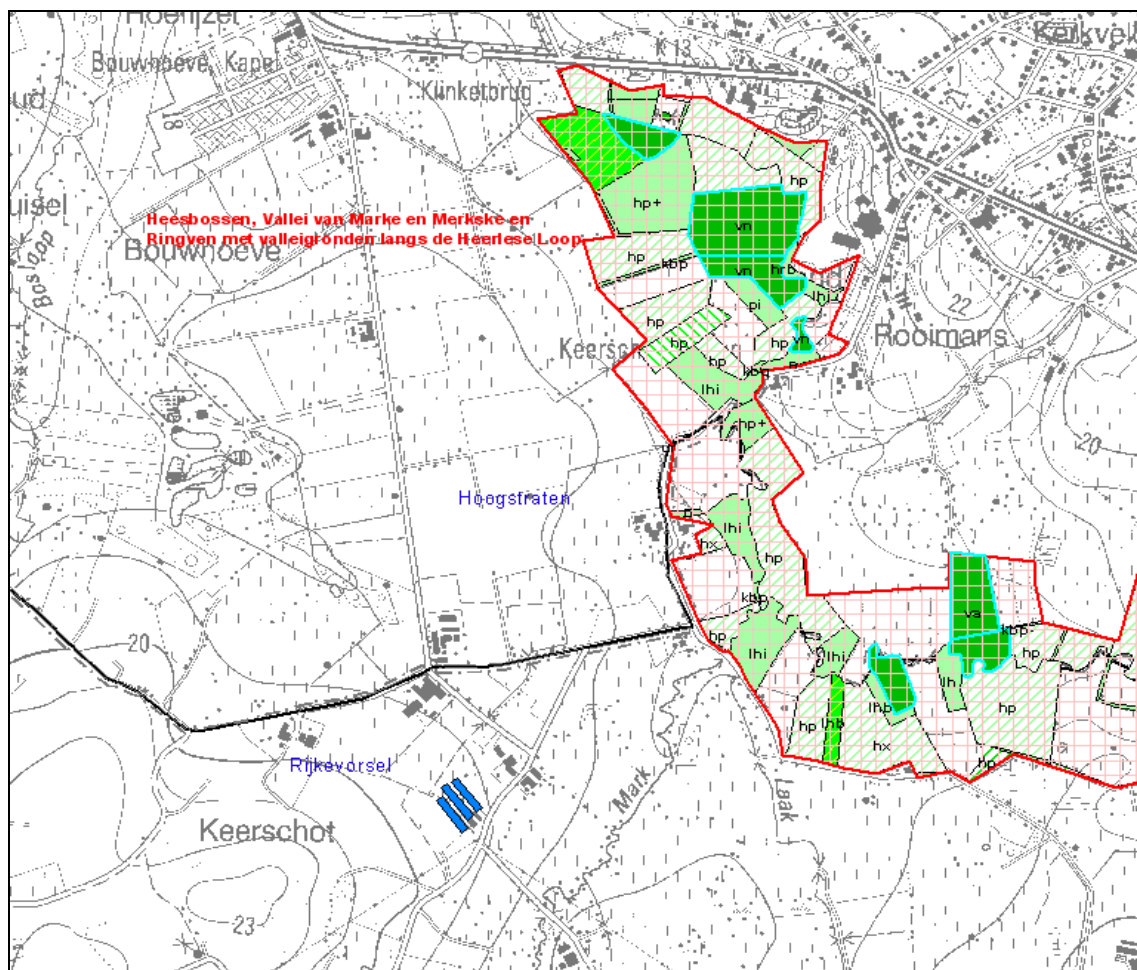
Bovendien kan ook de **Biologische waarderingskaart** geraadpleegd worden ter beschrijving van de overige percelen in het habitatrichtlijngebied.

Verspreid in het studiegebied treffen we waardevolle cultuurgraslanden (hp+), loofbosjes en bomenrijen aan. Er zijn ook enkele waardevol tot zeer waardevolle loofbossen (lhb) aanwezig. Zeer waardevol zijn de alluviale elzenbossen (vn, va) en een eikenbos (q).

Minder waardevol zijn voornamelijk akkers op zandige/lemige bodem gekarteerd met de eenheid 'bs' en 'soortenaar permanent cultuurgrasland' (hp). Bebouwing in agrarische omgeving wordt weergegeven met de eenheid 'ur'. Met 'ua' wordt halfopen of open bebouwing met beplanting bedoeld.

Er zijn ook vele 'hp'-percelen aanwezig die bestempeld kunnen worden als minder waardevol tot waardevol.

Figuur 1.1: situering van het habitatrichtlijngebied



1.2.1.2 Aard van het project

Het bedrijf beschikt momenteel over een milieuvergunning voor het houden van 81.600 slachtkuikens (nog tot 23/12/2028). De initiatiefnemer wenst een hernieuwing van deze vergunning, waarbij ook een uitbreiding aangevraagd wordt, zodat in totaal 252.252 slachtkuikens gehouden zouden worden.

Het bedrijf heeft een milieuvergunning voor opslag van 2.200 l mazout en 14.950 l petroleum. Dit zou in de toekomstige situatie veranderd en uitgebreid worden tot 1.000 l mazout en 30.000 l petroleum.

De initiatiefnemer wenst ook een verhoging van de grondwaterwinning aan te vragen van 6.775 m³/jaar in de huidige situatie naar 18.252 m³/jaar in de toekomstige situatie.

Om de uitbreiding te realiseren zullen 4 nieuwe stallen gebouwd worden. Gekoppeld aan de aanvraag voor de milieuvergunning zal dus ook een bouwvergunningsaanvraag ingediend worden.

1.2.1.3 Tijdsplanning

Indien de in het voorliggende project gevraagde uitbreiding toegestaan wordt, kan de initiatiefnemer overgaan tot de bouw van de nieuwe pluimveestallen en uitbreiding van de bestaande loods. De vergunning zelf wordt aangevraagd voor een termijn van 20 jaar.

1.2.1.4 Elementen met mogelijke impact op habitats of soorten

A) Directe ingreep op habitatrichtlijngebied:

De aangevraagde uitbreiding zal geen directe invloed hebben op het habitatrichtlijngebied. Het bedrijf zelf is namelijk niet gelegen binnen de perimeter van deze beschermingszone.

B) Indirecte ingreep op habitatrichtlijngebied:

Invloeden op het habitatrichtlijngebied kunnen voortkomen uit:

- geuremissie
- ammoniakemissie
- geluidsemisatie
- wateronttrekking
- calamiteiten

1.2.1.5 MER-plicht

Het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage vermeldt de categorieën van projecten die aan de project-m.e.r. worden onderworpen of waarvoor de initiatiefnemer een gemotiveerd verzoek tot ontheffing kan indienen.

De initiatiefnemer vraagt een milieuvergunning aan voor een bedrijf met 252.252 slachtkuikens. Het project valt daardoor onder rubriek 21 b) van bijlage 1: “*Intensieve pluimveehouderij met meer dan 85.000 plaatsen voor mesthoenders (ander gevogelte dan leg kippen)*” en is bijgevolg MER-plichtig.

Uit de Passende Beoordelingstoets blijkt dat een Passende Beoordeling moet opgemaakt worden vanwege de ligging van een habitatrichtlijngebied in het studiegebied en vanwege de negatieve effecten in de disciplines lucht (geurhinder en ammoniakemissie) en fauna en flora (verzuring en vermesting).

1.2.1.6 Vereiste vergunningen

Voor de uitvoering van het project dient het bedrijf over een milieu- en stedenbouwkundige vergunning te beschikken.

1.2.1.7 Andere projecten/plannen met mogelijk cumulatief effect

Er zijn geen andere plannen of projecten bekend met een mogelijk cumulatief effect.

1.2.2 Relatie tussen het project en de SBZ

1.2.2.1 Locatie, afstand

Het habitatrichtlijngebied "Heesbossen, Vallei van Marke en Merkse en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop" (BE2100020-7) ligt op ongeveer 600 m ten oosten van het bedrijf. Voor de grafische situering van het bedrijf ten opzichte van het habitatrichtlijngebied wordt verwezen naar figuur 1.1 van deze passende beoordeling.

1.2.2.2 Projectuitvoering

Door de uitvoering van het project zal de invloed van het bedrijf toenemen (met uitzondering van verzuring en vermesting, zie verder). In plaats van 81.600 slachtkuikens zullen 252.252 slachtkuikens gehouden worden op het bedrijf.

De **huidige bedrijfsstructuur** omvat een bedrijfswoning, loods, 3 pluimveestallen en voedersilo's. De luchtafvoer uit de stallen gebeurt door ventilatoren in de nok en in de achterwand. Er is geen opslag van mest op het bedrijf.

In de **toekomstige situatie** worden er vier nieuwe pluimveestallen gebouwd met ammoniakemissiearm systeem 6.4 (warmtewisselaar met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag) en voorzien van stofbak achteraan elke nieuwe stal. Deze stallen zullen 100 meter lang en 20 meter breed zijn en 21 kippen/m² bevatten.

Eveneens zal de bestaande loods uitgebreid worden en wordt eronder een hemelwateropvang voorzien. Ook onder één van de stofbakken (de meest westelijk gelegen nieuwe stal) wordt opslag van hemelwater voorzien.

De percelen waarop de 4 nieuwe stallen zullen gebouwd worden, zijn momenteel in gebruik als akker- en weiland.

Twee stallen komen links van de bestaande stallen te liggen, de twee andere rechts. Voorts wordt ook een verlenging van de bestaande loods voorzien. In een eerste fase zullen de twee stallen die rechts van de bestaande stallen komen te liggen gezamenlijk gebouwd worden. Vervolgens worden beton en de aanplantingen rondom deze twee stallen aangebracht. De loods (met hemelwateropvang) en de tarwe silo zijn de volgende stap in de werkzaamheden. Na ongeveer een jaar zullen pas de twee stallen links van de bestaande stallen gebouwd worden.

De vrijgekomen grond bij deze werken, zal gebruikt worden om het terrein tussen en rondom de stallen op te hogen. Er zal bemaling noodzakelijk zijn voor de aanleg van de hemelwaterputten.

1.3 Effecten

1.3.1 Identificatie van elementen/fasen van het project met mogelijke impact

Als mogelijke elementen/fasen met een mogelijke impact op habitats of soorten worden weerhouden (op basis van de bepalingen gedaan in het MER):

- Verdroging ten gevolge van bemaling en/of grondwaterwinning
- Verzurende emissie veroorzaakt door de bedrijfsvoering, welke resulteert in verzurende depositie ter hoogte van de beschermingszone;
- Vermestende emissie veroorzaakt door de bedrijfsvoering, welke resulteert in vermestende depositie ter hoogte van de beschermingszone;
- Mogelijke rustverstoring ten gevolge van de geluidsproductie tijdens de bedrijfsvoering en aanlegfase.

1.3.2 Verdroging

Verstoring grondwater: bronbemaling tijdens de geplande aanlegfase

Er zal bemaling noodzakelijk zijn, vooral voor de aanleg van de hemelwaterputten die het diepst zullen zitten, namelijk tot een diepte van 2m.

Rekening houdende met een vochtige tot natte zandbodem ter hoogte van het bedrijf, kan er aan deze bodem een gemiddelde grondwaterstand schommelend tussen 15 en 100 cm-mv (cm onder maaiveldniveau) gekoppeld worden.

Ter berekening van de invloedsstraal van deze bemaling wordt er rekening gehouden met een benodigde grondwaterstands daling van 235 cm (om een grondwaterstands daling te krijgen tot 50 cm onder de put van 2 meter diep bij een grondwaterstand van 15 cm, dient de grondwaterstand 235 cm verlaagd te worden). Om deze invloedsstraal (R) te berekenen wordt de formule van Dupuit gebruikt:

$$R = 3000 * \text{gewenste GWdaling} * \sqrt{\text{doorlatendheid}}$$

De doorlatendheid van een zandbodem wordt geschat op 0,0001 m/s. Op basis van deze gegevens bedraagt de invloedsstraal 7,5 m.

Het habitatrichtlijngebied ondervindt geen effecten ten gevolge van deze bemaling.

Verstoring grondwater ten gevolge van bedrijfsuitbating

De exploitant beschikt over een bedrijfseigen grondwaterwinning van 30 m³/dag en 6.775 m³/ jaar uit het Centraal Kempisch Systeem (op een diepte van 164 m). In de toekomstige situatie wordt er een grondwaterwinning aangevraagd van 18.252 m³/jaar en 55m³/dag. Het gaat hierbij om een gespannen laag.

De formule van Theis laat toe de afpompijkskegel van een pompput te berekenen na een bepaalde tijd pompen aan een constant debiet uit een afgesloten watervoerende laag. Deze formule bepaalt op basis van de bodemkarakteristieken (dikte aquifer, doorlaatbaarheid, etc.) en het debiet van de pomp de invloedskegel:

$$s = \frac{Q}{4\pi KD} \int_u^\infty \frac{e^{-y}}{y} dy = \frac{Q}{4\pi KD} W(u)$$

met: s = de grondwaterstand daling op r meter van de winningsput (m)

Q = het pompdebiet per put (m³/dag)

K = doorlaatbaarheidscoëfficiënt (m/dag)

D = hoogte van de watertafel tot de ondoorlatende basis

KD = transmissiviteit van de formatie (m²/dag)

$$W(u) = -0,5722 - \ln(u) + u + \sum_{n=2}^{\infty} \frac{1^{n+1} u^n}{n \cdot n!}$$

$$u = \frac{r^2 S}{4KDt}$$

S = $S_s \times D$ (met S_s = specifieke elastische bergingscoëfficiënt (1/m)) in geval van een gespannen laag en S_0 in het geval van een freatische laag (bergingscoëfficiënt bij de watertafel)

t = tijd sinds het begin van pompen (dag)

De specifieke elastische berging succesvol geschat worden uit de diepteligging van de sedimenten met behulp van de Van der Gun formule (Van der Gun, 1979):

$$S_s = 1.8 * 10^{-6} + 2.59 * 10^{-4} d^{-0.7}$$

waarbij d de diepte (m) is onder het maaiveld.

De invloedsstraal R, is de straal waarbij vanaf deze afstand geen invloed meer waar te nemen is op de grondwaterstand. In praktijk stijgt de afpompingskegel heel snel, om dan uiteindelijk heel traag toe te nemen op lange afstand van de boorput. In praktijk wordt daarom eerder gerekend met een straal, waarop "d" (de 'drawdown') 10 cm bedraagt.

Rekening houdende met:

Q = 30 m³/dag in de huidige situatie en 55 m³/dag in de toekomstige situatie;

K = 6,9 m/dag (Lebbe en Vandenbohede, 2004);

D = 50m

d = 164 m (diepte onder het maaiveld)

$Ss = 1,8 \cdot 10^{-6} + 2,59 \cdot 10^{-4} \cdot d^{-0,7}$ (Van der Gun, 1979; Lebbe & Vandenbohede, 2004) = $9,09 \cdot 10^{-6}$ 1/m (met d = 164 m).

In de huidige situatie wordt er een drawdown van 10 cm bereikt op ongeveer 48 meter.

In de toekomstige situatie wordt er een drawdown van 10 cm bereikt op ongeveer 65 meter.

Het habitatrichtlijngebied ligt op ongeveer 600m van het bedrijf en blijft dus gespaard van negatieve effecten ten gevolge van de grondwaterwinning.

1.3.3 Verzuring en vermesting

Via de stallen wordt de ammoniak geproduceerd door de dieren geëmitteerd naar de bedrijfsomgeving. Vermits ammoniak goed oplosbaar is, vindt een snelle depositie van deze emissie plaats. Het hoofdaandeel van de totale ammoniakemissie komt neer binnen een straal van 1 km rondom het bedrijfscentrum.

De ammoniakemissie wordt in onderstaande tabel berekend door vermenigvuldiging van het aantal dierplaatsen met de emissiefactor horende bij de betreffende diercategorie en het huisvestingssysteem. Voor de conventionele stalsystemen zijn geen Vlaamse emissiefactoren beschikbaar. Naar analogie met de Nederlandse Regelgeving geurhinder & veehouderij, is er in Nederland eveneens een Regeling ammoniak & veehouderij opgesteld. Bij gebrek aan Vlaamse waarden, worden deze gebruikt.

De ammoniakemissie (~ verzurende en vermestende depositie) van het bedrijf in de huidige situatie bedraagt 6.528 kg NH₃/jaar. In de toekomstige situatie zal dit 5.940 kg NH₃/jaar bedragen, of m.a.w. een daling van de huidige ammoniakuitstoot. Dit is te wijten aan drie genomen maatregelen. In de eerste plaats worden de vier nieuwe stallen ammoniakemissiearm gebouwd, namelijk met het P-6.4 systeem welke zorgt voor een ammoniakreductie van 74%. Bovendien zal de exploitant ook gebruik maken van snijmaïssilage. Deze strooiselkeuze betekent een ammoniakreductie van 50%. In de winter heeft het gebruik van snijmaïs ook een nadeel, er moet namelijk meer energie gebruikt worden om het strooisel droog genoeg te krijgen. Daardoor zal niet het jaarrond van dit type strooisel gebruik gemaakt kunnen worden. Gedurende twee rondes per jaar zal de exploitant ervoor opteren om toch stro te gebruiken, tenzij dit niet noodzakelijk blijkt op het moment zelf. Een derde maatregel is een uitgebreid groenscherm waar nog eens 10% ammoniakreductie voor in rekening gebracht kan worden.

Tabel 1.3.1 Bepaling ammoniakemissie bedrijf: Huidige situatie

Stalnr.	Vergund # dieren	Staltype	% ammoniak-reductie	Ammoniakemissie (kg NH ₃ /dierplaats/jaar)	Totale ammoniakemissie (kg NH ₃ /jaar)
1	23.800	Traditionele strooiselvloerstal	0	0,080	1.904
2	23.800	Traditionele strooiselvloerstal	0	0,080	1.904
3	34.000	Traditionele strooiselvloerstal	0	0,080	2.720
TOTAAL (kg)					6.528

Tabel 1.3.2 *Bepaling ammoniakemissie bedrijf: Toekomstige situatie*

Stalnr.	Vergund # dieren	Staltype	% ammoniak- reductie (5 rondes van 7 met maïssilage))	% ammoniak- reductie (2 rondes van 7 met strooisel))	Ammoniak-emissie (kg NH ₃ /dierplaats/jaar)	Totale ammoniak- emissie (kg NH ₃ /jaar) met groenscherm
1	24.276	Traditionele stal	50%	0%	0,080	1123,7
2	24.276	Traditionele stal	50%	0%	0,080	1123,7
3	35.700	Traditionele stal	50%	0%	0,080	1.653
4	42.000	P-6.4	74% + 50%	74%	0,0105 / 0,021	510
5	42.000	P-6.4	74% + 50%	74%	0,0105 / 0,021	510
6	42.000	P-6.4	74% + 50%	74%	0,0105 / 0,021	510
7	42.000	P-6.4	74% + 50%	74%	0,0105 / 0,021	510
TOTAAL (kg)						5.940

In eerste instantie werd deze ammoniakemissie omgezet naar een ammoniakdepositie op basis van IFDM. De verzurende depositie werd vervolgens beschouwd door omzetting van de ammoniakdepositie (uitgedrukt in kg/ha/jaar) naar zuurequivalenten, door gebruik te maken van volgende relatie van 1 Zeq = 17 g ammoniak.

Om te weten hoeveel natuur (bos, heide & soortenrijk grasland) tegen verzuring door atmosferische depositie beschermd is, is het nodig de draagkracht tegen verzuring te kennen. Deze draagkracht wordt uitgedrukt door de kritische last. Dit is de maximaal toelaatbare depositie per eenheid van oppervlakte voor een bepaald ecosysteem zonder dat er - volgens de huidige kennis - schadelijke effecten optreden. De kritische last verzuring wordt uitgedrukt als 'zuurequivalenten per hectare en per jaar'.

Effectieve verzuring treedt pas op indien de depositie uitstijgt boven een bepaald niveau (men spreekt van critical load of duurzaam depositieniveau). Bijgevolg is de 'kritische last' een uitstekende norm om het effect van de verzurende/vermestende depositie te beoordelen.

Het concept 'kritische lasten', dat de gevoeligheid van ecosystemen voor verzurende (en vermestende) deposities bepaalt, werd in het leven geroepen in het kader van de Conventie over grensoverschrijdende luchtverontreiniging (UNECE LRTAP Convention). De berekening van kritische lasten wordt gecoördineerd door het Coordination Center for Effects (CCE) in opdracht van ICP Modelling and Mapping, wat één van de zes Internationale Cooperatieve Programma's is van de Working Group on Effects van de Conventie LRTAP. Voor de berekening van deze kritische lasten, dient dan ook gebruik gemaakt te worden van een op Europees niveau gestandaardiseerde aanpak die door deze Conventie wordt ondersteund.

Kritische lasten worden bepaald op basis van een statische massabalans, waarbij het aanvaardbare lange-termijn niveau van atmosferische depositie berekend wordt voor een ecosysteem dat in evenwicht is met de depositie (steady state). De kritische last wordt volgens de handleiding (Mapping Manual, 2004) berekend waarbij de kritische lastfunctie van N in zijn eenvoudigste model wordt voorgesteld als de som van (i) de netto N-immobilisatie in organisch bodemmateriaal, (ii) de netto verwijdering van N in de geoogste vegetatie, (iii) N-flux naar de atmosfeer door denitrificatie en (iv) uitspoeling van N beneden de wortelzone.

De kritische last verzuring voor heide en soortenrijke graslanden (naar Langouche et al., 2002; Janssen & Mensink, 2002; Meykens & Vereecken, 2001) wordt weergegeven in onderstaande tabel. Bijkomend wordt eveneens de kritische last voor rietland vermeld (Albers et al., 2001 – buitenlandse studie), alsook de MINA-plan 2000 grenswaarde voor oligotroof water.

Tabel – Kritische last verzuring (zuurequivalenten/ha/jaar) voor een aantal ecosystemen (Meykens et al., Albers et al., 2001)

Type ecosysteem	BWK-type	Mediaan (Zeq/ha.jaar)
zuur grasland	Ha, Hm, Hn	2.288
neutraal-zuur grasland	Hc, Hf, Hj, Hp+, Hu	2.157
kalkgrasland	Hd, Hk	2.679
cultuurgrasland	Hp, Hpr, Hr, Hx	1.961
natte heide	Ce	2.168
droge heide	Cd, Cg, Cm, Cp, Cv	2.343
oligotroof water (ven)	Aoo	400
rietland	Mr	2.400

Voor naald- en loofbossen werd er, rekening houdend met het bodemtype, op basis van Staelens et al. (2006) een kritische last verzuring bepaald. Hier kunnen ook waarden aan toegevoegd worden wanneer bodemverzuring optreedt. (waarden tussen haakjes in onderstaande tabel). Bodemverzuring is de fase voorafgaand aan de fase waarin haarwortels worden beschadigd en kan op langere termijn nefast zijn voor een goede bodemkwaliteit (wegens afname bufferende capaciteit op langere termijn) (waarden volgens Neirynck et al., 2004). Ter hoogte van het bedrijf vinden we een zandbodem.

Tabel - Kritische last verzuring bossen (Zeq/ha.jaar) en mogelijke gevolgen van een overschrijding voor een aantal vegetatietypes

type ecosysteem	Loofbos (F., Q., E., V., R., L., N.)	Naaldbos (P.)
Zandig (Z+S)	1.906 (1.500)	2.230 (1.500)
Lemig (P + L + A)	2.712 (1.400)	2.835 (1.600)
Kleilig (E + U°)	2.417 (2.100)	3.113 (2.400)
Veen	5.274	/

Door een vergelijking te maken van de verzurende depositie met de overeenstemmende kritische last, kan volgende beoordeling gebeuren:

	Significant
depositie > 50 % van de kritische last / streefwaarde	Negatief effect
10 van de KL / SW < depositie < 50 % van de KL / SW	Belangrijke bijdrage aan KL/SW
5 van de KL / SW < depositie < 10 % van de KL / SW	Relevante bijdrage aan KL/SW
3 van de KL / SW < depositie < 5 % van de KL / SW	Beperkte bijdrage aan KL/SW
Depositie < 3 % van de KL / SW	Geen of verwaarloosbaar effect

Verzuring

Modellering van de verzurende effecten met een kritische last van 2712 kgN/ha.jaar geeft volgende resultaten:

Voor **gras** in de huidige situatie:

	Beperkte bijdrage (*) Overschr. 3-5% KL	Relevante bijdrage (*) Overschr. 5-10% KL	Belangrijke bijdrage (*) Overschr. > 10% KL	Significant negatief Overschr. > 50% KL
Verzuring gras	2,605 ha	0,037 ha	0	0

Er zijn geen gebieden met een belangrijke of een significant negatieve bijdrage in de huidige situatie. Om deze reden worden de effecten in de toekomstige situatie niet verder kwantitatief bekeken. In de toekomstige situatie zullen de oppervlaktes die wel een beperkte of relevante bijdrage ondervinden dalen, ten gevolge van de verwachte daling in ammoniakuitstoot.

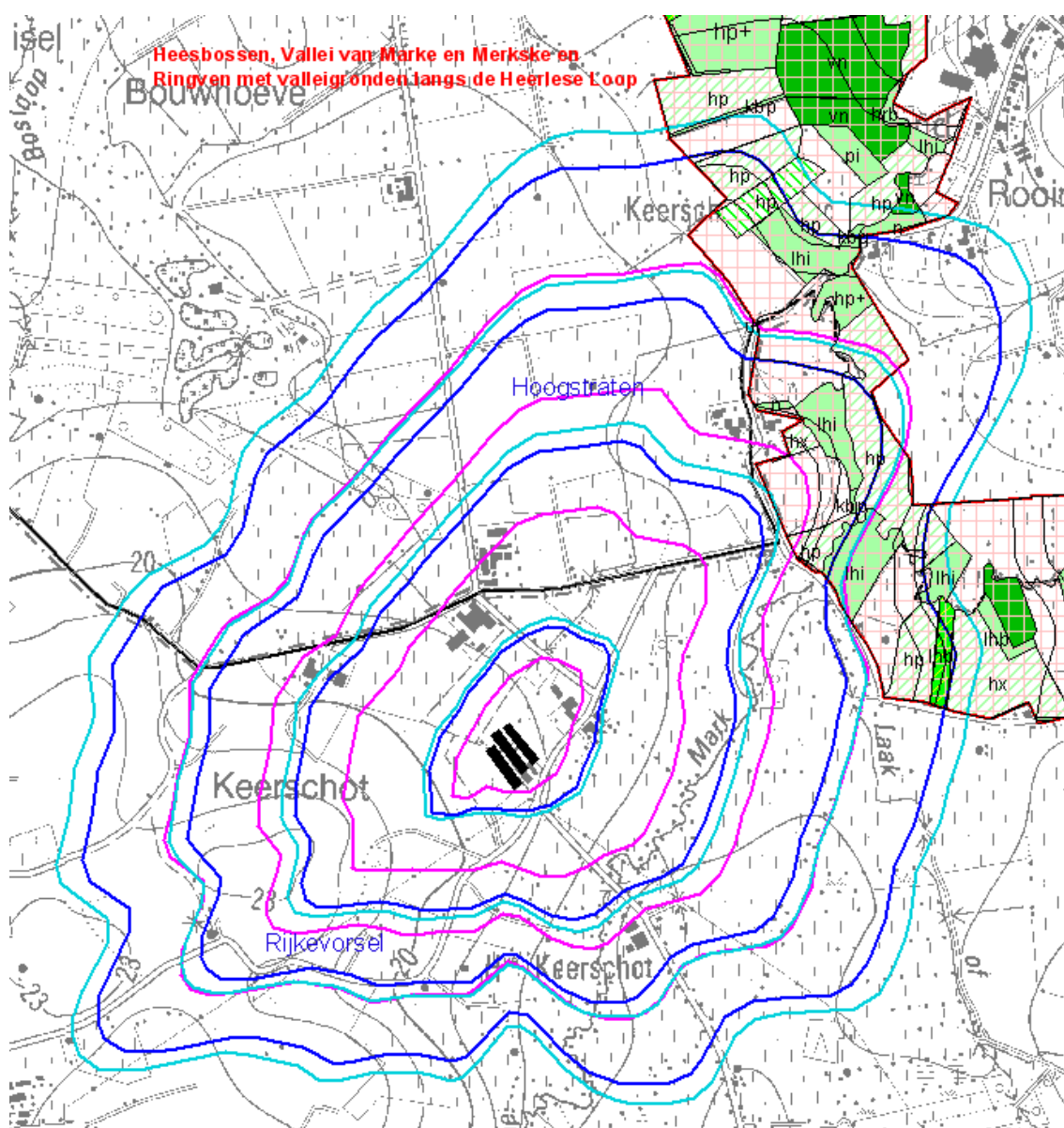
Voor **loofbos**:

	Beperkte bijdrage (*) Overschr. 3-5% KL	Relevante bijdrage (*) Overschr. 5-10% KL	Belangrijke bijdrage (*) Overschr. > 10% KL	Significant negatief Overschr. > 50% KL
Huidige oppervlakte	3, 208 ha	1,508 ha	0	0
Toekomstige opp	2, 825 ha	1,188 ha	0	0

Er zijn geen gebieden met een belangrijke of een significant negatieve bijdrage in de huidige situatie. In de toekomstige situatie zullen de oppervlaktes die wel een beperkte of relevante bijdrage ondervinden dalen, ten gevolge van de verwachte daling in ammoniakuitstoot.

Deze resultaten worden grafisch weergegeven op de onderstaande figuur.

Beoordeling: Het bedrijf veroorzaakt op zich geen overschrijding van de kritische last verzuring en zelfs geen overschrijding van 50% van de kritische last ter hoogte van natura-2000 habitats waarvoor het habitatrichtlijngebied is aangewezen, en dit zowel in de huidige als toekomstige situatie. Het habitatrichtlijngebied ondervindt zowel in huidige als in de toekomstige situatie geen verzurende depositie ten gevolge van het bedrijf die de 10% van de kritische last overschrijdt, en waarvoor dus uitgegaan wordt van een belangrijke bijdrage. Er kan wel gesproken worden van een beperkte tot relevante bijdrage, zij het dat deze in de toekomstige situatie daalt ten opzichte van deze reeds aanwezig in de huidige situatie.



Op bovenstaande figuur worden de contouren 3%, 5%, 10% en 50% van de kritische last weergegeven voor gras (roos), loofbos huidig (lichtblauw), loofbos toekomstig (donkerblauw).

Cumulatieve verzurende deposities, i.e. de totale depositie door de bijdrage van andere sectoren mee in rekening te brengen, zorgen binnen heel Vlaanderen voor aanzienlijk hoge verzurende lasten. Deze totale verzurende depositie ter hoogte van het habitatrichtlijngebied "Heesbossen, Vallei van Marke en Merkse en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop" (BE2100020-7) is niet gekend. Het belang van de bijdrage van het bedrijf Leemans ter hoogte van dit gebied kan dan ook niet bepaald worden.

De totale gemiddelde verzurende depositie voor de gemeente Rijkevorsel op basis van het OPS-model is wel gekend en bedraagt 2.812 Zeq/ha.jaar (VMM, 2009).

Vermesting

Naast het verzurend effect van ammoniakemissie uit de stallen kan deze emissie eveneens een vermestende invloed veroorzaken, dit ten gevolge van de stikstofhoudende samenstelling van ammoniak. De vermestende stikstofdepositie wordt bepaald door de ammoniakdepositie, zoals werd berekend voor bij verzuring, om te zetten naar stikstofdepositie (in 1 g ammoniak zit 0,82 g stikstof).

Op basis van de statische massabalansmethode (SMB) werden eveneens kritische lasten voor het vermestende effect van stikstof (kritische last vermesting) bepaald. In de Vries (2008), Kros et al. (2008) en van Dobben & van Hinsberg (2008) werden de kritische lasten voor vermesting voor verschillende vegetatietypes beschreven alsook de mogelijke gevolgen van een overschrijding van deze kritische last. De gegevens voor naaldbos werden overgenomen uit Albers et al. (2001). Een overzicht van deze gegevens wordt getoond in onderstaande tabel.

Tabel 1.3.3 Kritische last vermesting (kg N/ha.jaar) en mogelijke gevolgen van een overschrijding voor een aantal vegetatietypes

type vegetatie	kritische last (kg N/ha.jaar)	effect bij overschrijding
<i>Loofbossen:</i>		- achteruitgang terrestrische korstmossen en ectomycorrhiza, toename stikstofminnende soorten
- bos van arme zandgronden	18	
- eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	20	- verstoring nutriëntenbalans, verhoogde stress voor droogte, vorst, ziekten en plagen
- oud eikenbos	15	
- bos van voedselrijke, vochtige gronden	29	
- bos van bron en beek	26	
- eiken-haagbeukenbos van zandgronden	20	
- wilgenstruweel	34	
- ooibos (rivierbegeleidende bossen)	35	
- laagveenbos	34	
- ruigten en zomen (droge bosranden)	26,2	
- vochtige alluviale, beekbegeleidende bossen	26,1	
- vochtige alluviale bossen (essen-iepenbos)	28	
- vochtige alluviale bossen (zachthoutooibos)	33,8	

Modellering van de vermestende effecten met een kritische last van 26 kgN/ha.jaar geeft volgende resultaten:

Voor **gras** in de huidige situatie:

	Beperkte bijdrage (*) Overschr. 3-5% KL	Relevante bijdrage (*) Overschr. 5-10% KL	Belangrijke bijdrage (*) Overschr. > 10% KL	Significant negatief Overschr. > 50% KL
Vermesting Gras	4,094 ha	0,530 ha	0	0

Er zijn geen gebieden met een belangrijke of een significant negatieve bijdrage in de huidige situatie. Om deze reden worden de effecten in de toekomstige situatie niet verder kwantitatief bekeken. In de toekomstige situatie zullen de oppervlaktes die wel een beperkte of relevante bijdrage ondervinden dalen, ten gevolge van de verwachte daling in ammoniakuitstoot.

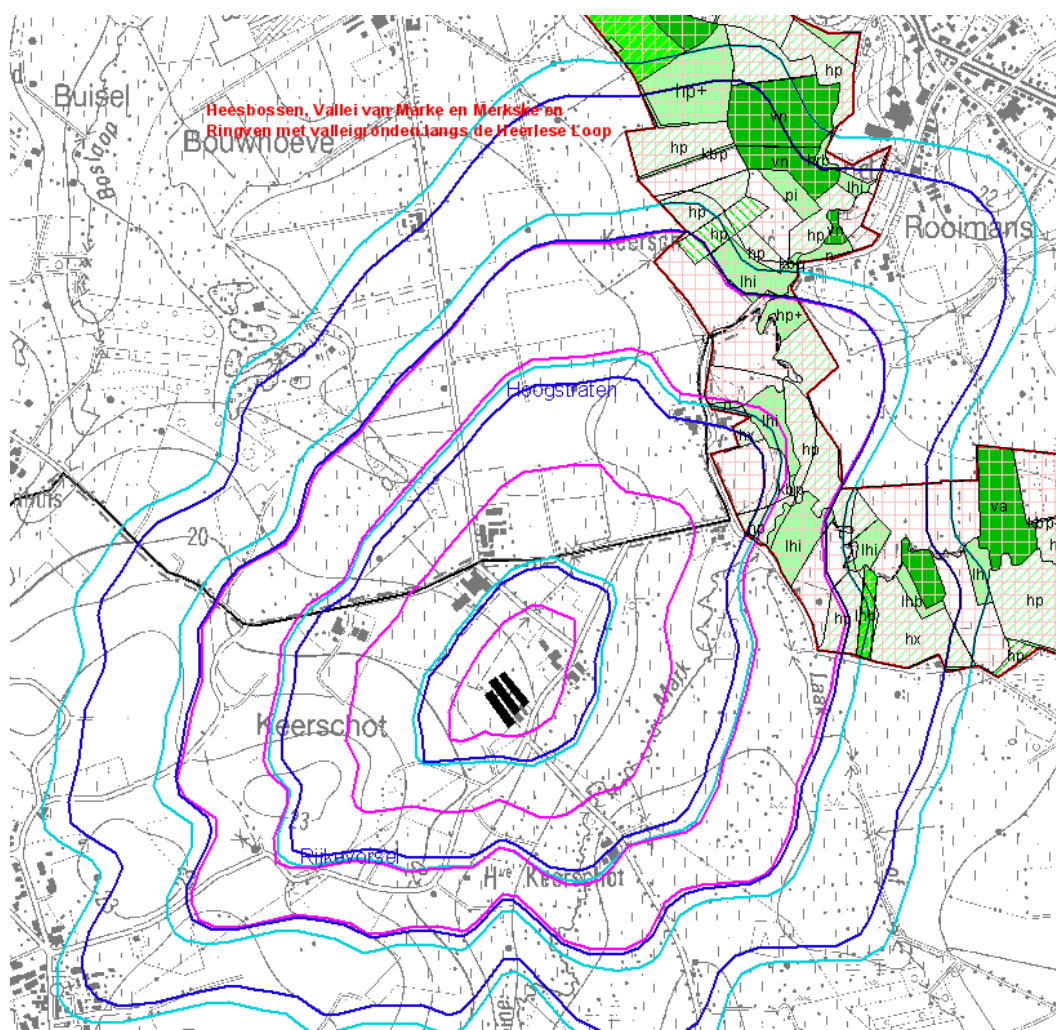
Voor loofbos:

Vermesting	Beperkte bijdrage (*) Oversch. 3-5% KL	Relevante bijdrage (*) Oversch. 5-10% KL	Belangrijke bijdrage (*) Oversch. > 10% KL	Significant negatief Oversch. > 50% KL
Huidige oppervlakte	7,134 ha	3,405 ha	0,138 ha	0
Toekomstige opp	6,712 ha	2,477 ha	0	0

In de toekomstige situatie zal er geen bos nog een belangrijke bijdrage ondervinden ten gevolge van de daling van de ammoniakuitstoot.

Een grafische weergave is terug te vinden op de volgende pagina.

Beoordeling: Het bedrijf veroorzaakt op zich geen overschrijding van de kritische last vermessing en zelfs geen overschrijding van 50% van de kritische last ter hoogte van natura-2000 habitats waarvoor het habitatrictlijngebied is aangewezen, en dit zowel in de huidige als toekomstige situatie. Zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie is er geen grasland binnen het habitatrictlijngebied dat een vermestende depositie ten gevolge van het bedrijf kent die de 10% van de kritische last overschrijdt, en waarvoor dus uitgegaan wordt van een belangrijke bijdrage. Wel ondervindt een zeer beperkte oppervlakte loofbos een belangrijke bijdrage, al blijft deze in de toekomstige situatie gelijk aan die reeds aanwezig in de huidige situatie. Er kan zowel voor gras als voor loofbos wel gesproken worden van een beperkte tot relevante bijdrage, zij het dat deze in de toekomstige situatie daalt ten opzichte van de huidige situatie.



Op bovenstaande figuur worden de contouren 3%, 5%, 10% en 50% van de kritische last weergegeven voor gras (roos) en loofbos huidig (lichtblauw) en loofbos toekomstig (donkerblauw).

1.3.4 Rustverstoring

De gevoeligheid voor rustverstoring is soortspecifiek. Het habitatgebied werd aangewezen ter bescherming van de kamsalamander (amfibieën worden echter niet in beschouwing genomen voor rustverstoring).

Het geluid is beperkt tot het gezoem van de ventilatoren en het aan en afrijden van vrachtwagens. Het habitatrictlijngebied bevindt zich op een afstand van 600m van het bedrijf. Er kan aangenomen worden dat op deze afstand geen hinder ondervonden wordt van het geluid van de ventilatoren. Het aantal vrachtwagens zal in de toekomstige situatie toenemen maar de transportroutes lopen niet langs of in de richting van de beschermingszone. Bijgevolg heeft het de uitbreiding van het bedrijf inzake rustverstoring geen effect op het habitatrictlijngebied.

Er wordt rekening gehouden met geen of verwaarloosbaar effect inzake rustverstoring voor soorten van het SBZ-H.

Beoordeling: Permanente rustverstoring wordt niet verwacht ten gevolge van de aanleg van de nieuwe stallen en ten gevolge van de normale bedrijfsexploitatie.

1.4 Milderende maatregelen

Uit voorgaande blijkt dat er ten gevolge van rustverstoring en verdroging geen of verwaarloosbare effecten optreden op de speciale beschermingszone in de omgeving van het bedrijf. Er zullen geen bijkomende verzurende of vermestende effecten optreden ten gevolge van de uitbreiding van het bedrijf. Het bedrijf zal door de geplande maatregelen toe te passen reeds al het mogelijke doen om de effecten op het habitatrictlijngebied zoveel mogelijk te beperken. Bijkomende milderende maatregelen worden aldus niet noodzakelijk geacht.

1.5 Conclusie

Voorliggend project voorziet de uitbreiding van de activiteiten van het pluimveebedrijf, geëxploiteerd door Raf Leemans. Deze uitbreiding is noodzakelijk wil het bedrijf in de toekomst economisch leefbaar blijven. Om de uitbreiding mogelijk te maken, worden er vier stallen bijgebouwd en wordt de bestaande loods uitgebreid. Voor de bouw van de nieuwe stallen geldt volgens het Vlarex de verplichting om deze stal ammoniakemissiearm te bouwen, indien er voor de betreffende diercategorie een techniek is opgenomen in de lijst van ammoniakemissiearme stallen vastgesteld bij het besluit van de Vlaamse minister bevoegd voor Leefmilieu. De exploitant zal systeem 6-4 toepassen op alle nieuwe stallen en deze bovendien voorzien van stofbakken.

De uitbating van het bedrijf brengt ammoniakemissie vanuit de stallen met zich mee. Deze emissie heeft een verzurende en vermestende depositie in de omgeving tot gevolg, en meer bepaald op de SBZ-H: "Heesbossen, Vallei van Marke en Merkse en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop" (BE2100020-7).

Het bedrijf veroorzaakt geen significant negatief effect voor verzuring of vermesting op het habitatrictlijngebied. Er wordt ook geen belangrijke bijdrage ondervonden. Het bedrijf veroorzaakt in de huidige situatie wel relevante en beperkte bijdrage voor verzuring en vermesting, maar de ammoniakemissie daalt in de toekomstige situatie zodat ook de oppervlaktes zullen dalen!

In de toekomstige situatie neemt de invloed van het bedrijf dus niet toe wat ammoniak betreft, in tegendeel ze neemt af.

Er worden geen of verwaarloosbare effecten begroot voor verdroging en rustverstoring op het habitatrictlijngebied. Dit zowel voor de huidige als de toekomstige situatie. Verder milderende maatregelen worden dan ook niet noodzakelijk geacht.

De exploitant doet reeds het mogelijke om de ammoniakemissie van het bedrijf zo veel mogelijk in te perken. Hierdoor zal ondanks de schaalvergroting van het bedrijf in de toekomstige situatie de ammoniakuitstoot dalen ten opzichte van de reeds bestaande emissie.

STAP 2. ONDERZOEK NAAR ALTERNATIEVE OPLOSSINGEN

Niet van toepassing.

STAP 3. DWINGENDE REDENEN VAN OPENBAAR BELANG

Niet van toepassing.

STAP 4. COMPENSERENDE MAATREGELEN

Niet van toepassing.

