
Toelichting op aanvraag om omgevingsvergunning Natura2000-activiteit

ten behoeve van het staken van een vleeskalverenhouderij en omvorming van het perceel: de sloopfase van de veestallen, de bouwphase van negen woningen en gebruiksfase van negen woningen aan de Brouwersbosweg 22 te Hierden

Initiatiefnemer:



Initiatieflocatie:

**Brouwersbosweg 22
3849 NG HIERDEN**

Datum: 14 november 2024

Rapportage: Definitief, versie 2

Kenmerk: 005104-81 - stikstofmemo

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor de realisatie van de sloopfase van de stallen, bouwphase en gebruiksfase van negen woningen aan de Brouwersbosweg 22 te Hierden.

ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER.....	3
1. INLEIDING.....	5
2. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	6
3. TOEGEPASTE METHODE	6
4. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE.....	7
4.1. NATUURTOESTEMMING (NBW).....	7
5. SLOOPFASE	8
5.1. VERVOERSBEWEGINGEN.....	8
5.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	8
5.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	8
5.4. AERIUS-SLOOPFASE	9
6. REALISATIEFASE.....	10
6.1. VERVOERSBEWEGINGEN.....	10
6.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	10
6.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	11
6.4. AERIUS REALISATIEFASE	11
7. GEBRUIKSFASE.....	12
7.1. VERVOERSBEWEGINGEN.....	12
7.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN	12
7.3. AERIUS GEBRUIKSFASE.....	13
7.4. UITKOMST BEREKENING SLOOPFASE, BOUWFASE (REALISATIE) EN DE BEOOGDE GEBRUIKSFASE IN ÉÉN.....	14
8. CONCLUSIE	15

ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer:



Initiatieflocatie:

Brouwersbosweg 22
3849 NG HIERDEN

Kadastraal:

Gemeente Harderwijk, sectie B, nummer 3480

Activiteit:

Stikstofberekening tbv de sloopfase, Realisatie van een bouwfase en en
ingebruikname/gebruiksfase

KvK:

71882642 // 000040035484

Adviseur:

VanWestreenen B.V. te Lunteren
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
Tel.: 0342-474255
Mail: omgevingsloket@vanwestreenen.nl

Contact:



Tel.: 06-
E: [@vanwestreenen.nl](mailto: @vanwestreenen.nl)

Auteur:

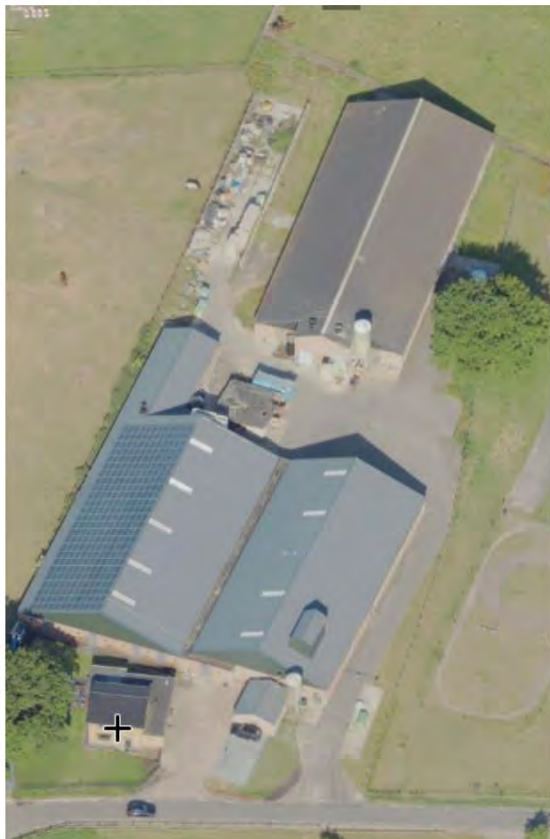


Tel.: 06-
E: [@vanwestreenen.nl](mailto: @vanwestreenen.nl)

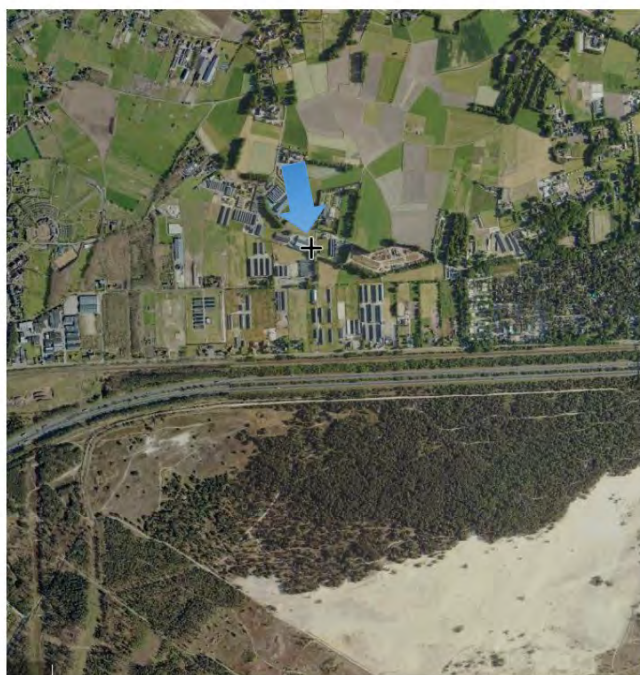
Rapportage:

Definitief, versie 2
14 november 2024

Een luchtfoto en topografische kaart met daarop de ligging van de locatie is in navolgende figuren weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto perceel Brouwersbosweg 22 te Hierden (bron: Street Smart)



Figuur 2 Topografische ligging Brouwersbosweg 22 te Hierden (bron: Street Smart)

1. INLEIDING

Aanvrager neemt deel aan de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (verder: LBV+). Enkele voorwaarden voor deelname zijn het staken van de vleeskalverhouderij, het slopen van de gebouwen en het omzetten van de bestemming naar een die het onmogelijk maakt om bedrijfsmatig vee te houden. Voor het perceel wordt in een opvolgfunctie voorzien zijnde 'Wonen', waarbij het potentieel aantal woningen in de eindsituatie 9 bedraagt.

Middels deze aanvraag worden de rechten voor het houden van vleeskalveren ingetrokken en wordt inzicht gegeven dat het bouwproject op het perceel 'Brouwersbosweg 22', als gevolg van deze inlevering van stikstofrechten, geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig voornemen is de realisatie van een sloopfase, bouwfase en gebruiksfase.

Dit geldt zowel voor de realisatiefase als de gebruiksfase. Daar beide situaties niet gelijktijdig plaats vinden zijn voor beide fases afzonderlijke berekeningen gemaakt (en één grote berekening met alles in één).

Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten "bouwvrijstelling" opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar vrijgesteld waren van vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Echter heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de "Porthos-uitspraak" d.d. 2 november 2022 aangegeven dat deze bouwvrijstelling in strijd was met de Europese Habitatrichtlijn. Gevolg hiervan is dat bij bouwprojecten dan ook geen sprake meer mag zijn van enige significante toename van stikstofdepositie gedurende de realisatiefase van een bouwproject.

Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling.



Afbeelding, bouwlocatie Brouwersbosweg 22 (Bron: Street Smart) ([03 juni 2023])

2. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN



Afbeelding, ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de Brouwersbosweg 22 te Hierden, op een afstand van circa 550 meter van het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'.

Gelet op de afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 550 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied, temeer omdat er sprake is van een barrière tussen de initiatieflocatie en het Natura2000 gebied, zijnde de snelweg A28 en de spoorlijn Amersfoort-Zwolle.

3. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 1 oktober 2024. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkent het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

4. REFERENTIESITUATIE PROJECTLOCATIE

4.1. Natuurtoestemming (Nbw)

Voor het bedrijf aan de Brouwersbosweg 22 te Hierden is op 6 februari 2017 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 met kenmerk 2016-012568 verleend voor de exploitatie van een vleeskalverhouderij. In navolgende tabellen zijn de vergunde diersoorten weergegeven.

Tabel 1 beoogde situatie

Diersoort	RAV-code / BWL / maatregelen	Aantal
Vleeskalveren	A4.100	411
Vleeskalveren	A4.3 / BWL2004.02.V4	888

Tabel: uitsnede uit vigerende natuurtoestemming, 6 februari 2017 met RAV-codering

Vigerende vergunning: 6-2-2017										
Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
			OW code	Omschrijving	Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUE per dier-plaats**	OUE totaal	Fijnstof g PM10/dier/jaar**	Fijnstof totaal
vleeskalveren tot 8 mnd	411	HA3.100		overige huisvestingsystemen	3,5	1438,5	35,6	14631,6	33	13563
vleeskalveren tot 8 mnd	888	HA3.100 + LW2.3	OW 2004.02.V1	mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem; 70% ammoniak emissiereductie (30% geur en 35% fijn stof emissiereductie)	1,1	976,8	24,9	22111,2	22	19536
Totaal:						2415,3		36742,8		33099

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

Tabel: Vigerende vergunde veebezetting en emissies met codering conform bijlage V van de Omgevingsregeling

Op grond van artikel 5, lid 1, sub f van de LBV+ schrijft voor dat de veehouder van Gedeputeerde Staten een besluit moet verkrijgen op grond van artikel 11.9 van het Besluit activiteiten op grond waarvan de toegestane stikstofemissie vanaf de locatie niet meer bedraagt dan de stikstofemissie ten gevolge van die activiteiten, met een maximum van 15% van de stikstofemissie van de activiteiten waarvoor voorheen toestemming was verleend.

Volgens de LBV+-regeling mag een bedrijf nog activiteiten verrichten na het meedoen aan de regeling, mits de emissie van deze activiteiten valt binnen de 15% van de emissie behorend bij de voorheen vergunde activiteiten. De natuurvergunning van de deelnemende ondernemer moet worden teruggebracht tot de werkelijk gebruikte ruimte voor de nieuwe activiteiten (met een maximum van 15%). 15% van de totale ammoniakemissie (2.415 kg NH₃) van de vergunning van 6 februari 2017 is in dit geval 362 kg NH₃. Dit betreft het maximum voor de opvolgfunctie van het perceel, in casu de bouw van woningen en voor het houden van eventueel hobby vee. Daarnaast is de 52,5 kg NH₃ omgezet naar 15 vleeskalveren (HA3.100), zie onderstaande afbeelding.

Aangevraagde situatie:

Diercategorie	Aantal dieren	HA code	Stalsysteem		Ammoniakemissie		Geuremissie		Fijnstofemissie	
			Omschrijving		Kg NH3 per dier-plaats*	Kg NH3 totaal	OUE per dier-plaats**	OUE totaal	Fijnstof g PM10/dier/jaar**	Fijnstof totaal
vleeskalveren tot 8 mnd	15	HA3.100	overige huisvestingsystemen		3,5	52,5	35,6	534	33	495
Totaal:						52,5		534		495

* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij

** geuremissiefactor in odour units per seconde per dier conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

*** fijn stofemissie (g PM10/dier/jaar) conform bijlage V en VI bij de Omgevingsregeling

5. SLOOPFASE

5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

5.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de sloopfase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport.

Externe vervoersbewegingen · sloopfase						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	600	15	4,02	0,20	0,06	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	500	12	79,04	0,91	0,95	0,01
Totaal:					1,01	0,01

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

5.3. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de locatie toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn voor het slopen van de gebouwen. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. puin, sloopafval en bouwafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden:

Interne vervoersbewegingen, sloopfase				Totale emissie per jaar (in kg):			60,22	2,11
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 60 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	200	1248	75,00	7,68	0,30
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	250	1798	108,00	10,90	0,43
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	150	2931	176,00	16,51	0,70
verreiker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	250	2510	151,00	14,62	0,60
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2008	Benzine (2-Takt)	n.v.t.	E	50	75	n.v.t.	0,30	0,00
vrachtauto's 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	MUT	85	853	n.v.t.	10,20	0,07
Totaal:				985	9415	510,0	60,22	2,11

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

5.4. AERIUS-sloopfase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de sloopfase weergegeven:

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Brouwersbosweg 22,
3849 NG Hierden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

kalverhouderij Brouwersbosweg 22
verschilberekening Referentie - sloopfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RqHPYx59JeRW
14 november 2024, 10:45
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

referentie - Referentie

Sloopfase gebouwen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	52,5 kg/j	-
2024	2,1 kg/j	62,4 kg/j

Resultaten

referentie - Referentie

Sloopfase gebouwen - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,32 mol/ha/j	5318780	Veluwe
0,03 mol/ha/j	5321837	Veluwe
0,00 ha		
8.415,72 ha		
-		
0,29 mol/ha/j		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 1.

Uit de berekening van de sloopfase blijkt dat de verkeersbewegingen en mobiele werktuigen die verband houden geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de sloopfase zijn dan ook uitgesloten.

6. REALISATIEFASE

6.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

6.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport.

Interne vervoersbewegingen, realisatiefase 9 woningen				Totale emissie per jaar (in kg):			224,49	2,59
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	150	2931	176,00	16,51	0,70
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2011	Diesel	Stage-IIIB	B	200	3908	n.v.t.	59,62	0,03
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2008	Diesel	Stage-IIIA	A	125	899	n.v.t.	18,61	0,01
landbouwtrekker 70 kW, bouwjaar 2008	Diesel	Stage-IIIA	A	175	1258	n.v.t.	26,04	0,01
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	130	2540	152,00	14,55	0,61
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	45	879	53,00	4,85	0,21
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	D	85	1661	100,00	9,24	0,40
laadschoppen op banden 100 kW, bouwjaar 2012	Diesel	Stage-IIIB	B	300	3012	n.v.t.	46,68	0,02
verreiker 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	200	2008	120,00	12,06	0,48
trilplaten/stamper 10 kW, bouwjaar 2008	benzine (2-Takt)	n.v.t.	E	55	82	n.v.t.	0,33	0,00
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2014	Diesel	Stage-IV	ZUT	80	1563	n.v.t.	16,00	0,12
Totaal:				1545	20741	601,0	224,49	2,59

Tabel berekend m.b.v. de AUB-methode, conform de AERIUS factsheet m.b.t. de emissie van mobiele werktuigen. Zie ook: <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorieën/>

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

6.3. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de bouwplaats toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. bouwmaterialen en bouwafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden:

Externe vervoersbewegingen · realisatiefase 9 woningen						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	3600	89	4,02	0,20	0,36	0,02
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	2250	55	79,04	0,91	4,35	0,05
Totaal:					4,70	0,07

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

6.4. AERIUS Realisatiefase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de realisatiefase weergegeven:

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Brouwersbosweg 22,
3849 NG Hierden

Activiteit

Omschrijving

Taaktoelichting

kalverhouderij Brouwersbosweg 22

verschilberekening Referentie - realisatiefase 9 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RgHLjGE1qWQP

14 november 2024, 10:46

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

referentie - Referentie

realisatiefase 9 woningen - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2024

52,5 kg/j

-

2024

3,2 kg/j

263,2 kg/j

Resultaten

referentie - Referentie

realisatiefase 9 woningen - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdragen

Hexagon

Gebied

0,32 mol/ha/j

5318780

Veluwe

0,13 mol/ha/j

5321837

Veluwe

0,00 ha

5,081,81 ha

-

0,20 mol/ha/j

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 2.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

7. GEBRUIKSFASE

De beoogde situatie ziet toe op de ingebruikname van 9 woningen inclusief de woning die in gebruik is. In de gebruiksfase is er uitsluitend sprake van extra verkeersbewegingen ten opzichte van de vigerende situatie. Verder zal in de gebruiksfase, beoogde situatie niet worden voorzien van een gasaansluiting. Derhalve betreft de gebruiksfase uitsluitend de relevante verkeersbewegingen.

7.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plek waar vracht gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. heftrucks, gazonmaaier, etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

7.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Om de verkeersgeneratie van de gebruiksfase met voornoemde uitgangspunten in de gebruiksfase inzichtelijk te maken, is aansluiting gezocht bij de CROW-normen. Middels deze normen kan de verkeersgeneratie van een breed scala panden berekend worden. De verkeersgeneratienormen van dergelijke panden zijn in navolgende tabel weergegeven.

- Volgens de CROW per woning 8,6 vervoersbewegingen per etmaal.
- $8,6 \text{ bewegingen} \times 10 \text{ woningen (9 nieuwe en 1 bestaande)} = 86 \text{ bewegingen per etmaal.}$
- $0,02 \text{ vervoersbewegingen zwaar verkeer per etmaal (zie CROW 381)} \times 10 \text{ woningen} = 0,2 \text{ per zware bewegingen etmaal (zie onderstaande)}$
- Voor de stikstofdepositie door sfeerverwarming moet 0,44 kg NO_x per jaar worden gerekend. Dit keer 10 woningen is 4,4 kg NO_x per jaar. Dit is ingevoerd in AERIUS calculator.

Externe vervoersbewegingen · beoogde situatie		Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
Type	Bewegingen per etmaal		NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	86	774	4,02	0,20	3,11	0,15
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	69,72	0,71	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	0,2	2	79,04	0,91	0,16	0,00
Totaal:					3,27	0,16

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd.

7.3. AERIUS Gebruiksfase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de gebruiksfase weergegeven:

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Brouwersbosweg 22,
3849 NG Hierden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

kalverhouderij Brouwersbosweg 22
verschilberekening Referentie - beoogde situatie 9 woningen
inclusief bestaande woning

Berekening

AERIUS keurmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyRigBuFCwKj
14 november 2024, 10:46
Own2000-rekengrid

Totale emissie

referentie - Referentie
Beoogde situatie 9 woning (inclusief bestaande woning)
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₄	Emissie NO _x
2024	52,5 kg/j	-
2024	0,4 kg/j	11,1 kg/j

Resultaten

referentie - Referentie
Beoogde situatie 9 woning (inclusief bestaande woning)
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,32 mol/ha/j	5318780	Veluwe
0,01 mol/ha/j	5321838	Veluwe
0,00 ha		
10.116,27 ha		
-		
0,31 mol/ha/j		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 3.

Uit de berekening van de beoogde fase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen verband houdende met de gebruiksfase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase van de sloopfase, bouwphase en gebruiksfase zijn dan ook uitgesloten.

7.4. Uitkomst berekening sloopfase, bouwfase (realisatie) en de beoogde gebruiksfase in één

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Brouwersbosweg 22,
3849 NG Hierden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

kalverhouderij Brouwersbosweg 22
verschilberekening Referentie - sloopfase - realisatiefase en
beoogde situatie

Berekening

AERJUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RxCxxkE8HdN

14 november 2024, 10:47

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

referentie - Referentie

Sloopfase - realisatiefase en beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

52,5 kg/j

5,7 kg/j

Emissie NO_x

-

336,7 kg/j

Resultaten

referentie - Referentie

Sloopfase - realisatiefase en beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,32 mol/ha/j

0,17 mol/ha/j

0,00 ha

3.820,79 ha

-

0,16 mol/ha/j

Hexagon

5318780

5321837

Gebied

Veluwe

Veluwe

8. CONCLUSIE

In opdracht van [REDACTED] is door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Brouwersbosweg 22 te Hierden. Onderhavig voornemen betreft het voornemen voor een sloopfase van de stallen, de bouwphase van de woningen en gebruiksfase van de woningen.

Gelet op de afstand van circa 550 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied.

Uit de calculaties uit hoofdstuk 5 en 6 en de bijbehorende AERIUS-berekeningen blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Dit geldt voor zowel de realisatie- als gebruiksfase. Derhalve kan voor de beoogde ontwikkeling voorzien worden in een vergunning.

Bijlagen

- Bijlage 1: Verschilberekening AERIUS referentie – sloopfase
- Bijlage 1a: Randeffectberekening AERIUS referentie – sloopfase
- Bijlage 2: Verschilberekening AERIUS referentie - realisatiefase 9 woningen
- Bijlage 3: Verschilberekening AERIUS referentie - beoogd (bouw 9 woningen)
- Bijlage 3a: Randeffectberekening AERIUS referentie - beoogd (bouw 9 woningen)
- Bijlage 4: Verschilberekening AERIUS referentie - sloopfase, realisatiefase en gebruiksfase
- Bijlage 4a: Randeffectberekening AERIUS referentie - sloopfase, realisatiefase en beoogde situatie (gebruiksfase bouw 9 woningen)
- Bijlage 5: Beoogde situatie aantal stuks vee in hokken