

TOELICHTING AERIUS-BEREKENINGEN MAASTRICHTWEG 114 VALKENSWAARD

Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen op de locatie Maastrichtweg 114 te Valkenswaard. In de huidige situatie is er een nertsenhoudrij aanwezig op de locatie. Er is een bedrijfswoning met enkele bijgebouwen, drie loodsen, een mestbassin, een sleufsilo voor vaste mest opslag en stallen voor de nertsen aanwezig. In de beoogde situatie wordt een groot gedeelte van de stallen en een gedeelte van de loodsen gesloopt. Hier worden twee nieuwe woningen opgericht met bijgebouw. Een aantal bestaande loodsen worden niet gesloopt maar ingezet voor een kleinschalig bedrijf aan huis met ruimte voor opslag.

Voor onderhavig initiatief zijn twee stikstofberekeningen uitgevoerd, één voor de aanlegfase en één voor de gebruiksfase van het project.

Navolgend zijn de ingevoerde gegevens toegelicht. De aanlegfase vindt plaats binnen één jaar. Na de aanlegfase treedt de gebruiksfase in werking. Alle gegevens zijn ingevoerd conform de actuele Aerius-handleiding.

Aanlegfase

De aanlegfase betreft het realiseren van twee nieuwe woningen met bijgebouw. Ook wordt (een gedeelte) van de bestaande sheds gesloopt. Dit behoort ook bij de aanlegfase. Gedurende de aanlegfase zijn navolgende mobiele werktuigen aanwezig op de locatie.

	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Draaiuren (u/j)	Verbruik (l/j)
Graafmachine	75-560	>2019	500	4.860
Bouwkraan	75-560	>2019	500	5.770
Betonpomp	75-560	>2019	200	840
Shovel	75-560	>2019	500	3.940

De mobiele werktuigen zijn ingevoerd middels een vlakbron. Het verbruik van de mobiele werktuigen is gebaseerd op het laatste TNO-rapport.

Op de locatie zijn ten behoeven van het kleinschalige bedrijf en de opslag één heftruck en één loader aanwezig. Ieder maken deze 150 uur per jaar, met een gemiddeld diesilverbruik van 5 l/u.

Voor het onderhoud van de weide behorende bij de nieuwe woningen is ook een tractor ingevoerd. Deze maakt gemiddeld 150 uur per jaar, met een gemiddeld diesilverbruik van 10 l/u.

Er is ook een inschatting gemaakt van de transport bewegingen. In navolgende tabel is een weergave van het aantal bewegingen (van en naar de locatie) van licht en zwaar verkeer.

	Licht verkeer	Zwaar verkeer
Personen auto's/busjes	500 (1.000 bewegingen)	
Transport aan-/afvoer van materialen		50 (100 bewegingen)

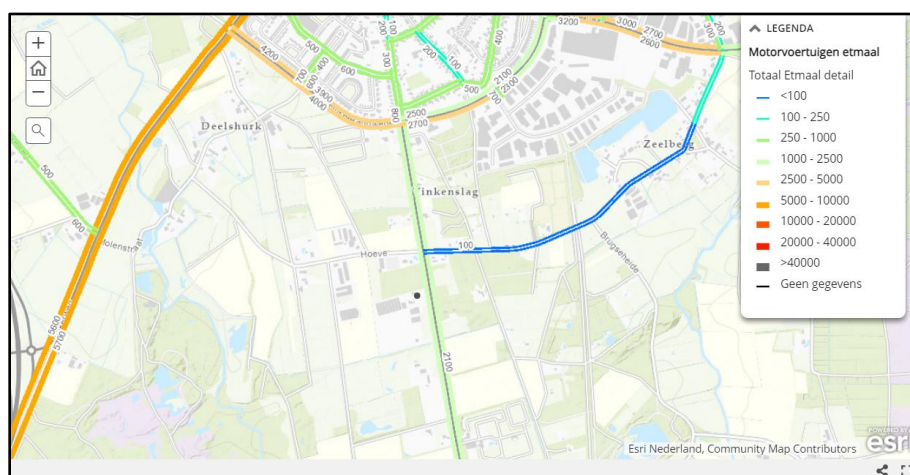
Worst-case worden ook de bewegingen uit de gebruiksfase meegenomen, een gedeelte van de voertuig bewegingen zullen gedurende de aanlegfase ook plaatsvinden, echter niet allemaal. In de berekening is hier wel vanuit gegaan om ervoor te waken dat zelfs in het ergste geval er geen sprake zal zijn van een toename in depositie. De volgende bewegingen zijn dus ook toegevoegd:

	Licht verkeer	Zwaar verkeer
Personen auto's/busjes	9234,5 (18.469 bewegingen)	

Transport aan-/afvoer van materialen bedrijf		520 (1.040 bewegingen)
--	--	------------------------

De verkeersbewegingen zijn ingevoerd middels één lijnbron. Deze loopt vanaf de locatie over de Maastrichterweg tot aan de rotonde met de N396. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Voor alle lichte verkeersbewegingen is ook een koude start ingevoerd. Het betreft de helft van alle verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase. Licht verkeer heeft namelijk alleen bij vertrek vanaf de locatie te maken met een koude start, hierdoor wordt de helft van het aantal verkeersbewegingen voor licht verkeer genomen als aantal koude starts gedurende de aanlegfase.



Uitsnede kaart "Staat van mobiliteit Brabant – Intensiteiten van het Netwerk".

Tijdens het lossen en laden van producten draait een vrachtwagen maximaal 15 minuten. Er komen 50 vrachtwagens voor de aanlegfase op de locatie. Dit resulteert in 15 minuten * 50 vrachtwagens = 750 minuten (13 uur) stationair draaien in totaal.

Het stationair draaien van de voertuigen is ingevoerd middels een vlakbron. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van de "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" van Bij12.

De NOx en NH3 kan als volgt worden berekend;

EF * tijd stationair draaien.

Volgens de factsheet "202201 – Emissiefactoren-voor-de-berekening-stationaire-emissie-wegverkeer" behorend bij het document "Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer" heeft zwaar verkeer een EF in 2024 van 78,4628 g/uur NOx en 0,9164 g/uur NH3. Dit komt dus neer op;

$78,4628 \text{ g/uur} * 13 \text{ uur} = 1.020 \text{ g NOx (1,0 kg)}$

$0,9164 \text{ g/uur} * 13 \text{ uur} = 12 \text{ g NH3 (0,0 kg)}$

Tijdens de aanlegfase zijn ook de paarden die in de beoogde situatie gehouden gaan worden meegenomen, het betreft 10 paarden (HL1.100). Bovendien wordt ook de emissie van de bestaande woning meegenomen, welke ingeschat is met een emissie van 3,6 kg Nox per jaar.

Resultaat aanlegfase

Als bovengenoemde gegevens worden ingevoerd in de Aeries-Calculator blijkt dat er tijdens de aanlegfase invloed heeft op de omliggende Natura 2000-gebieden. Om te zien of er een toename is ten opzichte van de referentiesituatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie						
	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogstetotale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	24,27	2.215,54	24,27	0,03	0,00	-
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogstetotale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	24,27	2.215,54	24,27	0,03	0,00	-

Referentiesituatie

De referentiesituatie is de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of, als een locatie hier niet over beschikt, de milieutoestemming die geldig was ten tijden dat het natuurgebied werd aangewezen als Natura 2000-gebied. Tenzij daarna nog een toestemming is verleend met een lagere emissie. Voor onderhavige locatie heeft de provincie Noord-Brabant op 21 januari 2015 een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming afgegeven met het kenmerk C2133623/3719816. Deze vergunning wordt aangemerkt als de referentiesituatie.

Conform de vergunning mogen de volgende dieraantallen worden gehouden op de locatie:

Tabel 1. Aangevraagde situatie

Diercategorieg	Rav-code ^s	huisvestingssysteem	aantal dieren	stal	NH ₃ -emissie factor (kg NH ₃ /d/jr)	kg NH ₃ /jr
Nertsen	H1.2	Nertsen, per fokteef, dagontmesting met afvoer naar een gesloten opslag GL BB 94-02-013	6.000	Sheds	0,25	1.500,00
					Totaal	1.500,00

Referentiesituatie					
nr stal	RAV-code (BB of BWL)	Diercategorie	aantal dieren	kg NH ₃ / dier	totaal NH ₃
1	H 1.2 (BB 94.02.013)	nertsen, per fokteef	6000	0,25	1500
					1500,0

De gegevens van de dieren zijn ingevoerd zoals bepaald in de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming;

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Middelpunt sheds	159 942	371 530	1,5	1,5	0,5	0,40	1 500

Resultaat verschilberekening aanlegfase

Uit de verschilberekening blijkt dat er tijdens de aanlegfase geen toename is van depositie op de omliggende Natura 2000-gebieden, zie ook navolgende afbeelding.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogstetotale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	4.471,93	2.761,47	0,00	-	4.471,93	16,25

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogstetotale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootsteafname (mol N/ha/jr)
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.896,93	2.512,96	0,00	-	1.896,93	0,17
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	905,52	2.222,20	0,00	-	905,52	0,19
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	786,60	2.761,47	0,00	-	786,60	16,25
Groote Peel (140)	521,73	2.457,01	0,00	-	521,73	0,05
Kempenland-West (135)	330,09	2.653,80	0,00	-	330,09	0,05
Sarsven en De Banen (146)	31,07	1.881,75	0,00	-	31,07	0,03

Gebruiksfase

Verkeersbewegingen

Voor de woningen wordt aangesloten bij de aantallen die zijn vastgelegd door CROW in "Toekomstbestendig parkeren". Voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied is een gemiddelde van 8,2 bewegingen per dag vastgelegd (2.993 bewegingen per jaar).

Betreft het kleinschalige bedrijf met opslag mogelijkheid zijn het aantal verwachte bewegingen aangegeven door de initiatiefnemer. Het aantal bewegingen komt neer op 5 auto's voor personeel (10 bewegingen per dag) en 1 auto per uur van klanten (16 bewegingen per dag). Dit resulteert in 26 bewegingen per dag (9.490 bewegingen per jaar). Daarnaast bezoeken ook 2 vrachtwagens per werkdag de locatie (4 bewegingen per dag, 1.040 bewegingen per jaar).

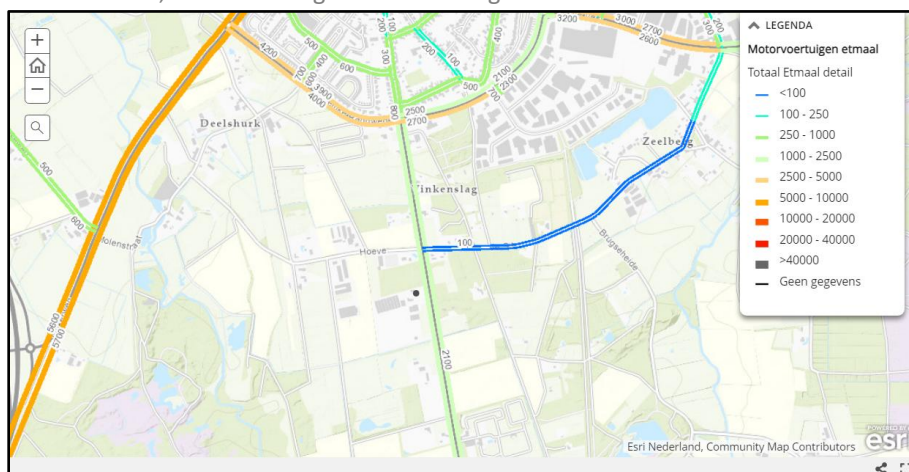
De verkeersbewegingen zijn ingevoerd middels vier lijnbronnen:

Wegverkeer erf 1: deze lijnbron loopt vanaf de locatie en een stuk over de Maastrichterweg. Hierbij zijn de bewegingen behorende bij de twee nieuwe woningen ingevoerd. Hier is ook een filepercentage van 75% meegenomen omdat het verkeer hier langzaam rijdt.

Wegverkeer erf 2: deze lijn loopt over de locatie en een over de Maastrichterweg. Hierbij zijn de bewegingen behorende bij het kleinschalige bedrijf en de opslag ingevoerd. Er is ook een filepercentage van 75% meegenomen omdat het verkeer hier langzaam rijdt.

Wegverkeer erf 3: deze lijn op de locatie vanaf de bestaande woning en over de Maastrichterweg. Hierbij zijn alleen de bewegingen behorende bij de bestaande woning ingevoerd. Er is ook een filepercentage van 75% meegenomen omdat het verkeer hier langzaam rijdt.

Wegverkeer weg: deze lijn loopt over de Maastrichterweg tot aan de rotonde met de N396. Hier zijn alle verkeersbewegingen van en naar de locatie in ingevoerd. Vanaf dit punt gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, zie ook navolgende afbeelding.



Uitsnede kaart "Staat van mobiliteit Brabant – Intensiteiten van het Netwerk".

Gasverbruik

Voor de bestaande woning wordt de emissie van een gemiddelde NOx emissie ingevoerd van 3,59 kg NOx per jaar. De emissiepunthoogte bedraagt 9 m.

De nieuwe woningen worden niet aangesloten op het gasnetwerk. Hierbij komt dus geen NOx emissie vrij.

Dieren

Bij de nieuwe woningen is de mogelijkheid om paarden te houden. Er wordt uitgegaan van het houden van 5 paarden per woning. De ventilatie vindt plaats op natuurlijke wijze op een hoogte van 1,5 m.

Aangevraagde situatie					
nr stal	RAV-code (BB of BWL)	Diercategorie	aantal dieren	kg NH3 / dier	totaal NH3
1	K 1.100	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	5	5	25
2	K 1.100	volwassen paarden (3 jaar en ouder)	5	5	25
					50,0

Mobiele werktuigen

Op de locatie zijn ten behoeven van het kleinschalige bedrijf en de opslag één heftruck en één loader aanwezig. Ieder maken deze 150 uur per jaar, met een gemiddeld diesilverbruik van 5 l/u.

Voor het onderhoud van de weide behorende bij de nieuwe woningen is ook een tractor ingevoerd. Deze maakt gemiddeld 150 uur per jaar, met een gemiddeld diesilverbruik van 10 l/u.

Resultaat gebruiksfase

Als bovengenoemde gegevens worden ingevoerd in de Aerijs-Calculator blijkt dat de beoogde situatie invloed heeft op de omliggende Natura 2000-gebieden. Om te zien of er een toename is ten opzichte van de referentiesituatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogstetotale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	799,58	2.764,03	799,58	0,56	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogstetotale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	731,70	2.764,03	731,70	0,56	0,00	-
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	39,43	2.222,39	39,43	0,01	0,00	-
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	28,44	2.513,09	28,44	0,01	0,00	-

Referentiesituatie

De referentiesituatie is de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of, als een locatie hier niet over beschikt, de milieutoestemming die geldig was ten tijden dat het natuurgebied werd aangewezen als Natura 2000-gebied. Tenzij daarna nog een toestemming is verleend met een lagere emissie. Voor onderhavige locatie heeft de provincie Noord-Brabant op 21 januari 2015 een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming afgegeven met het kenmerk C2133623/3719816. Deze vergunning wordt aangemerkt als de referentiesituatie.

Gegevens zijn ingevoerd als al eerder genoemd in deze toelichting.

Resultaat verschilberekening

Uit de verschilberekening blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie in de beoogde situatie ten opzichte van de referentiesituatie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Zie ook navolgende afbeelding.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogstetotale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	4.471,93	2.761,57	0,00	-	4.471,93	15,72

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.896,93	2.512,96	0,00	-	1.896,93	0,16
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	905,52	2.222,20	0,00	-	905,52	0,18
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	786,60	2.761,57	0,00	-	786,60	15,72
Groote Peel (140)	521,73	2.457,01	0,00	-	521,73	0,05
Kempenland-West (135)	330,09	2.653,81	0,00	-	330,09	0,04
Sarsven en De Banen (146)	31,07	1.881,75	0,00	-	31,07	0,03