



&RESULTAAT

Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

STIKSTOFDEPOSITIE- BEREKENING VIGEREND VERSUS BEOOGD

J. Meijs
Engelseweg 8
5165 RC WASPIK

Datum

17-10-2023



& RESULTAAT

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Wettelijk kader	4
3. AERIUS uitgangspunten	5
4. Toetsing en conclusie.....	9



& RESULTAAT

1. Inleiding

Voor de locatie Engelseweg 8 te Waspik loopt het initiatief om de bestaande veehouderij om te schakelen naar een niet-agrarische functie (bedrijfsverzamelgebouw) met als nevenfunctie het kleinschalig houden van vee met opslag voor werktuigenberging. Om te bepalen welke stappen doorlopen moeten worden ten behoeve van deze wijziging vanuit het oogpunt van de Wet natuurbescherming (stikstofdepositie) is voorliggend rapport opgesteld.

In dit document wordt in hoofdstuk 2 verder ingegaan op het wettelijke kader omtrent de natuurwetgeving. Daarna worden de stikstofemissies en -deposities in hoofdstuk 2 in beeld gebracht. Er wordt een beeld geschetst van de beoogde- en referentiesituatie van het project. Tot slot worden in hoofdstuk 3 de in hoofdstuk 2 beschreven effecten getoetst aan de wettelijke kaders.



& RESULTAAT

2. Wettelijk kader

Natuurwetgeving is in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Het beperken van de stikstofdepositie is geregeld in het onderdeel gebiedsbescherming en kent zijn oorsprong vanuit de Europese Habitatrichtlijn. Een teveel aan stikstofdepositie heeft een negatieve werking voor stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Is er sprake van een overbelasting op deze habitats, dan is uitbreiding van de stikstofdepositie op deze habitats niet mogelijk. In Nederland is momenteel op veel Natura 2000-gebieden een overbelast habitat aanwezig.

Op basis van artikel 2.7, 2^e lid van de Wet moet bij elk project beoordeeld worden of de mogelijkheid bestaat dat het project een significant verstorend effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiervan kan bijvoorbeeld sprake zijn als er stikstofdepositie plaatsvindt. Is er sprake van stikstofdepositie, dan is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig. Een uitgangspunt in deze vergunning is dat de stikstofdepositie op overbelaste habitattypen (per saldo) niet mag toenemen. Hiervoor mag gebruik gemaakt worden van intern- of extern salderen. Er is sprake van extern salderen als stikstof van de ene naar de andere locatie wordt overgeheveld. Bij alle overige projecten is sprake van intern salderen.

Bij het bepalen of er sprake is van een (toename) in stikstofdepositie moet een verschilberekening worden gemaakt. Hierbij mag vergeleken worden ten opzichte van een vigerende natuurtoestemming, of bij het ontbreken hiervan, het bestaand gebruik op de referentiedatum. Dit is het bestaand gebruik dat aanwezig was op de datum dat de betreffende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen en dat sindsdien onafgebroken aanwezig was of aanwezig kon zijn, zonder dat hier een natuurtoestemming voor vereist was. Is er sprake van een gelijkblijvende of afnemende stikstofdepositie, dan kan de vergunning worden verleend.



& RESULTAAT

3. AERIUS uitgangspunten

Om inzicht te krijgen in de stikstofdepositie van het project is de stikstofemissie in kaart gebracht.

Huidig gebruik

Voor het bepalen van de referentiesituatie in een verschilberekening kan in deze situatie worden uitgegaan van de laagst vergunde depositie, dit is de verleende vergunning van 25 februari 2021, zie onderstaande tabel.

Datum	Type	Vergunde kilo's NH3
07-11-1944	Melding	1.267 kg
15-02-2005	Melding	1.286 kg
25-02-2021	Melding	190 kg

Verleende vergunningen

Er is voor de locatie geen Wnb vergunning afgegeven. Daarnaast is dit de laagst (en tevens laatst) vergunde situatie. Deze vergunning ziet toe op 22 zoogkoeien, 12 vleeskalveren tot 8 maanden en 11 vleeskalveren van 8 - 24 maanden. In onderstaande tabel is de vigerende vergunning opgenomen.

Vigerende vergunning:

						maximale emissie drempelwaarde (kg/jaar)					
						Bedrijfstotaal	#WAARDE!				
						190,50				818,8	4158
RAV code	GL nr	omschrijving GL	diercategorie	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier / jaar	totaal kg NH3 / jaar	Oue / dier	totaal Oue	g fijnstof / dier / jaar	totaal fijnstof (gr/jaar)
A 2.100		overige huisvestingssystemen	Zoogkoeien		22	4,1	90,2			86	1892
A 4.100		overige huisvestingssystemen	vleeskalveren tot 8 mind		12	3,5	42	35,6	427,2	33	396
A 6.100		overige huisvestingssystemen	vleesvee 8 - 24 mind		11	5,3	58,3	35,6	391,6	170	1870

Bij de AERIUS-berekening is uitgegaan van de volgende invoergegevens:

Stalgegevens

Stal 1 EP 1: 22 zoogkoeien

EP hoogte: 1,2 meter

Stal 1 EP 2: 12 vleeskalveren tot 8 maanden en 11 stuks vleesvee 8 – 24 maanden

EP hoogte: 1,9 meter

De stal wordt natuurlijk geventileerd, met een emissiepunt in de vorm van een open gevel. Het coördinaat is in het midden van deze opening geplaatst en de emissiehoogte die standaard geldt voor open gevels is gehanteerd.

De stal ligt op ongeveer een kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Hierdoor is in de berekening ook de gebouwinvloed gemodelleerd.

Wegverkeer

Voor de verkeersbewegingen van en naar de inrichting is een lijnbron getekend van de inrichting tot aan de dichtstbijzijnde A-weg (A59). Voor het agrarische bedrijf is dit op basis van ervaringen op de locatie bepaald (10 voertuigenbewegingen, waarvan 1 licht verkeer)



& RESULTAAT

Voor de verkeersbewegingen behorende bij de bedrijfswoning is ook de CROW publicatie geraadpleegd. Hierbij is uitgegaan van de verkeersbewegingen horende bij een vrijstaande woning, het maximum wat is aangegeven, zijn 8,6 (afgerond 9 per dag) verkeersbewegingen.

Mobiele werktuigen

Voor het aandeel mobiele werktuigen is een vlakbron over het perceel getekend. Er is rekening gehouden met 1 uur per dag activiteiten van de mobiele werktuigen (stageklasse is worst case ingevuld).



& RESULTAAT

Beoogde situatie (gebruiksfase)

In onderstaande tabel is de beoogde (gebruiksfase) situatie opgenomen. De beoogde situatie ziet toe op 13 zoogkoeien, 6 stuks jongvee, 5 vleeskalveren tot 8 maanden en 2 vleeskalveren van 8 - 24 maanden.

Aangevraagde vergunning:

						maximale emissie drempelwaarde (kg/jaar)					
						Bedrijfstotaal		#WAARDEI			
						107,80				249,2	
										1851	
RAV code	GL nr	omschrijving GL	diercategorie	# dierplaatsen	# dieren	kg NH3 / dier / jaar	totaal kg NH3 / jaar	Oue / dier	totaal Oue	g fijnstof / dier / jaar	totaal fijnstof (gr/jaar)
A 2.100		overige huisvestingssystemen	Zoogkoeien		13	4,1	53,3			86	1118
A 3.100		overige huisvestingssystemen	Jongvee		6	4,4	26,4			38	228
A 4.100		overige huisvestingssystemen	vleeskalveren tot 8 mnd		5	3,5	17,5	35,6	178	33	165
A 6.100		overige huisvestingssystemen	vleesvee 8 - 24 mnd		2	5,3	10,6	35,6	71,2	170	340

Stalgegevens

Stal 1 : 13 zoogkoeien, 6 stuks jongvee, 5 vleeskalveren tot 8 maanden en 2 vleeskalveren van 8 - 24 maanden.

EP hoogte: 1,5 meter

De stal wordt natuurlijk geventileerd, met een emissiepunt in de vorm van een open achtergevel. Het coördinaat is in het midden van deze opening geplaatst en de emissiehoogte die standaard geldt voor open gevels is gehanteerd.

De stal ligt op ongeveer een kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Hierdoor is in de berekening ook de gebouwinvloed gemodelleerd.

Voor de verkeersbewegingen van en naar de inrichting is een lijnbron getekend van de inrichting tot aan de dichtstbijzijnde A-weg (A59). Er is rekening gehouden met 54 zware voertuigen en 4 lichte voertuigen. Voor het agrarische bedrijf is dit op basis van ervaringen op de locatie bepaald (10 voertuigen, waarvan 1 personenauto, zie ook ruimtelijke onderbouwing).

Voor de opslag is aansluiting gezocht op de normen uit CROW publicatie 381 (Arbeidsextensief, bezoekersextensief 840m² bvo, 48 voertuigen met 5% bezoekersaandeel). Er is geen sprake van verschillende units.

Voor de verkeersbewegingen behorende bij de bedrijfswoning is ook de CROW publicatie geraadpleegd. Hierbij is uitgegaan van de verkeersbewegingen horende bij een vrijstaande woning, het maximum wat is aangegeven, zijn 8,6 (afgerond 9 per dag) verkeersbewegingen.

De mestkelder zal niet meer gebruikt worden in de gebruiksfase/ beoogde situatie.

Voor het aandeel mobiele werktuigen is een vlakbron over het perceel getekend. Er is rekening gehouden met 1 uur per dag activiteiten van de mobiele werktuigen (stageklasse is worst case ingevuld)



& RESULTAAT

Uitgangspunten aanlegfase

Voor de aanlegfase zijn verschillende bronnen ingevoerd. In de onderstaande tabel is per bouwphase aangegeven welke activiteiten daarvoor zullen plaatsvinden. In de opvolgende kolommen is aangegeven welk materieel wordt ingezet (incl bouwjaar en vermogen), wat de gebruiksduur is van de voertuigen en hoeveel brandstof wordt verbruikt. Is er sprake van een werktuig met SRC, dan zal ook het adblueverbruik worden aangegeven.

DLV

ADVIES

& RESULTAAT

Gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase

Activiteit	Materieel	Bouw jaar	Vermogen (kW)	(Gebruiks)duur voertuigen & bouwphase (uur)	Verbruik (liter per uur)	Verbruik totaal (liter)	Verbruik Ad Blue (bij SCR)	emissie stationair (NO _x g/uur)	emissie stationair (NH ₃ g/uur)	totaal emissie stationair (kg NO _x)	totaal emissie stationair (kg NH ₃)	Transport bewegingen naar bouw
Verbouwing bedrijfsverzamelgebouw												
Inpandige werkzaamheden (vloer)	Shovel klein ☐ AdBlue	2000	100	15,00	11,64	174,60						4
Ruwe afbouw	Shovel klein ☐ AdBlue	2000	100	8,00	11,64	93,12						2
Stationair draaien	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	2018		6,90				124,87	0,79	0,8616	0,0055	
Totaal						1.202,68	0,00					6
										woon-werkverkeer (4 dagen 1 licht personenbusje)		8
										aan- en afvoer materialen (2 dagen 1 vrachtwagen)		4

Figuur 1: tabel gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase

Voor de totstandkoming van de bovenstaande tabel is gebruik gemaakt van een reële inschatting van de inzet van materieel door de bouwkundige van DLV Advies. De inschatting is gedaan op basis van ervaringen elders bij vergelijkbare bouwphases. De aanlegfase zal één maand beslaan, in deze tijd zullen de beoogde dieren al gehouden worden maar is er nog geen sprake van verkeersbewegingen met betrekking tot het de nieuwe bedrijfsactiviteiten. De uitstoot van de beoogde berekening is toegevoegd in de berekening van de aanlegfase omgerekend naar 11 maanden in dit jaar (1 maand aanlegfase).

Voor de berekening van het brandstofverbruik is uitgegaan van de AUB-methode van TNO die is opgesteld voor toepassing in AERIUS. Daarbij zijn het bouwjaar en vermogen van de werktuigen gebruikt.

Tot slot zijn de transportbewegingen voor materiaal en werknemers meegenomen in de AERIUS-berekening. Gedurende de gehele aanlegfase zal gemiddeld sprake 4 verkeersbewegingen van vrachtwagens tbv aan- en afvoer van materialen en 8 verkeersbewegingen van lichte voertuigen tbv woon-werkverkeer van personeel. In AERIUS calculator zijn deze gegevens ingevoerd als lijnbron. De lijnbron strekt totdat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgegaan in een verdunning tot enkele procenten. Dit is doorgaans bij de dichtstbijzijnde N- of A-weg (in dit geval de A59).



&RESULTAAT

4. Toetsing en conclusie

In de vorige hoofdstukken zijn het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming en de stikstofsituatie op de projectlocatie los van elkaar beschouwd. In dit hoofdstuk worden deze gegevens gecombineerd om zo conclusies te trekken over het project voor het aspect stikstof.

Voor beiden fasen is een berekening uitgevoerd op basis van de emissiebronnen. De berekeningen zijn bijgevoegd aan dit document. Op het nabijgelegen Natura 2000-gebied is een stikstofdepositie berekend van 0,00 mol/ha/jaar. Er is geen sprake van een stikstofdepositie op een ander Natura 2000-gebied voor beiden fasen.