



&RESULTAAT

Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

BIJLAGEN STIKSTOFDEPOSITIE- BEREKENING

H. G. W. Pluimers
Werfstraat 15
7468 GG ENTER

Planlocatie

Weitakkersweg 1
7468 BZ Enter

T. Jansen
Medewerker ROM
06 26 54 43 84

Datum

01-09-2020



&RESULTAAT

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Wettelijk kader	4
3. Bepaling stikstofdepositie.....	5
4. Toetsing en conclusie.....	9
Bijlagen.....	10



&RESULTAAT

1. Inleiding

Op de locatie Weitakkersweg 1 gaat initiatiefnemer het ter plaatse aanwezige agrarische bedrijf beëindigen. Het betreft een gemengd agrarisch bedrijf waarvan de intensieve veehouderijtak al een aantal jaar geleden gestopt is. Er zijn geen varkens meer aanwezig. In de huidige situatie zijn nog wel een aantal vleesstieren- en kalveren aanwezig.

Na beëindiging van het agrarisch bedrijf worden alle voormalige agrarische bedrijfsgebouwen gesloopt. Het gaat om circa 1.100 m² landschapsontsierende gebouwen.

Vervolgens is initiatiefnemer voornemens om met toepassing van het gemeentelijke Rood-voor-Rood beleid en de beleidsnotitie Ruimte voor maatwerk een compensatiewoning met bijgebouw en een kapschuur te realiseren. De bestaande bedrijfswoning blijft behouden en wordt omgezet naar een reguliere woning. Met toepassing van de beleidsnotitie Ruimte voor maatwerk kan vervolgens bij de woning een groter bijgebouw worden gerealiseerd.

De bovengenoemde transformatie zal bestaan uit het slopen van alle voormalige bedrijfsgebouwen, het bouwen van een nieuwe kapschuur en het realiseren van een compensatiewoning. Om goed in beeld te brengen wat de gevolgen van deze activiteiten zijn op het gebied van stikstof is voorliggend onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek brengt in beeld wat de emissies in stikstof van de beschreven fases is. Vervolgens wordt aan de hand van deze emissies berekend wat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is. Tot slot worden de uitkomsten van deze berekeningen getoetst aan de geldende kaders in de natuurwetgeving.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is "Borkeld" op ca. 2.9 km afstand.

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 zowel de aanlegfase als de gebruiksfase 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.

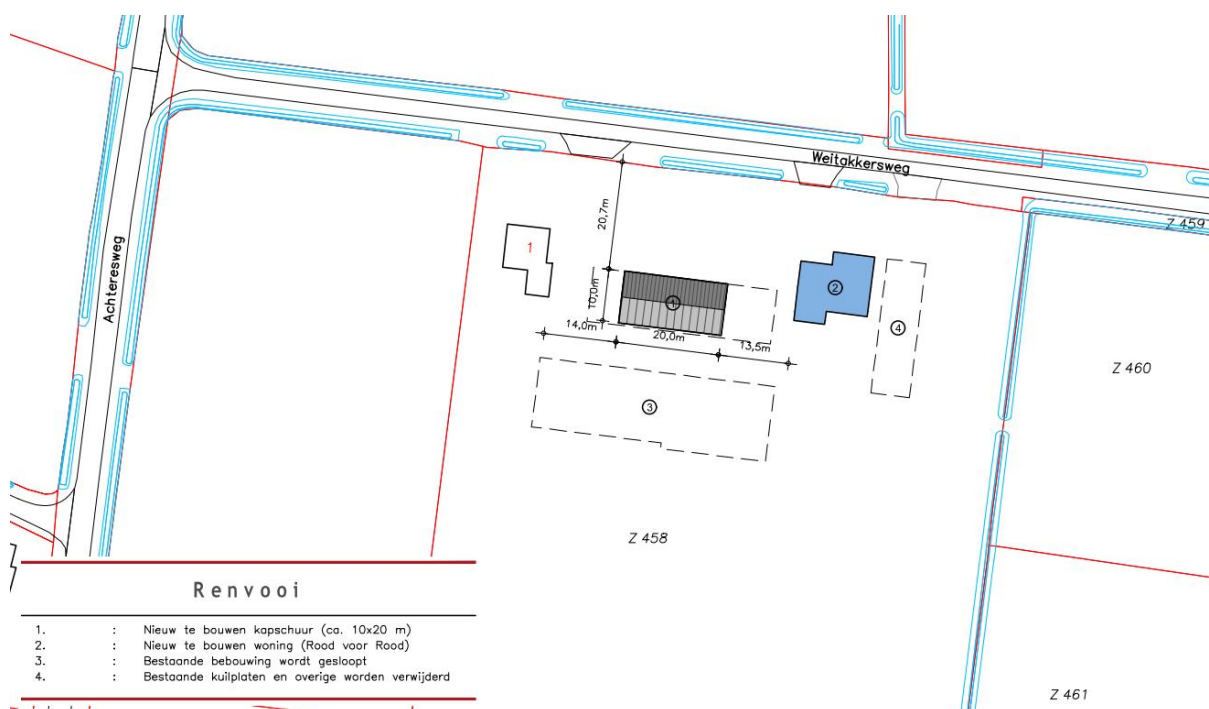
Bij het bepalen of er sprake is van een (toename) in stikstofdepositie moet een verschilberekening worden gemaakt. Hierbij mag vergeleken worden ten opzichte van een vigerende natuurtoestemming, of bij het ontbreken hiervan, het bestaand gebruik op de referentiedatum. Dit is het bestaand gebruik dat 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.

3. Bepaling stikstofdepositie

Om inzicht te krijgen in de stikstofdepositie van het project is de stikstofemissie in kaart gebracht. Omdat het project nog gerealiseerd moet worden (en hier ook stikstofemitterend materieel voor wordt ingezet) kan onderscheid worden gemaakt in een sloop- en aanlegfase en een gebruiksfase. Van beide fasen worden hieronder de activiteiten beschreven.

Sloop- en aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit het slopen van alle voormalige bedrijfsbouwen, kuilplaten en erfverharding, het realiseren van een nieuwe kapschuur en het realiseren van een compensatiewoning. Hiervoor zal vooral gebruik gemaakt worden van machines met verbrandingsmotoren. Deze machines stoten dus stikstof uit.



Figuur 1: Situatieschets toekomstige situatie (bron: DLV Advies)

Voor de inzet van machines kan de emissie worden bepaald aan de hand van de categorie van de voertuigen. Deze kunnen in het wettelijk verplicht rekenprogramma AERIUS-calculator worden ingevuld. Het programma rekent met een emissie per liter verbruikte brandstof. De volgende emissies worden hiervoor gehanteerd:



& RESULTAAT

Stageklasse	Categorie	Emissiefactor Nox (g/L)
Prestage, <1980, 130-560 kW	Z	55,38
PreStage, 1981-1990, 130-560 kW	Y	40,06
PreStage, 1991 - Stage I, 130-560 kW	X	37,63
Stage I, 130 - 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat A	A	25,54
Stage I, 75 - 130 kW, bouwjaar 1999/01, Cat B	B	26,68
Stage I, 37 - 75 kW, bouwjaar 1999/04, Cat C	C	24,88
Stage II, 130 - 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat E	E	17,47
Stage II, 75- 130 kW, bouwjaar 2003/01, Cat F	F	17,13
Stage II, 37 - 75 kW, bouwjaar 2004/01, Cat G	G	17,77
Stage II, 18 - 37 kW, bouwjaar 2001/01, Cat D	D	20,84
Stage IIIa, 130- 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat H	H	11,09
Stage IIIa, 75- 130 kW, bouwjaar 2007/01, Cat I	I	10,87
Stage IIIa, 37 - 75 kW, bouwjaar 2008/01, Cat J	J	12,28
Stage IIIa, 19 - 37 kW, bouwjaar 207/01, Cat K	K	19,88
Stage IIIb, 130 - 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat L	L	11,09
Stage IIIb, 75 - 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat M	M	10,87
Stage IIIb, 56 - 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat N	N	12,28
Stage IV, 130 - 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat Q	Q	1,21
Stage IV, 75 - 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat R	R	1,19
Stage IV, 56 - 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat RR	RR	1,16

Bron: AERIUS Calculator, versie 2019

De inzet van de machines kan in het programma worden ingevoerd als emissiebron. Omdat de exacte bewegingen van de machines op voorhand niet te voorspellen zijn, is gebruik gemaakt van een oppervlaktebron waarbinnen de machines werken. De oppervlaktebron beslaat de bouwlocatie.

Voor de aanlegfase zijn twee verschillende AERIUS berekeningen gemaakt. Het betreffen immers twee verschillende bouwprojecten welke niet gelijktijdig gerealiseerd zullen worden.

De eerste bron beslaat het slopen van de voormalige bedrijfsgebouwen, kuilplaten en erfverharding en de realisatie van de kapschuur. Naar schatting worden de volgende machines ingezet:

Gebruik verbrandingsmotoren tijdens sloopfase

Bouwfase & voertuigen	(Gebruiks)duur voertuigen & bouwfase (uur)	Verbruik (liter per uur)	Verbruik totaal (liter)
Sloopfase			
Vrachtwagen (cat a)	6	15	90
(Mobiele) kraan (cat a)	16	10	160
Trekker (cat a)	8	10	80



& RESULTAAT

Gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase

Activiteit	Materieel	(Gebruiks)duur voertuigen & bouwphase (uur)	Verbruik (liter per uur)	Verbruik totaal (liter)	Transportbewegingen naar bouw
Grondwerk					
Ontgraven bouwput	Rupskraan groot (cat a)	13,89	18	249,94	2
In depot zetten	Trekker (cat a)	12,15	10	121,50	2
Egaliseren	Shovel groot (cat b)	10,80	12	129,60	1
Aanvullen	Shovel groot (cat b)	6,30	12	75,60	1
Kelder, fundering en vloeren					
BG vloer	Betonpomp (cat a)	12,96	7	90,72	2
Lossen betonmortel	Betonmixer (cat a)	19,06	7	133,41	46
Staalconstructie					
Skelet plaatsen	(Mobiele) kraan (cat a)	40,00	10	400,00	5
Gordingen leggen	(Mobiele) kraan (cat a)	34,11	10	341,05	4
Lossen staalconstructie&gordingen	Vrachtwagen (cat a)	9,00	15	135,00	7
Gevels					
Zijgevels plaatsen	(Mobiele) kraan (cat a)	21,79	10	217,89	3
Topgevels plaatsen	(Mobiele) kraan (cat a)	16,94	10	169,41	2
Dak					
Sandwichdakplaten monteren	(Mobiele) kraan (cat a)	31,33	10	313,26	4
Verhardingen					
Aanbrengen verharding	Shovel klein (cat b)	28,00	6,35	177,80	4
Totaal				2.555,20	83,00

De twee bron beslaat de nieuwbouw van de compensatiewoning. Naar schatting worden de volgende machines ingezet:

Gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase

Bouwphase & voertuigen	(Gebruiks)duur voertuigen & bouwphase (uur)	Verbruik (liter per uur)	Verbruik totaal (liter)
Grondwerk			
Shovel groot (cat b)	8	12	96
Trekker (cat a)	32	10	320
(Mobiele) kraan (cat a)	16	10	160
Vrachtwagen (cat a)	16	15	240
Plaatsen fundering en vloer			
Vrachtwagen (cat a)	8	15	120
Verreiker (cat a)	16	6,6	105,6
Betonpomp (cat a)	4	7	28
Betonmixer (cat a)	4	7	28
Wanden			
Vrachtwagen (cat a)	16	15	240
Verreiker (cat a)	32	6,6	211,2
Gevelbeplating en dakinstallatie			
Vrachtwagen (cat a)	16	15	240
(Mobiele) kraan (cat a)	32	10	320
Binnenbouw / ramen / deuren			
Verreiker (cat a)	16	6,6	105,6
Vrachtwagen (cat a)	16	15	240
Bouwplaats werkzaamheden			
Verreiker (cat a)	40	6,6	264
Vrachtwagen (cat a)	20	15	300
Shovel klein (cat b)	10	6,35	63,5
Aanleggen terrein (parkeerplaats enz)			
(Mobiele) kraan (cat a)	8	10	80
Trekker (cat a)	8	10	80

In de bovenstaande tabellen zijn in de eerste kolom de voertuigen per bouwphase aangegeven. De tussen haakjes aangegeven categorie is de worst case categorie waar de machine in voor kan komen. In het geval dat niet bekend is met welke categorie voertuigen wordt gewerkt dient altijd met deze categorie gerekend te worden. In dit geval is niet bekend welke categorie voertuigen wordt ingezet.

In de tweede kolom is de totale gebruiksduur in uren voor die machine in de betreffende bouwphase weergegeven. Kolommen 3 en 4 geven het verbruik per uur en het totale brandstofverbruik van de machine weer. Dit verbruik wordt samen met de categorie gebruikt in AERIUS-calculator om de stikstofdepositie te berekenen.

Voor de aanlegfase van zowel de kapschuur als de compensatiewoning zijn berekeningen uitgevoerd op basis van deze emissiebronnen. De berekening zijn toegevoegd aan dit document. Op het nabijgelegen Natura 2000-gebied is een stikstofdepositie berekend van 0,00 mol/ha/jaar.



&RESULTAAT

Gebruiksfas

Na voltooiing van de twee losse bouwprojecten zullen de opgeleverde kapschuur en woning uiteraard gebruikt worden. Het gebruik van de kapschuur levert geen stikstofdepositie op. Het gebruik van de compensatiewoning levert stikstofdepositie op in de vorm van voertuigbewegingen.

In AERIUS-calculator bestaat de mogelijkheid om nieuwbouw van woningen in te voeren in de categorie "Plan". Men dient dan het aantal woningen in te voeren. In dit project betreft dat in totaal 57 appartementen en 13 woningen. AERIUS berekent vervolgens een totale emissie aan de hand van kentallen van het CBS/ER. Dit zijn vastgestelde emissiefactoren per type woning. Hierin is de complete emissie van het project "Wonen" opgenomen. In AERIUS is een vlakbron getekend op de locatie waar de woningen zijn geprojecteerd.

Met AERIUS is een berekening gemaakt van de gebruiksfase. Deze berekening is eveneens toegevoegd aan dit document. Er is in de gebruiksfase sprake van een maximale stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar op het nabijgelegen gebied.



&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.

Op basis van de AERIUS berekeningen is er geen sprake van een stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase van zowel de sloop- en aanlegfase van de kapschuur en de aanleg- en gebruiksfase van de woning. Het betreffen immers twee verschillende bouwprojecten welke niet gelijktijdig gerealiseerd zullen worden. Dit betekent dat het project niet vergunningplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming.



&RESULTAAT

Bijlagen

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
H. G. W. Pluimers	Weitakkers 1, 7468 BZ Enter

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Stikstofdepositieonderzoek	ReSCGGqAqpdn	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 september 2020, 15:14	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	73,70 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

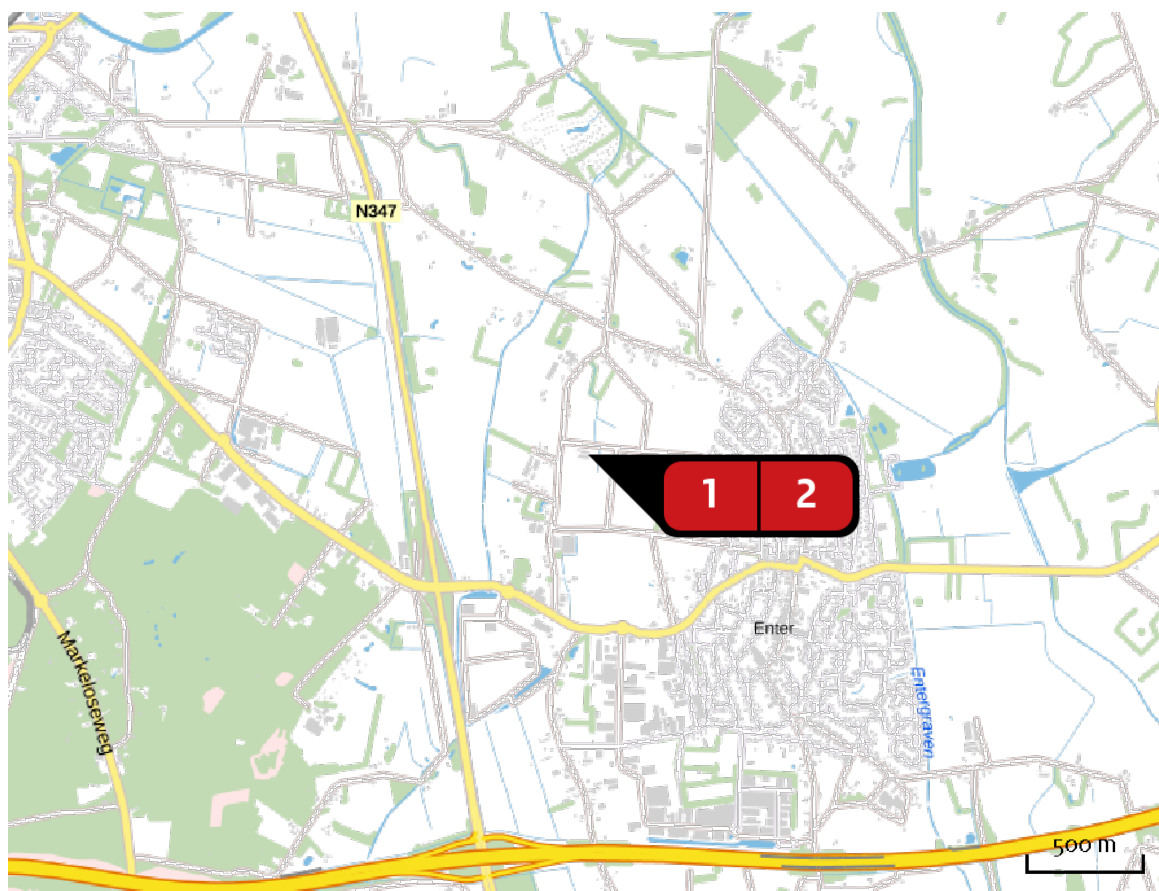
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Sloop- en aanlegfase kapschuur

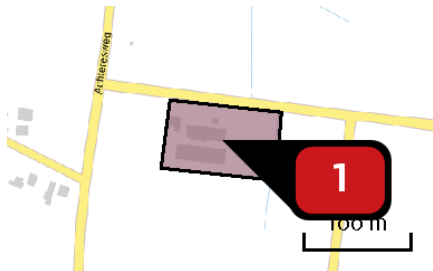
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Sloopfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	8,43 kg/j
2	 Aanlegfase kapschuur Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	65,27 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

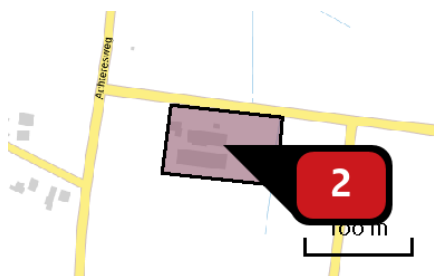
NOx

Sloopfase

235285, 479731

8,43 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Vrachtwagen	90				NOx	2,30 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Mobiele kraan	160				NOx	4,09 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Trekker	80				NOx	2,04 kg/j



Naam

Aanlegfase kapschuur

Locatie (X,Y)

235285, 479731

NOx

65,27 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Rupskraan	250				NOx	6,38 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Trekker	122				NOx	3,12 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Shovel	383				NOx	9,78 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Betonpomp	91				NOx	2,32 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Betonmixer	133				NOx	3,40 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Mobiele kraan	1.442				NOx	36,82 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Vrachtwagen	135				NOx	3,45 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
H. G. W. Pluimers	Weitakkersweg 1, 7468 BZ Enter

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Stikstofdepositieonderzoek	RpLsUY5Eton7	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 september 2020, 15:43	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	79,85 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

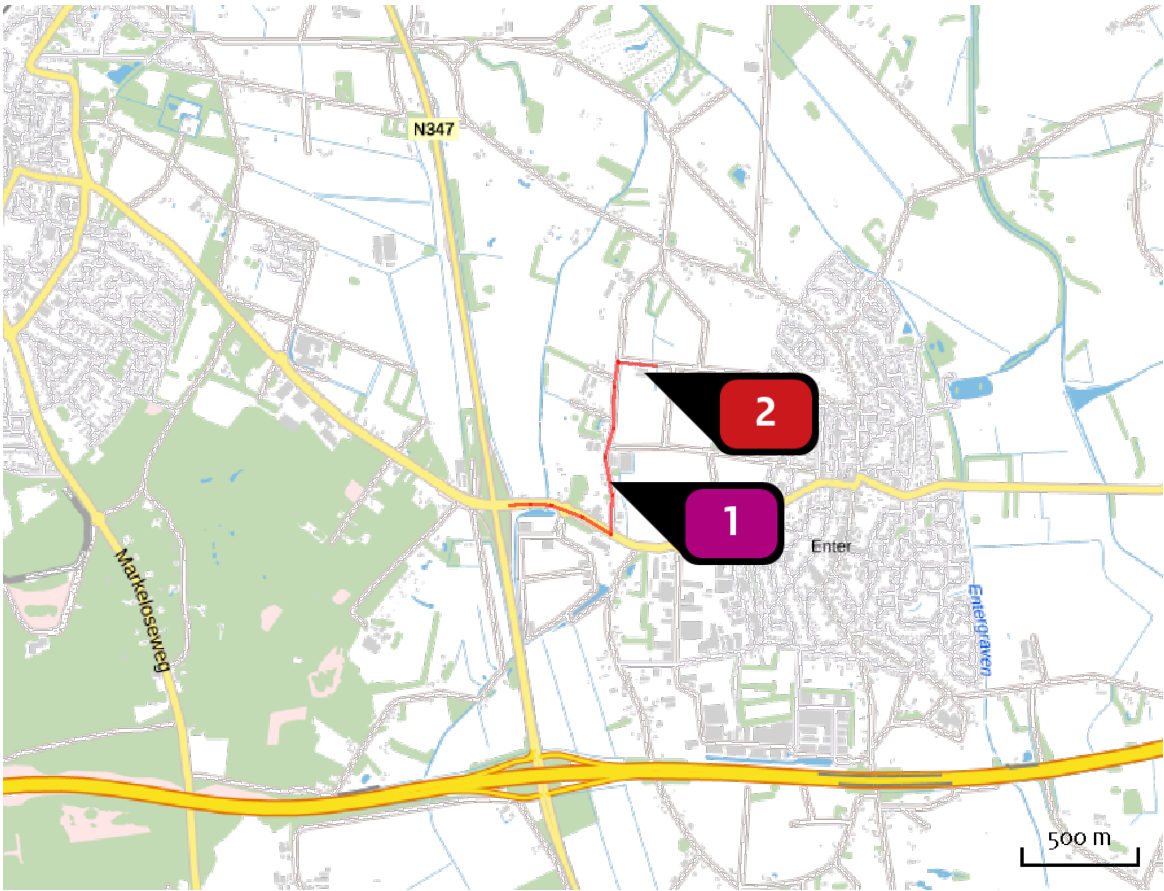
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase- en gebruiksfase woning

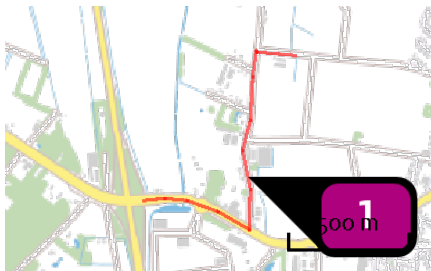
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gebruiksfase woning Plan Plan	-	3,03 kg/j
2	 Aanlegfase woning Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	76,82 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam

Locatie (X,Y)

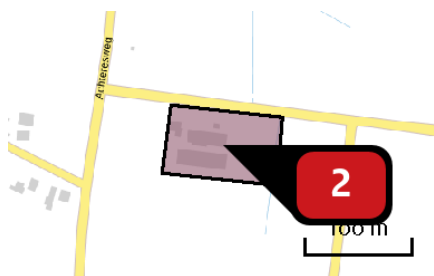
NOx

Gebruiksphase woning

235136, 479259

3,03 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Vrijstaande woning	1,0	NOx	3,03 kg/j



Naam

Aanlegfase woning

Locatie (X,Y)

235285, 479731

NOx

76,82 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Trekker	400				NOx	10,21 kg/j
STAGE I, 75 – 130 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. B	Shovel	160				NOx	4,27 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Betonpomp	28				NOx	< 1 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Betonmixer	28				NOx	< 1 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Mobiele kraan	560				NOx	14,30 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Vrachtwagen	1.140				NOx	29,11 kg/j
STAGE I, 130 – 560 kW, bouwjaar 1999/01, Cat. A	Verreiker	685				NOx	17,49 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>