



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

KANAALWEG 5 TE NIEUWE NIEDORP



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Kanaalweg 5 te Nieuwe Niedorp

Opdrachtgever	Oly Advies Langereis 40 1733 ME Nieuwe Niedorp
Rapportnummer	16906.001
Versienummer	D2
Datum	30 maart 2022
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer R.M.P. Bouten, MSc 06-36074310 R.Bouten@econsultancy.nl
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer N. Berends, BSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Geen significante toename.....	3
2.2 Interne saldering	3
2.3 Beleidsregels salderen	3
2.4 Referentiedatum	3
2.5 Referentiesituatie.....	4
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Referentiesituatie.....	5
3.2 Gebruiksfase.....	6
3.2.1 Emissies te houden dieren	6
3.2.2 Verkeersbewegingen.....	6
3.2.3 Mobiele werktuigen	6
3.2.4 Aardgasverbruik	7
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8

BIJLAGEN:

1. - AERIUS verschilberekening toekomstige situatie en referentiesituatie

SAMENVATTING

Aan de Kanaalweg 5 te Nieuwe Niedorp is men voornemens een bestemmingsplanwijziging door te voeren. Op deze locatie bevindt zich op dit moment een bedrijfswoning met diverse agrarische opstallen. De bestemming wil men wijzigen waarbij het houden van paarden en het aanbieden van pensioinstalling met daarbij behorende voorzieningen als hoofdactiviteit mogelijk wordt. Daarnaast wil men het bestaande gebruik voor het houden en fokken van schapen en de handelskwekerij, verkoop en telen van tuinbloeiërs, bomen en heesters, behouden.

In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Aangezien de emissies van de aanlegfase slechts tijdelijk zijn kunnen significant negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten. Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de toekomstige gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Uit oriënterend onderzoek blijkt dat het projecteffect van de toekomstige gebruiksfase $> 0,00$ mol/ha/jaar is. Derhalve wordt aansluiting gezocht bij interne saldering en is een verschilberekening gemaakt tussen de toekomstige gebruiksfase en de referentiesituatie.

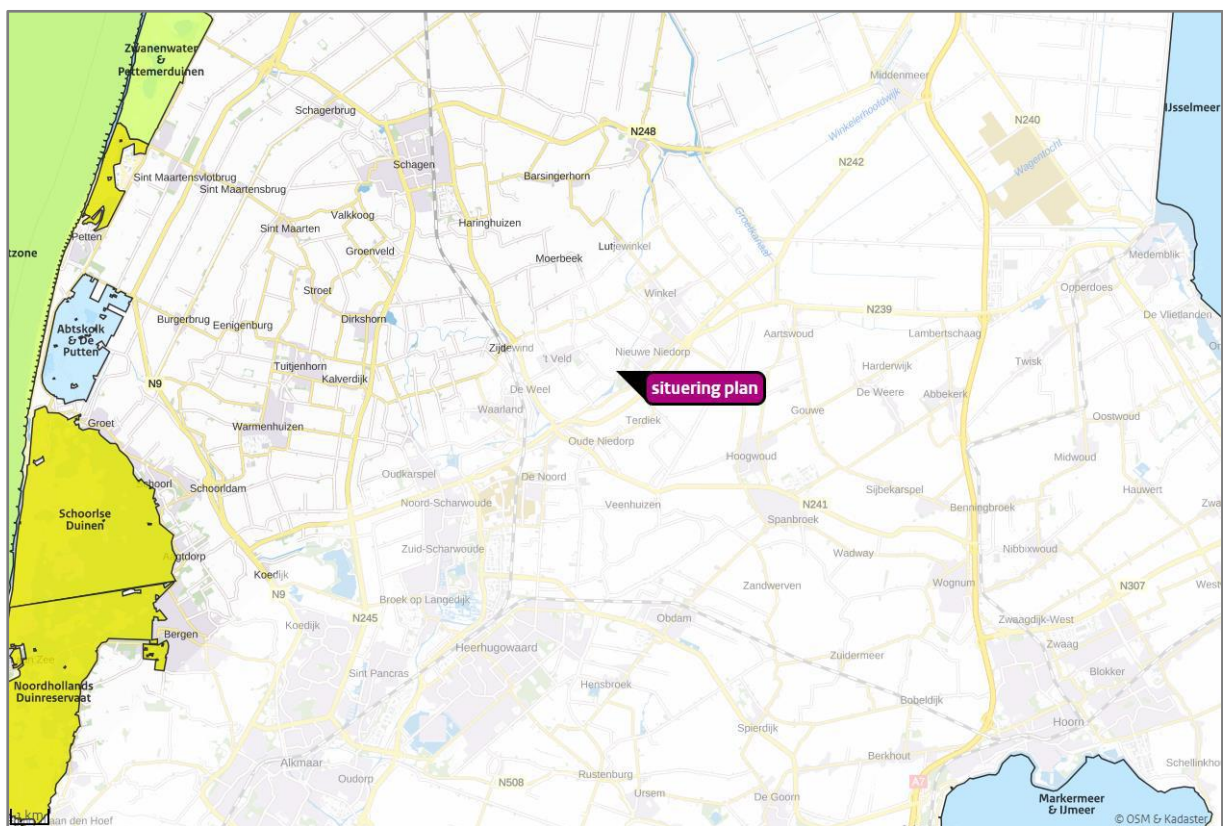
De voor de berekening relevante emissies tijdens de referentiesituatie vinden uitsluitend plaats ten gevolge van de te houden runderen. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats ten gevolge van de te houden paarden en schapen, het wegverkeer, de mobiele werktuigen op het terrein en het gasverbruik van de panden.

De verschilberekening is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2021.0.5). Uit de berekening volgt dat de bestemmingsplanwijziging geen toename in stikstofdepositie tot gevolg heeft. De emissies tijdens de referentiesituatie zijn hoger dan, of gelijk aan de emissies die zullen ontstaan tijdens het toekomstige gebruik. Bij een dergelijk resultaat zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Kanaalweg 5 te Nieuwe Niedorp is men voornemens een bestemmingsplanwijziging door te voeren. Op deze locatie bevindt zich op dit moment een bedrijfswoning met diverse agrarische opstallen. De bestemming wil men wijzigen waarbij het houden van paarden en het aanbieden van pensioinstalling met daarbij behorende voorzieningen als hoofdactiviteit mogelijk wordt. Daarnaast wil men het bestaande gebruik voor het houden en fokken van schapen en de handelskwekerij, verkoop en telen van tuinbloeiërs, bomen en heesters, behouden.

In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plan en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen' ligt op circa 13 kilometer afstand het meest nabij het plan. Op 14 km afstand en verder liggen tevens een aantal Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen: 'Zwanenwater & Pettemerduinen', 'Noordhollands Duinreservaat', Duinen Den Helder-Callantsoog' en 'Waddenzee'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

2.1 Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de toekomstige gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Voor de aanlegfase (sloop en bouwwerkzaamheden) wordt aangesloten bij de in de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) opgenomen partiële vrijstelling, welke per 1 juli 2021 in werking is getreden.

2.2 Interne saldering

Indien er sprake is van een depositiebijdrage is nader aanvullend onderzoek noodzakelijk. De zekerheid dient te worden verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Dit kan onder andere worden aangetoond met een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie (interne saldering).

2.3 Beleidsregels salderen

In de provinciale 'Beleidsregels salderen intern en extern salderen' is de referentiesituatie gedefinieerd: verleende vigerende en onherroepelijke natuurvergunning, of bij gebrek aan een natuurvergunning een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming, met dien verstande dat de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt.

2.4 Referentiedatum

De referentiedatum voor gebieden ter uitvoering van de Habitatrichtlijn is 7 december 2004; of de datum waarop het desbetreffende gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004. De referentiedatum voor gebieden ter uitvoering van de Vogelrichtlijn is 10 juni 1994; of de datum waarop het desbetreffende gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994. De bescherming en referentiedata van de relevante Natura 2000-gebieden op basis van de Vogel- (VR) en Habitatrichtlijn (HR) zijn in tabel 2.1 opgenomen.

Tabel 2.1 Referentiedata

Natura 2000-gebied	datum VR	datum HR
Schoorlse duinen	/	7-12-2004
Noordhollands Duinreservaat	/	7-12-2004
Zwanenwater & Pettemerduinen	10-6-1994	7-12-2004
Duinen Den Helder-Callantsoog	/	7-12-2004
Waddenzee	10-6-1994	7-12-2004

2.5 Referentiesituatie

In tabel 2.1 is te zien dat de referentiedata voor relevante Natura 2000-gebieden verschillen. Als referentiesituatie geldt de op de referentiedata aanwezige toestemming. Voor het bepalen van de referentiesituatie is derhalve het milieudossier van de bestaande inrichting aan de Kanaalweg 5 opgevraagd bij de gemeente Hollands Kroon. Uit het milieudossier blijkt dat er in 1992 door de gemeente akkoord is gegeven op de kennisgeving met betrekking tot het 'besluit melkrundveehouderijen Hinderwet' voor het bedrijf aan de Kanaalweg 5 te Nieuwe Niedorp. Dit geldt als een toestemming voor het houden van melkrundvee. Aangezien de toestemming reeds aanwezig was ten tijde van de vaststellingsdata van de relevante Natura 2000-gebieden (7-12-2004 en 10-6-1994) wordt de toegestane situatie vanaf 1992 gehanteerd als referentiedatum. Uit het milieudossier blijkt dat er na 1992, naast een toestemming voor een mestilo in 1993, geen toestemming meer is verleend voor een bedrijfsvoering met een lagere depositie.

Uit het kennisgevingsformulier wordt echter niet duidelijk hoeveel runderen er gehouden worden binnen de inrichting. Om te bepalen welke hoeveelheid runderen er gehouden werden, is op basis van de plattegrond van de stallen en de boerderij een inschatting gemaakt. Aan de hand van het minimum staloppervlakte per dier¹² (6 m²) in combinatie met het totale staloppervlak (ca. 400 m²) zouden er in ieder geval meer dan 66 dieren kunnen worden gehouden. Om een worstcasescenario inzichtelijk te maken wordt er voor onderhavig onderzoek voor de referentiesituatie uitgegaan van 30 runderen. In de praktijk zal dit aantal, op basis van de grootte van de stallen, hoger hebben gelegen.

1 Wageningen University & Research, Feiten en cijfers over de Nederlandse veehouderijsectoren 2018, rapport 1134.

2 Skal Biocontrole, Eisen huisvesting en weidegang biologisch rundvee, verkregen op 10 november 2021 via <https://www.skal.nl/certificeren/veehouderij/rundvee-en-paarden/huisvestingseisen-en-weidegang>.

3 UITGANGSPUNTEN

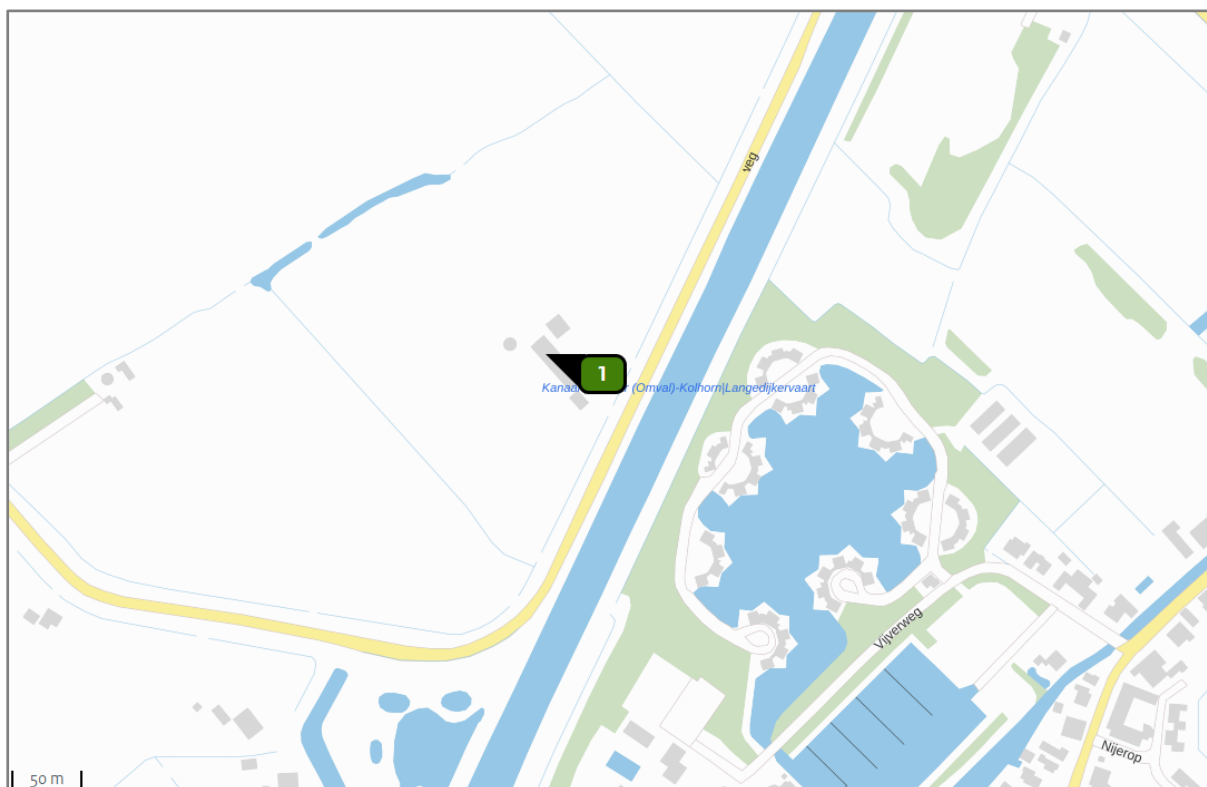
Aangezien de emissies van de aanlegfase (sloop en bouwwerkzaamheden) slechts tijdelijk zijn kunnen significant negatieve effecten, aan de hand van de partiële vrijstelling uit de Wsn, op voorhand worden uitgesloten. Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de toekomstige gebruiksfase inzichtelijk gemaakt.

Uit oriënterend onderzoek blijkt dat, gezien de aard en de schaal van het voorgenomen plan, het projecteffect van de toekomstige gebruiksfase $> 0,00$ mol/ha/jaar is. Derhalve wordt aansluiting gezocht bij interne saldering en is een verschilberekening gemaakt. Hierbij is de stikstofdepositie ten gevolge van de gebruiksfase vergeleken met de depositie ten gevolge van de referentiesituatie.

3.1 Referentiesituatie

In paragraaf 2.5 is de referentiesituatie nader gedefinieerd. Aangezien er niets bekend is met betrekking tot relevante emissies ten gevolge van aardgasverbruik, verkeersbewegingen of mobiele werktuigen tijdens de referentiesituatie zijn deze niet in de berekening betrokken. In de berekening resulteert dit in een lagere depositie dan werkelijk heeft plaatsgevonden. De enige beschikbare informatie heeft betrekking op het houden van melkrundvee. De voor de berekening relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de referentiesituatie vinden derhalve uitsluitend plaats ten gevolge van de te houden runderen.

Voor onderhavig onderzoek wordt voor de referentiesituatie gerekend met de emissie van 30 stuks rundvee. Hierbij wordt uitgegaan van 'melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, overige huisvestingssystemen'. Als emissiepunthoogte wordt uitgegaan van de hoogte van de stal (5,5 meter). In figuur 3.1 is de situering van de ingevoerde bron opgenomen.



Figuur 3.1 Emissiebron referentiesituatie

3.2 Gebruiksfase

Met het plan wordt een bestemmingsplanwijziging mogelijk gemaakt waarbij het houden van paarden en het aanbieden van pensionstalling met daarbij behorende voorzieningen als hoofdactiviteit mogelijk wordt. Daarnaast wil men het gebruik voor het houden en fokken van schapen en de handelskwekerij, verkoop en telen van tuinbloeiërs, bomen en heesters, behouden.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats ten gevolge van de te houden paarden en schapen, het wegverkeer, de mobiele werktuigen op het terrein en het gasverbruik van de panden. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn aangeleverd door de opdrachtgever en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2023.

3.2.1 Emissies te houden dieren

In tabel 3.1 zijn de aangeleverde gegevens met betrekking tot de te houden dieren opgenomen. Voor de emissies van de paarden is een puntbron gehanteerd. Aangezien de schapen buiten worden gehouden, is voor deze emissies een vlakbron gehanteerd over het gehele plangebied.

Tabel 3.1 informatie te houden dieren toekomstige situatie

diercategorie	aantal	RAV-code	uittreedhoogte	opmerkingen
paarden ouder dan 3 jaar	34	K1	2,5	/
pony's ouder dan 3 jaar	3	K3	2,5	/
paarden jonger dan 3 jaar	4	K2	2,5	vrijloopstal (besluit emissiearme huisvesting)
pony's jonger dan 3 jaar	4	K4	2,5	vrijloopstal (besluit emissiearme huisvesting)
schapen	150	B1	n.v.t.	buiten

3.2.2 Verkeersbewegingen

Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat er dagelijks 30 lichte verkeersbewegingen plaatsvinden van en naar de inrichting. Tevens vinden er jaarlijks 52 middelzware verkeersbewegingen plaats ten behoeve van de ophaal van mest.

De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is als worstcasescenario een volledige ontsluiting in westelijke richting, tot aan de Provincialeweg (N242) gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie³, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

De verkeersintensiteit op de N242 ligt met circa 12.500 motorvoertuigen per etmaal⁴ vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan (weekdaggemiddeld). Het verkeer zal derhalve bij aansluiting met de N242 volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

3.2.3 Mobiele werktuigen

Binnen de toekomstige bedrijfsvoering zullen tevens twee mobiele werktuigen actief zijn. Er wordt onder andere gebruik gemaakt van een tractor en een shovel. In tabel 3.2 zijn de aangeleverde gegevens opgenomen.

³ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021*, versie 2021 1, januari 2022.

⁴ NSL monitoringskaart 2021, peiljaar 2020, verkregen van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.

vens en invoergegevens in AERIUS weergegeven. De emissiefactoren en overige invoergegevens van de werktuigen zijn gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kentallen bij reguliere werkzaamheden.

Tabel 3.2 invoergegevens mobiele werktuigen

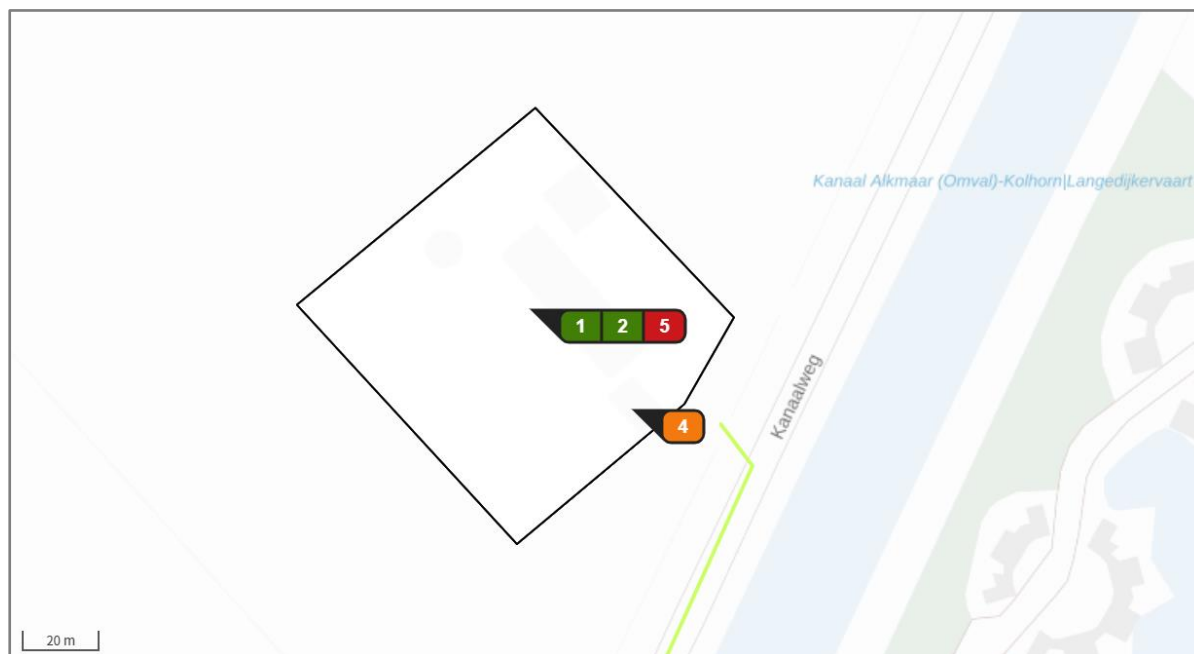
type	bouwjaar	vermogen [kW]	stageklasse	brandstofverbruik [l/jaar]	draaiuren per jaar
tractor	1980	30	I	300	52
shovel	2007	11	IIIA	300	208

3.2.4 Aardgasverbruik

Uit de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens blijkt dat er op het bedrijf geen aardgas wordt verbruikt voor de verwarming van de panden. Uitsluitend de bestaande woning maakt gebruik van aardgas. Het huidige verbruik bedraagt 2.417 m³ per jaar. Er wordt niet verwacht dat dit toe zal nemen naar aanleiding van de bestemmingsplanwijziging.

De calorische onderwaarde van aardgas in Nederland bedraagt 31.650 kJ/m³, waardoor bij verbranding voor de verwarming van een verblijf circa 77 GJ aan warmte wordt afgeleverd. Deze verbranding vindt plaats in een HR-ketel met bouwjaar 2015 en emitteert circa 22 g NO_x per GJ⁵. Dit komt overeen met een totale emissie van 1,7 kg NO_x per jaar.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. Bron 1 betreft de emissies ten gevolge van de te houden paarden. Bron 2 betreft de emissies van de schapen. Bron 4 betreft de emissies ten gevolge van het gasverbruik van de woning en bron 5 betreft de emissies van de mobiele werktuigen. Bron 3 (nummering niet op de afbeelding weergegeven) heeft betrekking tot de emissies veroorzaakt door het wegverkeer.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

⁵ TNO-rapport 2014 R10584, Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden - glastuinbouw en huishoudens - 31 maart 2014

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De verschilberekening is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2021.0.5). In bijlage 1 is de AERIUS (verschil)berekening opgenomen.

Uit de berekening volgt dat de bestemmingsplanwijziging geen toename in stikstofdepositie tot gevolg heeft. De emissies tijdens de referentiesituatie zijn hoger dan, of gelijk aan de emissies die zullen ontstaan tijdens het toekomstige gebruik. Bij een dergelijk resultaat zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

BIJLAGE 1. AERIUS verschilberekening toekomstige situatie en referentiesituatie

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Econsultancy

Inrichtingslocatie

Kanaalweg 5,
1733 GJ Nieuwe Niedorp

Activiteit

Omschrijving

bestemmingsplanwijziging

Toelichting

berekening stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden
ten gevolge van bestemmingsplanwijziging Kanaalweg 5
Nieuwe Niedorp.

Berekening

AERIUS kenmerk

RoFNdMuginGf

Datum berekening

29 maart 2022, 11:20

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

toekomstige situatie - Beoogd

2022

390,0 kg/j

-

2023

298,4 kg/j

28,2 kg/j

Resultaten

referentiesituatie - Referentie

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

2.066,90 mol/ha/j 6303087

Noordhollands
Duinreservaat

toekomstige situatie - Beoogd

2.066,90 mol/ha/j 6303087

Noordhollands
Duinreservaat

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

700,25 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,01 mol/ha/j

toekomstige situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw Stalemissies paarden/pony's	192,9 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies schapen	105,0 kg/j	-
4	Wonen en Werken Woningen gasverbruik woning	-	1,7 kg/j
5	Mobiele werktuigen Landbouw mobiele werktuigen	0,0 kg/j	19,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	7,2 kg/j



referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH3

Emissie NOx

1

Landbouw | Stalemissies | rundvee

390,0 kg/j

-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	700,25	2.066,88	0,00	0,00	700,25	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Noordhollands Duinreservaat (87)	368,08	2.066,88	0,00	0,00	368,08	0,01
Schoorlse Duinen (86)	302,34	1.916,13	0,00	0,00	302,34	0,01
Duinen Den Helder-Callantsoog (84)	16,91	1.681,93	0,00	0,00	16,91	0,01
Zwanenwater & Pettemerduinen (85)	12,93	1.715,44	0,00	0,00	12,93	0,01

toekomstige situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	paarden/pony's	Uittreedhoogte	2,5 m	NH3	192,9 kg/j
Locatie	120833, 527804	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	34 NH3	5	- 170,0 kg/j
	K3.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder))	Overig	3 NH3	3,1	- 9,3 kg/j
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	4 NH3	2,1	- 8,4 kg/j
	K4.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; pony's in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	4 NH3	1,3	- 5,2 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	schapen	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	105,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Dierverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	150 NH3	0,7	- 105,0 kg/j

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	gasverbruik woning	Uittreedhoogte	7,0 m	NOx	1,7 kg/j
Locatie	120858, 527768	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	19,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	0,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	300 l/j	52 u/j		NOx	9,3 kg/j
					NH3	0,0 kg/j
shovel	Stage-IIIa, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	300 l/j	208 u/j		NOx	10,0 kg/j
					NH3	0,0 kg/j

referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	rundvee	Uittreedhoogte	5,5 m	NH3	390,0 kg/j
Locatie	120833, 527804	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
	A1.100 - overige				
	huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	30 NH3	13	- 390,0 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 2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie 2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

