



HANS RIETVELD

AGRARISCH ADVIES

Lexmond, 31 mei 2024

Memo: Beschouwing stikstofdepositie Sloop- en verbouwfase, Lagewaard 25 te Koudekerk aan den Rijn

Project

Lagewaard 22a, 24, 25 en 25a
2396 AV Koudekerk aan den Rijn

Projectleider

Hans Rietveld Agrarisch Advies
Nieuwe Rijksweg 68 c
4128 BN Lexmond

Adviseur: [REDACTED]

Tel: [REDACTED]

Aanleiding voor dit memo is het slopen van verschillende voormalige bedrijfsgebouwen en de verbouw van voormalige bedrijfsgebouwen naar andere functies, aan de Lagewaard 25 te Koudekerk aan den Rijn. Een tijdelijke toename van de stikstof depositie ontstaat door de werkzaamheden tijdens de sloop- en bouwfase. Bij de realisatie hiervan ontstaat er stikstof emissie door een tijdelijke toename aan verkeersbewegingen en de inzet van machines. Deze memo beschrijft de eventuele stikstofdepositie die bij de activiteiten kan optreden. Hierbij is met name Natura 2000 gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' van belang, dit gebied is het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied met stikstofgevoelige habitattypen op zo'n 10.250 meter van het plangebied.

Op het terrein, een voormalig melkveebedrijf waar melkvee en schapen gehouden werden, wordt ca.670m² aan voormalige bedrijfsgebouwen gesloopt om tot de realisatie te komen van een woning in een bestaande schuur en een Bed & Breakfast in een bestaande schuur. Daarnaast worden er runderen en schapen gehouden op de locatie.

Na de ingebruikname (gebruikersfase) zal er emissie optreden door o.a. het huisvesten van runderen, schapen en paarden, het bewonen van verschillende woningen op het terrein en verschillende verkeersbewegingen van en naar de Lagewaard 25.

1. Sloop- en verbouwfase

Slooffase

Slopen van verschillende voormalige bedrijfsgebouwen;

Het slopen van de voormalige bedrijfsgebouwen zal beginnen met het verwijderen van de asbesthoudende dakplaten, hierbij zal gebruik worden gemaakt van een hoogwerker. Deze wordt aangevoerd als zijnde middelzwaar verkeer en zal maximaal 24 uur gebruikt worden voor het verwijderen van de platen. Het afvoeren van de platen zal doormiddel van vrachtwagens gebeuren; dit zal naar verwachting 4 containerbakken vol zijn en dus 4 vrachten die afgevoerd worden, hierdoor ontstaan 8 verkeersbewegingen. Het slopen van de gebouwen, ca 670m², zal gebeuren met een mobiele kraan. Deze machine wordt aangevoerd als zwaar vrachtverkeer en zal 40 uur werk hebben om de gebouwen tot het maaiveld af te breken. Het afvoeren van het vrijgekomen sloopafval zal afgevoerd worden met vrachtwagens.

Het afval zal in maximaal 22 containerbakken afgevoerd worden. Dit resulteert in 44 verkeerbewegingen en maximaal 22 uur aan het laden van de containerbakken.

Verbouwfase

Verbouwen van verschillende voormalige bedrijfsgebouwen tot woonverblijven;

Het verbouwen van de verschillende voormalige bedrijfsgebouwen tot woonverblijven zal voornamelijk gebeuren met klein elektrisch gereedschap, zoals een slijptol, accuboormachine, etc.

De aanvoer van bouwmaterialen zal met vrachtwagens gebeuren, denk hierbij aan keramische bouwstenen, houtenbalken en -platen, gipsplaten en isolatiemateriaal. Dit zal in maximaal 6 vrachten gebeuren. Het verdere vrijkomende bouwafval zal in bouwcontainers afgevoerd worden, hier zullen maximaal 2 containerbakken voor gebruikt worden.

Verkeersbewegingen

De sloop- en verbouwperiode wordt ingeschat op 110 werkdagen waarbij is uitgegaan van iedere werkdag 3 auto's voor aanvoer van personeel en klein materiaal.

Verkeersbewegingen	Aantal ritten	Type
Aanvoer materiaal/machines	70	zwaar vrachtverkeer
Aanvoer materiaal/ machines	2	middelzwaar verkeer
Personeel/klein materiaal	660	licht verkeer

Emissie werktuigen

KLASSE	Vermogen	Brandstofverbruik	Draaiuren
IV	< 56	192	24
IV	75-560	730	70

Conclusie

De stikstofemissie in de sloop- en verbouwfase is 325 kg/jaar NO_x en 15,8 kg/jaar NH₃. Uit de Aerius berekening blijkt, op basis van de gestelde uitgangspunten, geen effect groter dan 0,00 mol/ha/jaar.

De planontwikkeling is daarmee niet in strijd met het onderdeel gebiedsbescherming van de wet natuurbescherming.

2. Gebruikersfase

Voor de locatie wordt de referentie gevormd door de Oprichtingsvergunning van 18-06-1991. Omdat er na deze vergunning een Besluit Milieubeheer afgegeven is voor de locatie is de situatie waarin het laagste aantal kilo ammoniak gemeld is de referentiesituatie. Voor de Lagewaard 25 is dat het Besluit Milieubeheer d.d. 01-06-2012 voor het houden van 70 melkkoeien, 49 stuks jongvee en 44 schapen binnen de reeds aanwezige bestaande stallen zoals onderstaand vermeld. Aangezien er sprake is van een feitelijke gerealiseerde situatie kunnen er door middel van intern salderen vergunningsvrij wijzigingen worden aangebracht.

Referentiesituatie ten behoeve van de gebruiksfase

De referentiesituatie voor het intern salderen is de gemelde of vergunde situatie waarin de minste stikstofuitstoot veroorzaakt wordt sinds de aanwijzing van relevante stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De referentiesituatie voor de projectlocatie is de melding in kader van de wet Milieubeheer, besluit landbouw milieubeheer van 1 juni 2012. In deze melding zijn 70 melkkoeien, 49 stuks jongvee en 44 schapen gemeld. Zie bijlage 5; Milieucontrole waarin geconstateerd werd dat er geen varkens gehouden meer worden, maar wel 44 schapen. Deze verandering in dieren aantallen is voor kennisgeving aangenomen. In de Oprichtingsvergunning uit 1991 en de melding Wet Milieubeheer uit 2006 waren beide 70 melkkoeien, 49 stuks jongvee en 70 vleesvarkens gemeld. Deze beide toestemmingen waren goed voor 1.290kg NH₃. Omdat in de melding van 2012 voor minder kilo's ammoniak is gemeld is dit de laagst vergunde situatie na aanwijzing van de Natura 2000-gebieden en dus de referentiesituatie.

Vergund d.d. 18-06-1991 Oprichtingsvergunning												
Diercategorie	Locatie	RAV code	Huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ p.pl.p.j	kg NH ₃ totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Kg NH ₃ Besl Hv	Kg NH ₃ Besl Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof in gr/dier/jr
Melk- en kalfkoeien	Lagewaard 25	A1.100	Overige huisvesting	70	12,35	864,50	0	0,00	12,35	864,50	118	8.260,00
Jongvee	Lagewaard 25	A3.100	Overige huisvesting	49	4,4	215,60	0	0,00	4,4	215,60	38	1.862,00
Vleesvarkens	Lagewaard 25	D3.100	Overige huisvesting	70	3	210,00	23	1.610,00	3	210,00	153	10.710,00
TOTAAL						1.290		1.610		1.290		10.122
voldoet aan besl. hv.												
Vergund d.d. 06-12-2006 Wet Milieubeheer besluit landbouw milieubeheer												
Diercategorie	Locatie	RAV code	Huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ p.pl.p.j	kg NH ₃ totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Kg NH ₃ Besl Hv	Kg NH ₃ Besl Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof in gr/dier/jr
Melk- en kalfkoeien	Lagewaard 25	A1.100	Overige huisvesting	70	12,35	864,50	0	0,00	12,35	864,50	118	8.260,00
Jongvee	Lagewaard 25	A3.100	Overige huisvesting	49	4,4	215,60	0	0,00	4,4	215,60	38	1.862,00
Vleesvarkens	Lagewaard 25	D3.100	Overige huisvesting	70	3	210,00	23	1.610,00	3	210,00	153	10.710,00
TOTAAL						1.290		1.610		1.290		10.122
voldoet aan besl. hv.												
Vergund d.d. 01-06-2012 Wet Milieubeheer besluit landbouw milieubeheer												
Diercategorie	Locatie	RAV code	Huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ p.pl.p.j	kg NH ₃ totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Kg NH ₃ Besl Hv	Kg NH ₃ Besl Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof in gr/dier/jr
Melk- en kalfkoeien	Lagewaard 25	A1.100	Overige huisvesting	70	12,35	864,50	0	0,00	12,35	864,50	118	8.260,00
Jongvee	Lagewaard 25	A3.100	Overige huisvesting	49	4,4	215,60	0	0,00	4,4	215,60	38	1.862,00
Schapen	Lagewaard 25	B1.100	Overige huisvesting	44	0,7	30,80	7,8	343,20	0,7	30,80	n.v.t.	n.v.t.
TOTAAL						1.111		343		1.111		10.122
voldoet aan besl. hv.												
Beoogde situatie d.d. 01-03-2024												
Diercategorie	Locatie	RAV code	Huisvestingssysteem	Aantal dieren	Kg NH ₃ p.pl.p.j	kg NH ₃ totaal	Geuremissie-factor/dier	Geuremissie-totaal in OU/s	Kg NH ₃ Besl Hv	Kg NH ₃ Besl Hv	Fijnstof in gr/dier/jr	Fijnstof in gr/dier/jr
Vleeskaalveren tot 8 maanden	Lagewaard 22	A4.100	Overige huisvesting	15	3,5	52,50	35,6	534,00	3,5	52,50	33	495,00
Vleesstieren vanaf 8 maanden tot 24 maanden	Lagewaard 22	A6.100	Overige huisvesting	20	5,3	106,00	35,6	712,00	5,3	106,00	170	3.400,00
Schapen	Lagewaard 22	B1.100	Overige huisvesting	90	0,7	63,00	7,8	702,00	0,7	63,00	n.v.t.	n.v.t.
Paarden	Lagewaard 25	K1.100	Overige huisvesting	5	5	25,00	n.v.t.	n.v.t.	5	25,00	n.v.t.	n.v.t.
TOTAAL						247		1.948		247		3.895
voldoet aan besl. hv.												

Het aantal dieren zal hierbij wijzigen van 70 melkkoeien, 49 stuks jongvee en 44 fokschapen naar 35 vleeskoeien, 90 schapen en 5 paarden; waarbij de totale stikstof depositie niet toeneemt conform bijlage 7 en 8.

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen zullen afnemen door het afnemen van de bedrijfsactiviteiten; met name de afvoer van melk en de aanvoer van kracht- en ruwvoer. Verdere zware verkeersbewegingen zullen nauwelijks wijzigen. De verkeersbewegingen door personenauto's zal in de gebruikersfase toenemen. Mede omdat er een nieuwe woning gerealiseerd wordt en door het aanbieden van overnachtingsruimte in de vorm van 3 Bed & Breakfast verblijven.

Voor vrijstaande woonhuizen in het buitengebied is een vaste normering beschikbaar. Voor de Bed & Breakfast is gerekend met maximaal 150 overnachtingen per jaar(sommige zullen meerdere nachten verblijven). De veranderingen van de NO_x uitstoot in de beoogde situatie zijn opgenomen in bijgevoegde berekening bijlage 7

en 8.

Machines

Het voormalige agrarische bedrijf wat actief was op de Lagewaard 25 beschikte over 2 trekkers welke werkzaamheden uitvoerden op het erf. Deze 2 trekkers zijn vervangen door 2 trekkers van de huidige agrariër welke hier werkzaamheden mee uitvoert op het erf. De trekkers zijn van stageklasse (vermogen/bouwjaar) niet verschillend, ook het aantal gebruiksuren veranderd niet.

Verwarming

Voormalige agrarische bebouwing zal omgezet worden naar woonbestemming en tijdelijke verblijfsruimte voor gasten. Hierdoor zullen er 2 extra woonruimtes verwarmd worden doormiddel van een stookinstallatie. Deze ruimtes zullen gas-loos verwarmt worden. Omdat er voor warmtepompen geen uitstootgegevens beschikbaar zijn rekenen we deze ruimtes mee als zijnde verwarmd door een CV ketel, zie bijlage 3 toegelicht.

Conclusie

Uit de Aeries berekening blijkt, op basis van de gestelde uitgangspunten, geen toename groter dan 0,00 mol/ha/jaar. De planontwikkeling is daarmee niet in strijd met het onderdeel gebiedsbescherming van de wet natuurbescherming. Omdat in deze situatie sprake is van intern salderen(vergunningsvrij volgens de Beleidsregel salderen Zuid-Holland 2024), is er geen ecologische voortoets of passende beoordeling noodzakelijk.

Referentiesituatie ten behoeve van de bestemmingswijziging

De referentiesituatie voor de bestemmingswijziging is de feitelijk bestaande, planologische legale situatie. Planologisch is de bestemming nog Agrarisch en is het houden van landbouwhuisdieren toegestaan. Voor de feitelijk bestaande situatie is het jaar 2023 als referentiesituatie gebruikt. In dit jaar werden er gemiddeld 17 stuks jongvee, 11 weidekoeien, 4 vleesstieren en 142 schapen gehouden op locatie, zie bijlage 5 en 6 voor een overzicht. In bijlage 7 is de AERIUS-berekening toegevoegd waarin deze referentiesituatie is gebruikt.

Conclusie stikstofonderbouwing

In bijlage 7 is de aangepaste AERIUS-berekening bijgevoegd, naar aanleiding van uw bericht van 29 mei 2024, met kenmerk 2024-00009880.

In bijlage 7 is de AERIUS-berekening bijgevoegd welke benodigd is voor de bestemmingswijziging. Hiervoor is als referentiesituatie de feitelijk bestaande, planologische legale situatie gebruikt, zoals hierboven beschreven. In de berekening is in de referentiesituatie uitgegaan van 17 stuks jongvee, 11 weidekoeien, 4 vleesstieren en 142 schapen. Deze dieren aantallen waren gemiddeld in 2023 aanwezig op de locatie. Voor de overige invoerbronnen; Verkeersnetwerk, Cv-ketel nr24, Cv-ketel nr25 en Stationair laden/lossen zijn dezelfde gegevens gebruikt als in de AERIUS-berekening in bijlage 8, waarin de referentiesituatie de laagst gemelde situatie is. Dit omdat er van deze bronnen geen exacte gegevens uit 2023 beschikbaar zijn. Zie Bijlage 3 voor de toelichting.

In bijlage 8 is de AERIUS-berekening bijgevoegd welke benodigd is voor de gebruiksfase. Hiervoor is als referentiesituatie het Besluit Milieubeheer uit 2012 gebruikt. In bijlage 3 zijn de invoerbronnen van deze berekening nader toegelicht.

Met bovenstaande gegevens als referentiesituaties ontstaat er in beide situaties geen toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden in de beoogde situatie en is er dus geen Ecologische voortoets of passende beoordeling nodig.

Bijlage 1: Overzicht werkzaamheden en inzet machines

Bijlage 2: Aerijs berekening aanlegfase

Bijlage 3: Diertabel en NOx-toelichting

Bijlage 4: Melding milieubeheer 2012

Bijlage 5: Rundveestaat 2023

Bijlage 6: Diertelkaart schapen 2023

Bijlage 7: AERIUS-berekening, referentiesituatie is feitelijke situatie

Bijlage 8: AERIUS-berekening, referentiesituatie is laagst gemelde situatie

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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
Inrichtingslocatie

Agrarisch Advies
Lagewaard 25,
2396 AV Koudekerk aan den Rijn

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lagewaard 25
Tijdelijke sloop- en verbouwfase Lagewaard 25

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rrxid7VWypKF
06 maart 2024, 06:13
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sloop & bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	94,8 g/j	29,5 kg/j

Resultaten

Sloop & bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

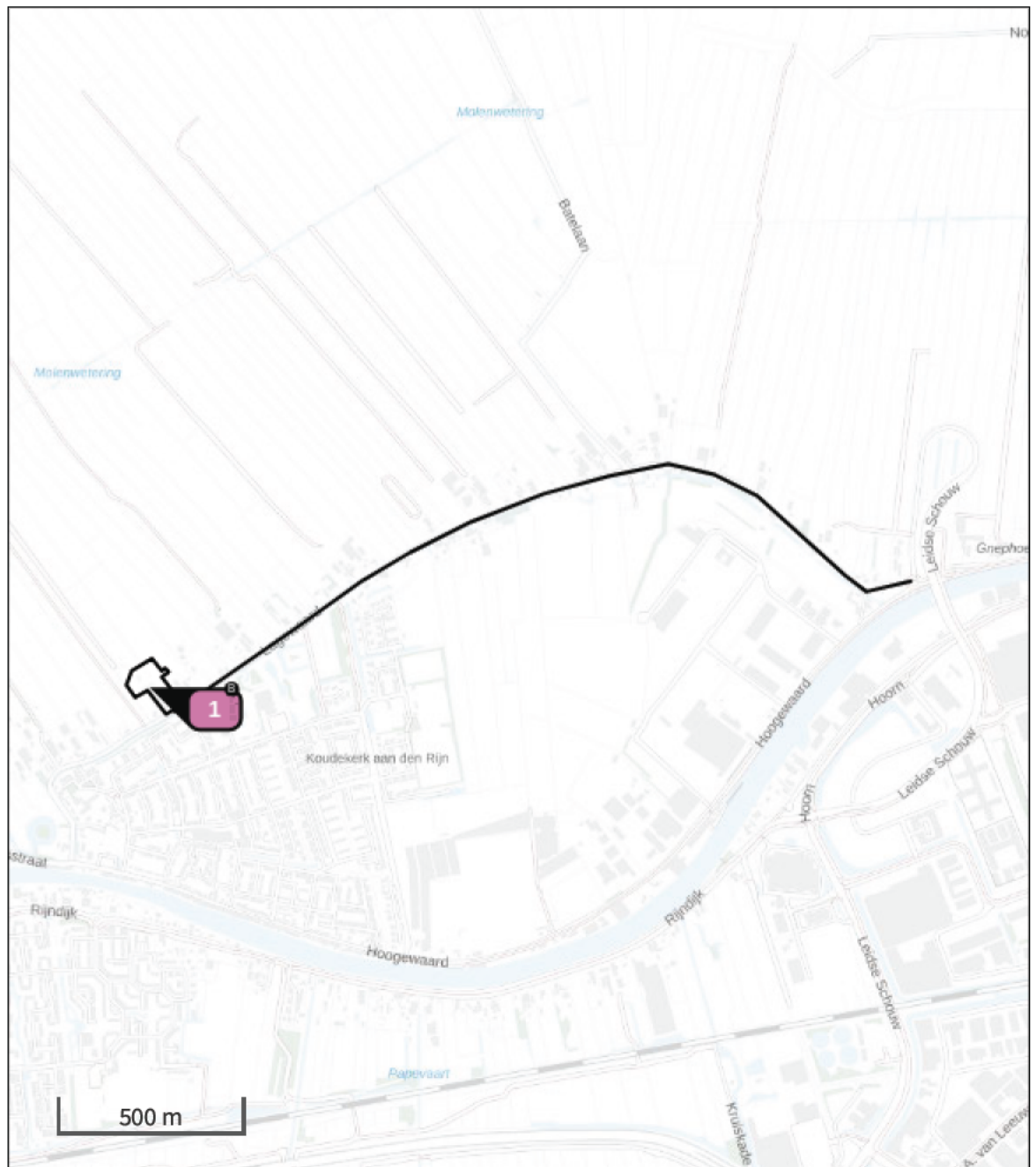
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Sloop & bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Erf	51,6 g/j	28,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	43,2 g/j	0,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Sloop & bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Erf	NO _x	28,7 kg/j			
Locatie	X:101011,62 Y:461235,03	NH ₃	51,6 g/j			
Oppervlakte	0,99 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Machines <75kw	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	192 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	46,1 g/j
Machines 75- 560kw	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	730 l/j	70 u/j		NO _x	22,3 kg/j
					NH ₃	5,5 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j	
Locatie	X:102076,55 Y:461757,38	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	2.341,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃	43,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	660,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

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 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

ODMH
Datum: 05 NOV. 2020
Nr.:



Melding Activiteitenbesluit Milieu

Hierbij doe ik,.....

..., melding van de veranderingen.

Gegevens inrichting

Naam inrichting

Adres inrichting

Postcode en plaats

KvK nummer

Gegevens melder

Naam van melder

Adres

Postcode en plaats

Telefoonnummer

e-mail adres

Gegevens verandering

Tijdstip waarop verandering in werking treedt

Omschrijving van verandering

15 jaar geen varkens meer

alles blijft bij het oude + goet schape

45 schape in de winter op stal

Bijlage: ~~JA~~ / NEE

Naar waarheid ingevuld:

Datum

6-7-2020

Handtekening

[Handtekening]

Project Sloop en verbouw werkzaamheden
Locatie Lagewaard 25, 2396 AV Koudekerk aan den Rijn
Opdrachtgever ████████ en Schapenfokkerij Herbert

Werkdagen sloop 20
Werkdagen verbouw 90

Overzicht werkzaamheden slopen van diverse voormalige bedrijfsgebouwen en verbouw van gebouwen tot woning en Bed & Breakfast

	Werkzaamheden	hoeveelheid	aantal	voertuig	uren	bewegingen*
Sloopwerkzaamheden						
	Asbesthoudende dakplaten verwijderen		1	hoogwerker	24	2
	Afvoer asbesthoudende dakplaten		4	vrachtwagen	4	8
	Afbreken ca. 670m2 aan voormalige bedrijfsgebouwen		1	mobiele kraan	40	2
	Afvoer vrijgekomen hout		4	vrachtwagen	4	8
	Afvoer vrijgekomen puin		14	vrachtwagen	14	28
	Afvoer vrijgekomen staal		4	vrachtwagen	4	8
	Verdere werkzaamheden worden uitgevoerd met electrisch klein gereedschap(slijptol/kango/accuboormachine)					0
						0
						0
						0
Verbouwwerkzaamheden						
	Aanvoer lichte materialen (gipsplaten/isolatie/etc.)		3	vrachtwagen	3	6
	Aanvoer zware materialen (stenen/hout/etc.)		3	vrachtwagen	3	6
	Afvoer afval verbouwverzaamheden		2	vrachtwagen	2	4
	Verdere werkzaamheden worden uitgevoerd met electrisch klein gereedschap(accuboormachine/slijptol/etc.)					

Verkeersbewegingen	Type	Aantal ritten
Aanvoer materiaal/machines	Zwaar vrachtverkeer	70
Aanvoer materiaal/machines	Middelzwaar verkeer	2
Aanvoer	Licht verkeer (werknemers/klein materiaal)	660

Mobiele bronnen	Vermogen (kW)	Uren	Liters	STAGE
Hoogwerker	< 56	24	192	IV
Mobiele kraan	75 -560	40	580	IV
Laden/lossen vrachtwagen	75 - 560	30	150	IV
Totaal		94	922	