

Memo

Aan: Gemeente Hof van Twente
Van: Daphne Oonk
CC: Familie Oplaat
Datum: 16 oktober 2025
Onderwerp: Ontwikkelingen Winterkamperweg 26

Middels onderhavige memo wordt inzichtelijk gemaakt dat de beoogde aan de Winterkamperweg 26 te Markelo geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden.

Initiatiefnemer neemt deel aan de LBV regeling. In dit kader stopt het bedrijf met het houden van dieren en zullen de gebouwen, voorzieningen en verhardingen behorende bij de veehouderij gesloopt worden. het te slopen oppervlak is 1928 m2.

Met het voornemen wordt de bedrijfswoning, Winterkamperweg 24a, gewijzigd naar een platte-landswoning. De bedrijfswoning van Winterkamperweg 26 blijft ongewijzigd. Verder blijven de werkplaats, kapschuur en de potstaal bestaan. Ook worden er een nieuwe hooiopslag en werktuigenberging gerealiseerd.

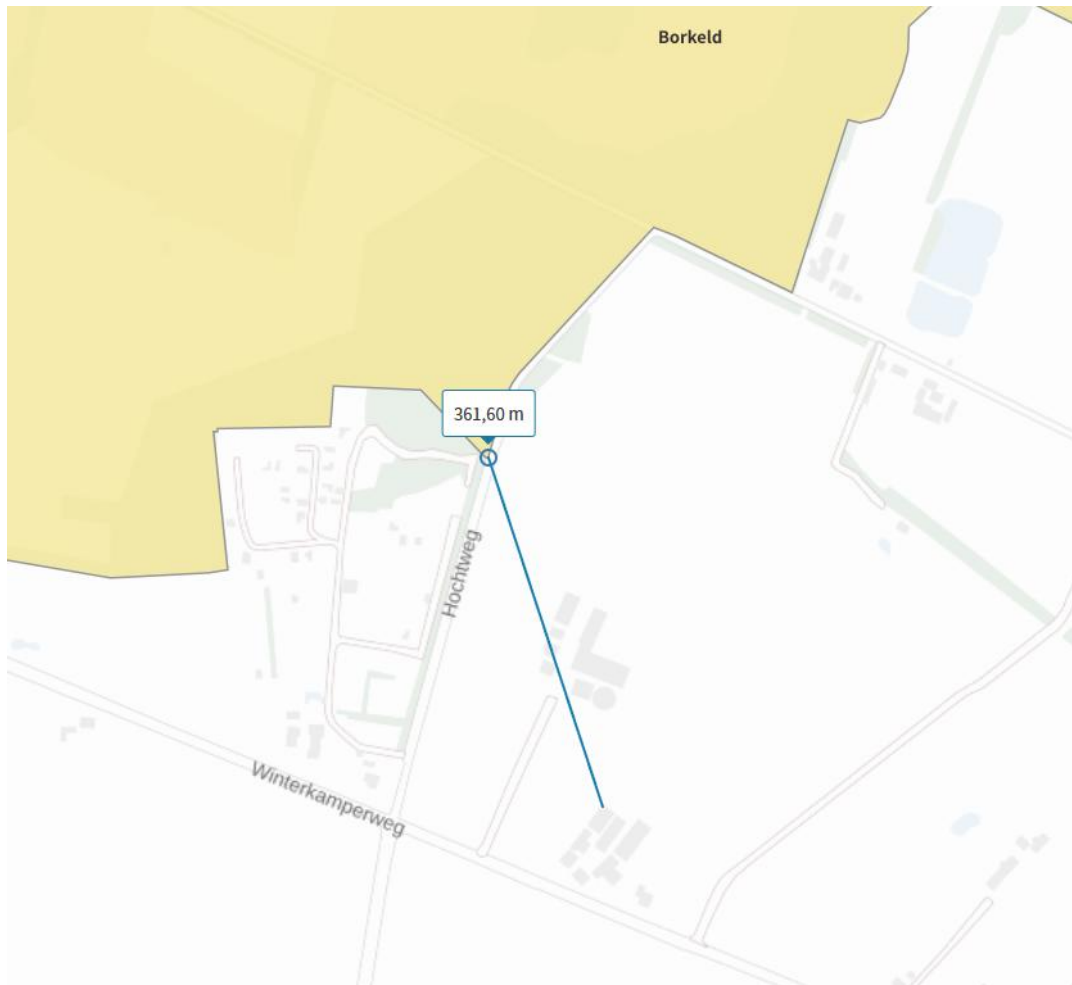
In onderhavige memo zijn de milieuaspecten ten aanzien van dit voornemen uitgewerkt. De aspecten die behandeld worden zijn stikstof, geur en luchtkwaliteit.

1 Plangebied

Initiatiefnemer is eigenaar van het kadastraal bekende perceel: gemeente Markelo, sectie O, nummers 532, 533 en 534. Het plangebied is bij de gemeente bekend met een agrarische bestemming.



Figuur 1: Plangebied aan de Winterkamperweg 26 te Markelo



Figuur 2: Ligging planlocatie t.o.v. Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt op een afstand van 360 meter van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de Borkeld. De overige Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn gelegen op meer dan 6 km afstand van de initiatieflocatie.

Gelet op het feit dat het plangebied gelegen is binnen een kilometer van een Natura 2000-gebied, kan er sprake zijn van overige effecten. Deze zullen later aan bod komen.

2 Berekening stikstofdepositie

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt. Aeries Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkend het gebruik van de Calculator voor onderhavige situatie.

De AERIUS berekeningen kunnen als worst case situatie worden beschouwd. De ingevoerde emissies zijn ruim aangehouden en zullen in de praktijk lager uitvallen.

2.1 Bouwfase

Uit vooroverleg met de provincies blijkt dat de aanleg- en de sloopfase ruim wordt gedekt door het stoppen met het bedrijfsmatig houden van dieren. Deze hoeft dan ook niet verder uitgewerkt te worden.

2.2 Gebruiksphase

De beoogde situatie ziet toe op de ingebruikname van 2 woningen. De Winterkamperweg 26 blijft een bedrijfswoning en de woning aan de Winterkamperweg 24 wordt omgezet in een platte-landswoning. Verder worden er, ten behoeve van de nieuwe activiteiten, een nieuwe hooiopslag en een werktuigenberging gerealiseerd.

Het aantal woningen blijven in de aangevraagde situatie gelijk aan het aantal woningen in de vergunde situatie. Het aantal verkeersbewegingen blijft in de aangevraagde situatie dan ook gelijk aan de vigerende situatie. Per woning is gerekend met 1250 lichte verkeersbewegingen per jaar.

Verder zullen er ten behoeve van de akkerbouwtak zware verkeersbewegingen zijn voor het aanvoeren van diesel, het transporteren van mest en het aan- en verkopen van producten. Daarnaast zullen er voor de hobbymatig gehouden dieren een aantal zware transportbewegingen plaatsvinden voor het aan- en afvoeren van dieren en het leveren van voer en strooisel.

Dit alles geeft onderstaande transportbewegingen:

Activiteiten	Aanvraag		Referentie situatie	
Afvoer dieren	5	per jaar	52	per jaar
Aanvoer voer	0	per jaar	104	per jaar
aan- afvoer mest	10	per jaar	150	per jaar
Aanvoer dieselolie	4	per jaar	4	per jaar
Afvoer spuiwater	0	per jaar	25	per jaar
Afvoer kadavers	0	per jaar	52	per jaar
Aanvoer dieren	5	per jaar	52	per jaar
Lichtverkeer	2500	per jaar	2500	per jaar
Afvoer eieren	0	per jaar	0	per jaar
Overige transporten	50	per jaar	100	per jaar
A. transportbewegingen	Aanvraag		Referentie situatie	
Enkel zwaar transport	74	per jaar	539	per jaar
Enkel licht transport	2500	per jaar	2500	per jaar
B. transportbewegingen	Aanvraag		Referentie situatie	
Retour zwaar transport	148	per jaar	1078	per jaar
Retour licht transport	5000	per jaar	5000	per jaar

Stationair draaien en manoeuvreren

Op het bedrijf zullen vrachtwagens manoeuvreren en tijdens het lossen/laden mogelijk stationair lopen. Het zwaar verkeer is ongeveer 30 minuten aanwezig zijn op het bedrijf. Het lichtverkeer manoeuvreert en/of draait ongeveer 5 minuten stationair.

Conform 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer (niet zijnde koude start)' worden de stationair en manoeuvrerende voertuigen berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissie-cijfers van TNO opgenomen als bijlage 1 bij de 'Instructie gegevensinvoer Aeries calculator 2024' In deze

tabel staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zijn vermenigvuldigd met de tijd dat het stationair draaien plaatsvindt, zijnde 30 minuten voor het zware verkeer en 5 minuten voor het lichte verkeer.

Voor zowel de referentiesituatie als voor de aanvraagsituatie is de emissiefactor van 2025, zijnde de worstcase-benadering.

	Per jaar (aanvraag)		Per jaar (referentiesituatie)	
Enkel licht verkeer	2500		2500	
Enkel zwaar middel verkeer	74		539	
	Aanvraag/beoogd		Referentiesituatie	
	2025 Emissiefactoren Gram/uur	Totale emissie in kg	2025 Emissiefactoren Gram/uur	Totale emissie in kg
Licht wegverkeer (Nox)	4,238	0,88	4,238	0,88
Licht wegverkeer (NH3)	0,169	0,04	0,169	0,04
Zwaar wegverkeer (Nox)	92,486	24,93	92,486	24,93
Zwaar wegverkeer (NH3)	0,898	0,03	0,898	0,24
Totaal Nox kg/jaar		25,81		25,81
Totaal NH3 kg/jaar		0,07		0,28

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor (rijdend verkeer emissie). Het uitgangspunt is dat de hogere koude start-emissies in de eerste 10 tot 30 seconden na de start plaatsvinden (voor zowel lichte, middelzware als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen en koude start emissies kunnen daarmee veelal gekoppeld worden aan de locatie waar het voertuig langer dan twee uur geparkeerd staat. Dit uitgangspunt is ook gehanteerd bij de verwerking in AERIUS Calculator.

Differentiatie van de koude start bleek bij mobiele werktuigen geen meerwaarde te hebben. Van daar dat er geen koude start is bij de mobiele werktuigen in AERIUS.

Hierbij is als uitgangspunt genomen dat in de referentie er 2 maal per dag een koude start licht verkeer is meegenomen (730 maal per jaar) Zwaar verkeer heeft geen koude start, ze staan nooit 2 uur met niet draaiende motor op het bedrijf. Dit geldt voor de aanwezige en de aan te vragen situatie.

Stookinstallaties

In beide woningen is een CV aanwezig. Deze stookinstallaties waren ook vergund. Het verbruik van deze stookinstallaties wijzigen met deze aanvraag niet. Naast de stookinstallaties waren er in de vergunde situaties nog 3 CV's aanwezig in de stallen. Deze zullen met het voornemen verwijderd worden.

Conclusie

De voorgenomen gebruiksfase heeft depositie. Hiervoor is een aanvraag Natura 2000-activiteit gedaan. Binnen de LBV regeling mag 15% van de emissie behouden worden voor het uitvoeren van nieuwe activiteiten. In dit voornemen wordt 2,3% van de vergunde emissie behouden. Hiermee blijft het voornemen ruim onder de 15% en voldoet hiermee aan de vereisten voor de LBV regeling. Het project is hiermee vergunbaar voor de Natura 2000-activiteit.

2.3 Beschrijving overige effecten

Het Natura 2000-gebied dat binnen 500 meter van de planlocatie ligt is de 'Borkeld'. Het habitat-type dat binnen 500 meter van de planlocatie ligt zijn Oude eikenbossen.

2.3.1 Invloed van storingsfactoren

Bij de beoordeling van een Natura 2000-activiteit wordt niet alleen gekeken naar stikstofdepositie, maar ook naar andere invloeden die schade kunnen toebrengen aan de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden. Deze invloeden worden aangeduid als storingsfactoren.

2.3.1.1 Toelichting per storingsfactor

Storingsfactor nummer	Omschrijving storingsfactor	Toelichting onderhavige situatie
1	Oppervlakte verlies	Gezien de afstand tussen de initiatieflocatie en het Natura 2000 gebied is er geen sprake van verkleining van het gebied. De aangevraagde activiteit vindt immers niet binnen de grenzen van het natuurgebied plaats. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.
2	Versnippering	Gezien de afstand tussen de initiatieflocatie en het Natura 2000 gebied dan wel natuurmonument is er geen sprake van versnippering van het gebied. Er vindt immers geen doorkruising (doorsnijding) plaats van het relevante natuurgebied. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.

Sto- rings- factor nummer	Omschrijving storingsfac- tor	Toelichting onderhavige situatie
3	Verzuring	Het effect verzuring treedt op als gevolg van depositie van ammoniak als gevolg van het houden van dieren. In droge natuurtpe geeft een depositie van ammoniak een verzurend effect. In natte natuur leidt ammoniak alleen in een specifieke (oxide-rende) omgeving tot verzuring (Beekman 2005). De ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie is hiervoor berekend. In de aanvraag wordt de ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie vergeleken met de ammoniakdepositie van het feitelijk gebruik. Uit deze vergelijking blijkt dat de ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie niet toeneemt ten opzichte van de reeds bestaande ammoniakdepositie passende binnen de vigerende milieuvergunning. Omdat de ammoniakdepositie dus niet toeneemt ten opzichte van dit vergunde recht staat het aspect verzuring de verlening van de gevraagde vergunning niet in de weg. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.
4	Vermesting	Het effect vermesting treedt op als gevolg van depositie van ammoniak als gevolg van het houden van dieren. Dit effect is te kwantificeren gelijk aan het effect verzuring. Voor dit effect wordt dan ook verwezen naar het beschrevene bij het effect verzuring.
5	Verzoeting	Verzoeting treed op als het chloridegehalte in het water afneemt en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtpe. De aangevraagde situatie heeft geen betrekking op een lozing van oplosbare zouten. Gezien de aard van de activiteiten, het houden van dieren, is er van verzoeting geen sprake. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.
6	Verzilting	Verzilting is het geleidelijk toenemen van het zoutgehalte van bodem, water of lucht. Dat kan komen door overstromingen vanuit zee, door zoute kwel (opwelling) waarbij zeewater. Gezien de aard en locatie van de activiteiten is er van verzilting geen sprake. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.

Sto- rings- factor nummer	Omschrijving storingsfac- tor	Toelichting onderhavige situatie
7	Verontreiniging	Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosystemen/gebiedsvreemde stoffen; organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling, geneesmiddelen, endocrien werkenden stoffen etc. Er is in onderhavige activiteit weliswaar sprake van toename van exogene stoffen die een effect kunnen hebben op de kwaliteit van de natura2000 gebieden in de vorm van zuur benodigd in de luchtwasser en spuiwater als restproduct uit de luchtwasser. Omdat beide stoffen in een gesloten systemen zijn opgeslagen en vervoerd worden, is daaruit geen verontreiniging op het gebied te verwachten. Verder is er geen toename van straling of uitstoot van stoffen vanuit de stallen anders dan ammoniak; zie factoren verzuring en vermesting. De activiteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor. Mogelijke stoffen die vrijkomen tijdens het bouwproces worden in de directe omgeving van het op te richten gebouw, zijnde op ca. 90 meter afstand met bovendien bestaande bebouwing tussen deze activiteiten en het natuurgebied tijdelijk opgeslagen.
8	Verdroging	Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is bij verdroging lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. Er wordt water opgepompt binnen het bedrijf ten behoeve van drinkwater voor het vee. Gelijker tijd wordt de neerslag die op de verharding en op de gebouwen valt opgevangen in retentie en geïnfilteerd in de bodem. Een verandering van het grondwaterregime is marginaal. Gelet op de afstand tot het natuurgebied kan gesteld worden dat dit geen invloed heeft op de grondwaterhuishouding ter plaatse van deze gebieden. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor. Gezien de grondwaterstand en de relatief kleine omvang van te bouwen kelders zal tijdens dit proces geen of zeer beperkt bronnering nodig zijn.

Sto- rings- factor nummer	Omschrijving storingsfac- tor	Toelichting onderhavige situatie
9	Vernatting	Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen. Onder de beschrijving van de factor verdroging is reeds aangegeven dat de voorgenomen activiteit geen invloed heeft op de grondwaterhuishouding ter plaatse van de relevante natuurgebieden. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.
10	Verandering stroomsnel- heid	Verandering van de stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals het plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen. Door de voorgenomen activiteit worden geen beken of andere waterlopen negatief beïnvloed door een veranderende afstroming. De activiteiten vinden niet plaats in het directe stromingsgebied van de rivier in het natuurgebied. De activiteiten hebben hierop ook geen invloed.
11	Verandering overstro- mings- fre- quentie	De aard van de activiteiten, het houden van dieren, heeft geen invloed op het aspect 'overstroming'. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor. Deze activiteiten vinden niet plaats in of aan de waterkerende voorzieningen waarmee het natuurgebied omgrensd is.
12	Verandering dynamiek substraat	De aard van de activiteiten, het houden van dieren, heeft geen invloed op een verandering van bodemdichtheid of bodemsamenstelling. Een verandering in substraat is derhalve niet te verwachten. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor. Voor de bouw zijn geen hei-activiteiten nodig, waaruit mogelijk verdichting door trilling zou kunnen ontstaan.

Sto- rings- factor nummer	Omschrijving storingsfac- tor	Toelichting onderhavige situatie
13	Verstoring door geluid	De invloed van geluid van de inrichting zal door de verandering toenemen door meer of langer durende interne verkeersbewe- gingen en extra ventilatoren. Het langtijdgeluidniveau moet vol- gens de af te geven omgevingsvergunning voor de activiteit milieu voldoen aan de richtwaarden van de handreiking geluid- hinder. Gelet op de afstand tot de relevante natuurgebieden, de tussenliggende bestaande gebouwen en het tussenliggende dijklichaam, is er geen sprake van een verhoogde geluidsbelas- ting op deze gebieden waarmee geluid op deze gebieden geen verstorend effect kan hebben. De activiteiten, tijdelijk van aard, hebben geen relevante invloed op deze factor. De geluiden, geproduceerd door het houden van dieren en, tij- delijk van aard, de in de tijd gezien daarvoor plaatsvindende activiteiten passen in reeds aanwezige geluidenpatroon. Hierbij moet gedacht worden aan de geluiden voortkomende uit de reeds aanwezige agrarische bedrijfsvoering, het machinewerk op het land in de omgeving en in de uiterwaarden. Daarnaast produceert ook de op de IJssel aanwezige scheepvaart frequent geluiden die zullen doorklinken in het natuurgebied. Gezien deze achtergrondbelasting t.a.v. geluid en de genoemde tussenliggende geluids-dempende objecten mag verondersteld worden dat de in het gebied aanwezige, specifiek hiervoor ge- voelige soorten zoals o.a. de grote en kleine modderkuiper hier- van geen significant effect ondervinden.
14	Verstoring door licht	De buitenverlichting van de boerderij heeft een vergelijkbaar ni- veau als straatverlichting en is dus zeer beperkt. Er is geen sprake van strooilicht dat verder gaat dan de directe omgeving van de boerderij. Door de aard van het nieuw op te richten ge- bouw straalt er nagenoeg geen licht ui. Bovendien zijn tussen het nieuwe gebouw en het natuurgebied bestaande bebouwing en het dijklichaam van de IJssel aanwezig. De activiteiten hebben geen relevante invloed op deze factor.

Sto- rings- factor nummer	Omschrijving storingsfac- tor	Toelichting onderhavige situatie
15	Verstoring door trillingen	Er is sprake van trillingen in de bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Voor de bouw van de stallen is het in onderhavige situatie niet noodzakelijk om te heien. Er komen voorts geen grote motoren die trillingen kunnen veroorzaken. Daarbij wordt, gelet op de afstand van de voorgenomen activiteit tot het natuurgebied, geen invloed van verstoring door trillingen door bijvoorbeeld machine-bewegingen verwacht worden. De activiteiten hebben geen relevante invloed op deze factor.
16	Optische ver- storingen	De invloed van de aard van de activiteiten, het houden van dieren en de daarbij behorende bewegingen van machines, mensen en landbouwhuisdieren mag, mede gezien de afstand tot het gebied verwaarloosbaar klein worden geacht. De activiteiten, tijdelijk van aard, hebben geen relevante invloed op deze factor. Weliswaar zullen tijdens de bouw enkele malen hoge kranen ingezet gaan worden, maar dit zal zeer tijdelijk van aard zijn. Bovendien is er ook op dit vlak sprake van een bepaald mate van achtergrondbelasting, in de vorm van wisselend voorkomende, hoger en lager beladen schepen op de rivier de IJssel.
17	Verstoringen door mecha- nische effec- ten	Onder mechanische effecten vallen verstoringen door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De aard van de activiteiten, het houden van dieren, en de afstand tot het gebied veroorzaakt geen mechanische effecten op het gebied. De activiteiten, tijdelijk van aard, hebben geen relevante invloed op deze factor gezien het feit dat deze activiteiten geheel buiten het natuurgebied plaatsvinden.

Sto- rings- factor nummer	Omschrijving storingsfac- tor	Toelichting onderhavige situatie
18	Verandering in populatie- dynamiek	Het storende effect populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatieopbouw en/of populatiegrootte. Er moet hierbij gedacht worden aan sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens of door de jacht of visserij. De voorgenomen activiteit leidt weliswaar tot een toename van verkeer langs het natuurgebied, maar mag als niet significant ten opzichte van de bestaande situatie en achtergrondbelasting, voortkomende uit zowel weg- als waterverkeer worden beschouwd. Er is geen sprake van een directe ingreep op de populatiedynamiek als gevolg van de tijdelijke activiteiten, op ruime afstand van het gebied. Voorts heeft de voorgenomen activiteit geen betrekking op het plaatsen van een windmolen.
19	Bewuste ver- andering soorten-sa- menstelling	Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur als er sprake is van herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetische gemodificeerde organismen etc. De voorgenomen activiteit heeft geen betrekking op dergelijke activiteiten waarmee er geen sprake is van een bewuste verandering in de soortensamenstelling. De activiteiten hebben geen relevante invloed op deze factor.

Conclusie

De bedrijfsactiviteiten hebben, gezien de aard van activiteiten en deze afstand, geen invloed op de verschillende overige factoren die van belang zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen voor het natura 2000 gebied. Enkel ammoniak depositie is van belang.

3 Geur

In het voornemen is er sprake van het wijzigen van een agrarische bedrijfswoning naar een plat-telandswoning.

Binnen de bebouwingscontour geldt er een afstand van 100 meter en buiten de bebouwingscon-tour geldt er een afstand van 50 meter. Het perceel van initiatiefnemer is gelegen buiten de be-bouwingscontouren. Een afstand van 50 meter tot het houden van landbouwhuisdieren met een geuremissiefactor is dan ook voldoende.

In de omgeving van de Winterkamperweg 26 zijn er veelal grondgebonden bedrijven te vinden. Het dichtstbij gelegen bedrijf met een geuremissiefactor is gelegen op een afstand van meer dan 1,4 km. Het dichtstbij gelegen externe agrarische bedrijf betreft Winterkamperweg 28. Het

betreft een melkveebedrijf. Hiervoor gelden geen geuremissiefactoren. Hiertoe gelden enkel de vaste afstanden.

Binnen 50 meter rondom het bouwvlak van de Winterkamperweg 26 vindt geen bedrijvigheid plaats, het perceel wordt omringd door weiland. Daarnaast is het dichtstbij gelegen bedrijf gelegen aan de Winterkamperweg 28. Dit bedrijf is gelegen op 163 meter van de woonhuizen op initiatieflocatie. Hiermee wordt voldaan aan de vaste afstand van 50 meter in het buitengebied en wordt het bedrijf aan de Winterkamperweg 28 niet belemmerd in de bedrijfsvoering door dit planvoornemen.

De agrarische bedrijfswoning aan de Winterkamperweg 24a wordt met het voorgenomen gewijzigd naar een plattelandswoning. Hiervoor zijn instructieregels opgenomen in het Bkl (artikel 5.96), waar verwezen wordt naar de het Omgevingsplan. In het Omgevingsplan artikel 22.94 staan regels over geur ten aanzien van een voormalig functionele binding. In dit artikel staat dat de afstanden en geurnormen uit paragraaf 22.3.6.2 en paragraaf 22.3.6.4 niet van toepassing zijn op de woning met voormalig functionele binding. De afstand van 50 meter vanaf de woning Winterkamperweg 24a tot en met een dierenverblijf of andere agrarische activiteiten op de Winterkamperweg 26 is dan ook niet van toepassing.

Wat betreft geur is er dan ook een aanvaardbaar beschermingsniveau te waarborgen voor woon- en leefklimaat.

4 Luchtkwaliteit

Ter bescherming van de gezondheid zijn voor het aspect luchtkwaliteit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 Bkl. Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$). Deze omgevingswaarden mogen niet worden overschreden. De kans op overschrijding is met name aanwezig als een activiteit in of nabij een aandachtsgebied (die liggen in grotere stedelijke agglomeraties) plaatsvindt. In deze gebieden (aangewezen in artikel 5.51, lid 2, van het Bkl) bestaat een reële kans op (een dreigende) overschrijding van een omgevingswaarde.

In het voornemen wordt het bedrijfsmatig houden van dieren gestaakt, wat zorgt voor een verbetering van de luchtkwaliteit. Daarnaast zijn in artikel 5.54 Bkl standaardactiviteiten genoemd die niet in betekenende mate bijdragen. Als een activiteit niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit dan is het omgevingsaspect luchtkwaliteit geen belemmering. Initiatiefnemer blijft met het voornemen gras verbouwen omdat de grond niet geschikt is voor akkerbouwgewassen. Het telen van gras valt onder artikel 5.54 lid e, het telen van gewassen in de open lucht.

De voorgenomen activiteit behoort tot een categorie benoemd in artikel 5.54 en draagt dus in niet betekenende mate bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit is geen belemmering voor het voornemen.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Mts Oplaat
Winterkamperweg 26,
7475SJ Markelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Mts Oplaat
Beoogdberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RS7omKJ1wyU9
21 november 2025, 09:04
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	89,6 kg/j	161,9 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
1,85 mol/ha/j	5092787	Borkeld
1.101,67 ha		
0,00 ha		
1,85 mol/ha/j		
-		

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2025

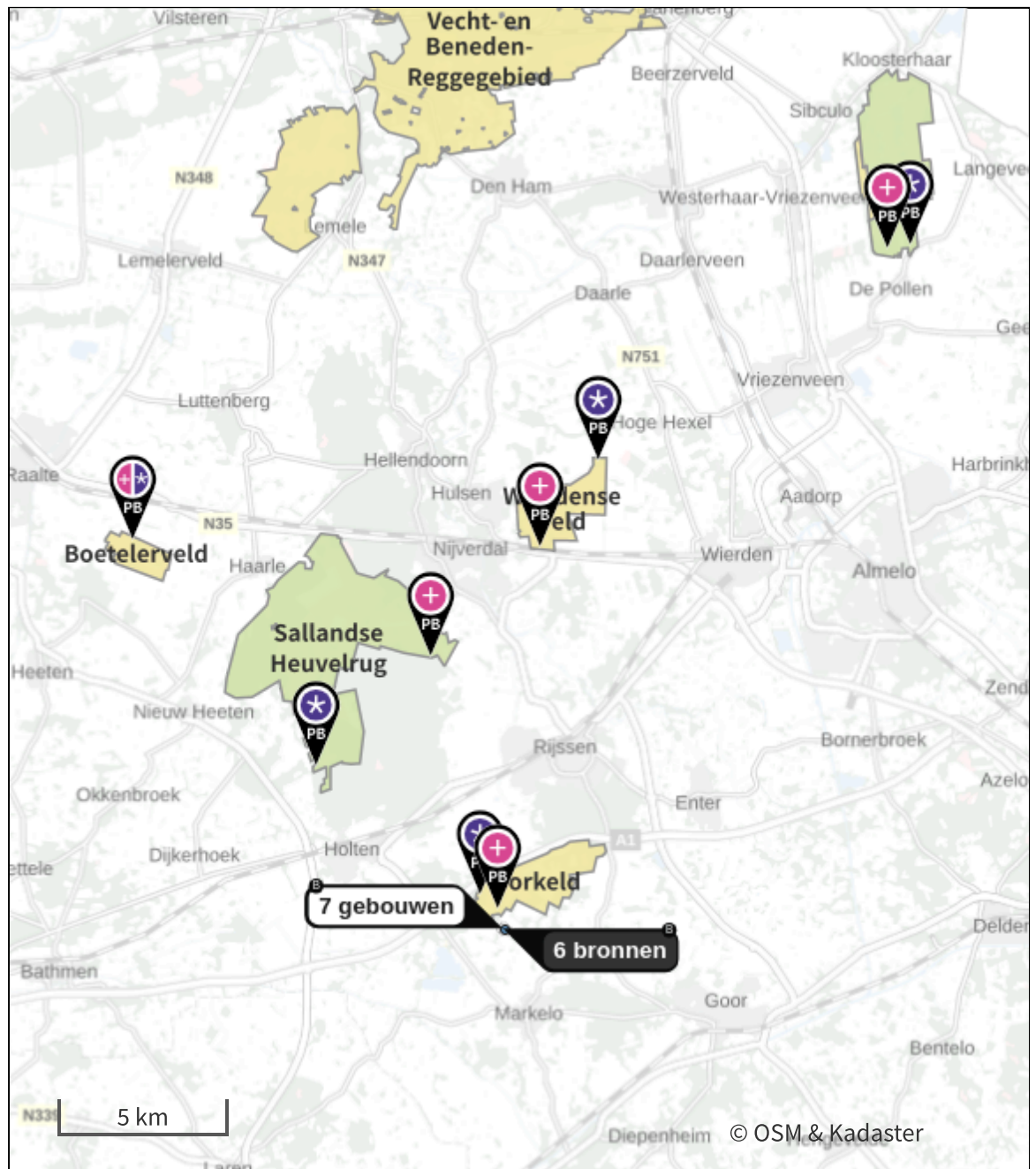
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Dierhuisvesting stal 14 EP O	89,4 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen intern transport	44,1 g/j	133,4 kg/j
4 Anders... Stationair draaiende voertuigen	70,0 g/j	25,8 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig koude start	32,8 g/j	0,2 kg/j
6 Energie cv woning 1	-	1,1 kg/j
7 Energie cv woning 2	-	1,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	25,7 g/j	0,3 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	16,0 m x 12,9 m x 4,8 m, 34 °
2 Gebouw 2	25,6 m x 15,9 m x 3,9 m, 39 °
3 Gebouw 3	37,2 m x 11,7 m x 3,2 m, 39 °
4 Gebouw 4	36,9 m x 11,3 m x 3,2 m, 38 °
5 Gebouw 5	41,1 m x 17,1 m x 3,6 m, 38 °
6 Gebouw 6	23,3 m x 13,1 m x 3,7 m, 140 °
7 Gebouw 7	10,5 m x 10,0 m x 3,0 m, 28 °

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Situatie 2" (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	1.101,67	2.464,13	1.101,67	1,85	0,00	-

Per gebied	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)
Borkeld (44)	85,80	2.055,70	85,80	1,85	0,00	-
Sallandse Heuvelrug (42)	593,90	2.464,13	593,90	0,03	0,00	-
Wierdense Veld (43)	384,25	1.829,18	384,25	0,01	0,00	-
Engbertsdijkvenen (40)	33,32	2.090,89	33,32	0,01	0,00	-
Boetelerveld (41)	4,40	2.139,90	4,40	0,01	0,00	-

Situatie 2, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 14 EP O	Gebouw	Gebouw 7	NH ₃	89,4 kg/j
Locatie	X:230088 Y:475176	Uittreedhoogte	4,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	<u>Dierverblijven</u>	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee 	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	5	NH ₃	4,1		20,5 kg/j
Rundvee 	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	5	NH ₃	4,4		22,0 kg/j
Rundvee 	HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)	1	NH ₃	6,2		6,2 kg/j
Paarden 	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	5	NH ₃	5		25,0 kg/j
Schapen 	HB1.100 - Overige huisvestingssystemen (beweiden) (Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren))	8	NH ₃	0,7		5,6 kg/j
Kippen 	HE2.100 - Overige huisvestingssystemen (Legkippen van 18 weken en ouder, ouderdieren van legkippen van 18 weken en ouder)	20	NH ₃	0,315		6,3 kg/j
Geiten 	HC1.100 - Overige huisvestingssystemen (Geiten van 1 jaar en ouder)	2	NH ₃	1,9		3,8 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	aan en afvoer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:230183,71 Y:475067,65	Type scherm	-	NO ₂	60,8 g/j
Lengte	254,57 m	Hoogte	-	NH ₃	25,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.500,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	74,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.500,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	74,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen

Naam	intern transport			NO _x	133,4 kg/j	
Locatie	X:230117,81 Y:475150,28			NH ₃	44,1 g/j	
Oppervlakte	1,21 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
trekker 95 Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1.792 l/j 0 l/j	250 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	55,0 kg/j 13,4 g/j
trekker 00 Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	970 l/j 0 l/j	150 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	29,9 kg/j 7,3 g/j
trekker 10 Stage-IIIA, 2006- 2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3.119 l/j 0 l/j	350 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	48,5 kg/j 23,4 g/j

4 Anders...

Naam	Stationair draaiende voertuigen	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	25,8 kg/j
Locatie	X:230118,83 Y:475150,28	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	70,0 g/j
Oppervlakte	1,26 ha	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start		NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:230118,69 Y:475148,1		NH ₃	32,8 g/j
Oppervlakte	1,24 ha			
Type voertuig	Koude starts			
Licht verkeer	730,0 /jaar			
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar			
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar			
Busverkeer	0,0 /jaar			

6 Energie

Naam	cv woning 1	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:230085,36 Y:475133,26	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

7 Energie

Naam	cv woning 2	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:230141,11 Y:475105,03	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Mts Oplaat
Winterkamperweg 26,
7475SJ Markelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Mts Oplaat
verschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoY2Es2kUaoQ
21 november 2025, 08:54
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	4.621,4 kg/j	155,2 kg/j
2025	89,6 kg/j	161,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
81,70 mol/ha/j	5092787	Borkeld
1,85 mol/ha/j	5092787	Borkeld
0,00 ha		
2.410,76 ha		
-		
79,85 mol/ha/j		

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Dierhuisvesting stal 6 ep F	154,0 kg/j	-
2 Landbouw Dierhuisvesting stal 7 ep G	912,0 kg/j	-
3 Landbouw Dierhuisvesting stal 8 ep H	960,0 kg/j	-
4 Landbouw Dierhuisvesting Stal 8 ep H1	270,0 kg/j	-
5 Landbouw Dierhuisvesting Stal 9 ep I	1.560,0 kg/j	-
6 Landbouw Dierhuisvesting Stal 11 ep K	741,0 kg/j	-
7 Landbouw Dierhuisvesting stal 14 EP O	24,0 kg/j	-
9 Mobiele werktuigen intern transport	29,9 g/j	122,6 kg/j
10 Anders... Stationair draaiende voertuigen	0,3 kg/j	25,8 kg/j
11 Verkeer Koude start: overig koude start	32,8 g/j	0,2 kg/j
12 Energie cv 1	-	1,1 kg/j
13 Energie cv2	-	1,1 kg/j
14 Energie cv 3	-	1,1 kg/j
15 Energie cv woning 1	-	1,1 kg/j
16 Energie cv woning 2	-	1,1 kg/j
17 Verkeersnetwerk	49,9 g/j	1,1 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	16,0 m x 12,9 m x 4,8 m, 34 °
2 Gebouw 2	25,6 m x 15,9 m x 3,9 m, 39 °
3 Gebouw 3	37,2 m x 11,7 m x 3,2 m, 39 °
4 Gebouw 4	36,9 m x 11,3 m x 3,2 m, 38 °
5 Gebouw 5	41,1 m x 17,1 m x 3,6 m, 38 °
6 Gebouw 6	23,3 m x 13,1 m x 3,7 m, 140 °
7 Gebouw 7	10,5 m x 10,0 m x 3,0 m, 28 °

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2025

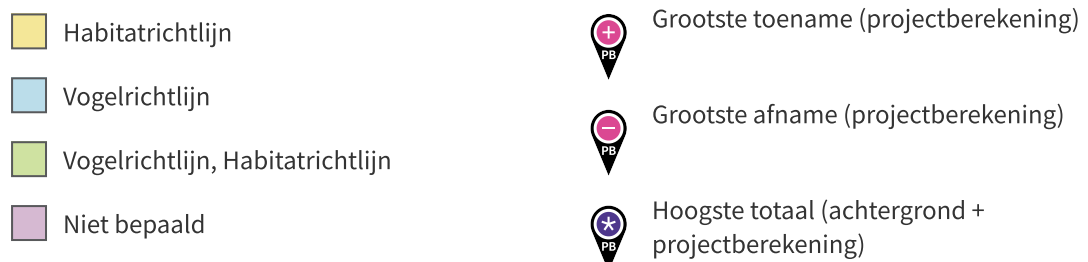
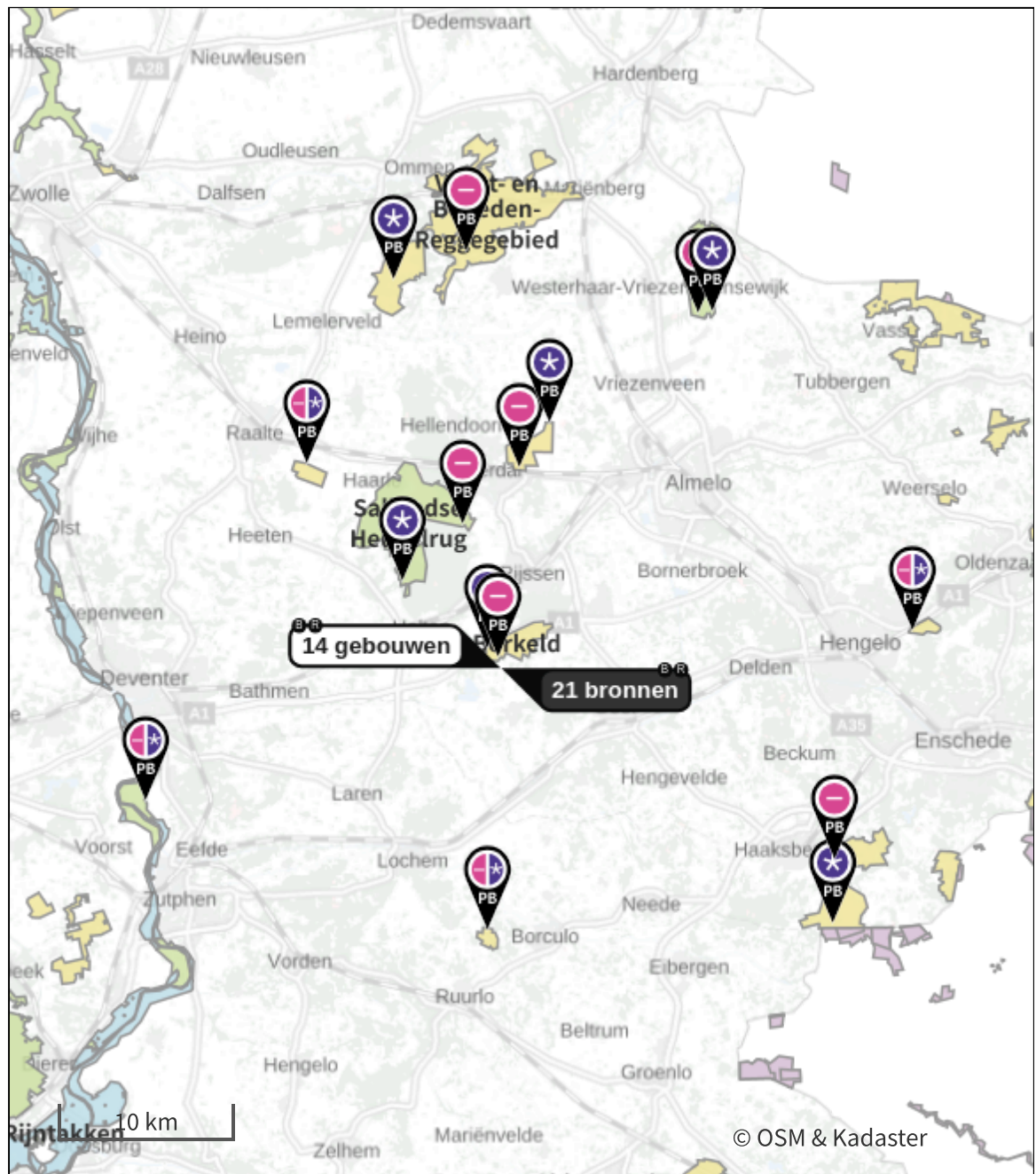
Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Dierhuisvesting stal 14 EP O	89,4 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen intern transport	44,1 g/j	133,4 kg/j
4 Anders... Stationair draaiende voertuigen	70,0 g/j	25,8 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig koude start	32,8 g/j	0,2 kg/j
6 Energie cv woning 1	-	1,1 kg/j
7 Energie cv woning 2	-	1,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	25,7 g/j	0,3 kg/j

Gebouwen

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1	16,0 m x 12,9 m x 4,8 m, 34 °
2 Gebouw 2	25,6 m x 15,9 m x 3,9 m, 39 °
3 Gebouw 3	37,2 m x 11,7 m x 3,2 m, 39 °
4 Gebouw 4	36,9 m x 11,3 m x 3,2 m, 38 °
5 Gebouw 5	41,1 m x 17,1 m x 3,6 m, 38 °
6 Gebouw 6	23,3 m x 13,1 m x 3,7 m, 140 °
7 Gebouw 7	10,5 m x 10,0 m x 3,0 m, 28 °

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



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 "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	2.410,76	2.463,41	0,00	-	2.410,76	79,85

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)
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.463,41	0,00	-	1.028,25	1,08
Buurserzand & Haaksbergerveen (53)	424,77	2.235,39	0,00	-	424,77	0,15
Wierdense Veld (43)	384,25	1.828,70	0,00	-	384,25	0,60
Vecht- en Beneden- Reggegebied (39)	297,37	2.079,81	0,00	-	297,37	0,19
Engbertsdijkvenen (40)	111,52	2.090,62	0,00	-	111,52	0,26
Borkeld (44)	85,80	2.039,23	0,00	-	85,80	79,85
Boetelerveld (41)	50,87	2.139,62	0,00	-	50,87	0,27
Stelkampsveld (60)	16,30	1.991,79	0,00	-	16,30	0,20
Rijntakken (38)	8,47	1.873,41	0,00	-	8,47	0,12
Lonnekermeer (51)	3,15	1.632,58	0,00	-	3,15	0,13

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 6 ep F	Gebouw	Gebouw 1	NH ₃	154,0 kg/j
Locatie	X:230084 Y:475164	Uittreedhoogte	2,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele variatie	<u>Diervverblijven</u>	Spreiding	0,0 m		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	35	NH ₃	4,4		154,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 7 ep G	Gebouw	Gebouw 2	NH ₃	912,0 kg/j
Locatie	X:230096 Y:475194	Uittreedhoogte	3,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	<u>Diervverblijven</u>	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	304	NH ₃	3		912,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 8 ep H	Gebouw	Gebouw 3	NH ₃	960,0 kg/j
Locatie	X:230112 Y:475175	Uittreedhoogte	4,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	<u>Diervverblijven</u>	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	320	NH ₃	3		960,0 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 8 ep H1	Gebouw	Gebouw 4	NH ₃	270,0 kg/j
Locatie	X:230117 Y:475171	Uittreedhoogte	1,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	<u>Dierverblijven</u>	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Horizontaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	90	NH ₃	3		270,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 9 ep I	Gebouw	Gebouw 5	NH ₃	1.560,0 kg/j
Locatie	X:230135 Y:475168	Uittreedhoogte	4,2 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	<u>Dierverblijven</u>	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,8 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	520	NH ₃	3		1.560,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 11 ep K	Gebouw	Gebouw 6	NH ₃	741,0 kg/j
Locatie	X:230111 Y:475137	Uittreedhoogte	2,0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	<u>Dierverblijven</u>	Spreiding	0,0 m		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	57	NH ₃	13		741,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 14 EP O	Gebouw	Gebouw 7	NH ₃	24,0 kg/j
Locatie	X:230088 Y:475176	Uittreedhoogte	4,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	<u>Dierverblijven</u>	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Varkens	HD5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleesvarkens van 25 kg en meer, opfokberen van 25 kg en meer en jonger dan 7 maanden opfokzeugen van 25 kg en meer)	8	NH ₃	3		24,0 kg/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	aan en afvoer	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:230183,71 Y:475067,65	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	254,57 m	Hoogte	-	NH ₃	49,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	539,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	539,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Mobiele werktuigen

Naam	intern transport	NO _x	122,6 kg/j
Locatie	X:230117,81 Y:475150,28	NH ₃	29,9 g/j
Oppervlakte	1,21 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
trekker 95 Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1.792 l/j 0 l/j	250 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	55,0 kg/j 13,4 g/j
trekker 00 Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	970 l/j 0 l/j	150 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	29,9 kg/j 7,3 g/j
trekker 01 Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1.224 l/j 0 l/j	200 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	37,7 kg/j 9,2 g/j

10 Anders...

Naam	Stationair draaiende voertuigen	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	25,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Locatie	X:230118,83 Y:475150,28				
Oppervlakte	1,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start			NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:230118,69 Y:475148,1			NH ₃	32,8 g/j
Oppervlakte	1,24 ha				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	730,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

12 Energie

Naam	cv 1	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:230100,13 Y:475176,64	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

13 Energie

Naam	cv2	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:230111,72 Y:475172,34	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

14 Energie

Naam	cv 3	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:230128,36 Y:475170,47	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

15 Energie

Naam	cv woning 1	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:230085,36 Y:475133,26	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

16 Energie

Naam	cv woning 2	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:230141,11	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
	Y:475105,03	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel</u>				
	<u>Industrie</u>				

Situatie 2, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	stal 14 EP O	Gebouw	Gebouw 7	NH ₃	89,4 kg/j
Locatie	X:230088 Y:475176	Uittreedhoogte	4,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Spreiding	0,0 m		
Temporele variatie	<u>Dierverblijven</u>	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
		Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee 	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	5	NH ₃	4,1		20,5 kg/j
Rundvee 	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	5	NH ₃	4,4		22,0 kg/j
Rundvee 	HA6.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig rundvee van 2 jaar en ouder)	1	NH ₃	6,2		6,2 kg/j
Paarden 	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	5	NH ₃	5		25,0 kg/j
Schapen 	HB1.100 - Overige huisvestingssystemen (beweiden) (Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren))	8	NH ₃	0,7		5,6 kg/j
Kippen 	HE2.100 - Overige huisvestingssystemen (Legkippen van 18 weken en ouder, ouderdieren van legkippen van 18 weken en ouder)	20	NH ₃	0,315		6,3 kg/j
Geiten 	HC1.100 - Overige huisvestingssystemen (Geiten van 1 jaar en ouder)	2	NH ₃	1,9		3,8 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	aan en afvoer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:230183,71 Y:475067,65	Type scherm	-	NO ₂	60,8 g/j
Lengte	254,57 m	Hoogte	-	NH ₃	25,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.500,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	74,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.500,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	74,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen

Naam	intern transport			NO _x	133,4 kg/j	
Locatie	X:230117,81 Y:475150,28			NH ₃	44,1 g/j	
Oppervlakte	1,21 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
trekker 95 Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1.792 l/j 0 l/j	250 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	55,0 kg/j 13,4 g/j
trekker 00 Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	970 l/j 0 l/j	150 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	29,9 kg/j 7,3 g/j
trekker 10 Stage-IIIA, 2006- 2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3.119 l/j 0 l/j	350 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	48,5 kg/j 23,4 g/j

4 Anders...

Naam	Stationair draaiende voertuigen	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	25,8 kg/j
Locatie	X:230118,83 Y:475150,28	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	70,0 g/j
Oppervlakte	1,26 ha	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:230118,69 Y:475148,1	NH ₃	32,8 g/j
Oppervlakte	1,24 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	730,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

6 Energie

Naam	cv woning 1	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:230085,36 Y:475133,26	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

7 Energie

Naam	cv woning 2	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:230141,11 Y:475105,03	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Temporele variatie	<u>Standaard Profiel Industrie</u>				

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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