

Voortoets stikstofdepositie

Bedrijventerrein de Stroet, Lunteren

Gemeente Ede



Gegevens over het plan:

Plannaam: Voortoets stikstofdepositie Bedrijventerrein de Stroet, Lunteren
Datum: 24-03-2022
Projectnummer Buro SRO: 30.20.01

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Bouwbedrijf Nap BV
Contactpersoon opdrachtgever: Dhr. T. van de Lagemaat

Gegevens Buro SRO:

Projectleider Buro SRO: Dhr. L. Arends
Bezoekadres vestiging Arnhem: Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG te Arnhem
Telefoon: 026 – 35 23 125
E-mail: arnhem@buro-sro.nl
Internet: www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Doelstelling onderzoek	5
1.2	Projectbeschrijving	5
1.3	Maatgevende Natura 2000-gebieden.....	6
Hoofdstuk 2	Wettelijk kader	8
2.1	Landelijke wet- en regelgeving	8
2.2	Voortoets.....	8
2.3	Passende beoordeling	9
2.4	Aanlegfase	9
Hoofdstuk 3	Berekeningssystematiek.....	10
3.1	Gebruikt rekenmodel.....	10
3.2	Input rekenmodel	10
3.2.1	Bestaand gebruik.....	10
3.2.1	Toekomstig gebruik.....	10
Hoofdstuk 4	Resultaten berekening	12
4.1	Bestaand gebruik.....	12
4.2	Toekomstig gebruik.....	15
Hoofdstuk 5	Conclusies	19
Bijlagen		21
	Bijlage 1: AERIUSberekening gebruiksfase	23

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling onderzoek

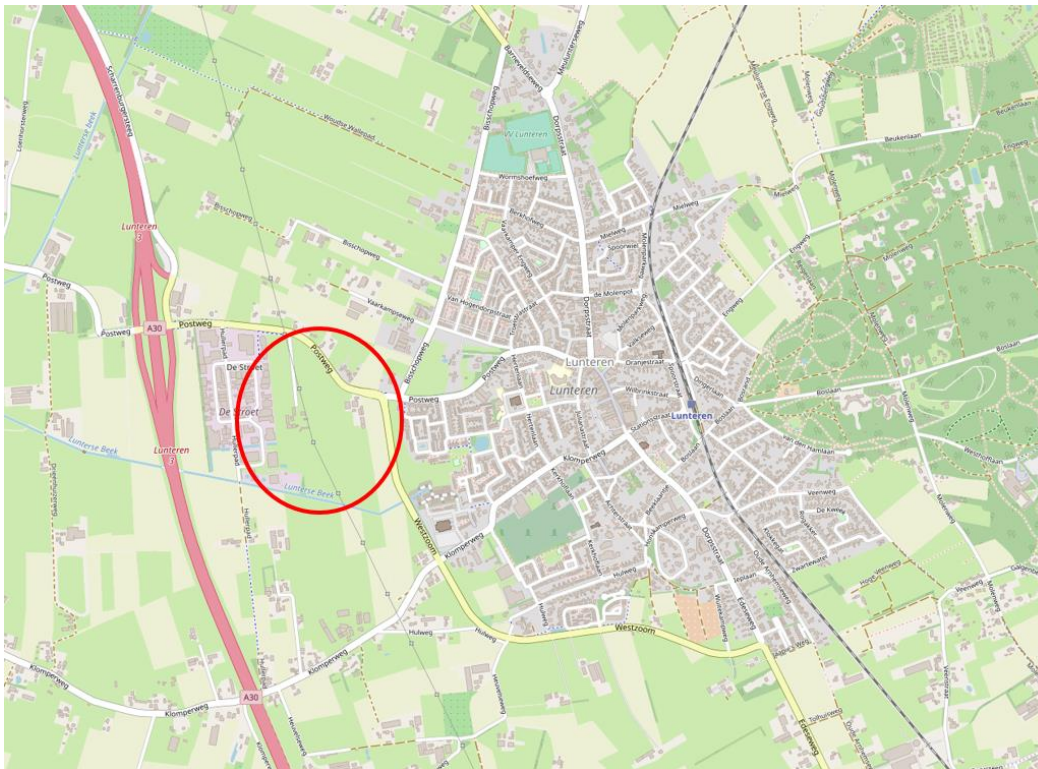
Het voornemen bestaat om het bedrijventerrein De Stroet aan de Postweg in het buitengebied van Lunteren uit te breiden. Hierbij worden de twee agrarische bedrijven op de locatie beëindigd. Hiervoor wordt het bestemmingsplan herzien. Doel van dit onderzoek is toetsing van mogelijke (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, aan de Wet natuurbescherming.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de toekomstige gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever, ervaringscijfers en kengetallen. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de berekende resultaten en de conclusie.

1.2 Projectbeschrijving

Het plangebied is gelegen aan de Postweg, tussen de kern Lunteren en de A30. Onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving.



Ligging van het plangebied

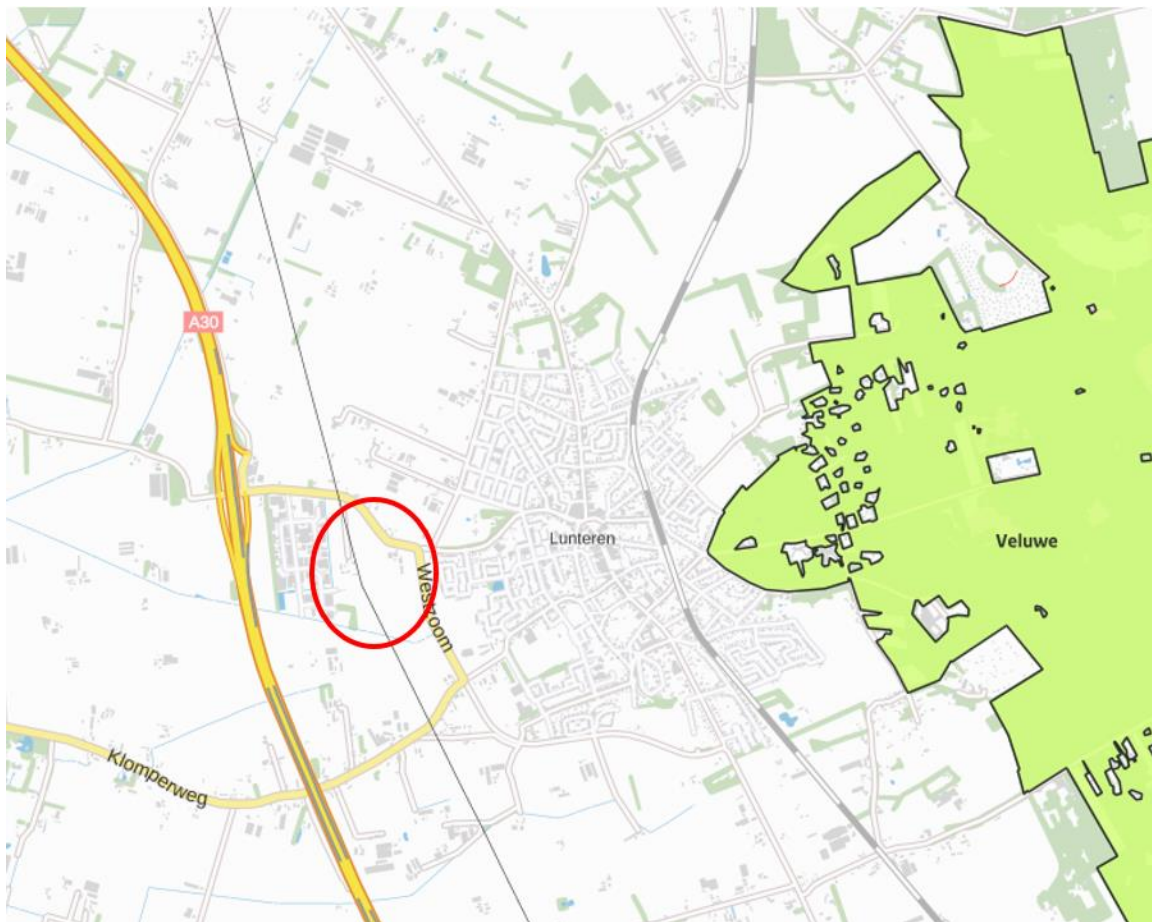
Ten oosten van het bestaande bedrijventerrein worden nieuwe bedrijfskavels gerealiseerd, met een totaal uitgeefbaar oppervlak van ca. 108.000 m². Hierop zijn bedrijfsgebouwen toegestaan, waarbij per perceel een bebouwingspercentage van 70% geldt. De uitbreiding van het bedrijventerrein wordt met een nieuwe rotonde ontsloten op de Postweg. Navolgende afbeelding toont het stedenbouwkundig ontwerp van de toekomstige situatie.



Stedenbouwkundig ontwerp toekomstige uitbreiding

1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekening moet rekening gehouden worden met Natura 2000-gebieden. AERIUS toetst automatisch aan alle Natura 2000-gebieden in Nederland en aan nabijgelegen buitenlandse Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen en maatgevende Natura 2000-gebied voor dit project is de Veluwe Deze ligt op een afstand van 1,4 kilometer van het project. Op de afbeelding hieronder zijn het plangebied en de betreffende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging plangebied in relatie tot de maatgevende Natura 2000-gebieden

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

2.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming. Met het verdwijnen van het Programma Aanpak Stikstof is de ontwikkelingsruimte en standaard grenswaarde voor projecten niet meer beschikbaar.

Op 16 juni 2020 hebben provincies de geldende beleidsregels voor intern en extern salderen vastgesteld. Dit vormt het nieuwe beleid op basis waarvan de vergunningverlening binnen de Wet natuurbescherming met betrekking tot stikstofdepositie plaatsvindt.

2.2 Voortoets

Een voortoets heeft tot doel te onderzoeken of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor beschermde Natura 2000 gebieden. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten. Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Hierbij mag een vergelijking worden gemaakt met het bestaande gebruik binnen het project zelf (intern salderen) of mag met het stoppen van een stikstofuitstotende activiteit elders worden gecompenseerd (extern salderen).

Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

In het geval uit de voortoets blijkt dat:

- de ontwikkeling wel kan leiden tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitat;
- van deze habitats de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden;

dient een volgende stap gezet te worden. Op dat moment wordt door middel van een ecologische voortoets onderzocht of ecologische significante effecten uitgesloten kunnen worden. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om kleine deposities en/of deposities voor een korte tijd. Mocht dat laatste ook niet het geval zijn dan is een passende beoordeling noodzakelijk.

2.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. Als het bevoegd gezag (in veel gevallen Provinciale Staten) op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een plan toch worden vastgesteld.

2.4 Aanlegfase

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurherstel in werking getreden. Op basis van deze wet worden bepaalde bij algemene maatregel van bestuur aangewezen activiteiten in de bouwsector buiten beschouwing gelaten bij de toets of een plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Het gaat om de volgende activiteiten in de bouwsector (conform het Besluit stikstofreductie en natuurherstel):

- het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
- het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

De aanlegfase van het project hoeft daarom niet te worden gemodelleerd als onderdeel van deze voortoets stikstofdepositie.

Hoofdstuk 3 Berekeningssystematiek

3.1 Gebruikt rekenmodel

In deze voortoets is gerekend met de AERIUS Calculator. De rekenkern van AERIUS wordt gevormd door het Operationeel Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Dit model berekent de verspreiding van stikstof door de lucht en de depositie. OPS houdt daarbij rekening met verschillende factoren die de verspreiding en depositie van stikstof beïnvloeden, bijvoorbeeld de windrichting en -kracht, de ruwheid van het terrein en de hoogte van de vegetatie. Voor wegverkeer wordt gebruikt gemaakt van Standaard Rekenmethode 2 (SRM2). Daarmee sluit AERIUS aan op de modellering in het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit.

3.2 Input rekenmodel

Belangrijk voor elk rekenmodel is de kwaliteit van de input. In deze paragraaf wordt voor elk onderdeel de bijbehorende uitgangspunten beschreven en onderbouwd.

3.2.1 Bestaand gebruik

In het geval van een bestemmingsplanprocedure is de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan de referentiesituatie. De gemeente Ede hanteert voor intern salderen de volgende uitgangspunten. Intern salderen is mogelijk met capaciteit die zonder dat daarvoor een natuurvergunning of omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) is vereist, aanwezig is of kan zijn. Daarnaast mogen enkel stalemissies die toegestaan zijn op basis van het Besluit emissiearme huisvesting worden ingezet.

In dit plan wordt gesaldeerd met de ammoniakrechten van de veehouderij aan de Postweg 95. Deze veehouderij ligt in het plangebied en zal de bedrijfsactiviteiten beëindigen. Voor de veehouderij is in 2013 een vergunning Natuurbeschermingswet verleend voor stikstofdepositie vanwege het houden van vee. Deze vergunning is het uitgangspunt voor de referentiesituatie. Een van de stallen (stal G) is nooit gebouwd en de bouwaanvraag voor deze stal is ingetrokken, waardoor de capaciteit niet zonder nieuwe omgevingsvergunning aanwezig kan zijn. Met deze stal is niet gesaldeerd. Met de overige stallen wel. In de onderstaande tabellen is het vergunde vee weergegeven waarmee is gesaldeerd. Als bron van stikstofuitstoot zijn in het Aerijsmodel als puntbron de dieren ingevoerd die het bedrijf kan hebben volgens de milieuvergunning van het bedrijf. Dit is gedaan aan de hand van de RAV code van de dieren en het aantal dieren. Per stal is een puntbron gemodelleerd op het middelpunt van de stal. Er is sprake van natuurlijke ventilatie, dus in Aerijs is de uitstoot als ongeforceerd gemodelleerd. De stallen hebben geen 'open nok'. Als uitstoothoogte is daarom gekozen het middelpunt van de hoogte van de deuropeningen van de stallen.

RAV code	Aantal dieren
A 1.100	46
A 3.100	28
A 7.100	33
K 1.100	14

Invoer Postweg 95

3.2.1 Toekomstig gebruik

Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het beoogde plan is het van belang te kijken naar de verwachte toename van het aantal verkeersbewegingen. Op basis van een door de gemeente gemaakte berekening van de te verwachte toekomstige verkeersbewegingen van en naar de uitbreiding van De Stroet, wordt er voor de berekening uitgegaan van 2.910 verkeersbewegingen per dag.

Verkeersbewegingen worden in AERIUS als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van het bedrijventerrein tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer. Ook deze verdeling is door de gemeente onderzocht. Worst case uitgangspunt is dat al het verkeer via de nieuwe rotonde rijdt. Daarvan is het uitgangspunt dat 60% richting de A30 rijdt, 24% richting Postweg oost en 16% richting Westzoom.

Navolgende tabel geeft de verdeling over de verkeersbronnen van het bedrijventerrein weer.

aantal voertuigen	licht	middel	zwaar	totaal
Postweg A30-Hullerpad	1340	231	175	1746
Postweg Hullerpad – Westzoom	536	92	70	698
Westzoom Postweg-Klomperweg	403	54	9	466
Totaal				2910

Uitstoot bedrijven

Als kengetal voor de uitstoot van bedrijventerrein wordt vaak gebruik gemaakt van de gegevens van Arcadis¹. De kengetallen komen uit een onderzoek dat gebruik maakt van gegevens van het CBS uit 2012. Dit betreft een actualisatie van de kengetallen op basis van een onderzoek door Arcadis uit 2006. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in de uitspraak van 12 maart 2008 (nr. 200701994/1) geoordeeld dat zij de gehanteerde methodiek toereikend acht en de beschikbare emissiekengetallen voldoende betrouwbaar vindt om een goede inschatting te kunnen maken van de stikstofemissie op bedrijventerreinen. Deze kengetallen zijn als volgt:

Milieucategorie	NOx (kg/ha/jaar)	NH ₃ (kg/ha/jaar)
1 t/m 3	200	10
4	750	55

Het nieuwe terrein heeft een uitgeefbaar oppervlak van circa 10,8 ha. Hier mogen bedrijven van maximaal milieucategorie 3 zich vestigen. Dit leidt tot een totale emissie NOx van 2.160 kg/j en een totale emissie NH₃ van 108 kg/j.

Aangezien de huidige kengetallen zijn gebaseerd op gegevens uit 2012 en er sindsdien meer emissiereducerende maatregelen getroffen worden op bedrijventerreinen, zal de huidige gemiddelde stikstofemissie van bedrijventerreinen nog lager zijn dan de kengetallen aangeven. Het daadwerkelijke effect van dit bedrijventerrein is dus waarschijnlijk kleiner dan blijkt uit deze berekening.

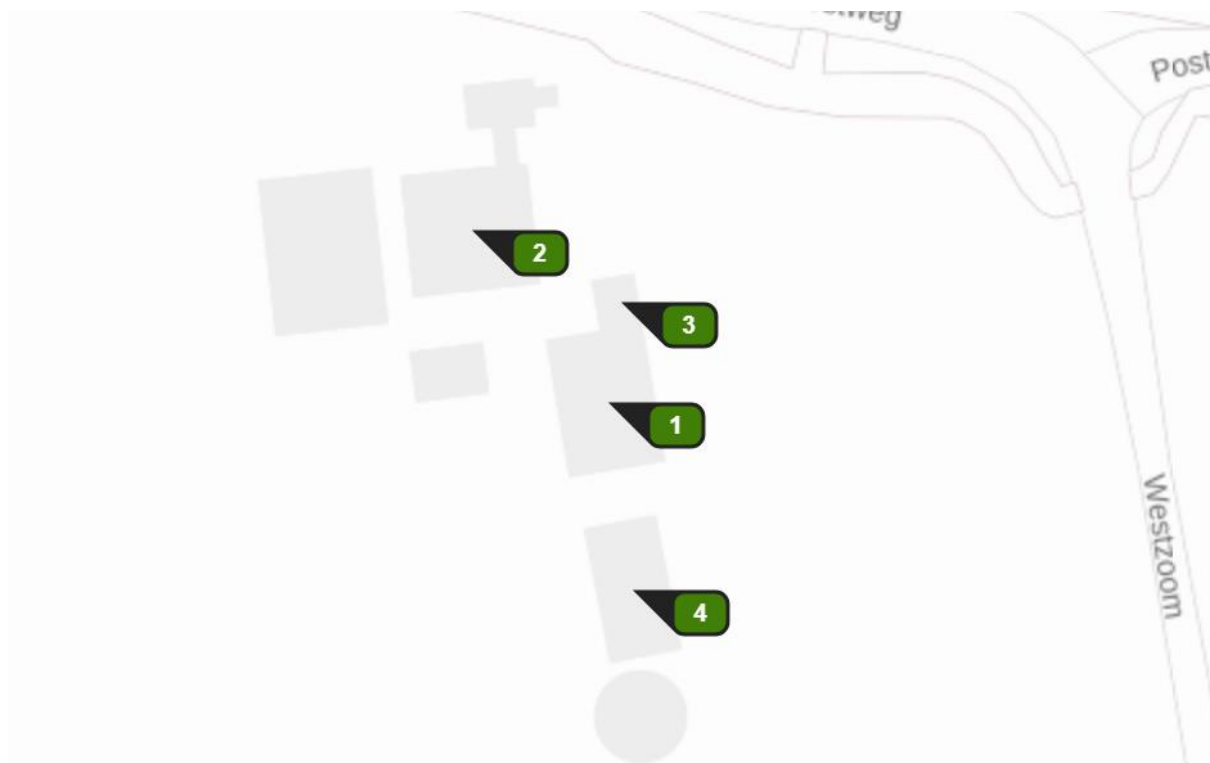
De uitstoot van de bedrijven is als vlakbron gemodelleerd met een uittreedhoogte van 10 meter. Dit is de maximale bouwhoogte die in het grootste deel van het bestemmingsplan wordt vastgelegd. Langs de Postweg en de Westzoom komt lagere bebouwing, maar daar tegenover staat een afwijkingsmogelijkheid om wat hoger dan 10 meter te bouwen. Gemiddeld zal de bouwhoogte uitkomen op ongeveer 10 meter. Daarom is dat als uittreedhoogte gemodelleerd (doorgaans is er een pijp op het dak van het bedrijfspand voor de uitstoot van de gebouwverwarming en productieprocessen).

¹ Boukich A. Emissies toekomstige bedrijventerreinen, presentatie op het congres Geluid, Trillingen en Luchtkwaliteit 2013, Arcadis Arnhem:2013.

Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

4.1 Bestaand gebruik

In het model is de beoogde situatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. Bron 1 t/m 4 betreffen de stallen van het bedrijf aan de Postweg 95.



Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS huidig gebruik

Emissies van de veehouderij

Uit de berekening volgt dat de uitstoot van NH_3 als gevolg van de gehouden dieren (conform paragraaf 3.2.1) 995,8 kg/j bedraagt.

Bron 1: Postweg 95 Stal D

[Sluit](#)

Sectorgroep Landbouw
Sector Stalemissies
Locatie X:170068,03 Y:455201,59

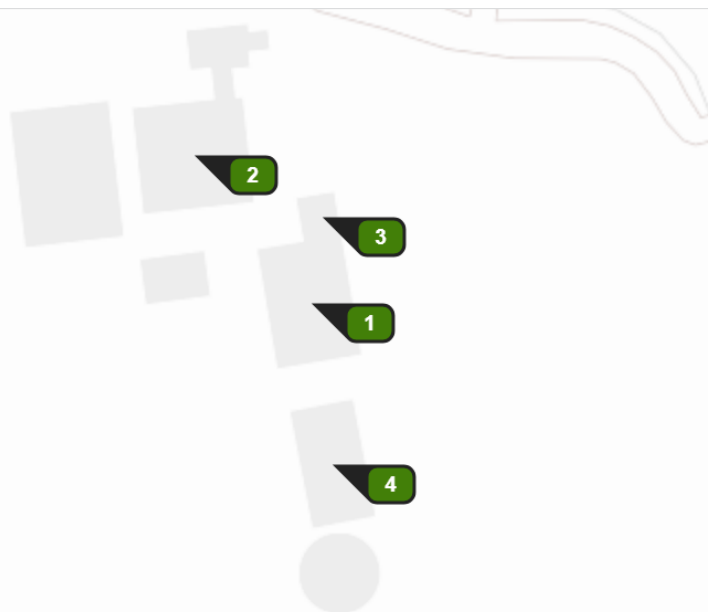
Bronkenmerken

Ventilatie Niet geforceerd
Oprichting diervverblijf -
Gebouwinvloed Uit
Uittreedhoogte 1,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele Variatie Diervverblijven

Stalsystemen, dieren en aantallen

Stalsysteem	Aantal	Factor	Reductie	Emissie
A3.100	28	4,4 kg/j	-	123,2 kg/j
A3.100 overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)				

A7.100	33	6,2 kg/j	-	204,6 kg/j
A7.100 overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)				



Bron 2: Postweg 95 Stal B

[Sluit](#)

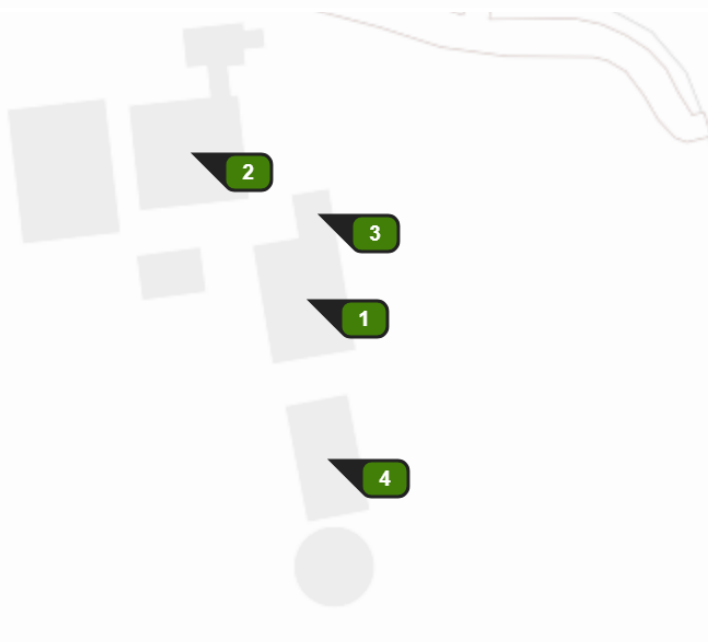
Sectorgroep Landbouw
Sector Stalemissies
Locatie X:170045,77 Y:455229,73

Bronkenmerken

Ventilatie Niet geforceerd
Oprichting diervverblijf -
Gebouwinvloed Uit
Uittreedhoogte 1,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele Variatie Diervverblijven

Stalsystemen, dieren en aantallen

Stalsysteem	Aantal	Factor	Reductie	Emissie
A1.100	46	13 kg/j	-	598,0 kg/j
A1.100 overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)				



Bron 3: Postweg 95 Stal D

Sluit

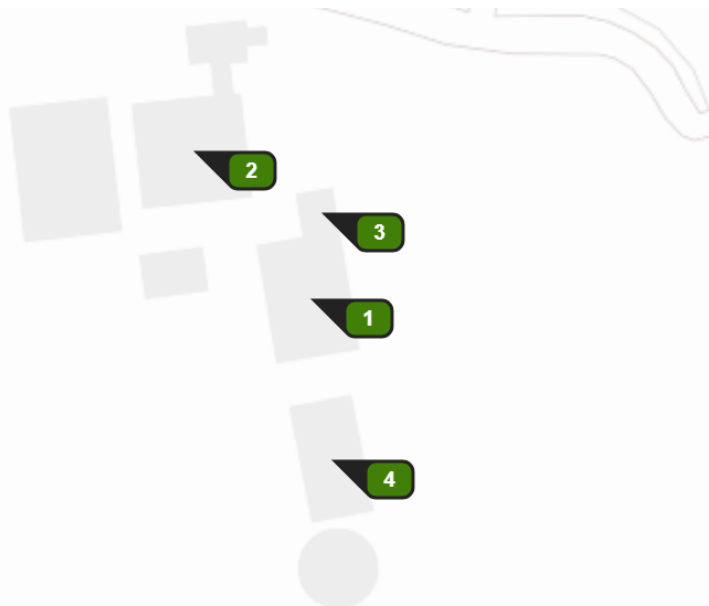
Sectorgroep Landbouw
Sector Stalemissies
Locatie X:170070,13 Y:455217,97

Bronkenmerken

Ventilatie Niet geforceerd
Oprichting dierverblijf -
Gebouwinvloed Uit
Uittreedhoogte 1,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele Variatie Dierverblijven

Stalsystemen, dieren en aantallen

Stalsysteem	Aantal	Factor	Reductie	Emissie
K1.100	2	5 kg/j	-	10,0 kg/j
K1.100 overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))				



Bron 4: Postweg 95 Stal E

Sluit

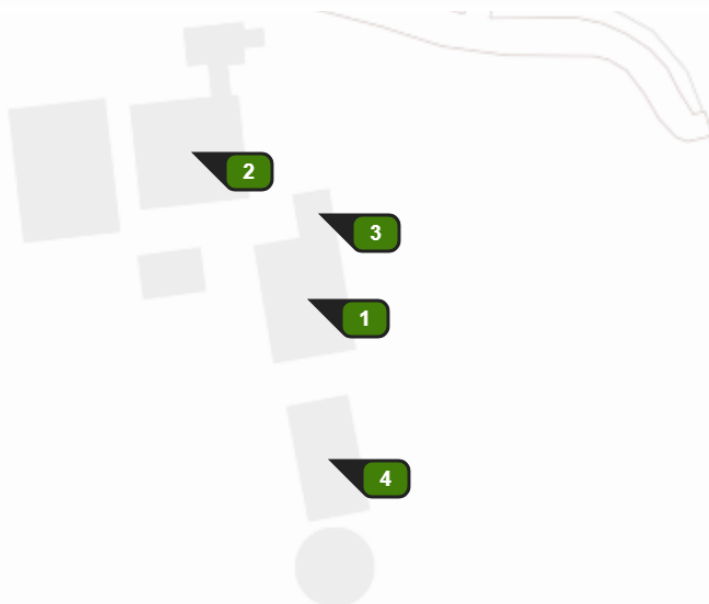
Sectorgroep Landbouw
Sector Stalemissies
Locatie X:170072,02 Y:455170,93

Bronkenmerken

Ventilatie Niet geforceerd
Oprichting dierverblijf -
Gebouwinvloed Uit
Uittreedhoogte 1,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele Variatie Dierverblijven

Stalsystemen, dieren en aantallen

Stalsysteem	Aantal	Factor	Reductie	Emissie
K1.100	12	5 kg/j	-	60,0 kg/j
K1.100 overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))				



4.2 Toekomstig gebruik

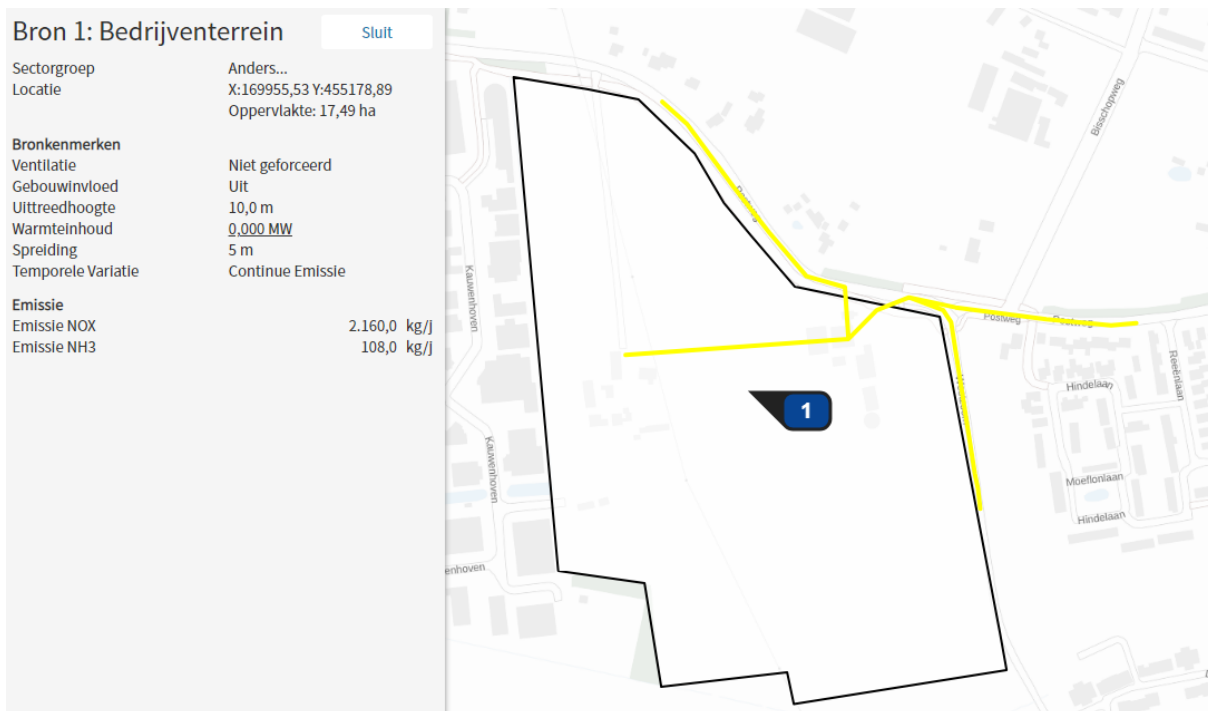
In het model is de beoogde situatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. Bron 1 betreft de uitstoot van het bedrijventerrein en bron 2 t/m 4 betreft de verkeersbewegingen.



Afbeelding ingevoerde bronnen AERIUS gebruiksfase

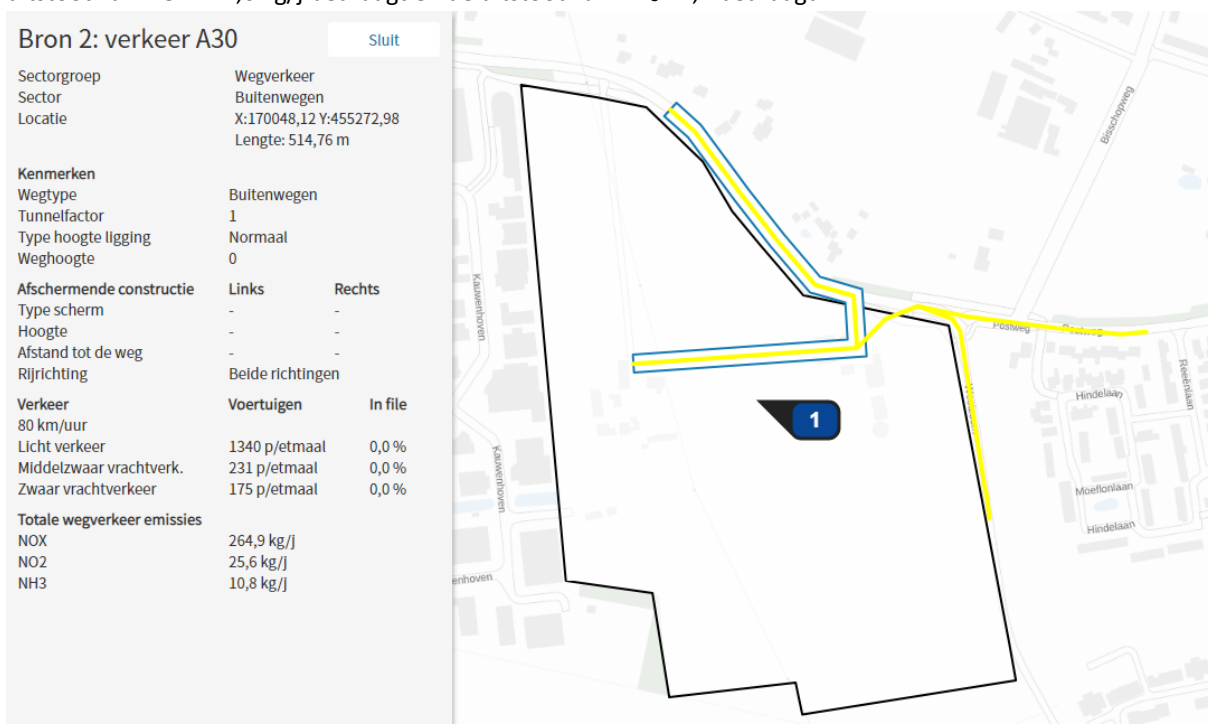
Emissies van het bedrijventerrein

Zoals berekend in paragraaf 3.2.2 bedraagt de uitstoot van NO_x als gevolg van het nieuwe bedrijventerrein 2.160 kg/j en de uitstoot van NH₃ 108 kg/j.



Emissies van verkeersbewegingen

Uit de berekening volgt dat door het toekomstig aantal verkeersbewegingen (conform paragraaf 3.2.2) de uitstoot van NO_x 411,6 kg/j bedraagt en de uitstoot van NH₃ 17,4 bedraagt.



Bron 3: verkeer Postweg oo [Sluit](#)

Sectorgroep Wegverkeer
Sector Buitenwegen
Locatie X:170078,29 Y:455255,3
Lengte: 501,51 m

Kenmerken

Wegtype Buitenwegen
Tunnelfactor 1
Type hoogte ligging Normaal
Weghoogte 0

Afschermende constructie	Links	Rechts
Type scherm	-	-
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-
Rijrichting	Beide richtingen	

Verkeer	Voertuigen	In file
80 km/uur		
Licht verkeer	536 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverk.	92 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	70 p/etmaal	0,0 %

Totale wegverkeer emissies

NOX 103,1 kg/j
NO2 10,0 kg/j
NH3 4,2 kg/j



Bron 4: verkeer Westzoom [Sluit](#)

Sectorgroep Wegverkeer
Sector Buitenwegen
Locatie X:170082,83 Y:455257,11
Lengte: 511,28 m

Kenmerken

Wegtype Buitenwegen
Tunnelfactor 1
Type hoogte ligging Normaal
Weghoogte 0

Afschermende constructie	Links	Rechts
Type scherm	-	-
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-
Rijrichting	Beide richtingen	

Verkeer	Voertuigen	In file
80 km/uur		
Licht verkeer	403 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverk.	54 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	9 p/etmaal	0,0 %

Totale wegverkeer emissies

NOX 43,6 kg/j
NO2 5,9 kg/j
NH3 2,4 kg/j



Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

De uitstoot van NOx als gevolg van het toekomstig gebruik zorgt niet voor een bijdrage hoger dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebieden ten opzichte van het huidige gebruik. Op enkele van de meest ver weg gelegen hexagonen is sprake van een theoretische bijdrage van 0,01 mol/ha/j. Dit is echter te verklaren door het randeffect van de AERIUS-calculator. De AERIUS-calculator berekent de stikstofdepositie tot een afstand van 25 km vanaf de ingetekende bronnen. De 'Handreiking omgaan met randeffecten 25 km in AERIUS C21' (24 januari 2022) geeft hierover het volgende aan:

'Bij een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie, waarbij in de beoogde situatie emissiepunten zijn verplaatst, treden randeffecten op indien er op of rond de 25 km stikstof gevoelige habitats liggen. Aan de randen van de 25 km zone worden in de verschilberekening depositie toe- of afnames

berekend. Dit komt doordat er op de maximale rekenafstand van 25km van de bron(nen) uit de referentiesituatie geen (of gedeeltelijke) overlap optreedt met de maximale rekenafstand van 25 km van de bron(nen) in de beoogde situatie.’ Op de hexagonen, waarbij sprake is van een randeffect, kunnen toenames bij voorbaat worden uitgesloten omdat in de zone van overlap van hexagonen overal een afname of gelijk blijven van depositie te zien is en de berekende toenames feitelijk niet plaats vinden.

Hoofdstuk 5 Conclusies

De berekening ten behoeve van de Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een aanpassing van de bestemming. Het plan voorziet in een uitbreiding van bedrijventerrein de Stroet aan de Postweg in Lunteren.

Eindconclusie

Als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd neemt de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase niet toe ten opzichte van het huidige gebruik (met uitzondering van enkele hexagonen, waar sprake is van het randeffect waar toenames bij voorbaat zijn uitgesloten). Er is dus geen sprake van mogelijke negatieve effecten op beschermde Natura 2000-gebieden.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUSberekening gebruiksfase

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

Buro SRO Oost

Inrichtingslocatie

Postweg 95,
6741 MH Lunteren

Activiteit

Omschrijving

Bedrijventerrein Lunteren

Toelichting

Uitbreiding bedrijventerrein De Stroet, Lunteren

Berekening

AERIUS kenmerk

RRqcQjQQGJVn

Datum berekening

15 maart 2022, 15:01

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

995,8 kg/j

-

Situatie 2 - Beoogd

2022

125,4 kg/j

2.571,6 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

7.202,49 mol/ha/j 5161312

Veluwe

Situatie 2 - Beoogd

7.202,47 mol/ha/j 5161312

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

4,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

45.546,09 ha

Grootste toename van depositie

0,01 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

2,86 mol/ha/j



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

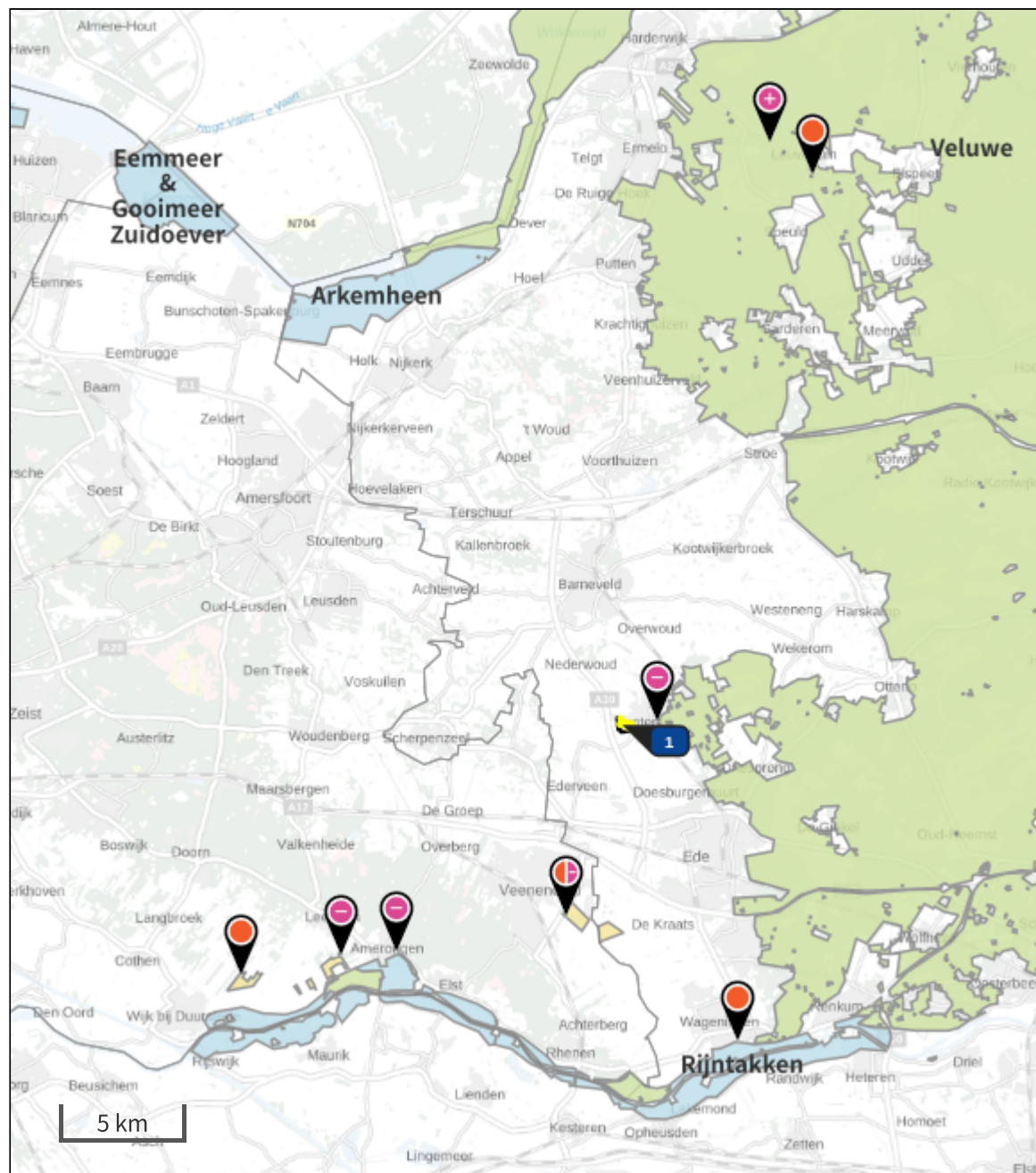
Emissiebronnen

		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Anders... Anders... Bron 1: Bedrijventerrein	108,0 kg/j	2.160,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	17,4 kg/j	411,6 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw Stalemissies Bron 1: Postweg 95 Stal D	327,8 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Bron 2: Postweg 95 Stal B	598,0 kg/j	-
3	Landbouw Stalemissies Bron 3: Postweg 95 Stal D	10,0 kg/j	-
4	Landbouw Stalemissies Bron 4: Postweg 95 Stal E	60,0 kg/j	-

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



- | | | |
|---|---|---|
| ● Habitatrichtlijn | ● Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn | ● Grootste afname van depositie |
| ● Vogelrichtlijn | ● Niet bepaald | ● Grootste toename van depositie |
| | | ● Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	45.550,08	7.202,44	4,00	0,01	45.546,09	2,86

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Veluwe (57)	45.435,78	7.202,44	4,00	0,01	45.431,78	2,86
Rijntakken (38)	75,11	2.317,15	0,00	0,00	75,11	0,04
Kolland & Overlangbroek (81)	33,48	2.256,41	0,00	0,00	33,48	0,02
Binnenveld (65)	5,37	1.707,70	0,00	0,00	5,37	0,05



Situatie 2, Rekenjaar 2022

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1:	Uittreedhoogte	10,0 m	NOx	2.160,0 kg/j
	Bedrijventerrein	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH3	108,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 1: Postweg 95 Stal D	Uittreedhoogte	1,0 m	NH3	327,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	170068, 455202				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	28	NH3 4,4	- 123,2 kg/j
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	33	NH3 6,2	- 204,6 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 2: Postweg 95 Stal B	Uittreedhoogte	1,0 m	NH3	598,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	170046, 455230				
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	46	NH3 13	- 598,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 3: Postweg 95 Stal D	Uittreedhoogte	1,0 m	NH3	10,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	170070, 455218				
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	2	NH3 5	- 10,0 kg/j

4 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 4: Postweg 95 Stal E	Uittreedhoogte	1,0 m	NH3	60,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	170072,455171				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Diervverblijven				
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	12 NH3	5	- 60,0 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 2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie 2021.0.4_5a8b67b7c6

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



buro-sro.nl