

Stikstofberekening

Gebruiks- en ontwikkelfase

Drosteweg 19 Saasveld

Colofon

Stikstofberekening: Gebruiks- en ontwikkelfase Drosteweg 19 Saasveld

Rekenbasis	Deze berekening is tot stand gekomen op basis van: AERIUS Versie 2025.3_20260409_7392213271 Database 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie: https://www.aerius.nl/
------------	---

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten



BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 06-14435700

Opdrachtgever: Huis op Kavel Architectuur & Bouwadvies

Projectnummer en versie: 7579A versie 1.0	Status: Definitief
Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel	Datum: 18-05-2026
Auteur: H. van Gijn	Ligging projectgebied: Drosteweg 19 Saasveld

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Onderzoeksvragen.....	3
Hoofdstuk 2 Het plangebied	4
2.1 Ligging van het plangebied.....	4
2.3 Voorgenomen activiteiten.....	5
2.4 VERKEERSGENERATIE (GEBRUIKS- EN ONTWIKKELFASE).....	6
2.5 REFERENTIESITUATIE	6
Hoofdstuk 3 Methode	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Ontwikkelfase.....	8
3.2.1 Rekenjaar 2026.....	8
3.3 Gebruiksfase.....	15
Hoofdstuk 4 Resultaten en conclusie	16
4.1 Resultaten ontwikkelfase jaar 2026	16
4.2 Resultaten gebruiksfase jaar 2027	16
4.3 Conclusie	16

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn concrete plannen voor de realisatie van zes nieuwe rijwoningen op het perceel van het adres Drosteweg 19 te Saasveld. Tevens worden er wegen, voetpaden, parkeerplaatsen, groen en waterberging gerealiseerd binnen het plangebied. Aangenomen wordt dat bestaande beplanting wordt gerooid. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen wordt stikstof (NOx) uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitatten die daar aanwezig zijn. Per soort of habitat is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is, dan wel of uitbreiding of een verbetering nodig is. Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000-gebied maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Gezien de mogelijke externe werking van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebied, is het van belang om te toetsen of de realisatie van de beoogde ontwikkeling conflicteert met de waarden waarvoor dit gebied is aangewezen. Hiervoor is in elk geval een toetsing aan de Omgevingswet noodzakelijk.

Veel Natura 2000-gebied is kwetsbaar voor stikstofdepositie. Een verhoogde stikstofdepositie vormt een bedreiging voor verschillende Habitattypen en de leefomgeving van verschillende Habitatsoorten. Om het effect van deze emissie te onderzoeken heeft Natuurbank Overijssel een zogeheten AERIUS-berekening uitgevoerd voor de ontwikkel- en gebruiksfase. In de ontwikkelfase wordt het tijdelijk karakter van bouwphase onderzocht. In de gebruiksfase wordt onderzocht of er structurele stikstofemissies zijn op Natura 2000-gebied(en).

In voorliggend rapport worden de gehanteerde uitgangspunten voor het berekenen van de emissie/depositie tijdens de ontwikkelfase- en gebruiksfase besproken, evenals de berekende depositie in Natura 2000-gebied.

Wettelijk kader: Natura 2000 en Omgevingswet

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit Natura 2000-gebied moet samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Omgevingswet. Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebied.

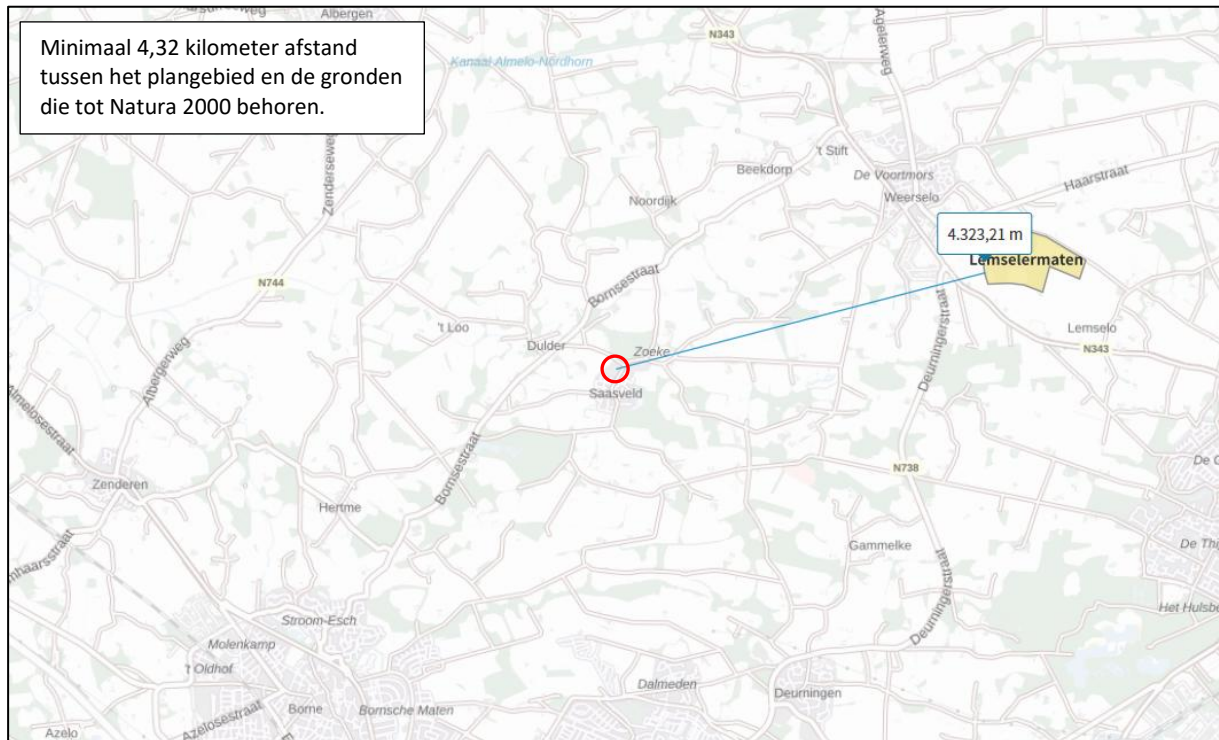
1.2 Onderzoeksvragen

De AERIUS-berekening is uitgevoerd om antwoord te krijgen op onderstaande onderzoeksvragen:

1. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van alle werkzaamheden, die noodzakelijk zijn om tot de realisatie van de gewenste werkzaamheden in het plangebied te komen?
2. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van de bewoning van de 6 nieuwe rijwoningen in het plangebied, in de gebruiksfase?

2.2 Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied

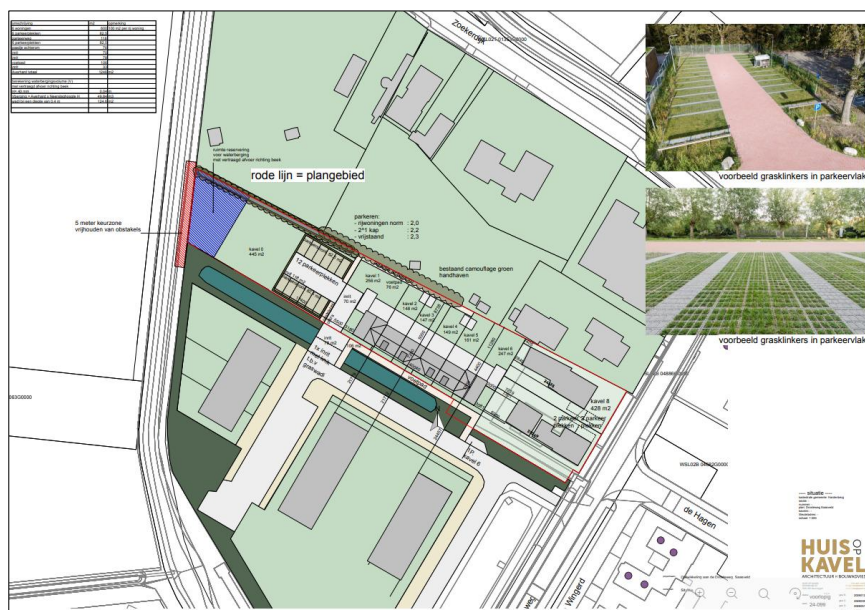
Het plangebied ligt op minimaal 4,32 kilometer afstand van gronden die tot het Natura 2000-gebied behoren. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Lemselermaten. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

2.3 Voorgenomen activiteiten

Er zijn concrete plannen voor de realisatie van zes nieuwe rijwoningen op het perceel van het adres Drosteweg 19 te Saasveld. Tevens worden er wegen, voetpaden, parkeerplaatsen, groen en waterberging gerealiseerd binnen het plangebied. Aangenomen wordt dat bestaande beplanting wordt geroid. Op onderstaande plattegrond wordt een verbeelding van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Plattegrond van de gewenste situatie (bron: Huis op Kavel).

2.4 VERKEERSGENERATIE (GEBRUIKS- EN ONTWIKKELFASE)

Een algemeen criterium voor wegverkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹.

Verkeer tijdens de gebruiks- en ontwikkelfase

Aangenomen wordt dat 50% van al het verkeer (licht, middel en zwaar) het plangebied via het noorden en dat 50% van al het verkeer het plangebied via het zuiden benadert. Wanneer het verkeer het plangebied via het noorden benadert, dan rijdt het verkeer via Drosteweg richting de kruising met Zoekerdijk. Vanaf deze kruising gaat het verkeer over in het heersende verkeersbeeld. Wanneer het verkeer via het zuiden het plangebied benadert, dan rijdt het verkeer via Drosteweg richting de kruising met Koninksweg. Vanaf deze kruising gaat het verkeer over in het heersende verkeersbeeld. Op onderstaande afbeelding staan deze routes op kaart weergegeven.



Route dat het verkeer aflegt van en naar het plangebied tijdens de ontwikkel- en gebruiksfase (rode lijnen).

2.5 REFERENTIESITUATIE

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie². Er is sprake van wijziging van de bestemming. Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijke aanwezige, planologische legale situatie de referentiesituatie.

¹ Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

² Zie hiervoor ook de website van Rechtspraak (Rechtspraak.nl), onder r.o. 9.1

HOOFDSTUK 3 METHODE

3.1 Algemeen

Voor het project is een AERIUS-berekening uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaat uit een berekening voor de gebruiks- en ontwikkelfase. Hieronder worden de uitgangspunten toegelicht.

- De ontwikkelfase vindt plaats in het rekenjaar 2026.
- In 2026 wordt 45 weken gewerkt (225 werkdagen).
- Vanaf 2027 worden de nieuwe woningen bewoond.
- De nieuwe woningen beschikken over een strokenfundering, een betonnen begane grondvloer, twee verdiepingvloeren (betonnen kanaalplaten), gemetselde buitengevels, binnenmuren van kalkzandsteen en een dakpannen gedekt dak.
- De totale hoeveelheid beplanting wordt handmatig verwijderd (zonder behulp van werktuigen).
- De beplanting wordt meegenomen door werklieden tijdens normaal werkverkeer, dit leidt niet tot extra verkeersbewegingen.
- De totale hoeveelheid nieuwe verharding wordt met maximaal 3 zware vrachtwagens aangeleverd.
- Er worden geen bronnering uitgevoerd, geen brombemalingspompen noodzakelijk.
- Er worden geen aggregaten ingezet.
- Voor het modelleren van de koude start, van het verkeer van de werklieden, gedurende de ontwikkelfase is vanuit een worst-case scenario geredeneerd. Hierbij wordt gesteld dat elke auto van de werklieden (fossiele brandstof), die dagelijks arriveren, vertrekt met een koude start. Er wordt dus gesteld: 1 koude start per auto per dag gedurende de ontwikkelfase.
- De overige voertuigen (middel- en zwaar) tijdens de ontwikkelfase draaien stationair en worden geladen en gelost, de motor koelt niet af. Tijdens het uitsplitsen van de koude start emissie bleek differentiatie van koude start en warme motor bij mobiele werktuigen geen meerwaarde te hebben³. Voor werktuigen is dus geen koude start gemodelleerd.
- Voor het berekenen van de inzet van de werktuigen met bijbehorende vermogensklassen is gebruik gemaakt van TNO-rapport 2023 R10541⁴. In dit TNO-rapport wordt de inzet van werktuigen met bijbehorende vermogensklassen berekend voor 100 woningen (zie bijlage 3). In dit rapport worden 6 woningen gerealiseerd. Met behulp van dit TNO-rapport 2023 voor 100 woningen is de inzet van werktuigen met bijbehorende vermogensklassen berekend voor deze berekening.
- Voor de werktuigen is voor het brandstofverbruik per stage-klasse een 40% belasting genomen. De meeste werktuigen hebben een belasting tussen de 35-38%. In dit project is er een worst-case scenario genomen van 40% (zie bijlage 4) (bron: TNO 2021-R12305-tab⁵).
- Voor alle werktuigen is Stage-V,>=2019 gebruikt (met de daarbij behorende vermogensklassen, diesel, SCR:ja).
- Er is 6% per liter AD Blue aangehouden voor de in te zetten werktuigen.
- De uitstoot van het stationair draaien wordt in AERIUS als een vlakborn ingetekend. Er is vanuit een worst-case scenario geredeneerd en deze vlakbron gelijk gemaakt met de vlakbron die gebruikt wordt voor de begrenzing van het plangebied.

³ Bij12 Handreiking Koude Start; expertiseteam Stikstof en Natura 2000 (24-02-2025).

⁴ TNO 2023 R10541 Een vergelijking tussen de uitstoot bij de bouw van nieuwe woningen en die van mobiele bronnen buiten de bouw (Norbert E. Ligterink, Pim van Mensch, 17 maar 2023).

⁵ Tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (Norbert E. Ligterink, 13 december 2021).

3.2 Ontwikkelfase

De ontwikkelfase vindt plaats in het rekenjaar 2026. Vanaf 2027 worden alle nieuwe woningen bewoond.

3.2.1 Rekenjaar 2026

1. Verkeer werklieden

In het jaar 2026 wordt er 45 weken gewerkt (225 werkdagen). In totaal arriveren 10 werklieden per dag. Werklieden arriveren dagelijks in 5 lichte voertuigen (auto's en bedrijfsbusjes). Dit resulteert in 2.250 verkeersbewegingen met lichte voertuigen. Dit resulteert in $225 \cdot 5 = 1125$ koude starts in dit rekenjaar.

Grondwerk ontgraven

2. Aanvoer (hydraulische kraan)

Er arriveert en vertrekt éénmalig één hydraulische kraan. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

3. Graafwerkzaamheden ontgraven grondwerk

De graafwerkzaamheden wordt met één hydraulische kraan (178 kW) uitgevoerd. De totale inzet van de hydraulische kraan bedraagt: $(800/100) = 8$ uur per woning. Omgerekend naar 6 woningen resulteert dit in $8 \cdot 6 = \underline{48 \text{ uur}}$.

4. Shovel

Er arriveert en vertrekt éénmalig één shovel. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

5. Inzet shovel

Voor het laden van het zand afkomstig van de graafwerkzaamheden wordt één shovel (136 kW): $(400/100) = 4$ uur per woning ingezet. Omgerekend naar 7 woningen resulteert dit in $4 \cdot 6 = \underline{24 \text{ uur}}$.

6. Afvoer zand grondwerk ontgraven.

Om de totale hoeveelheid zand af te voeren, afkomstig van het grondwerk ontgraven, worden 8 vrachten met een zware vrachtwagen afgevoerd. Dit resulteert in 16 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

Aanleg riool

7. Aanvoer (hydraulische kraan)

Er arriveert en vertrekt één hydraulische kraan. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

8. Graafwerkzaamheden aanleg riool

De graafwerkzaamheden worden met de hydraulische kraan (178 kW) uitgevoerd. De totale inzet van de hydraulische kraan bedraagt: $(600/100) = 6$ uur per woning. Omgerekend naar 6 woningen resulteert dit in $6 \cdot 6 = \underline{36 \text{ uur}}$.

9. Shovel

Er arriveert en vertrekt éénmalig één shovel. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

10. Inzet shovel

Voor het laden van het zand afkomstig van de graafwerkzaamheden van de riolering wordt de shovel (136 kW): $(600/100) = 6$ uur per woning ingezet. Omgerekend naar 6 woningen resulteert dit in $6 \cdot 6 = \underline{36 \text{ uur}}$.

11. Afvoer zand riolering

Om de totale hoeveelheid zand af te voeren, afkomstig van graven van de riolering, worden 5 vrachten met een zware vrachtwagen afgevoerd. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

12. Aanvoer rioleringsbuizen

De totale hoeveelheid rioleringsbuizen wordt in 5 vrachten met een zware vrachtwagen aangeleverd. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

Aanleg fundering

13. Inzet minigraver

Voor het graven van de funderingen wordt 1 minigraver (37 kW): $(200/100) = 2$ uur per woning ingezet. Omgerekend naar 6 woningen resulteert dit in $2 \cdot 6 = 12$ uur. Deze minigraver wordt meegenomen door werklieden tijdens normaal werkverkeer, dit leidt niet tot extra verkeersbewegingen.

14. Inzet shovel

Voor het laden van het zand afkomstig van de graafwerkzaamheden van de funderingen wordt een shovel (136 kW): $(200/100) = 2$ uur per woning ingezet. Dit resulteert in $2 \cdot 6 = 12$ uur.

15. Afvoer zand fundering

Om de totale hoeveelheid zand af te voeren, afkomstig van het graven van de funderingen, worden 5 vrachten met een zware vrachtwagen afgevoerd. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

16. Transport lichte bouwmaterialen

Lichte bouwmaterialen, als t.b.v. de funderingen (bekistingen) e.d. worden meegenomen in aanhangers van de werklieden. Dit leidt niet tot extra verkeersbewegingen.

17. Kleinafval

Klein afval wordt door de werklieden meegenomen. Dit leidt niet tot extra verkeersbewegingen.

18. Steigers

Alle steigermateriaal wordt in 2 vrachten geleverd door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

19. Bakstenen

De totale hoeveelheid bakstenen voor de buitengevels worden in 5 vrachten met een zware vrachtwagen aangeleverd. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

20. Kalkzandstenen

De totale hoeveelheid kalkzandstenen voor de binnenmuren worden in 5 vrachten met een zware vrachtwagen aangeleverd. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

21. Cement/lijm

In totaal worden 5 zware vrachten met cement/lijm aangeleverd. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

22. Betonnen kanaalplaten

De totale hoeveelheid betonnen kanaalplaten voor de verdiepingsvloeren worden in 5 vrachten met een zware vrachtwagen aangeleverd. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

23. Glas en kozijnen

De totale hoeveelheid glas en kozijnen worden in 3 vrachten met een zware vrachtwagen aangeleverd. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

24. Geïsoleerde dakelementen

De totale hoeveelheid geïsoleerde dakelementen worden in 6 vrachten met een zware vrachtwagen aangeleverd. Dit resulteert in 12 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

25. Isolatiemateriaal en gevelbekleding

Alle benodigde isolatiemateriaal en gevelbekleding wordt in 3 vrachten geleverd door een middelzware vrachtwagen. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen.

26. Beton

Voor de funderingen en betonnen begane grondvloeren is beton vereist. De totale hoeveelheid beton wordt aangeleverd met 5 vrachten door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

27. Aanvoer (hijskraan, zwaar)

Er arriveert en vertrekt één hijskraan. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

28. Inzet zware hijskraan

De zware hijskraan (100 kW) wordt in totaal 100 uur ingezet. In deze hoeveelheid uren zit ook de uren benodigd voor het storten van beton. Er wordt bij deze kraan een betonkubel aangebracht en ingezet voor het storten van beton voor begane grondvloeren en strokenfunderingen

29. Inzet hijskraan (licht)

Er wordt 1 lichte hijskraan (20 kW) ingezet. In totaal wordt deze kranen 36 uur ingezet. Deze kraan wordt meegenomen door werklieden tijdens normaal werkverkeer.



Voorbeeld van een lichte, mobiele kraan. Geschikt voor het aanreiken van o.a. dakpannen, isolatiemateriaal, glas en kozijnen.

Aanbrengen waterberging

30. Aanvoer (hydraulische kraan)

Er arriveert en vertrekt éénmalig één hydraulische kraan. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

31. Graafwerkzaamheden aanbrengen waterberging

De graafwerkzaamheden worden met de hydraulische kraan (178 kW) uitgevoerd. De totale inzet van de hydraulische kraan bedraagt 40 uur voor het graven van de waterberging.

32. Shovel

Er arriveert en vertrekt éénmalig één shovel. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

33. Inzet shovel

Voor het laden van het zand afkomstig van de graafwerkzaamheden aanbrengen waterberging wordt de shovel maximaal 16 uur ingezet.

34. Afvoer zand waterberging

Om de totale hoeveelheid zand af te voeren, afkomstig van het graven van de waterberging, worden 6 vrachten met een zware vrachtwagen afgevoerd. Dit resulteert in 12 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

Aanleggen paden, leidingen

35. Aanleveren verharding

De totale hoeveelheid verharding wordt geleverd in 3 vrachten door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

36. Inzet minigraver

Voor het uitvoeren van graafwerkzaamheden t.b.v. het aanleggen van verharding wordt een minigraver (37 kW) in totaal 40 uur ingezet. Deze minigraver wordt meegenomen door werklieden tijdens normaal werkverkeer, dit leidt niet tot extra verkeersbewegingen.

37. Shovel

Een shovel arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

38. Inzet shovel

Voor het laden van het zand afkomstig van de bovengenoemde graafwerkzaamheden wordt een shovel (136 kW) in totaal 8 uur ingezet.

39. Afvoeren zand afkomstig van aanleggen verharding

Om de totale hoeveelheid zand afkomstig van het aanleggen van verharding af te voeren worden 6 zware vrachtwagens ingezet. Dit resulteert in 12 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

40. Aanleveren beplanting

De totale hoeveelheid beplanting wordt geleverd in 3 vrachten door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 6 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

41. Kabels en leidingen

Ten behoeve van de aanleg van alle benodigde kabels en leidingen wordt 1 minikraan, met een vermogen van 40kW, in totaal 40 uur ingezet. Deze minikraan wordt meegenomen door werklieden op een aanhanger gedurende normaal werkverkeer.

42. Inrichting

Ten behoeve van de totale inrichting van de nieuwe woningen, worden 7 middelzware vrachtwagens gerekend. Dit resulteert in 14 verkeersbewegingen met een middelzware vrachtwagen. De lading wordt handmatig gelost.

Inzet materieel (Jaar 2026)

Hieronder wordt het inzet materieel in het jaar 2026 in een tabel weergegeven.

nr.	Werktuig	Tijdsduur (uren)	Vermogen (kW)	Brandstof	verbruik/uur	verbruik totaal	ad blue
3	Hydraulische kraan (ontgraven grondwerk)	48	178	Diesel	19,1	916,80	55,008
5	Shovel laden zand afkomstig van ontgraven grondwerk	24	136	Diesel	14,72	353,28	21,1968
8	Hydraulische kraan (aanleg riolering)	36	178	Diesel	19,1	687,60	41,256
10	Shovel laden zand afkomstig van aanleg riolering	36	136	Diesel	14,72	529,92	31,7952
13	Minigraver (graven fundering)	12	37	Diesel	4,39	52,68	3,1608
14	Shovel laden zand afkomstig van graven fundering	12	136	Diesel	14,72	176,64	10,5984
28	Hijskraan (zwaar)	100	100	Diesel	10,96	1096,00	65,76
29	Hijskraan (licht)	36	20	Diesel	2,65	95,40	5,724
31	Hydraulische kraan (aanbrengen waterberging)	40	178	Diesel	19,1	764,00	45,84
33	Shovel laden zand afkomstig van aanbrengen waterberging	16	136	Diesel	14,72	235,52	14,1312
36	Minigraver (aanleggen verharding)	40	37	Diesel	4,39	175,60	10,536
38	Shovel laden zand afkomstig van graafwerkzaamheden aanleggen verharding	8	136	Diesel	14,72	117,76	7,0656
41	Minikraan (aanleg kabels en leidingen)	40	40	Diesel	4,7	188,00	11,28
	Totaal	448				5389,20	323,352

Totale inzet materieel in het jaar 2026.

Laden en lossen

Hieronder wordt dieselverbruik tijdens laden en lossen in het jaar 2026 in een tabel weergegeven.

Nr.	Activiteit	laad/Lostijd per vrachtwagen (minuten)	N_ vrachtwagens	Totale tijdsduur (minuten)	Tijdsduur (uren)
6	Afvoer zand ontgraven grondwerk	10	8	80	1,333
11	Afvoer zand riolering	10	5	50	0,833
12	Aanvoer rioleringsbuizen	10	5	50	0,833
15	Afvoer zand fundering	10	5	50	0,833
18	Steigers	10	2	20	0,333
19	Bakstenen	10	5	50	0,833
20	Kalkzandstenen	10	5	50	0,833
21	Cement/lijm	10	5	50	0,833
22	Betonnen kanaalplaten	10	5	50	0,833
23	Glas en kozijnen	10	3	30	0,5
24	Geïsoleerde dakelementen	10	6	60	1
25	Isolatiemateriaal en gevelbekleding	10	3	30	0,5
26	Beton	60	5	300	5
34	Afvoer zand waterberging	10	6	60	1
35	Aanleveren verharding	10	3	30	0,5
39	Afvoeren zand afkomstig van aanleggen verharding	10	6	60	1
40	Aanleveren beplanting	10	3	30	0,5
				Totaal	17,50

Totaal brandstofverbruik t.b.v. laden en lossen jaar 2026.

Verkeersbewegingen (in het jaar 2026)

In onderstaande tabel wordt het totaal aantal verkeersbewegingen gedurende het jaar 2026 weergegeven.

Nr.	Verkeersbewegingen zwaar verkeer	Verkeersbewegingen middelzwaar verkeer	Verkeersbewegingen licht verkeer
1			2250
2	2		
4	2		
6	16		
8	2		
9	2		
11	10		
12	10		
15	10		
18	4		
19	10		
20	10		
21	10		
22	10		
23	6		
24	12		
25		6	
26	10		
27	2		
30	2		
32	2		
34	12		
35	6		
37	2		
39	12		
40	6		
42		14	
Tot.	170	20	2250

Totaal aantal verkeersbewegingen in het jaar 2026.

Stationair draaien (jaar 2026)

Voor het berekenen van de stationaire emissie van het wegverkeer wordt gebruik gemaakt van Gegevensinvoer voor AERIUS calculator 2024.1 bijlage 1. De waarde stationair NH en NO_x worden berekend aan de hand van de categorie zwaar wegverkeer (vrachtauto's > 20 ton GVW) en middelzwaar wegverkeer 2026.

De vrachten voor het aanleveren van isolatiemateriaal en gevelbekleding worden als middelzwaar vrachtverkeer beschouwd. Alle overige vrachten worden als zwaar wegverkeer beschouwd.

De waarde stationair voor middelzwaar vrachtverkeer luiden als volgt.

NH₃ 0,72 g/uur en NO_x 62,7792 g/uur.

Het aantal uur benodigd voor het aanleveren van isolatiemateriaal en gevelbekleding bedraagt: 0,5 uur

Dit resulteert in: $0,5 \cdot 0,72 = 0,36$ g NH₃ en $0,5 \cdot 62,7792 = 31,3896$ g NO_x.

Het aantal uur voor de overige vrachten resulteert in $17,5 - 0,5 = 17,0$ uur.

De waarde stationair voor zwaar vrachtverkeer luiden als volgt.

NH₃ 0,8976 g/uur en NO_x 91,03176 g/uur.

Dit resulteert in $17 \cdot 0,8976 = 15,2592$ g NH₃ en $17 \cdot 91,03176 = 1.547,53992$ g NO_x.

Totale NH₃: $0,36 + 15,2592 = 15,6192$ g = 0,0156192 kg.

Totale NO_x: $31,3896 + 1.547,53992 = 1.578,92952$ g = 1,57892952 kg.

De uitstoot van het stationair draaien wordt in AERIUS als een vlakborn ingetekend. Er is vanuit een worst-case scenario geredeneerd en deze vlakbron gelijk gemaakt met de vlakbron die gebruikt wordt voor de begrenzing van het plangebied.

3.3 Gebruiksfase

Verkeersgeneratie

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie in de gebruiksfase is gebruik gemaakt van de CROW publicatie – 317. In het plangebied worden zes rijwoningen gerealiseerd. Deze 6 aaneengesloten woningen worden beschouwd als “tussen/hoek woning”. Voor een tussen/hoek woning geldt een verkeersgeneratie van 7,4 mvt/etmaal (zie onderstaande tabel). In onderstaande tabel wordt de verkeersgeneratie (mvt/etmaal) voor de verschillende type woningen weergegeven.

Nr.	Mvt/etmaal
Koop, vrijstaand	8,2
Koop, twee-onder-een-kap	7,8
Koop, tussen/hoek	7,4
Niet-grondgebonden woning groot	6,8
Niet-grondgebonden woning midden	5,1
Huurhuis, sociale huur	5,6

Verkeersgeneratie (mvt/etmaal) voor verschillende type woningen.

Type woning	Aantal	Verkeersgeneratie (mvt/etmaal)	Mvt/etmaal
Koop, tussen/hoek	6	7,4	44,4
Totaal			44,4

Totale verkeersgeneratie (mvt/etmaal).

Het verwachte aantal koude start per woning worden geschat op twee per woning per dag. Hierbij wordt aangenomen dat elke bewoner van een woning beschikt over één licht voertuig. Deze aanname is gebaseerd op een schatting gedaan in het voorbeeld weergegeven in hoofdstuk 2.1 in de handreiking koude start⁶.

Dit resulteert in $2 \times 6 = 12$ koude starts per etmaal. Voor het modelleren van de koude start is vanuit een worst-case scenario geredeneerd, waarbij de koude start als vlakbron is gemodelleerd ter grootte van de begrenzing van het plangebied.

Gasaansluiting

Niet van toepassing, de nieuwbouw wordt gasloos opgeleverd (Emissiefactor = 0 kg/jaar).

⁶ Bij12 Handreiking Koude Start; expertiseteam Stikstof en Natura 2000 (24-02-2025).

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN EN CONCLUSIE

4.1 Resultaten ontwikkelfase jaar 2026

De activiteit in de ontwikkelfase, in het jaar 2026, leidt tot een NO_x-emissie van 38,6 kg/jaar en een NH₃-emissie van 1,2 kg/jaar. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteit gedurende de ontwikkelfase in het jaar 2026, leidt niet tot een toename van stikstofdepositie. De voorgenomen activiteit leidt niet tot wettelijke consequenties. Het resultaat van de AERIUS-berekening is als bijlage 1 toegevoegd.

4.2 Resultaten gebruiksfase jaar 2027

De activiteit in de gebruiksfase, in het jaar 2027, leidt tot een NO_x-emissie van 1,9 kg/jaar en een NH₃-emissie van 0,2 kg/jaar. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteit gedurende de gebruiksfase in het jaar 2027, leidt niet tot een toename van stikstofdepositie. De voorgenomen activiteit leidt niet tot wettelijke consequenties. Het resultaat van de AERIUS-berekening is als bijlage 2 toegevoegd.

Naam	Situatie type	Jaar	Afroomfactor	Emissiebronnen	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
Ontwikkelfase Drosteweg 19 Saasveld	Beoogd	2026		5	38,6 kg/j	1,2 kg/j

Naam	Situatie type	Jaar	Afroomfactor	Emissiebronnen	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
Gebruiksfase Drosteweg 19 Saasveld	Beoogd	2027		3	1,9 kg/j	0,2 kg/j

Berekende emissie NO_x en NH₃ gedurende de ontwikkel- en gebruiksfase (rekenjaren 2026 en 2027).

4.3 Conclusie

Als gevolg van de ontwikkel- en gebruiksfase vindt er geen toename van depositie plaats in Natura 2000-gebied. Er zijn geen rekenresultaten die leiden tot een significant negatief effect op deze natuurgebieden. De voorgenomen activiteiten in de ontwikkel- en gebruiksfase leiden niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen Omgevingsvergunning aangevraagd te worden.

Bijlage 1

Uitdraai: AERIUS-berekening ontwikkelfase (jaar 2026).

Bijlage 2

Uitdraai: AERIUS-berekening gebruiksfase (jaar 2027).

Bijlage 3 Emissies TNO per bouwfasering

100 huizen:							
Fasering	Type	Motor vermogen [kW]	Totaal draaiuren in project per werktuig	diesilverbruik	vies materieel (kg NOx)	Gemiddeld (kg NOx)	schoon materieel (kg NOx)
Grondwerk ontgraven	Hydraulische kraan	178	800	25.722	780	394	147
	Shovel	136	400				
	Shovel	121	500				
Aanleg riool	Hydraulische kraan	178	600	23.660	722	390	208
	Shovel	136	600				
	Aggregaat	55	600				
	Bronnering	15	600				
Fundering (heien)	Shovel	121	200	13.280	403	216	111
	Minigraver	37	200				
	Funderings machine	441	200				
	Aggregaat	55	200				
	Bronnering	15	200				
Ruwbouw	Tbd	160	tbd	76.800	2329	1177	440
Afbouw	Tbd	130	tbd	31.200	946	478	179
Aanbrengen waterberging	Hydraulische kraan	178	500	21.637			
	Shovel	121	500				
	Mobiele kraan	95	200				
	Aggregaat	55	500				
	Bronnering	15	500				
	Hydraulische kraan	178	80				
	Shovel	121	400	20.782	633	335	162

Aanleggen wegen, paden etc	minigraver	37	400					
	Mobiele kraan	95	400					
	asfaltspreidmachine	145	200					
	wals	55	200					
	knijperauto	220	200					
	dieselvebruik			213.081	totaal	5813	2990	1247
aanvoer grond	30.103				Per huis	58,13	29,9	12,47
aanvoer materiaal	35.120							
personeel	17.535							
	82.758	totaal						
		295.839						

Bijlage 4 Brandstofverbruik per klasse

Gemiddelde belasting invoer			40%			liters diesel per uur																													
			maximaal vermogen [kW]																																
bouwjaar	motorefficiëntie	optimale efficiëntie	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600			
1996	1,1495	267,0	3,26	5,83	8,45	11,06	13,68	16,30	18,91	21,53	24,15	26,76	29,38	32,00	34,61	37,23	39,85	42,46	45,08	47,70	50,32	52,93	55,55	58,17	60,78	63,40	66,02	68,63	71,25	73,87	76,48	79,10			
1997	1,1381	264,3	3,23	5,78	8,37	10,96	13,55	16,14	18,73	21,32	23,91	26,50	29,10	31,69	34,28	36,87	39,46	42,05	44,64	47,24	49,83	52,42	55,01	57,60	60,19	62,78	65,37	67,97	70,56	73,15	75,74	78,33			
1998	1,1268	261,7	3,20	5,72	8,29	10,85	13,42	15,98	18,55	21,12	23,68	26,25	28,81	31,38	33,95	36,51	39,08	41,64	44,21	46,78	49,34	51,91	54,47	57,04	59,61	62,17	64,74	67,30	69,87	72,44	75,00	77,57			
1999	1,1157	259,1	3,17	5,67	8,21	10,75	13,29	15,83	18,37	20,91	23,45	25,99	28,54	31,08	33,62	36,16	38,70	41,24	43,78	46,32	48,86	51,40	53,95	56,49	59,03	61,57	64,11	66,65	69,19	71,73	74,27	76,81			
2000	1,1046	256,6	3,14	5,62	8,13	10,65	13,16	15,68	18,19	20,71	23,23	25,74	28,26	30,78	33,29	35,81	38,32	40,84	43,36	45,87	48,39	50,90	53,42	55,94	58,45	60,97	63,49	66,00	68,52	71,03	73,55	76,07			
2001	1,0937	254,0	3,11	5,56	8,05	10,55	13,04	15,53	18,02	20,51	23,00	25,49	27,99	30,48	32,97	35,46	37,95	40,44	42,94	45,43	47,92	50,41	52,90	55,39	57,89	60,38	62,87	65,36	67,85	70,34	72,83	75,33			
2002	1,0829	251,5	3,09	5,51	7,98	10,44	12,91	15,38	17,85	20,31	22,78	25,25	27,72	30,18	32,65	35,12	37,58	40,05	42,52	44,99	47,45	49,92	52,39	54,86	57,32	59,79	62,26	64,72	67,19	69,66	72,13	74,59			
2003	1,0721	249,0	3,06	5,46	7,90	10,35	12,79	15,23	17,68	20,12	22,56	25,00	27,45	29,89	32,33	34,78	37,22	39,66	42,11	44,55	46,99	49,44	51,88	54,32	56,77	59,21	61,65	64,10	66,54	68,98	71,42	73,87			
2004	1,0615	246,5	3,03	5,41	7,83	10,25	12,67	15,09	17,51	19,92	22,34	24,76	27,18	29,60	32,02	34,44	36,86	39,28	41,70	44,12	46,54	48,96	51,38	53,79	56,21	58,63	61,05	63,47	65,89	68,31	70,73	73,15			
2005	1,0510	244,1	3,01	5,36	7,75	10,15	12,55	14,94	17,34	19,73	22,13	24,52	26,92	29,32	31,71	34,11	36,50	38,90	41,29	43,69	46,09	48,48	50,88	53,27	55,67	58,06	60,46	62,86	65,25	67,65	70,04	72,44			
2006	1,0406	241,7	2,98	5,31	7,68	10,05	12,43	14,80	17,17	19,54	21,92	24,29	26,66	29,03	31,40	33,78	36,15	38,52	40,89	43,27	45,64	48,01	50,38	52,76	55,13	57,50	59,87	62,24	64,62	66,99	69,36	71,73			
2007	1,0303	239,3	2,95	5,26	7,61	9,96	12,31	14,66	17,01	19,35	21,70	24,05	26,40	28,75	31,10	33,45	35,80	38,15	40,50	42,85	45,20	47,54	49,89	52,24	54,59	56,94	59,29	61,64	63,99	66,34	68,69	71,04			
2008	1,0201	236,9	2,93	5,21	7,54	9,86	12,19	14,52	16,84	19,17	21,49	23,82	26,15	28,47	30,80	33,13	35,45	37,78	40,10	42,43	44,76	47,08	49,41	51,74	54,06	56,39	58,72	61,04	63,37	65,69	68,02	70,35			
2009	1,0100	234,6	2,90	5,16	7,47	9,77	12,07	14,38	16,68	18,98	21,29	23,59	25,90	28,20	30,50	32,81	35,11	37,41	39,72	42,02	44,32	46,63	48,93	51,23	53,54	55,84	58,15	60,45	62,75	65,06	67,36	69,66			
2010	1,0000	232,3	2,87	5,12	7,40	9,68	11,96	14,24	16,52	18,80	21,08	23,36	25,65	27,93	30,21	32,49	34,77	37,05	39,33	41,61	43,89	46,18	48,46	50,74	53,02	55,30	57,58	59,86	62,14	64,42	66,71	68,99			
2011	0,9900	229,9	2,85	5,07	7,33	9,58	11,84	14,10	16,36	18,62	20,88	23,14	25,40	27,65	29,91	32,17	34,43	36,69	38,95	41,21	43,46	45,72	47,98	50,24	52,50	54,76	57,02	59,27	61,53	63,79	66,05	68,31			
2012	0,9801	227,6	2,82	5,02	7,26	9,49	11,73	13,97	16,20	18,44	20,68	22,91	25,15	27,38	29,62	31,86	34,09	36,33	38,57	40,80	43,04	45,28	47,51	49,75	51,98	54,22	56,46	58,69	60,93	63,17	65,40	67,64			
2013	0,9703	225,4	2,80	4,97	7,19	9,40	11,62	13,83	16,05	18,26	20,47	22,69	24,90	27,12	29,33	31,55	33,76	35,97	38,19	40,40	42,62	44,83	47,05	49,26	51,48	53,69	55,90	58,12	60,33	62,55	64,76	66,98			
2014	0,9606	223,1	2,77	4,93	7,12	9,31	11,51	13,70	15,89	18,08	20,28	22,47	24,66	26,85	29,05	31,24	33,43	35,62	37,82	40,01	42,20	44,39	46,59	48,78	50,97	53,16	55,36	57,55	59,74	61,93	64,13	66,32			
2015	0,9510	220,9	2,75	4,88	7,05	9,22	11,39	13,57	15,74	17,91	20,08	22,25	24,42	26,59	28,76	30,93	33,10	35,28	37,45	39,62	41,79	43,96	46,13	48,30	50,47	52,64	54,81	56,99	59,16	61,33	63,50	65,67			
2016	0,9415	218,7	2,72	4,84	6,99	9,14	11,29	13,43	15,58	17,73	19,88	22,03	24,18	26,33	28,48	30,63	32,78	34,93	37,08	39,23	41,38	43,53	45,68	47,83	49,98	52,13	54,28	56,43	58,58	60,73	62,88	65,03			
2017	0,9321	216,5	2,70	4,79	6,92	9,05	11,18	13,31	15,43	17,56	19,69	21,82	23,95	26,08	28,20	30,33	32,46	34,59	36,72	38,85	40,98	43,10	45,23	47,36	49,49	51,62	53,75	55,87	58,00	60,13	62,26	64,39			
2018	0,9227	214,3	2,68	4,75	6,85	8,96	11,07	13,18	15,28	17,39	19,50	21,61	23,71	25,82	27,93	30,04	32,14	34,25	36,36	38,47	40,58	42,68	44,79	46,90	49,01	51,11	53,22	55,33	57,44	59,54	61,65	63,76			
2019	0,9135	212,2	2,65	4,70	6,79	8,88	10,96	13,05	15,14	17,22	19,31	21,40	23,48	25,57	27,66	29,74	31,83	33,92	36,01	38,09	40,18	42,27	44,35	46,44	48,53	50,61	52,70	54,79	56,87	58,96	61,05	63,13			
2020	0,9044	210,1	2,63	4,66	6,73	8,79	10,86	12,92	14,99	17,06	19,12	21,19	23,26	25,32	27,39	29,45	31,52	33,59	35,65	37,72	39,79	41,85	43,92	45,99	48,05	50,12	52,18	54,25	56,32	58,38	60,45	62,52			
2021	0,8953	207,9	2,61	4,62	6,66	8,71	10,75	12,80	14,85	16,89	18,94	20,98	23,03	25,08	27,12	29,17	31,21	33,26	35,31	37,35	39,40	41,44	43,49	45,54	47,58	49,63	51,67	53,72	55,77	57,81	59,86	61,90			

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

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

Natuurbank Overijssel
Drosteweg 19,
7597 ME Saasveld

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

7579A_N_Drosteweg 19 Saasveld
Stikstofberekening Ontwikkelfase (rekenjaar 2026).

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RX7bmTq795Cm
18 mei 2026, 09:56
Own2000-rekengrid

Totale emissie

Ontwikkelfase Drosteweg 19 Saasveld - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026		1,2 kg/j	38,6 kg/j

Resultaten

Ontwikkelfase Drosteweg 19 Saasveld - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

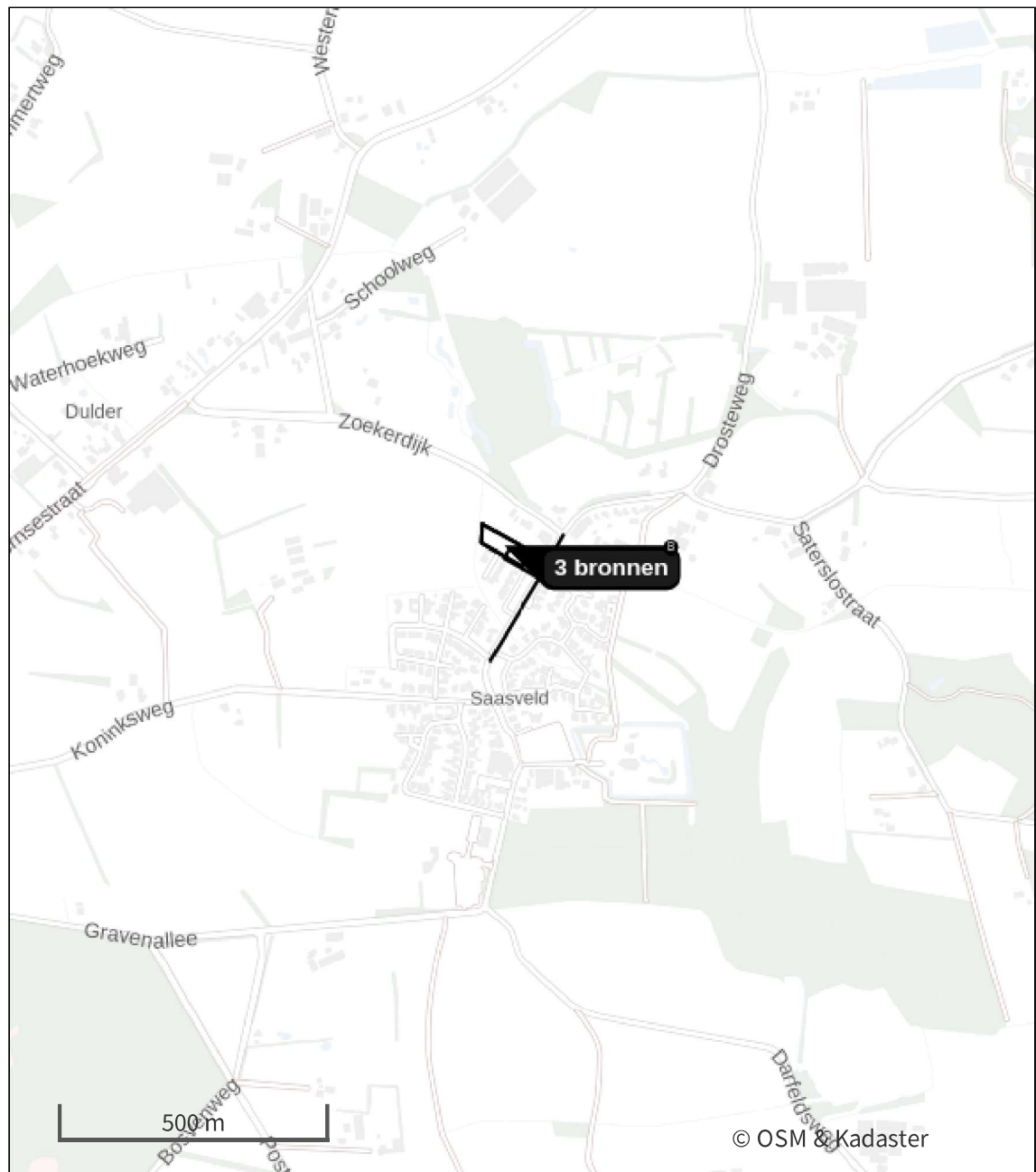
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Ontwikkelfase Drosteweg 19 Saasveld (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer werklieden	47,9 g/j	0,3 kg/j
4 Mobiele werktuigen Inzet werktuigen	1,2 kg/j	36,5 kg/j
5 Anders... Stationair draaien	15,6 g/j	1,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	9,5 g/j	0,3 kg/j

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 "Ontwikkelfase
Drosteweg 19 Saasveld " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Ontwikkeelfase Drosteweg 19 Saasveld (Beoogd), rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersnetwerk Noord	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:251803,84 Y:483794,85	Type scherm	-	-	NO ₂ 27,1 g/j
Lengte	186,35 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.125,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	85,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersnetwerk Zuid	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:251780,73 Y:483757,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 40,0 g/j
Lengte	274,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	1.125,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	85,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer werklieden	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:251735,08 Y:483856,07	NH ₃	47,9 g/j
Oppervlakte	0,32 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.125,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

4 Mobiele werktuigen

Naam	Inzet werktuigen			NO _x	36,5 kg/j	
Locatie	X:251735,08 Y:483856,07			NH ₃	1,2 kg/j	
Oppervlakte	0,32 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Hydraulische kraan (ontgraven grondwerk) Stage-V, >= 2019, 75- 560 kW, diesel, SCR: ja	917 l/j 56 l/j	48 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	4,7 kg/j 0,2 kg/j
Shovel laden zand afkomstig van ontgraven grondwerk Stage-V, >= 2019, 75- 560 kW, diesel, SCR: ja	354 l/j 22 l/j	24 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	1,7 kg/j 85,0 g/j
Hydraulische kraan (aanleg riolering) Stage-V, >= 2019, 75- 560 kW, diesel, SCR: ja	688 l/j 42 l/j	36 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	3,6 kg/j 0,2 kg/j
Shovel laden zand afkomstig van aanleg riolering Stage-V, >= 2019, 75- 560 kW, diesel, SCR: ja	530 l/j 32 l/j	36 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	3,0 kg/j 0,1 kg/j
Minigraver (graven fundering) Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	53 l/j 0 l/j	12 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,1 kg/j 0,0 kg/j
Shovel laden zand afkomstig van graven fundering Stage-V, >= 2019, 75- 560 kW, diesel, SCR: ja	177 l/j 11 l/j	12 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	0,8 kg/j 42,5 g/j
Hijskraan (zwaar) Stage-V, >= 2019, 75- 560 kW, diesel, SCR: ja	1.096 l/j 66 l/j	100 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	6,3 kg/j 0,3 kg/j
Hijskraan (licht) Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	96 l/j 0 l/j	36 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,1 kg/j 0,0 kg/j
Hydraulische kraan (aanbrengen waterberging) Stage-V, >= 2019, 75- 560 kW, diesel, SCR: ja	764 l/j 46 l/j	40 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	4,3 kg/j 0,2 kg/j
Shovel laden zand afkomstig van aanbrengen waterberging Stage-V, >= 2019, 75- 560 kW, diesel, SCR: ja	236 l/j 15 l/j	16 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	1,0 kg/j 56,6 g/j
Minigraver (aanleggen verharding)	176 l/j 0 l/j	40 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,7 kg/j 1,3 g/j

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
Shovel laden zand afkomstig van graafwerkzaamheden aanleggen verharding	118 l/j 8 l/j	8 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	0,3 kg/j 28,3 g/j
Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Minikraan (aanleg kabels en leidingen)	188 l/j 0 l/j	40 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,0 kg/j 1,4 g/j
Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						

5 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:251735,08 Y:483856,07	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	15,6 g/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	0,32 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</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 2025.3_20260409_7392213271
Database versie 2025.3_7392213271_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](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

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

Natuurbank Overijssel
Drosteweg 19,
7597 ME Saasveld

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

7579A_N_Drosteweg 19 Saasveld
Stikstofberekening Gebruiksfasen (rekenjaar 2027).

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

ReeA36EvY7mn
18 mei 2026, 09:57
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen Drosteweg 19 Saasveld - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027		0,2 kg/j	1,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen Drosteweg 19 Saasveld - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

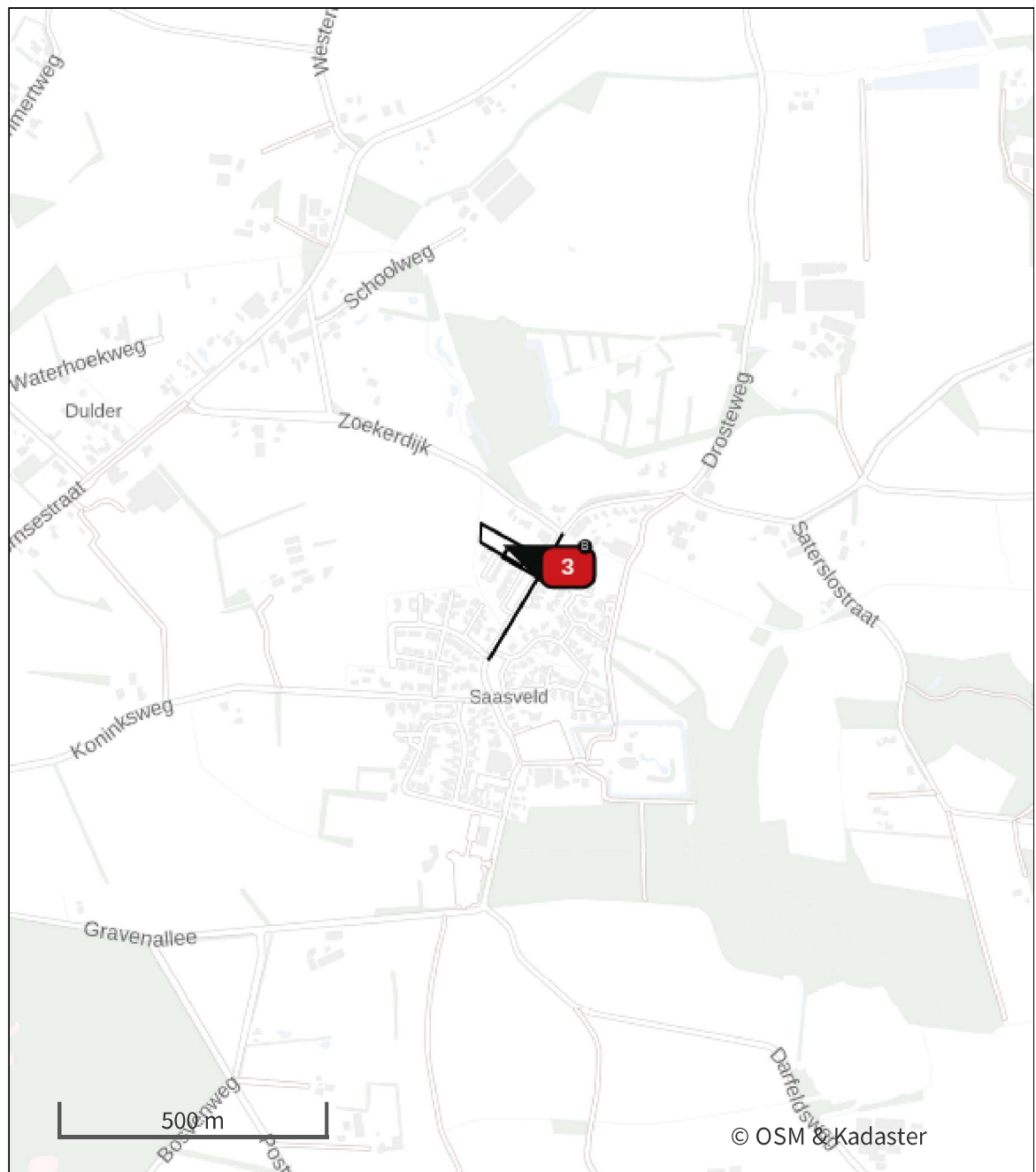


Gebruiksfasen Drosteweg 19 Saasveld (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,2 kg/j	1,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	42,9 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 "Gebruiksfase
Drosteweg 19 Saasveld" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen Drosteeweg 19 Saasveld (Beoogd), rekenjaar 2027
1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersnetwerk Noord	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:251803,84 Y:483794,85	Type scherm	-	-	NO ₂ 32,2 g/j
Lengte	186,35 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	22,2 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersnetwerk Zuid	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:251780,73 Y:483757,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 47,4 g/j
Lengte	274,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 25,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	22,2 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:251735,08 Y:483856,07	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,32 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	12,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2025.3_20260409_7392213271
Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>