



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Actualisatie stikstofdepositie Sasweg 1a te Genemuiden



Opdrachtgever	Dhr. K. Heutink Sasweg 1a 8281 BR GENEMUIDEN
Contactpersoon	Ruben Beens beens@bu-ro.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2026-050
	Versie	Mrt.26-v1
	Behandeld door	Marnix Groenewold
	2 ^{de} lezer	Lex Groenewold
	Datum	26 maart 2026

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Gebiedsbescherming	4
3.1 Natura 2000-activiteit	4
3.2 Specifieke zorgplicht Natura 2000-gebieden	5
3.3 Stikstofdepositie	5
3.3.1 Stikstofregistratie	6
3.3.2 In- en extern salderen	6
3.3.3 Bouwen en stikstof	8
3.4 Situatie plangebied	9
3.5 Gebruiksfase	10
3.6 Aanlegfase	10
4. Conclusie	10
5. Samenvatting	11

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Aeriusberekening

1. Aanleiding en doel

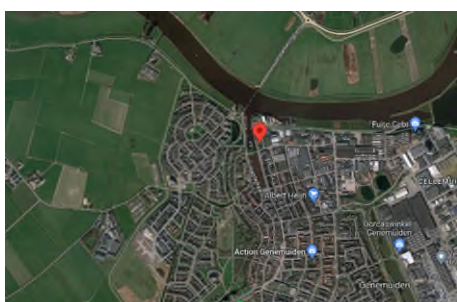
Initiatiefnemer heeft een aanvraag Omgevingsvergunning in voorbereiding voor sloop van de bestaande bebouwing en de realisatie van 3 nieuwe aaneengeschakelde woningen aan de Sasweg 1a en Buitenhaven 2 te Genemuiden, gemeente Zwartewaterland.

De gemeente heeft verzocht de stikstofrapportage uit *FF Sasweg 1a Genemuiden Jan24-v3* van 24 januari 2024 te actualiseren en af te stemmen op de geüpdatet invoergegevens en de huidige versie van Aerius.

2. Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven in de figuren hieronder en in de bijlage. Het betreft een perceel in de kom aan de noordzijde van Genemuiden. Het betreft een grote woning met bijgebouw. De woning en het bijgebouw worden gesloopt. Plan is om er 3 geschakelde gezinswoningen voor terug te bouwen.

In deze rapportage is de stikstofberekening geactualiseerd op basis van de geldende wet- en regelgeving en de meest recente versie van de Aerius calculator.



Luchtfoto ligging plangebied



Schematische weergave plangebied inclusief te slopen bebouwing (geel)



Bestaande (links) en beoogde nieuwe situatie (rechts)

3. Gebiedsbescherming

Voor wat betreft de Europees beschermde gebieden en daarin levende soorten sluit de Ow daarop aan. Dit omvat de bescherming van de Natura 2000-gebieden. Artikel 2.44 Ow vormt de invulling van de Europese gebiedsbescherming onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouding van bijzondere gebieden in Nederland. De Nederlandse wetgeving heeft dit vastgelegd in een groot aantal Natura 2000-gebieden.

De provincie is meestal het bevoegd gezag en is verantwoordelijk voor het opstellen van beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden (verplicht programma art. 3.8, lid 3 en art. 3.9, lid 4 Ow). In de Omgevingsverordening kan de provincie het beleid t.a.v. Natura 2000-gebieden vastleggen en bijzondere provinciale natuurgebieden en landschappen aanwijzen. Ook geeft de verordening invulling aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de verordening zijn regels opgenomen wat wel en niet mag en onder welke voorwaarden.

Beleidsregels die de provincie kan uitwerken betreft bijv. het salderen van stikstof, een vrijstelling voor het beweiden door vee buiten een bepaalde bufferzone, een vrijstelling bij bestendig beheer en onderhoud en welke nesten jaarrond bescherming genieten (zie ook art 11.17, 11.26, 11.34 en 11.40 Bal).

Als een Natura 2000-activiteit invloed heeft op beschermde soorten of habitats is een omgevingsvergunning nodig.

3.1 Natura 2000-activiteit

De Ow gaat uit van activiteiten. Activiteiten welke significante invloed kunnen hebben op Natura 2000-gebieden heten een Natura 2000-activiteit. Een juridische definitie staat in bijlage A van de Ow.

Natura 2000-activiteit: activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Er is geen definitie van 'significant' gegeven, dus dat moet blijken uit een beschrijving van diverse factoren, zoals bijv.:

- afname oppervlakte van een habitat in relatie tot de zeldzaamheid daarvan
- afname populatie in relatie tot de zeldzaamheid van planten- of diersoorten in die populatie
- algemene condities van het gebied voor behoud en herstel van een habitat of van soorten

Het komt neer op de vraag of de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied in gevaar komen door de activiteit. De Leidraad bepaling significantie geeft handvatten om invulling te geven aan de term 'significant' en ook de Handreiking Voortoets Stikstof van BIJ12.

Een Natura 2000-activiteit kan plaatsvinden in een Natura 2000-gebied. Maar heel vaak vindt de activiteit juist plaats buiten een Natura 2000-gebied. Ook dan kan een activiteit

effect op het Natura 2000-gebied hebben. Dit wordt de 'externe werking' genoemd. Een voorbeeld hiervan is de stikstofdepositie.

Als het effect significant kan zijn, moet de initiatiefnemer meestal een omgevingsvergunning voor de betreffende Natura 2000-activiteit hebben (art. 5.1 lid 1 Ow). Als significante effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, dan kan een ecologische beoordeling/voortoets uitsluitend geven. Als daaruit blijkt dat significante effecten zijn uit te sluiten, dan is een vergunning niet nodig. Is dit niet uit te sluiten dan is een passende beoordeling nodig (art. 16.53 Ow). Als daaruit blijkt dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied met zekerheid niet zal aantasten, dan kan vergunningverlening plaatsvinden (artikel 8.74b, Besluit kwaliteit leefomgeving). Geeft die beoordeling deze zekerheid niet, dan kan vergunningverlening alleen plaatsvinden als aan alle volgende voorwaarden is voldaan (ADC-toets – art. 8.74b Bkl):

- er zijn geen reële **A**lternatieven voor de activiteit
- er is sprake van een **D**wingende reden van groot openbaar belang
- er vindt natuur**C**ompensatie plaats

Een dwingende reden van groot openbaar belang kan ook een reden zijn van sociale of economische aard. Als het om een prioritaire habitat of prioritaire soort gaat, dan geldt als dwingende reden van groot openbaar belang alleen, menselijke gezondheid, openbare veiligheid, gunstige effecten voor het milieu of een reden die door de Europese Commissie is geaccepteerd (dat kan ook een reden van sociale of economische aard zijn).

3.2 Specifieke zorgplicht Natura 2000-gebieden

In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden (art. 11.1 en 11.6 Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant versturende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.6 lid 1 van het Bal). Een initiatiefnemer moet nagaan of nadelige effecten op voorhand zijn uit te sluiten. Als nadelige gevolgen niet op voorhand zijn uit te sluiten op grond van objectieve gegevens, dan zijn op basis van de zorgplicht passende preventieve maatregelen nodig (art. 11.6 lid 2d Bal). Is dat niet voldoende of niet mogelijk dan is het treffen van passende herstelmaatregelen nodig (art. 11.6 lid 2f Bal). Er is onderzoek nodig om na te gaan welk effect de maatregelen hebben.

3.3 Stikstofdepositie

Diverse Natura 2000-gebieden hebben habitats welke gevoelig zijn voor verzuring. Daarom moet bij nieuwe plannen naast andere eventuele directe gevolgen ook worden bekeken of de plannen leiden tot toename van de stikstofdepositie (externe werking).

Stikstof is één van de aspecten waarop een project of plan (zoals een afwijking omgevingsplan) moet worden getoetst. Complicerende factor hierbij is dat stikstof tot op grote(re) afstand van de bron neerslaat. Daarbij zijn er in Nederland momenteel 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten.

Voor projecten betekent dit dat moet worden beoordeeld of een omgevingsvergunning is vereist. Gedeputeerde staten (en in een aantal gevallen het Rijk) zijn het bevoegde gezag voor deze vergunning.

Daarbij is van belang dat ieder project met een stikstofdepositie $>0,00$ mol/ha/jr op overbelaste habitats, een toename in principe vergunningplichtig kán zijn tenzij significante effecten objectief zijn uitgesloten.

De Omgevingswet geeft regels over een stikstofregistratiesysteem voor woningbouwprojecten en enkele rijkswegen. Dat systeem houdt bij hoeveel ruimte er aan stikstofdepositie is voor (nieuwe) projecten zonder dat Natura 2000-gebieden daaronder lijden. De uitwisseling en/of toedeling van stikstofruimte loopt via Aeries Register. Dit is alleen beschikbaar voor het bevoegd gezag.

3.3.1 Stikstofregistratie

Per 1 juli 2021 is de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering en ook het bijbehorende Besluit van kracht geworden. De regelt de structurele stikstofaanpak door de volgende onderdelen op te nemen in het stelsel van de Omgevingswet:

- resultaatsverplichtende omgevingswaarden voor de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (in 2030 moet minimaal 50% en in 2035 minimaal 74% van de voor stikstof gevoelige habitats onder de kritische depositiewaarde (KDW) zitten).
- een verplicht Rijksprogramma stikstofreductie en natuurverbetering
- een systeem van monitoring en bijsturing

Onderdeel van deze wet was de vrijstelling voor bouw- sloop en eenmalige aanlegactiviteiten, in het kort de bouwvrijstelling. Door een uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022 mag de bouwvrijstelling niet meer worden toegepast. Daardoor moet nu dus weer voor elke aanvraag ook in de aanlegfase worden bekeken of er mogelijk significant negatieve effecten kunnen optreden op beschermde gebieden.

3.3.2 In- en extern salderen

Bestaande en/of vergunde stikstof mag in sommige gevallen deels worden ingezet voor andere projecten. Dat kan door in- of extern salderen. Bij intern salderen wordt de bestaande stikstofemissie in het plangebied verdisconteerd met de nieuwe situatie. Bij extern salderen gaat dat met stikstof van buiten het plangebied. De provincies kunnen in beleidsregels vastleggen hoe ze daarmee omgaan.

Wijziging regels intern salderen

Op 18 december 2024 heeft de RvS besloten dat intern salderen niet meer in de voorvoets mag worden gebruikt om te bepalen of een natuurvergunning nodig is. In de voorvoets mag alleen nog worden gekeken naar de gevolgen van het project op zichzelf, zonder rekening te houden met de gevolgen van de oude situatie.

Intern salderen is nu alleen toegestaan in de passende beoordeling om te bepalen of een vergunning is te verlenen en wordt nu net als extern salderen gezien als een mitigerende maatregel. Wat er op grond van een natuurvergunning aanwezig is of had mogen zijn, is de referentiesituatie. Soms is er geen natuurvergunning, maar wel een toestemming op grond van milieuregels. Ook daaraan kan een referentiesituatie worden ont-

leend, maar daarvoor geldt dat dan alleen mag worden uitgegaan van de gevolgen van activiteiten die zijn vergund én feitelijk aanwezig zijn. Structureel onbenutte ruimte in een milieutoestemming maakt geen deel meer uit van de referentiesituatie. Latente ruimte maakt dus bij een milieutoestemming geen deel meer uit van de toestemming.

Intern salderen mag dus wel bij de passende beoordeling. De provincies kunnen hiervoor beleidsregels opstellen met voorwaarden, waaraan een aanvraag dient te voldoen. Daarbij is ook het additionaliteitsbeginsel van belang. Dat houdt in dat inzet van de referentiesituatie naar zijn aard niet ook nodig is om natuur te behouden, herstellen of om verslechtering te voorkomen

Dit heeft directe gevolgen voor lopende en toekomstige vergunningprocedures. De strengere voorwaarden maken intern salderen vrijwel gelijk aan extern salderen. Voor bedrijven die eerder zonder vergunning intern saldeerden (tussen 1 januari 2020 en 1 januari 2025), geldt een overgangperiode tot 2030. Gedurende deze periode kunnen zij alsnog een vergunning aanvragen of hun activiteiten aanpassen.

Overijssel

Gedeputeerde van Overijssel hebben beleidsregels vastgesteld hoe de provincie omgaat met stikstof en salderen bij Natura-2000 activiteiten onder de Omgevingswet. De beleidsregel sluit aan bij de provinciale beleidsregels salderen en is geactualiseerd na de PAS-uitspraak en latere jurisprudentie.

De provincie Overijssel hanteert voor intern en extern salderen en het verlesen de volgende lijn:

- Intern salderen: Is aan de orde als binnen hetzelfde project of op dezelfde locatie een wijziging plaatsvindt en de stikstofdepositie op geen enkel relevant hexagoon toeneemt ten opzichte van de (legale én feitelijk gerealiseerde) referentiesituatie, aangetoond met de meest recente versie van Aerius. Na de uitspraken van de Raad van State van 18 december 2024 (Amercentrale/RENDAC) geldt intern salderen niet meer als vergunningsvrij en mag het niet in de voortoets worden betrokken. Intern salderen wordt als mitigerende maatregel gezien en is daardoor in beginsel vergunningplichtig en alleen nog relevant binnen een passende beoordeling, waarbij ook aan de additionaliteitsvereiste moet worden voldaan. De additionaliteitstoets is aangescherpt, eerst moet worden beoordeeld of stikstofwinst nodig is voor natuurherstel en wordt pas daarna inzetbaar voor nieuwe projecten. Voor Overijssel geldt daarbij dat de huidige provinciale beleidsregel geen afzonderlijke uitgewerkte voorwaarden voor intern salderen meer bevat en dat de provincie de vergunningverlening voor nieuwe lopende aanvragen met intern en/of extern salderen voorlopig heeft opgeschort tot 1 februari 2027.
- Extern salderen: De aanvrager maakt gebruik van stikstofruimte van een andere activiteit (de saldo-gever) die in zijn geheel of gedeeltelijk wordt beëindigd. Alleen de feitelijk gerealiseerde, legale capaciteit van de saldogever mag worden ingezet. Er moet een direct en juridisch geborgd verband zijn tussen de intrekking of beperking van de toestemming van de saldogever en het verlenen van de natuurvergunning aan de saldonemer. In Overijssel mag maximaal 70% van de vrijgekomen stikstofdepositie benut worden, waarbij 30% wordt afgeroomd en vastgelegd ten gunste van natuurherstel. Alleen wanneer het project noodzakelijk is voor de realisatie van doelen in een Natura 2000-gebied kan tot 100% van de depositie worden benut. Omdat vrijwel alle Overijsselse Natura 2000-gebieden stikstofgevoelig en overbelast zijn geeft de provincie aan dat extern salderen in de praktijk slechts in zeer beperkte gevallen kan worden gebruikt.

- **Verleasen:** Is een vorm van extern salderen waarbij de feitelijk gerealiseerde capaciteit van de saldogevende activiteit tijdelijk (geheel of gedeeltelijk) aantoonbaar buiten gebruik wordt gesteld ten behoeve van een project met een tijdelijke stikstofdepositie (in beginsel van maximaal 2 jaar, met mogelijkheid van verlenging). De toestemming van de saldogever wordt dan tijdelijk beperkt, zonder definitieve intrekking. Verleasen volgt daarmee in grote lijnen dezelfde voorwaarden van extern salderen, zoals de feitelijke gerealiseerde capaciteit, directe samenhang, passende overeenkomst tussen saldogever en saldo ontvanger en een meldingsplicht. In de praktijk geldt dat verleasen, net als extern salderen, slechts onder strikte voorwaarden en in beperkte gevallen inzetbaar is.

Daarnaast werkt de provincie met stikstofbanken, waaronder een provinciale stikstofbank, een microdepositiebank en doelgebonden depositiebanken. Vrijgevallen of vrijgemaakte stikstofruimte (o.a. uit afroaming bij extern salderen) kan hierin worden vastgelegd en onder strikte voorwaarden worden toegekend aan prioritaire of kleinschalige projecten. In de huidige situatie geeft Overijssel echter aan dat de ruimte in deze banken vooral nodig is voor natuurherstel, waardoor toedeling aan nieuwe projecten zeer beperkt is.

Onder de Ow is er een mogelijkheid een vergunning te verlenen op basis van stikstofdepositieruimte volgens een register (Aerius register). Dit is tijdelijk geregeld in de Or (art. 17a), totdat dit is opgenomen in het Bkl (art. 8.74e). Berekening van de stikstofdepositie vindt verplicht plaats met het onlineprogramma Aerius, dat jaarlijks in oktober een nieuwe release krijgt.

3.3.3 Bouwen en stikstof

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) staan regels over het beperken van de stikstofuitstoot bij bouwwerkzaamheden. Degene die bouwwerkzaamheden uitvoert of laat uitvoeren, moet adequate maatregelen nemen om de stikstofuitstoot te beperken (artikel 7.19a Bbl). Dat geldt alleen voor een van de volgende gevallen:

- Voor het bouwen is een omgevingsvergunning voor een technische bouwactiviteit nodig
- Voor het bouwen is een bouwmelding nodig

De verplichting geldt dan voor de bouwfase op de bouwplaats. Dus bijvoorbeeld niet voor vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats of voor het gebruik van het gerealiseerde bouwwerk (gebruiksphase).

Bij 'adequaat' gaat het om maatregelen die doeltreffend, doelmatig en dus proportioneel zijn. Daaronder vallen dus geen maatregelen die onevenredig zwaar zijn (voor degene die bouwt of laat bouwen) ten opzichte van het te verwachten effect. Aan de andere kant is het ook niet de bedoeling dat degene die bouwt of laat bouwen alleen maar enkele zeer beperkte maatregelen neemt terwijl andere proportionele en effectieve maatregelen blijven liggen.

Informatie over deze stikstofbeperkende maatregelen moet gelijktijdig met een bouwmelding of vergunningaanvraag (voor de technische bouwactiviteit) naar het bevoegd gezag toe (artikel 7.5c Bbl). Voor een sloopmelding geldt dat als redelijkerwijs meer dan 10 m³ is te verwachten. Op deze manier zijn de voorgenomen maatregelen bekend voor

aanvang van de bouw. Ook als de informatie later wijzigt, moeten die gewijzigde gegevens naar het bevoegd gezag toe (artikel 7.5c, lid 2 Bbl).

Met het formulier informatieplicht emissiereductieplicht is de informatie toe te sturen. Informatie over de stikstofbeperkende maatregelen moet ook aanwezig zijn op de bouwplaats (artikel 7.8, onder h Bbl). Hierin verklaart de bouwer dat wordt voldaan aan de routekaart SEB (Schoon en emissieloos bouwen). Hierin is een aantal niveaus opgenomen m.b.t. emissie-eisen van mobiele werktuigen waaraan minimaal moet worden voldaan.

Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift een specifieke invulling geven aan de regel over het nemen van stikstofbeperkende maatregelen (artikel 7.5, lid 4 Bbl). Het maatwerkvoorschrift mag de uitvoering van het projectbesluit niet belemmeren.

Meer informatie is te vinden in de 'Handreiking emissiereductieplicht aan het bevoegd gezag'.

3.4 Situatie plangebied

Het plangebied ligt op ca. 180 m ten zuiden van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.



Voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht gelden instandhoudingsdoelen voor de Habitatrichtlijnsoorten zoals de bittervoorn, grote en kleine modderkruiper en beek/rivierdonderpad, waarbij de otter is opgenomen met de status 'aanmelding'. Aangewezen broed- en niet broedvogelsoorten zijn, roerdomp, porseleinhoen, kwartelkoning, zwarte stern, grote karekiet, kleine zwaan, kolgans, smient, pijlstaart, slobbeend, meerkoet en grutto.

De Wilde Kievitsbloem is ecologisch zeer kenmerkend voor dit gebied en wordt genoemd als iconische soort. Bescherming valt met name binnen de bescherming van habitattypen. Aangewezen habitattypen zijn o.a. H3150, H6120, H6410, H6430A, H6510A, H6510B en H91F0.

Gezien de ligging en de tussenliggende bebouwing zijn directe effecten op beschermde soorten en habitats uit te sluiten. Binnen de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht liggen daarnaast ook voor stikstof gevoelige habitats. Eventuele externe werking (indirecte effecten) kunnen plaatsvinden door de emissie én depositie van stikstof.

3.5 Gebruiksfase

Voor wat betreft de stikstofemissie is er in de bestaande situatie een gasgestookte vrijstaande woning die matig is geïsoleerd. Het plan is de bebouwing te slopen en hier 3 aaneengeschakelde woningen te realiseren. De woningen worden gasloos gebouwd. Conform de CROW publicatie-744 geldt voor een 'koop, huis, tussen/hoek' een verkeersgeneratie van maximaal 7,7 bewegingen/woning voor weinig stedelijk gebied in schil centrum. Dit geeft een totaal van 23,1 bewegingen/etmaal. Voor elke woning wordt gerekend met 2 koude starts/etmaal.

De beoogde situatie is voor het jaar 2027 ingevoerd in Aerius. Daaruit blijkt dat de gebruiksfase niet leidt tot een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr.

3.6 Aanlegfase

Ook voor de aanlegfase moet in beeld worden gebracht of er een mogelijk relevante bijdrage is van de stikstofdepositie. Er is een zo goed mogelijke inschatting gemaakt van de stikstofemissie tijdens de aanlegfase. Voor berekening van de stikstofemissie van de werktuigen is uitgegaan van de rapportage van TNO: tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen. Voor de stationaire bronnen (vrachtverkeer) is uitgegaan van de invoerinstructie Aerius 2025 in Bijlage 12 voor peiljaar 2026.

De geüpdatet invoergegevens zijn ingevoerd in Aerius. Daaruit blijkt dat de aanlegfase niet leidt tot een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar.

4. Conclusie

Zowel de aanlegfase als de nieuwe gebruiksfase leiden niet tot een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr. Het project leidt daarmee niet tot significant negatieve effecten. Nader onderzoek of een omgevingsvergunning Natura-2000 activiteit voor gebieden is hiermee niet nodig.

5. Samenvatting

- Initiatiefnemer heeft het plan op het perceel aan de Sasweg 1a te Genemuiden de bestaande bebouwing te slopen en 3 geschakelde woningen te realiseren.
- Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht op ca. 180m ten noorden van het plangebied. Gezien de ligging zijn geen directe negatieve effecten te verwachten voor beschermde soorten of habitats.
- Voor de externe werking is gekeken naar eventuele stikstofdepositie op voor verzuuring gevoelige gebieden.
- Zowel de gebruiksfase als de aanlegfase zijn berekend met Aeries 2024. Er is zonder intern salderen geen stikstofdepositie berekend groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Externe werking is uit te sluiten.
- Nu er geen stikstofdepositie is berekend hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, is nader onderzoek of een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit voor de sloop van de bestaande bebouwing en de realisatie van 3 geschakelde woningen niet nodig.

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Aeriesberekening

Disclaimer

Deze AERIUS-rapportage is met zorg opgesteld en gebaseerd op door of namens opdrachtgever aangeleverde gegevens en de op de berekeningsdatum geldende versie van AERIUS Calculator en relevante regelgeving. De resultaten zijn modeluitkomsten en geven een indicatie van mogelijke stikstofdepositie.

Aan deze rapportage kunnen geen rechten worden ontleend. Wijzigingen in wetgeving, jurisprudentie of AERIUS-versies kunnen andere resultaten opleveren. De opsteller is niet aansprakelijk voor afwijkingen of gevolgen van het gebruik; de gebruiker blijft verantwoordelijk voor toepassing en naleving van regelgeving.



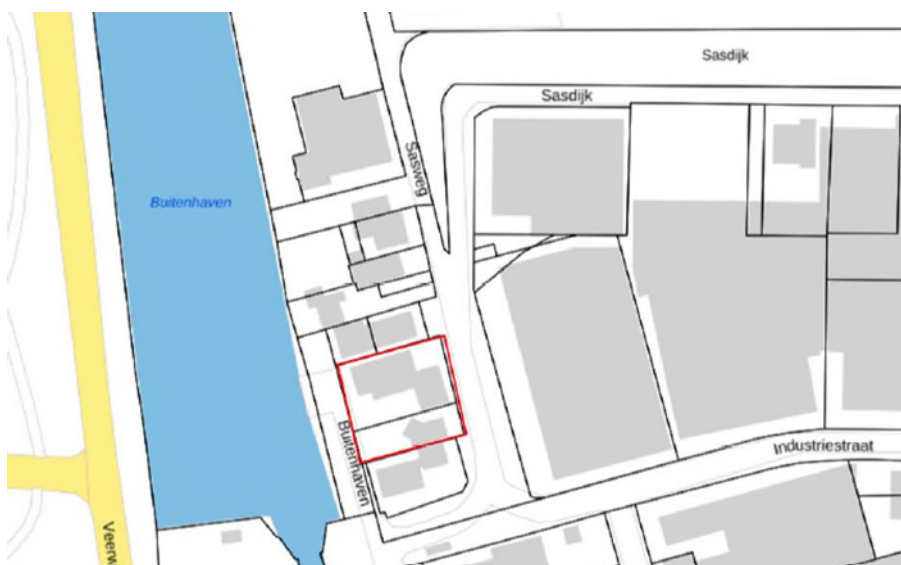
Bijlage 1 Overzicht situatie



Luchtfoto ligging plangebied



Schematische weergave plangebied inclusief te slopen bebouwing (geel)



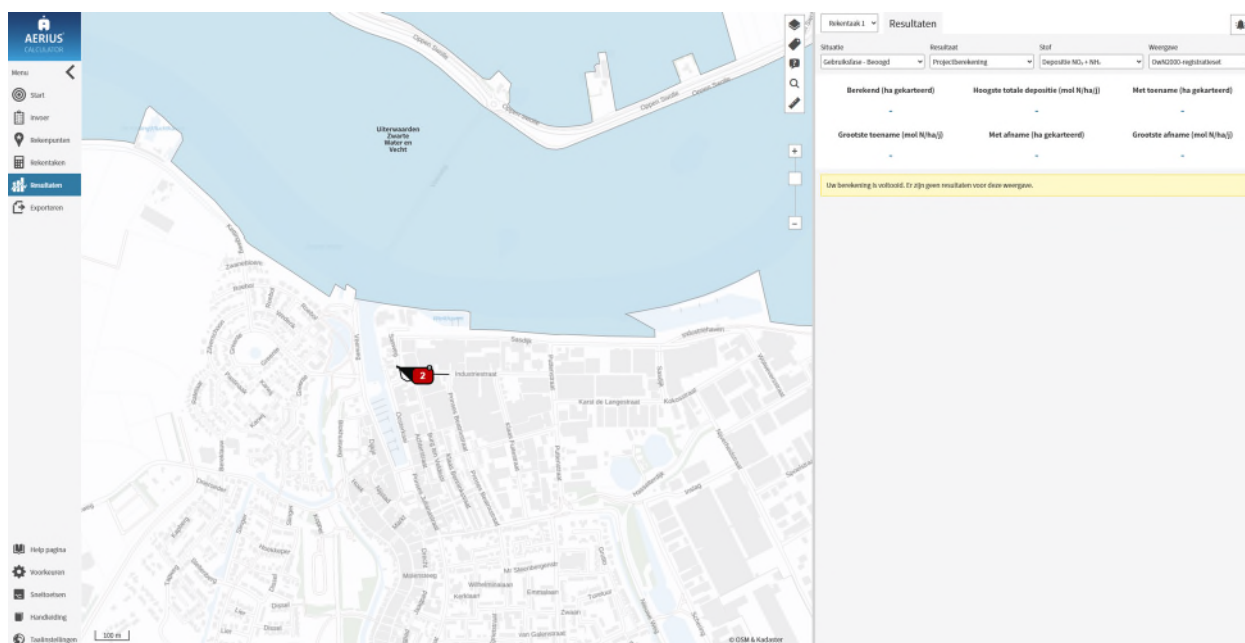
Bestaande situatie



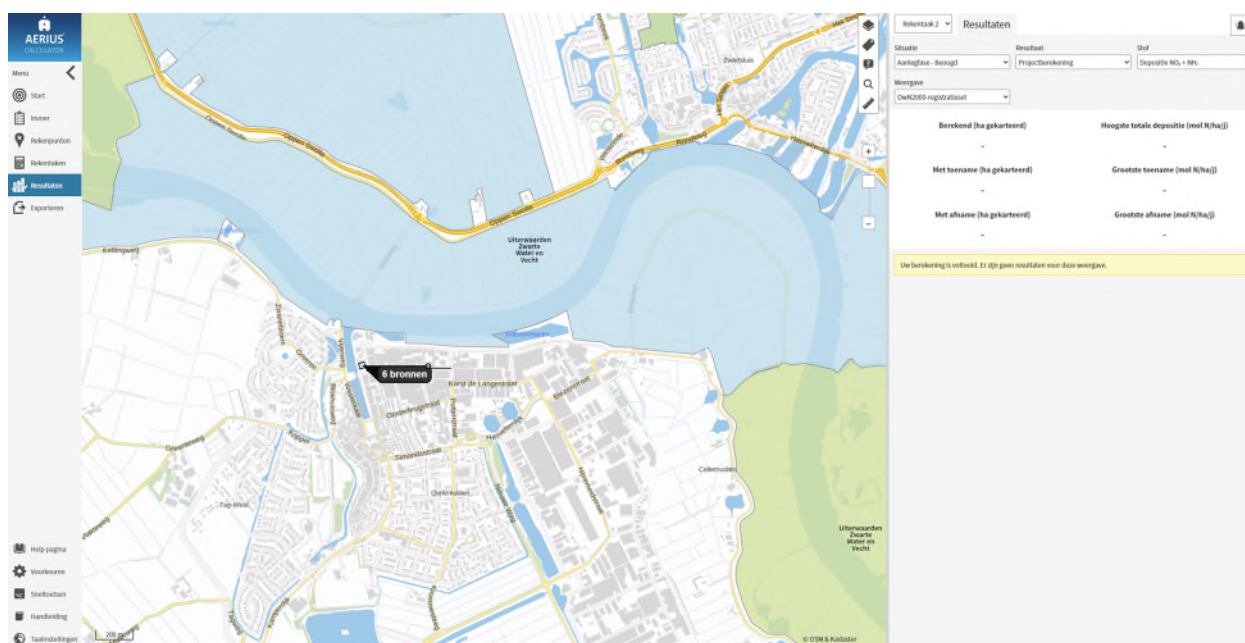
Beoogde nieuwe situatie



Bijlage 2 Overzicht berekeningen Aerius



Gebruiksfasen beoogde nieuwe situatie - 2027



Aanlegfasen - 2026



Uitgangspunten invoer Aerius 2025

Aerius: Uitgangspunten stikstofberekening

Project : Sloop & Nieuwbouw (3 geschakelde woningen)

Locatie : Sasweg 1a Genemuiden

Rekendatum : 26-03-2026

Bestaand

- Vrijstaande woning
 - Gasgestookt
 - CROW 744 – ‘schil centrum in weinig stedelijk gebied’:
 - Vrijstaande woning
 - Max: 8,5 bew./etm/woning
 - 2 koude starts/woning

Gebruiksfase nieuw

- 3 geschakelde woningen
 - Gasloos
 - CROW 744 – ‘schil centrum in weinig stedelijk gebied’:
 - Koop, huis, tussen/hoek
 - Max: 7,7 bew./etm/woning
 - Totaal: 23,1 bew./etm
 - 2 koude starts/woning
 - Totaal: 6 koude starts/etm

Aanlegfase

De bestaande woning wordt gesloopt. Het terrein wordt bouwrijp gemaakt. De fundering wordt 0,6 m uitgegraven. Er komen 3 nieuwe geschakelde woningen bestaande uit traditionele bouw. Het geheel wordt landschappelijk ingepast. In overleg is een inschatting gemaakt van de inzet van mobiele werktuigen en de te verwachten transportbewegingen.

Voor berekening van de stikstofemissie van de werktuigen is uitgegaan van de rapportage van TNO: tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen. Voor de stationaire bronnen (vrachtverkeer) is uitgegaan van de invoerinstructione Aerius 2025 in Bijlage 12 voor peiljaar 2026.

Het bouwverkeer wordt geacht ca. 500 m te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Bij het personenverkeer is dat eigenlijk direct al het geval.

Een overzicht van de invoer van mobiele werktuigen en transport is weergegeven in onderstaande tabel.



Overzicht gegevens t.b.v. AERIUS berekening

Project: Sloop & Nieuwbouw (3 geschakelde woningen)

Opdrachtgever: K. Heutink

Projectnummer: 2026-050

Datum: 26-3-2026

Datum gewijzigd:

1. Aanlegfase (TNO: AUB methode)

Inzet mobiele voertuigen voor sloop, bouw en constructie

	Onderdeel werkzaamheden (bv bouwrijp maken, sloop, bouw, etc.)	Beschrijving mobiel werktuig	Bouwjaar werktuig	Stageklasse	vermogen kW	SCR- systeem (ja/nee?)	Draaiure n (u/j)	Brandstof (L/u)	Add blue (L)	Brandstof- verbruik (l/j)
1	Asbestsanering (indien nodig)	handmatig								
2	Sloopwerkzaamheden	Mobiele kraan	>2019	V of hoger	120	ja	40	11,53	30	461
3	Bouwrijp & fundering	Graafmachine	>2019	V of hoger	100	ja	24	9,70	15	233
4	Bouwrijp & fundering	Trilplaat	>2019	V of hoger	40	nee	10	4,20		42
5	Bouw	Heimachine	>2013	IIIB	240	ja	16	23,90	15	382
6	Opleggen platen ed	Mobiele kraan	>2019	V of hoger	120	ja	50	11,53	37	577
7	Opleggen platen ed	Hoogwerker	>2019	V of hoger	80	ja	60	7,87	30	472
8	Bouw	Betonmixer MUT/ZUT					3			
9	Bouw	Betonpomp MUT/ZUT					3			
10	Grondwerk/tuin	Graafmachine	>2019	V of hoger	100	ja	16	9,70	10	155
11	Grondwerk/tuin	Trilplaat	>2019	V of hoger	40	nee	8	4,20		34
12										
TOTAAL										2356

	Vrachten / leveringen	Bewegingen		
		LV	MV	ZV
Afvoer puin, zand, hout e.d.	4			8
Aanvoer zand	2			4
Dakpannen	2			4
Dakisolatie	2			4
Isolatie wanden	4			8
Kanaalplaatvloeren	2			4
Kozijnen	4		8	
Glas	4		8	
Hout	1			2
Installaties	2			4
Stenen	2			4
Algemene leveringen	6			12
Algemene leveringen	8		16	
Aannemer	360	720		
		720	32	54

Richting Oost	Alles	720	32	54
Richting				

Algemeen		
Doorlooptijd (mnd)	12	maand
Werkbare dagen	240	dagen
Busje aannemer (gem.)	1,5	per dag

Stationair	Lostijd (min.)	Draaitijd stationair		Reken- jaar	Emissiefactor		Emissie stationair	
		%	uur/jr		NH3 g/u	Nox g/u	NH3 kg/j	Nox Kg/j
Lichte voertuigen			0,0	2026	0,16536	4,45560	0	0
Middelzwaar stationair	5	50%	1,3	2026	0,72720	58,53480	0,0009696	0,078046
Zwaar stationair	10	50%	4,5	2026	0,99312	74,06088	0,004469	0,333274

Koude start	per jr.
Lichte voertuigen	360
Middelzwaar*	0,24
Zwaar*	0,54

*: vrachtverkeer max 1% koude start

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

Dhr. K. Heuting
Sasweg 1a,
8281 BR Genemuiden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sloop en nieuwbouw (3 geschakelde woningen)
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQQznBBcN7Lo
27 maart 2026, 08:52
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

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

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

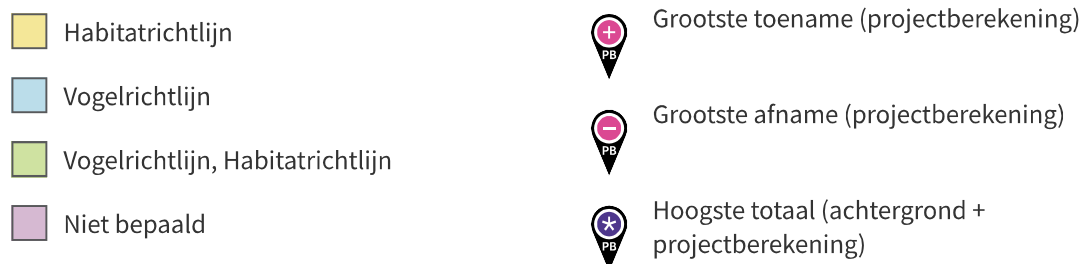
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Koude starts		88,3 g/j	0,6 kg/j
Verkeersnetwerk		16,5 g/j	0,4 kg/j

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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:199296,21 Y:515730,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 58,7 g/j
Lengte	191,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 16,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	23,1 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:199231,79 Y:515765,18	NH ₃	88,3 g/j
Oppervlakte	0,00 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	6,0 /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 2025.2_20260206_f42eba0c64

Database versie 2025.2_f42eba0c64_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

Dhr. K. Heuting
Sasweg 1a,
8281 BR Genemuiden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sloop en nieuwbouw (3 geschakelde woningen)
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RofLvrBydvSG
26 maart 2026, 13:32
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,6 kg/j	13,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	0,5 kg/j	11,8 kg/j
2 Mobiele werktuigen MUT/ZUT	4,4 g/j	0,6 kg/j
3 Mobiele werktuigen MUT/ZUT	4,4 g/j	0,6 kg/j
5 Anders... Stationair MV	0,0 kg/j	78,0 g/j
6 Anders... Stationair ZV	4,5 g/j	0,3 kg/j
7 Verkeer Koude start: overig Koude starts	15,6 g/j	0,1 kg/j
8 Verkeersnetwerk	6,4 g/j	0,2 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 "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	11,8 kg/j	
Locatie	X:199218,75 Y:515757,52			NH ₃	0,5 kg/j	
Oppervlakte	0,10 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Mobiele kraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	461 l/j 30 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	1,6 kg/j 0,1 kg/j
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	233 l/j 15 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	0,9 kg/j 55,9 g/j
Trilplaat Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	42 l/j 0 l/j	10 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	0,9 kg/j 0,0 kg/j
Mobiele kraan Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	577 l/j 37 l/j	50 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	2,3 kg/j 0,1 kg/j
Heimachine Stage-IIIB, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	382 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	2,7 kg/j 91,7 g/j
Hoogwerker Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	472 l/j 30 l/j	60 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	2,1 kg/j 0,1 kg/j
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	155 l/j 10 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	0,6 kg/j 37,2 g/j
Trilplaat Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	34 l/j 0 l/j	8 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	0,7 kg/j 0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen

Naam	MUT/ZUT			NO _x	0,6 kg/j	
Locatie	X:199235,51 Y:515752,04			NH ₃	4,4 g/j	
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Betonmixer	0 l/j	3 u/j	<u>0,3 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	0,6 kg/j
Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j		<u>0,008 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	4,4 g/j

3 Mobiele werktuigen

Naam	MUT/ZUT	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:199236,33 Y:515749,86	NH ₃	4,4 g/j

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Betonpomp	0 l/j	3 u/j	<u>0,3 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	0,6 kg/j
Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel	0 l/j		<u>0,008 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	4,4 g/j

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Transport	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:199456,59 Y:515743,31	Type scherm	-	NO ₂	42,4 g/j
Lengte	497,65 m	Hoogte	-	NH ₃	6,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	720,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	54,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Anders...

Naam	Stationair MV	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	78,0 g/j
Locatie	X:199234,42 Y:515759,11	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,0 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Anders...

Naam	Stationair ZV	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:199235,15 Y:515756,03	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	4,5 g/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:199235,44 Y:515757,75	NH ₃	15,6 g/j
Oppervlakte	0,01 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	360,0 /jaar		
Middelwaar vrachtverkeer	0,2 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,5 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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 2025.2_20260206_f42eba0c64

Database versie 2025.2_f42eba0c64_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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