

**Berekening stikstofdepositie gebruiks- en aanlegfase
Gildenweg 66-68 te Gorinchem
(2203/107/CW-02, versie A)**



Berekening stikstofdepositie gebruiks- en aanlegfase

in opdracht van

Gildenweg 68 Gorinchem C.V.
Minervum 7464
4817 ZP BREDA

betreffende locatie

Gildenweg 66-68
Gorinchem

documentkenmerk

2203/107/CW-02

Versie

A

Vestiging

Breda

datum

30 maart 2023

opgesteld door:

ing. F.C.A. van den Borne
Projectleider Ruimtelijke Ordening

gecontroleerd door:

ing. C. de With
Projectleider Ruimtelijke Ordening

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Breda >> Nuenen >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Wettelijk kader	2
3 Opzet onderzoek	4
4 Uitgangspunten gebruiksfase	5
5 Uitgangspunten aanlegfase	7
6 Modellerings	11
7 Conclusie	14
Bijlagen	15

1 Inleiding

Aan de Gildenweg 66-68 te Gorinchem wordt beoogd een appartementengebouw te ontwikkelen met in totaal 33 appartementen. In dat kader zal de aanwezige autogarage worden gesloopt.

Om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiks- en aanlegfase van de beoogde planontwikkeling, is onderhavige berekening uitgevoerd.

Planvoornemen

Het plangebied aan de Gildenweg 66-68 te Gorinchem betreft het perceel kadastraal bekend gemeente Gorinchem, sectie E, nummer 1549. De oppervlakte van het perceel bedraagt circa 2.241 m². Beoogd wordt om de huidige autogarage te slopen en een nieuw appartementengebouw te realiseren. Het appartementengebouw zal bestaan uit vier bouwlagen met daarin 33 appartementen en studio's. Het betreffen koopappartementen en -studio's in het goedkope en midden segment. Het gebouw wordt geheel gasloos, er zullen geen stookinstallaties zijn.

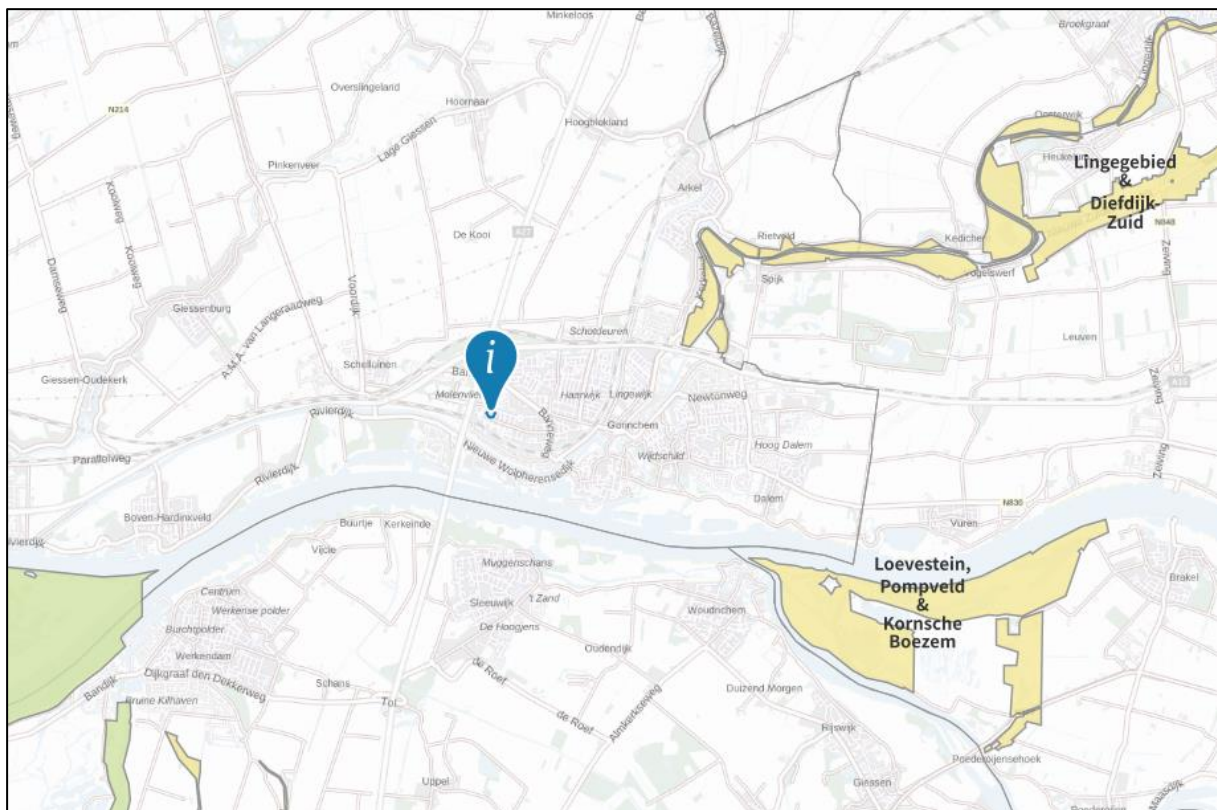


Figuur 1: *Situatieschets*

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het wettelijke kader met betrekking tot de bescherming van de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Een onderdeel daarvan zijn de Natura 2000-gebieden, waarvan er in Nederland ruim 160 zijn. Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus en zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied.

Op basis van de Wnb is het niet toegestaan een plan of project te realiseren dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.



Figuur 2: Ligging projectlocatie (aangeduid met blauw 'informatieteken') met nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het meest nabij gelegen stikstofgevoelige habitat is gelegen in het Natura 2000-gebied 'Lingegebied en Diefdijk Zuid' (gebiedsnummer 70) op circa 3,3 kilometer afstand.

Het kabinet heeft besloten om de stikstofproblematiek structureel aan te gaan pakken, wat heeft geleid tot de introductie van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), welke op 1 juli 2021 in werking is getreden. Met deze wet wordt beoogd de natuur te versterken en de stikstofuitstoot en depositie te verminderen.

Om de mogelijke (toename van) stikstofdepositie op de voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken, is voor de beoogde ontwikkeling een berekening stikstofdepositie opgesteld. Dit middels het rekeninstrument AERIUS Calculator.

3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2022. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' zoals opgesteld door BIJ12 (verder: de invoerinstructie). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x, NO₂ en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Verkeersbewegingen binnen en buiten het plangebied (aanlegfase en gebruiksfase);
- Sloop- en aanlegwerkzaamheden (aanlegfase).

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan/project ten opzichte van de referentiesituatie. In onderhavig onderzoek zijn geen emissies van een referentiesituatie beschouwd.

In de volgende hoofdstukken worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator. Zowel de depositie in de gebruiksfase als in de aanlegfase zijn berekend.

4 Uitgangspunten gebruiksfase

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van 33 appartementen. De nieuwe woningen zullen volledig gasloos worden opgeleverd vanwege de meest recente nieuwbouweisen. Van stikstofemissie ten gevolge van stookinstallaties met aardgasverbruik in de gebruiksfase is derhalve geen sprake. De bijdrage van toekomstige gebruikers zelf is dermate klein dat deze verwaarloosbaar wordt geacht.

Er wordt in onderhavige situatie derhalve uitgegaan van een mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van de verkeersbewegingen afkomstig van en naar de woningen. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren - kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen

Woning	Aantal	Stedelijkheid*	Ligging	Verkeersbewegingen**	Totaal bewegingen /etmaal
Appartementen (koop, goedkoop)	3	Sterk stedelijk	Rest bebouwde kom	4,5 – 5,3	13,5
Appartementen (koop, midden)	30	Sterk stedelijk	Rest bebouwde kom	5,2 – 6,0	180
Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)					194

* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Gorinchem in 2022 (1739 per km²).

** Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het maximale aantal verkeersbewegingen (worst-case).

Conform de invoerinjectie dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel wordt het verkeer ten gevolge van de ontwikkeling in de berekening betrokken tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

In onderhavige situatie wordt ervan uitgegaan dat het verkeer in noordelijke richting aankomt/vertrekt. Aangezien het parkeerterrein via de Vleeshouwerstraat wordt ontsloten, dat éénrichtingsverkeer betreft, is het aankomend en vertrekkend verkeer separaat, via deze route, gemodelleerd (50/50). Aansluitend wordt er vanuit gegaan dat het verkeer verder via de Driemanschapslaan zich vervolgt en ter hoogte van de Banneweg opgaat in het heersend verkeersbeeld. Vanaf dit moment bedraagt de bijdrage van het plan minder dan 5% van het reeds aanwezig verkeer op deze weg.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in de navolgende tabel. Conform de uitgangspunten van de CROW is tevens rekening gehouden met een aandeel zwaar vrachtverkeer, in deze worst-case 1% van het totaal aantal bewegingen.

Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / etmaal
1	Aankomend verkeer	Binnen bebouwde kom	0 %	Licht verkeer	96
				Zwaar vrachtverkeer	1
2	Vertrekkend Verkeer	Binnen bebouwde kom	0 %	Licht verkeer	96
				Zwaar vrachtverkeer	1
Totaal					194

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het wegverkeer berekend.

5 Uitgangspunten aanlegfase

Op basis van het planvoornemen en de daarmee verbonden planning is ingeschat welke (sloop- en) bouwwerkzaamheden plaatsvinden, alsmede het materieel dat daarbij wordt gebruikt en het aantal verkeersbewegingen dat plaatsvindt. In overleg met de opdrachtgever zijn de volgende gefundeerde aannames gedaan ten aanzien van de aanlegfase:

- de duur van de sloop- en bouwwerkzaamheden wordt geschat op 24 maanden (104 weken);
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;
- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering goederen;
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering zware goederen en materieel;
- het manoeuvreren en het stationair draaien van vrachtwagens (middelzwaar en zwaar vrachtverkeer) op het bouwterrein (bron 2);
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 3) zal bestaan uit het gebruik van een kraan, graafmachine, shovel, heimachine, trilplaten, truckmixer, betonpomp en een verreiker;
- aanvullend wordt gebruik gemaakt van een elektrische hoogwerker en mobiele kraan aangezien deze volledig elektrisch zijn en zodoende geen emissie op de bouwplaats hebben zijn deze derhalve verder niet meegenomen in onderhavige berekening.

Bouwperiode

Aangezien de werkzaamheden naar verwachting 2 jaar zullen duren is per (reken)jaar een separate berekening gemaakt op basis van de activiteiten die binnen de verschillende (reken)jaren zullen plaatsvinden. Voor de rekenjaren 2023 en 2024 is een separate berekening van de aanlegwerkzaamheden gemaakt.

Verkeersbewegingen

De werkzaamheden in de aanlegfase brengen verkeersbewegingen met zich mee waardoor stikstofdepositie kan plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zijn derhalve betrokken in de berekening van stikstofdepositie gedurende de aanlegfase. Navolgende tabel 3 geeft de aannames ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen per rekenjaar in de aanlegfase weer. In AERIUS wordt, zoals eerder aangegeven, de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file).

Tabel 3: Verkeersgeneratie aanlegfase (per rekenjaar)

Type	Bron	Verkeer	Periode	Aantal / week	Wegtype	Stagnatie	Totaal * bewegingen / jaar
Licht verkeer	1	Aannemer	52 wk	25	Binnen bebouwde kom	0 %	2.600
		Onderaannemer	52 wk	20			2.080
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer							4.680
Middelzwaar vrachtverkeer	1	Levering div. goederen	52 wk	4	Binnen bebouwde kom	0 %	416
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer							416
Zwaar vrachtverkeer	1	Levering div. goederen en materieel	52 wk	4	Binnen bebouwde kom	0 %	416
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer							416

* Het aantal bezoekende (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken), er is uitsluitend gerekend gedurende doordeweekse (werkbare) werkdagen.

Het verkeer is gemodelleerd totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld (bron 1). Het uitgangspunt is dat al het bouwverkeer zal aankomen / vertrekken via de Driemanschapslaan en wederom ter hoogte van de Banneweg opgaat in het heersend verkeersbeeld.

Daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren en het stationair draaien van de vrachtwagens op het bouwterrein (bron 2). Hiervoor is een aanvullende bron met verkeersbewegingen gemodelleerd binnen het bouwterrein waarbij rekening wordt gehouden met het aantal verkeersbewegingen van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Er wordt hierbij uitgegaan van een stagnatiefactor van 100 procent.

Materieel

Voor het berekenen van de emissie tijdens de werkzaamheden wordt op basis van het brandstofverbruik, het AdBlue verbruik, het vermogen, het aantal draaiuren en de emissieklasse de emissie in AERIUS berekend. In tabel 4 en 6 zijn de aannames ten aanzien van het te gebruiken materieel voor de aanlegfase per rekenjaar weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de invoerinstructies van BIJ12 en de tabel met brandstofverbruik behorende bij het rapport TNO 2021 R12305 AUB.

Rekenjaar 2023
Tabel 4: Aannames inzet materieel aanlegfase rekenjaar 2023

Werktuig	Stage klasse	Vermogens klasse	Bedrijfstijd (draaiuren)	Brandstof	Verbruik l/u	AdBlue l/u	Verbruik l, totaal	AdBlue l, totaal
Kraan	IV	75 - 560 kW	60 uur	Diesel	15	0,9	900	54
Graafmachine	IV	75 - 560 kW	40 uur	Diesel	15	0,9	600	36
Shovel	IV	75 - 560 kW	32 uur	Diesel	15	0,9	480	28,8
Heimachine	IV	75 - 560 kW	60 uur	Diesel	25	1,5	1.500	90
Triplaten	IV	75 - 560 kW	80 uur	Benzine (2 takt)	3	-	240	-
Truckmixer	IV	75 - 560 kW	120 uur	Diesel	25	1,5	3.000	180
Betonpomp	IV	75 - 560 kW	100 uur	Diesel	25	1,5	2.500	150
Verreiker	IV	56 - 75 kW	80 uur	Diesel	10	0,6	800	45

In navolgende tabel 5 is op basis van bovenstaande aannames het totale verbruik, gespecificeerd per stage en vermogensklasse van de werkzaamheden in de aanlegfase in het rekenjaar 2023 weergegeven:

Tabel 5: Totaalverbruik brandstof rekenjaar 2023

Stage klasse (bouwjaar)	Vermogensklasse	Totaal draaiuren	Totaal verbruik (liter) *	Totaal verbruik AdBlue (liter) *
IV (2014-2018)	56 - 75 KW	80	800	48
IV (2014-2018)	75 - 560 KW	412	8.980	539
Alle werktuigen op benzine	2 takt	-	240	-

* AERIUS rekent met hele liters, het verbruik is derhalve afgerond.

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen in het rekenjaar 2023 van de aanlegfase berekend (bron 3).

Rekenjaar 2024
Tabel 6: Aannames inzet materieel aanlegfase rekenjaar 2024

Werktuig	Stage klasse	Vermogens klasse	Bedrijfstijd (draaiuren)	Brandstof	Verbruik l/u	AdBlue l/u	Verbruik l, totaal	AdBlue l, totaal
Graafmachine	IV	75 - 560 kW	40 uur	Diesel	15	0,9	600	36
Shovel	IV	75 - 560 kW	40 uur	Diesel	15	0,9	600	36
Triplaten	IV	75 - 560 kW	180 uur	Benzine (2 takt)	3	-	540	-
Truckmixer	IV	75 - 560 kW	100 uur	Diesel	25	1,5	2.500	150
Betonpomp	IV	75 - 560 kW	80 uur	Diesel	25	1,5	2.000	120
Verreiker	IV	56 - 75 kW	280 uur	Diesel	10	0,6	2.800	168

In navolgende tabel 7 is op basis van bovenstaande aannames het totale verbruik, gespecificeerd per stage en vermogensklasse van de werkzaamheden in de aanlegfase in het rekenjaar 2024 weergegeven:

Tabel 7: Totaalverbruik brandstof rekenjaar 2024

Stage klasse (bouwjaar)	Vermogensklasse	Totaal draaiuren	Totaal verbruik (liter) *	Totaal verbruik AdBlue (liter) *
IV (2014-2018)	56 - 75 kW	280	2.800	168
IV (2014-2018)	75 - 560 kW	260	5.700	342
Alle werktuigen op benzine	2 takt	-	540	-

* AERIUS rekent met hele liters, het verbruik is derhalve afgerond.

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen in het rekenjaar 2024 van de aanlegfase berekend (bron 3).

6 Modelling

De verspreiding en depositie is op 28 maart 2023 berekend met het model AERIUS Calculator 2022. Gelet op het feit dat de bouwfase en de gebruiksfase niet gelijktijdig plaatsvinden zijn beide fases separaat berekend. Daarnaast is, in overeenstemming met de bouwperiode, voor ieder rekenjaar een separate berekening gemaakt. Bij de berekening van de depositiebijdragen van de aanlegfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2023 en 2024 in overeenstemming met het verwachte jaar van uitvoering van het plan. Voor de gebruiksfase is rekenjaar 2025 gehanteerd, in overeenstemming met het verwachte jaar van ingebruikname van het pand.

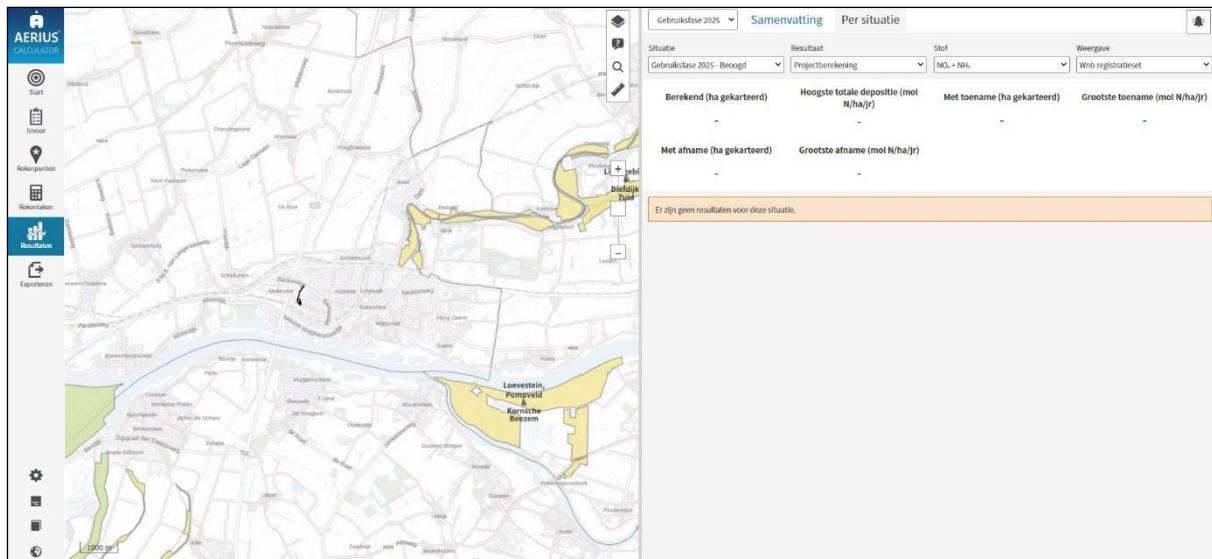
De bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde gegevens, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen (bron 1 en 2 in de gebruiks- en aanlegfase) zijn gemodelleerd als lijnbron. Er is gebruikgemaakt van de sectorgroep 'Wegverkeer' en het wegtype 'Binnen bebouwde kom'. Voor de mobiele werktuigen (bron 3 in de aanlegfase) is een vlakbron opgenomen waarvoor de sectorgroep 'mobiele werktuigen' en de sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning' is aangehouden. Voor het overige zijn, waar niet anders vermeld, de default-waarden aangehouden. Gelet op de afstand van het plangebied tot de omliggende (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden is derhalve, conform de invoerinstructie, geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

AERIUS genereert een uitgebreide rapporten met de ingevoerde gegevens. Deze zijn opgenomen als bijlage bij dit rapport. In het volgende hoofdstuk is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen.

7 Resultaten

Gebruiksfase

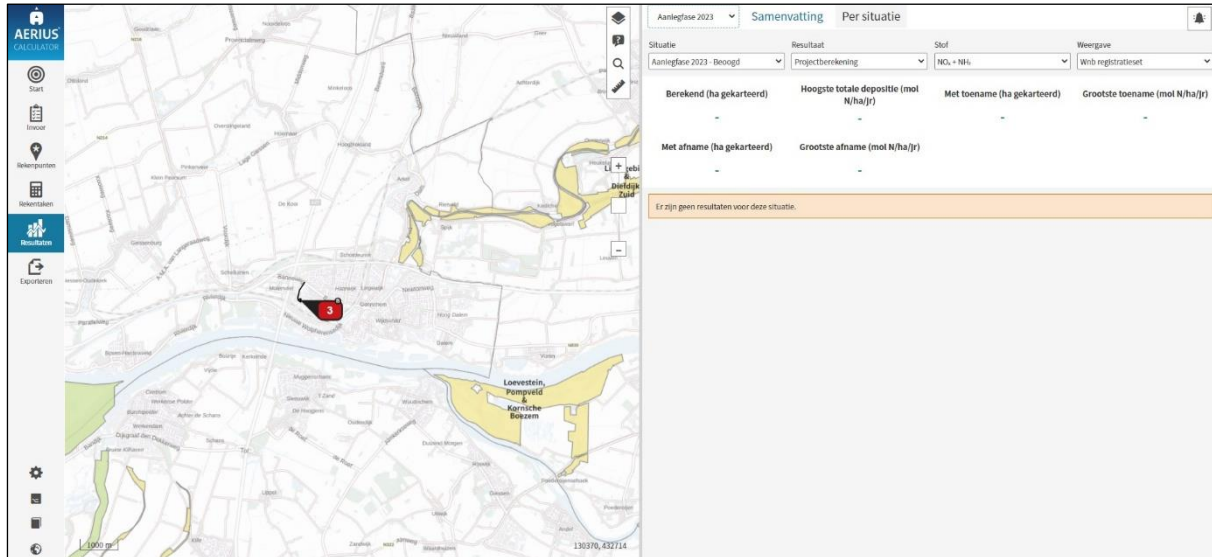
Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de gebruiksfase van onderhavige planvoornemen.



Figuur 3: Rekenresultaten gebruiksfase.

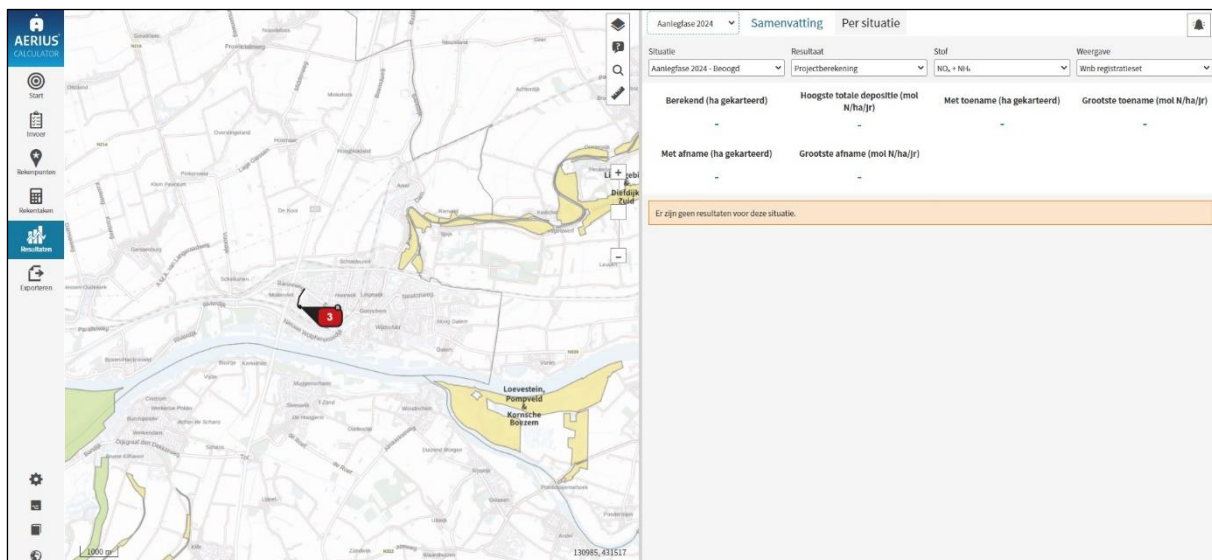
Aanlegfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de aanlegfase (rekenjaar 2023) van onderhavige planvoornemen.



Figuur 4: Rekenresultaten aanlegfase rekenjaar 2023.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de aanlegfase (rekenjaar 2024) van onderhavige planvoornemen.



Figuur 5: Rekenresultaten aanlegfase rekenjaar 2024.

8 Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2022 blijkt dat er ten gevolge van het planvoornemen geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de gebruiksfase of aanlegfase. Bovendien moet worden opgemerkt dat er geen rekening is gehouden met interne saldering en er desondanks geen stikstofdepositie is berekend. Een vergunning in het kader van de Wnb ten aanzien van het aspect stikstofdepositie is derhalve niet aan de orde. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien van het beoogde planvoornemen.

Bijlagen

Bijlage 1: PDF-rapport rekenresultaten gebruiksfase AERIUS Calculator

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gildenweg CV

Gildenweg 66-68,

4204 Gorinchem

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gildenweg 66-68

Gebruiksfase 2025

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RpJ6HdpBUSVR

28 maart 2023, 09:23

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase 2025 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,7 kg/j

Emissie NO_x

12,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase 2025 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-


Hexagon

Gebied



Gebruiksphase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

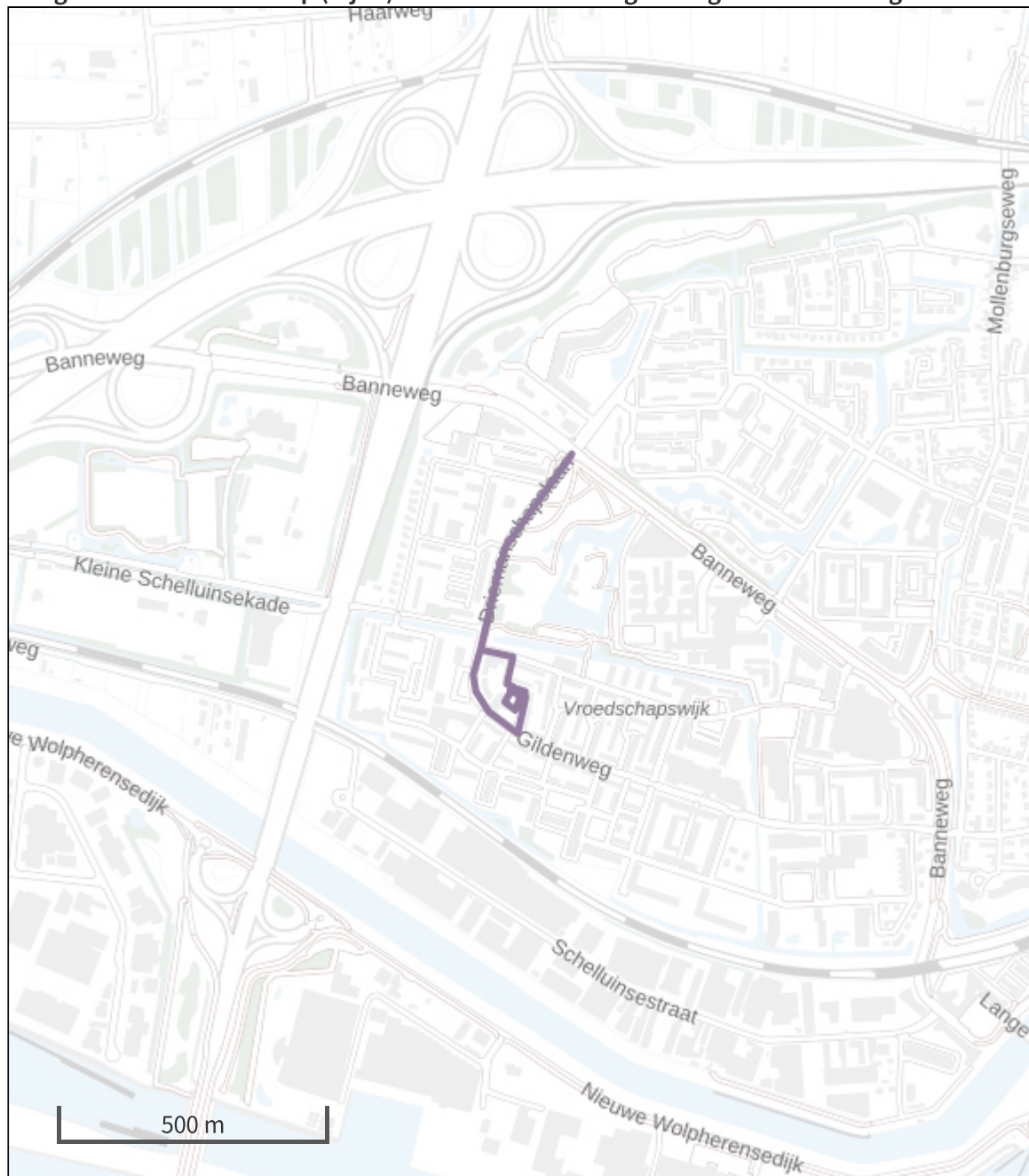
Emissie NH₃








0,7 kg/j

Emissie NO_x

12,5 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 2025" (Beogd)
incl. saldering e/o referentie**

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

Gebruiksfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1		Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:124973,26 Y:427960,38	Type scherm	-	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	602,35 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	96 p/etmaal				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO _x	7,0 kg/j
Locatie	X:124954,6 Y:427873,83	Type scherm	-	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	773,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	96 p/etmaal				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal				0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
 AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac
 Database versie 2022_cd85399aac
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2: PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase AERIUS Calculator rekenjaar 2023

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gildenweg CV

Gildenweg 66-68,

4204 Gorinchem

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gildenweg 66-68

Aanlegfase 2023

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Raab8VagGeUR

28 maart 2023, 09:23

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2023 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

2,4 kg/j

Emissie NO_x

58,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2023 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-


Hexagon

Gebied

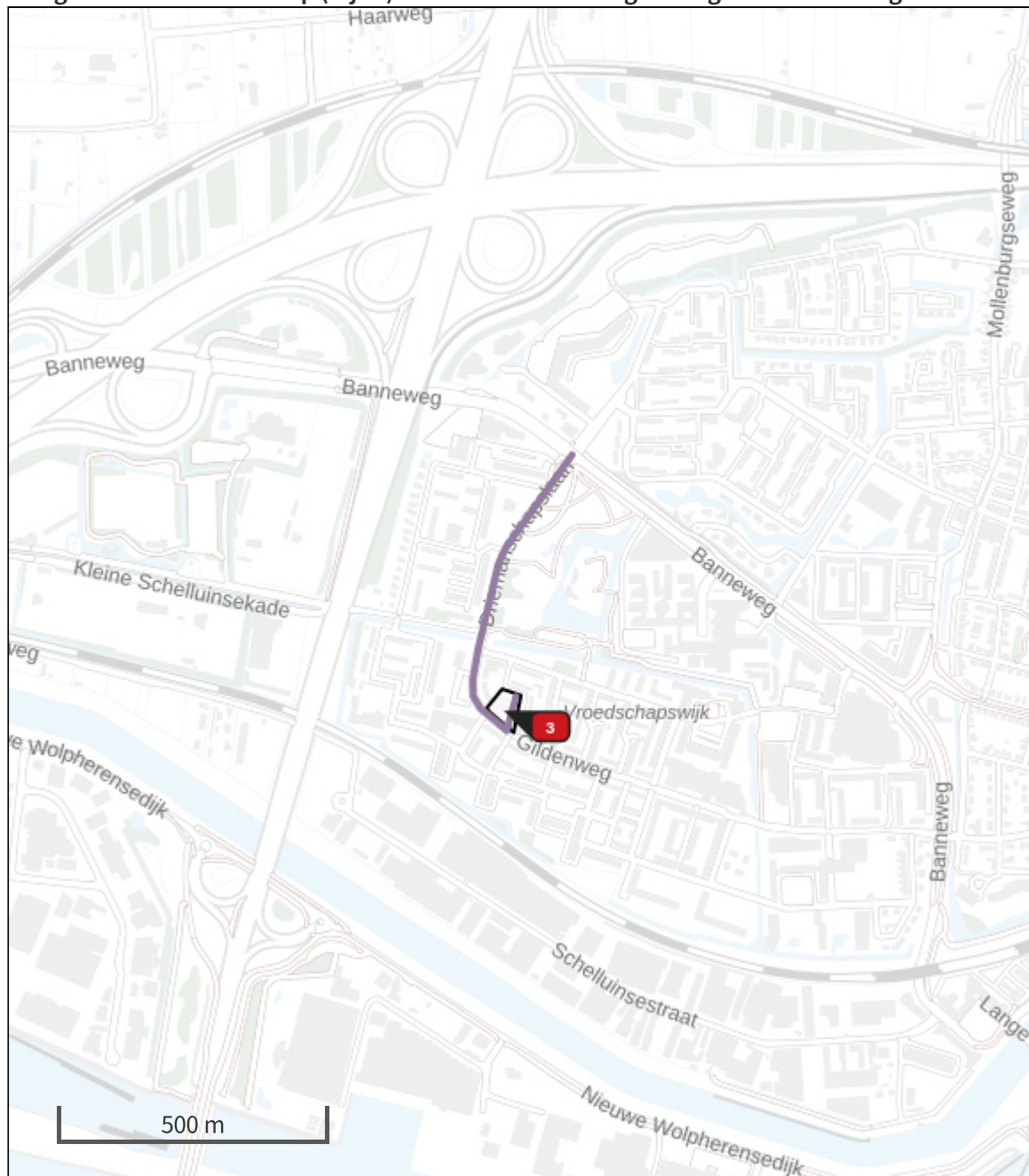









Aanlegfase 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen 2023	2,3 kg/j	56,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	87,8 g/j	2,7 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2023" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

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

Aanlegfase 2023, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:124981,14 Y:428000,42	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	531,54 m	Hoogte	-	NH ₃	70,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4680 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	416 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	416 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:125001,06 Y:427703,49	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	129,76 m	Hoogte	-	NH ₃	17,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4680 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	416 p/jaar	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	416 p/jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen 2023	NO _x	56,1 kg/j			
Locatie	X:124993,65 Y:427738,91	NH ₃	2,3 kg/j			
Oppervlakte	0,29 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
IV 75 - 560	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8980 l/j	412 u/j	539 l/j	NO _x	50,5 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
IV 56 - 75	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Benzine	alle werktuigen op benzine, 2takt	240 l/j			NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	1,8 g/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 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 3: PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase AERIUS Calculator rekenjaar 2024

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gildenweg CV

Gildenweg 66-68,

4204 Gorinchem

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gildenweg 66-68

Aanlegfase 2024

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RxVTFKRfJUtc

28 maart 2023, 09:23

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

2,1 kg/j

Emissie NO_x

53,3 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2024 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-


Hexagon

Gebied

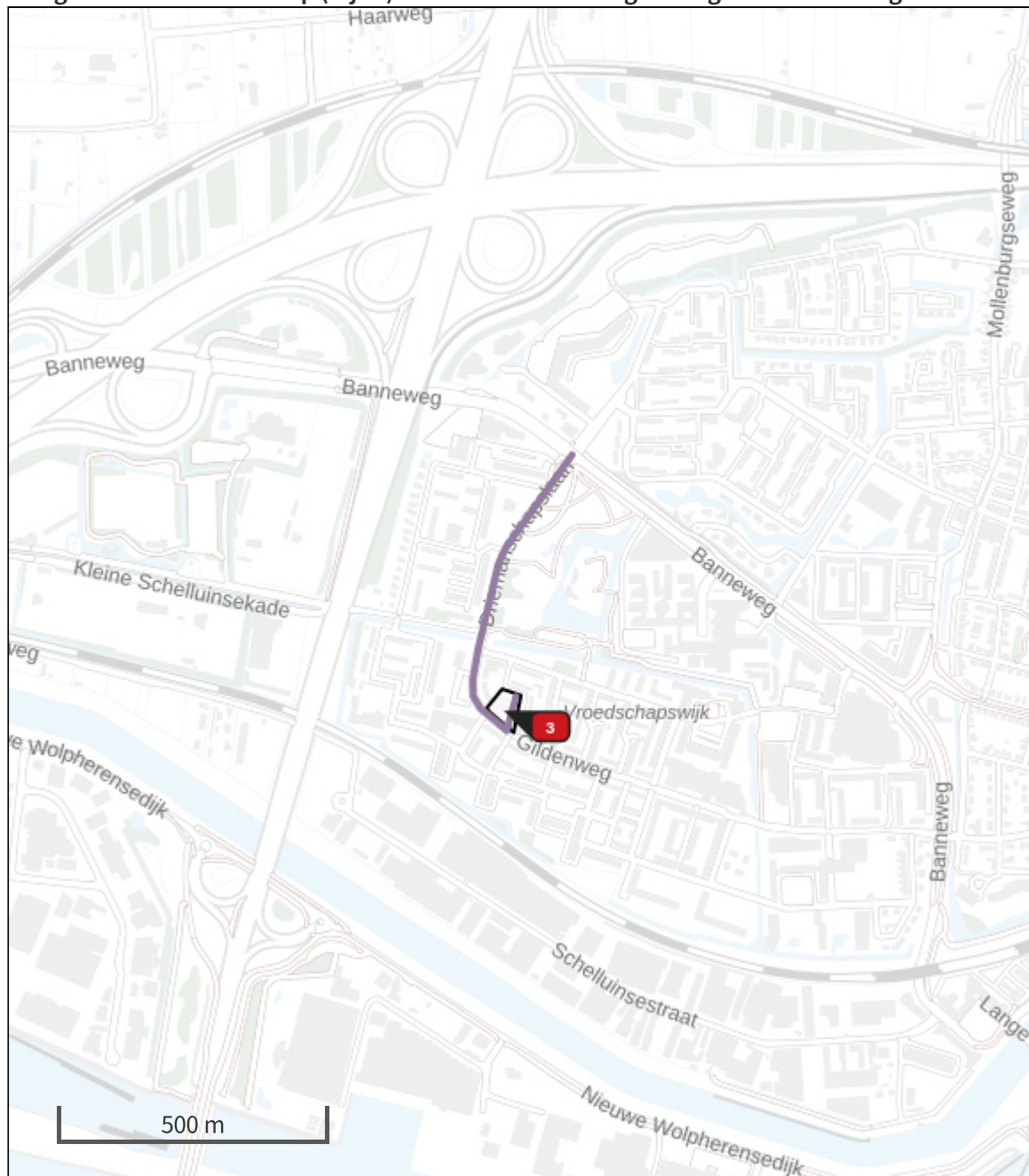









Aanlegfase 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen 2024	2,0 kg/j	50,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	84,7 g/j	2,5 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2024" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

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

Aanlegfase 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:124981,14 Y:428000,42	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	531,54 m	Hoogte	-	NH ₃	68,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4680 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	416 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	416 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:125001,06 Y:427703,49	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	129,76 m	Hoogte	-	NH ₃	16,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4680 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	416 p/jaar	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	416 p/jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen 2024	NO _x	50,8 kg/j			
Locatie	X:124993,65 Y:427738,91	NH ₃	2,0 kg/j			
Oppervlakte	0,29 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
IV 75 - 560	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5700 l/j	260 u/j	342 l/j	NO _x	32,1 kg/j
					NH ₃	1,4 kg/j
IV 56 - 75	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2800 l/j	280 u/j	168 l/j	NO _x	16,5 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Benzine	alle werktuigen op benzine, 2takt	540 l/j			NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	4,1 g/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 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>