

**Berekening stikstofdepositie
Marconilaan te Eindhoven
(2310/110/JK-01, versie 0)**



Berekening stikstofdepositie

in opdracht van

Trudo
Torenallee 34
5617 BD EINDHOVEN

betreffende locatie

Marconilaan
Eindhoven

documentkenmerk

2310/110/JK-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

19 oktober 2023

opgesteld door:

[REDACTED]

Projectleider stikstof

gecontroleerd door:

[REDACTED]

Projectleider ruimtelijke ordening

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

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

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. Projectinformatie	2
3. Wettelijk kader	3
4. Opzet onderzoek	4
5. Uitgangspunten	5
5.1 Gebruiksfase	5
5.2 Aanlegfase	6
6. Modellerings	11
7. Resultaten	12
8. Conclusie	16

Bijlagen

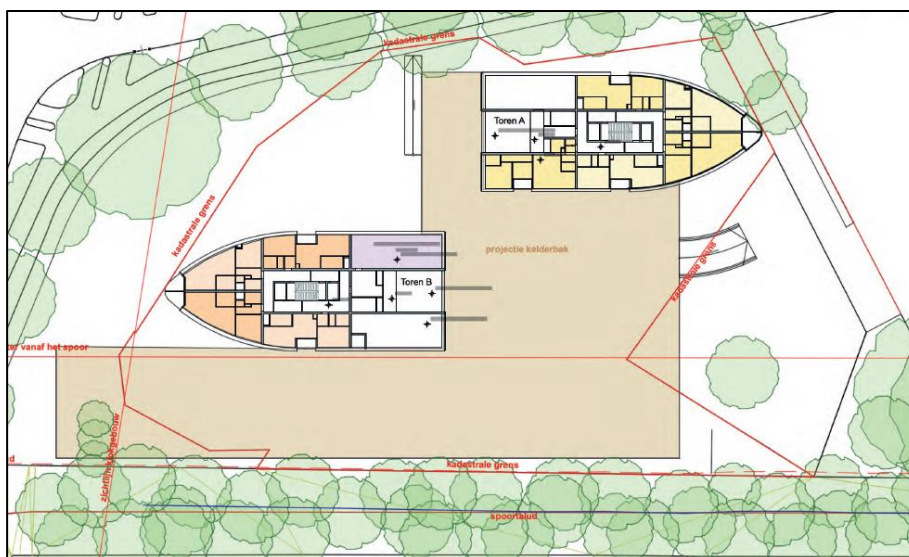
- Bijlage 1: PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase (rekenjaar 2024) AERIUS Calculator
- Bijlage 2: PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase (rekenjaar 2025) AERIUS Calculator
- Bijlage 3: PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase (rekenjaar 2026) AERIUS Calculator
- Bijlage 4: PDF-rapport rekenresultaten gebruiksfase (rekenjaar 2027) AERIUS Calculator

1. Inleiding

Door de opdrachtgever wordt beoogd twee woontorens met elk 138 appartementen te realiseren aan de Marconilaan in Eindhoven. 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 een berekening stikstofdepositie uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator. Uit het onderzoek zal blijken of de ontwikkeling mogelijke belemmeringen met zich meebrengt ten aanzien van stikstofdepositie.

2. Projectinformatie

Het plangebied ligt tussen de Marconilaan, Anthony van Leeuwenhoeklaan en het treinspoor in Eindhoven. De huidige bebouwing van het plangebied bestaat uit enkele woningen en bedrijfslocaties waaronder een computerboetiek en een sierbestravingsbedrijf. Beoogd is om de huidige bebouwing te amoveren en een twee woontorens met verdiepte parkeergarage te realiseren. In de torens worden in totaal 276 appartementen gerealiseerd waarvan 138 sociale huur, 96 koop middenduur en 43 koop duur. Naar verwachting zal de bouw van de torens circa 3 jaar in beslag nemen.



Figuur 2.1: Plattegrond begane grond met projectie van de kelderbak (bruin)

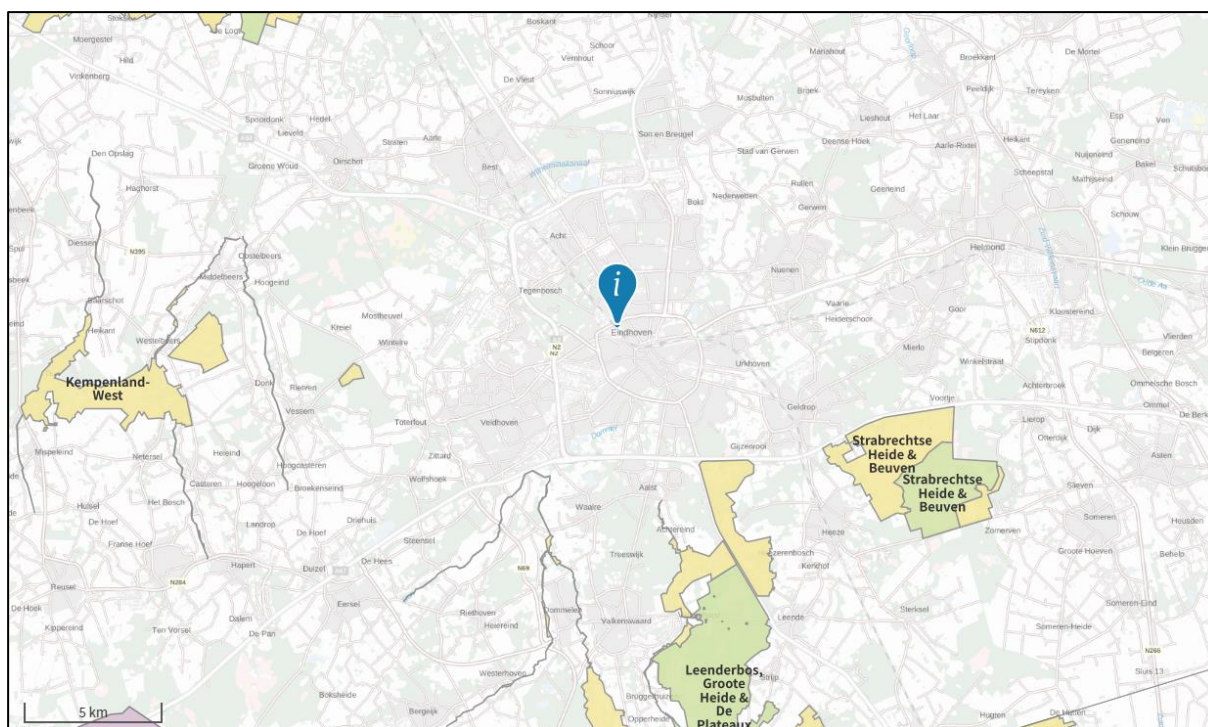


Figuur 2.2: Verbeelding planvoornemen

3. 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 3.1: ligging projectlocatie (aangeduid met informatieteken) met nabijgelegen natura 2000-gebieden

Figuur 3.1 geeft de ligging van de projectlocatie weer met de nabijgelegen natura 2000-gebieden. De meest nabijgelegen stikstofgevoelige habitat ligt in het natura 2000-gebied 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux' (gebiedsnummer 136) op een afstand van circa 6,0 kilometer.

4. 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 2023. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023' 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 (gebruiks- en aanlegfase);
- 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 referentiesituaties beschouwd.

In het volgende hoofdstuk worden de uitgangspunten van het planvoornemen weergegeven. Deze uitgangspunten dienen als input voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator. Zowel de depositie in de gebruiksfase als in de aanlegfase is berekend.

5. Uitgangspunten

5.1 Gebruiksfasen

Het planvoornemen voorziet in de sloop van de huidige bebouwing en realisatie van 276 appartementen gerealiseerd waarvan 138 sociale huur, 96 koop midden duur en 43 koop duur. De woningen zullen volledig gasloos worden opgeleverd vanwege de meest recente nieuwbouweisen. Van stikstofemissie ten gevolge van stookinstallaties met aardgasverbruik in de gebruiksfase van de nieuwe woningen is derhalve geen sprake. De bijdrage van toekomstige bewoners zelf is dermate klein dat deze verwaarloosbaar wordt geacht.

Wel wordt er in onderhavige situatie vanuit gegaan dat er mogelijke stikstofdepositie plaatsvindt ten gevolge van de verkeersbewegingen 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 5.1: verkeersgeneratie planvoornemen

Woning	Aantal	Stedelijkheid*	Ligging	Verkeersbewegingen**	Totaal bewegingen /etmaal
Huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)	138	Zeerk sterk stedelijk	Rest bebouwde kom	2,8 – 3,6	496,8
Koop, appartement, midden	96	Zeerk sterk stedelijk	Rest bebouwde kom	4,7 – 5,5	528
Koop, appartement, duur	43	Zeerk sterk stedelijk	Rest bebouwde kom	6,4 – 7,2	309,6
Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)					1335

* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Eindhoven in 2022 (2766 per km²).

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

Conform de invoerinstructie 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 wordt ontsloten op de Anthony van Leeuwenhoeklaan en hier splitst in noordelijke en zuidelijke richting. Het verkeer in noordelijke richting (50%) zal opgaan ter hoogte van de Marconilaan. Het verkeer in zuidelijke richting zal zich verder splitsen ter hoogte van de Steenstraat waarbij het verkeer richting het oosten (25%) op zal gaan ter hoogte van de Boschdijk en het verkeer richting het westen (25%) op zal gaan ter hoogte van de PSV-laan. Vanaf deze momenten bedraagt de bijdrage van het plan minder dan 5% van het reeds aanwezig verkeer op deze wegen.

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. Er is in overeenstemming met de CROW-publicatie rekening gehouden met enig aandeel zwaar vrachtverkeer (levering goederen etc.), in dit geval worst-case 1% van het totaal aantal verkeersbewegingen.

Tabel 5.2: gehanteerde wegkarakteristiek

Tabel 0.2.1 - geïntegreerde wegkarakteristiek					
Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / etmaal
1	Noordelijke richting	Binnen bebouwde kom (normaal)	0%	Licht verkeer	661
		Binnen bebouwde kom (normaal)	0%	Zwaar vrachtverkeer	7
2	Zuidoostelijke richting	Binnen bebouwde kom (normaal)	0%	Licht verkeer	330
		Binnen bebouwde kom (normaal)	0%	Zwaar vrachtverkeer	3,5
3	Zuidwestelijke richting	Binnen bebouwde kom (normaal)	0%	Licht verkeer	330
		Binnen bebouwde kom (normaal)	0%	Zwaar vrachtverkeer	3,5
Totaal					1335

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

5.2 Aanlegfase

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

- de duur van de werkzaamheden wordt geschat op 3 jaar (36 maanden);
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 1 & 2) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;
- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer (bron 1 & 2) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering goederen;
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 1 & 2) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering zware goederen en materieel;
- het manoeuvreren van vrachtwagens (middelzwaar en zwaar vrachtverkeer) op het bouwterrein wordt apart gemodelleerd (bron 3);
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 4) zal bestaan uit het gebruik van een sloopkraan, graafmachine, shovel, boorstelling, mobiele hijskraan, trilplaat, aggregaat, truckmixer en betonpomp;
- aanvullend wordt gebruik gemaakt van een elektrische torenkraan, klein materieel en divers klein handgereedschap, aangezien deze volledig elektrisch zijn en geen emissie hebben zijn deze niet meegenomen in onderhavige berekening.

Bouwperiode

Aangezien de werkzaamheden naar verwachting circa 3 jaar zullen duren is per (reken)jaar een separate berekening gemaakt op basis van de activiteiten die binnen de verschillende (reken)jaren zullen plaatsvinden vanaf de start van de werkzaamheden. In deze paragraaf worden de uitgangspunten van de aanlegfase per jaar weergegeven.

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. Navolgende tabel 5.3 t/m 5.5 geven de aannames ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen per rekenjaar 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 5.3: verkeersgeneratie aanlegfase (rekenjaar 2024)

Tabel B17 Verkeersbewegingen aanlegfase (Periodejaar 2021)							
Type	Bron	Verkeer	Periode (weken)	Aantal / week	Wegtype	Stagnatie	Totaal * bewegingen / jaar
Licht verkeer	1 & 2	Aannemer	52	20	Binnen bebouwde kom	0%	2.080
		Onderaannemer	52	40			4.160
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer							6.240
Middelzwaar vrachtverkeer	1 & 2	Levering div. goederen	52	10	Binnen bebouwde kom	0%	1.040
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer							1.040
Zwaar vrachtverkeer	1 & 2	Levering div. goederen	52	30	Binnen bebouwde kom	0%	3.120
		Levering materieel	80 x	1			160
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer							3.280

* Het aantal (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken).

Tabel 5.4: verkeersgeneratie aanlegfase (rekenjaar 2025)

Tabel 5.4: Verkeersgeneratie aanlegfase (Tekenjaar 2025)							
Type	Bron	Verkeer	Periode (weken)	Aantal / week	Wegtype	Stagnatie	Totaal * bewegingen / jaar
Licht verkeer	1 & 2	Aannemer	52	20	Binnen bebouwde kom	0%	2.080
		Onderaannemer	52	40			4.160
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer							6.240
Middelzwaar vrachtverkeer	1 & 2	Levering div. goederen	52	10	Binnen bebouwde kom	0%	1.040
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer							1.040
Zwaar vrachtverkeer	1 & 2	Levering div. goederen	52	15	Binnen bebouwde kom	0%	1.560
		Levering materieel	80 x	1			160
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer							1.720

* Het aantal (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken).

Tabel 5.5: verkeersgeneratie aanlegfase (rekenjaar 2026)

Tabel B1.1 Verkeersgeneratie aanlegfase (Tekenjaar 2020)							
Type	Bron	Verkeer	Periode (weken)	Aantal / week	Wegtype	Stagnatie	Totaal * bewegingen / jaar
Licht verkeer	1 & 2	Aannemer	52	20	Binnen bebouwde kom	0%	2.080
		Onderaannemer	52	40			4.160
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer							6.240
Middelzwaar vrachtverkeer	1 & 2	Levering div. goederen	52	10	Binnen bebouwde kom	0%	1.040
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer							1.040
Zwaar vrachtverkeer	1 & 2	Levering div. goederen	52	20	Binnen bebouwde kom	0%	2.080
		Levering materieel	80 x	1			160
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer							2.240

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

Het verkeer is gemodelleerd tot dat het opgaat in het heersend verkeersbeeld (bron 1). Het uitgangspunt is dat al het bouwverkeer wordt ontsloten op de Anthony van Leeuwenhoeklaan en hier splitst in noordelijke en zuidelijke richting. Het verkeer in noordelijke richting (50%) zal opgaan ter hoogte van de Marconilaan. Het verkeer in zuidelijke richting (50%) zal opgaan ter hoogte van de Steenstraat. Vanaf deze momenten bedraagt de bijdrage van het plan minder dan 5% van het reeds aanwezig verkeer op deze wegen.

Daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren van de vrachtwagens op het bouwterrein. Hiervoor is een aanvullende bron (bron 3) 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 het wegtype 'binnen de bebouwde kom (stagnerend)'.

Materieel

De emissie tijdens de werkzaamheden wordt bepaald op basis van het brandstofverbruik, het AdBlue verbruik, het vermogen, het aantal draaiuren en de emissieklasse. Het totale verbruik wordt vervolgens in de AERIUS Calculator ingevoerd. In tabellen 5.6 t/m 5.8 zijn de aannames ten aanzien van het te gebruiken materieel voor de aanlegfase per rekenjaar weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de invoerinstruaties van BIJ12. De motorbelasting en daarbij behorende brandstofverbruik zijn op basis van de tabellen 5 en 9 behorende bij het rapport TNO 2021 R12305 AUB berekend. In overeenstemming met het type werktuig is de motorbelasting bepaald.

Tabel 5.6: aannames inzet materieel aanlegfase (rekenjaar 2024)

Werktuig	Stage klasse	Vermogen (KW)	Bedrijfstijd (draaiuren)	Brandstof	Motorbelasting (%)	Verbruik (l/u)	AdBlue (l/u)	Totaal verbruik (l/u)	Totaal adBlue (l/u)
Sloopkraan	IV	120	80	Diesel	36,7%	12,40	0,74	992,4	59,5
Graafmachine	IV	100	280	Diesel	36,7%	10,43	0,63	2.919,6	175,2
Shovel	IV	120	280	Diesel	36,7%	12,40	0,74	3.473,4	208,4
Heimachine	IV	300	420	Diesel	36,7%	30,21	1,81	12.687,0	761,2
Torenkraan	-	-	-	Elektrisch	-	-	-	-	-
Mobiele hijskraan	IV	240	53	Diesel	36,7%	24,27	1,46	1.274,3	76,5
Trilplaat	2-Takt	15	0	Benzine	25,3%	1,88	0,00	0,0	0,0
Truckmixer	IV	280	320	Diesel	37,0%	28,45	1,71	9.103,3	546,2
Betonpomp	IV	250	220	Diesel	28,0%	19,60	1,18	4.308,0	258,5
Aggregaat	IV	300	96	Diesel	28,0%	23,41	1,40	2.247,6	134,9
Overig klein materieel	-	-	-	Elektrisch	-	-	-	-	-

Tabel 5.7: aannames inzet materieel aanlegfase (rekenjaar 2025)

Werktuig	Stage klasse	Vermogen (KW)	Bedrijfstijd (draaiuren)	Brandstof	Motorbelasting (%)	Verbruik (l/u)	AdBlue (l/u)	Totaal verbruik (l/u)	Totaal adBlue (l/u)
Sloopkraan	IV	120	0	Diesel	36,7%	12,40	0,74	0,0	0,0
Graafmachine	IV	100	112	Diesel	36,7%	10,43	0,63	1.167,8	70,1
Shovel	IV	120	112	Diesel	36,7%	12,40	0,74	1.389,4	83,4
Heimachine	IV	300	0	Diesel	36,7%	30,21	1,81	0,0	0,0
Torenkraan	-	-	-	Elektrisch	-	-	-	-	-
Mobiele hijskraan	IV	240	149	Diesel	36,7%	24,27	1,46	3.610,6	216,6
Trilplaat	2-Takt	15	14	Benzine	25,3%	1,88	0,00	26,3	0,0
Truckmixer	IV	280	240	Diesel	37,0%	28,45	1,71	6.827,5	409,6
Betonpomp	IV	250	240	Diesel	28,0%	19,60	1,18	4.705,9	282,4
Aggregaat	IV	300	112	Diesel	28,0%	23,41	1,40	2.622,2	157,3
Overig klein materieel	-	-	-	Elektrisch	-	-	-	-	-

Tabel 5.8: aannames inzet materieel aanlegfase (rekenjaar 2026)

Werktuig	Stage klasse	Vermogen (KW)	Bedrijfstijd (draaiuren)	Brandstof	Motorbelasting (%)	Verbruik (l/u)	AdBlue (l/u)	Totaal verbruik (l/u)	Totaal adBlue (l/u)
Sloopkraan	IV	120	0	Diesel	36,7%	12,40	0,74	0,0	0,0
Graafmachine	IV	100	168	Diesel	36,7%	10,43	0,63	1.751,7	105,1
Shovel	IV	120	168	Diesel	36,7%	12,40	0,74	2.084,0	125,0
Heimachine	IV	300	0	Diesel	36,7%	30,21	1,81	0,0	0,0
Torenkraan	-	-	-	Elektrisch	-	-	-	-	-
Mobiele hijskraan	IV	240	149	Diesel	36,7%	24,27	1,46	3.610,6	216,6
Trilplaat	2-Takt	15	56	Benzine	25,3%	1,88	0,00	105,1	0,0
Truckmixer	IV	280	240	Diesel	37,0%	28,45	1,71	6.827,5	409,6
Betonpomp	IV	250	240	Diesel	28,0%	19,60	1,18	4.705,9	282,4
Aggregaat	IV	300	112	Diesel	28,0%	23,41	1,40	2.622,2	157,3
Overig klein materieel	-	-	-	Elektrisch	-	-	-	-	-

In navolgende tabellen 5.9 t/m 5.11 is op basis van bovenstaande aannames het totale verbruik, gespecificeerd per stage en vermogensklasse van de werkzaamheden in de aanlegfase weergegeven.

Tabel 5.9: totaalverbruik brandstof (rekenjaar 2024)

Stage klasse	Vermogensklasse	Totaal draaiuren per jaar	Totaal verbruik per jaar (liter) *	Totaal verbruik AdBlue per jaar (liter) *
IV (2014-2018)	75 -560 KW	1.749	37.006	2.221

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

Tabel 5.10: totaalverbruik brandstof (rekenjaar 2025)

Stage klasse	Vermogensklasse	Totaal draaiuren per jaar	Totaal verbruik per jaar (liter) *	Totaal verbruik AdBlue per jaar (liter) *
IV (2014-2018)	75 -560 KW	965	20.324	1.220
Werktuigen op benzine	2-Takt	14	27	0

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

Tabel 5.11: totaalverbruik brandstof (rekenjaar 2026)

Stage klasse	Vermogensklasse	Totaal draaiuren per jaar	Totaal verbruik per jaar (liter) *	Totaal verbruik AdBlue per jaar (liter) *
IV (2014-2018)	75 -560 KW	1.077	21.602	1.297
Werktuigen op benzine	2-Takt	56	106	0

* 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 de aanlegfase berekend (bron 4).

6. Modellerings

De verspreiding en depositie is op 16 oktober 2023 berekend met het model AERIUS Calculator 2023. Gelet op het feit dat de aanleg- en gebruiksfase niet gelijktijdig plaatsvinden zijn deze separaat berekend. Bij de berekening van de depositiebijdragen van de aanlegfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaren 2024, 2025 en 2026, in overeenstemming met het verwachte van uitvoering van het plan. Voor de gebruiksfase is rekenjaar 2027 gehanteerd, in overeenstemming met het verwachte jaar van ingebruikname van het plan.

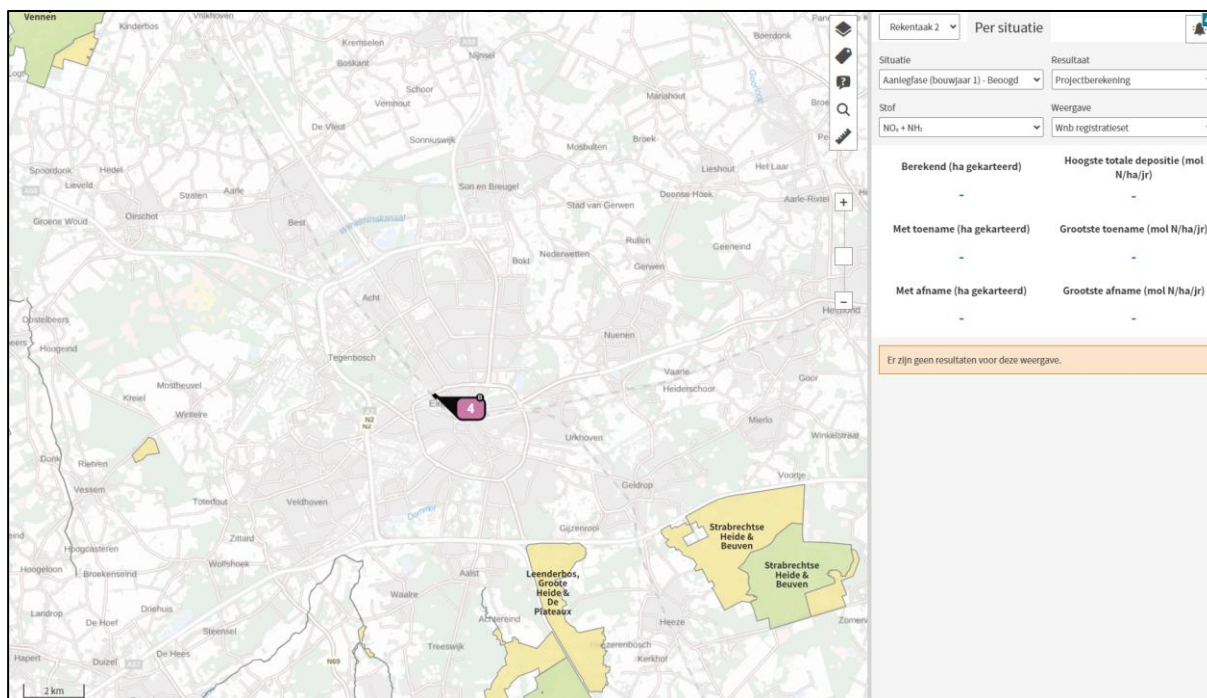
De bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde gegevens, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen in de gebruiks- en aanlegfase zijn gemodelleerd als lijnbron (bron 1 t/m 3). Er is gebruikgemaakt van de sectorgroep 'Wegverkeer' en het wegtypes 'Binnen bebouwde kom (normaal)' en 'Binnen bebouwde kom (stagnerend)'. Voor de mobiele werktuigen in de aanlegfase is een vlakbron opgenomen (bron 4), 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. Er is conform de invoerinstructie, geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

AERIUS genereert 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

Aanlegfase (rekenjaar 2024)

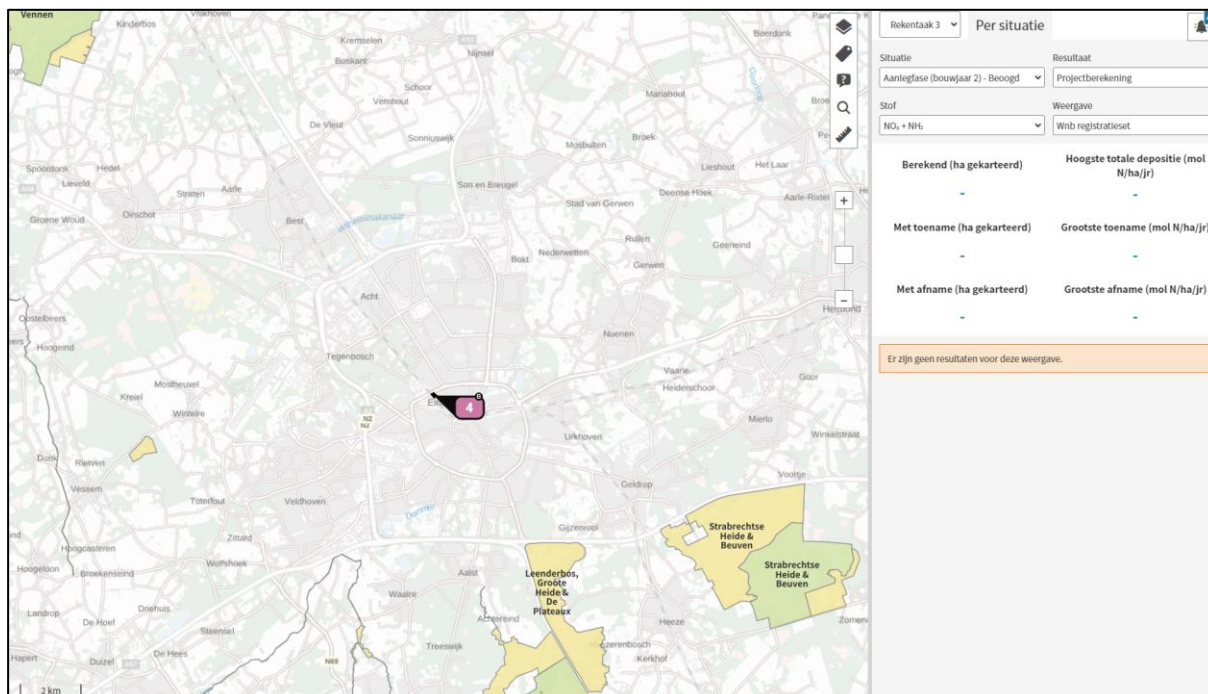
Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de activiteiten in de aanlegfase van onderhavige planvoornemen.



Figuur 7.1: resultaten aanlegfase (rekenjaar 2024)

Aanlegfase (rekenjaar 2025)

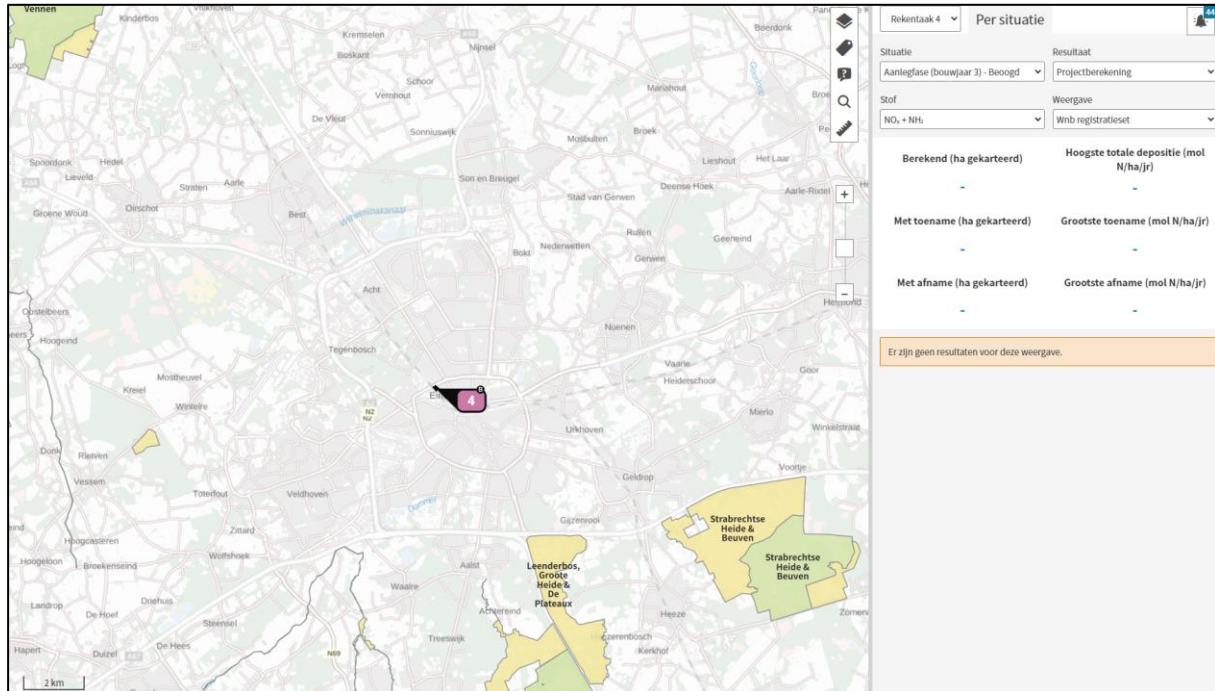
Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de activiteiten in de aanlegfase van onderhavige planvoornemen.



Figuur 7.2: resultaten aanlegfase (rekenjaar 2025)

Aanlegfase (rekenjaar 2026)

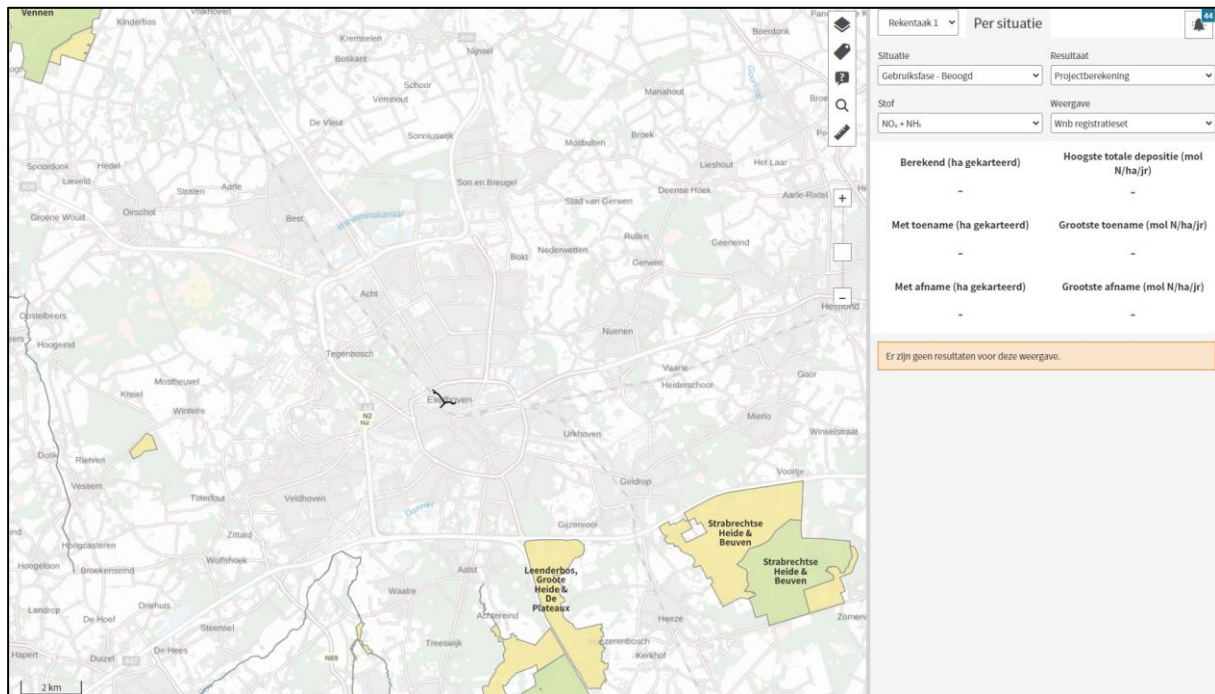
Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de activiteiten in de aanlegfase van onderhavige planvoornemen.



Figuur 7.3: resultaten aanlegfase (rekenjaar 2026)

Gebruiksphase (rekenjaar 2027)

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 activiteiten in de aanlegfase van onderhavige planvoornemen.



Figuur 7.4: resultaten aanlegfase (rekenjaar 2027)

8. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2023 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 gebruiks- en aanlegfase in de verschillende rekenjaren. Een vergunning in het kader van de Wnb ten aanzien van het aspect stikstofdepositie is derhalve niet aan de orde. Bovendien moet worden opgemerkt dat er géén rekening is gehouden met interne saldering en er desondanks geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien van de uitvoering van het beoogde planvoornemen.

Bijlage 1: PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase (rekenjaar 2024) 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

Tritium Advies
-,
- Eindhoven

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Marconilaan te Eindhoven
Aanlegfase bouwjaar 1

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2pyR2nvY5Tt
16 oktober 2023, 16:55
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase (bouwjaar 1) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	9,1 kg/j	220,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase (bouwjaar 1) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

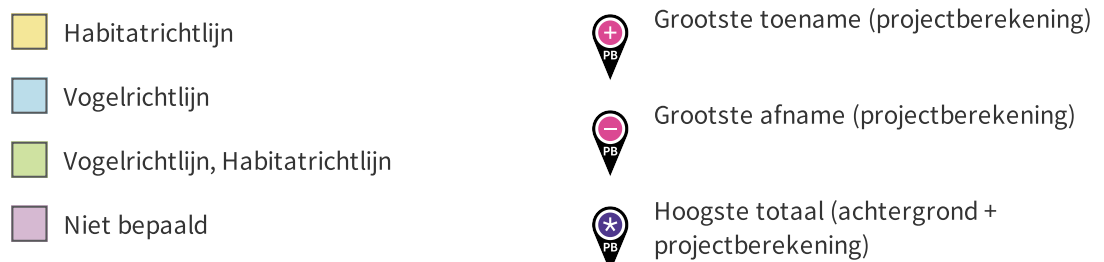
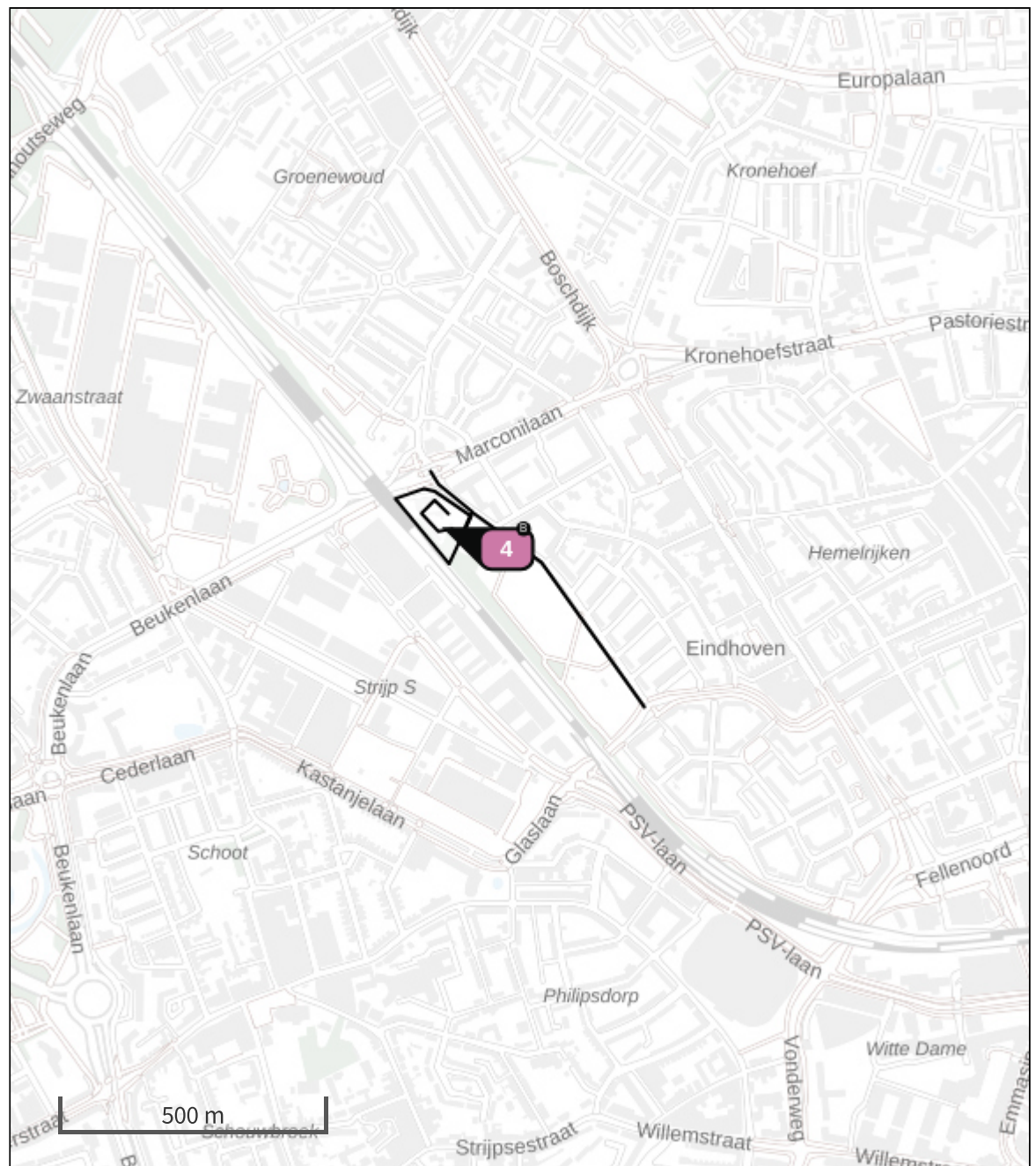
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase (bouwjaar 1) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele Werktuigen	8,9 kg/j	208,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	12,4 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 "Aanlegfase (bouwjaar 1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanlegfase (bouwjaar 1), Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Noord (50%)	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:160049,31 Y:384519,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	176,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 33,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.120,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.640,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Zuid (50%)	Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:160231,59 Y:384363,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	565,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.120,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.640,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren bouwverkeer (100%)	Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:159971,07 Y:384501,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	144,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 44,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.280,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen	NO _x	208,3 kg/j
Locatie	X:160010,48 Y:384476,63	NH ₃	8,9 kg/j
Oppervlakte	0,99 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
IV 75-560 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	37006 l/j	1749 u/j	2221 l/j	NO _x	208,3 kg/j
					NH ₃	8,9 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2: PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase (rekenjaar 2025) 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

Tritium Advies
-,
- Eindhoven

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Marconilaan te Eindhoven
Aanlegfase bouwjaar 2

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rio4GbRt3P3F
16 oktober 2023, 16:55
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase (bouwjaar 2) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	5,0 kg/j	121,7 kg/j

Resultaten

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

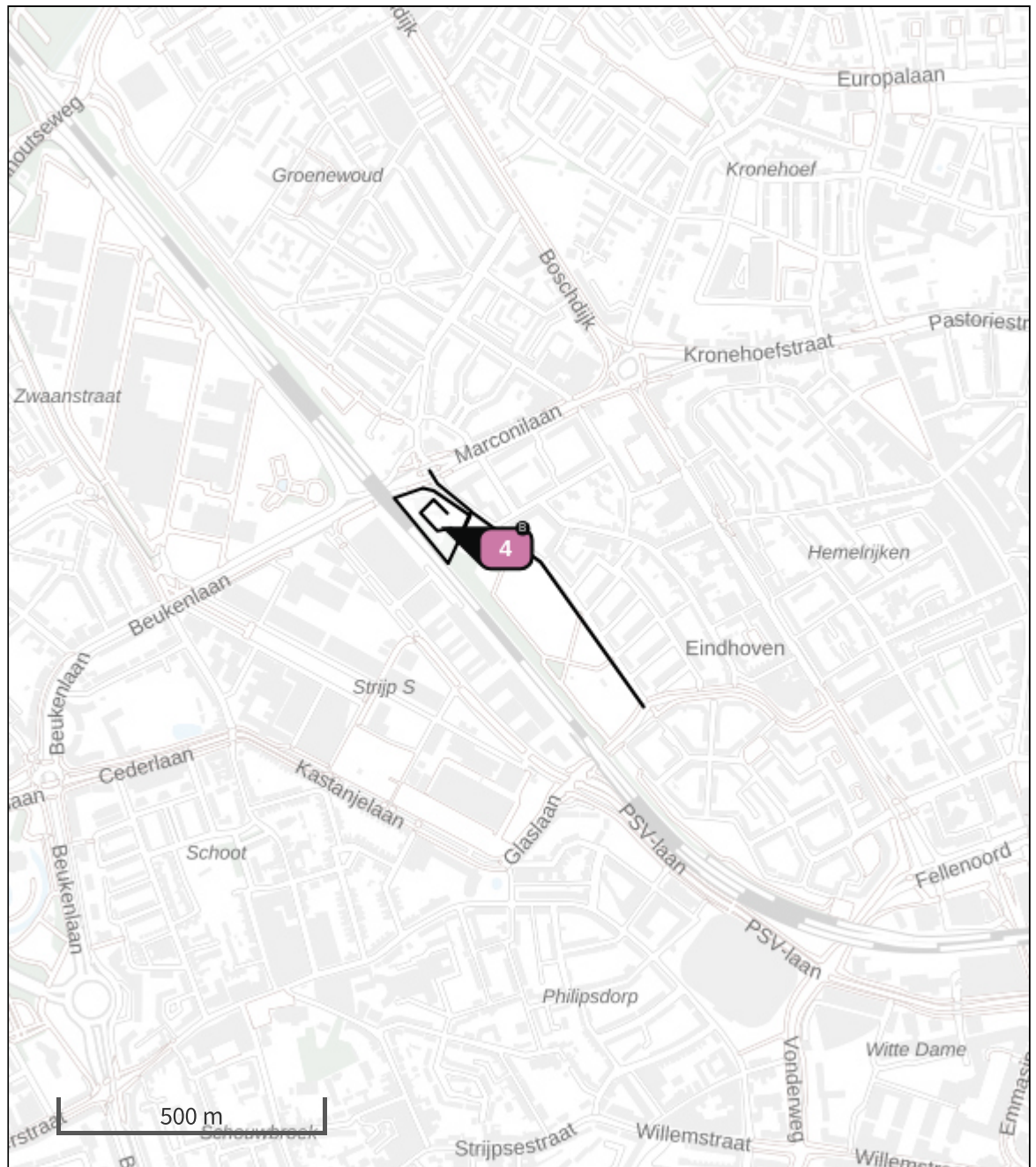
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (bouwjaar 2) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele Werktuigen	4,9 kg/j	114,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	7,3 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 "Aanlegfase (bouwjaar 2)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanlegfase (bouwjaar 2), Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Noord (50%)	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:160049,31 Y:384519,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	176,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.120,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	860,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Zuid (50%)	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:160231,59 Y:384363,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	565,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 73,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.120,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	860,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren bouwverkeer (100%)	Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:159971,07 Y:384501,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	144,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 27,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.720,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen	NO _x	114,4 kg/j
Locatie	X:160010,48 Y:384476,63	NH ₃	4,9 kg/j
Oppervlakte	0,99 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
IV 75-560 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20324 l/j	965 u/j	1220 l/j	NO _x	114,3 kg/j
					NH ₃	4,9 kg/j
Benzine 2-takt	alle werktuigen op benzine, 2takt	27 l/j			NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3: PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase (rekenjaar 2026) 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

Tritium Advies
-,
- Eindhoven

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Marconilaan te Eindhoven
Aanlegfase bouwjaar 3

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvW9MZr4jWCc
16 oktober 2023, 16:55
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase (bouwjaar 3) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	5,3 kg/j	130,6 kg/j

Resultaten

Aanlegfase (bouwjaar 3) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

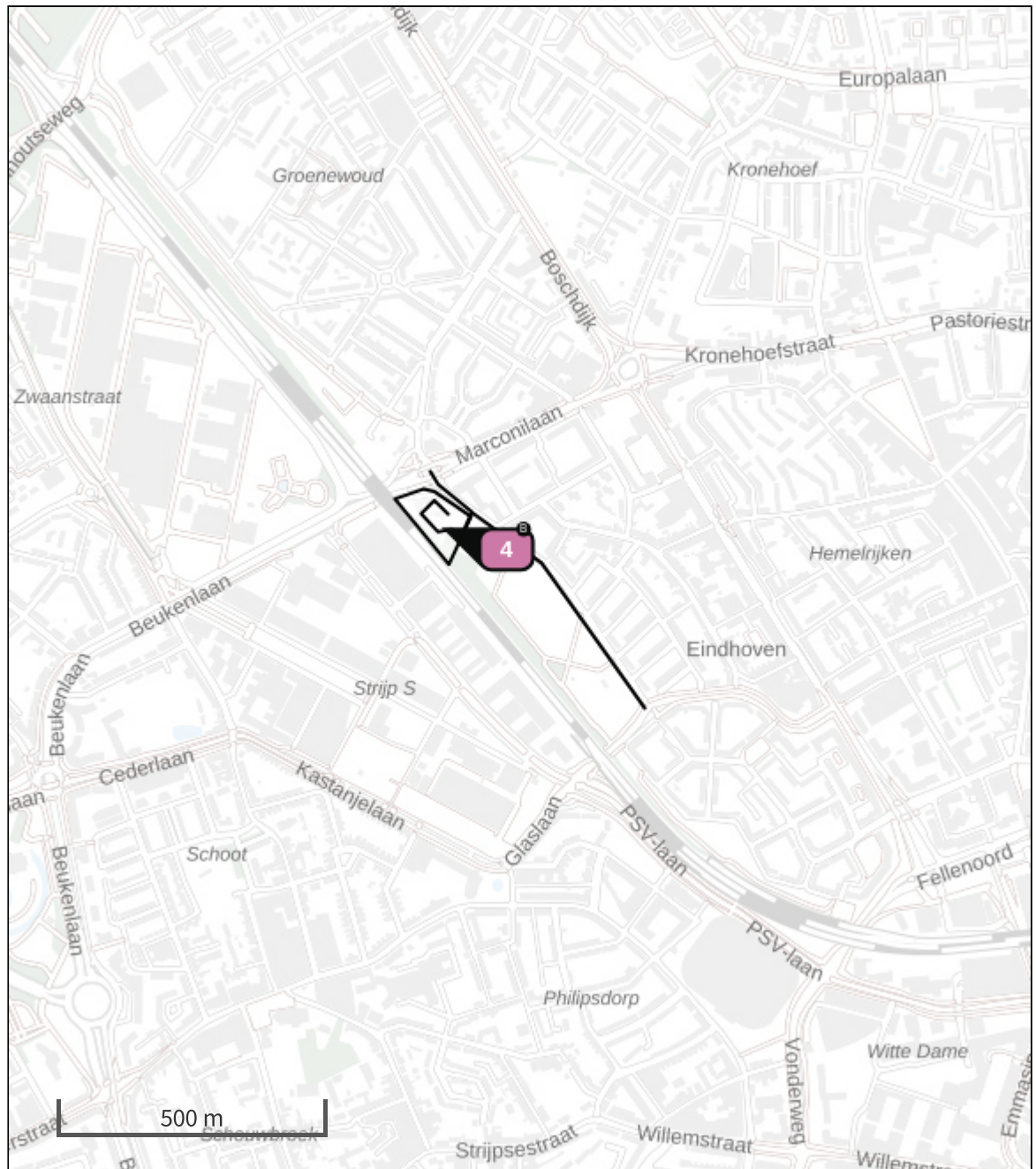
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase (bouwjaar 3) (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele Werktuigen	5,2 kg/j	122,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	8,6 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 "Aanlegfase (bouwjaar 3)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanlegfase (bouwjaar 3), Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Noord (50%)	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:160049,31 Y:384519,95	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	176,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 26,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.120,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.120,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Zuid (50%)	Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:160231,59 Y:384363,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	565,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 84,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.120,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.120,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren bouwverkeer (100%)	Links	Rechts	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:159971,07 Y:384501,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	144,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 33,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.240,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele Werktuigen	NO _x	122,1 kg/j
Locatie	X:160010,48 Y:384476,63	NH ₃	5,2 kg/j
Oppervlakte	0,99 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
IV 75-560 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21602 l/j	1077 u/j	1297 l/j	NO _x	121,6 kg/j
					NH ₃	5,2 kg/j
Benzine 2-takt	alle werktuigen op benzine, 2takt	106 l/j			NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4: PDF-rapport rekenresultaten gebruiksfase (rekenjaar 2027) 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

Tritium Advies
-,
- Eindhoven

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Marconilaan te Eindhoven
Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQEDc3m3vgWk
16 oktober 2023, 16:55
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	3,1 kg/j	81,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas - 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 NH₃

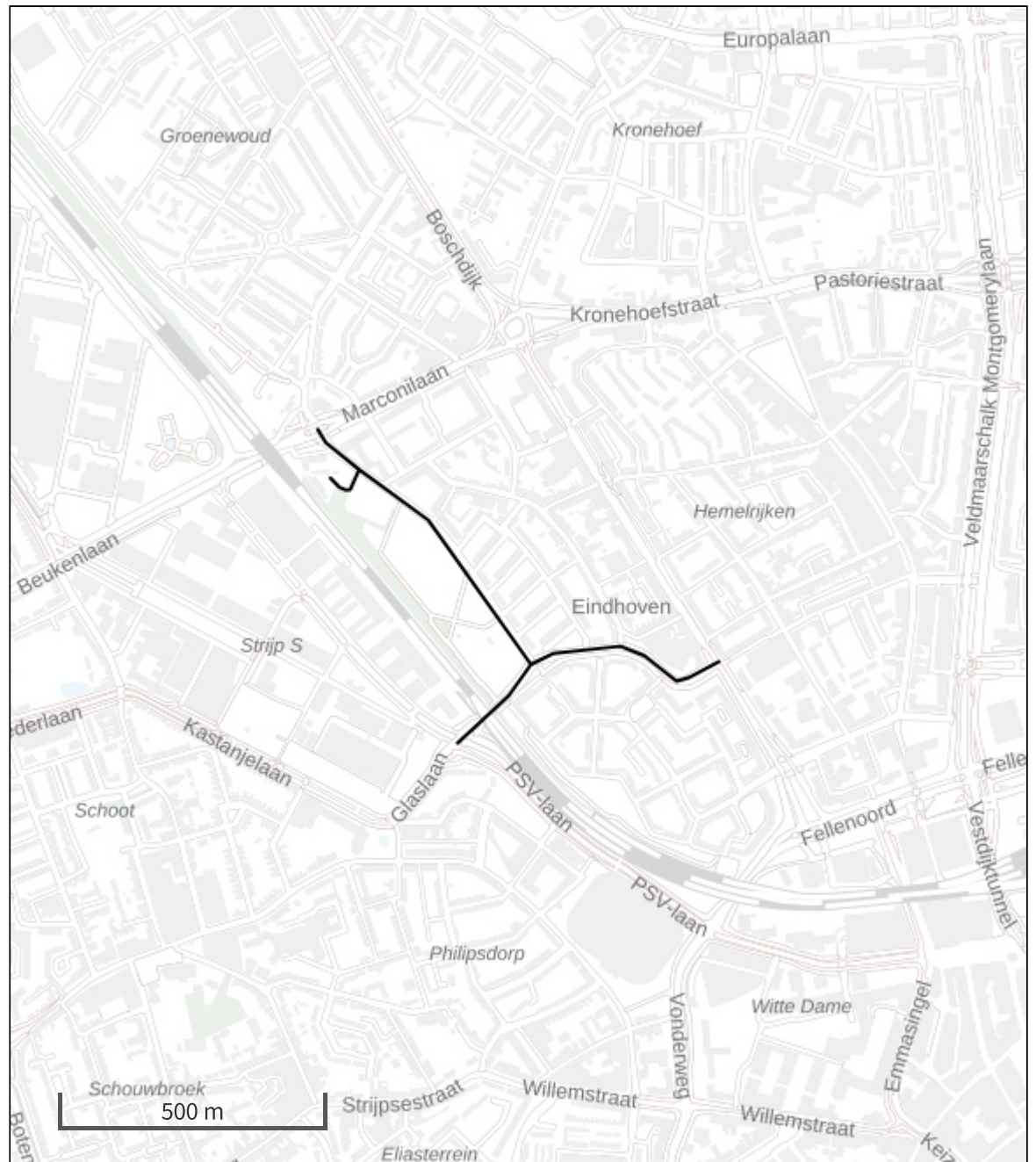
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

3,1 kg/j

81,4 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

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

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2027

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Noord (50%)	Links	Rechts	NO _x	14,9 kg/j
Locatie	X:160058,2 Y:384512,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	199,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	661,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Zuid (25%)	Links	Rechts	NO _x	36,8 kg/j
Locatie	X:160339,36 Y:384213,67	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,3 kg/j
Lengte	984,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	330,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,5 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Zuid-west (25%)	Links	Rechts	NO _x	29,8 kg/j
Locatie	X:160285,46 Y:384290,1	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,1 kg/j
Lengte	797,07 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	330,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,5 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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