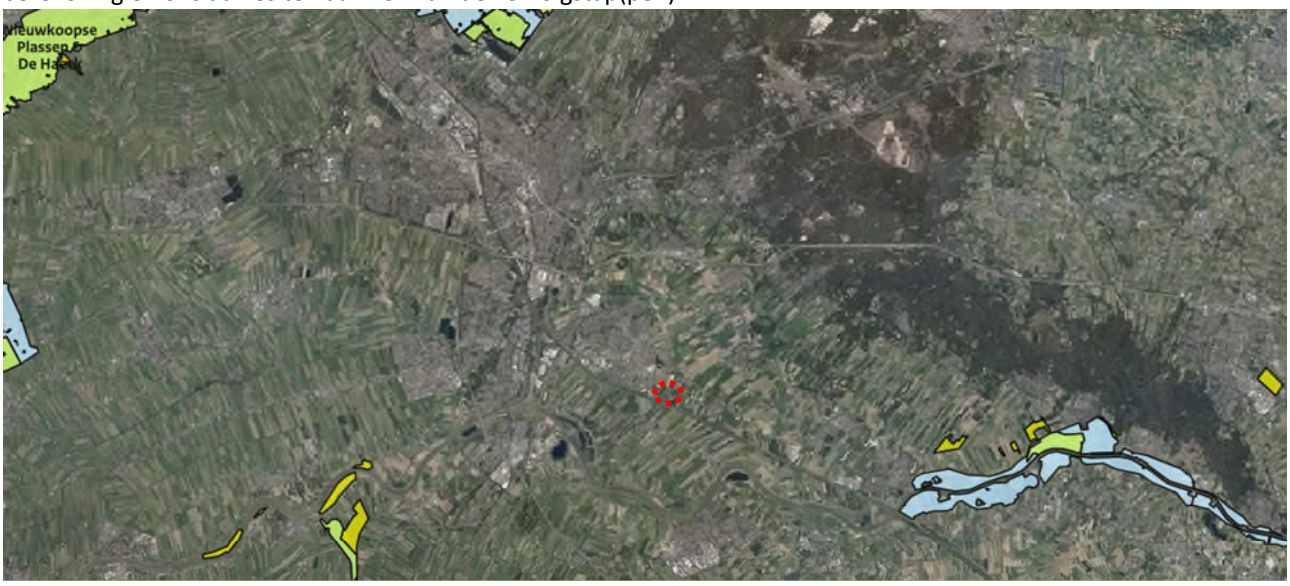
Memo

memonummer	0458073.125	
datum	1 december 2020	
aan	M. Valkenaars	Vicoma Engineering
van	R. Dekker	Antea Group
Goedkeuring	A. Aerts	Antea Group
project	Stikstofberekening transformatorstation Houten	
projectnr.	0458073.125	
betreft	Uitgangspunten en resultaten AERIUS-berekening transformatorstation Houten	
Aerius-kenmerk	RoG2rViVGJmG, S1qQ4FgAoaFy	

Deze memo beschrijft de uitgangspunten en de resultaten van de enkelvoudige AERIUS-berekening van de ontwikkeling van een kV-station aan de Schonauwenseweg in Houten. In het projectgebied wordt door Stedin een 50 kV/21 kV station gerealiseerd.

De ontwikkeling ligt op circa 8,8 km tot het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid. In dit Natura 2000-gebied is sprake van een overspannen situatie doordat op verschillende habitattypen de achtergrondwaarde hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW). In voorliggende memo worden achtereenvolgens weergegeven: de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de berekening, de resultaten van de berekening en ons advies ten aanzien van de vervolgstap(pen).



Figuur 1: Ligging projectgebied (rood omcirkeld) ten opzichte van diverse Natura 2000-gebieden.

1 Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Bij plannen of projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze analyse heet een ‘passende beoordeling’. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

Om de stikstofemissie van voorliggende ontwikkeling te achterhalen, is een enkelvoudige berekening uitgevoerd, dat wil zeggen: een berekening van de realisatiefase- en een berekening van de gebruiksfase van de beoogde eindsituatie. Aangezien de stikstofemissie in de realisatiefase en de gebruiksfase op verschillende momenten plaatsvindt (eerst realiseren, dan gebruiken) is voor de realisatiefase gekozen voor het rekenjaar 2021. Voor de gebruiksfase is 2023 als rekenjaar gehanteerd. Ten behoeve van de berekeningen is gebruikgemaakt van de meest recente versie van AERIUS Calculator (2020).

2.2 Realisatiefase

In de realisatiefase is sprake van stikstofemissies als gevolg van de volgende activiteiten: bouwrijp maken, bouwen en aanbrengen klinkerverharding (bron 1) en bouwverkeer als gevolg van het bouwrijp maken, bouwen en aanbrengen van de klinkerverharding (bron 2, 3 en 4). De ligging van de wegvakken is te zien op figuur 2 en in bijlage 1.

Bouw transformatorstation
Voor het bouwen is één vlakbron gemodelleerd (bron 3). Voor de realisatie zijn de werkzaamheden naar het aantal draaiuren per machine inzichtelijk gemaakt door Stedin. Hierbij is uitgegaan van werktuigen stage 3b (vanaf 2011) en vrachtwagens minimaal Euro V (vanaf 2008). Uitzondering is de injectiepomp. Hier is uitgegaan van stage 3a (vanaf 2007). Alhoewel bekend is welke werkzaamheden uitgevoerd worden is worst-case nog 10% van de totale emissie extra opgenomen. Indien gedurende het proces nog onvoorziene werkzaamheden, die nu nog niet bekend zijn, benodigd zijn, kan dit ondervangen worden door de 10% extra meegenomen emissies. Het is ook goed mogelijk dat deze emissies niet uitgestoten worden.

Voor het berekenen van deze door diesel aangedreven werktuigen wordt in AERIUS gebruik gemaakt van de volgende formules:

- ES = TS * EFS_CI * CI / 1000
- EW = V * Be * G * EFW / 1000
- E = ES + EW

Uiteenzetting afkortingen:

ES	=	De emissie tijdens stationair draaien [kg/jaar]
TS	=	De tijd dat het werktuig stationair draait [uur/jaar]
EFS_CI	=	De emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud [gram/liter cilinderinhoud/uur]
CI	=	De cilinderinhoud van het werktuig [liter]
EW	=	De emissie tijdens belast draaien [kg/jaar]
V	=	Het volle vermogen van het werktuig [kW]
Be	=	Lastfactor: de fractie van het volle vermogen dat daadwerkelijk wordt gebruikt tijdens belasting [-]
G	=	Het aantal uren per jaar dat het werktuig wordt gebruikt [uren/jaar]
EFW	=	De emissiefactor tijdens belast draaien [gram/kWh]

Voor de werktuigen zijn de emissiefactoren NO_x en NH_3 met bijbehorende lastfactoren aangehouden zoals die in Aerius worden gehanteerd[1]. In onderstaande tabellen zijn de berekende emissies van de mobiele werktuigen weergegeven.

Tabel 1: NOx-emissies

Materieel	Stage-klasse	Draaiuren belast	Draaiuren stationair	Vermogen	Cilinder-inhoud	Em.fact. belast	Em.fact. stationair	Last-factor	Emissie belast	Emissie stationair	Emissie totaal
	[-]	[uur/jaar]	[uur/jaar]	[kW]	[liter]	[gr/kWh]	[gr/L CI/uur]	[-]	[kg/jaar]	[kg/jaar	[kg/jaar]
Graafmachine (middel)	3b	312	62	150	7,5	2,3	14,2	0,69	74,6	6,6	81,2
Graafmachine (licht)	3b	192	38	75	3,75	4,4	14,2	0,69	43,9	2,0	45,9
Graafmachine (mini)	3b	72	14	60	2,8	2,9	14,2	0,69	8,7	0,6	9,2
Shovel	3b	312	62	75	3,75	3,5	14,2	0,55	45,0	3,3	48,3
Dumper	3B	23	5	200	10	3	14,2	0,69	9,6	0,7	10,3
Heimachine	3B	96	19	100	5	5,5	14,2	0,69	36,6	1,3	37,9
Inject. Pomp	3A	96	19	100	5	8,8	14,2	0,34	28,4	1,3	29,7
Mobiele kraan >35 ton	3b	23	5	300	15	2,6	14,2	0,61	10,9	1,1	12,0
Mobiele kraan tot 35 ton	3b	143	29	200	10	2,6	14,2	0,61	45,4	4,1	49,5
Betonpomp	3b	60	12	300	15	3	14,2	0,69	37,4	2,6	40,0
Onvoorziene werkzaamheden									34,0	2,4	36,4
Totaal									391,9	26,0	**400,5**

[1] https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/mobiliteit-logistiek/roadmaps/sustainable-traffic-and-transport/sustainable-mobility-and-logistics/emissiefactoren-voor-stikstofdepositieberekeningen/

Tabel 2: NH3-emissies

Materieel	Stage-klasse	Draaiuren belast	Draaiuren stationair	Vermogen	Cilinder-inhoud	Em.fact. belast	Em.fact. stationair	Last-factor	Emissie belast	Emissie stationair	Emissie totaal
	[-]	[uur/jaar]	[uur/jaar]	[kW]	[liter]	[gr/kWh]	[gr/L Cl/uur]	[-]	[kg/jaar]	[kg/jaar	[kg/jaar]
Graafmachine (middel)	3b	312	62	150	7,5	0,002435	0,0033	0,69	0,079	0,002	0,080
Graafmachine (licht)	3b	192	38	75	3,75	0,00252556	0,0033	0,69	0,025	0,000	0,026
Graafmachine (mini)	3b	72	14	60	2,8	0,00262618	0,0033	0,69	0,008	0,000	0,008
Shovel	3b	312	62	75	3,75	0,00294817	0,0033	0,55	0,038	0,001	0,039
Trekker/dumper	3B	23	5	200	10	0,00278717	0,0033	0,69	0,009	0,000	0,009
Heimachine	3B	96	19	100	5	0,00289786	0,0033	0,69	0,019	0,000	0,020
Inject. Pomp	3A	96	19	100	5	0,00309189	0,003293	0,34	0,010	0,000	0,010
Mobiele kraan >35 ton	3b	23	5	300	15	0,00238469	0,0033	0,61	0,010	0,000	0,010
Mobiele kraan tot 35 ton	3b	143	29	200	10	0,00238469	0,0033	0,61	0,042	0,001	0,043
Betonpomp	3b	60	12	300	15	0,00278717	0,0033	0,69	0,035	0,001	0,035
Onvoorziene werkzaamheden									0,027	0,001	0,028
Totaal									0,302	0,006	**0,308**

Bouwverkeer

Als gevolg van de bouwactiviteiten zal verkeer rijden van en naar het plangebied. Er is onderscheid gemaakt in lichte motorvoertuigen (personenauto's), licht/middelzwaar bouwverkeer en zwaar bouwverkeer. Het aantal verwachte lichte/middelzware- en zware verkeersbewegingen is aangeleverd door Stedin. Voor het aantal lichte verkeersbewegingen (personeel) is een worst-case aanname gedaan. Hierbij is uitgegaan van gemiddeld 4 personen (8 verkeersbewegingen) per dag gedurende een jaar. Deze verkeersbewegingen zijn gemodelleerd op de betrokken wegvakken. Voor de aantallen verkeersbewegingen is uitgegaan van:

- Licht verkeer (personeel): 2.920 motorvoertuigbewegingen/jaar.
- Licht/middelzwaar bouwverkeer: 249 motorvoertuigbewegingen/jaar.
- Zwaar bouwverkeer: 306 motorvoertuigbewegingen/jaar.

In totaal is sprake van 2.920 lichte verkeersbewegingen, 249 lichte/middelzware verkeersbewegingen en 306 zware verkeersbewegingen per jaar vanwege de bouwactiviteiten in de realisatiefase.

Verkeersverspreiding

De verspreiding van de motorvoertuigbewegingen in de realisatiefase per wegvak is weergegeven in tabel 3. Alle wegvakken zijn gemodelleerd als type wegverkeer 'binnen bebouwde kom'. Het verkeer is zoals aangegeven in de handleiding van Aerius gemodelleerd tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Gelet op de ligging t.o.v. de A27 wordt verwacht dat 100% richting de A27 beweegt. Figuur 2 toont de verkeersverspreiding van de wegvakken.

Tabel 3: Motorvoertuigbewegingen/jaar per wegvak in realisatiefase

Bron	Naam wegvak	Verspreiding verkeer in %	Aantal bewegingen licht verkeer per jaar	Aantal bewegingen licht/middel zwaar verkeer per jaar	Aantal bewegingen zwaar verkeer per jaar	Stagnatie
Bron 2	Ontsluiting plangebied	100%	2.920	249	306	100%
Bron 3	Schonauwenseweg – aansluiting Rondweg	100%	2.920	249	306	n.v.t.
Bron 4	Rondweg – aansluiting A27	100%	2.920	249	306	n.v.t.



Figuur 2: Ligging wegvakken van het verkeer in de realisatiefase

2.3 Gebruiksfase

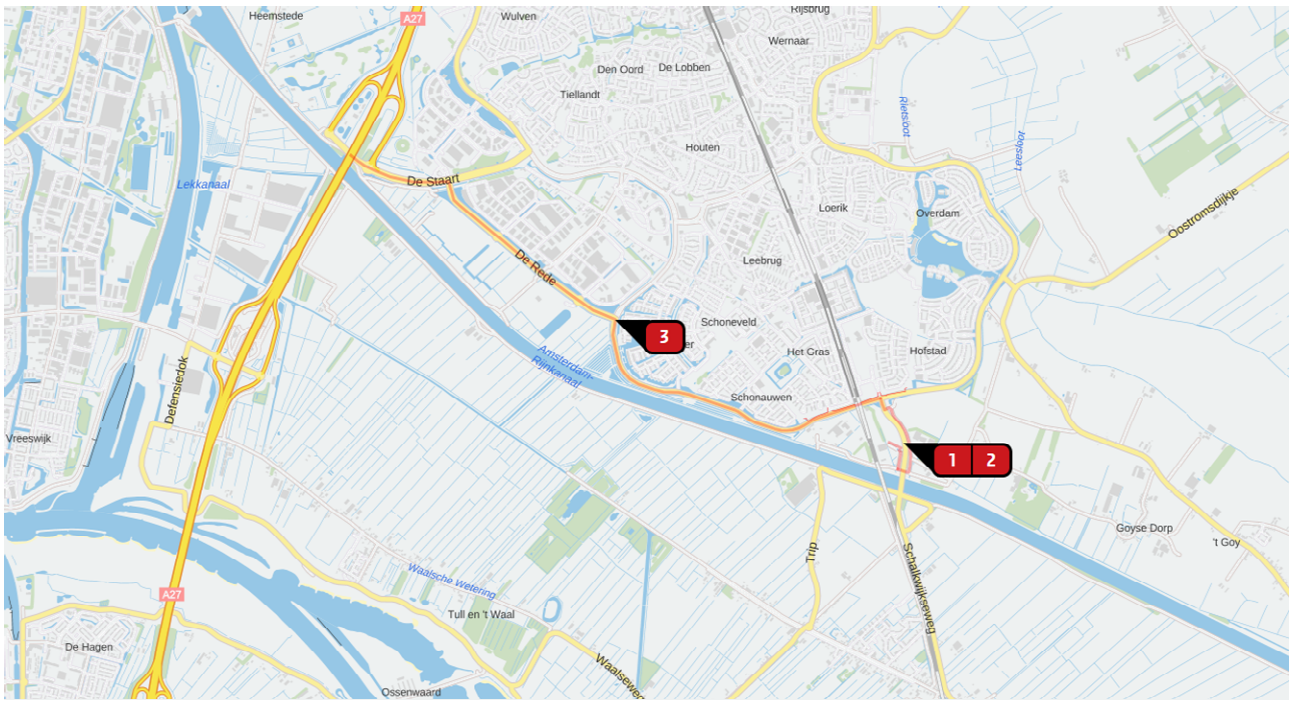
Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2023 aangehouden. Dit is het jaar dat de bebouwing in gebruik genomen wordt. Uitgangspunt is dat bij de gebruiksfase geen sprake is van een stikstofuitstoot. Er vindt in de gebruiksfase dan ook geen stikstofuitstoot plaats als direct gevolg van de ontwikkeling. Wel zorgt het voornemen ervoor dat er meer verkeer van en naar het projectgebied kan rijden. Dit verkeer stoot wel stikstof uit.

Verkeersgeneratie
Het transformatorstation aan de Schonauwenseweg te Houten betreft een onbemand station. Wekelijks zullen om deze reden hooguit 1 à 2 lichte verkeersbewegingen plaatsvinden van en naar het projectgebied. Worst-case is 4 verkeersbewegingen per week aangehouden in onderhavige berekening. Jaarlijks komt dit neer op 212 lichte verkeersbewegingen.

Verkeersverspreiding
De verspreiding van de motorvoertuigbewegingen in de realisatiefase per wegvak is weergegeven in tabel 4. Alle wegvakken zijn gemodelleerd als type wegverkeer ‘binnen bebouwde kom’. Het verkeer is zoals aangegeven in de handleiding van Aerius gemodelleerd tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Gelet op de ligging t.o.v. de A27 wordt verwacht dat 100% richting de A27 beweegt. Figuur 3 toont de verkeersverspreiding van de wegvakken.

Tabel 4: Motorvoertuigbewegingen/jaar per wegvak in gebruiksfase

Bron	Naam wegvak	Verspreiding verkeer in %	Aantal bewegingen licht verkeer per jaar	Stagnatie
Bron 2	Ontsluiting plangebied	100%	212	100%
Bron 3	Schonauwenseweg – aansluiting Rondweg	100%	212	n.v.t.
Bron 4	Rondweg – aansluiting A27	100%	212	n.v.t.

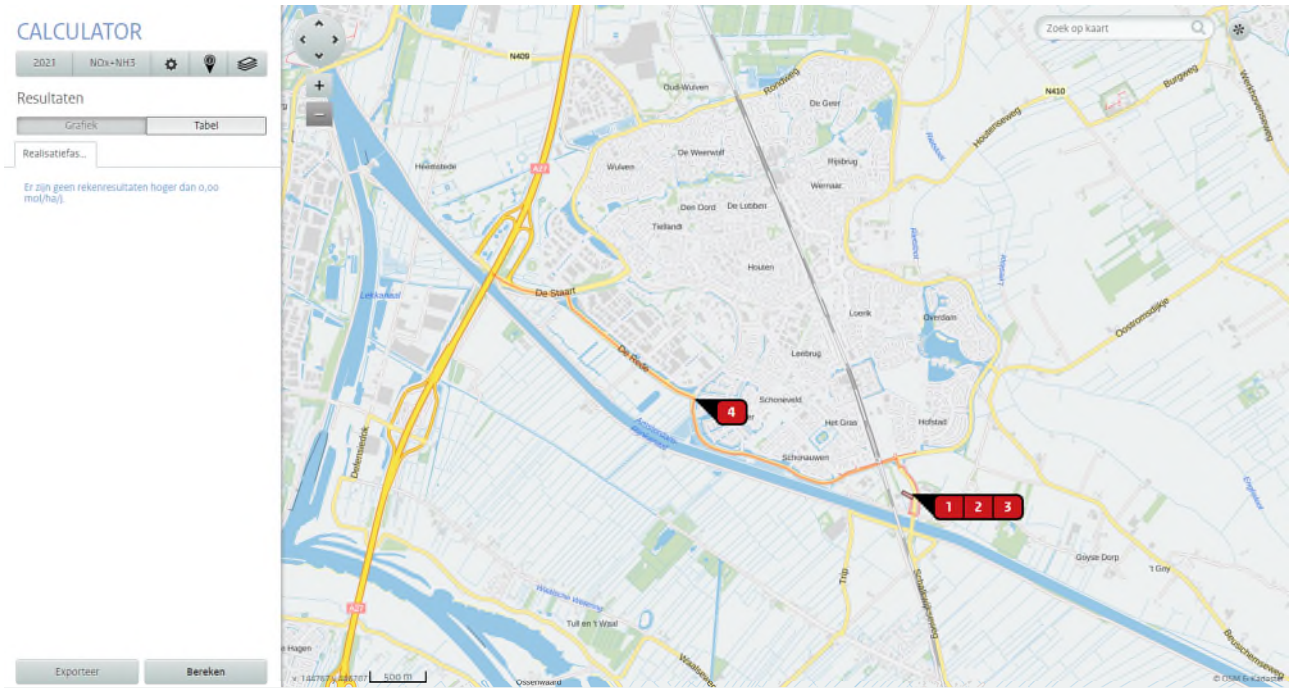


Figuur 3: Ligging wegvakken van het verkeer in de gebruiksfase

3 Resultaten

3.1 Realisatiefase

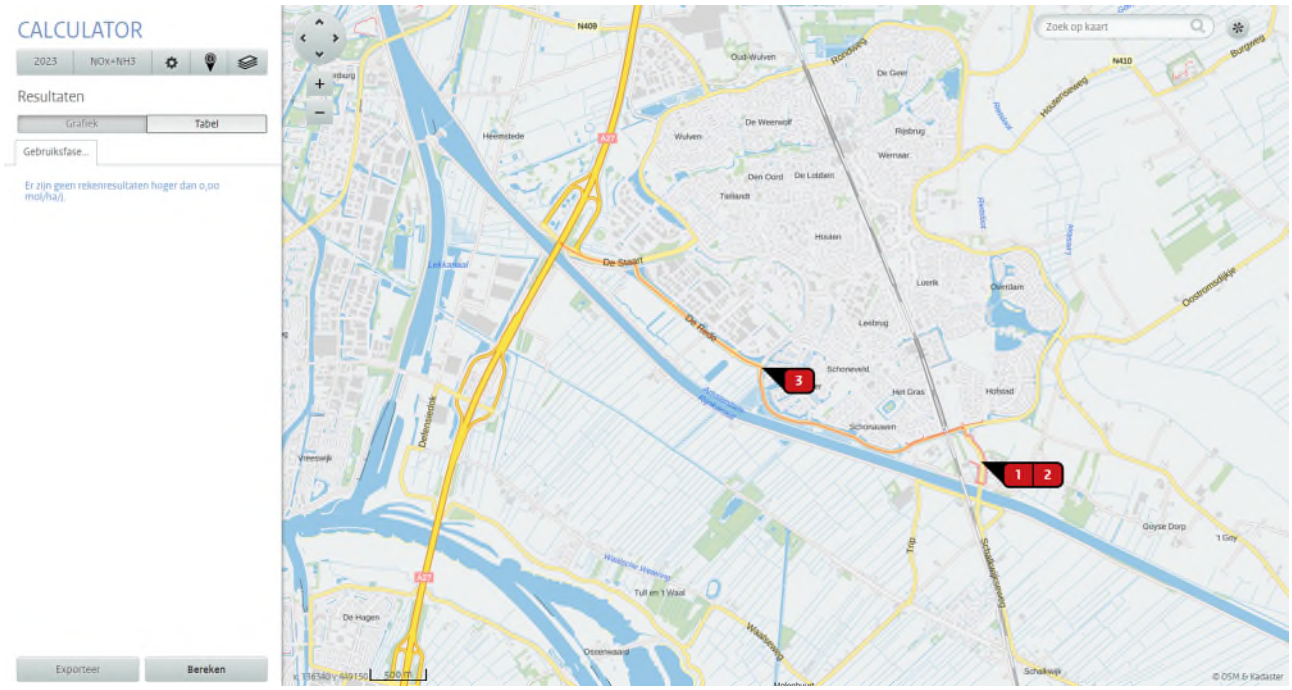
AERIUS Calculator toont voor de realisatiefase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar (zie figuur 4). De invoergegevens en resultaten van de realisatiefase zijn tevens weergegeven in bijlage 1.



Figuur 4: Resultaat AERIUS-berekening realisatiefase

3.2 Gebruiksfase

AERIUS Calculator toont voor de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar (zie figuur 5). De invoergegevens en resultaten van de gebruiksfase zijn tevens weergegeven in bijlage 2.



Figuur 5: Resultaat AERIUS berekening gebruiksfase

4 Conclusie

Voor uw voorgenomen ontwikkeling toont AERIUS Calculator voor beide fasen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is géén Wnb-vergunning benodigd.

Bijlage 1: Realisatiefase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Realisatiefase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Vicoma Engineering	Schonauwenseweg, - Houten

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Realisatie transformatorstation Houten	S1qQ4FgAoaFy

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 december 2020, 17:03	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	417,11 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

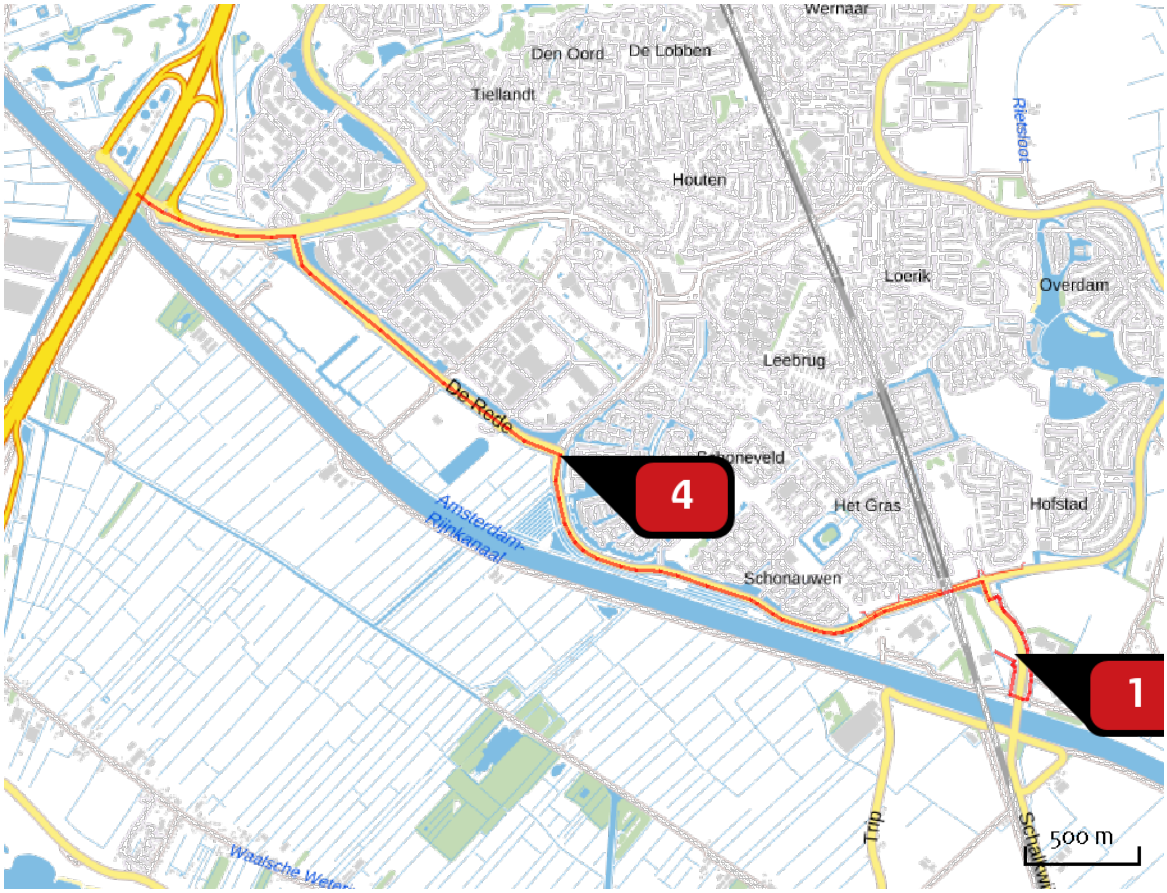
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aerius berekening realisatiefase (2021) transformatorstation Houten

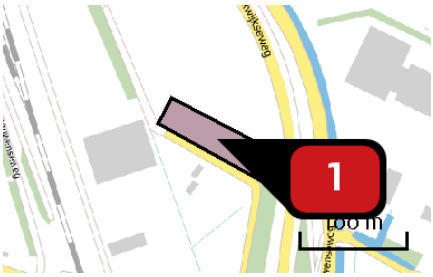
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

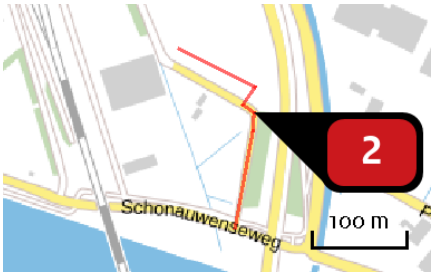
Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	400,50 kg/j
2		Bron 2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,33 kg/j
3		Bron 3 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,01 kg/j
4		Bron 4 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	13,27 kg/j

Emissie (per bron)
Realisatiefase



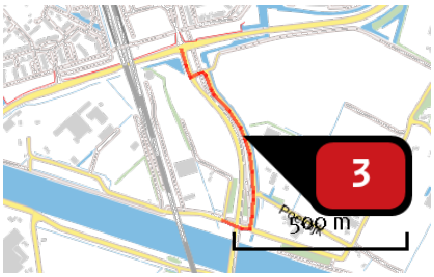
Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	141230, 446630
NOx	400,50 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Realisatie transformatorstation	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	400,50 kg/j < 1 kg/j



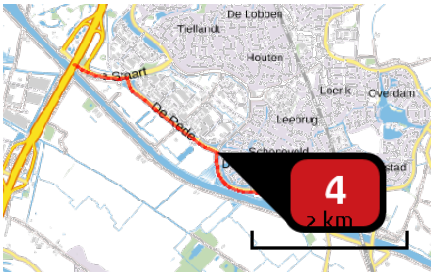
Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	141266, 446587
NOx	1,33 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.920,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	249,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	306,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 3
Locatie (X,Y)	141307, 446712
NOx	2,01 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.920,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	249,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	306,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bron 4
Locatie (X,Y)	139278, 447507
NOx	13,27 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.920,0 / jaar	NOx	4,23 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	249,0 / jaar	NOx	3,11 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	306,0 / jaar	NOx	5,93 kg/j
			NH3	< 1 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 2: Gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Vicoma Engineering	Schonauwenseweg, - Houten

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Realisatie transformatorstation Houten	RoG2rViVGJmG

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
01 december 2020, 11:57	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

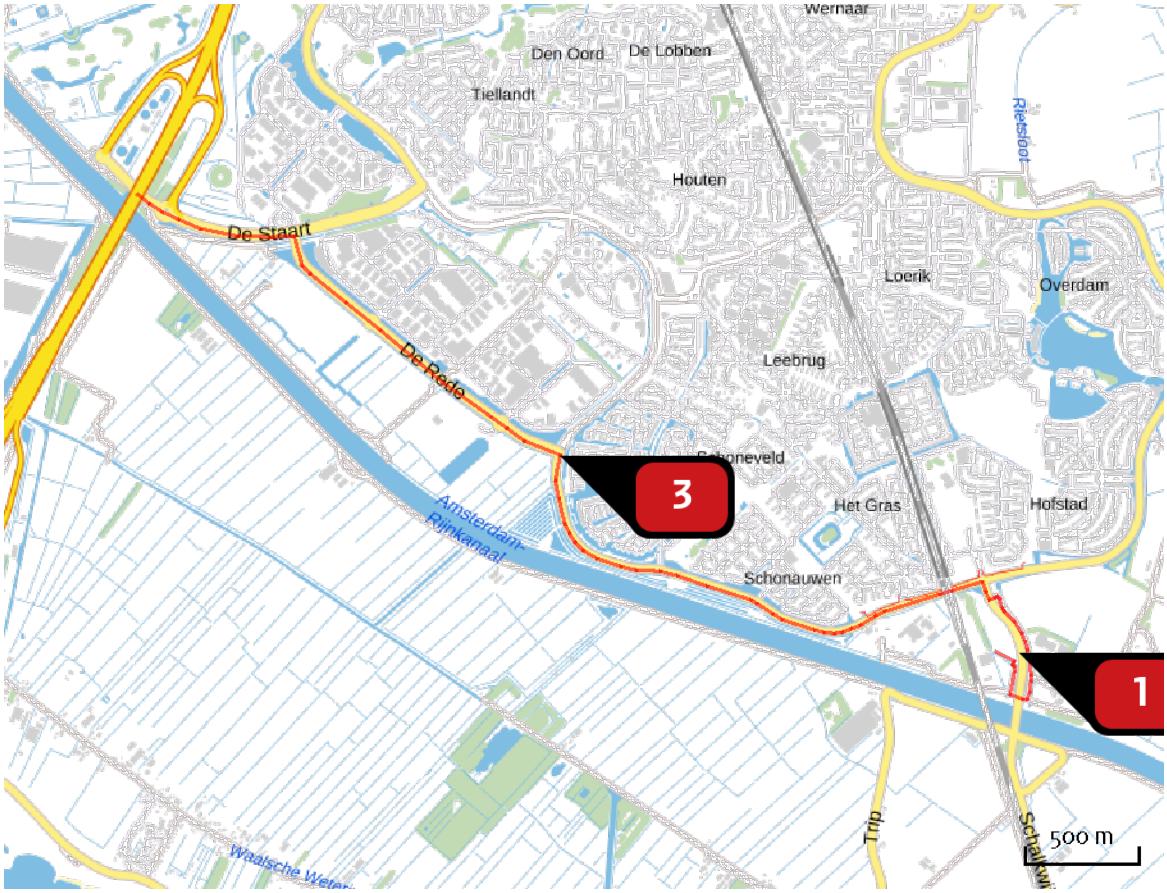
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aerius berekening gebruiksfase (2023) transformatorstation Houten

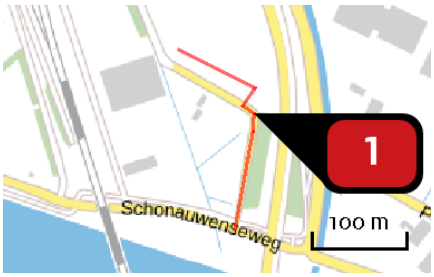
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

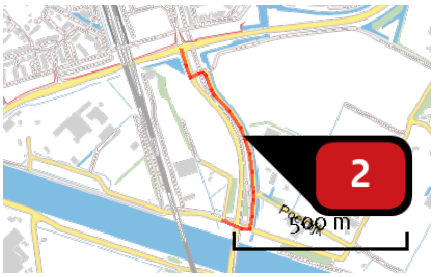
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
Gebruiksfase



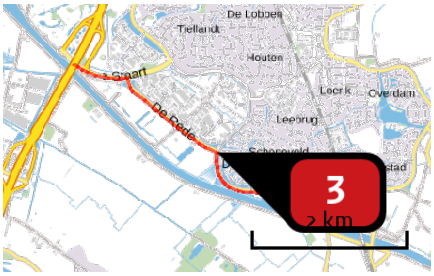
Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	141266, 446587
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	212,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	141307, 446712
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	212,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bron 3
Locatie (X,Y)	139278, 447507
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	212,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 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 2020_20201124_13fd900ebd
Database	versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020