

Nieuwbouwplan Tree House

Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	006
Rapport	B.2020.1550.55.R001
Datum	16 december 2024



Colofon

Opdrachtgever	ProVast Postbus 16395 2500 BJ Den Haag
Contactpersoon opdrachtgever	mevrouw [REDACTED]
Project Betreft Uw kenmerk	PRO VAST / Tree House Stikstofonderzoek -
Rapport Datum Versie Status	B.2020.1550.55.R001 16 december 2024 006 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Bouw B.V. Casuariestraat 5 2511 VB Den Haag Postbus 370 2501 CJ Den Haag
Contactpersoon	[REDACTED]
Auteur	[REDACTED]
Projectadviseur	[REDACTED]
2e lezer/secr.	HJA KME

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Beoogde situatie	5
3. Beoordelingskader	7
3.1 Wet natuurbescherming	7
3.2 Beoordeling stikstofdepositie	7
4. Uitgangspunten	8
4.1 Aanlegfase	8
4.2 Gebruiksfase	9
4.3 Rekenmethode	10
5. Resultaten en conclusie	11

Bijlagen

Bijlage 1	Uitgangspunten
Bijlage 2	AERIUS-berekening - Aanlegfase jaar 1
Bijlage 3	AERIUS-berekening - Aanlegfase jaar 2
Bijlage 4	AERIUS-berekening - Aanlegfase jaar 3
Bijlage 5	AERIUS-berekening - Gebruiksfase

1. Inleiding

Provast heeft het plan om het nieuwbouwplan Tree House te realiseren aan het Delftseplein in Rotterdam. Dit is een gebouw met verschillende functies en voorzieningen, waaronder horeca, kantoren en appartementen. Mogelijk veroorzaakt dit plan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. DGMR onderzoekt daarom wat het effect is van het plan op deze natuurgebieden.

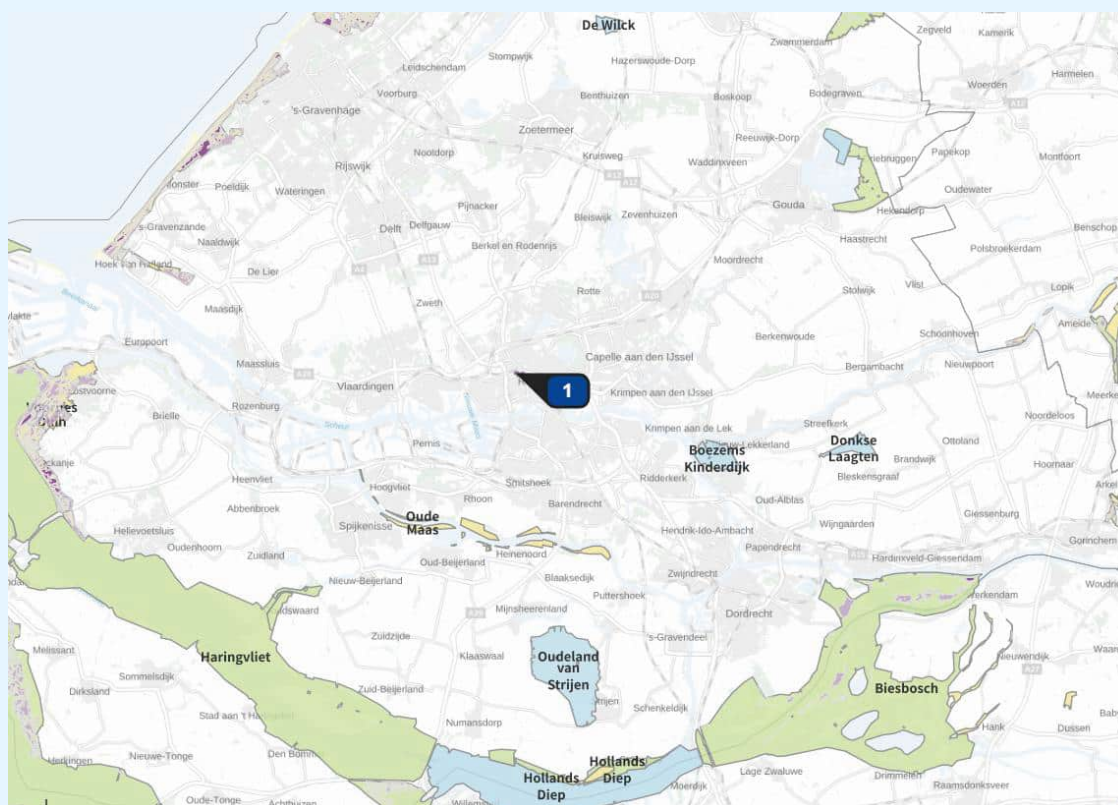
Voor het plan is een ruimtelijke procedure nodig. Dit onderzoek wordt uitgevoerd om te beoordelen of toestemming voor het plan kan worden verkregen in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Het project wordt beoordeeld op basis van het voormalige recht, omdat de aanvraag voor 1 januari 2024 is ingediend.

In dit onderzoek is beoordeeld of het plan een significant negatief effect heeft op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is berekend voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS.

2. Situatie

2.1 Omgeving

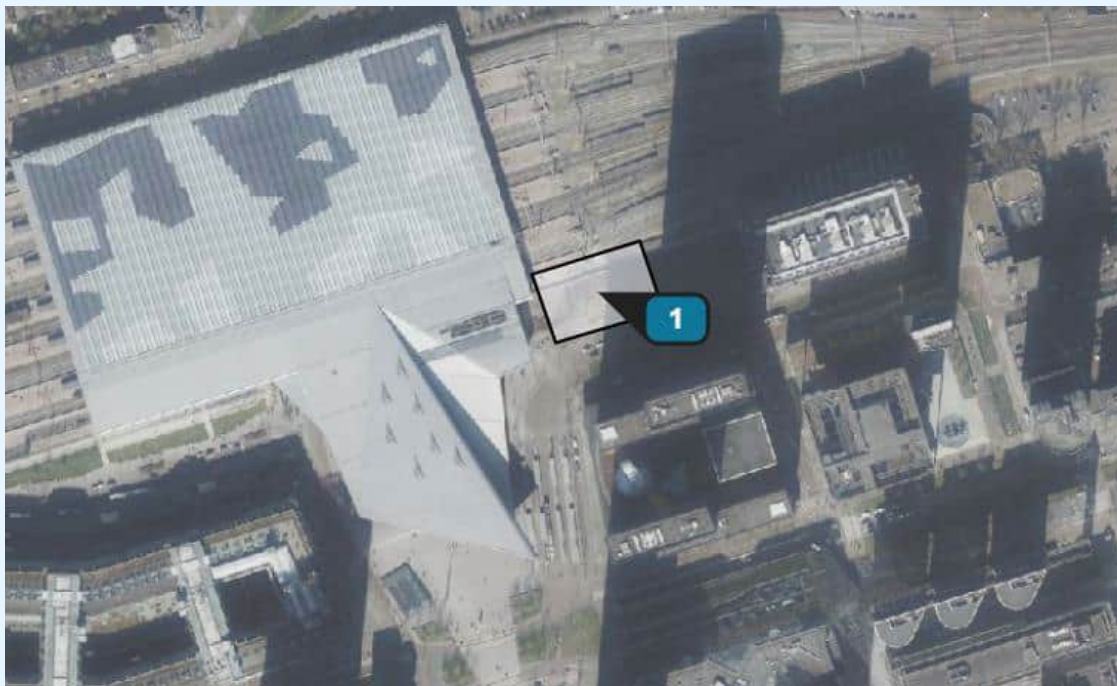
Het plan ligt aan het Delftseplein in Rotterdam. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide ligt op ongeveer 20.000 meter afstand van het plangebied. Op onderstaande kaart zijn de ligging van de planlocatie (1) en de Natura 2000-gebieden in de omgeving weergegeven. De paarse vlakken zijn de stikstofgevoelige delen van een natuurgebied.



figuur 1: ligging plan en relevante Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

2.2 Beoogde situatie

Het plan bestaat uit de realisatie van een gebouw met veel functies en voorzieningen. Op de begane grond en de eerste verdieping vindt horecagelegenheid plaats. Op de tweede tot en met de tiende verdieping is ruimte voor kantoren. Vanaf de elfde verdieping tot aan het dak worden appartementen gebouwd. In de kelder is parkeergelegenheid voor fietsen. Er is geen parkeergelegenheid voor personenauto's in de garage, of op het terrein van dit plan. Op de begane grond is er een overdekte aanbouw met een logistiek- en containerruimte waar vrachtwagens kunnen laden en lossen. Op onderstaande afbeelding staat een luchtfoto met de aanduiding van de plangrens van Tree House weergegeven.



figuur 2: luchtfoto met aanduiding plangrens Tree House naast Rotterdam Centraal; het gebouw is aangegeven met nummer 1 (bron: PDOK).

3. Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Voor de Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitattypen het betreffende gebied is aangewezen en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden. Voor plannen (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt mogelijk een vergunningplicht.

3.2 Beoordeling stikstofdepositie

Om toestemming voor een plan te kunnen verkrijgen, moet worden aangetoond dat geen significant negatief effect op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied ontstaat, als gevolg van de beoogde activiteiten. Op de volgende manieren kan worden aangetoond dat een plan geen significant negatief effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- De stikstofdepositie in de toekomstige situatie inzichtelijk maken met een AERIUS-berekening. Als de stikstofdepositie voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar, dan kunnen significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten.
- Door interne of externe saldering aantonen dat geen sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie.
- Stikstofruimte wordt verkregen via een stikstofbank.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing of ADC-toets, waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied ontstaat. Dit aanvullende onderzoek dient uitgevoerd te worden als geen interne of externe saldering mogelijk is.

4. Uitgangspunten

4.1 Aanlegfase

Volgens de planning duurt de sloop- en bouwphase maximaal 3,5 jaar, om deze reden is de berekening voor de aanlegfase opgedeeld in 3 jaren. Het eerste jaar is hierbij maatgevend, aangezien in dat jaar een overgroot deel van de zware werktuigen wordt ingezet. Een nadere onderbouwing van de berekening van de stikstofemissies van de werktuigen en vervoersbewegingen is opgenomen in bijlage 1.

Materieel

Voor de bouwphase heeft ProVast de gegevens aangeleverd van de in te zetten dieselwerktuigen tijdens het slopen en bouwen voor de berekening van de stikstofemissies. Bij deze berekening is uitgegaan dat alle mobiele werktuigen stage-klasse IV hebben.

De emissie van de werktuigen is voor de bouwphase berekend op basis van de AUB-methodiek van TNO¹, die als standaard is opgenomen in de AERIUS Calculator. De werktuigen zijn ingevoerd als één oppervlaktebron binnen de bouwlocatie onder de categorie anders. De hoogte, spreiding en temporele variatie van de bron is aangepast, zodat de verspreiding exact hetzelfde is, als wanneer het brandstofverbruik en het aantal draaiuren met de default methode onder de categorie 'mobiele werktuigen' in AERIUS zou zijn ingevoerd.

Voertuigen

Naast de hierboven beschreven werktuigen rijden tijdens de bouw ook vrachtwagens en lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenwagens) van en naar het terrein. De rijbewegingen van de lichte en zware motorvoertuigen zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen.

Stationair draaien

De emissie van het stationair draaien van de vrachtwagens tijdens het laden en lossen is berekend op basis van de reken-instructie voor stationaire emissies voor wegverkeer. De emissie van het stationair draaien is ingevoerd met een oppervlaktebron op de locaties waar de vrachtwagens stationair draaien. Hierbij is uitgegaan van gemiddeld twee minuten stationair draaien per vrachtwagen.

Koude start

In de berekening hebben wij, naast de rijroutes van het verkeer, aanvullend het aantal koude starts met een oppervlaktebron ingevoerd op de locatie waar de voertuigen vertrekken. In de aanlegfase zijn wij er worst-case van uitgegaan dat alle lichte motorvoertuigen langer dan 2 uur stil staan voordat deze weggrijden. Voor ieder vertrek van een personen- of bestelwagen is daarom een koude start ingevoerd. Daarnaast is bepaald dat er geen vrachtwagens langer dan 2 uur op de bouwplaats staan voordat deze vertrekken. In AERIUS hebben wij daarom voor zware motorvoertuigen geen koude start ingevoerd.

¹ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021

4.2 Gebruiksfase

Tree House wordt binnen het plangebied aardgasvrij gerealiseerd. De installaties van de nieuwe functies veroorzaken daarom geen emissie van stikstof. Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de gebruiksfase zijn daarom alleen de vervoersbewegingen van personenwagens en een aantal vrachtwagens relevant die van en naar het gebouw Tree House rijden.

De hoeveelheid verkeer is berekend op basis van kengetallen voor verkeersgeneratie uit de CROW-publicatie 381 d.d. december 2018. Daarbij is uitgegaan van het gebiedstype zeer sterk stedelijk en centrum. Aangezien er geen parkeergarage aanwezig is bij het gebouw kan worden aangenomen dat er minder vervoersbewegingen van en naar Tree House zijn dan gebruikelijk is voor dit type gebouw. Er is in dit onderzoek echter wel uitgegaan van de standaard kentallen voor dit type gebouw, als een worst-case scenario benadering.

De rijbewegingen van de personenwagens en vrachtwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen. Vrachtwagens zijn meegenomen in de gebruiksfase in verband met het laden en lossen op de begane grond in de logistiek- en containerruimte.

Bij berekenen van het effect van de voertuigen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de wegvoertuigen van het plan met zekerheid zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek hebben wij de rijroutes daarom ingevoerd tot de rotonde Schieplein, de aansluiting op de Rijksweg A20. Waarschijnlijk is het verkeer al veel sneller opgenomen in het heersende verkeersbeeld en niet langer te onderscheiden, maar als worst-case scenario benadering is ervoor gekozen om de rijlijn verder door te trekken. Wanneer de verhoogde emissie, als gevolg van deze lange rijlijn, niet voor een overschrijding zorgt van de grenswaarde, dan is ook met zekerheid te zeggen dat dit voor kortere rijlijnen het geval zou zijn (bijvoorbeeld tot aan het Hofplein / Coolsingel).

Voor zowel het wegverkeer als het bouwverkeer in de aanlegfase is bij het plangebied uitgegaan van stagnerend verkeer, omdat de voertuigen hier met een gemiddeld lagere snelheid rijden om te parkeren en manoeuvreren. Daarnaast moeten de voertuigen die materiaal komen aanleveren met een lagere snelheid rijden en/of moeten deze manoeuvreren op een bepaalde locatie. Voor de vervoersbewegingen op het overige deel van de route is uitgegaan van het wegtype doorstromend verkeer, in overeenstemming met de wegtypering uit het CIMLK.

Stationair draaien

Voor het laden en lossen van de vrachtwagens die de locatie bezoeken, is 1 minuut stationair draaien aangehouden.

Koude start

In de berekening hebben wij, naast de rijroutes van het verkeer, aanvullend het aantal koude starts met een oppervlaktebron ingevoerd op de locatie waar de voertuigen vertrekken. Voor de gebruiksfase zijn wij er worst-case van uitgegaan dat alle lichte motorvoertuigen van bewoners langer dan 2 uur stil staan voordat deze weggrijden. Voor ieder vertrek van een personen- of bestelwagen is daarom een koude start ingevoerd. Hiermee gaan we uit van een worst-case scenario aangezien er op de locatie geen parkeergarage aanwezig is. Voor de vrachtwagens is bepaald dat deze niet langer dan 2 uur op de locatie staan voordat deze vertrekken. In AERIUS hebben wij daarom voor de zware motorvoertuigen geen koude start ingevoerd.

Een totaaloverzicht van de vervoersbewegingen is opgenomen in bijlage 1.

4.3 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2024). Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is voor de aanleg- en gebruiksfase berekend op basis van rekenjaar 2025 t/m 2028. 2025 is het verwachte jaar van besluitvorming.

5. Resultaten en conclusie

ProVast heeft het plan om een nieuwbouwplan Tree House te realiseren aan het Delftseplein in Rotterdam. Mogelijk veroorzaken deze activiteiten bij de aanleg en het gebruik een stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In dit onderzoek is daarom beoordeeld of de aanleg of het gebruik van Tree house, een significant effect veroorzaakt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In bijlage 2 zijn de AERIUS-berekeningen toegevoegd.

Uit de resultaten volgt dat de stikstofdepositie voor zowel de gebruiks- als de aanlegfase voldoet aan de grenswaarde van afgerond 0,00 mol/ha/jaar. Op basis van dit onderzoek zijn daarom significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege het plan Tree House op voorhand uit te sluiten.

ir. [REDACTED]
DGMR Bouw B.V.

Bijlage 1

Titel

Uitgangspunten

Uitgangspunten Tree House (beoogde situatie)

Aanlegfase

Mobiele werktuigen: Jaar 1

AERIUS bron nr.	Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stage-klasse	SCR / AdBlue	TNO categorie*	Gemiddelde motorbelasting (%) (tabel 5 TNO AUB methodiek)	Draaiuren totaal (uren/jaar)	Brandstof-verbruik (liter/jaar)	AdBlue verbruik (liter/jaar)	NOx vracht (kg/jaar)	NH3 vracht (kg/jaar)
1	Mobiele kraan	300	2018	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	1.008	29.856	2.089	29,3	7,2
	Trekker	150	2014	Stage-IV	met SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	1.008	13.066	783	76,0	3,1
	Stelling, damwanden, fundex en tubex	560	2014	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	2.016	114.965	8.047	102,3	27,6
	WKO en grout anker boor	226	2014	Stage-IV	met SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	288	5.546	388	6,0	1,3
	Betorpomp	300	2015	Stage-IV	met SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	2.000	50.274	3.519	50,3	12,1
	Shovel en of verreiker	150	2016	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	1.016	15.516	936	89,8	3,7
	Diverse graafmachines	200	2014	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	614	12.710	763	71,8	3,1
	Graafmachine kabels en leidingen	80	2014	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	140	1.206	72	7,4	0,3
	Pomp bemaling	10	2014	Stage-IV	zonder SCR	A	25,3% vaste as - beperkte, wisselende belasting (bv aggregaten/pompen)	2.380	3.187	0	75,6	0,0
	Aggregaat	250	2014	Stage-IV	met SCR	D	25,3% vaste as - beperkte, wisselende belasting (bv aggregaten/pompen)	1.600	29.102	1.746	165,2	7,0
										Totaal	673,9	65,4

* berekend op basis van AUB methodiek (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik) TNO, 2021 R12305 d.d. 10 december 2021

Mobiele werktuigen: Jaar 2

AERIUS bron nr.	Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stage-klasse	SCR / AdBlue	TNO categorie*	Gemiddelde motorbelasting (%) (tabel 5 TNO AUB methodiek)	Draaiuren totaal (uren/jaar)	Brandstof verbruik (liter/jaar)	AdBlue verbruik (liter/jaar)	NOx vracht (kg/jaar)	NH3 vracht (kg/jaar)
1	Mobiele kraan	300	2018	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	1.008	29.856	2.089	29,3	7,2
	Trekker	150	2014	Stage-IV	met SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	1.008	13.066	783	76,0	3,1
	Betorpomp	300	2015	Stage-IV	met SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	2.000	50.274	3.519	50,3	12,1
	Shovel en of verreiker	150	2016	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	1.000	15.371	922	88,1	3,7
	Diverse graafmachines	200	2014	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	250	5.179	310	29,6	1,2
	Graafmachine kabels en leidingen	80	2014	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	100	861	51	5,5	0,2
	Pomp bemaling	10	2014	Stage-IV	zonder SCR	A	25,3% vaste as - beperkte, wisselende belasting (bv aggregaten/pompen)	1.300	1.741	0	41,3	0,0
	Aggregaat	250	2014	Stage-IV	met SCR	D	25,3% vaste as - beperkte, wisselende belasting (bv aggregaten/pompen)	1.600	29.102	1.746	165,2	7,0
											Totaal	485,3

* Berekend op basis van AUB methodiek (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik) TNO, 2011 R21095 d.d. 10 december 2021

* berekend op basis van AUB methodiek (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik) TNO, 2021 R12305 d.d. 10 december 2021

Mobiele werktuigen: Jaar 3

AERIUS bron nr.	Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stage-klasse	SCR / AdBlue	TNO categorie*	Gemiddelde motorbelasting (%) (tabel 5 TNO AUB methodiek)	Draaiuren totaal (uren/jaar)	Brandstof-verbruik (liter/jaar)	AdBlue verbruik (liter/jaar)	NOx vracht (kg/jaar)	NH3 vracht (kg/jaar)
1	Mobiele kraan	300	2018	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	1.008	29.856	1.791	166,4	7,2
	Betorpomp	300	2015	Stage-IV	met SCR	D	29,9% transmissie - dynamische belasting (bv landbouwtrekkers)	608	15.283	917	85,6	3,7
	Aggregaat	250	2014	Stage-IV	met SCR	D	36,7% hydrauliek - dynamische belast. (bv wielladers/graafmachines)	1.600	41.213	2.472	230,9	9,9
										Totaal	482,9	20,7

* berekend op basis van AUB methodiek (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik) TNO, 2021 R12305 d.d. 10 december 2021

* berekend op basis van AUB methodiek (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik) TNO, 2021 R12305 d.d. 10 december 2021

Aanlegfase

Verkeer

Verkeer: Jaar 1

AERIUS bron nr. rijlijn	Voertuigen	Verkeerscategorie	Aantal voertuigen (totaal jaar)	Aantal bewegingen (totaal project)
2, 3	Personenwagens en bestelbussen Aan- en afvoer materieel	Licht verkeer	7.980	15.960
		Zwaar vrachtverkeer	2.627	5.254

AERIUS bron nr. koude start	Verkeerscategorie	Aantal voertuigen (totaal jaar)	% Voertuigen vertrekt met koude start	Aantal voertuigen met koude start
5	Licht verkeer Zwaar vrachtverkeer	7.980	100%	7.980
		2.627	0%	0

Verkeer: Jaar 2

AERIUS bron nr.	Voertuigen	Verkeerscategorie	Aantal voertuigen (totaal jaar)	Aantal bewegingen (totaal project)
2, 3	Personenwagens en bestelbussen Aan- en afvoer materieel	Licht verkeer	22.610	45.220
		Zwaar vrachtverkeer	4.203	8.406

AERIUS bron nr. koude start	Verkeerscategorie	Aantal voertuigen (totaal jaar)	% Voertuigen vertrekt met koude start	Aantal voertuigen met koude start
5	Licht verkeer Zwaar vrachtverkeer	22.610	100%	22.610
		4.203	0%	0

Verkeer: Jaar 3

AERIUS bron nr.	Voertuigen	Verkeerscategorie	Aantal voertuigen (totaal jaar)	Aantal bewegingen (totaal project)
2, 3	Personenwagens en bestelbussen	Licht verkeer	22.610	45.220
	Aan- en afvoer materieel	Zwaar vrachtverkeer	3.678	7.356

AERIUS bron nr. koude start	Verkeerscategorie	Aantal voertuigen (totaal jaar)	% Voertuigen vertrekt met koude start	Aantal voertuigen met koude start
5	Licht verkeer	22.610	100%	22.610
	Zwaar vrachtverkeer	3.678	0%	0

Stationair draaien: Jaar 1

AERIUS bron nr.	Activiteit	Verkeerscategorie	Jaartal	Voertuigen (aantal/jaar)	Draaiuren (minuten/voertuig)	Draaiuren (uren/jaar)	NOx emissie* (g/uur)	NOx vracht (kg/jaar)	NH3 emissie* (g/uur)	NH3 vracht (kg/jaar)
4	Vrachtwagens laden/lossen	Zwaar wegverkeer	2024	2.627	2	88	90,8384	7,95	0,9664	0,08

* berekend met kentallen bijlage 1 Stationaire emissies wegverkeer van "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024", versie 1, oktober 2024

Stationair draaien: Jaar 2

AERIUS bron nr.	Activiteit	Verkeerscategorie	Jaartal	Voertuigen (aantal/jaar)	Draaiuren (minuten/voertuig)	Draaiuren (uren/jaar)	NOx emissie* (g/uur)	NOx vracht (kg/jaar)	NH3 emissie* (g/uur)	NH3 vracht (kg/jaar)
4	Vrachtwagens laden/lossen	Zwaar wegverkeer	2025	4.203	2	140	92,4864	12,96	0,8976	0,13

* berekend met kentallen bijlage 1 Stationaire emissies wegverkeer van "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024", versie 1, oktober 2024

Stationair draaien: Jaar 3

AERIUS bron nr.	Activiteit	Verkeerscategorie	Jaartal	Voertuigen (aantal/jaar)	Draaiuren (minuten/voertuig)	Draaiuren (uren/jaar)	NOx emissie* (g/uur)	NOx vracht (kg/jaar)	NH3 emissie* (g/uur)	NH3 vracht (kg/jaar)
4	Vrachtwagens laden/lossen	Zwaar wegverkeer	2026	3.678	2	123	91,0318	11,16	0,8976	0,11

* berekend met kentallen bijlage 1 Stationaire emissies wegverkeer van "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024", versie 1, oktober 2024

Gebruiksfasen

Verkeer

Verkeersgeneratie	Situatie
Gebiedstype	Zeer sterk stedelijk
Locatie	Centrum

Onderdeel	Eigendom	Segment appartementen	Aantal	Kengetal*	Vervoersbewegingen licht verkeer (/weekdagemaal)
Appartement	koop	midden	124	3,7	459
Appartement	huur	midden	174	1,6	278
* maximaal kengetal CROW publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren, december 2018			298		737

Onderdeel	BVO (m2)	Kengetal [per 100 m2 BVO]*	Vervoersbewegingen licht verkeer (/weekdagemaal)	Vervoersbewegingen zwaar verkeer (/weekdagemaal)
Horeca en cultuur (Café/bar/cafetaria)	999	18	180	8
Kantoor	12143	3,8	461	
	13142		641	8

* maximaal kengetal CROW publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren, december 2018

AERIUS bron nr.	Vervoersbewegingen	Verkeerscategorie
1, 2	1378	Licht verkeer
	8	Zwaar verkeer

AERIUS bron nr. koude start	Verkeerscategorie	Aantal voertuigen (aantal/dag)	% Voertuigen vertrekt met koude start	Aantal voertuigen met koude start (/dag)
4	Licht verkeer	689	100%	689
	Zwaar vrachtverkeer	4	0%	0

AERIUS bron nr.	Activiteit	Verkeerscategorie	Jaartal	Voertuigen (aantal/dag)	Draaiuren (minuten/voertuig)	Draaiuren (uren/jaar)	Nox emissie* (g/uur)	Nox vracht (kg/jaar)	NH3 emissie* (g/uur)	NH3 vracht (kg/jaar)
3	Vrachtwagens laden/lossen	Zwaar wegverkeer	2027	4	1	24	89,5771	2,18	0,8976	0,02

* berekend met kentallen bijlage 1 Stationaire emissies wegverkeer van "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024", versie 1, oktober 2024

Bijlage 2

Titel	AERIUS-berekening - Aanlegfase jaar 1
-------	---------------------------------------

Projectberekening

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



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Provast
Delftseplein,
3013BA Rotterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tree House
Beoogde situatie jaar 1 van 4 (aanlegfase) nieuwbouwproject multifunctioneel gebouw.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmR6pGzHWqo9
16 december 2024, 09:49
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Jaar 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	66,2 kg/j	704,9 kg/j

Resultaten

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

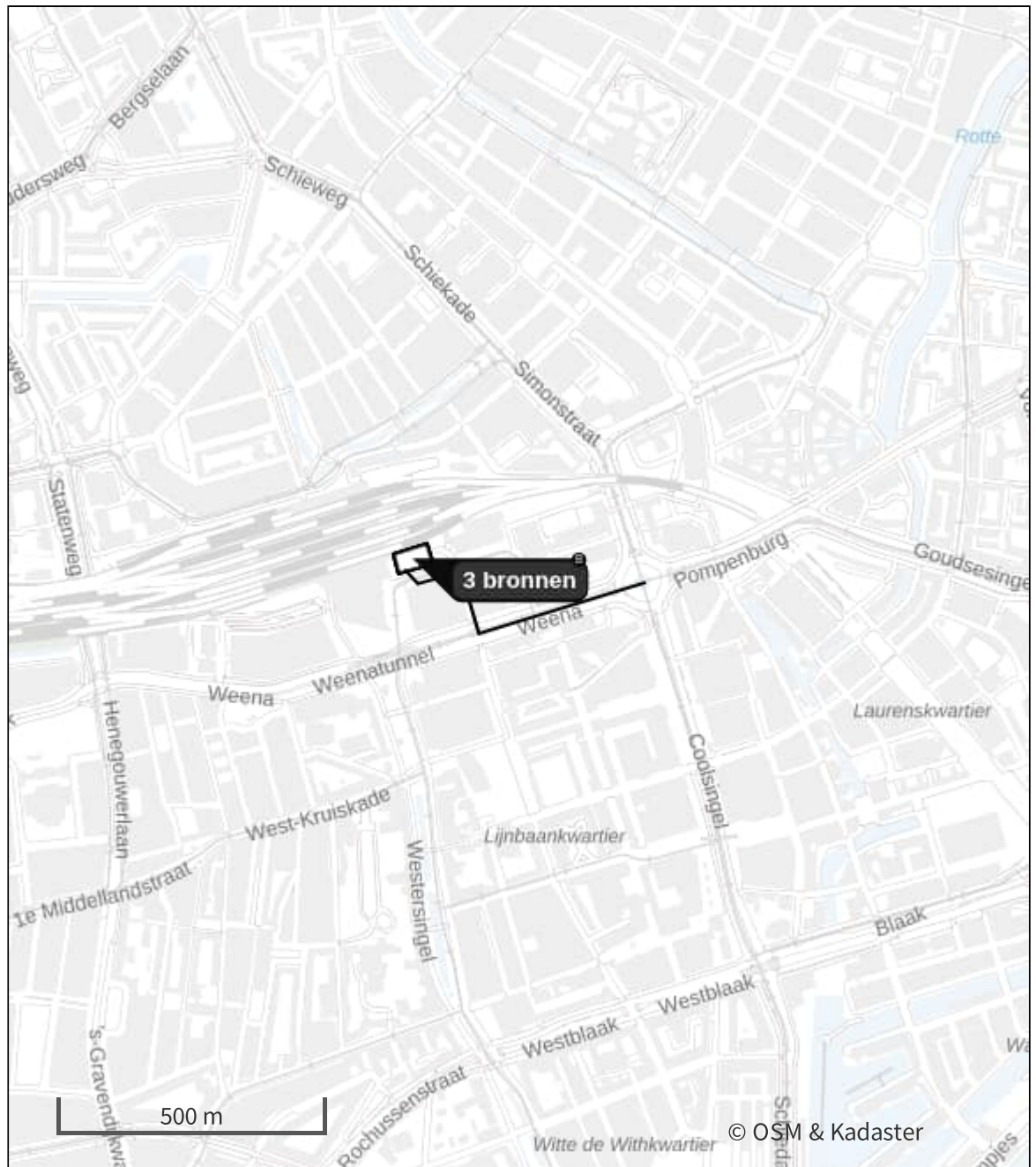
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase - Jaar 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Werktuigen	65,4 kg/j	673,9 kg/j
4 Anders... Anders... Stationair draaien	80,0 g/j	8,0 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,4 kg/j	2,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	20,8 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase - Jaar 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase - Jaar 1, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	673,9 kg/j
Locatie	X:92002,14	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	65,4 kg/j
	Y:437765,57	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	9,7 kg/j
Locatie	X:92285,39 Y:437671,42	Type scherm	-	NO ₂	2,3 kg/j
Lengte	329,74 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	15.960,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.254,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	11,1 kg/j
Locatie	X:92093,71 Y:437739,15	Type scherm	-	NO ₂	2,6 kg/j
Lengte	241,70 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/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	15.960,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.254,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	8,0 kg/j
Locatie	X:92002,14	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	80,0 g/j
	Y:437765,57	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:92002,14	NH ₃	0,4 kg/j
	Y:437765,57		
Oppervlakte	0,26 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	7.980,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3

Titel	AERIUS-berekening - Aanlegfase jaar 2
-------	---------------------------------------

Projectberekening

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



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Provast
Delftseplein,
3013BA Rotterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tree House
Beoogde situatie jaar 2 van 4 (aanlegfase) nieuwbouwproject multifunctioneel gebouw.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RqAAciKCcBe1
16 december 2024, 09:49
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Jaar 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	36,2 kg/j	539,8 kg/j

Resultaten

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

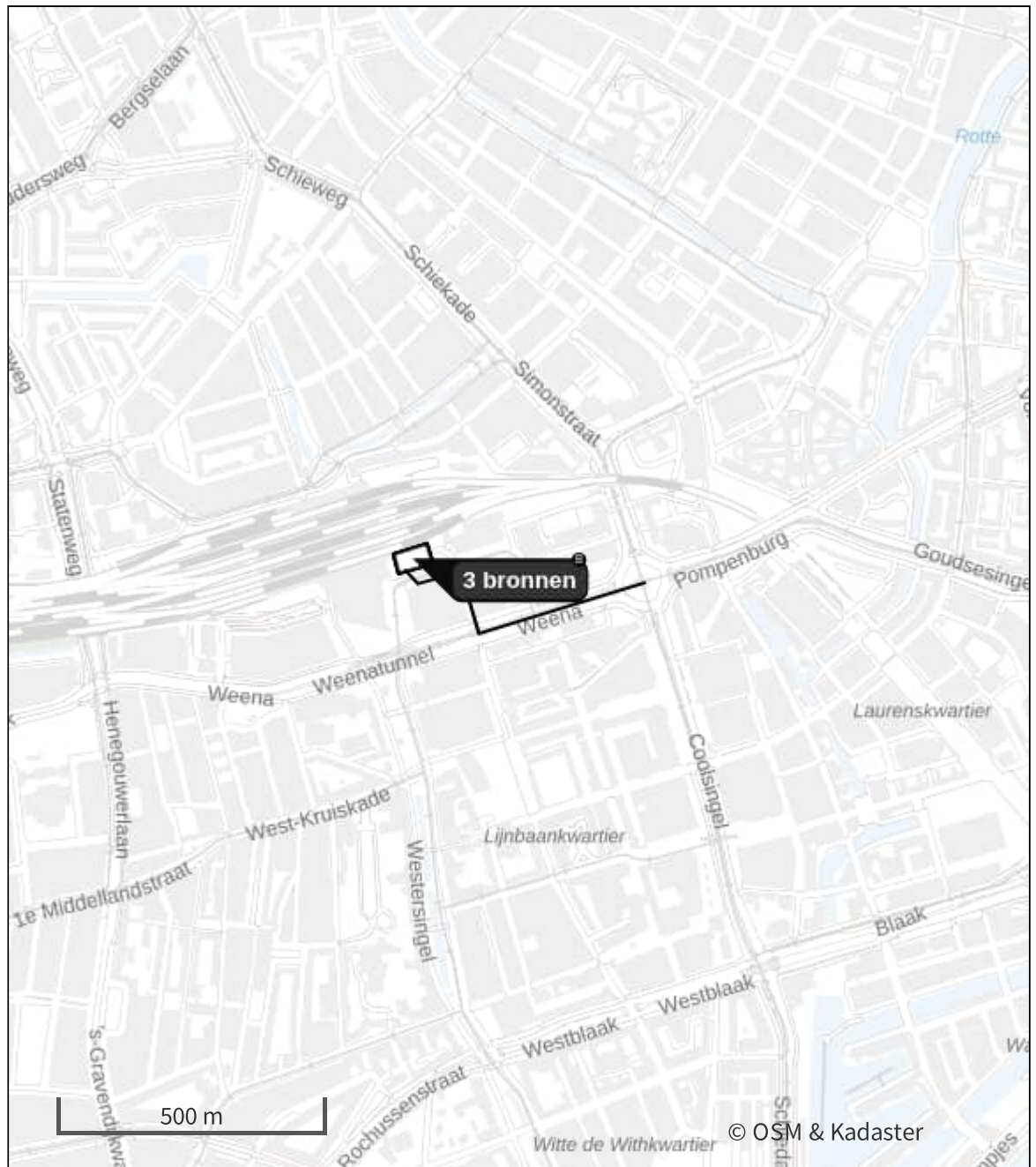
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase - Jaar 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Werktuigen	34,5 kg/j	485,3 kg/j
4 Anders... Anders... Stationair draaien	0,1 kg/j	13,0 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig Koude start	1,0 kg/j	6,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	35,4 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase - Jaar 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase - Jaar 2, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	485,3 kg/j
Locatie	X:92002,14	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	34,5 kg/j
	Y:437765,57	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	16,4 kg/j
Locatie	X:92285,39 Y:437671,42	Type scherm	-	NO ₂	3,9 kg/j
Lengte	329,75 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	45.220,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8.406,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	19,0 kg/j
Locatie	X:92093,72 Y:437739,15	Type scherm	-	NO ₂	4,2 kg/j
Lengte	241,71 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/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	45.220,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8.406,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	13,0 kg/j
Locatie	X:92002,14	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:437765,57	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	6,1 kg/j
Locatie	X:92002,14	NH ₃	1,0 kg/j
	Y:437765,57		
Oppervlakte	0,26 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	22.610,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4

Titel	AERIUS-berekening - Aanlegfase jaar 3
-------	---------------------------------------

Projectberekening

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



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Provast
Delftseplein,
3013BA Rotterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tree House
Beoogde situatie jaar 3 van 4 (aanlegfase) nieuwbouwproject multifunctioneel gebouw.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rf86FsrLwWXx
16 december 2024, 09:49
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Jaar 3 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	22,3 kg/j	531,1 kg/j

Resultaten

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

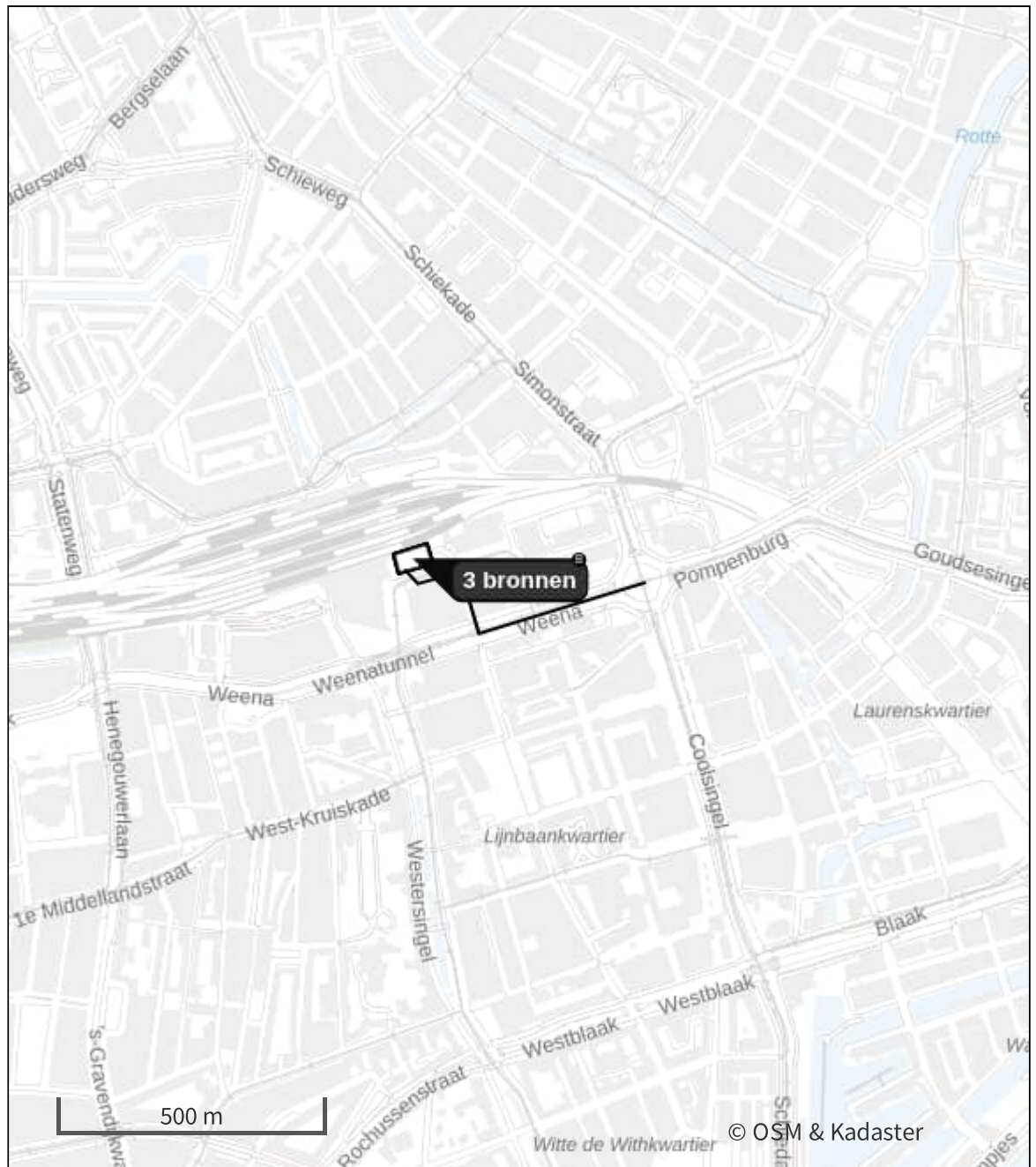
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase - Jaar 3 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Werktuigen	20,7 kg/j	482,9 kg/j
4 Anders... Anders... Stationair draaien	0,1 kg/j	11,2 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,9 kg/j	6,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	31,0 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase - Jaar 3" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase - Jaar 3, Rekenjaar 2027

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	482,9 kg/j
Locatie	X:92002,14	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	20,7 kg/j
	Y:437765,57	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	14,4 kg/j
Locatie	X:92285,39 Y:437671,42	Type scherm	-	NO ₂	3,4 kg/j
Lengte	329,75 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	45.220,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.356,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	16,6 kg/j
Locatie	X:92093,72 Y:437739,15	Type scherm	-	NO ₂	3,7 kg/j
Lengte	241,71 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/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	45.220,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.356,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	11,2 kg/j
Locatie	X:92002,14	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:437765,57	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	6,1 kg/j
Locatie	X:92002,14	NH ₃	0,9 kg/j
	Y:437765,57		
Oppervlakte	0,26 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	22.610,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 5

Titel	AERIUS-berekening - Gebruiksfase
-------	----------------------------------

Projectberekening

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



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

DGMR IVM BV
x,
xxxx Rotterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tree House Rotterdam
Berekening Gebruiksfasen (jaar 4 van 4)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rw6ZVhx8VYSG
16 december 2024, 09:50
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	28,0 kg/j	486,1 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	20,0 g/j	2,2 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Koude start	10,0 kg/j	66,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	18,0 kg/j	417,5 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2028

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	376,4 kg/j
Locatie	X:91962,41 Y:438369,13	Type scherm	-	NO ₂	46,4 kg/j
Lengte	2.319,64 m	Hoogte	-	NH ₃	16,3 kg/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	1.378,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	41,1 kg/j
Locatie	X:92095,27 Y:437733,72	Type scherm	-	NO ₂	5,1 kg/j
Lengte	253,01 m	Hoogte	-	NH ₃	1,8 kg/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	1.378,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	2,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	20,0 g/j
Locatie	X:91994,69 Y:437736,99	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,17 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	66,4 kg/j
Locatie	X:91994,69 Y:437736,99	NH ₃	10,0 kg/j
Oppervlakte	0,17 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	689,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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