Plot Colosseumweg Rotterdam

Onderzoek stikstofdepositie

Status	**definitief**
Versie	002
Rapport	M.2022.1339.22.R001
Datum	7 maart 2024



Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software

Colofon

Opdrachtgever	Stichting GO aan de Maas Graafsebaan 65 5248 JT Rosmalen
Contactpersoon opdrachtgever	mevrouw M. Lammens de heer J. Slob
Project Betreft Uw kenmerk	Stigam woningbouwplots Stadskant en Mallegat Onderzoek stikstofdepositie -
Rapport Datum Versie Status	M.2022.1339.22.R001 7 maart 2024 002 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Auteur	J.T.M. (Jeroen) Velthuizen 088 346 78 28 jvlt@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 ks@dgmr.nl
2e lezer/secr.	HJA

k:\doc\m\2022\133922\m202213392 2r001v2 onderzoek stikstofdepositie colosseumweg.docx 07-03-2024

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Situatie 5
2.1 Omgeving 5
2.2 Plan Colosseumweg 5

3. Beoordelingskader 7
3.1 Wet natuurbescherming 7
3.2 Beoordeling stikstofdepositie 7
3.3 Interne en externe saldering 7

4. Uitgangspunten 8
4.1 Gebruiksfase 8
4.2 Bouw- en sloopfase 8
4.3 Combinatie bouw- en gebruiksfase 9
4.4 Referentie situatie 10
4.5 Invoergegevens 10
4.6 Rekenmethode 11

5. Resultaten en conclusie 12

Bijlagen
Bijlage 1 Uitgangspunten
Bijlage 2 AERIUS-berekening gebruiksfase
Bijlage 3 AERIUS-berekening bouwfase
Bijlage 4 AERIUS-berekening gebruiksfase aanpassing Colosseumweg
Bijlage 5 AERIUS-berekening combinatie bouw- en gebruiksfase laatste bouwjaar

1. Inleiding

De Stichting Gebiedsontwikkeling aan de Maas (Stigam) heeft het voornemen om het plan Colosseumweg te ontwikkelen in Rotterdam. Mogelijk veroorzaakt het 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 ontwikkelen van de gebouwen is een aanpassing of wijziging van het bestemmingsplan nodig. Dit onderzoek wordt daarom uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

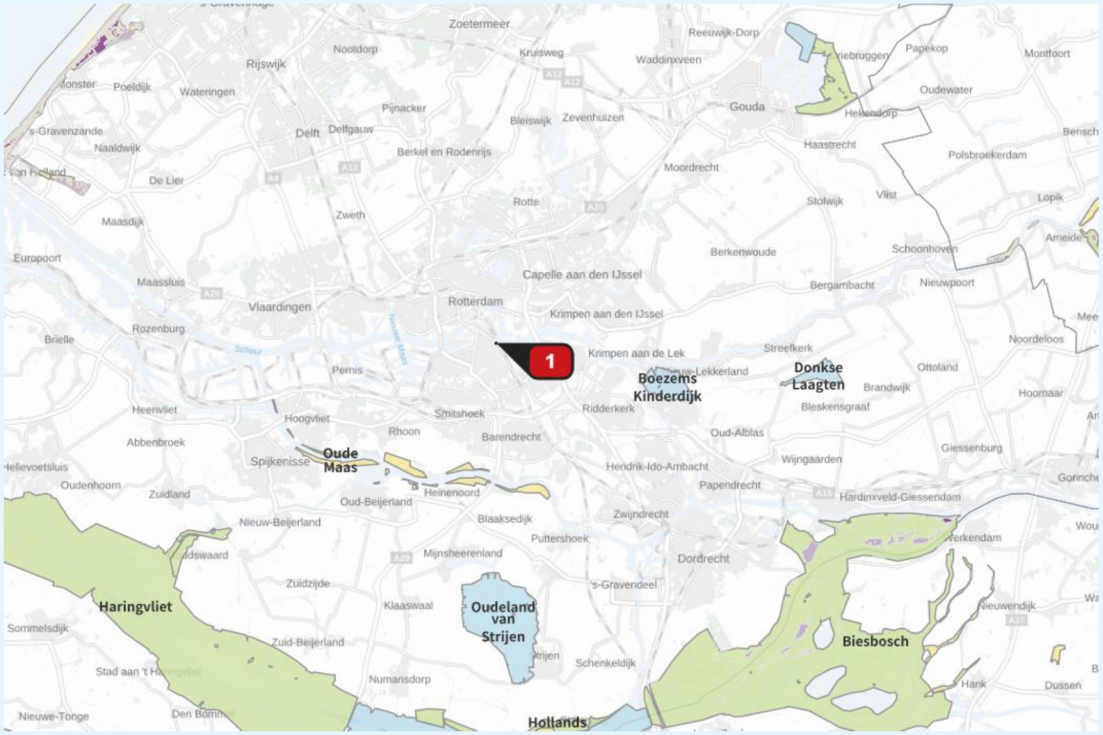
In voorliggend onderzoek is beoordeeld of het plan een significant negatief effect heeft op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is berekend voor zowel de bouwfase als de gebruiksfase. De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS.

k:\doc\m\2022\133922\m202213922r001v2 onderzoek stikstofdepositie colosseumweg.docx 07-03-2024

2. Situatie

2.1 Omgeving

De planlocatie ligt langs het Varkensoordseviaduct, aan de zuidoostzijde van Rotterdam. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is Biesbosch. Dit Natura 2000-gebied ligt op ongeveer 19 kilometer afstand ten zuidoosten 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 voor stikstof gevoelige delen van een natuurgebied.

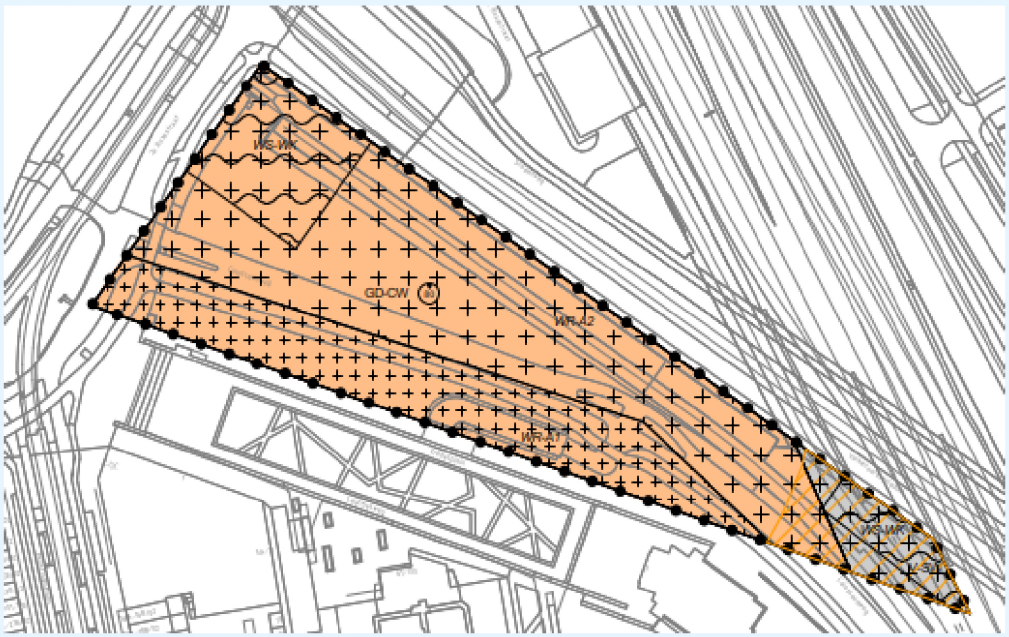


figuur 1: ligging planlocatie en Natura 2000-gebieden (Bron: AERIUS Calculator)

2.2 Plan Colosseumweg

Plot Colosseumweg

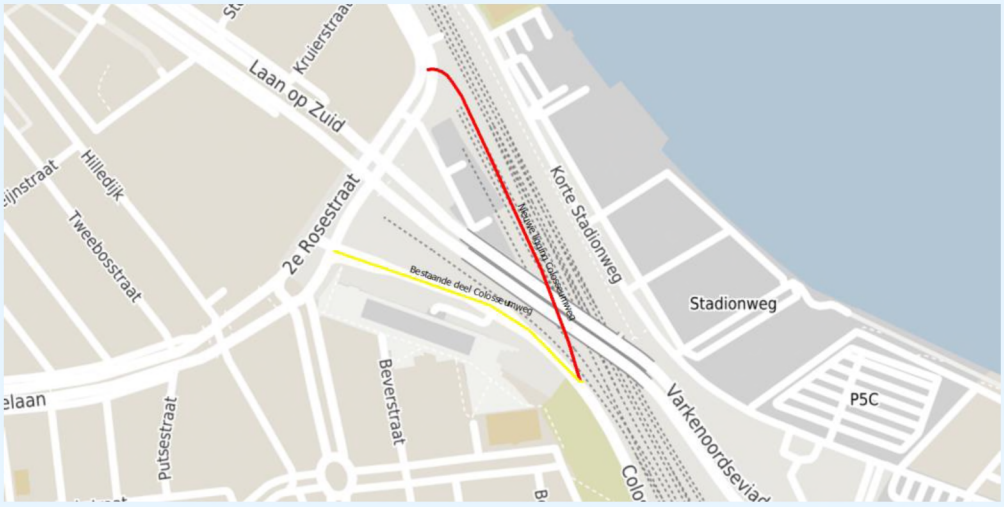
Het plan bestaat uit de realisatie van verschillende gebouwen met in totaal ongeveer 650 woningen en 3.900 m^2 BVO aan gemengde functies. In de kelder wordt een parkeergarage aangelegd voor het parkeren van de personenwagens. De voertuigen rijden van en naar het plan via een aansluiting op de Colosseumweg. In de huidige situatie liggen binnen het plangebied een spoorlijn en de Colosseumweg. Deze infrastructuur moet met de bijbehorende omheiningen verwijderd worden voordat het plan kan worden gerealiseerd. Op onderstaande afbeelding staat de kaart van het plan weergegeven.



figuur 2: plankaart Colosseumweg (bron: opdrachtgever)

Aanpassing infrastructuur Colosseumweg

Als onderdeel van het plan wordt de Colosseumweg verlegd. In de huidige situatie ligt de Colosseumweg parallel aan de zuidzijde van het Varkenoordseviaduct, binnen het plangebied waar de nieuwe gebouwen worden gerealiseerd. Het meest noordelijke deel van de Colosseumweg wordt daarom over een lengte van ongeveer 350 meter verplaatst naar de noordelijke zijde van het Varkenoordseviaduct. Het nieuwe deel van de weg wordt aangesloten op de 2de Rosestraat. Op onderstaande afbeelding staan het aan te passen huidige deel (gele lijn) van de Colosseumweg en de nieuwe ligging (rode lijn) van de weg weergegeven.



figuur 3: te verleggen deel (gele lijn) en nieuw aan te leggen deel (rode lijn) Colosseumweg

k:\doc\m\2022\133922\m202213922r001v2 onderzoek stikstofdepositie colosseumweg.docx 07-03-2024

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 project 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, passende beoordeling of ADC-toets, waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied ontstaat. Dit aanvullende onderzoek moet uitgevoerd worden als geen andere opties mogelijk zijn.

3.3 Interne en externe saldering

Als de berekende stikstofdepositie in de toekomstige situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar en significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan kan een activiteit toch toestemming verkrijgen op basis van intern of extern salderen. Met salderen maak je inzichtelijk of sprake is van een relevante toename van de stikstofdepositie, ten opzichte van de referentiesituatie. Een plan kan toestemming verkrijgen als:

- Door middel van interne saldering aangetoond kan worden dat geen significante toename van de stikstofdepositie ontstaat. Met de uitspraak van de Afdeling van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) staat vast dat voor intern salderen géén natuurvergunningplicht bestaat. Bij interne saldering bestaat de referentiesituatie uit activiteiten binnen de begrenzing van het project.
- Door middel van externe saldering significant negatieve effecten kunnen worden voorkomen. Voor externe saldering is een natuurvergunning vereist. Bij extern salderen bestaat de referentiesituatie uit activiteiten buiten de begrenzing van het project.

Referentiesituatie

In het planspoor wordt de referentiesituatie bepaald op basis van de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan.

4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek beschreven. In bijlage 1 is een volledige uitwerking van de uitgangspunten opgenomen. Voor dit onderzoek hebben wij de volgende situaties beschouwd:

- gebruiksfase plot Colosseumweg;
- gebruiksfase aanpassing infrastructuur Colosseumweg;
- bouwfase;
- combinatie van de bouw- en gebruiksfase.

4.1 Gebruiksfase

Plot Colosseumweg
Het plan bestaat uit de realisatie van diverse gebouwen met in totaal ongeveer 650 woningen en 3.900 m^2 BVO aan gemengde functies. De bebouwing wordt volledig voorzien van elektrische verwarming (aardgasvrij). De installaties van het plan veroorzaken daarom geen emissie van stikstof. Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de gebruiksfase zijn daarom alleen de vervoersbewegingen van het wegverkeer relevant, die van en naar het plan rijden.

De verkeersgeneratie is overgenomen uit het verkeersonderzoek dat RHDHV voor het bestemmingsplan heeft opgesteld[1]. In totaal ontstaan 1.618 vervoersbewegingen van lichte motorvoertuigen, als gevolg van de functies die met het plan mogelijk worden gemaakt. Daarnaast gaan wij in het onderzoek uit van twaalf zware motorvoertuigen per etmaal (24 vervoers-bewegingen), vanwege de aan- en afvoer van afval en goederen.

Aanpassing infrastructuur Colosseumweg
Onderdeel van het plan is het wijzigen van de Colosseumweg. De Colosseumweg wordt verlegd voor de aanvang van de bouwwerkzaamheden aan het plan. In dit onderzoek is daarom voor zowel de bouwfase (bijlage 3) als gebruiksfase (bijlage 2) de bijdrage opgenomen van het verlegde deel van het tracé. Ook is een aparte berekening gemaakt van het effect door het verkeer op het aangepaste deel van de Colosseumweg, ten opzichte van de bestaande verkeersroute (bijlage 4).

De verkeersintensiteiten van de Colosseumweg zijn zowel voor het huidige als nieuwe deel overgenomen uit het verkeersonderzoek dat voor het plan is opgesteld door RHDHV[1]. De verlegging van de Colosseumweg heeft een beperkt effect op de verkeersintensiteit van de aangrenzende wegen, omdat alleen de noordelijke aansluiting op de 2de Rosestraat ongeveer 200 meter naar het noordoosten verschuift. Het effect van de aanpassing van de Colosseumweg is alleen op de aangrenzende wegen beschouwd, waarop de verkeersintensiteit significant wijzigt.

4.2 Bouw- en sloopfase

Voor de bouw- en sloopfase heeft de ontwikkelaar de gegevens voor de berekening aangeleverd. Volgens de huidige planning duurt de bouw- en sloopfase ongeveer drie jaar. In dit onderzoek hebben wij de stikstofdepositie voor de totale bouw- en sloopfase berekend. Het uitgangspunt voor deze beoordelingsmethode is, dat als vanwege de gehele bouwperiode geen negatieve significante effecten op een Natura 2000-gebied ontstaan, significante effecten ook voor de maatgevende twaalf maanden van de bouw- en sloopfase op voorhand uit te sluiten zijn.

[1] RHDHV (2023), Verkeerseffecten gebiedsontwikkeling 3 Plots Feyenoord City, kenmerk: BG7020-128-MI-NT-230112-1139

k:\doc\m\2022\133922\m202213922r001v2 onderzoek stikstofdepositie colosseumweg.docx 07-03-2024

De bouw- en sloopfase bestaat voor dit plan uit de volgende werkzaamheden:
- verwijderen van aanwezige opstallen, sporen, verharding, beplanting en andere objecten;
- bouwrijp maken plangebied;
- verleggen kabels en leidingen;
- aanleggen fundering;
- aanleggen nieuwe deel Colosseumweg;
- realiseren van de gebouwonderdelen;
- aanleggen verharding binnen plangebied.

Materieel
In onderstaande tabel staat de prognose van de diesel aangedreven werktuigen voor de bouw- en sloopfase. Daarbij hebben wij het motorvermogen en de ureninzet van het materieel voor het hele project aangegeven.

tabel 1: materieelinzet werktuigen

Materieel	Motorvermogen (kW)	Aantal uur project
Heistelling	400	480
Damwanden	400	192
Graafmachine	200	528
Transport bouwplaats dumper en tractor	250	1.008
Betonpompen	300	248
Asfaltmachine	250	192
Mobiele kraan	300	1.056
Asfaltfrees	300	16

Voertuigen
In onderstaande tabel staat een prognose van de wegvoertuigen die nodig zijn om het plan te kunnen realiseren. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het aantal zware motorvoertuigen (vrachtwagens) en lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenwagens). Wij gaan ervan uit dat de vrachtwagens gemiddeld 1 minuut stationair draaien op de bouwplaats.

tabel 2: aantal voertuigen bouw- en sloopfase

Materieel	Aantal voertuigen project
Lichte motorvoertuigen	42.000
Zware motorvoertuigen	7.100

4.3 Combinatie bouw- en gebruiksfase
Een deel van de woningen die binnen het plan worden gerealiseerd, wordt al in gebruik genomen, voordat de bouw volledig is afgerond. Daarom ontstaat gedurende de realisatie van het project, zowel stikstofdepositie door het gebruik, als de bouw van de woningen. Om het gezamenlijke effect van de gebruiks- en bouwactiviteiten inzichtelijk te maken, hebben wij daarom een extra situatie doorgerekend (bijlage 5).

In de laatste twaalf maanden van de bouwperiode zijn naar verwachting de helft van de woningen in gebruik. De realisatie van de andere helft van de woningen wordt in dit laatste bouwjaar voltooid. Aangezien op dit moment de uitvoeringsmethode nog niet is uitgewerkt, is een nauwkeurige planning van de werkzaamheden voor het laatste jaar nog niet te maken.
De gezamenlijke invloed van het gebruik van de eerste helft van de woningen met de bouwwerkzaamheden berekenen wij daarom op basis van de emissie die vanwege alle bouwactiviteiten ontstaat, in combinatie met de helft van de verkeersgeneratie van het totale plan. Het uitgangspunt voor deze beoordelingsmethode is, dat als vanwege de gehele bouwperiode geen negatieve significante effecten op een Natura 2000-gebied ontstaan, significante effecten

k:\doc\m\2022\133922\m2022133922r001v2 onderzoek stikstofdepositie colosseumweg.docx 07-03-2024

ook op voorhand uit te sluiten zijn, voor het deel van de bouwactiviteiten die in het laatste jaar worden uitgevoerd.

4.4 Referentie situatie

In het planspoor wordt de referentiesituatie bepaald op basis van de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan. Voor het bepalen van de referentie situatie voor dit plan is alleen de Colosseumweg relevant. In de huidige situatie ligt de Colosseumweg, in overeenstemming met de verkeersbestemming, ten zuiden van het Varkenoordseviaduct.
De referentie situatie bestaat daarom voor dit plan uit de huidige ligging van de Colosseumweg.

4.5 Invoergegevens

Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaard gegevens die centraal zijn vastgesteld, voor onder andere de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

Wegverkeer

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.

Bij het berekenen van het effect van de voertuigen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking (vaw). De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de wegvoertuigen van het plan zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfase

De verkeersaantrekkende werking is voor de gebruiksfase gemodelleerd tot de eerste kruisende weg, met een significante verkeersintensiteit in verhouding tot de verkeersgeneratie van het plan. In het onderzoek gaan wij ervan uit dat alle voertuigen aankomen en vertrekken via de noordelijke route over de Colosseumweg, omdat dit de kortste rijroute is richting de belangrijkste ontsluitingswegen. De rijroutes zijn ingevoerd vanaf de aansluiting van de parkeergarage op de Colosseumweg, tot de kruising met de 2de Rosestraat.

Het verkeer vanaf de parkeergarage tot aan de verlegde Colloseumweg is ingevoerd als wegtype stagnerend verkeer vanwege de lage rijsnelheid en omdat voertuigen over dit traject vaker stoppen en wegrijden. Het verkeer op de verlegde Colloseumweg is ingevoerd als wegtype normaal verkeer. De rijsnelheid komt omdat voertuigen over dit traject naar verwachting met een reguliere snelheid rijden, maar mogelijk wel enige vorm van stagnatie kan ontstaan. Het wegverkeer op de 2^{e} Rosestraat is ingevoerd als stagnerend verkeer, omdat de verkeersregelinstallatie op het kruispunt voor een significante stagnatie zorgt.

Bouwfase

De verkeersaantrekkende werking is voor de Bouwfase gemodelleerd tot de tweede kruisende weg, met een significante verkeersintensiteit in verhouding tot het bouwverkeer van het plan. Voor de bouwfase gaan wij ervan uit dat de voertuigen gebruikmaken van de aansluiting van de huidige Colosseumweg op de 2de Rosestraat. De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot de kruising van de 2de Rosestraat met de Laan op Zuid. Het bouwverkeer is op de planlocatie en de 2de Rosestraat ingevoerd als wegtype stagnerend verkeer, omdat de voertuigen die goederen komen aanleveren met een lagere snelheid over het bouwterrein rijden en/of moeten manoeuvreren op een bepaalde locatie. Het bouwverkeer op de nieuwe ligging Colloseumweg is

k:\doc\m\2022\133922\m202213922r001v2 onderzoek stikstofdepositie colosseumweg.docx 07-03-2024

ingevoerd als wegtype normaal verkeer, omdat voertuigen over dit traject naar verwachting met een reguliere snelheid rijden, maar mogelijk wel enige vorm van stagnatie kan ontstaan.

Werktuigen
De emissie van de werktuigen is voor de bouwfase berekend op basis van de AUB-methodiek van TNO[2] die als standaard is opgenomen in de AERIUS Calculator. De werktuigen zijn ingevoerd als één oppervlaktebron binnen de bouwlocatie.

Op het moment van het opstellen van het bestemmingsplan is nog niet bekend welke werktuigen voor de realisatie gaan worden gebruikt.

Voor de stage klasse gaan wij daarom voor alle werktuigen uit van de volgende representatieve verdeling:
- Stage II: 25%
- Stage III: 50%
- Stage IV: 25%

4.6 Rekenmethode
Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2023.1). AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is voor alle situaties berekend op basis van rekenjaar 2024. Dit is het verwachte jaar van besluitvorming.

[2] 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

k:\doc\m\2022\133922\m2022133922r001v2 onderzoek stikstofdepositie colosseumweg.docx 07-03-2024

5. Resultaten en conclusie

Stigam heeft het voornemen om een plan met woningen en gemengde functies in Rotterdam te ontwikkelen. Mogelijk veroorzaakt het plan Colosseumweg stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In dit onderzoek is daarom beoordeeld of in de gebruiks- of bouwfase een significant effect optreedt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In de bijlage zijn de volgende AERIUS-berekeningen toegevoegd.

- Bijlage 2: gebruiksfase plot Colosseumweg
- Bijlage 3: bouwfase
- Bijlage 4: gebruiksfase aanpassing Colosseumweg
- Bijlage 5: combinatie bouw- en gebruiksfase

Uit de berekeningen volgt dat het plan Colosseumweg in geen van de berekende situaties, een significant negatief effect veroorzaakt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In geen van de berekende situaties ontstaat een toename van de stikstofdepositie die groter is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar. Op basis van de resultaten kunnen daarom vanwege de ontwikkeling die het plan mogelijk maakt, significante negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten.

ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

k:\doc\m\2022\133922\m202213922r001v2 onderzoek stikstofdepositie colosseumweg.docx 07-03-2024

Bijlage 1

Titel	Uitgangspunten

dGmR

Uitgangspunten Colosseumweg

Gebruiksfase

Verkeer woningen en gemengde functies

Route	Verkeersbewegingen (gemiddeld)	
	Totaal	Zware motorvoertuigen
	werkdag/etmaal	
Route 1	1490,0	29
Route 2	490,0	
Totaal	1490	29

Bouwfase

Mobiele werktuigen

AERIS bronnr.	Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stage-fase	SCR / Additive	TRO ontregelen*	Gemiddelde werkbelasting (%) (tabel 5.7 RWA36 methodiek)	Deze uren/etmaal (uren)	Bedrijfsverbruik (liter)	Additief verbruik (liter)	NOx vracht (kg)	PM 2.5 vracht (kg)
1	Betonmolen	400	2015	Stage-IV	met SCR	D	50,7% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	120	1.920	115	11,0	0,3
	Dumper	400	2015	Stage-IV	met SCR	D	50,7% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	40	1.200	72	6,7	0,0
	Betmachine	300	2015	Stage-IV	met SCR	D	50,0% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	102	2.376	142	10,3	0,6
	Transport bouwplaats dumper/mixtor	250	2015	Stage-IV	met SCR	D	29,1% transport wer - dyn mische belasting (bv trailbouwwerkers)	282	5.928	212	20,3	0,8
	Pistoolpomper	300	2015	Stage-IV	met SCR	D	27,0% transport wer - constante belasting (bv kraftbouwwerkers)	42	1.764	114	10,6	0,5
	Betschnecke	250	2015	Stage-IV	met SCR	D	27,0% transport wer - constante belasting (bv kraftbouwwerkers)	40	960	80	5,4	0,2
	Mobiele kraan	300	2015	Stage-IV	met SCR	D	50,7% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	304	5.840	198	15,6	0,6
	Betschiene	300	2015	Stage-IV	met SCR	D	27,0% transport wer - constante belasting (bv kraftbouwwerkers)	4	120	7	0,7	0,0
										Totaal	83,0	3,1

*Berekend

AERIS bronnr.	Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stage-fase	SCR / Additive	TRO ontregelen*	Gemiddelde werkbelasting (%) (tabel 5.7 RWA36 methodiek)	Deze uren/etmaal (uren)	Bedrijfsverbruik (liter)	Additief verbruik (liter)	NOx vracht (kg)	PM 2.5 vracht (kg)
1	Betonmolen	400	2008	Stage-IIIA	zonder SCR	D	50,7% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	120	1.920	0	32,0	0,9
	Dumper	400	2008	Stage-IIIA	zonder SCR	D	50,7% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	96	2.400	0	34,5	0,0
	Betmachine	300	2008	Stage-IIIA	zonder SCR	D	50,0% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	304	4.192	0	72,6	0,0
	Transport bouwplaats dumper/mixtor	250	2008	Stage-IIIA	zonder SCR	D	29,1% transport wer - dyn mische belasting (bv trailbouwwerkers)	304	7.036	0	108,4	0,1
	Pistoolpomper	300	2008	Stage-IIIA	zonder SCR	D	27,0% transport wer - constante belasting (bv kraftbouwwerkers)	126	4.031	0	61,8	0,0
	Betschnecke	250	2008	Stage-IIIA	zonder SCR	D	27,0% transport wer - constante belasting (bv kraftbouwwerkers)	96	1.920	0	29,2	0,0
	Mobiele kraan	300	2008	Stage-IIIA	zonder SCR	D	50,7% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	608	5.280	0	81,0	0,0
	Betschiene	300	2008	Stage-IIIA	zonder SCR	D	27,0% transport wer - constante belasting (bv kraftbouwwerkers)	8	256	0	4,0	0,0
										Totaal	483,2	1,2

*Berekend

AERIS bronnr.	Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stage-fase	SCR / Additive	TRO ontregelen*	Gemiddelde werkbelasting (%) (tabel 5.7 RWA36 methodiek)	Deze uren/etmaal (uren)	Bedrijfsverbruik (liter)	Additief verbruik (liter)	NOx vracht (kg)	PM 2.5 vracht (kg)
1	Betonmolen	400	2004	Stage-I	zonder SCR	A	50,7% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	120	1.920	0	31,0	0,0
	Dumper	400	2004	Stage-I	zonder SCR	A	50,7% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	40	1.200	0	24,2	0,0
	Betmachine	300	2004	Stage-I	zonder SCR	A	50,0% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	102	2.376	0	48,2	0,0
	Transport bouwplaats dumper/mixtor	250	2004	Stage-I	zonder SCR	A	29,1% transport wer - dyn mische belasting (bv trailbouwwerkers)	282	5.928	0	71,8	0,0
	Pistoolpomper	300	2004	Stage-I	zonder SCR	A	27,0% transport wer - constante belasting (bv kraftbouwwerkers)	42	1.764	0	44,8	0,0
	Betschnecke	250	2004	Stage-I	zonder SCR	A	27,0% transport wer - constante belasting (bv kraftbouwwerkers)	40	960	0	19,4	0,0
	Mobiele kraan	300	2004	Stage-I	zonder SCR	A	50,7% fijnmazig - dynamische belast. (bv wielen/graafwerktuigen)	304	5.840	0	94,1	0,0
	Betschiene	300	2004	Stage-I	zonder SCR	A	27,0% transport wer - constante belasting (bv kraftbouwwerkers)	4	127	0	2,2	0,0
										Totaal	339,2	0,1

*Berekend op basis van AER methodiek (Additief verbruik, Uren, en Brandstofverbruik). RWS, 2021-I-0265-d.d. 10 december 2021

Totaal 839,2 3,9

Verkeer

Voertuigen	Verkeersaantrekgetal	Aantal voertuigen (totaal etmaal)
Tussenwegen en basis bouw	Licht verkeer	42.000
Vrachtwagens	Zwaar motorverkeer	7.100

Stationair te voertuigen

AERIS bronnr.	Activiteit	Verkeersaantrekgetal	Jaartal	Voertuigen (per werkdag/etmaal)	Deze uren (uren/etmaal)	Deze uren (uren/jaar)	Rookemissie* (g/kuur)	Rookvracht (kg/kuur)	PM 2.5 emissie* (g/kuur)	PM 2.5 vracht (kg/kuur)
	Brandblusmotor, hulpmotor	Zwaar motorverkeer	2006	1.100	1	110	30,0636	9,88	0,9024	0,31

*Berekend met formule in bijlage 1 RWA36 en in plaats van wegverkeer is hier gegrepen het getal voor NRE Gecombineerd 2020 - versie 5, deze is 0,0273

Bijlage 2

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 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	Stigam
Inrichtingslocatie	, Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	Colosseumweg
Toelichting	Gebruiksfase Colosseumweg

Berekening

AERIUS kenmerk	RhJAsRR4b1fE
Datum berekening	28 februari 2024, 13:53
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie situatie - Referentie	2024	15,7 kg/j	489,4 kg/j
Gebruiksfase Colosseumweg - Beoogd	2024	32,3 kg/j	988,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie situatie - Referentie	-		
Gebruiksfase Colosseumweg - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase Colosseumweg (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	32,3 kg/j	988,8 kg/j

Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	15,7 kg/j	489,4 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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

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

Gebruiksfase Colosseumweg, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 1 binnen plan Colosseumweg				NO_x	92,4 kg/j
Locatie	X:94825,71 Y:434919,35	Type scherm	-	-	NO_2	12,2 kg/j
Lengte	253,53 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,3 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	1.618,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Route 2 binnen plan Colosseumweg				NO_x	29,4 kg/j
Locatie	X:94806,82 Y:434931,73	Type scherm	-	-	NO_2	3,1 kg/j
Lengte	224,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 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	692,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	VAW Colosseumweg				NO_x	72,5 kg/j
Locatie	X:94871 Y:435004,79	Type scherm	-	-	NO_2	13,2 kg/j
Lengte	327,05 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,6 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	1.618,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 2				NO_x	266,7 kg/j
Locatie	X:94839,05 Y:435072,53	Type scherm	-	-	NO_2	46,6 kg/j
Lengte	176,97 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,7 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	10.950,1 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	165,1 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	66,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 1				NO_x	334,2 kg/j
Locatie	X:94921,02 Y:434889,71	Type scherm	-	-	NO_2	58,0 kg/j
Lengte	225,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	12,3 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	10.934,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	151,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	61,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 3				NO_x	152,8 kg/j
Locatie	X:94756,24 Y:435081,6	Type scherm	-	-	NO_2	20,4 kg/j
Lengte	118,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 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	5.475,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	82,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	33,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 4		Links	Rechts	NO_x	40,8 kg/j
Locatie	X:94691,14 Y:434997,39	Type scherm	-	-	NO_2	5,4 kg/j
Lengte	95,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 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	1.825,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Referentie situatie, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 1				NO_x	155,1 kg/j
Locatie	X:94910,1 Y:434844,76	Type scherm	-	-	NO_2	28,0 kg/j
Lengte	143,87 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,4 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	7.253,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 2				NO_x	210,7 kg/j
Locatie	X:94761,38 Y:434922,99	Type scherm	-	-	NO_2	37,4 kg/j
Lengte	195,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	7,5 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	7.406,8 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	167,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 3				NO_x	88,4 kg/j
Locatie	X:94695,35 Y:434998,52	Type scherm	-	-	NO_2	12,3 kg/j
Lengte	95,62 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,1 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	3.703,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	83,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 4				NO_x	35,2 kg/j
Locatie	X:94757,22 Y:435083,42	Type scherm	-	-	NO_2	4,9 kg/j
Lengte	114,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 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	1.234,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /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	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 3

Titel	AERIUS-berekening bouwfase

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	Stigam
Inrichtingslocatie	, Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	Colosseumweg
Toelichting	Bouwfase Colosseumweg

Berekening

AERIUS kenmerk	RVWFoczQTaRW
Datum berekening	01 maart 2024, 12:05
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie situatie - Referentie	2024	15,7 kg/j	489,4 kg/j
Bouwfase Colosseumweg - Beoogd	2024	31,4 kg/j	1.687,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie situatie - Referentie	-		
Bouwfase Colosseumweg - Beoogd	0,01 mol/ha/j	3624313	Biesbosch
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

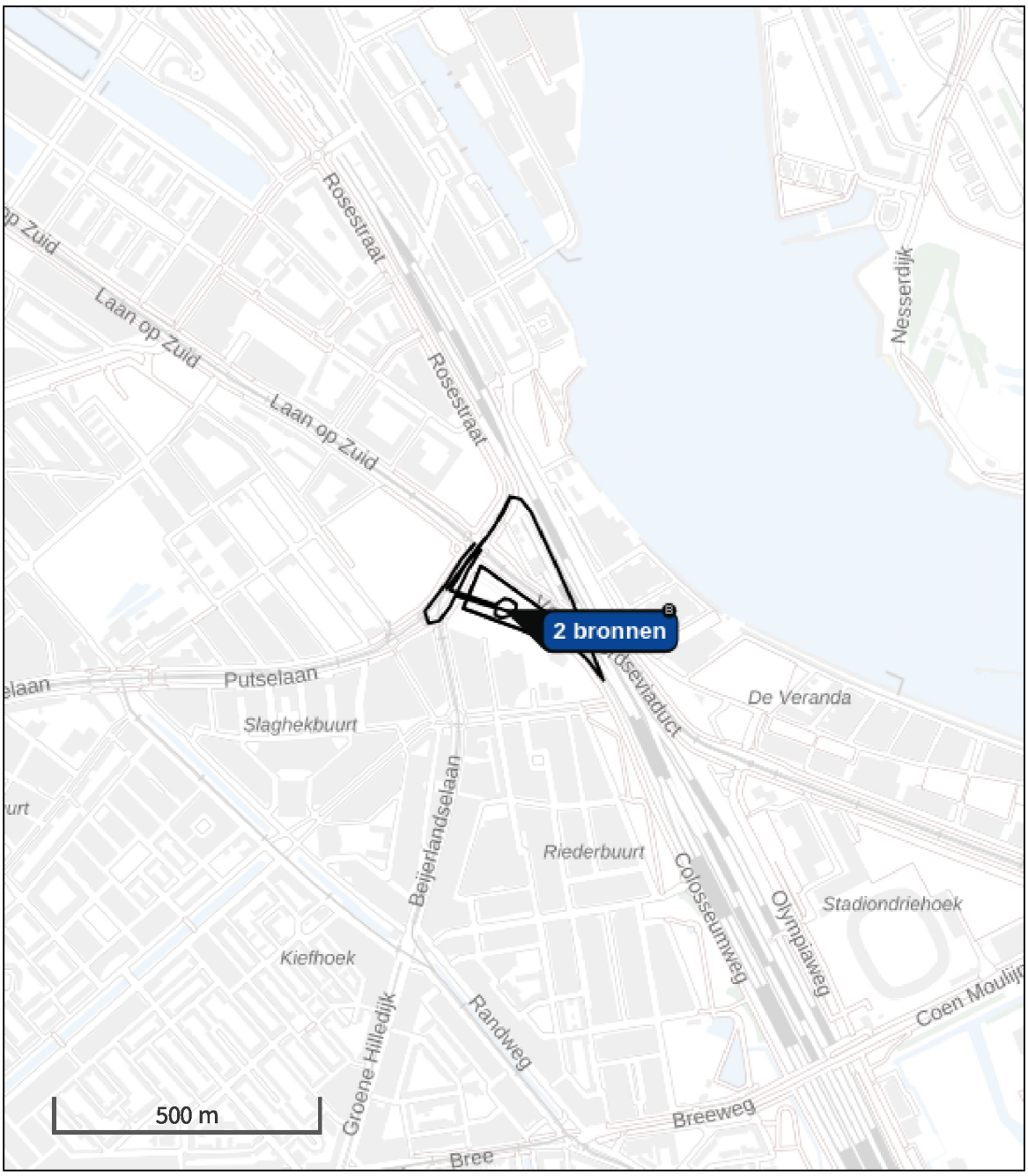
Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	15,7 kg/j	489,4 kg/j

Bouwfase Colosseumweg (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Werktuigen Colosseumweg	3,9 kg/j	839,3 kg/j
4 Anders... | Anders... | Stationair draaien vrachtwagens Colosseumweg	0,1 kg/j	9,6 kg/j
Verkeersnetwerk	27,3 kg/j	838,5 kg/j

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



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

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 "Bouwfase Colosseumweg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Biesbosch

Referentie situatie, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 1				NO_x	155,1 kg/j
Locatie	X:94910,1 Y:434844,76	Type scherm	-	-	NO_2	28,0 kg/j
Lengte	143,87 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,4 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	7.253,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 2				NO_x	210,7 kg/j
Locatie	X:94761,38 Y:434922,99	Type scherm	-	-	NO_2	37,4 kg/j
Lengte	195,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	7,5 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	7.406,8 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	167,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 3				NO_x	88,4 kg/j
Locatie	X:94695,35 Y:434998,52	Type scherm	-	-	NO_2	12,3 kg/j
Lengte	95,62 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,1 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	3.703,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	83,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Colosseumweg bestaand 4		Links	Rechts	NO_x	35,2 kg/j
Locatie	X:94757,22 Y:435083,42	Type scherm	-	-	NO_2	4,9 kg/j
Lengte	114,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 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	1.234,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Bouwfase Colosseumweg, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen Colosseumweg	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	839,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,035 MW	NH_3	3,9 kg/j
Locatie	X:94770,86 Y:434920,95	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer bouw Colosseumweg				NO_x	18,9 kg/j
Locatie	X:94791,81 Y:434917,23	Type scherm	-	-	NO_2	4,1 kg/j
Lengte	271,74 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	42.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 2				NO_x	266,7 kg/j
Locatie	X:94839,05 Y:435072,53	Type scherm	-	-	NO_2	46,6 kg/j
Lengte	176,97 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,7 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	10.950,1 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	165,1 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	66,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens Colosseumweg	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	9,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	3 m		
Locatie	X:94771,57 Y:434920,64				
Oppervlakte	1,30 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer bouw Colosseumweg 2				NO_x	25,1 kg/j
Locatie	X:94627,35 Y:434895,99	Type scherm	-	-	NO_2	5,5 kg/j
Lengte	361,92 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 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	42.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 1				NO_x	334,2 kg/j
Locatie	X:94921,02 Y:434889,71	Type scherm	-	-	NO_2	58,0 kg/j
Lengte	225,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	12,3 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	10.934,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	151,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	61,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 3				NO_x	152,8 kg/j
Locatie	X:94756,24 Y:435081,6	Type scherm	-	-	NO_2	20,4 kg/j
Lengte	118,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 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	5.475,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	82,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	33,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 4		Links	Rechts	NO_x	40,8 kg/j
Locatie	X:94691,14 Y:434997,39	Type scherm	-	-	NO_2	5,4 kg/j
Lengte	95,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 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	1.825,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 /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	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 4

Titel	AERIUS-berekening gebruiksfase aanpassing Colosseumweg

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	Stigam
Inrichtingslocatie	, Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	Colosseumweg
Toelichting	Gebruiksfase verleggen Colosseumweg

Berekening

AERIUS kenmerk	RRc59BMmsSm4
Datum berekening	28 februari 2024, 13:56
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie situatie - Referentie	2024	15,7 kg/j	489,4 kg/j
Gebruiksfase verleggen Colosseumweg - Beoogd	2024	26,6 kg/j	794,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie situatie - Referentie	-		
Gebruiksfase verleggen Colosseumweg - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase verleggen Colosseumweg (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	26,6 kg/j	794,4 kg/j

Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	15,7 kg/j	489,4 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 verleggen Colosseumweg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksfase verleggen Colosseumweg, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 2				NO_x	266,7 kg/j
Locatie	X:94839,05 Y:435072,53	Type scherm	-	-	NO_2	46,6 kg/j
Lengte	176,97 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,7 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	10.950,1 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	165,1 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	66,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 1				NO_x	334,2 kg/j
Locatie	X:94921,02 Y:434889,71	Type scherm	-	-	NO_2	58,0 kg/j
Lengte	225,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	12,3 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	10.934,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	151,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	61,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 3				NO_x	152,8 kg/j
Locatie	X:94756,24 Y:435081,6	Type scherm	-	-	NO_2	20,4 kg/j
Lengte	118,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 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	5.475,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	82,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	33,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 4		Links	Rechts	NO_x	40,8 kg/j
Locatie	X:94691,14 Y:434997,39	Type scherm	-	-	NO_2	5,4 kg/j
Lengte	95,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 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	1.825,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Referentie situatie, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 1				NO_x	155,1 kg/j
Locatie	X:94910,1 Y:434844,76	Type scherm	-	-	NO_2	28,0 kg/j
Lengte	143,87 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,4 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	7.253,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 2				NO_x	210,7 kg/j
Locatie	X:94761,38 Y:434922,99	Type scherm	-	-	NO_2	37,4 kg/j
Lengte	195,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	7,5 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	7.406,8 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	167,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 3				NO_x	88,4 kg/j
Locatie	X:94695,35 Y:434998,52	Type scherm	-	-	NO_2	12,3 kg/j
Lengte	95,62 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,1 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	3.703,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	83,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 4				NO_x	35,2 kg/j
Locatie	X:94757,22 Y:435083,42	Type scherm	-	-	NO_2	4,9 kg/j
Lengte	114,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 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	1.234,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /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	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 5

Titel	AERIUS-berekening combinatie bouw- en gebruiksfase laatste bouwjaar

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	Stigam
Inrichtingslocatie	, Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	Colosseumweg
Toelichting	Bouw- en gebruiksfase Colosseumweg

Berekening

AERIUS kenmerk	RNmnEJvB3qKV
Datum berekening	01 maart 2024, 12:06
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie situatie - Referentie	2024	15,7 kg/j	489,4 kg/j
Bouw- en gebruiksfase Colosseumweg - Beoogd	2024	34,2 kg/j	1.784,5 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie situatie - Referentie	-		
Bouw- en gebruiksfase Colosseumweg - Beoogd	0,01 mol/ha/j	3624313	Biesbosch
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

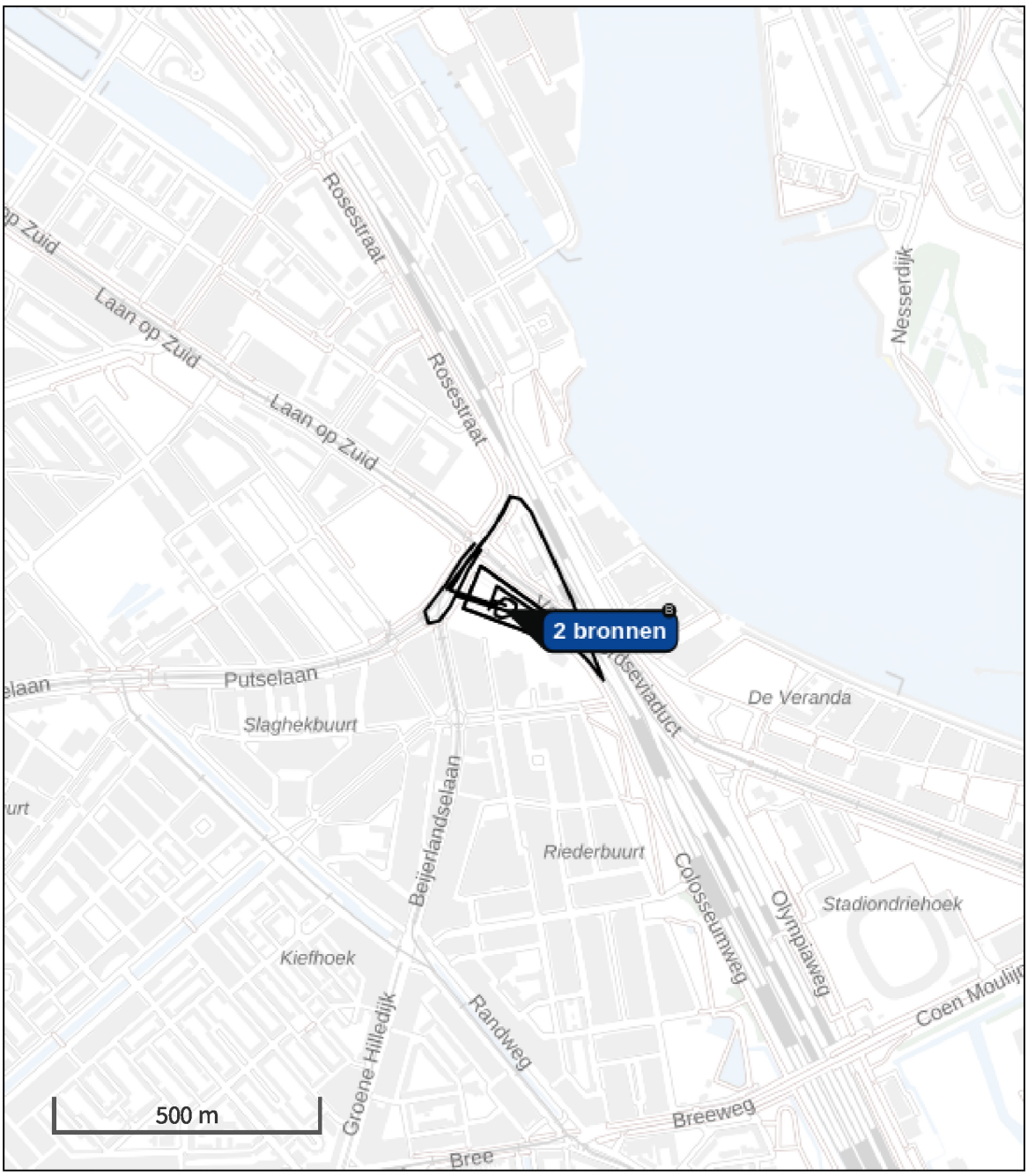
Bouw- en gebruiksfase Colosseumweg (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Werktuigen Colosseumweg	3,9 kg/j	839,3 kg/j
7 Anders... | Anders... | Stationair draaien vrachtwagens Colosseumweg	0,1 kg/j	9,6 kg/j
Verkeersnetwerk	30,2 kg/j	935,6 kg/j

Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	15,7 kg/j	489,4 kg/j

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



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

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 "Bouw- en gebruiksfase Colosseumweg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Solleveld & Kapittelduinen
Biesbosch

Bouw- en gebruiksfase Colosseumweg, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen Colosseumweg	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	839,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,035 MW	NH_3	3,9 kg/j
Locatie	X:94770,86 Y:434920,95	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouw Colosseumweg		Links	Rechts	NO_x	18,9 kg/j
Locatie	X:94791,81 Y:434917,23	Type scherm	-	-	NO_2	4,1 kg/j
Lengte	271,74 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	42.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 binnen plan Colosseumweg		Links	Rechts	NO_x	46,2 kg/j
Locatie	X:94825,71 Y:434919,35	Type scherm	-	-	NO_2	6,1 kg/j
Lengte	253,53 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,1 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	809,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 binnen plan Colosseumweg		Links	Rechts	NO_x	14,7 kg/j
Locatie	X:94806,82 Y:434931,73	Type scherm	-	-	NO_2	1,5 kg/j
Lengte	224,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 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	346,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	VAW Colosseumweg		Links	Rechts	NO_x	36,3 kg/j
Locatie	X:94871 Y:435004,79	Type scherm	-	-	NO_2	6,6 kg/j
Lengte	327,05 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,3 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	809,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 2		Links	Rechts	NO_x	266,7 kg/j
Locatie	X:94839,05 Y:435072,53	Type scherm	-	-	NO_2	46,6 kg/j
Lengte	176,97 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,7 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	10.950,1 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	165,1 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	66,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens Colosseumweg	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	9,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	3 m		
Locatie	X:94771,57 Y:434920,64				
Oppervlakte	1,30 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouw Colosseumweg 2		Links	Rechts	NO_x	25,1 kg/j
Locatie	X:94627,35 Y:434895,99	Type scherm	-	-	NO_2	5,5 kg/j
Lengte	361,92 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 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	42.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.100,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 1				NO_x	334,2 kg/j
Locatie	X:94921,02 Y:434889,71	Type scherm	-	-	NO_2	58,0 kg/j
Lengte	225,61 m	Hoogte	-	-	NH_3	12,3 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	10.934,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	151,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	61,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 3				NO_x	152,8 kg/j
Locatie	X:94756,24 Y:435081,6	Type scherm	-	-	NO_2	20,4 kg/j
Lengte	118,82 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,7 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	5.475,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	82,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	33,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

11 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Nieuwe ligging Colosseumweg 4				NO_x	40,8 kg/j
Locatie	X:94691,14 Y:434997,39	Type scherm	-	-	NO_2	5,4 kg/j
Lengte	95,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,0 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	1.825,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Referentie situatie, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 1				NO_x	155,1 kg/j
Locatie	X:94910,1 Y:434844,76	Type scherm	-	-	NO_2	28,0 kg/j
Lengte	143,87 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,4 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	7.253,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	150,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,4 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 2				NO_x	210,7 kg/j
Locatie	X:94761,38 Y:434922,99	Type scherm	-	-	NO_2	37,4 kg/j
Lengte	195,11 m	Hoogte	-	-	NH_3	7,5 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	7.406,8 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	167,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 3				NO_x	88,4 kg/j
Locatie	X:94695,35 Y:434998,52	Type scherm	-	-	NO_2	12,3 kg/j
Lengte	95,62 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,1 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	3.703,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	83,9 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,1 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Colosseumweg bestaand 4				NO_x	35,2 kg/j
Locatie	X:94757,22 Y:435083,42	Type scherm	-	-	NO_2	4,9 kg/j
Lengte	114,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 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	1.234,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /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	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website