

Plot Mallegat Rotterdam

Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	002
Rapport	M.2022.1339.12.R001
Datum	7 maart 2024



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.2022.1339.12.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) Velthuisen 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 BDI

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Plan Mallegat	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 Bouwfase	8
4.3 Invoergegevens	9
4.4 Rekenmethode	10
5. Resultaten en conclusie	11

Bijlagen

Bijlage 1	Uitgangspunten
Bijlage 2	AERIUS-berekening gebruiksfase
Bijlage 3	AERIUS berekening bouwfase

1. Inleiding

De Stichting Gebiedsontwikkeling aan de Maas (Stigam) is van plan om het plan Mallegat te ontwikkelen in Rotterdam. Mogelijk veroorzaakt het plan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. onderzoekt daarom wat het effect is van het plan op deze natuurgebieden.

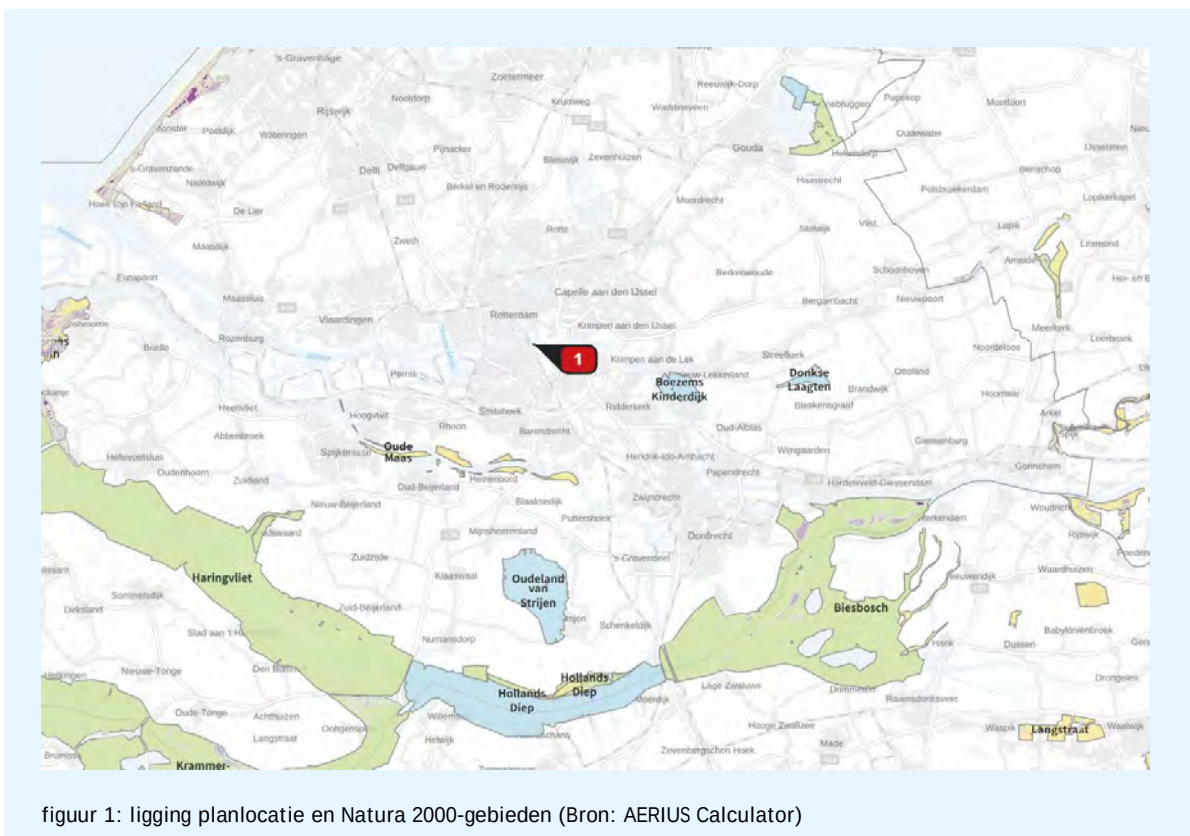
Voor het ontwikkelen van het gebouw met woningen en gemengde functies is een aanpassing of wijziging van het bestemmingsplan nodig. Dit onderzoek wordt daarom uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

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

2. Situatie

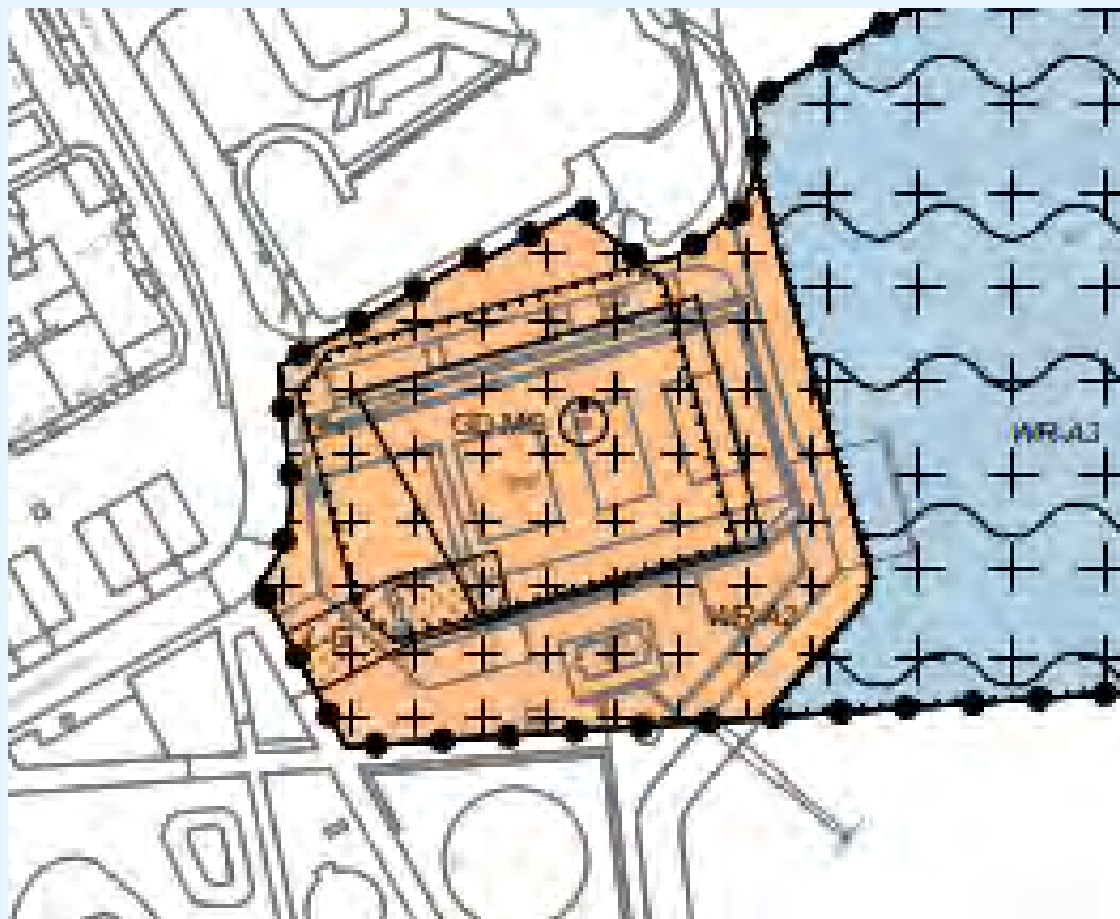
2.1 Omgeving

De planlocatie ligt aan de weg Persoonshaven aan de zuidoostzijde van Rotterdam. Het dichtst-bijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is De 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 stikstofgevoelige delen van een natuurgebied.



2.2 Plan Mallegat

Het plan bestaat uit de realisatie van ongeveer 193 woningen en 1.200 m² BVO met gemengde functies. In de kelder van het gebouw wordt een parkeergarage aangelegd, voor het parkeren van personenwagens. De voertuigen rijden van en naar het plan via een aansluiting op de weg Persoonshaven. Op het huidige terrein is geen bebouwing aanwezig. De aanlegfase bestaat daarom enkel uit bouwen. Op onderstaande afbeelding staat de kaart van het plan weergegeven.



figuur 2: plankaart Mallegat (bron: opdrachtgever)

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 er 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 dient uitgevoerd te 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 er 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 een berekening gemaakt van de gebruiksfase en de bouwphase. Het plan wordt in gebruik genomen na de afronding van de werkzaamheden. Voor plot Mallegat ontstaat daarom geen combinatie van emissie als gevolg van gebruiks- en bouwactiviteiten.

4.1 Gebruiksfase

Het plan bestaat uit de realisatie van een toren met 193 woningen en 1.200 m² BVO met gemengde functies. Het gebouw 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 personenwagens relevant die van en naar het plan rijden.

De verkeersgeneratie is overgenomen uit het verkeersonderzoek dat RHDHV voor het bestemmingsplan heeft opgesteld¹. In totaal ontstaan 486 vervoersbewegingen van lichte motorvoertuigen, als gevolg van de functies die met het plan Mallegat mogelijk worden gemaakt. Daarnaast gaan wij in het onderzoek uit van vier zware motorvoertuigen per etmaal (acht vervoersbewegingen), vanwege de aan- en afvoer van afval en goederen.

4.2 Bouwphase

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

- Verwijderen van aanwezige beplanting en andere objecten.
- Bouwrijp maken plangebied.
- Aanleggen fundering.
- Realiseren van de gebouwonderdelen.
- Aanleggen verharding binnen plangebied.

Materieel

In onderstaande tabel staat de prognose van de dieselaangedreven werktuigen voor de bouwphase. 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	200
Damwanden	400	160
Graafmachine	200	200
Transport bouwplaats dumper en tractor	250	600
Betonpompen	300	208
Asfaltmachine	250	80
Mobiele kraan	300	880

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

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 bouwfase

Materieel	Aantal voertuigen project
Lichte motorvoertuigen	12.500
Zware motorvoertuigen	2.200

4.3 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 verkeers-aantrekkende werking. 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. Voor de gebruiksfase gaan wij ervan uit dat alle verkeer in westelijke richting over de weg Persoonshaven rijdt. Dit verkeer is ingevoerd als wegtype stagnerend verkeer vanwege de lage rijsnelheid en omdat voertuigen op dit traject vaker optrekken en remmen. Na de kruising van de weg Persoonshaven met de Korte Stadionweg/Oranjeboomstraat, is het verkeer gelijkmatig verdeeld over de noordelijke en zuidelijke rijroute. Het verkeer is op deze wegen ingevoerd als wegtype doorstromend verkeer omdat het niet aannemelijk is dat voor de voertuigen enige vorm van stagnatie op het traject ontstaat. De zuidelijke rijroute is ingevoerd tot de kruising van de Korte Stadionweg met de Burgenhoutstraat.

Bouwfase

De verkeersaantrekkende werking is voor de bouwfase gemodelleerd tot de eerste kruisende weg, met een significante verkeersintensiteit in verhouding tot het bouwverkeer van het plan. Voor de bouwfase gaan wij ervan uit dat alle verkeer via de weg Persoonshaven in zuidelijke richting over de Korte Stadionweg rijdt. De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot de kruising van de Korte Stadionweg met de Burgenhoutstraat. Het verkeer van de planlocatie tot aan de Korte Stadionweg is 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 verkeer van de Korte Stadionweg tot aan de Burgenhoutstraat is ingevoerd als wegtype doorstromend verkeer, omdat het niet aannemelijk is dat voor de voertuigen enige vorm van stagnatie op het traject ontstaat.

Werktuigen

De emissie van de werktuigen is voor de bouwfase berekend op basis van de AUB-methodiek van TNO² 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 gebruikt gaan worden. 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%

4.4 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 de bouw- en gebruiksfase 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

5. Resultaten en conclusie

Stigam heeft het voornemen om een plan met woningen en gemengde functies in Rotterdam te ontwikkelen. Mogelijk veroorzaakt het plan Mallegat stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In dit onderzoek is daarom beoordeeld of in de gebruiks- of bouwphase een significant effect optreedt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In bijlage 2 (gebruiksphase) en bijlage 3 (bouwphase) zijn de berekeningen uit AERIUS toegevoegd.

Uit de berekeningen volgt dat het plan Mallegat geen significant negatief effect veroorzaakt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. De berekende stikstofdepositie voldoet zowel voor de gebruiks- als bouwphase aan de grenswaarde van 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.

Bijlage 1

Titel

Uitgangspunten

Uitgangspunten Mail egat

Gebruiksfase

Verkeer wonen en gemeentelijke functies

Naam	Verkeersbewegingen (toekomst)	
Naam	L1000	Zaak (toekomstige)
Woning	400	0
Werk	400	0
Woning	400	0
Werk	400	0

Bouw fase

Mobiele werkplaats

ADRAG Bouw nr.	Model verlichting	Verkeers (km)	Bouwer jaar	Stage Klasse	SCR / Additief	TNO categorie*	Gemiddelde motorverlenging (%) (tabel 5 TNO A16 methode)	Statische belast (kN/m)	Brandstof verbruik (l/m)	Aditief verbruik (l/m)	Nieuw vracht (kg)	Nieuw vracht (kg)
1	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
Totaal											10.0	10.0

* berekend op basis van A16 methode (additief verbruik, v.w. en brandstofverbruik TNO, 2021 R12305 v.d. 30 december 2021)

ADRAG Bouw nr.	Model verlichting	Verkeers (km)	Bouwer jaar	Stage Klasse	SCR / Additief	TNO categorie*	Gemiddelde motorverlenging (%) (tabel 5 TNO A16 methode)	Statische belast (kN/m)	Brandstof verbruik (l/m)	Aditief verbruik (l/m)	Nieuw vracht (kg)	Nieuw vracht (kg)
1	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
Totaal											10.0	10.0

* berekend op basis van A16 methode (additief verbruik, v.w. en brandstofverbruik TNO, 2021 R12305 v.d. 30 december 2021)

ADRAG Bouw nr.	Model verlichting	Verkeers (km)	Bouwer jaar	Stage Klasse	SCR / Additief	TNO categorie*	Gemiddelde motorverlenging (%) (tabel 5 TNO A16 methode)	Statische belast (kN/m)	Brandstof verbruik (l/m)	Aditief verbruik (l/m)	Nieuw vracht (kg)	Nieuw vracht (kg)
1	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
	Woning	400	2020	Stage IV	max SCR	1	10 % hydraulisch - dynamische belasting (bij veranderingen)	10	2.000	0	10.0	10.0
Totaal											10.0	10.0

* berekend op basis van A16 methode (additief verbruik, v.w. en brandstofverbruik TNO, 2021 R12305 v.d. 30 december 2021)

Verkeer

ADRAG Bouw nr.	Verkeers	Verkeerscategorie	Aantal (toekomstige)
1	Woning	Woning	10.000
2	Woning	Woning	10.000
3	Woning	Woning	10.000
4	Woning	Woning	10.000
5	Woning	Woning	10.000
6	Woning	Woning	10.000

Stationaire verlichting

ADRAG Bouw nr.	Afmetingen	Verkeerscategorie	Jaar	Verkeers (toekomstige)	Statische (toekomstige)	Statische (toekomstige)	Nieuw vracht (toekomstige)	Nieuw vracht (toekomstige)	Nieuw vracht (toekomstige)	Nieuw vracht (toekomstige)
1	Woning	Woning	2020	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000

* berekend op basis van A16 methode (additief verbruik, v.w. en brandstofverbruik TNO, 2021 R12305 v.d. 30 december 2021)

Totaal 107,2 2,4

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
Inrichtingslocatie

Stigam
”
xxxx Rotterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Mallegat
Gebruiksfase Mallegat

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdoVBqwKTqkT
28 februari 2024, 15:12
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Mallegat - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,9 kg/j	63,0 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Mallegat - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase Mallegat (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	63,0 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 "Gebruiksfase Mallegat" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruiksfasen Mallegat, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 binnen plan Mallegat	Links	Rechts	NO _x	13,0 kg/j
Locatie	X:94866,81 Y:435380,73	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	116,41 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	486,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar 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 Wegverkeer | Weg

Naam	VAW 1 Mallegat	Links	Rechts	NO _x	9,2 kg/j
Locatie	X:94809,61 Y:435384,47	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	82,32 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	486,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar 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 Wegverkeer | Weg

Naam	VAW 2 Mallegat	Links	Rechts	NO _x	16,1 kg/j
Locatie	X:94633,4 Y:435602,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,0 kg/j
Lengte	549,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	243,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	VAW 3 Mallegat	Links	Rechts	NO _x	24,8 kg/j
Locatie	X:94950,92 Y:434984,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,6 kg/j
Lengte	849,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 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	243,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /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
Inrichtingslocatie

Stigam
,
Rotterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Mallegat
Bouwfase Mallegat

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5eSxsoETBmS
01 maart 2024, 12:18
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase Mallegat - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
3,0 kg/j

Emissie NO_x
546,4 kg/j

Resultaten

Bouwfase Mallegat - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

Hexagon

Gebied

Bouwfase Mallegat (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Werktuigen Mallegat	2,4 kg/j	517,2 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens Mallegat	30,0 g/j	3,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	26,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Bouwfase Mallegat" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Bouwfase Mallegat, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	517,2 kg/j
	Mallegat	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	2,4 kg/j
Locatie	X:94875,14 Y:435390,46	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouw Mallegat stagnerend	Links	Rechts	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:94870,02 Y:435383,58	Type scherm	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	266,69 m	Hoogte	-	NH ₃	91,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12.500,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.200,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	3,0 kg/j
	Mallegat	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	30,0 g/j
Locatie	X:94875,28 Y:435390,59	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer naar bouw Mallegat doorstromend	Links	Rechts	NO _x	10,3 kg/j
Locatie	X:94950,04 Y:434986,71	Type scherm	-	NO ₂	2,6 kg/j
Lengte	842,07 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	12.500,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.200,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer vanaf bouw Mallegat doorstromend		Links	Rechts	NO _x	10,3 kg/j
Locatie	X:94948,76 Y:434983,98	Type scherm	-	-	NO ₂	2,6 kg/j
Lengte	848,26 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	12.500,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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>