



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
ANNE FRANKPLEIN 12 RIJEN

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Anne Frankplein 12 Rijen
Referentie:	20240549.v03
Datum:	26 maart 2025
Opdrachtgever:	Gemeente Alphen-Chaam

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	6
2. WETTELIJK KADER	7
2.1. Omgevingswet	7
2.1.1. Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)	7
2.1.2. Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)	7
2.2. Beleidsregels intern en extern salderen	7
2.3. Referentiesituatie	8
3. REKENONDERZOEK	9
3.1. Uitgangspunten aanlegfase	9
3.1.1. Mobiele werktuigen	9
3.1.2. Bouwverkeer.....	11
3.2. Uitgangspunten gebruiksfase	13
3.2.1. Verkeer.....	13
3.2.2. Stookinstallaties.....	15
3.3. Berekeningswijze	15
4. CONCLUSIES.....	16
BIJLAGE I. AERIUS-BEREKENING AANLEG+GEBRUIK	17
BIJLAGE II. PLANVERBEELDING BEGANE GROND	18
BIJLAGE III. PLANVERBEELDING 1^E VERDIEPING	19
BIJLAGE IV. PLANVERBEELDING 2^E VERDIEPING	20

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

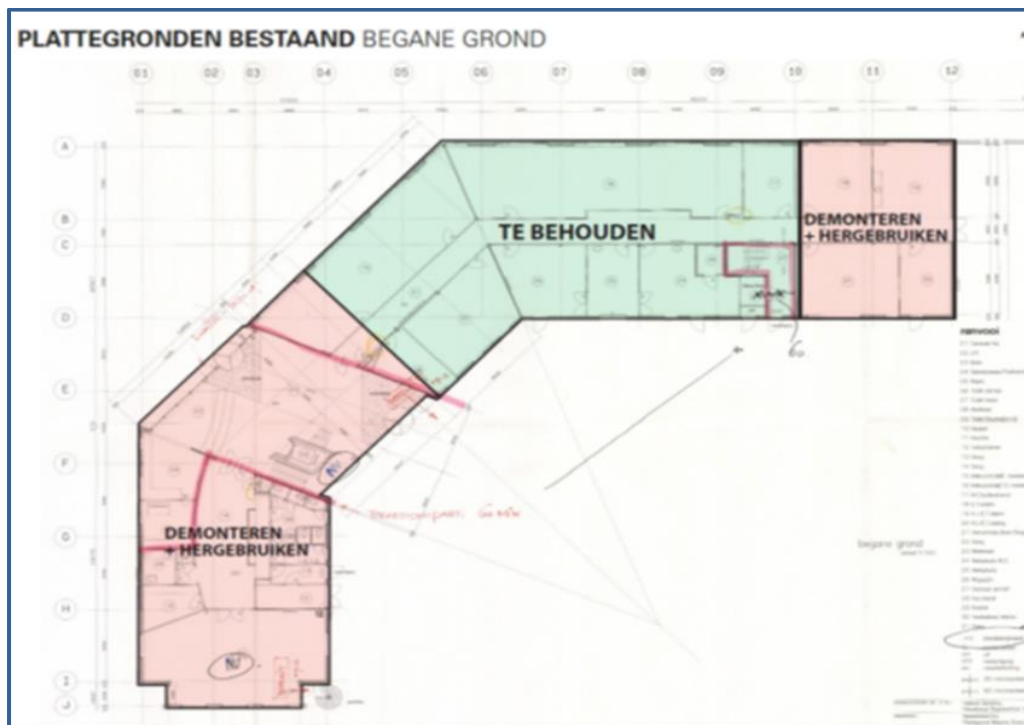
Initiatiefnemer heeft een bestaand kantoorpand gekocht aan Anne Frankplein 12 te Rijen wat deels (elektrisch) gesloopt zal worden. De vrijkomende materialen zullen hergebruikt worden. De nieuwe aanbouwen zullen worden opgebouwd met stapelconstructies, wat met elektrisch materieel zal gebeuren.

Het kantoorpand in de bestaande situatie heeft een oppervlakte van circa 2.700 m² bvo. In de beoogde situatie zal het kantoorpand een oppervlakte van circa 4.860 m² bvo beslaan. In de beoogde situatie zal er ruimte zijn voor 240 werkplekken binnen het pand. In het kader van deze ontwikkeling moet een stikstofdepositieonderzoek voor de aanlegfase en gebruiksfase uitgevoerd.

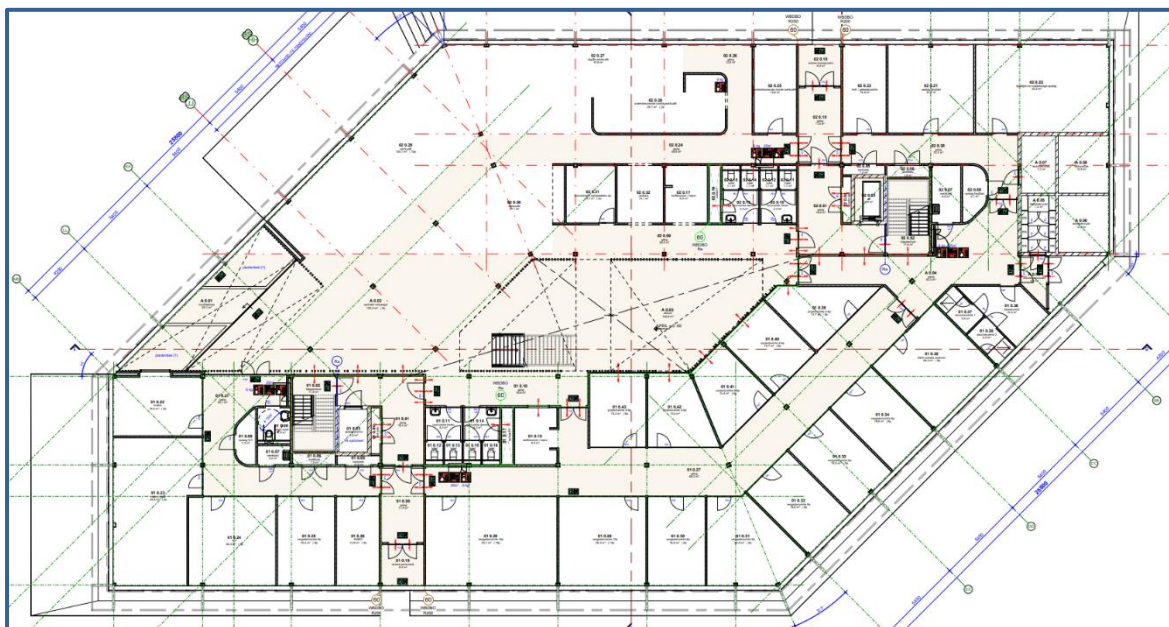
Het plangebied is kadastraal bekend als perceel 4824 Sectie B te GZE00 (Gilze en Rijen). Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied weergegeven. Een situatieschets van de bestaande situatie, inclusief de delen die gesloopt gaan worden is weergegeven op afbeelding 2. Op afbeelding 3 is de plattegrondtekening van de begane grond in de beoogde situatie weergegeven. De vergrootte planverbeeldingen van de begane grond, eerste verdieping en tweede verdieping in de beoogde situatie zijn weergegeven in respectievelijk bijlagen II, III en IV.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (blauwe kader)
Bron: kadastalekaart.com



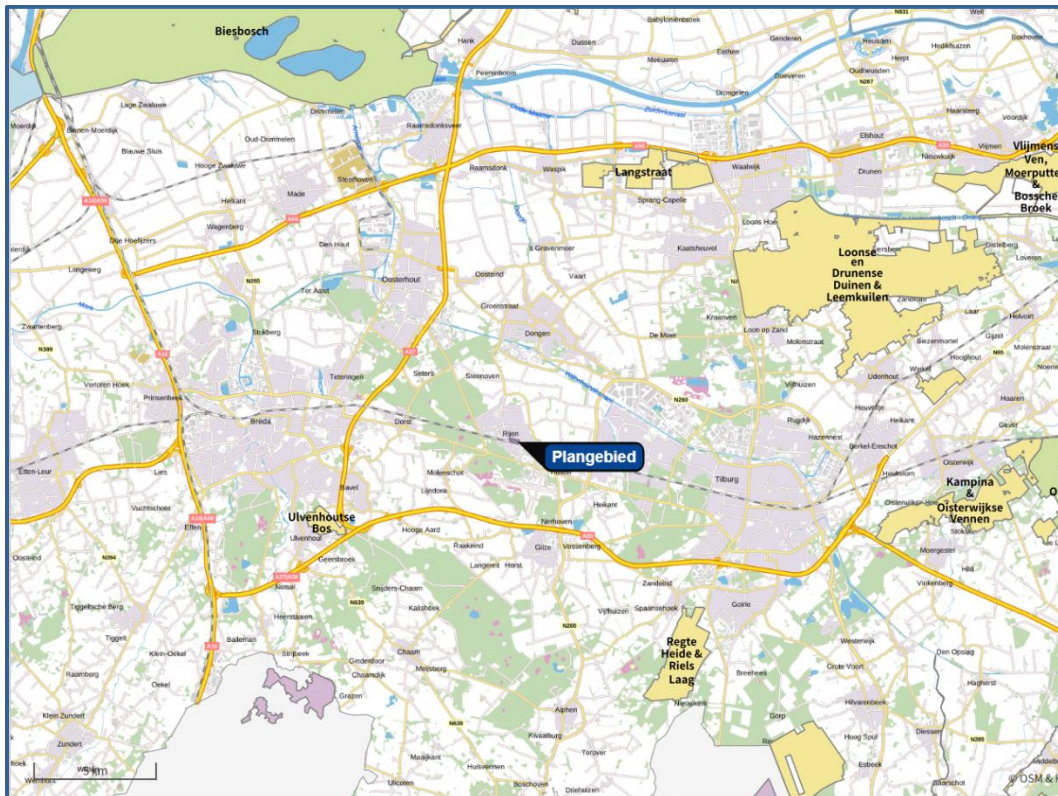
Afbeelding 2. Situatieschets bestaande situatie
Bron: gemeente Alphen-Chaam



Afbeelding 3. Plattegrondtekening beoogde situatie begane grond
Bron: gemeente Alphen-Chaam

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met stikstof gevoelige habitattypen zijn weergegeven op afbeelding 4. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Ulvenhoutse Bos' en is gelegen op een afstand van circa 8 kilometer vanaf het plangebied. Dit is tevens een Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats.



Afbeelding 4. Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS Calculator

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie versterkt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise de Roever Omgevingsadvies.

N.B. De gehanteerde uitgangspunten zijn realistisch doch worst-case.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Omgevingswet

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. In artikel 5.1 lid 1 van deze wet is opgenomen dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning Natura 2000-activiteiten te verrichten. Dit zijn projecten die niet direct verband houden of nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebieden, maar welke significante gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen als Natura 2000-activiteiten. Verder is in artikel 4.3 lid 1 van deze wet is opgenomen dat voor Natura 2000-activiteiten bij algemene maatregel van bestuur regels moeten worden gesteld. De bij algemene maatregel van bestuur vastgestelde regels ten aanzien van Natura 2000-activiteiten zijn opgenomen in diverse besluiten:

2.1.1. *Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)*

Indien een project zou kunnen voorzien in significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden, dan dient een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit aangevraagd te worden. In artikel 8.74b van het Bkl zijn de beoordelingsregels opgenomen waaraan de aanvraag moet voldoen. De aanvraag moet vergezeld worden van een passende beoordeling waaruit met zekerheid blijkt dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet kan worden verkregen, dan kan de omgevingsvergunning alsnog worden verleend indien er geen alternatieve oplossingen zijn, het project nodig is om dwingende regenen van groot openbaar belang en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

2.1.2. *Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)*

In het Bal zijn een scala aan activiteiten opgenomen die gevolgen kunnen hebben voor de leefomgeving. Aan deze activiteiten zijn regels gesteld, waarbij in het Bal is aangegeven uit welk oogmerk deze regels zijn gesteld. Tevens is in het Bal opgenomen wie het bevoegd gezag is bij de desbetreffende activiteit, of er een specifieke zorgplicht geldt, of aan de activiteit maatwerkvoorschriften gesteld kunnen worden en welke gegevens moeten worden verstrekt bij een melding, een verzoek, een aanvraag en dergelijke. In afdeling 11.1 van het Bal zijn regels opgenomen voor activiteiten met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden of bijzondere nationale natuurgebieden

2.2. Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie < 0,00 mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

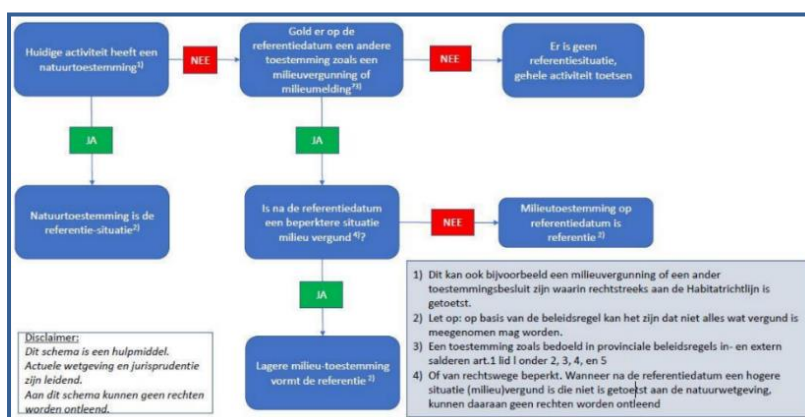
Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hiervoor kan met het rekenprogramma AERIUS Calculator berekend worden wat de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden is. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie wel hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

2.3. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden voor projecten de volgende referentiesituaties^[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 5.



Afbeelding 5. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie^[1]

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

¹ Handreiking intern en extern salderen; <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-22092020.pdf>

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen voor de aanlegfase en gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder toegelicht.

3.1. Uitgangspunten aanlegfase

De aanlegfase, bestaande uit de (gedeeltelijke) sloop van het bestaande kantoorgebouw en de opbouw van de nieuwe aanbouwen, zal naar schatting niet langer dan 1 jaar duren. De NO_x- en NH₃-emissies zijn dan met name afkomstig van de inzet van mobiele werktuigen en (bouw-)verkeer. Omdat de sloop van het huidige kantoorpand en de opbouw van de nieuwe aanbouwen voor een groot deel met elektrisch (hand)materieel worden uitgevoerd, zijn de in dit hoofdstuk vermelde mobiele werktuigen worst-case ingeschaald.

3.1.1. Mobiele werktuigen

Bij aanvang van voorliggend stikstofdepositieonderzoek was bij de opdrachtgever niet bekend welke diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase ingezet zullen worden bij de bouwwerkzaamheden. Daarmee is ook over dieselvebruik, bedrijfstijden, bouwjaar en vermogen van de werktuigen nog geen specifieke informatie beschikbaar. De in deze paragraaf vermelde inzet van de mobiele werktuigen is daarom een worst-case inschatting van De Roever op basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten.

De NO_x- en NH₃-emissies als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen zijn bepaald door middel van het brandstofverbruik (formule 1) en de AUB-methode (formule 2), afkomstig van het TNO-rapport "AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen", projectnummer: 060.47477, d.d.10 december 2021. Hierbij is uitgegaan van de actuele parameters overeenkomstig de gegevens van de TNO-factsheet^[2]. Het brandstofverbruik is weergegeven in tabel 1 en de emissies zijn weergegeven in tabel 2.

$$1) \quad \text{LBPJ} = P_{\max} * D * (F_v + F_e) * R$$

LBPJ	Brandstofverbruik [liter/jaar];
F _v	Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen [-];
F _e	De fractie van het volle motorvermogen dat gemiddeld wordt gebruikt [-];
P _{max}	Het maximale vermogen van het werktuig [kW];
D	Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar];
R	Motorefficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh].
F _v	Range van 2% - 15% van het maximale vermogen. Lage waarden: grote, moderne machines met transmissie. Hoge waarden: kleinere, oudere machines met een vaste as waarop pompen en dynamo's meedraaien.
F _e	Gemiddeld 35% overeenkomstig TNO-factsheet ^[2] .
R	Standaardwaarde 0,25 overeenkomstig TNO-factsheet ^[2] .

² <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorie%C3%ABn/13-01-2022>

$$\begin{aligned}
 2) \quad \text{Emissie NO}_x &= Q_b * B + Q_u * D + Q_a * AB \\
 \text{Emissie NH}_3 &= P_b * B + P_u * D
 \end{aligned}$$

Emissie	Emissie NO _x - en NH ₃ [kg/jaar];
D	Tijd dat het werktuig draait [uur/jaar];
B	Brandstofverbruik [liter/jaar];
Q _b	Coëfficiënt brandstofverbruik NO _x [kg/liter];
Q _u	Coëfficiënt uren NO _x [kg/uur];
Q _a	Coëfficiënt AdBlue NO _x [kg/liter];
AB	Het AdBlue verbruik [liter AdBlue/jaar];
	Stage III 3% van het brandstofverbruik (max. 4%)
	> Stage III 6% van het brandstofverbruik (max. 7%)
P _b	Coëfficiënt brandstofverbruik NH ₃ ;
P _u	Coëfficiënt uren NH ₃ .

Tabel 1. Brandstofverbruik van de mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase (inclusief sloop)

Mobiele werktuigen	P _{max}	D	F _v	F _e	R	Brandstofverbruik	Brandstofverbruik
	kW	uur/jaar	-	-	liter/kWh	liter/uur	liter/jaar
Rupskraan (deels sloop)	200	443	0,085	0,35	0,25	21,8	9.643
Shovel	200	190	0,085	0,35	0,25	21,8	4.133
Trekker/ kiepwagen	215	532	0,085	0,35	0,25	23,4	12.439
Hoogwerker (elektrisch)	200	494	-	-	-	-	-
Betonpomp	200	30	0,085	0,35	0,25	21,8	661
Totaal							26.875

Tabel 2. NO_x-en NH₃-emissies van de mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase (inclusief sloop)

Mobiele werktuigen	P _{max}	D	Stage Klasse	Q _b	Brandstof	Q _u	Q _a	AdBlue*	Emissie NO _x	P _b	P _u	Emissie NH ₃
	kW	uur/jaar	-	-	liter/jaar	-	-	liter/jaar	kg/j	-	-	kg/j
Rupskraan (deels sloop)	200	443	IV	0,033	9.643	0,005	-0,46	578,6	54,3	0,00024	-	2,31
Shovel	200	190	IV	0,033	4.133	0,005	-0,46	248,0	23,3	0,00024	-	0,99
Trekker/ kiepwagen	215	532	IV	0,033	12.439	0,005	-0,46	746,3	69,8	0,00024	-	2,99
Hoogwerker (elektrisch)	200	494	ELEKTRISCH	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Betonpomp	200	30	IV	0,033	661	0,005	-0,46	39,7	3,7	0,00024	-	0,16
Totaal									151,1			6,45

* Voor het AdBlue verbruik is de (conform de AUB rekenmethode) gangbare hoeveelheid AdBlue verbruik aangehouden van 6% van het dieselverbruik.

Dit geeft een totale hoeveelheid emissie die vrijkomt bij de realisatie van het project aan Anne Frankplein 12 in Rijen van 151,1 kg NO_x en 6,45 kg NH₃ voor de gehele aanlegfase, inclusief sloopwerkzaamheden. De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de projectlocatie. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Mobiele werktuigen' onder 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning' met de standaardwaarden van het bronkenmerk.

3.1.2. Bouwverkeer

Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Materieel wordt aan- en afgevoerd met vrachtwagens. Het aantal ritten van vrachtwagens en personenauto's/bestelbusjes is een inschatting van adviesbureaus TAUW en De Roever op basis van informatie van vergelijkbare bouwprojecten, aangezien de initiatiefnemer bij aanvang van voorliggend stikstofdepositieonderzoek niet over deze informatie beschikt. Tabel 3 geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de gehele aanlegfase.

Tabel 3. Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase

Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal vervoersbewegingen ^[3]
Personenauto's en bestelbussen	1.976	3.952
Vrachtwagens	1.097	2.194

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het manoeuvreren van het zwaar vrachtverkeer is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein van de projectlocatie met 100% stagnatie.

De emissies bij het stationair draaien van de (zware) vrachtwagens tijdens het laden en lossen in de aanlegfase zijn berekend volgens de aanbevolen rekenmethode van TNO^[4], zie tabel 4. Aangenomen wordt dat de vrachtwagens per bezoek gemiddeld 10 minuten stationair draaien. Er is gerekend met in totaal 1.097 vrachtwagens, waarbij deze allemaal worst-case worden beschouwd als zware vrachtwagens.

Tabel 4. Emissies stationair draaien vrachtwagens in de aanlegfase

Voertuigen	Emissieduur	Emissiefactor NOx	Emissiefactor NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	uur/jaar	g/uur	g/uur	kg/jaar	kg/jaar
Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	182,83	92,4864	0,8976	16,91	0,16
Totaal				16,91	0,16

Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de projectlocatie in de sectorgroep 'Anders' met de defaultwaarden van het bronkenmerk.

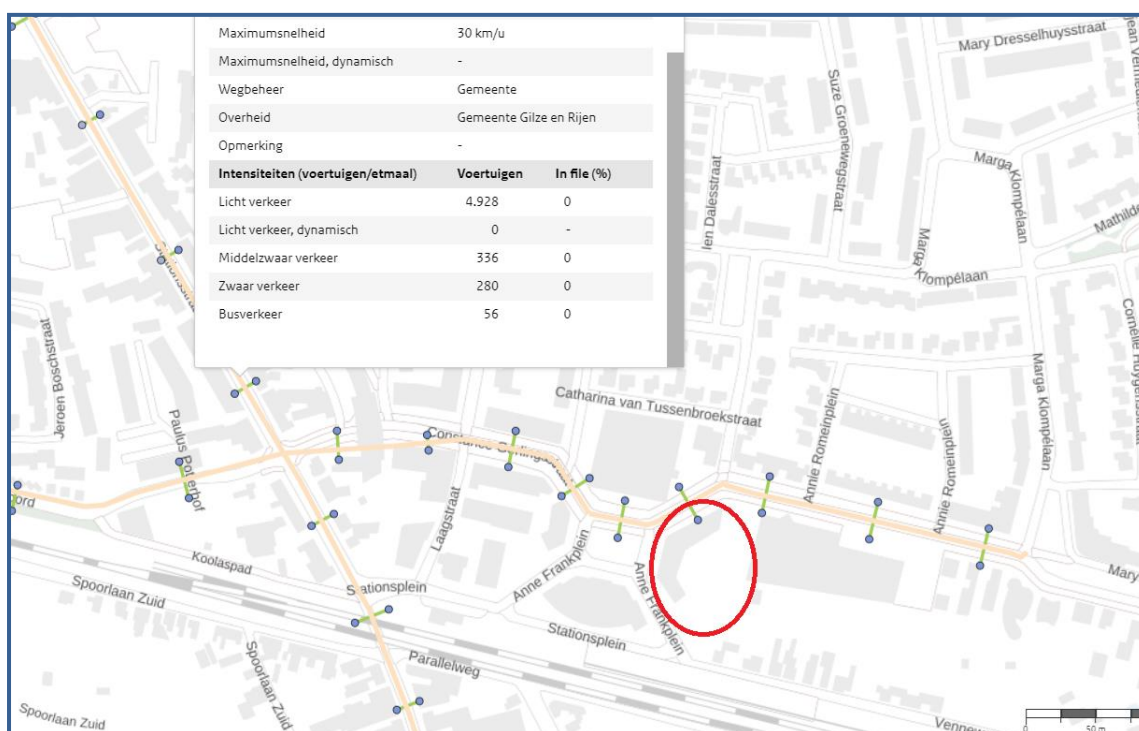
Verder is in de aanlegfase voor het licht verkeer uitgegaan van gemiddeld 2 koude starts per voertuig. Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de projectlocatie. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Verkeer' en sector 'Koude start: overig'. De vrachtwagens zullen niet langer dan twee uur stilstaan op de projectlocatie waardoor voor deze voertuigen geen sprake is van een koude start.

³ Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie.

⁴ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024 (pagina 72-74, zichtjaar 2024), BIJ12, oktober 2024.

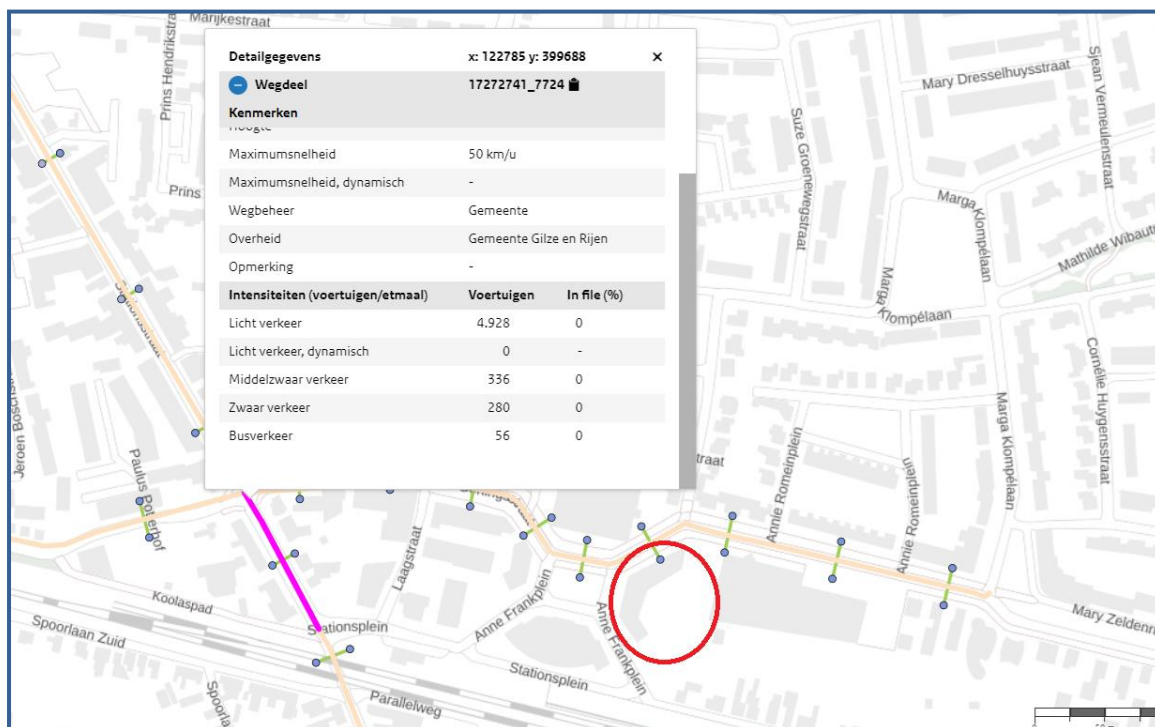
Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen. Er zijn twee rijlijnen ingetekend, omdat wordt aangenomen dat het verkeer op de kruising van de Stationsstraat en de Constance Gerlingsstraat in zowel noordelijke als zuidelijke richting ontsluit. Per rijlijn is de helft van de totale verkeersgeneratie aangehouden.

Het verkeer gaat vanaf het plangebied in westelijke richting via de Mary Zeldenrustlaan, Anne Frankplein en de Constance Gerlingsstraat naar het kruispunt met de Stationsstraat, waar het verkeer zich verder ontsluit in noordelijke en zuidelijke richting op de Stationsstraat. Op de Stationsstraat heeft het verkeer zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en is het dus opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is overeenkomstig de verkeersgegevens van het CIMLK ^[5], zie afbeelding 6 en 7.



Afbeelding 6. Verkeersgegevens van het CIMLK met de verkeersintensiteit per etmaal op het geselecteerde wegvak (Stationsstraat). De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld

⁵ Verkeersintensiteiten per etmaal, CIMLK: <https://www.cimlk.nl/kaart>



Afbeelding 7. Verkeersgegevens van het CIMLK met de verkeersintensiteit per etmaal op het geselecteerde wegvak (Stationsstraat). De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld

3.2. Uitgangspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie is het kantoorpand in gebruik. De NO_x- en NH₃-emissies worden enkel veroorzaakt door verkeersbewegingen.

3.2.1. Verkeer

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase kan worden toegerekend aan het kantoorpand is uitgegaan van gegevens uit publicatie 744 'Toekomstbestendig parkeren' van kennisplatform CROW^[6]. Er is uitgegaan van de ligging 'rest bebouwde kom' in de gemeente Gilze en Rijen ('matig stedelijk'). Hierbij is de functie 'kantoor (zonder baliefunctie)' aangehouden voor het kantoorpand. Voor dit type bedrijf wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 5.

Tabel 5. Verkeersgeneratie (in vtb/etmaal) per 100 m², publicatie 744 CROW 2024

Kantoor (zonder baliefunctie) Matig stedelijk	Rest bebouwde kom	
	minimaal	maximaal
	6,3	8,1

Per 100 m² bvo aan kantoor zonder baliefunctie is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 8,1 voertuigbewegingen (vtb) per etmaal. Het project voorziet in de realisatie van een kantoorpand van in totaal 4.860 m² bvo. De verkeersgeneratie voor dit kantoorpand komt daarmee uit op naar boven afgerond 8,1 vtb/etmaal * 4.860 m² bvo = 394

⁶ Toekomstbestendig parkeren, publicatie 744, CROW, 2024

lichte voertuigbewegingen per etmaal. Naast licht verkeer zal er ook sprake zijn van vrachtverkeer. Bij het kantoorpand hangt dit samen met bijvoorbeeld pakketbezorging en de ophaaldienst voor afval. Er is uitgegaan dat wekelijks één busje of vuilniswagen het plangebied aandoet. Worst-case zijn al deze vervoersbewegingen beschouwd als zijnde zware vrachtwagenbewegingen. Dit heeft tot gevolg dat ten aanzien van het plan jaarlijks 104 zware vrachtwagenbewegingen gegenereerd worden. Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

Verder is in de gebruiksfase voor het licht verkeer uitgegaan van gemiddeld 2 koude starts per voertuig. Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron gelijk aan het plangebied. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Verkeer' en sector 'Koude start: overig'. Het vrachtverkeer zal niet langer dan twee uur stilstaan binnen het plangebied waardoor voor deze voertuigen geen sprake is van een koude start

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het manoeuvreren van de vrachtwagens is ondervangen door een extra lijnbron op het terrein van het plangebied met 100% stagnatie.

De emissies bij het stationair draaien van de (zware) vrachtwagens tijdens de gebruiksfase zijn berekend volgens de aanbevolen rekenmethode van TNO^[7], zie tabel 6. Aangenomen wordt dat de vrachtwagens per bezoek gemiddeld 5 minuten stationair draaien. Er is gerekend met in totaal 52 vrachtwagens, waarbij deze allemaal worst-case worden beschouwd als zware vrachtwagens.

Tabel 6. Emissies stationair draaien vrachtwagens in de aanlegfase

Voertuigen	Emissieduur	Emissiefactor NOx	Emissiefactor NH3	Emissie NOx	Emissie NH3
	uur/jaar	g/uur	g/uur	kg/jaar	kg/jaar
Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	4,33	92,4864	0,8976	0,40	0,004
Totaal				0,40	0,004

Deze emissies zijn gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de projectlocatie in de sectorgroep 'Anders' met de defaultwaarden van het bronkenmerk.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met dezelfde lijnbronnen en verdeling als in de aanlegfase. Het gaat hierbij om licht verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie.

⁷ Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024 (pagina 72-74, zichtjaar 2024), BIJ12, oktober 2024.

3.2.2. Stookinstallaties

Het kantoorpand zal gasloos worden gerealiseerd en worden opgeleverd zonder haard- en rookgaskanaal. Als gevolg daarvan zal geen stikstofemissie plaatsvinden door het stoken van stookinstallaties. Binnen het kantoorpand zullen er tevens geen bedrijfsprocessen plaatsvinden waarbij sprake zal zijn van stikstofemissies.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (2024).

De aanlegfase zal niet langer dan 1 jaar duren en mogelijk vindt in datzelfde jaar ook het gebruik al plaats. Er is daarom één AERIUS-berekening uitgevoerd met de gecombineerde emissies als gevolg van de aanlegfase en gebruiksfase. Als rekenjaar is 2025 aangehouden.

De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de berekeningen met Natura 2000-gebieden zijn te vinden in bijlage I.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanlegfase en gebruiksfase van het plan aan Anne Frankplein 12 te Rijen de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de gecombineerde berekening van de aanlegfase en gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Ten aanzien van stikstofdepositie ondervinden stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden dus geen negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling. Het project is daarmee in het kader van stikstofdepositie niet aan te merken als een Natura 2000-activiteit.

BIJLAGE I. AERIUS-BEREKENING AANLEG+GEBRUIK

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

De Roever Omgevingsadvies
Anne Frankplein 12,
5122 CB Rijen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ontwikkeling Anne Frankplein 12 te Rijen
Bouwplan dat voorziet in de sloop en herbouw van een bestaand kantoorpand. AERIUS-berekening van de aanleg- en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyqXRYKpnNGT
26 maart 2025, 10:30
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase + gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	14,0 kg/j	235,5 kg/j

Resultaten

Aanlegfase + gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

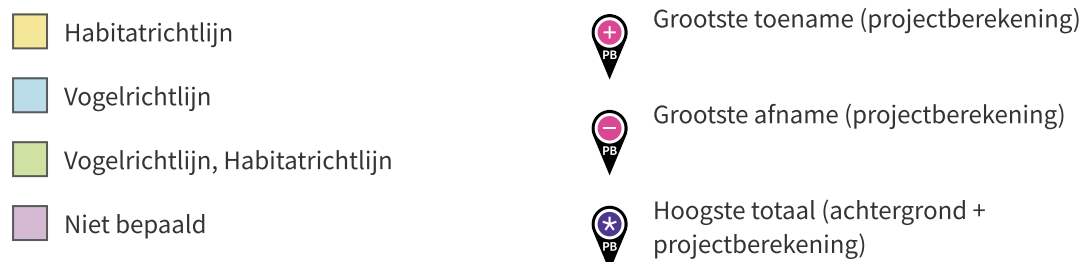
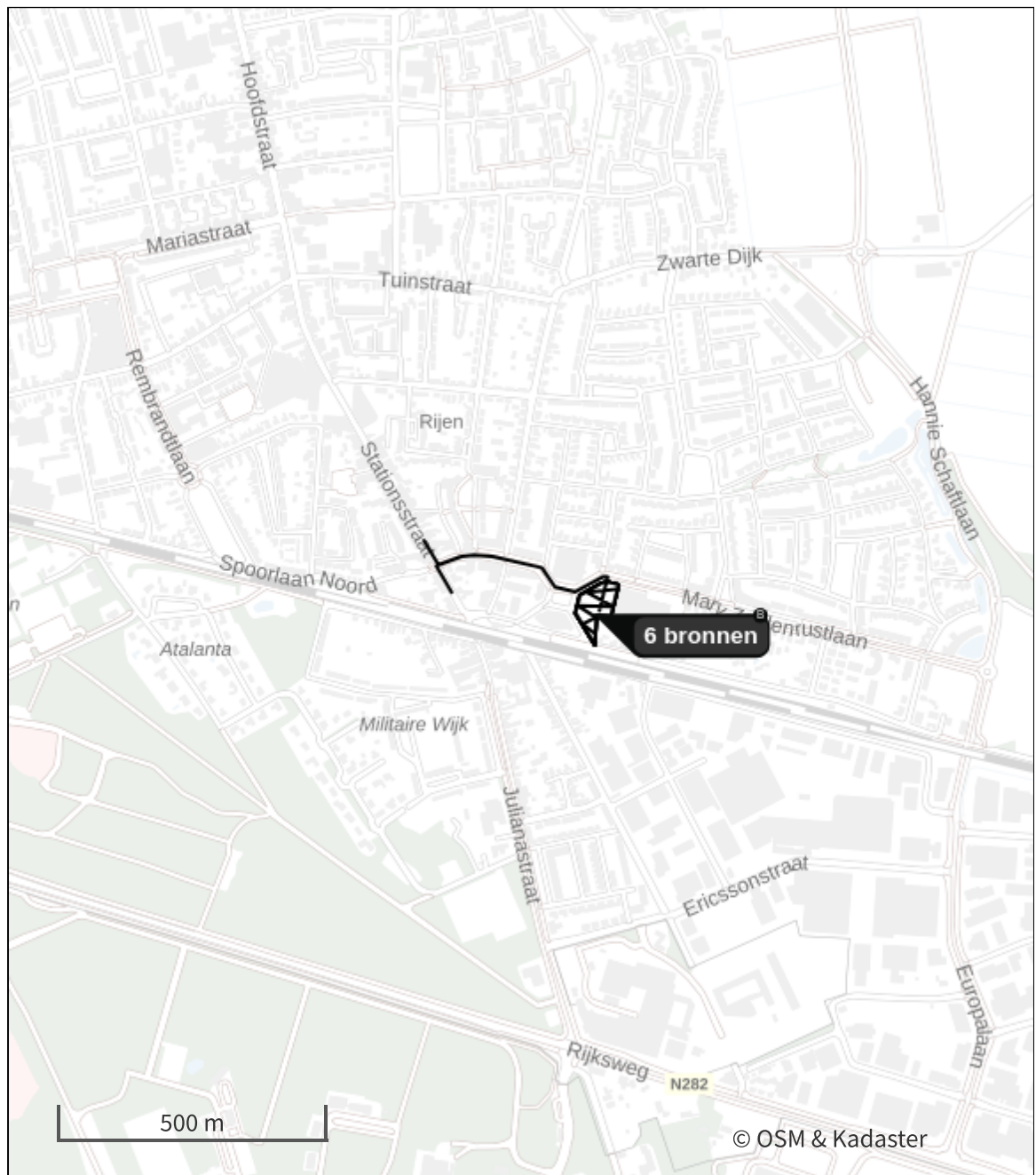
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase + gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Plangebied	-	-
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	6,5 kg/j	151,8 kg/j
9 Verkeer Koude start: overig Koude start licht verkeer aanlegfase	0,2 kg/j	1,1 kg/j
10 Verkeer Koude start: overig Koude start licht verkeer gebruiksfase	6,4 kg/j	39,5 kg/j
11 Anders... Anders... Stationair wegverkeer aanlegfase	0,2 kg/j	16,9 kg/j
12 Anders... Anders... Stationair wegverkeer gebruiksfase	4,0 g/j	0,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	25,8 kg/j

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



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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (12 km)	X:115326 Y:389643	-
2	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (16 km)	X:128460 Y:384676	-
3	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (19 km)	X:131560 Y:382055	-

Aanlegfase + gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:123076,32	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:399604,2	Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,48 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x	151,8 kg/j			
Locatie	X:123076,32		NH ₃	6,5 kg/j			
	Y:399604,2						
Oppervlakte	0,48 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Torenkraan/ telekraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9643 l/j	443 u/j	578 l/j	NO _x	54,6 kg/j	
					NH ₃	2,3 kg/j	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4133 l/j	190 u/j	248 l/j	NO _x	23,3 kg/j	
					NH ₃	1,0 kg/j	
Trekker/ kiewagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12439 l/j	532 u/j	746 l/j	NO _x	70,0 kg/j	
					NH ₃	3,0 kg/j	
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	661 l/j	30 u/j	39 l/j	NO _x	4,0 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer aanlegfase noord	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:122960,46 Y:399695,79	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	473,79 m	Hoogte	-	NH ₃	47,9 g/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	1.976,0 /jaar	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.097,0 /jaar	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer aanlegfase zuid	Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:122956,21 Y:399696,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	482,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 48,8 g/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	1.976,0 /jaar			10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.097,0 /jaar			10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	4,7 kg/j
Locatie	X:123086,28 Y:399617,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	277,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 45,6 g/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	0,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.194,0 /jaar			100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase noord	Links	Rechts	NO _x	7,4 kg/j
Locatie	X:122960,46 Y:399695,8	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	473,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	197,0 /etmaal			10,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 /jaar			10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase zuid	Links	Rechts	NO _x	7,6 kg/j
Locatie	X:122956,22 Y:399696,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	482,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	197,0 /etmaal	10,0 %
Middelwaar 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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvreren vrachtverkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:123086,28 Y:399617,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 54,9 g/j
Lengte	277,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,2 g/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	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer aanlegfase	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:123076,32 Y:399604,2	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,48 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.952,0 /jaar
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start licht verkeer gebruiksfas	NO _x	39,5 kg/j
		NH ₃	6,4 kg/j
Locatie	X:123076,32 Y:399604,2		
Oppervlakte	0,48 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			394,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Busverkeer			0,0 /etmaal

11 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer aanlegfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x	16,9 kg/j
				NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:123076,32 Y:399604,2				
Oppervlakte	0,48 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Anders... | Anders...

Naam	Stationair wegverkeer gebruiksfas	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	<u>0,0 m</u> <u>0,000 MW</u> 0 m	NO _x	0,4 kg/j
				NH ₃	4,0 g/j
Locatie	X:123076,32 Y:399604,2				
Oppervlakte	0,48 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.1.3_20250325_2d340884eb

Database versie 2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE II. PLANVERBEELDING BEGANE GROND

BIJLAGE III. PLANVERBEELDING 1^e VERDIEPING

A 0.01	entree: verdieping: ruimtenummer
hoofdeniveau	ruimtenummer
10m ² / 11p	netto oppervlakte: aantal personen

BOUWKUNDIGE UITGANGSPUNTEN

—	metalen studewand, d=100/125mm
—	glazen wand, dikte volgens opgave leverancier
—	alkalischbeton wand, d=100/150/214mm

uitgangspunten m.b.t. energiezuinigheid (zie ook rapportage Kicet)

- hoge grond vloer
- gevel: Ra > 4.7 m²/m²
- dak: Ra > 6.3 m²/m²
- vloer i.c.m. beglazing: U < 1.0 W/m²K

BRANDVEILIGHEID

vluchtroute-aanduiding, noodverlichting en installatieonderdelen conform vigerende NEN-normen

vluchtroute-aanduiding, transparant verlicht



gecombineerde inbouw brandingshulpkast met handbus inclusief vermelding slanglengte (in m²) en inhoud handbus (kg)

handbrandmelder integreren in kast

— scheidsconstructie met rookwerendheid Ra

WBBO R200 — scheidsconstructie met een weerstand tegen branddorslag en brandoverstag (WBBO) van ten minste 30 minuten en rookwerendheid R200

WBBO Ra — scheidsconstructie met een weerstand tegen branddorslag en brandoverstag (WBBO) van ten minste 60 minuten en rookwerendheid Ra

WBBO R200 — scheidsconstructie met een weerstand tegen branddorslag en brandoverstag (WBBO) van ten minste 60 minuten en rookwerendheid Ra

— zelluutend

— 30 minuten brandwerend en rookwerend R200

— 30 minuten brandwerend, zelfsluitend, rookwerend R200

— 60 minuten brandwerend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

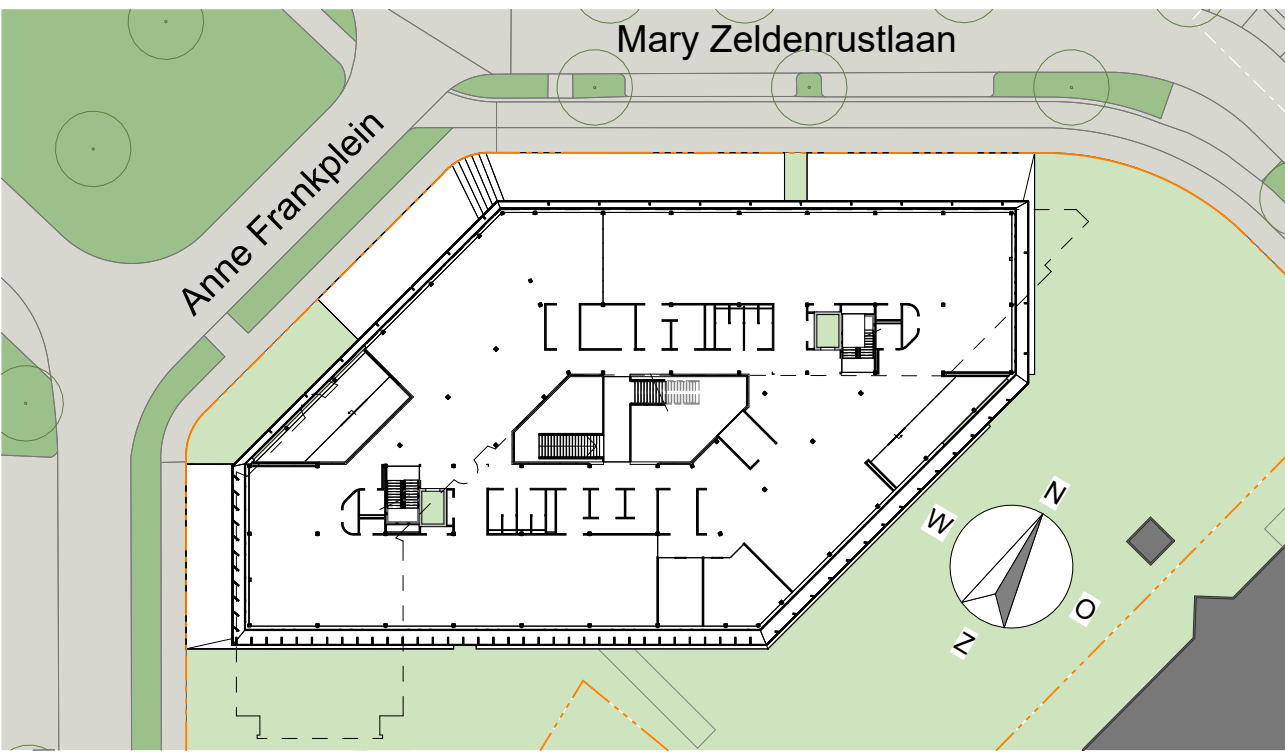
— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200

— 60 minuten brandwerend, zelfsluitend en rookwerend Ra of R200



: gewijzigd

: datum

Nieuwbouw ambtenarenkantoor ABG-organisatie

project

Anne Frankplein 12, Rijn adresgegevens

ABG-organisatie opdrachtgever

Plattegrond 1e verdieping

onderdeel

1:100 schaal

5140-DO-110 project- en tekeningnummer

Definitief Ontwerp projectfase

M.T.J. (Matthijs) van den Berg projectmanager

A. (André) Schenk getekend

RoosRos Architecten

L.J. Costerstraat 2 | 3261 LH

Oud-Beijerland

0186 69 15 80

info@roosros.nl

www.roosros.nl

ARCHITECTEN



IN BEWERKING



BIJLAGE IV. PLANVERBEELDING 2^e VERDIEPING

