

Beoordeling stikstofdepositie Papiermoerbeilaan

Conform: Wet Natuurbescherming (Wnb)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doel stikstofdepositieonderzoek	4
1.3	Plangebied en -omschrijving	5
1.4	Leeswijzer	6
2	Wetgeving	7
2.1	Context.....	7
2.2	Wetgeving en beleid.....	7
3	Onderzoeksopzet en invoergegevens	10
3.1	Aanlegfase/bouwfase	10
3.2	Gebruiksfase	11
4	Resultaten.....	12
5	Conclusie.....	12
	Bijlage 1. Berekeningsexport AERIUS aanlegfase	13
	Bijlage 2. Berekeningsexport AERIUS gebruiksfase	14

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht heeft het voornemen om de omgeving van de Papiermoerbeilaan te ontwikkelen als onderdeel van het gebied Rijnvliet (zie figuur 1.1), waarvoor onderzoeken ten behoeve van het bestemmingsplan reeds zijn uitgevoerd. Omdat woningbouw op de Papiermoerbeilaan in het Bestemmingsplan Rijnvliet niet was voorzien wordt nu via een wijzigingsplan deze woningbouw (17 woningen) mogelijk gemaakt. Door de Ontwikkelorganisatie Ruimte, Ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid (Team LuchtGeluidTrillingen) is een beoordeling van de stikstofdepositie verricht voor het project Papiermoerbeilaan. Het plangebied Rijnvliet is weergegeven in figuur 1.1.

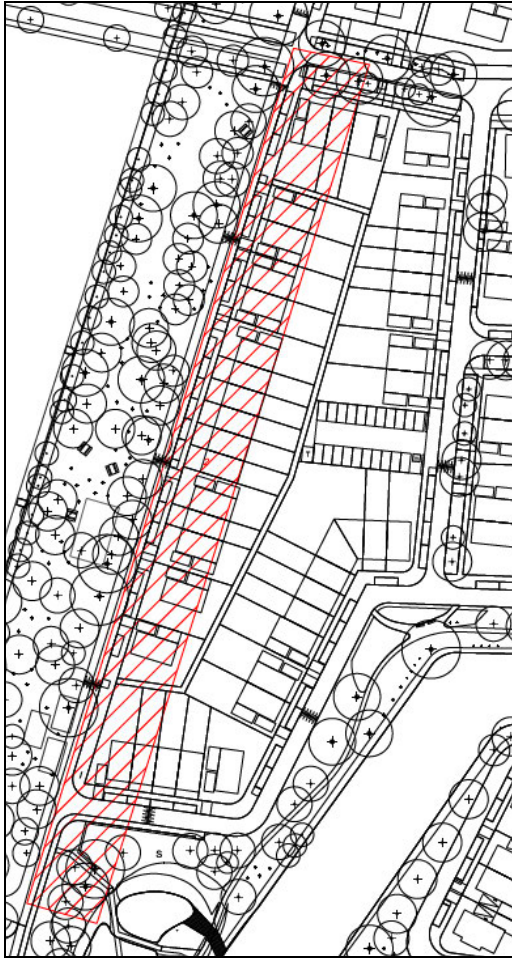


Figuur 1.1: Ligging plangebied Rijnvliet

1.2 Doel stikstofdepositieonderzoek

In dit onderzoek worden de (her)ontwikkelingen in het bestemmingsplangebied Papiermoerbeilaan getoetst aan de Wet Natuurbescherming (Wnb). Voorliggend onderzoek is nodig om te bepalen of er sprake is van mogelijke significante gevolgen en daarmee een eventuele vergunning- of meldingsplicht ingevolge de Wet natuurbescherming. De meest nabije Natura 2000-gebieden zijn (zie figuur 1.2):

- Oostelijke Vechtplassen (circa 6 km noordoostelijk)
- Uiterwaarden Lek (circa 13 km zuidelijk)
- Zouweboezem (circa 15 km zuidelijk)
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (circa 18 km noordwestelijk)



Figuur 1.3: Gebiedsplan voor Papiermoerbeilaan (met rood aangegeven)

De uitvoering zal van start gaan in 2021 en worden voltooid in 2022

1.4 Leeswijzer

In deze rapportage wordt allereerst in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijke kader, waarna in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de gehanteerde onderzoeksopzet en de gebruikte invoergegevens. In hoofdstuk 4 komen de berekeningsresultaten aan de orde. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met de conclusies.

2 Wetgeving

2.1 Context

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat achteruit. Om deze te beschermen zijn er op Europees niveau richtlijnen opgesteld die twee componenten behelzen: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Als uitvloeisel hiervan zijn in Nederland ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen met een Europese beschermingsstatus. Deze gebieden kennen instandhoudingsdoelstellingen, wat betekent dat de beschermde soorten op het gewenste doelniveau¹ dienen te komen of blijven. Verstoringen van deze beschermde gebieden zijn niet toegestaan als ze de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kunnen brengen. Verstoring kan uit diverse aspecten bestaan (licht, geluid). Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie.

2.2 Wetgeving en beleid

2.2.1 Wnb

Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning bij de gemeente, geldt er in principe een aanhaakplicht (artikel 2.2aa van het Besluit omgevingsrecht) voor de Wet natuurbescherming (Wnb). Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden.

Voor aanvragen waarbij op voorhand duidelijk is dat een Wnb-vergunning noodzakelijk is, is het loskoppelen van beide vergunningentrajecten toegestaan, zolang deze keuze is gemaakt vóór indiening van de aanvraag voor de omgevingsvergunning. Volgens een uitspraak van de Raad van State van 13 maart 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:803) mag nadien ook worden losgekoppeld, wanneer de aanvraag op dit onderdeel wordt ingetrokken en een aparte ontheffing/vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is aangevraagd.

Alleen wanneer met een berekening met AERIUS Calculator wordt aangetoond dat er op voorhand geen significante gevolgen te verwachten zijn van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is een Wnb-vergunning niet van toepassing.

Als dit niet het geval is wordt in het kader van een Wnb-vergunning eerst een voortoets uitgevoerd. Intern salderen is onderdeel van zo'n voortoets. Het project kan alsnog worden vergund als er geen significante negatieve effecten zijn in Natura 2000-gebieden of als de verslechtering van de stikstofdepositie optreedt op hectares, waarin de Kritische Depositiewaarde niet wordt overschreden. Indien in de voortoets niet kan worden uitgesloten dat er geen significante effecten optreden is vervolgonderzoek nodig in de vorm van een Passende Beoordeling. Dit is een uitgebreid ecologisch onderzoek. Extern salderen, mitigatie of een ADC-toets zijn altijd onderdeel van een Passende Beoordeling.

2.2.2 Ontwikkeling in wetgeving en beleid en mogelijkheden om te voldoen

Tot 29 mei 2019 was het mogelijk een Wnb-vergunning te verkrijgen via de Programmatische Aanpak Stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in haar uitspraak geoordeeld dat het PAS in strijd met de Habitatrichtlijn is vastgesteld. Bijlage 2 van het PAS, artikel 2 van het (vervallen) Besluit grenswaarden en artikel 2.12 van het Besluit natuurbescherming worden onverbindend verklaard.

Voor projecten zijn er de volgende routes om te voldoen aan de wetgeving voor stikstofdepositie:

¹ De term instandhoudingsdoelstelling betekent anders dan vaak gedacht dus voor de meeste gebieden een verbetering dient te worden gerealiseerd.

1. Geen of een tijdelijk klein project-effect
2. Woningbouwprojecten die gebruik maken van beschikbare depositieruimte in het Register
3. Intern salderen
4. Extern salderen
5. ADC-toets

1. Geen of een tijdelijk klein project-effect

Als uit een berekening met AERIUS Calculator blijkt dat een activiteit (project of plan) niet tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied leidt, dan kan deze activiteit doorgang vinden. Ook indien de toename alleen plaatsvindt op niet-(bijna)-overbelaste situaties is verder onderzoek niet nodig. Dit is ook van toepassing wanneer er alleen sprake is van tijdelijke kleine deposities, waarbij de extra stikstofdepositie kleiner dan of gelijk is aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal twee jaar (of een equivalent hiervan in één of meer jaren) op een overbelast stikstofgevoelig habitat. Significante gevolgen kunnen dan op voorhand worden uitgesloten. Een Wnb-vergunning is in deze gevallen niet nodig.

2. Woningbouwprojecten die gebruik maken van de beschikbare depositieruimte in het Register

Op landelijk niveau is een stikstofregistratiesysteem (Register) ontwikkeld waarin beschikbare depositieruimte voor woningbouwprojecten en 7 MIRT-projecten is opgenomen.

3. Intern salderen

Bij salderen wordt er aangetoond dat er geen netto toename is van de stikstofemissies doordat vergunde rechten worden gesaldeerd met de ruimte die nodig is in de aanvraag. Voor de vergunde ruimte wordt uitgegaan van het referentiejaar van het betreffende Natura 2000-gebied waarop de depositie plaatsvindt.

Op 13 december 2019 zijn nieuwe provinciale beleidsregels vastgesteld voor intern en extern salderen. Via de website van aanpak stikstof zijn deze regels beschikbaar, alsook een toelichting op intern salderen en een handleiding. Ook is er een overzicht van de referentiedata.

4. Extern salderen en mitigatie.

Voor nieuwe projecten, of bestaande projecten die meer willen uitbreiden dan zij aan ruimte kunnen creëren met 'intern salderen', bestaat de optie tot 'extern salderen'. Dit is hetzelfde principe, namelijk dat de netto stikstofdepositie op relevante Natura 2000-gebieden minimaal hetzelfde blijft of afneemt.

Voorbeeld is het opkopen (en vervolgens saneren) van een veehouderij, waarna de daardoor vrijkomende depositieruimte (minus 30%) van deze inrichting gebruikt kunnen worden voor een nieuw plan of project.

Voor extern salderen is eveneens de handleiding van toepassing. Extern salderen verloopt middels een Passende Beoordeling. Extern salderen kan als een vorm van mitigatie worden beschouwd en wel als mitigatie-bij-de-bron. Eventueel kan ook mitigatie van de natuur worden toegepast.

De belangrijkste voorwaarden voor extern salderen zijn:

- De te salderen emissies waren vergund op de referentiedatum (datum vaststellen van de relevante Natura 2000-gebieden)
- Deze emissies waren aanwezig tot op het moment van sluiten van de salderingsovereenkomst
- Er is directe samenhang tussen het intrekken van de toestemming voor het saldogevende bedrijf en het verlenen van de toestemming aan het saldo-ontvangende bedrijf
- De activiteiten van het saldo-gevende bedrijf worden ook daadwerkelijk beëindigd
- De referentiedatum waaraan getoetst wordt voor het aspect stikstofdepositie, is het jaar waarin het betreffende stikstofgevoelige gebied als zodanig werd erkend. Dit kan het jaar

zijn waarin het gebied als relevant gebied onder de Europese Habitatrichtlijn werd aangewezen, óf het jaar waarin het werd aangewezen als stikstofgevoelig onder de Vogelrichtlijn. Veelvoorkomende jaren zijn 1994, 2000 en 2004, hoewel ook andere jaren mogelijk zijn. Als een ontwikkeling effecten geeft op meerdere Natura 2000-gebieden, kan er sprake zijn van meerdere referentie jaren.

De belangrijkste voorwaarden voor mitigatie zijn:

- Indien significante effecten niet zijn uit te sluiten is het in sommige gevallen een optie om mitigerende maatregelen te treffen. Dit zijn maatregelen om het projecteffect te verzachten waardoor effecten met zekerheid niet significant zijn.
- Mitigatie is niet in alle gevallen mogelijk. Allereerst moet de effectiviteit van de maatregel bewezen zijn. Ook moet duidelijk zijn dat het hier daadwerkelijk gaat om mitigatie en dat er geen sprake is van een instandhoudingsmaatregel. Instandhoudingsmaatregelen dienen namelijk hoe dan ook getroffen te worden om de gunstige staat van instandhouding van een habitattypen of leefgebied te borgen. Mitigatie moet in aanvulling hierop zijn. Tot slot moet ook praktische invulling gegeven worden aan de mitigatie.
- Dit betekent dat een terreinbeheerder bereid moet zijn om mee te werken aan de mitigatie. Dit is in veel gevallen uitsluitend het geval bij grotere infrastructurele projecten. Indien mitigatie noodzakelijk is om significante effecten te voorkomen is een vergunning ingevolge de Wnb noodzakelijk.

5. ADC-toets

Naast de hiervoor genoemde optie van mitigatie/saldering kan in uitzonderlijke situaties ook bij een resterend (significant) negatief effect sprake zijn van vergunbaarheid, als voldaan kan worden aan de ADC-criteria (ontbreken Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en als sluitstuk Compensatie van de aangetaste natuurwaarden). Voor kleinschalige woningbouw kan doorgaans nooit aan deze zeer strikte voorwaarden voldaan worden, dus dit blijft hier verder buiten beschouwing.

2.2.3 Calculator

In oktober 2020 is een nieuwe, geactualiseerde versie van AERIUS Calculator beschikbaar gesteld (C2020). Met dit rekenprogramma kan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden project-specifiek worden berekend. Nagegaan dient te worden wat de effecten zijn van de aanlegfase en van de gebruiksfase van het project of plan.

3 Onderzoekopzet en invoergegevens

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor het stikstofdepositieonderzoek uitgewerkt. Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator (versie 2019A). Er zijn in dit onderzoek twee berekeningen uitgevoerd om te bepalen of het plan al dan niet leidt tot significante stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden:

- Stikstofdepositie aanlegfase
- Stikstofdepositie gebruiksfase

In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS exports opgenomen met daarin resultaten en de invoergegevens. Onderstaand worden de voor stikstofdepositie relevante bronnen besproken.

3.1 Aanlegfase/bouwfase

3.1.1 Mobiele bronnen

Er zijn nog geen concrete bouwplannen voor de uitvoering van de in het Bestemmingsplan Rijnvliet mogelijk gemaakte ontwikkelingen. Daarom is voor de stikstofemissies en verkeersbewegingen in de bouwfase uitgegaan van kengetallen.

Bij het bepalen van de kengetallen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het plan wordt gerealiseerd met schoon materiaal, wat betekent dat:
 1. mobiele werktuigen van StageIV-klasse of schoner zijn;
 2. verticaal transport (hijskranen, liften etc.) elektrisch zal plaatsvinden;
 3. er geen dieselaggregaten worden ingezet, maar gebruik wordt gemaakt van krachtstroom;
 4. eventuele grondbemaling elektrisch zal plaatsvinden.
- Het plan voorziet in 17 grondgebonden woningen met een totaal woonoppervlak van 3055 m².
- Kengetallen zijn gebaseerd op materiaalinzet (type, belasting, uren/jaar en hoeveelheid stationair) van vergelijkbare bouwprojecten uitgaande van prefab bouw. Voor een goede vergelijking zijn projecten uitgedrukt in NO_x en NH₃ per m² b.v.o. op basis van hierboven genoemde schone inzet.
- Kengetallen van voertuigbewegingen (bouwverkeer en woon-werkverkeer van bouwvakkers) zijn op vergelijkbare manier bepaald op basis van aantallen per m² b.v.o.

De kengetallen zijn gebruikt voor de emissie van mobiele werktuigen/bouwplaatsmaterieel in kg NO_x en kg NH₃ per m² b.v.o. en voor het bouwverkeer in motorvoertuigbewegingen per m² b.v.o. (tabel 3.1). In Tabel 3.2 is weergegeven wat de totale emissie door materieel bedraagt en wat de intensiteiten zijn voor het bouwverkeer.

Tabel 3.1: Emissie materiaal en inzet bouwverkeer voor aanlegfase van Papiermoerbeilaan

	<i>Emissie materieel</i>	<i>Licht verkeer</i>	<i>Middelzwaar verkeer</i>	<i>Zwaar verkeer</i>
Kengetallen	0,06 kg NO _x / m ² b.v.o. 0,00004 kg NH ₃ / m ² b.v.o.	1,085 mvt bewegingen / m ² b.v.o.	0,186 mvt bewegingen / m ² b.v.o. Verdeling 10% middelzwaar en 90 % zwaar.	
Invoer t.b.v. AERIUS	39,8 kg NO _x 0,1 kg NH ₃	3313 bewegingen	57 mvt bewegingen	510 mvt bewegingen

De emissies van het materieel zijn gemodelleerd als een vlakbron. De start van de uitvoering zal op zijn vroegst 2021 zijn. Als worst-case benadering zijn de berekeningen in AERIUS uitgevoerd voor rekenjaar 2021. De invoergegevens zijn in de bijlage opgenomen.

3.1.2 Bouwverkeer

Het bouwverkeer ten behoeve van de realisatie van Papiermoerbeilaan is ingevoerd als lijnbron in AERIUS met rekenjaar 2021 als worst-case aannname. De invoergegevens en de route vanaf het hoofdwegennet zijn in de bijlage opgenomen.

3.2 Gebruiksfase

3.2.1 Emissie gebouwen

De warmte-/koudevoorziening van de nieuwbouw zal emissieloos worden uitgevoerd. Voor de stikstofdepositie in de gebruiksfase is daarom enkel de verkeersgeneratie van belang.

3.2.2 Verkeersaantrekkende werking

Voor de te realiseren woningen wordt uitgegaan van een verkeersaantrekkende werking van 7,2 mvt per etmaal per woning, gebaseerd op CROW-kentallen voor de betreffende type woningen. Dit betekent dat er een totaal van 123 lichte motorvoertuigen wordt ingevoerd vanaf het plangebied tot aan de aansluiting op het doorgaande wegennetwerk, dat is hier de Stadsbaan Leidsche Rijn. De invoergegevens en de route tot aan het hoofdwegennet zijn in de bijlage opgenomen. Voor de gebruiksfase wordt uitgegaan van ingebruikname van het project in 2022.

4 Resultaten

Zowel voor de aanlegfase als de gebruiksfase is de depositiebijdrage van de woningen aan de Papiermoerbeilaan bepaald. Voor beide situaties geldt dat er geen deposities hoger 0,00 mol N/ha/jr worden berekend. De resultaten en invoer voor de aanlegfase en de gebruiksfase zijn in respectievelijk bijlage 1 en bijlage 2 bijgevoegd.

5 Conclusie

Er wordt geen significante stikstofdepositie ($>0,00$ mol N/ha/jaar) berekend op omliggende natuurgebieden als gevolg van de bouw van 17 woningen aan de Papiermoerbeilaan. Er zijn dus vanuit de Wet natuurbescherming geen belemmeringen voor de vaststelling van het Wijzigingsplan Papiermoerbeilaan/Rijnvliet.

Bijlage 1. Berekeningsexport AERIUS aanlegfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000 gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening bouwfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon nr cht ngs ocat e

Gemeente Utrecht , , ,

Activiteit

Omschr v ng AER US kenmerk

Papiermoerbeilaan RyNF12qjTXfD

Datum bereken ng Reken aar Rekenconf gurat e

14 december 2020, 17:48 2021 Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

S tuat e 1

NOx 44,43 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

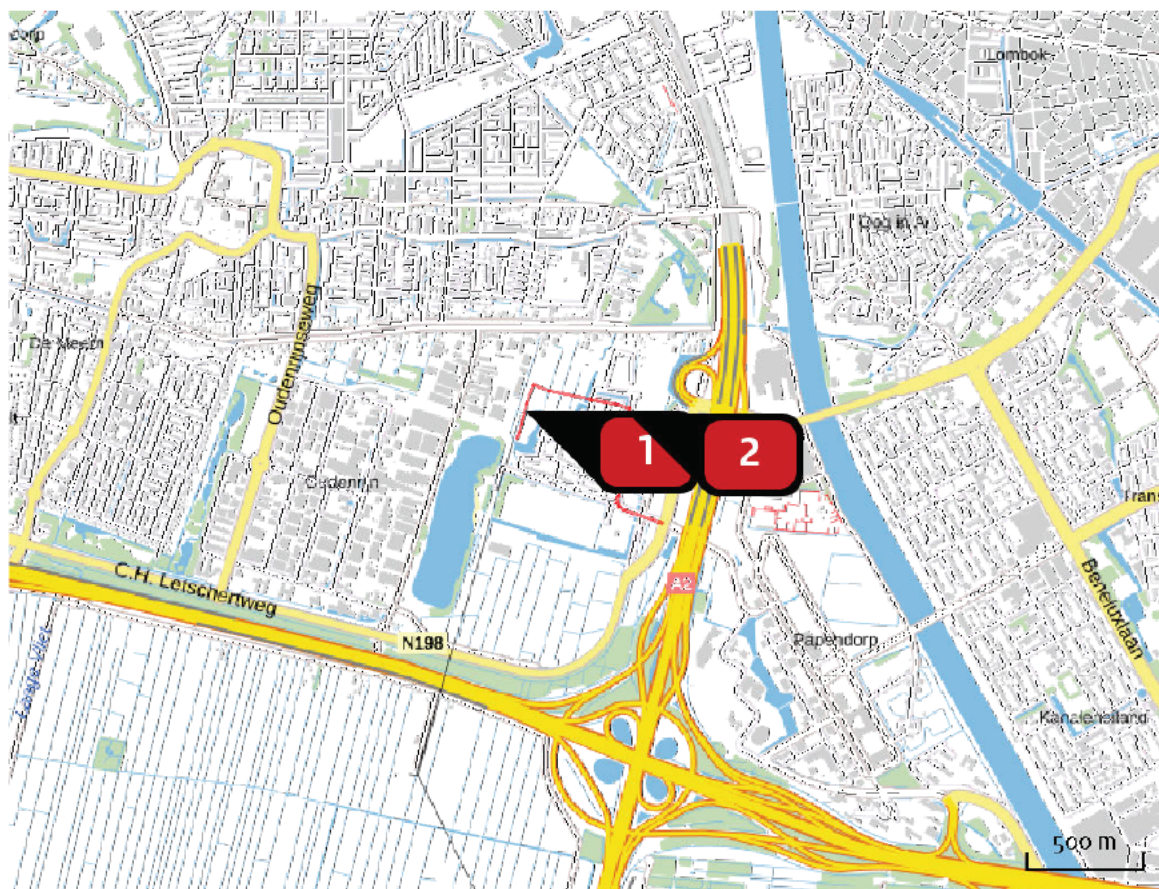
Natuurgeb ed

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

Toelichting

17 extra won ngen Papiermoerbe laan - Bouwfase

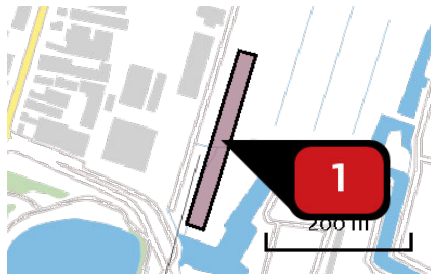
Locatie
bouwfase



Emissie
bouwfase

Bron Sector		Em ss e NH ₃	Em ss e NO _x
1 	Emissie bouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	39,80 kg/j
2 	Verkeer bouwfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,63 kg/j

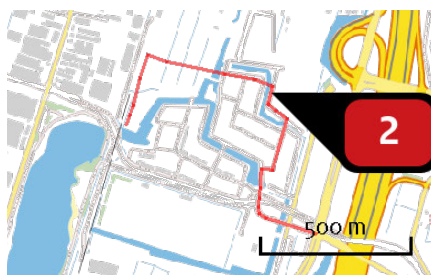
Emissie
(per bron)
bouwfase



Naam
Locatie (X Y)
NOx
NH3

Emissie bouw
132766, 454587
39,80 kg/j
< 1 kg/j

Voertu g	Omschr v ng	U tstoet hoogte (m)	Spre d ng (m)	Warmte n houd (MW)	Stof	Em ss e
AFW	emissie alle bouwactiviteiten	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	39,80 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X Y)
NOx
NH3

Verkeer bouwphase
133210, 454576
4,63 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertu g	Aanta voertu gen	Stof	Em ss e
Standaard	Licht verkeer	3.313,0 / jaar	NOx NH3	1,44 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	57,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	510,0 / jaar	NOx NH3	2,98 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter ondersteuning van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De gebruiker aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel beschikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een gereguleerd handelsmerk in Europa. Alle rechten dienen te worden vermeld. Zie voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekeningen tot stand gekomen op basis van
AERIUS [versie 2020_20201124_13fd900ebd](#)
Database [versie 2020_20201124_13fd900ebd](#)
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2. Berekeningsexport AERIUS gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000 gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon nr cht ngs ocat e

Gemeente Utrecht , , ,

Activiteit

Omschr v ng AER US kenmerk

Papiermoerbeilaan RkQP5TKt4JBP

Datum bereken ng Reken aar Rekenconf gurat e

14 december 2020, 17:48 2022 Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

S tuat e 1

NOx 18,41 kg/j

NH₃ 1,25 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

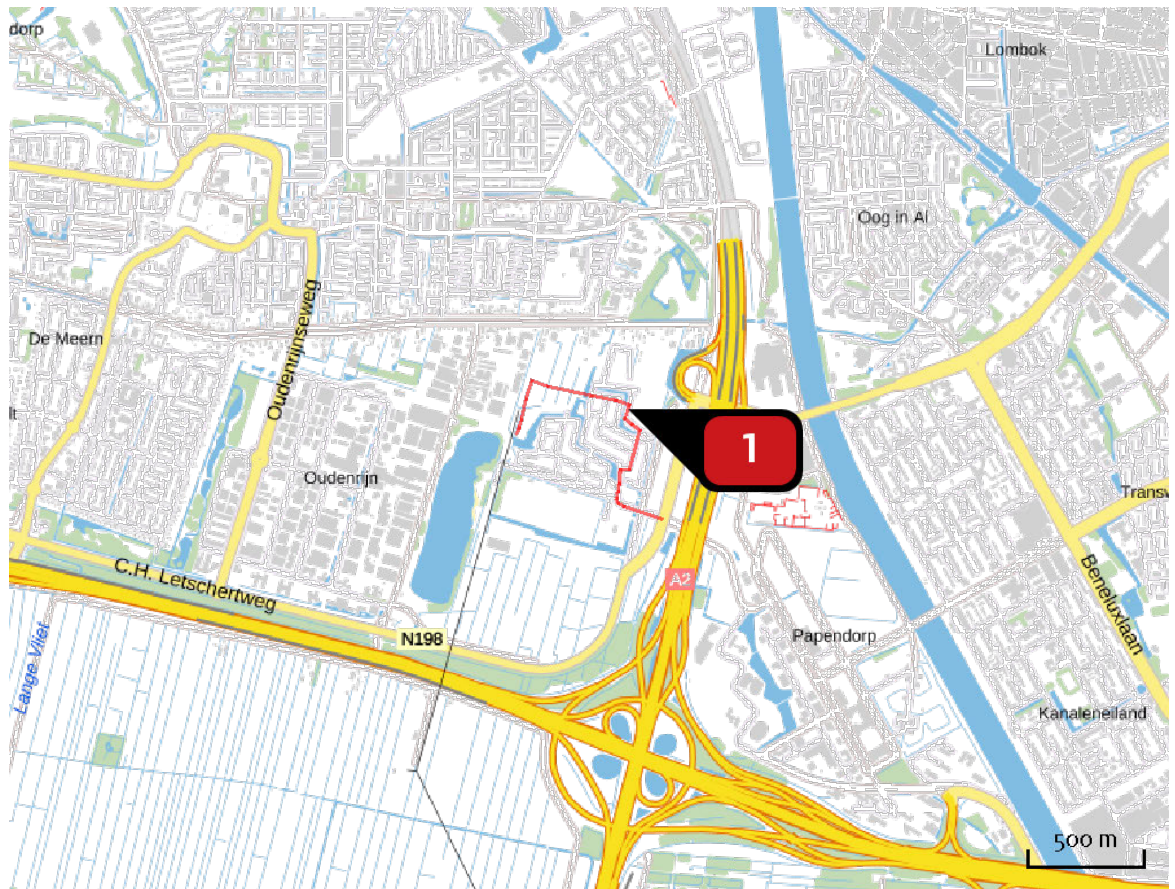
Natuurgeb ed

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

Toelichting

17 extra won ngen Pap ermoerbe aan - Gebru ksfase

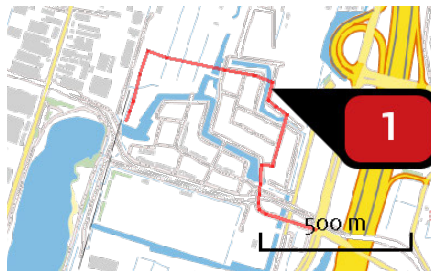
Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector	Em ss e NH ₃	Em ss e NO _x
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">1</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; margin-right: 10px;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: gray; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: gray; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: gray; border: 1px solid black;"></div> </div> </div> <p>Verkeer gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom</p>	1,25 kg/j	18,41 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam
Locatie (X Y)
NOx
NH3

Verkeer gebruiksfase
133210, 454576
18,41 kg/j
1,25 kg/j

Soort	Voertu g	Aanta voertu gen	Stof	Em ss e
Standaard	Licht verkeer	123,0 / etmaal	NOx NH3	18,41 kg/j 1,25 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekeningen tot stand gekomen op basis van
AERIUS [versie 2020_20201124_13fd900ebd](#)
Database [versie 2020_20201124_13fd900ebd](#)
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>