

Beoordeling stikstofdepositie bestemmingsplan Groenewoud

Conform: Wet Natuurbescherming (Wnb) en Wet Stikstofreductie en
Natuurbescherming (Wsn)

Colofon

Uitgave

Gemeente Utrecht,
Ontwikkelorganisatie Ruimte, Ruimtelijke Kwaliteit
en Duurzaamheid, team LuchtGeluid

Auteur

Emma Tabak

Projectnaam

Beoordeling stikstofdepositie bestemmingsplan
Groenewoud

Rekenmodel

AERIUS 2023.1.2

Verkeersmodel

VRU 3.4

Datum

18 maart 2024

Meer informatie

Adres

Telefoon 030 – 286 4463

E-Mail milieu@utrecht.nl

www [utrecht.nl/milieu](http://www.utrecht.nl/milieu)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doel	4
1.3	Leeswijzer	5
2	Wetgeving	6
2.1	Context.....	6
2.2	Wetgeving en beleid	6
2.3	Beschouwde situaties	8
3	Onderzoekopzet en invoergegevens	9
3.1	Gebruiksfase	9
3.2	Aanlegfase	10
4	Resultaten	11
5	Resultaten gebruiksfase inclusief interne saldering	11
6	Conclusie	12
	Bijlage 1. AERIUSberekening gebruiksfase	13
	Bijlage 2. AERIUSberekening gebruiksfase met interne saldering	14
	Bijlage 3. AERIUSberekening aanlegfase	15

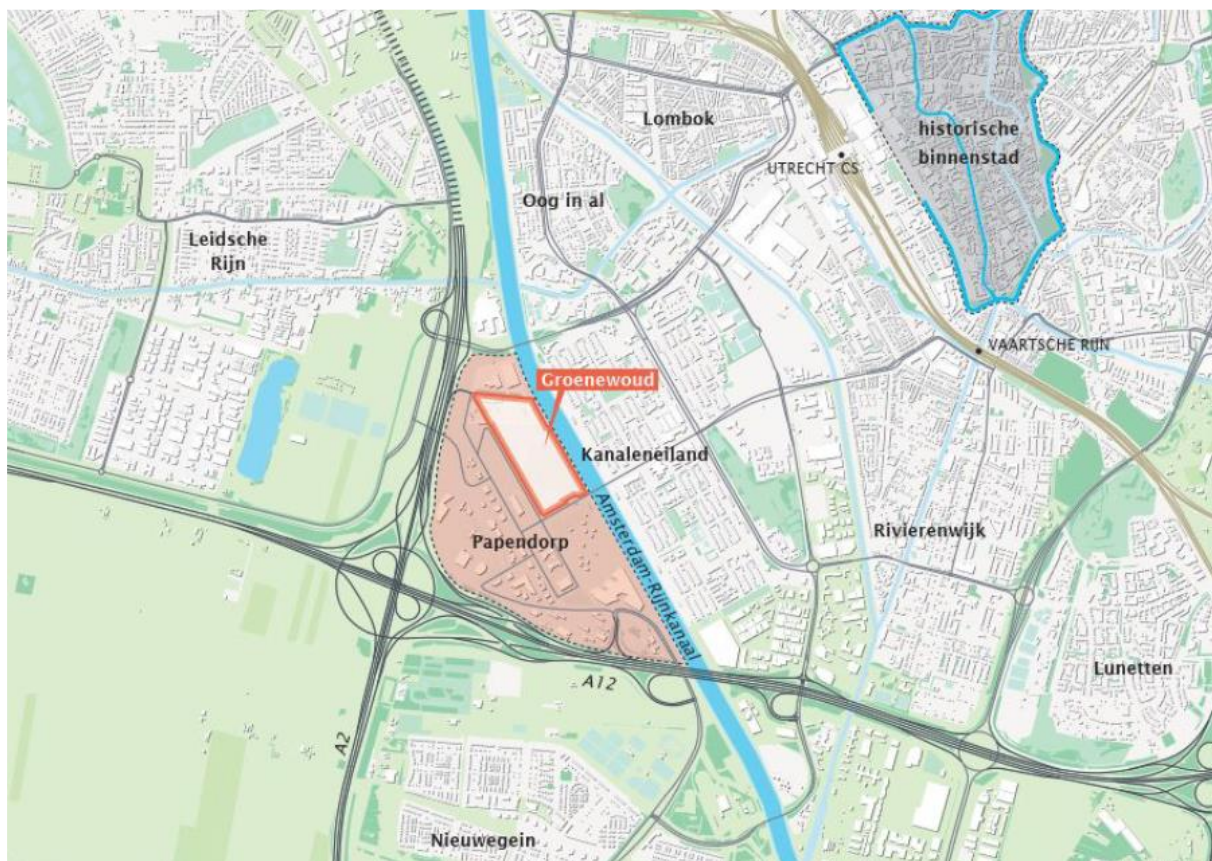
Inleiding

1.1 Aanleiding

Het gebied Groenewoud vormt een schakelpunt tussen Utrecht centrum en de rest van Leidsche Rijn. Het gebied wordt ingericht als een relatief rustige buurt, met een groter aandeel gestapelde woningbouw dan de rest van Leidsche Rijn.

Vanwege de ligging van het plangebied bij een kantoorlocatie met een hoge parkeerdruk en vanwege het voornemen een Mobliteitshub XL te realiseren ten westen van de asfaltcentrale wordt voorgesteld om Groenewoud – tezamen met het aangrenzende plangebied Papendorp – als betaald parkeren gebied aan te merken. Hierdoor zal in Groenewoud een lagere parkeernorm gehanteerd worden dan elders in Leidsche Rijn. Het voorliggende plan voor Groenewoud gaat uit van 1.650 woningen/appartementen en 16.000m² b.v.o. voorzieningen en 5.140 m² onderwijs.

Voor de voorgenomen ontwikkelingen wordt een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek zal blijken of het project in de aanlegfase of de gebruiksfase leidt tot een toename van stikstofdepositie op gevoelige natuurgebieden die deel uitmaken van de Natura 2000.

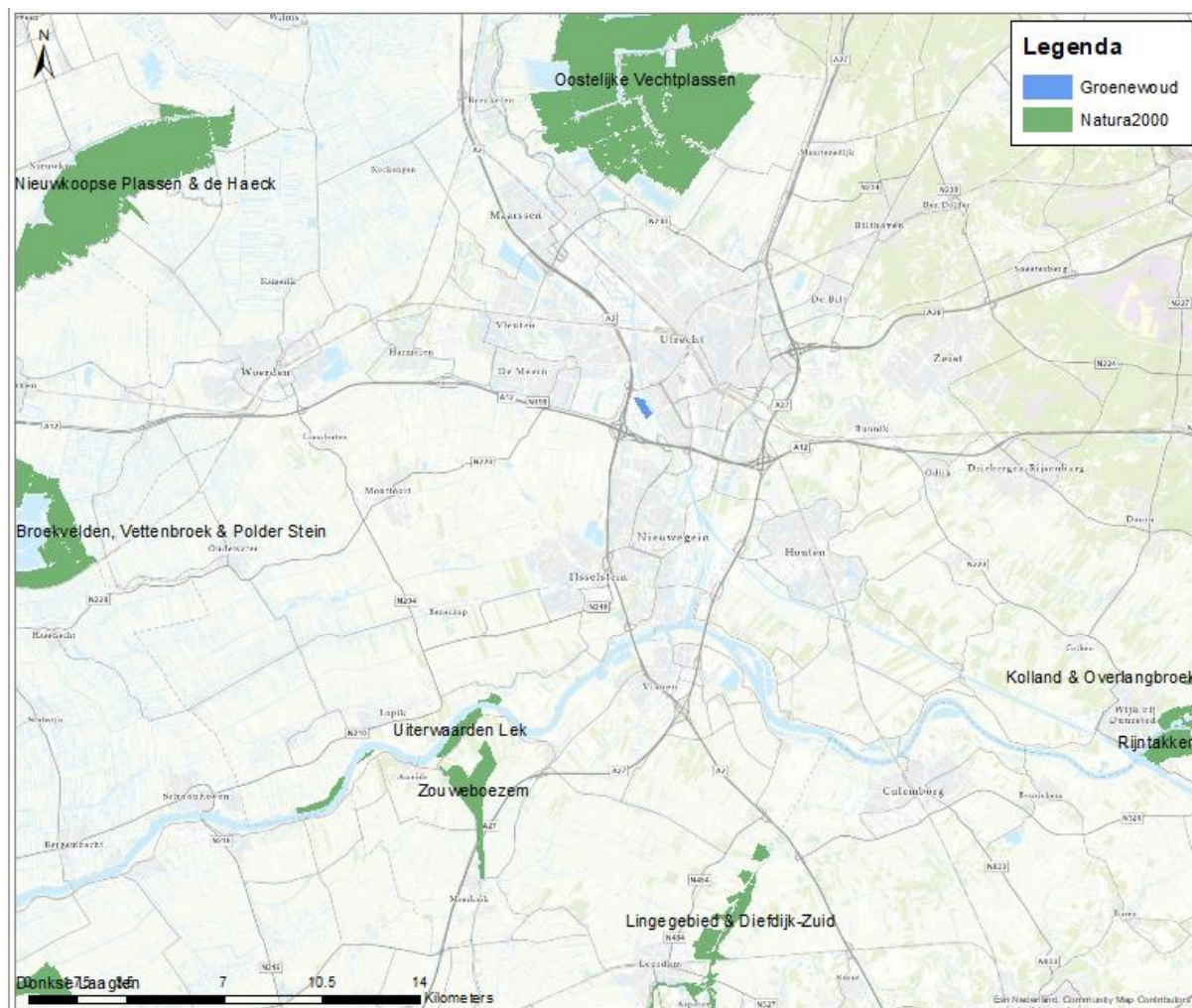


Figuur 1.1: Ligging plangebied Groenewoud

1.2 Doel

In dit onderzoek worden de (her)ontwikkelingen in het gebied Strijkviertel 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 8 km noordelijk)
- Uiterwaarden Lek (circa 11 km zuid-westelijk)
- Zouweboezem (circa 13 km zuid-westelijk)
- Nieuwkoopse Plassen & De Haack (circa 17 km noordwestelijk)



Figuur 1.2: Planlocatie Groenewoud en omliggende Natura 2000-gebieden

1.3 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. De resultaten van de interne saldering staan weergegeven in hoofdstuk 5. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 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). Ook voor het vaststellen van een bestemmingplan moet voldaan worden aan de eisen uit de 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 bijdrage² is van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is een Wnb-vergunning niet van toepassing.

Als er stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar plaatsvindt 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.

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

² In de resultaat pdf wordt dit gepresenteerd als "geen resultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar".

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

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

1. Geen 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. Een Wnb-vergunning is niet nodig.

2. Woningbouwprojecten die gebruik maken van beschikbare depositieruimte in het SSRS

Op landelijk niveau is een stikstofregistratiesysteem (SSRS) 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 ook daadwerkelijk worden 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 november 2023 is de huidige versie van AERIUS Calculator beschikbaar gesteld (v2023.1). Met dit rekenprogramma kan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden project-specifiek worden berekend.

2.3 Beschouwde situaties

In dit onderzoek zijn de volgende situaties beschouwd en berekend:

- Gebruiksfasen
- Aanlegfasen

3 Onderzoeksopzet 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 2022). Er is in dit onderzoek een berekening uitgevoerd om te bepalen of het plan al dan niet leidt tot significante stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase. Er is voor de gebruiksfase gerekend voor het jaar 2030. Als de uitkomsten uit de berekening 0,00 mol N/ha/jaar is, dan is er geen sprake van significante stikstofdepositie. Hierbij is gebruik gemaakt van de verkeercijfers zoals verwacht in de plansituatie voor 2030. Voor de aanlegfase is uitgegaan van het rekenjaar 2024 en een bouwperiode van 10 jaar. Gezien de omvang van het bouwprogramma is er vanuit het oogpunt van schone bouw uitgegaan van een inzet van minimaal 30% elektrisch bouwmaterieel.

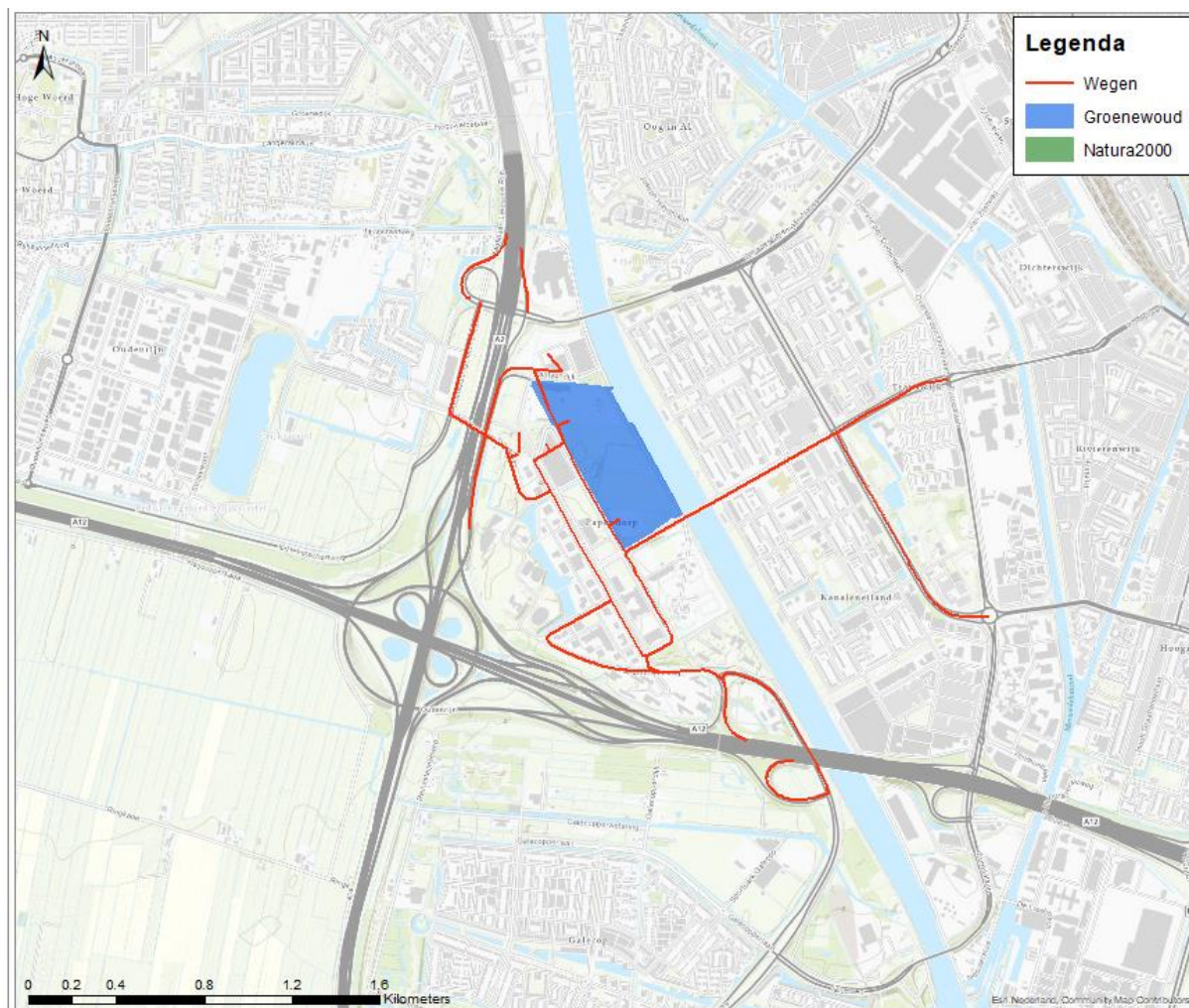
In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS exports opgenomen met daarin resultaten en de invoergegevens. Onderstaand worden de voor stikstofdepositie relevante bronnen besproken.

3.1 Gebruiksfase

3.1.1 Verkeersaantrekkende werking

Ten gevolge van de (her)ontwikkeling van het gebied Groenewoud zal een verkeersaantrekkende werking plaatsvinden. Deze kan een effect hebben op de stikstofdepositie. De verkeersaantrekkende werking van het plan is bepaald op basis van verkeersgegevens van het verkeersmodel van de gemeente Utrecht (Vru3.4). Op basis van aangeleverde shapefiles van zowel de autonome (referentie) als de plansituatie voor het jaar 2030 is de toename van het aantal motorvoertuigen per etmaal bepaald.

In dit onderzoek zijn de wegvakken meegenomen waarbij sprake is van een toe- of afname van minimaal 250 motorvoertuigen per rijrichting, totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Op basis van deze selectiecriteria zijn wegvakken uit figuur 3.1 opgenomen in het onderzoek. Het betreft wegen binnen bebouwde kom. De invoergegevens zijn in de bijlage opgenomen.



Figuur 3.1: De in het verkeersmodel berekende wegvakken met toe- of afname ≥ 250 motorvoertuigbewegingen per rijrichting per etmaal en tot opgenomen in heersend verkeersbeeld.

3.1.2 Emissies woningen en voorzieningen

De gehele nieuwbouw van de herontwikkeling zal gasloos worden uitgevoerd. Hiermee zijn er geen emissies te verwachten uit de woningen en voorzieningen.

3.1.3 Asfaltcentrale KWS

Op het terrein van bestemmingsplan Groenewoud staat op dit moment de asfaltcentrale KWS. Deze asfaltcentrale heeft een vergunde productie van 200.00 ton/jaar aan asfalt. Het vervoer van materialen vindt via het Amsterdam-Rijnkanaal plaats.

Op basis van onderzoek van Antea Group³ blijkt dat de emissie van de werkzaamheden op en rond de asfaltcentrale 14,2 kg NH₃/jaar en 2 065,4 kg NO_x/jaar bedraagt. Deze emissie vervalt als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen.

3.2 Aanlegfase

Onderstaand worden de uitgangspunten besproken voor de verschillende onderdelen van de aanlegfase. De aanlegfase bestaat uit werkzaamheden (inzet mobiele werktuigen) t.b.v. de bouw van woningen en voorzieningen, het bijbehorende werkverkeer en de wegwerkzaamheden.

³ Zoals ontvangen in de AERIUS bijlage RsfURRne3cmN van 01 juli 2022.

3.2.1 Woning- en voorzieningenbouw

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 Stage IV-klasse of schoner zijn, waarbij is uitgegaan van 7% AdBlue gebruik;
 2. (minimaal) 30% van het materieel elektrisch is;
 3. er geen dieselaggregaten worden ingezet, maar gebruik wordt gemaakt van krachtstroom;
 4. eventuele grondbemaling elektrisch zal plaatsvinden.
- Het plan voorziet in 1.650 woningen/appartementen en 16.000m² b.v.o. voorzieningen en 5.140 m² onderwijs;
- kengetallen van materieelinzet (type, belasting, uren/jaar en hoeveelheid stationair draaien) en voertuigbewegingen zijn gebaseerd op de kengetallen die zijn opgesteld door RoyalHaskoning DHV (kenmerk: BG8759TPNT2002061604);
- Voor de aanlegfase is realistisch uitgegaan van een periode van 10 jaar, waarbinnen alle werkzaamheden plaatsvinden (openbare ruimte/wegwerkzaamheden en bouw bouwblokken).

Onderstaande tabel geeft een overzicht in de gehanteerde uitgangspunten. De uitgangspunten zijn gebaseerd op kentallen welke afgeleid zijn op basis van voorgaande bouwprojecten.

Tabel 3.1: Materieel en inzet bouwverkeer voor aanlegfase van Groenewoud per jaar

<i>Inzet materieel Stage IV</i>	<i>Licht verkeer</i>	<i>Zwaar verkeer</i>
Inzet (uur) 1.221 Brandstofverbruik (liter) 13.633 AdBlue verbruik (liter) 883	3.726 mvt bewegingen	807 mvt bewegingen

De emissies van het materieel zijn gemodelleerd als een vlakbron voor het rekenjaar 2024. Het bouwverkeer ten behoeve van de realisatie van Groenewoud is ingevoerd als lijnbronnen in AERIUS als “wegverkeer binnen bebouwde kom”. Voor het vrachtverkeer is er een filepercentage van 40% ingevoerd. Hiermee wordt het stationair draaien van de vrachtwagens gesimuleerd. De invoergegevens en de route vanaf het hoofdwegennet zijn in de bijlage opgenomen.

4 Resultaten

Voor de gebruiksfase is de depositiebijdrage van plangebied Groenewoud bepaald voor de plansituatie ten opzichte van de verkeerssituatie in de referentiesituatie. De maximale depositiebijdrage in de gebruiksfase van plangebied Groenewoud op omliggende Natura 2000-gebieden is voor de plansituatie maximaal 0,02 mol/ha/jr op het gebied Oostelijke Vechtplassen. De resultaten en invoer zijn in bijlage 1 toegevoegd.

Voor de aanlegfase wordt een depositiebijdrage berekend van maximaal 0,00 mol/ha/jr. De resultaten en invoer zijn in bijlage 3 toegevoegd.

5 Resultaten gebruiksfase inclusief interne saldering

Als gevolg van de (her)ontwikkeling van het plangebied Groenewoud zal de huidige asfalt centrale (KWS) verdwijnen. De emissies en daarmee depositie van KWS kunnen gebruikt worden om intern mee te salderen. In paragraaf 3.1.3 staan de kenmerken van de asfaltcentrale KWS benoemd.

Een deel van de bronnen van de asfaltcentrale (interne transportbewegingen en vrachtschip) worden gebruikt om de cumulatieberekeningen te salderen (zie MEMO stikstofberekening cumulatie Papendorp en Groenewoud). De overige bronnen zijn gebruikt voor het salderen van de gebruiksfase van

Groenewoud. Uit het resultaat blijkt dat de depositiebijdrage van deze bronnen van KWS voldoende is om mee te salderen. De berekening is bijgevoegd als bijlage 2.

6 Conclusie

Voor zowel de gebruiksfase, inclusief intern salderen, als de aanlegfase wordt een stikstofdepositiebijdrage berekend die niet groter is dan 0,00 mol N/ha/jr.

Er zijn hiermee vanuit de Wet natuurbescherming geen belemmeringen om het bestemmingsplan Groenewoud te kunnen vaststellen in relatie tot stikstofdepositie.

Bijlage 1 . AERIUSberekening 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

Gemeente Utrecht
Stadsplateau 1,
3500 CE Utrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemmingsplan Groenewoud
Beoogde situatie 1650 woningen, basisschool, 2000 m2
commercieel. Inclusief additionele rekenpunten als gevolg van
veegbesluit en nieuwe habitatkartering. Met behulp van deze
rekenpunten kan worden bepaald of in AERIUS 2021 een project
geen effecten heeft op voor vergunningverlening relevante
overbelaste habitattypen en/of leefgebieden.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvZCdHWNwDg8
18 maart 2024, 09:56
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie - Referentie
Bestemmingsplan Groenewoud - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2030	424,4 kg/j	13,1 ton/j
2030	459,8 kg/j	14,0 ton/j

Resultaten

Referentie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,23 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
0,25 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
155,75 ha		
0,00 ha		
0,02 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

Bestemmingsplan Groenewoud - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname



Referentie (Referentie), rekenjaar 2030

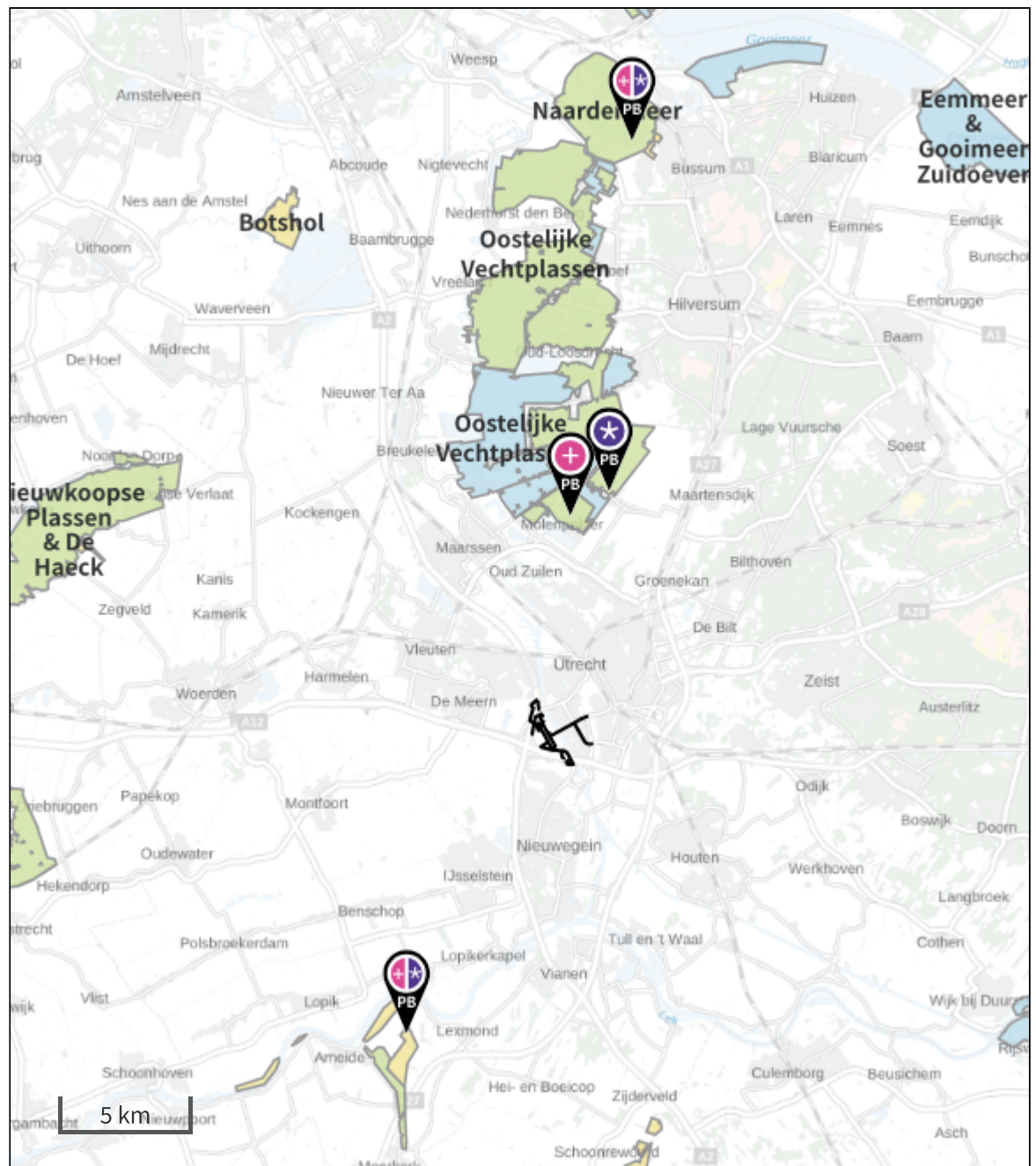
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	424,4 kg/j	13,1 ton/j



Bestemmingsplan Groenewoud (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	459,8 kg/j	14,0 ton/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 "Bestemmingsplan Groenewoud" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	155,75	2.328,48	155,75	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen (95)	153,33	2.038,50	153,33	0,02	0,00	0,00
Zouweboezem (105)	2,19	2.328,48	2,19	0,01	0,00	0,00
Naardermeer (94)	0,23	2.179,00	0,23	0,01	0,00	0,00

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

Rijntakken

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Kolland & Overlangbroek

Uiterwaarden Lek

Botshol

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck



Referentie, Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

Bestemmingsplan Groenewoud, Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2. AERIUSberekening gebruiksfase met interne saldering

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

Gemeente Utrecht
Stadsplateau 1,
3500 CE Utrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Papendorp, verkenning depositie verkeer
Verkenkende berekening Papendorp
vru34_dfBPGroenewexPN_milieu
vru34_dfAutonombeideBP_milieu

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RzURUv53uj82
18 maart 2024, 10:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

AO bij dfBPGroenewexPN - Referentie
dfBPGroenewexPN - Beoogd

Rekenjaar

2030
2030

Emissie NH₃

455,5 kg/j
495,5 kg/j

Emissie NO_x

16,7 ton/j
15,1 ton/j

Resultaten

AO bij dfBPGroenewexPN - Referentie

dfBPGroenewexPN - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,28 mol/ha/j

0,27 mol/ha/j

0,00 ha
60,77 ha
0,00 mol/ha/j
0,01 mol/ha/j

Hexagon

4706969
4706969

Gebied

Oostelijke
Vechtplassen
Oostelijke
Vechtplassen



dfBPGroenewexPN (Beoogd), rekenjaar 2030

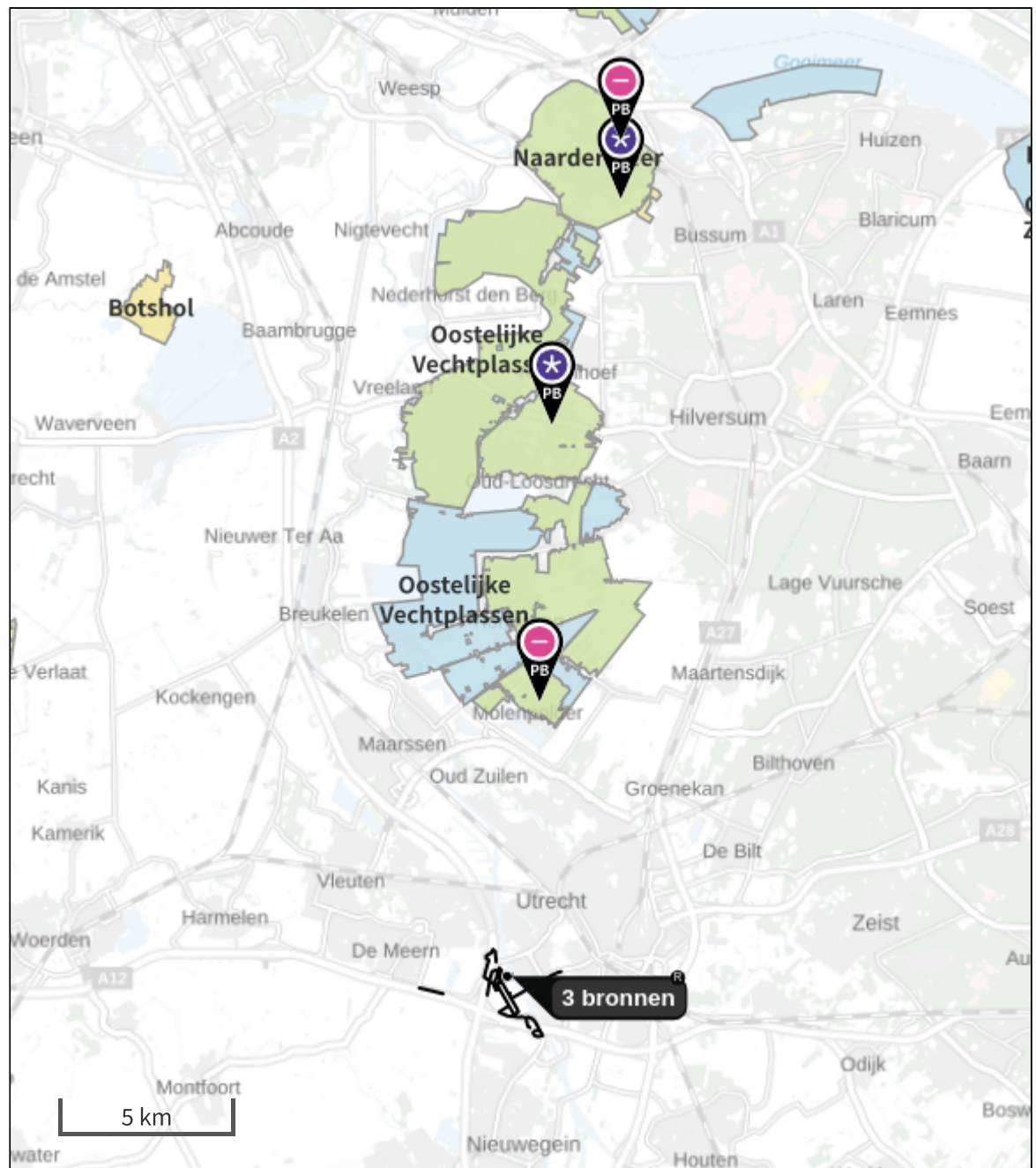
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	495,5 kg/j	15,1 ton/j

AO bij dfBPGroenewexPN (Referentie), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
88 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats Bron 88	-	72,2 kg/j
89 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 89	0,6 kg/j	1.601,8 kg/j
90 Industrie Bouwmaterialen Bron 90	-	1.102,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	454,9 kg/j	14,0 ton/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 "dfBPGroenewexPN" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	60,77	2.178,99	0,00	0,00	60,77	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen (95)	31,95	1.995,43	0,00	0,00	31,95	0,01
Naardermeer (94)	28,82	2.178,99	0,00	0,00	28,82	0,01

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

Rijntakken

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Kolland & Overlangbroek

Uiterwaarden Lek

Botshol

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Zouweboezem



dfBPGroenewexPN, Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

AO bij dfBPGroenewexPN, Rekenjaar 2030

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

88 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Bron 88					NO _x	72,2 kg/j	
Locatie	X:134163,08							
	Y:454159,83							
Lengte	60,95 m							
Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie	
Aanvoer	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	164 /jaar	4u	0,0 %	NO _x	72,2 kg/j	
						NH ₃	0,0 kg/j	

89 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 89	NO _x	1.601,8 kg/j			
Locatie	X:133919,72 Y:454129,16	NH ₃	0,6 kg/j			
Oppervlakte	4,61 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Loskraan/shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	51525 l/j	2500 u/j		NO _x	785,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
mobiele breek	Stage-IIIB, 2011-2013, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	20100 l/j	2500 u/j		NO _x	615,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Mobiele mengtrommel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5000 l/j	2500 u/j		NO _x	87,5 kg/j
					NH ₃	37,5 g/j
Intern transport	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6725 l/j	2500 u/j		NO _x	113,4 kg/j
					NH ₃	50,4 g/j

90 Industrie | Bouwmaterialen

Naam	Bron 90	Uittreedhoogte	80,0 m	NO _x	1.102,0 kg/j
Locatie	X:134035,26 Y:454142,29	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	100,00 °C		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	5,0 m/s		

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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3. AERIUSberekening aanlegfase

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

Gemeente Utrecht
Goenewoud,
nvt nvt

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Groenewoud
Bouwfase Groenewoud

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiCAJyvD6fGX
18 maart 2024, 09:46
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
3,1 kg/j

Emissie NO_x
43,0 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

Hexagon
-
-
-
-
-

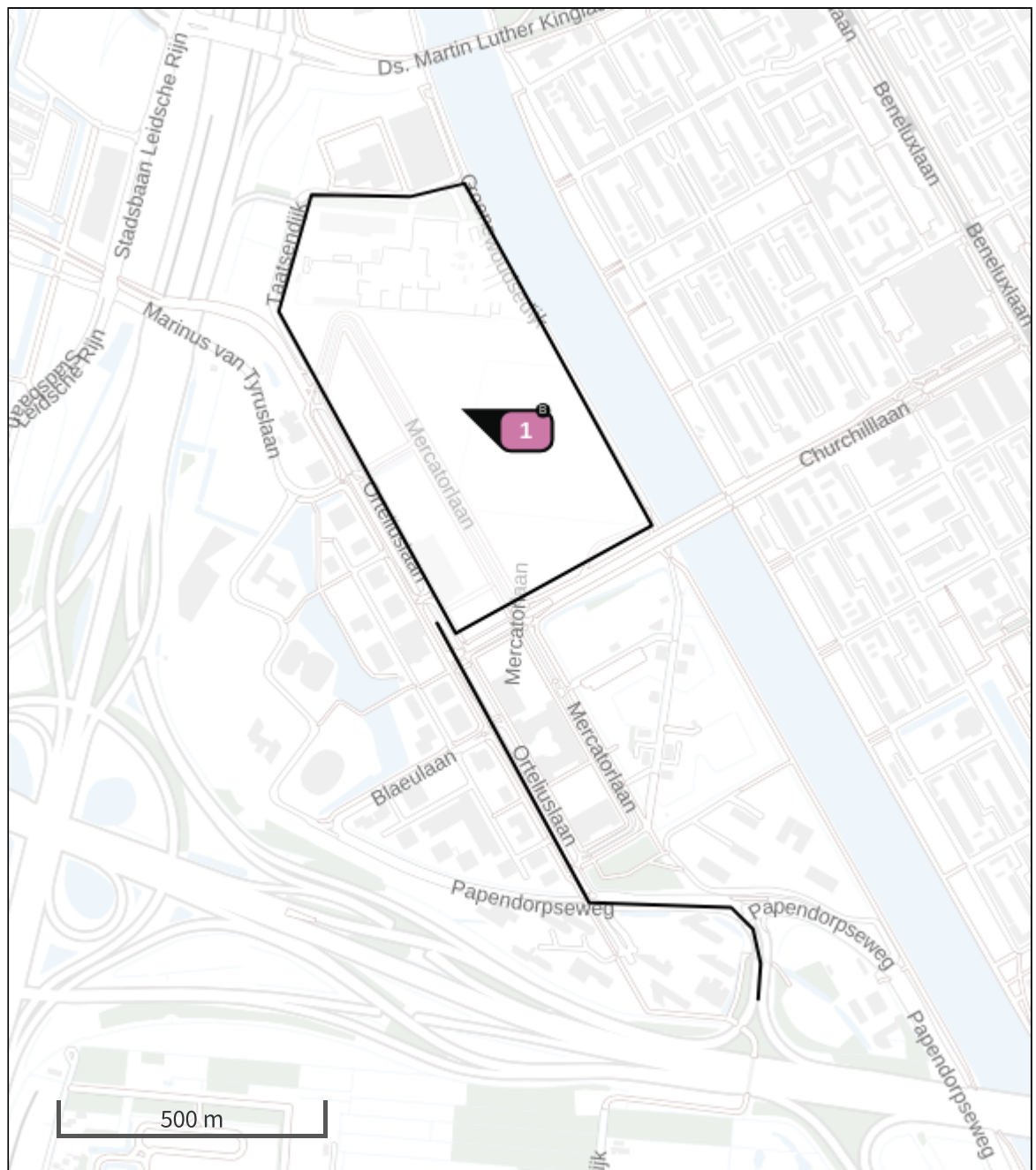
Gebied
-
-
-
-
-



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwemissies	3,0 kg/j	37,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,5 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 salderingsituatie (S).

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

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

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwemissies	NO _x	37,5 kg/j
Locatie	X:134031,72 Y:453881,6	NH ₃	3,0 kg/j
Oppervlakte	33,57 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Werktuigen 37 tot 56 kW stage IV	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1017 l/j	174 u/j		NO _x	21,2 kg/j
					NH ₃	7,6 g/j
Werktuigen 56 tot 75 kW stage IV	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2664 l/j	273 u/j	186 l/j	NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Werktuigen 75 tot 130 kW stage IV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7083 l/j	644 u/j	495 l/j	NO _x	9,3 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j
Werktuigen 130 tot 300 kW stage IV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2869 l/j	130 u/j	200 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:134243,63 Y:453004,11	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	1.068,22 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 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	3.726,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	807,0 /jaar	40,0 %
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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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