

Bijlage: Stikstof

Op verschillende plaatsen in de toegevoegde bijlagen worden andere benamingen gebruikt voor de onderzochte varianten dan in het hoofdrapport. De verschillende benamingen zijn hieronder op een rij gezet.

BASISVARIANTEN HOOFDRAPPORT			
Benaming	is gelijk aan	is	met als inhoud
ARU	Alternatief Ring Utrecht, of: ARU 'beleidsrijk' Of: 0+ / Nul-plus	als basisvariant in het hoofdrapport opgenomen	3 pijlers met maatregelen, waaronder (pijler 2) de subvariant 'ARU Weefvakken' met 2x6 rijstroken, 80 km/h
TB	Tracébesluit, of: TB 'beleidsarm'	als basisvariant in het hoofdrapport opgenomen	Het TB zoals uitgewerkt door RWS binnen het project A27/A12 Ring Utrecht

EXTRA VARIANTEN IN BIJLAGEN			
Benaming	is gelijk aan	is	met als inhoud
TB 'beleidsrijk'		t.b.v. nadere vergelijking van varianten opgenomen	Het TB, inclusief beleidsvoornemen betalen naar gebruik, mobiliteitsmanagement en parkeerbeleid uit ARU
ARU 'beleidsarm'		t.b.v. nadere vergelijking van varianten opgenomen	ARU zonder pijler 1 (OV, fiets, hubs, betalen naar gebruik, mobiliteitsmanagement en parkeerbeleid)

BENAMING ARU-VARIANTEN			
Benaming	is gelijk aan	is	met als inhoud
0+ of Nul-plus	ARU Weefvakken	een uitgewerkte variant	HWN A27 (pijler 2) heeft 2x6 rijstroken, 80 km/h en weefvakken in de bak

ONDERWERP
Effectenmemo stikstofdepositie haalbaarheidsstudie Alternatieven Ring Utrecht

PROJECTNUMMER
10592100

DATUM
21 juni 2023

ONZE REFERENTIE
[KXEFPMWPEP6D-1449351220-1747:0.1](#)

VAN
Lydia Manders

Thema stikstof

Beoordelingskader

Aspect	Beoordelingscriteria	Meeteenheid
Stikstof	Verandering van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden	toe- of afname in mol/ha/jr

Uitgangspunten onderzoek

Het stikstofdepositieonderzoek is uitgevoerd middels de verkeerscijfers voor het zichtjaar 2040 zoals aangeleverd door Goudappel. Deze zijn afkomstig uit het NRM2022. Alleen de wegen waarop, als gevolg van het project een toe- of afname van minimaal 500 motorvoertuigen per rijrichting optreedt, zijn meegenomen in het project. Dit netwerk is bepaald door de referentiesituatie en de 0+ situatie met elkaar te vergelijken. Het netwerk dat hieruit ontstaan is, is ook toegepast op de overige varianten. De gehanteerde maximum toegestane snelheid is afkomstig uit de aangeleverde verkeerscijfers, waarbij de wegtypes gemodelleerd zijn volgens:

- Maximum toegestane snelheid 30-50 km/u: weg binnen de bebouwde kom;
- Maximum toegestane snelheid 60-70 km/u: buitenweg;
- Maximum toegestane snelheid 80-100 km/u: snelweg.

Voor het onderzoek is geen rekening gehouden met:

- Hoogteligging- en diepteligging van de wegen (tunnels, viaducten)
- Aanwezigheid van afschermdende constructies zoals geluidschermen
- Dynamische snelheden c.q. verandering van de maximum toegestane snelheid gedurende de dag, avond en nacht
- Stagnatie (congestie) van het verkeer.

Door deze benadering ontstaat een globaal beeld van de verandering van de stikstofdepositie als gevolg van de verschillende varianten.

De belasting van de Natura 2000-gebieden rondom de emissiebronnen is berekend met behulp van de online-applicatie Aerius-Calculator (versie 2022.2). Aerius-Calculator is een rekenprogramma om de verspreiding van stoffen in de lucht te simuleren. Daarnaast berekent het model de hoeveelheid van die stoffen jaarlijks per hectare terecht komt (depositie). Voor de berekeningen is Aerius ingesteld op rekenjaar 2040, overeenkomstig de verkeersgegevens.

Beoordeling verandering van de stikstofdepositie

Referentiesituatie, effectbeschrijving voor de alternatieven per criterium
Indien relevant, maak onderscheid tussen HWN en OWN

TB Beleidsarm

Uit de rekenresultaten voor de variant TB Beleidsarm, volgt dat de stikstofdepositie als gevolg van het project leidt tot zowel toe- als afnames. De maximale toename bedraagt 0,66 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. De grootste afname, bedraagt 3,01 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Veluwe. Onder de huidige wet- en regelgeving is geen enkele toename van de stikstofdepositie als gevolg van een plan of project toegestaan. Er is sprake van een mogelijke afname van de stikstofdepositie, maar er zijn ook locaties waar de stikstofdepositie toeneemt. Het criterium stikstof wordt daarom beoordeeld als neutraal (0). De effecten zijn per habitat anders, omdat de ene habitat gevoeliger is dan de ander. Alleen berekeningen kunnen hier geen uitsluitel over geven. Het exacte effect van de toe- of afnames van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden dient nader ecologisch onderzocht te worden.

TB Beleidsrijk

Uit de rekenresultaten voor de variant TB Beleidsrijk, volgt dat de stikstofdepositie als gevolg van het project leidt tot zowel toe- als afnames. De maximale toename bedraagt 3,26 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Veluwe. De grootste afname, bedraagt 5,38 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Deze sterke toe- en afnames worden veroorzaakt door de maatregel betalen naar gebruik (rekeningrijden), waardoor de verkeersintensiteiten op de snelwegen sterk afnemen, maar op het onderliggend wegennet sterk toenemen. Onder de huidige wet- en regelgeving is geen enkele toename van de stikstofdepositie als gevolg van een plan of project toegestaan. Er is sprake van een mogelijke afname van de stikstofdepositie, maar er zijn ook locaties waar de stikstofdepositie toeneemt. Het criterium stikstof wordt daarom beoordeeld als neutraal (0). De effecten zijn per habitat anders, omdat de ene habitat gevoeliger is dan de ander. Alleen berekeningen kunnen hier geen uitsluitel over geven. Het exacte effect van de toe- of afnames van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden dient nader ecologisch onderzocht te worden.

Nul+ Beleidsarm

Uit de rekenresultaten voor de variant TB Beleidsarm, volgt dat de stikstofdepositie als gevolg van het project leidt tot zowel toe- als afnames. De maximale toename bedraagt 0,15 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. De grootste afname, bedraagt 2,97 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Veluwe. Onder de huidige wet- en regelgeving is geen enkele toename van de stikstofdepositie als gevolg van een plan of project toegestaan. Er is sprake van een mogelijke afname van de stikstofdepositie, maar er zijn ook locaties waar de stikstofdepositie toeneemt. Het criterium stikstof wordt daarom beoordeeld als neutraal (0). De effecten zijn per habitat anders, omdat de ene habitat gevoeliger is dan de ander. Alleen berekeningen kunnen hier geen uitsluitel over geven. Het exacte effect van de toe- of afnames van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden dient nader ecologisch onderzocht te worden.

Nul+ Beleidsrijk

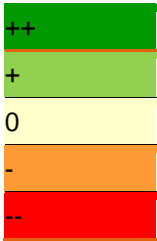
Uit de rekenresultaten voor de variant TB Beleidsrijk, volgt dat de stikstofdepositie als gevolg van het project leidt tot zowel toe- als afnames. De maximale toename bedraagt 3,27 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Veluwe. De grootste afname, bedraagt 5,74 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Deze sterke toe- en afnames worden veroorzaakt door de maatregel betalen naar gebruik (rekeningrijden), waardoor de verkeersintensiteiten op de snelwegen sterk afnemen, maar op het onderliggend wegennet sterk toenemen. Onder de huidige wet- en regelgeving is geen enkele toename van de stikstofdepositie als gevolg van een plan of project toegestaan. Er is sprake van een mogelijke afname van de stikstofdepositie, maar er zijn ook locaties waar de stikstofdepositie toeneemt. Het criterium stikstof wordt daarom beoordeeld als neutraal (0). De effecten zijn per habitat anders, omdat de ene habitat gevoeliger is dan de ander. Alleen berekeningen kunnen hier geen uitsluitel over

geven. Het exacte effect van de toe- of afnames van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden dient nader ecologisch onderzocht te worden.

Samenvattingstabel

Criterion	Referentie	TB beleidsarm	TB beleidsrijk	Nul+	TB-
Verandering van de stikstofdepositie	0	0, er zijn toenames en afnames. Het effect op de natuur dient nader onderzocht te worden	0, er zijn toenames en afnames. Het effect op de natuur dient nader onderzocht te worden	0, er zijn toenames en afnames. Het effect op de natuur dient nader onderzocht te worden	0, er zijn toenames en afnames. Het effect op de natuur dient nader onderzocht te worden

Aan te houden kleuren in tabel:



Leemten in kennis

Het effect van betalen naar gebruik (rekeningrijden) is landelijk en wijder verspreid dan de scope van voorliggend onderzoek. De effecten zijn mogelijk sterker dan berekend in de beleidsrijke varianten, omdat voor voorliggende studie een zeer beperkt en ruw bepaald netwerk gehanteerd is.

De berekeningen zijn nu uitgevoerd op basis van beperkte uitgangspunten, Ze geven daardoor slechts een indicatie van de te verwachten verandering van de stikstofdepositie. De berekeningen dienen in een later stadium herhaald te worden op basis van nauwkeuriger uitgangspunten:

- Netwerkbepaling per variant op basis van toe- of afnames van minimaal 500 motorvoertuigen per rijrichting (netto 1000 over de doorsnede);
- Aanwezigheid van afschermdende constructies zoals geluidschermen;
- Hoogte- en diepteligging van de snelwegen;
- Maximum toegestane snelheid gedurende de dag en avond- en nachtperiode en daarbij behorende verkeersintensiteiten;
- Meewegen van stagnatie/congestie

Bovengenoemde factoren kunnen de rekenuitkomsten sterk beïnvloeden. Het opnemen van de maatregel 'betalen per gebruik', heeft een sterk landelijk effect buiten de scope van het project Alternatieven Ring Utrecht. Het is daarmee een vorm van interne saldering en het dient overwogen te worden of deze maatregel wel toegepast mag worden binnen dit project.

Bijlagen

Aeriusrapportage Variant TB + Beleid:

AERIUS_projectberekening_20230815161632_VariantTBBeleidRWxf5UnNshKk.pdf

Aeriusrapportage Variant TB:

AERIUS_projectberekening_20230815161739_VariantTBRfocPqp9bF8W.pdf

Aeriusrapportage Variant 0+ Beleid:

AERIUS_projectberekening_20230815161524_Variant0BeleidRVaT8xFQCyHi.pdf

Aeriusrapportage Variant 0+:

AERIUS_projectberekening_20230815161715_Variant0RfX66LLWFoKz.pdf

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

Provincie Utrecht
,

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Alternatieven Ring Utrecht
Indicatieve berekeningen stikstofdepositie, varianten
Alternatieven Ring Utrecht, variant TB - beleid

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWxf5UnNshKk
16 augustus 2023, 07:51
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Variant TB Beleid - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2040	250,3 ton/j	1.317,1 ton/j
2040	200,9 ton/j	1.185,2 ton/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Variant TB Beleid - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
32,58 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
32,45 mol/ha/j	4312793	Veluwe
869,72 ha		
40.163,21 ha		
3,26 mol/ha/j		
5,38 mol/ha/j		



Variant TB Beleid (Beoogd), rekenjaar 2040

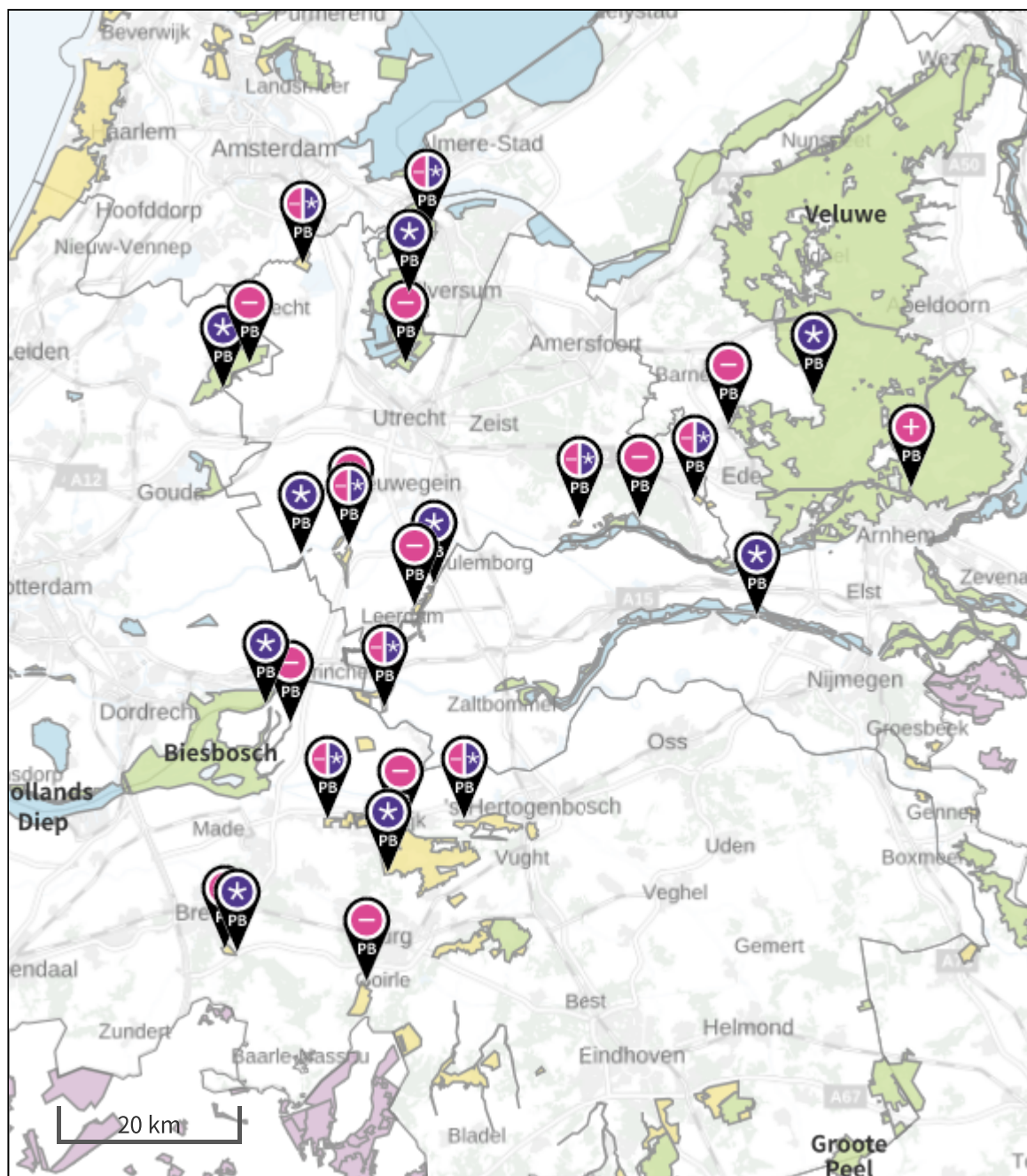
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	200,9 ton/j	1.185,2 ton/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2040

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	250,3 ton/j	1.317,1 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Variant TB Beleid" (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	41.032,93	7.201,28	869,72	3,26	40.163,21	5,38

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)
Veluwe (57)	39.351,99	7.201,28	869,72	3,26	38.482,28	2,12
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,52	2.394,79	0,00	0,00	592,52	0,04
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	284,14	2.913,18	0,00	0,00	284,14	0,40
Oostelijke Vechtplassen (95)	226,84	2.307,29	0,00	0,00	226,84	5,38
Naardermeer (94)	165,99	2.094,19	0,00	0,00	165,99	1,45
Rijntakken (38)	163,40	2.602,10	0,00	0,00	163,40	1,70
Lingegebied & Diefdijk-Zuid (70)	86,11	2.783,77	0,00	0,00	86,11	1,52
Botshol (83)	48,02	1.609,41	0,00	0,00	48,02	0,33
Ulvenhoutse Bos (129)	40,03	2.651,23	0,00	0,00	40,03	0,02
Uiterwaarden Lek (82)	16,00	2.046,90	0,00	0,00	16,00	1,66
Biesbosch (112)	14,91	2.094,89	0,00	0,00	14,91	0,17
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	11,56	1.757,02	0,00	0,00	11,56	0,02
Langstraat (130)	11,07	2.097,04	0,00	0,00	11,07	0,08
Binnenveld (65)	10,83	1.912,33	0,00	0,00	10,83	1,77
Zouweboezem (105)	5,20	2.222,28	0,00	0,00	5,20	2,46
Regte Heide & Riels Laag (134)	2,18	2.317,34	0,00	0,00	2,18	0,01
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (71)	1,07	2.019,90	0,00	0,00	1,07	0,19

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)
Kolland & Overlangbroek (81)	1,07	1.944,07	0,00	0,00	1,07	2,03

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.

Landgoederen Brummen



Variant TB Beleid, Rekenjaar 2040

Er zijn meer dan 250 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).

Referentiesituatie, Rekenjaar 2040

Er zijn meer dan 250 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 2022.2_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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

Provincie Utrecht
,

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Alternatieven Ring Utrecht
Indicatieve berekeningen stikstofdepositie, varianten
Alternatieven Ring Utrecht, variant 0+

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfX66LLWFoKz
16 augustus 2023, 07:33
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Variant 0+ - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2040	250,3 ton/j	1.317,1 ton/j
2040	252,9 ton/j	1.320,5 ton/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
32,58 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
32,51 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen

Variant 0+ - Beoogd

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

19.061,36 ha
3.373,81 ha
0,15 mol/ha/j
2,97 mol/ha/j




Variant 0+ (Beoogd), rekenjaar 2040

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

252,9 ton/j

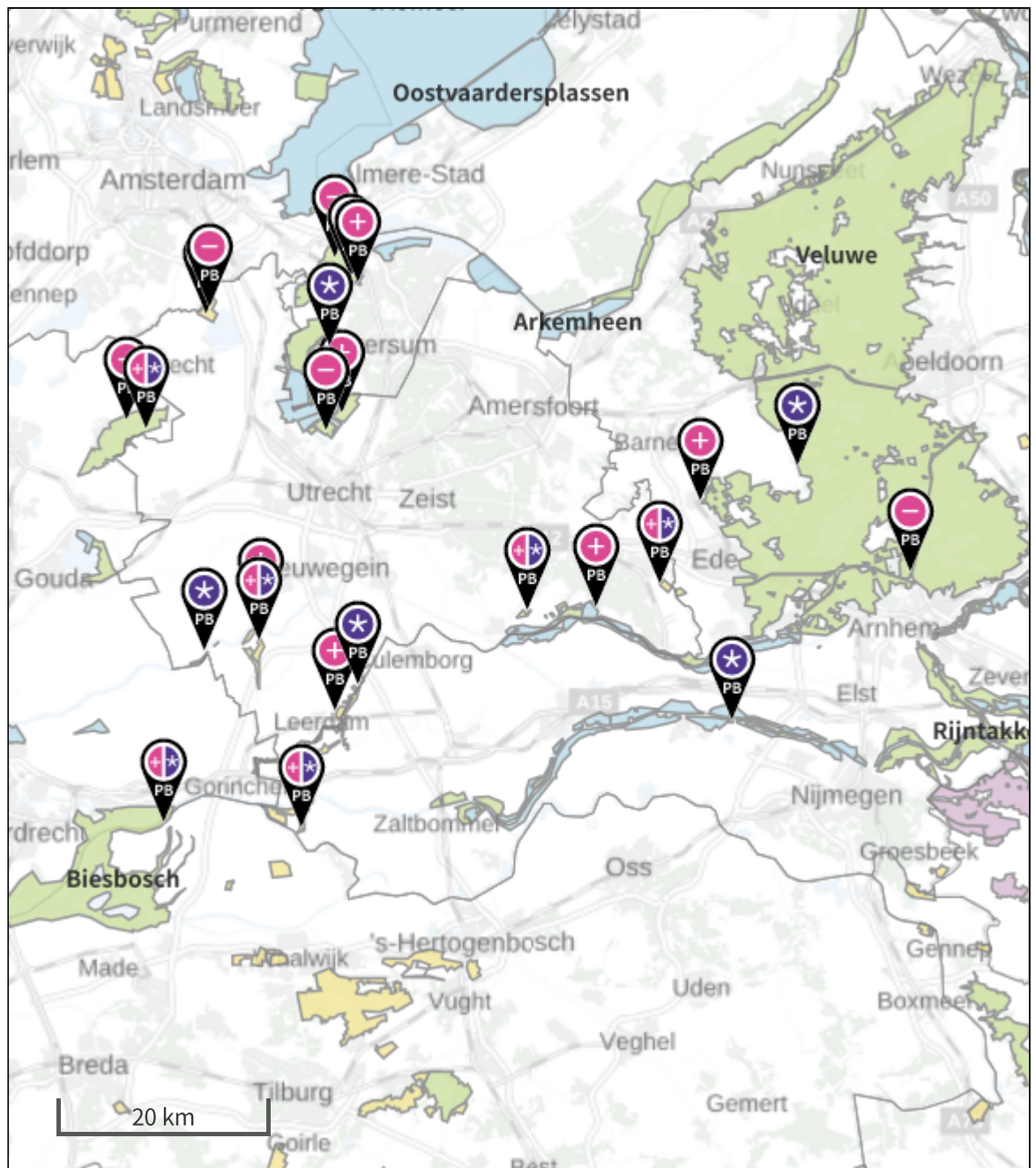
1.320,5 ton/j










Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2040

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	250,3 ton/j	1.317,1 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Variant 0+" (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	22.435,17	7.201,68	19.061,36	0,15	3.373,81	2,97

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)
Zouweboezem (105)	5,20	2.224,89	5,20	0,15	0,00	0,00
Uiterwaarden Lek (82)	16,00	2.047,49	16,00	0,11	0,00	0,00
Kolland & Overlangbroek (81)	1,07	1.946,21	1,07	0,11	0,00	0,00
Oostelijke Vechtplassen (95)	223,80	2.309,72	218,89	0,10	4,91	0,10
Veluwe (57)	21.866,32	7.201,68	18.557,57	0,09	3.308,75	2,97
Lingegebied & Diefdijk-Zuid (70)	86,11	2.784,93	86,11	0,09	0,00	0,00
Rijntakken (38)	67,51	2.602,31	67,51	0,09	0,00	0,00
Binnenveld (65)	10,83	1.914,17	10,83	0,07	0,00	0,00
Naardermeer (94)	89,40	2.095,67	36,05	0,03	53,35	0,01
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	63,54	1.765,46	59,40	0,01	4,14	0,01
Biesbosch (112)	1,66	2.095,04	1,66	0,01	0,00	0,00
Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem (71)	1,07	2.020,10	1,07	0,01	0,00	0,00
Botshol (83)	2,66	1.609,73	0,00	0,00	2,66	0,01

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.

Landgoederen Brummen

Ulvenhoutse Bos

Langstraat

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek



Regte Heide & Riels Laag



Variant 0+, Rekenjaar 2040

Er zijn meer dan 250 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).

Referentiesituatie, Rekenjaar 2040

Er zijn meer dan 250 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 2022.2_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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

Provincie Utrecht
,

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Alternatieven Ring Utrecht
Indicatieve berekeningen stikstofdepositie, varianten
Alternatieven Ring Utrecht, variant 0+ beleid

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVaT8xFQCyHi
16 augustus 2023, 08:31
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Variant 0+ Beleid - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2040	250,3 ton/j	1.317,1 ton/j
2040	200,2 ton/j	1.190,7 ton/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Variant 0+ Beleid - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
32,58 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
32,46 mol/ha/j	4312793	Veluwe
879,72 ha		
40.156,86 ha		
3,27 mol/ha/j		
5,74 mol/ha/j		



Variant 0+ Beleid (Beoogd), rekenjaar 2040

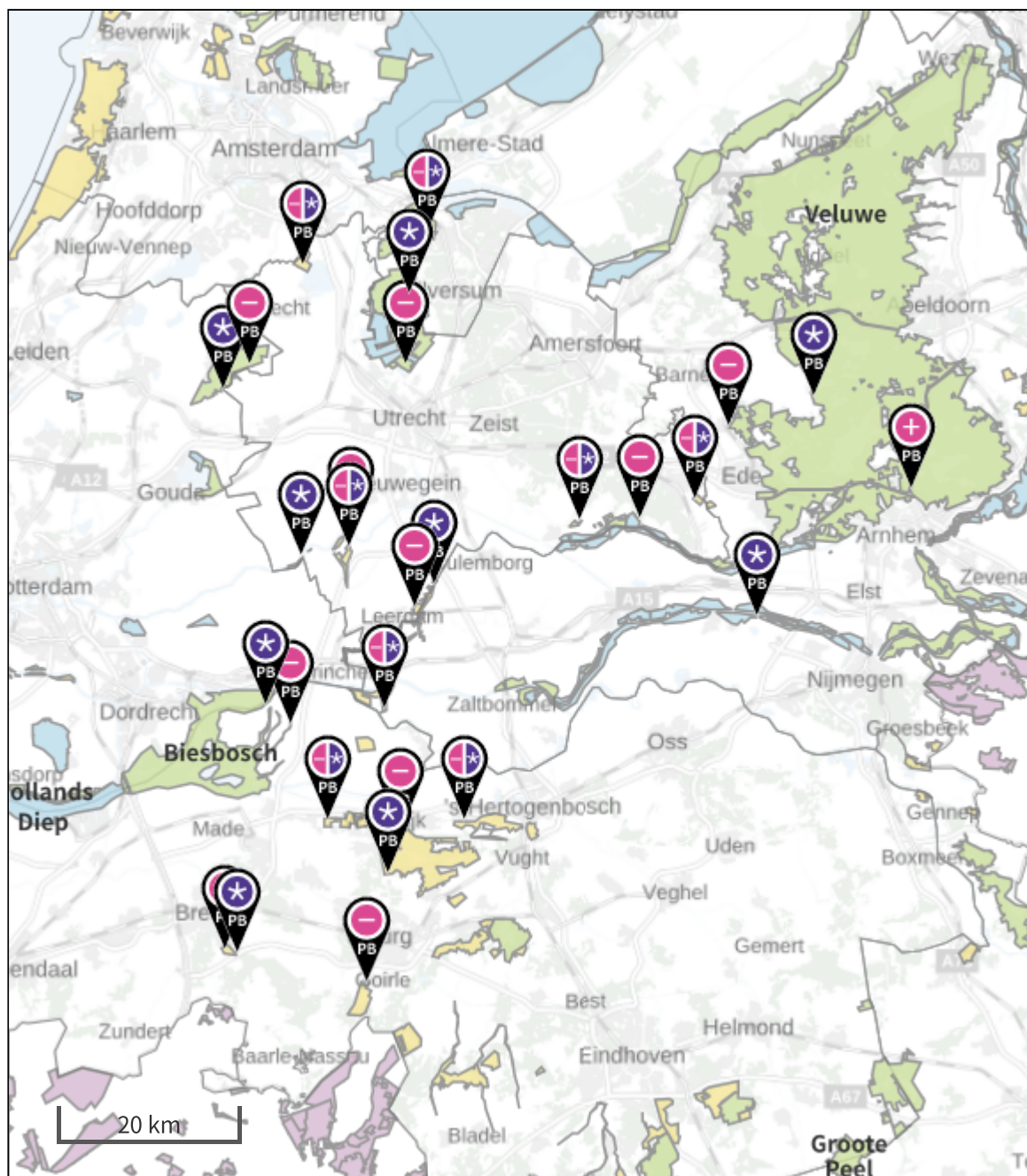
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	200,2 ton/j	1.190,7 ton/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2040

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	250,3 ton/j	1.317,1 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Variant 0+ Beleid" (Beogd) 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	41.036,58	7.201,28	879,72	3,27	40.156,86	5,74

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)
Veluwe (57)	39.355,64	7.201,28	879,72	3,27	38.475,93	2,13
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	592,52	2.394,79	0,00	0,00	592,52	0,04
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	284,14	2.913,15	0,00	0,00	284,14	0,49
Oostelijke Vechtplassen (95)	226,84	2.307,16	0,00	0,00	226,84	5,74
Naardermeer (94)	165,99	2.094,13	0,00	0,00	165,99	1,51
Rijntakken (38)	163,40	2.602,10	0,00	0,00	163,40	1,62
Lingegebied & Diefdijk-Zuid (70)	86,11	2.783,74	0,00	0,00	86,11	1,54
Botshol (83)	48,02	1.609,35	0,00	0,00	48,02	0,39
Ulvenhoutse Bos (129)	40,03	2.651,23	0,00	0,00	40,03	0,02
Uiterwaarden Lek (82)	16,00	2.046,83	0,00	0,00	16,00	1,72
Biesbosch (112)	14,91	2.094,88	0,00	0,00	14,91	0,17
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	11,56	1.757,02	0,00	0,00	11,56	0,02
Langstraat (130)	11,07	2.097,04	0,00	0,00	11,07	0,08
Binnenveld (65)	10,83	1.912,38	0,00	0,00	10,83	1,73
Zouweboezem (105)	5,20	2.222,20	0,00	0,00	5,20	2,54
Regte Heide & Riels Laag (134)	2,18	2.317,34	0,00	0,00	2,18	0,01
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (71)	1,07	2.019,90	0,00	0,00	1,07	0,19

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)
Kolland & Overlangbroek (81)	1,07	1.944,10	0,00	0,00	1,07	2,00

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.

Landgoederen Brummen



Variant 0+ Beleid, Rekenjaar 2040

Er zijn meer dan 250 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).

Referentiesituatie, Rekenjaar 2040

Er zijn meer dan 250 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 2022.2_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>