

22 november 2023 | STIKSTOF

Kleine Solberg te Beesel

Onderzoeksrapport



Advies op het gebied van
milieu en geo-informatie

Colofon

Onderzoek stikstof Kleine Solberg te Beesel

Projectnummer: 2023.2627

Status: Definitief

Datum: 22 november 2023

Opdrachtgever

Reland Adviseurs B.V.

Projectlocatie

Kleine Solberg

5954 Beesel

Opdrachtnemer

Ordigi

Bezoekadres:

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

Correspondentieadres:

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

www.ordigi.nl

Projectleiding

Ordigi

De heer B.H.G. Boonen

Senior Adviseur

085-1063120

bas@ordigi.nl

© november 2023 Ordigi B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ordigi. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Ordigi verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.



Inhoud

HOOFDSTUK 1 Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding.....	1
1.2 Locatie	1
1.3 Ligging locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden	2
1.4 Leeswijzer	2
HOOFDSTUK 2 Opzet onderzoek.....	3
HOOFDSTUK 3 Beoordelingskader	4
3.1 Wet natuurbescherming	4
3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	4
3.3 Wet stikstofreductie en natuurverbetering	4
3.4 Vervallen bouwvrijstelling	5
3.5 Beoordeling significant negatieve effecten.....	5
HOOFDSTUK 4 Modelling referentiefase.....	6
HOOFDSTUK 5 Modelling aanlegfase (beoogd).....	8
HOOFDSTUK 6 Modelling gebruiksfase (beoogd)	9
HOOFDSTUK 7 Resultaten en conclusie	10
7.1 Resultaat berekening AERIUS Calculator	10
7.2 Conclusie.....	10

BIJLAGEN

1. AERIUS-berekening aanlegfase en referentiefase
2. AERIUS-berekening gebruiksfase



HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om op enkele gedeeltelijke percelen aan de Kleine Solberg te Beesel woningen te realiseren. Het bestemmingsplan maakt de directe realisatie van 27 woningen mogelijk. Middels een afwijkingsbevoegdheid kunnen maximaal 30 woningen worden gerealiseerd.

Aangetoond dient te worden dat de maximale mogelijkheden in overeenstemming zijn met de Wet natuurbescherming (Wnb). Daarin wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. In dit rapport is enkel onderzocht of er sprake is van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden als gevolg van de maximale mogelijkheden. Overige effecten, zoals bijvoorbeeld verstoring door licht en geluid, op Natura 2000-gebieden zijn niet onderzocht.

1.2 Locatie

De locatie behelst delen van de percelen die kadastraal bekend staan als gemeente Beesel, sectie N, nummers 68 t/m 73 en sectie G nummer 31.



Figuur 1.1 Uitsnede luchtfoto van de locatie (bron: PDOK viewer)



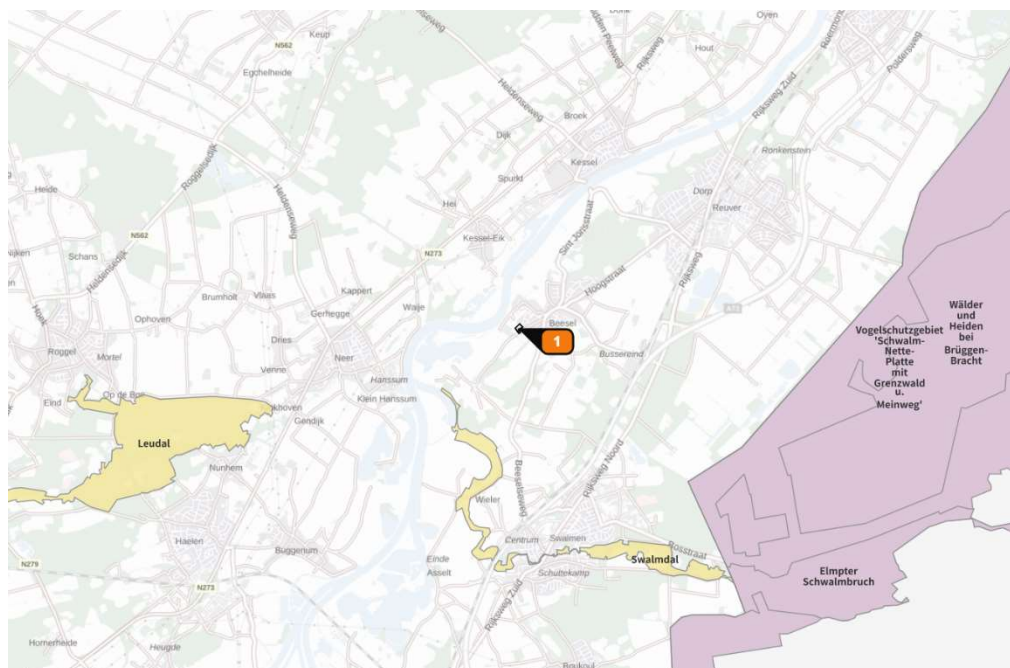
1.3 Ligging locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De planlocatie is niet binnen een Natura 2000-gebied gelegen.

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreffen:

- Swalmdal (± 1,5 km zuidelijk)
- Wälder und Heiden bei Brüggens-Bracht (D) (± 3,8 km oostelijk)
- Leudal (± 4,3 km westelijk)

De situatie is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2 Ligging locatie t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

1.4 Leeswijzer

Deze rapportage bestaat uit zes hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 de opzet van het onderzoek. In hoofdstuk 3 wordt het toetsingskader nader uitgelegd. Hoofdstukken 4 t/m 6 betreffen de onderbouwingen van de referentie-, aanleg- en gebruiksfase in AERIUS Calculator. Ten slotte worden in hoofdstuk 7 de resultaten van de AERIUS-berekeningen weergegeven en is een conclusie opgenomen.

HOOFDSTUK 2 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2023.0.1, waarbij voor de referentiefase is uitgegaan van het rekenjaar 2023, voor de aanlegfase van het rekenjaar 2024 en voor de gebruiksfase van rekenjaar 2025. AERIUS is het rekenmodel dat verplicht is voor het doen van stikstofberekeningen in het kader van een toets voor vergunningverlening met betrekking tot stikstof en de Wet natuurbescherming. In Artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming¹ is de wettelijke verplichting voor het gebruik van AERIUS vastgelegd.

In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Landbouwgronden
- Verkeersbewegingen
- Mobiele werktuigen

In de hoofdstukken 4 t/m 6 worden de uitgangspunten ten behoeve van de emissieberekeningen weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositieberekening in AERIUS Calculator.

¹ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0038668>



HOOFDSTUK 3 Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming het geldend wettelijk kader wanneer het gaat om natuurbescherming. De bescherming van belangrijke natuurgebieden is hierin verankerd. Hieronder vallen de volgende gebieden:

- Natura 2000-gebieden;
- Beschermde natuurmonumenten;
- Gebieden die de minister aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere verplichtingen.

Voor de Natura 2000-gebieden die vallen onder de Wet natuurbescherming zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitatten het betreffende gebied is aangewezen (de gekwalificeerde soorten en habitatten) en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitatten.

Voor projecten en 'andere handelingen' (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt een vergunningplicht. Eén van de belangrijkste knelpunten voor vergunningverlening van de Wet natuurbescherming vormt het aspect stikstofdepositie (NO_x en NH_3). De depositie van stikstof vormt voor Nederland één van de belangrijkste belemmeringen om de Europese doelstellingen te halen.

3.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) heeft op 29 mei 2019 (ECLI:RVS:NL:RVS:2019:1603 en ECLI:RVS:NL:RVS:2019:1604) beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (hierna: 'PAS') niet gebruikt mag worden als basis om toestemming te verlenen voor activiteiten die leiden tot een stikstoftoename ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen en soorten in Natura 2000-gebieden. Stikstof is één van de aspecten waarop een project of plan moet worden getoetst. Voor het project dient aangetoond te worden of relevante stikstofdeposities ($> 0,00$ mol per ha/jaar) kunnen optreden ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000 gebieden.

3.3 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is op 24 maart 2021 bekend gemaakt in het Staatsblad (2021-140²). Op 18 juni 2021 is in het Staatsblad (2021-288³) bekend gemaakt dat de wet op 1 juli 2021 in werking treedt. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering heeft de Wet natuurbescherming gewijzigd.

² <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-140.html>

³ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-288.html>

3.4 Vervallen bouwvrijstelling

Sinds 1 juli 2021 bevat de Wet natuurbescherming de bouwvrijstelling. De bedoeling daarvan was dat bij de vergunningverlening voor een project geen rekening hoefde te worden gehouden met de (tijdelijke) stikstofuitstoot van bepaalde bouwactiviteiten. Het werd hierdoor eenvoudiger om vergunningen te verlenen voor bouw- en infrastructurele projecten. Volgens de wetgever leidde de bouwvrijstelling niet tot aantasting van Natura 2000-gebieden dankzij een breder ‘robuust en effectief pakket aan maatregelen’. Volgens de wetgever leidt dit totale pakket van maatregelen, samen met de autonome daling van de stikstof, op een landelijk ‘hoger schaalniveau’ tot een zodanig grote verbetering van de natuur, dat de stikstofgevolgen van activiteiten tijdens de bouwfase daartegen zouden wegvallen.

De Raad van State heeft echter op 2 november 2022 geoordeeld dat de bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden bij bouwprojecten⁴. Een bouwvrijstelling hield in dat voor de tijdelijke stikstofuitstoot die tijdens de bouw ontstaat geen vergunning nodig is. De Raad van State vindt dit echter niet juist, omdat het niet is uit te sluiten dat de natuur hierdoor schade oploopt. De bouwvrijstelling voldoet daarmee niet aan het Europees natuurbeschermingsrecht. Concreet betekent dit niet dat er een algehele bouwstop geldt. Net als in de situatie van vóór de bouwvrijstelling, blijft het mogelijk om voor een plan of project een zogenoemde voortoets uit te voeren en, zo nodig, een passende beoordeling te maken. Daarnaast kan voor projecten van groot openbaar belang toestemming worden gegeven als daarvoor geen alternatieven zijn en de natuurschade gecompenseerd wordt.

3.5 Beoordeling significant negatieve effecten

Met de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is beslist dat de PAS voor het verlenen van toestemming voor activiteiten die leiden tot een stikstoftoename niet als basis gebruikt mag worden. Het gevolg hiervan is dat dergelijke vergunningen enkel nog kunnen worden afgegeven als middels een AERIUS-berekening wordt aangetoond dat er géén sprake is van (een toename van) stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied. Significant negatieve effecten ten aanzien van stikstof zijn dan immers niet aan de orde. Er hoeft in dat geval ook geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Indien er wel sprake is van significante effecten, dan is een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk.

⁴ <https://www.raadvanstate.nl/actueel/nieuws/%40133608/bouwvrijstelling-stikstof-van-tafel/>



HOOFDSTUK 4 Modelleringsreferentiefase

Op basis van de uitspraak van de Raad van State met kenmerk ECLI:NL:RVS:2022:2874⁵ mag voor de referentiesituatie vanuit landbouwgronden het sinds de aanwijzingsdatum van het betreffende Natura 2000-gebied onafgebroken toegestane landbouwgebruik worden beschouwd. Daarbij mag worden uitgegaan van de hoogste stikstofgebruiksnorm voor het betreffende gewas conform de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet⁶. Hierbij moet rekening worden gehouden met gewastype, grondsoort, beweiding, toedieningswijze mest, vervluchtigingspercentage en het onderscheid tussen dierlijke mest en kunstmest.

Alle percelen van het bestemmingsvlak hebben volgens het bestemmingsplan bebouwde gebieden Beesel de enkelbestemming 'Agrarisch - Onbebouwd'. Voor zover terug kan worden gegaan is sinds de referentiedatum⁷ van 7-12-2004 voor het Natura 2000-gebied Swalmdal op deze percelen landbouwgebruik onafgebroken planologisch toegestaan geweest.

Aan de hand van historische luchtfoto's⁸ kan er met aanzienlijke zekerheid ook van worden uitgegaan dat de percelen sindsdien onafgebroken feitelijk in gebruik zijn geweest als grasland. Op basis hiervan kan echter niet met zekerheid worden gesteld of er hoofdzakelijk sprake is (geweest) van beweiding of geen beweiding (volledige bemaaiing), daarom is conservatief uitgegaan van beweiding.

Op kaart '58 OOST' in bijlage I⁹ van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet is te zien dat de percelen van het plangebied gelegen zijn op kleigronden (lichtgroen).

Voor het berekenen van de emissiefactoren van (vluchtige) ammoniak voor de betreffende landbouwgronden wordt op basis van bovenstaande informatie uitgegaan van grasland op kleigrond mét beweiding.

De gebruiksnorm voor stikstof (N) uit dierlijke mest is 170 kilogram per hectare landbouwgrond¹⁰. Op de referentiedatum van 7-12-2004 was er nog geen sprake van derogatie, dit behoeft dan ook niet beschouwd te worden.

Het totaal ammoniaktaal stikstof (TAN) is het deel stikstof in mest dat kan worden omgezet in ammoniak. In bijlage 18 van Methodiek voor berekening van ammoniakemissie uit de landbouw in Nederland¹¹ wordt voor deze waarde (kolom 'Fractie N-min') 48%-65% genoemd. In de berekening wordt uitgegaan van de meest conservatieve waarde (48%).

⁵ <https://deeplink.rechtspraak.nl/uitspraak?id=ECLI:NL:RVS:2022:2874>

⁶ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0018989>

⁷ <https://www.bijl2.nl/wp-content/uploads/2020/02/Overzicht-referentiedata-HR-en-VR.pdf>

⁸ <https://luchtfototijdreis.nl/>

⁹ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0019031/2023-01-01#Bijlage1>

¹⁰

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/11/Hoeveel%20mest%20uitrijden%20hoe%20reken%20u%20da%20t%20uit%2028-11-19%20v1.pdf>

¹¹ <https://edepot.wur.nl/5140>



De molmassa van N is 14,007 g/mol, de molmassa van NH₃ is 17,031 g/mol. De omrekenfactor komt hiermee op 1,2.

Op basis van de tabellen 2.5.1 t/m 2.5.3 uit de publicatie 'Emissiearm bemesten geëvalueerd'¹² is het naar toedieningswijze gewogen gemiddelde vervluchtigingspercentage in de periode 2000-2005 bepaald. Voor grasland komt dit, uitgaande van respectievelijk de zodebemester en zode-injecteur, sleufkouterbemester en sleepvoetbemester, neer op een gewogen vervluchtiging van $(55\% * 12\%) + (19\% * 20\%) + (22\% * 29\%) = 17\%$.

De werkingscoëfficiënt¹³ van stikstof op een bedrijf met beweiding voor drijfmest van graasdieren is 45%.

De stikstofgebruiksruimte, de hoeveelheid stikstof (in kg/ha/jaar) uit alle soorten mest (dierlijke mest en kunstmest) die toegepast mag worden, is in geval van grasland met beweiden op kleigrond 345 kg¹⁴.

Net als voor de beweidingsemissie wordt voor kunstmestgebruik een vervluchtigingsfactor gebruikt, gebaseerd op het gewogen gemiddelde van de gebruikte N-kunstmestsoorten in 2015, zijnde 3,9%¹⁵.

Berekening dierlijke mest					
Gebruiksnorm stikstof (kg/ha/jaar)	Aandeel TAN	Omrekenfactor N naar NH ₃	NH ₃ (kg/ha/jaar)	Vervluchtigingspercentage	Vluchtige NH ₃ (kg/ha/jaar)
170	48%	1,2	99,2	17%	16,65
Berekening kunstmest					
Werkings-coëfficiënt dierlijke mest	Gebruiksruimte totale stikstof (kg/ha/jaar)	Toegestane kunstmest gift	Verlies NH ₃ emissie kunstmest	Omrekenfactor N naar NH ₃	Vluchtige NH ₃ (kg/ha/jaar)
45%	345	268,5	3,9%	1,2	12,73
Totaal vluchtige ammoniak					29,4

Tabel 4.1. Berekening ammoniakemissie landbouwgronden

De hierboven toegelichte berekening van de ammoniakemissie van de binnen het bestemmingsvlak gelegen landbouwpercelen leidt tot een emissie van 29,4 kg/ha/jaar. Voor het bestemmingsvlak met een oppervlakte van circa 0,87 hectare komt dit vervolgens neer op een emissie van 25,6 kg/ha/jaar.

Deze emissie is in AERIUS Calculator ingevoerd als een oppervlaktebron ter hoogte van de planlocatie. Er is gerekend met de sectorgroep 'Landbouw' en de sector 'Landbouwgrond' en de bijbehorende, door AERIUS automatisch ingevulde default parameters voor 'Beweiding'.

¹² <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/500155001.pdf>

¹³ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2023-02/Tabel-9-Werkzame-stikstof-landbouwgrond-2023.pdf>

¹⁴ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2023-02/Tabel-2-Stikstof-landbouwgrond-2023.pdf>

¹⁵ <https://edepot.wur.nl/474513>, paragraaf 9.2.3

HOOFDSTUK 5 Modellerings aanlegfase (beoogd)

Stikstofemissie kan bij de maximale mogelijkheden, in de aanlegfase, ontstaan door vervoersbewegingen, onder andere door bouwpersoneel, de aanvoer van bouwmaterialen en de inzet van mobiele werktuigen. Er wordt worst case vanuit gegaan dat de volledige aanlegfase van maximaal 30 woningen in 1 jaar plaatsvindt. Er is nog geen aannemer betrokken die een concreet overzicht van de te gebruiken mobiele werktuigen in de aanlegfase kan aanleveren. In AERIUS Calculator wordt daarom gerekend met door het Rijk in de handreiking 'Woningbouw en AERIUS'¹⁶ beschikbaar gestelde kentallen. In de handreiking wordt voor de NO_x emissie van één woning in de aanlegfase (mobiele werktuigen én transportbewegingen) inclusief bouwrijp maken uitgegaan van 3 kg/jaar.

Voor de totale NO_x emissie tijdens de aanlegfase is daarom uitgegaan van $30 * 3 = 90$ kg/jaar. Deze emissie is in AERIUS Calculator ingevoerd als een oppervlaktebron ter hoogte van het bestemmingsvlak. Er is gerekend met de sectorgroep 'Wonen en werken' en de sector 'Woningen' en de bijbehorende, door AERIUS automatisch ingevulde default parameters.

¹⁶ <https://www.omgevingsweb.nl/wp-content/uploads/po-assets/299018.pdf>



HOOFDSTUK 6 Modelleringsgebruiksfasen (beoogd)

De gebruiksfasen volgen na de aanlegfasen en hebben in dit geval betrekking op het in gebruik nemen van 30 (vrijstaande) woningen en de bijbehorende verkeersbewegingen. De woningen worden gasloos uitgevoerd. Er is dus geen emissie vanuit de woningen zelf in de gebruiksfasen.

Voor de gebruiksfasen is de verkeersgeneratie bepaald op basis van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren. Van parkeercijfers naar parkeernormen.' (CROW, publicatie 381). Paragraaf A4.2 betreft de hoofdgroep wonen, waarin voor diverse typen woningen cijfers zijn opgenomen. Hiervoor dient o.a. de stedelijkheid van de gemeente Beesel bepaald te worden, welke volgens het CBS¹⁷ 'Weinig stedelijk' is. Uitgaande van de omgevingscategorie 'Rest bebouwde kom' betreft de verkeersgeneratie voor 'Koop, huis, vrijstaand' maximaal 8,6 voertuigbewegingen per weekdag. Er vinden op jaarbasis van en naar de 30 woningen dus maximaal $365 \times 30 \times 8,6 = 94.170$ voertuigbewegingen plaats met licht verkeer, 47.085 in beide richtingen.

Naam	Brontype	Aantal/j	In file (%)
Bewoners en bezoekers	Licht verkeer	94.170	10

Tabel 6.1. Overzicht invoergegevens wegverkeer

Volgens de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023' (versie 2, November 2023)¹⁸, dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. Er is van uitgegaan dat het verkeer zich vanaf de woningen evenredig in beide richtingen ontsluit, via enerzijds de Helden van de Mortellaan, Juffrouw Hensenlaan, Kerkpad en Kerkstraat en anderzijds de Sint Antoniusstraat en Mariaplein, en aansluitend vanaf de Markt opgaat in het heersend verkeersbeeld (richting o.a. de A73). De gemodelleerde rijroute is weergegeven in de pdf van de AERIUS-berekening, zoals is opgenomen in bijlage 2.

In AERIUS moeten de verkeersgegevens (intensiteiten, samenstelling, snelheid en mate van congestie) en kenmerken per wegvak opgegeven worden. De personenauto's zijn in AERIUS gemodelleerd als licht verkeer. Voor het verkeer is uitgegaan van het wegtype 'Binnen bebouwde kom (doorstromend)', met 10% stagnatie.

¹⁷ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85067NED/table>

¹⁸ <https://www.bijl2.nl/wp-content/uploads/2023/11/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2023-1.pdf>



HOOFDSTUK 7 Resultaten en conclusie

Er zijn in dit onderzoek berekeningen uitgevoerd om te bepalen of het initiatief in de aanlegfase dan wel gebruiksfase vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming. In de bijlagen 1 en 2 zijn de AERIUS exports opgenomen met daarin alle invoergegevens en de resultaten van de berekeningen.

7.1 Resultaat berekening AERIUS Calculator

In figuur 7.1 zijn de rekenresultaten van AERIUS Calculator weergegeven.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase Kleine Solberg Beesel" (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	-	-	-	-	-	-

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.

Swalmdal

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Kleine Solberg Beesel" (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	-	-	-	-	-	-

Figuur 7.1. Resultaten berekeningen AERIUS Calculator

7.2 Conclusie

Uit de resultaten van de AERIUS-berekeningen volgt dat het projecteffect van de aanlegfase (inclusief interne saldering/referentie) van het initiatief een bijdrage in stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar ter plaatse van Natura 2000-gebieden heeft. De gebruiksfase (zonder interne saldering) heeft daarnaast ook een bijdrage in stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar ter plaatse van Natura 2000-gebieden. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Er geldt daarom voor het initiatief geen vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming.



BIJLAGEN:

1. AERIUS-berekening aanlegfase en referentiefase



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

Ordigi B.V.
Kleine Solberg,
5954 Beesel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023.2627
Projectberekening aanlegfase, inclusief intern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVknsX9BdNRE
22 november 2023, 19:20
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie landbouwgronden - Referentie
Aanlegfase Kleine Solberg Beesel - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	25,6 kg/j	-
2024	-	90,0 kg/j

Resultaten

Referentie landbouwgronden - Referentie
Aanlegfase Kleine Solberg Beesel - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	1890894	Swalmdal
0,02 mol/ha/j	1890894	Swalmdal
-		
-		
-		
-		



Referentie landbouwgronden (Referentie), rekenjaar 2023

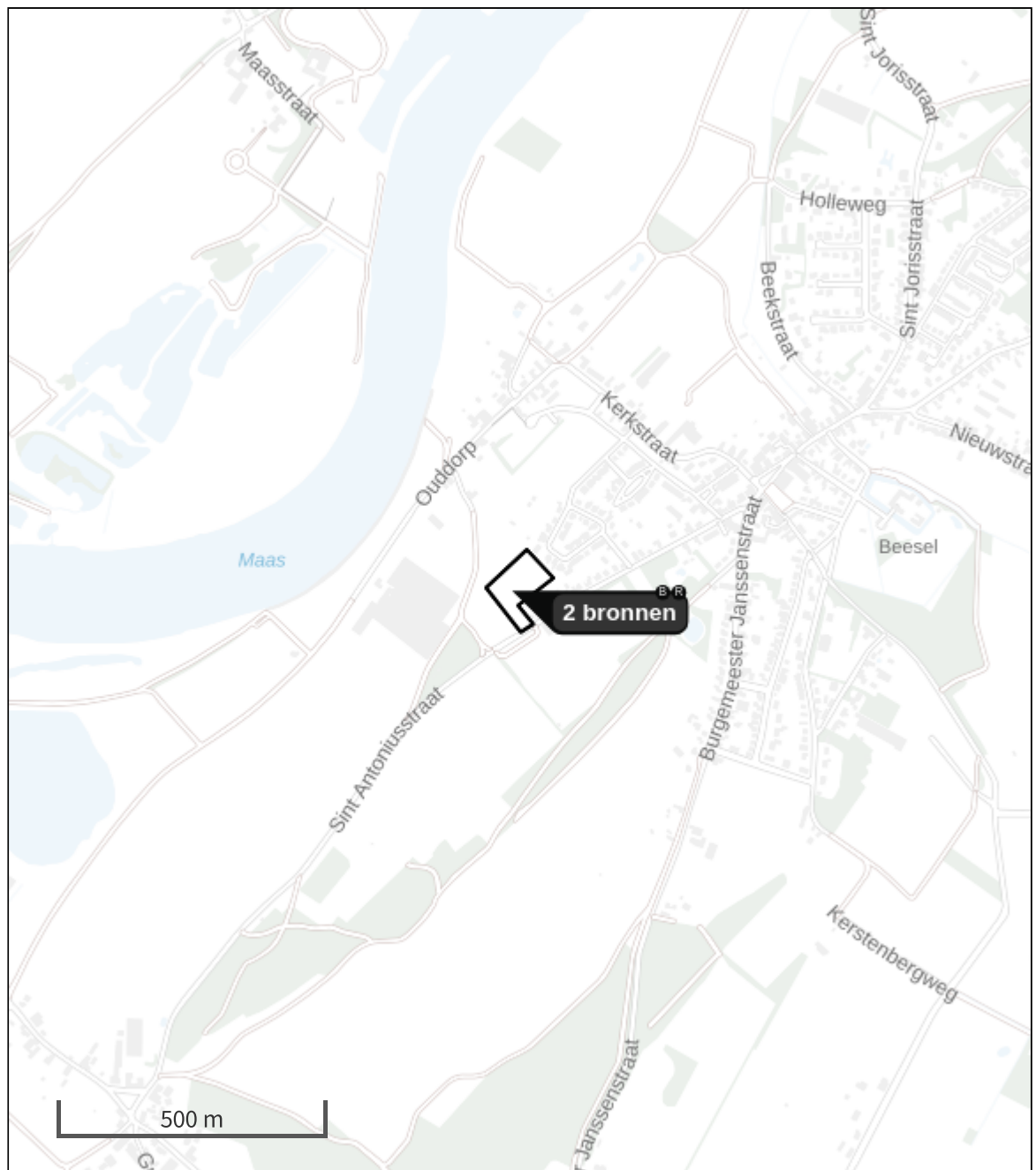
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Grasland, beweiden	25,6 kg/j	-



Aanlegfase Kleine Solberg Beesel (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Mobiele werktuigen plangebied	-	90,0 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase Kleine Solberg Beesel" (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	-	-	-	-	-	-

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.

Swalmdal

Referentie landbouwgronden, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland, beweiden	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	25,6 kg/j
Locatie	X:200010,74	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:364251,14	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,87 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Beweiding	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	25,6 kg/j

Aanlegfase Kleine Solberg Beesel, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Mobiele werktuigen plangebied	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	90,0 kg/j
Locatie	X:200010,74 Y:364251,14	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,87 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

2. AERIUS-berekening gebruiksfase



Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ordigi B.V.
Kleine Solberg,
5954 Beesel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2023.2627
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RsR6ypgJ4ece
22 november 2023, 19:21
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Kleine Solberg Beesel - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,6 kg/j	16,6 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Kleine Solberg Beesel - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

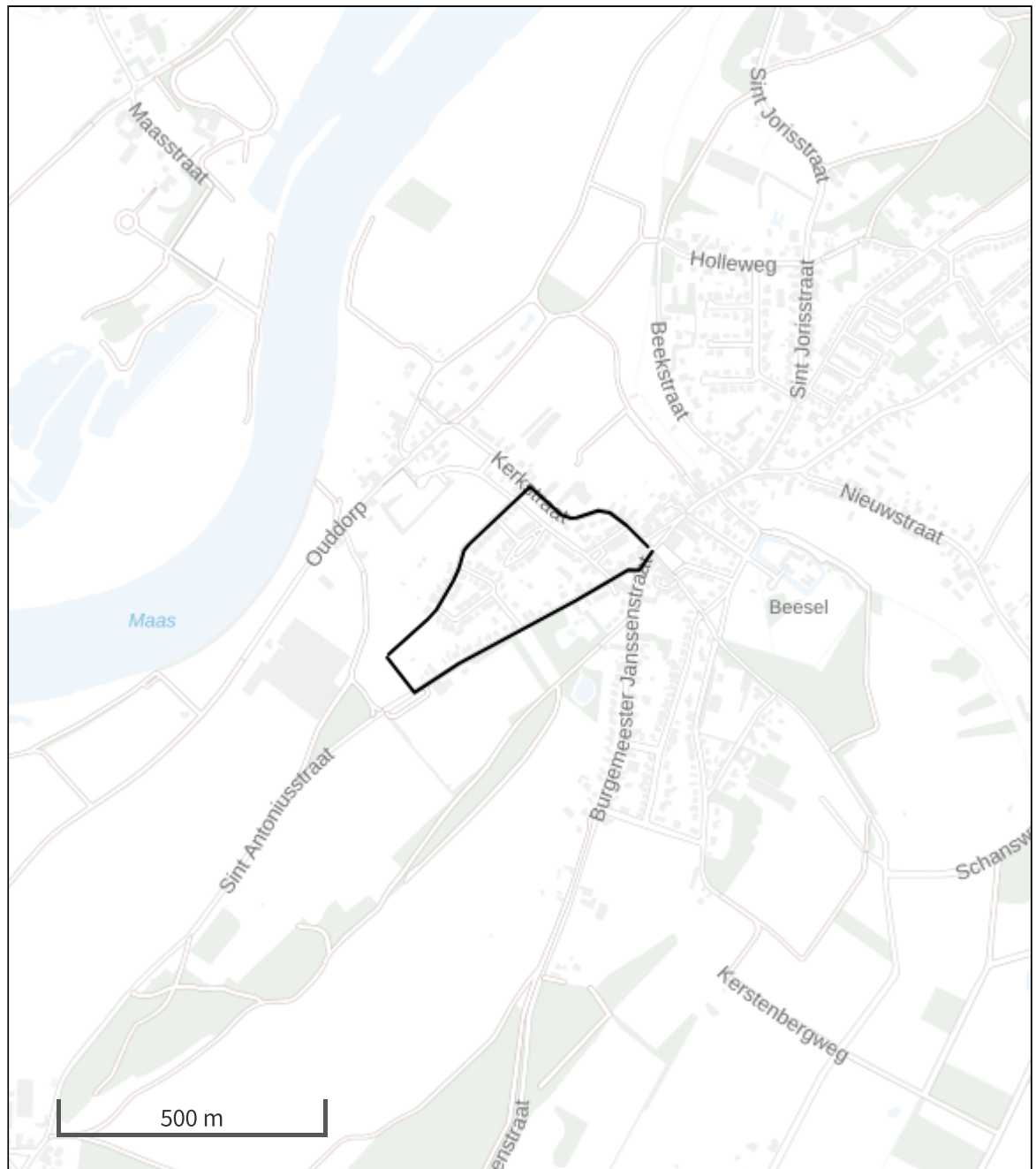
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase Kleine Solberg Beesel (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	16,6 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase
Kleine Solberg Beesel" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen Kleine Solberg Beesel, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer ontsluiting noord	Links	Rechts	NO _x	8,8 kg/j
Locatie	X:200197,46 Y:364511,3	Type scherm	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	696,58 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	47.085,0 /jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer ontsluiting zuid	Links	Rechts	NO _x	7,8 kg/j
Locatie	X:200226,06 Y:364285,6	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	618,02 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	47.085,0 /jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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