

Notitie (concept)

Onderzoek stikstofdepositie Duinweg 21 Schoorl

1 Aanleiding

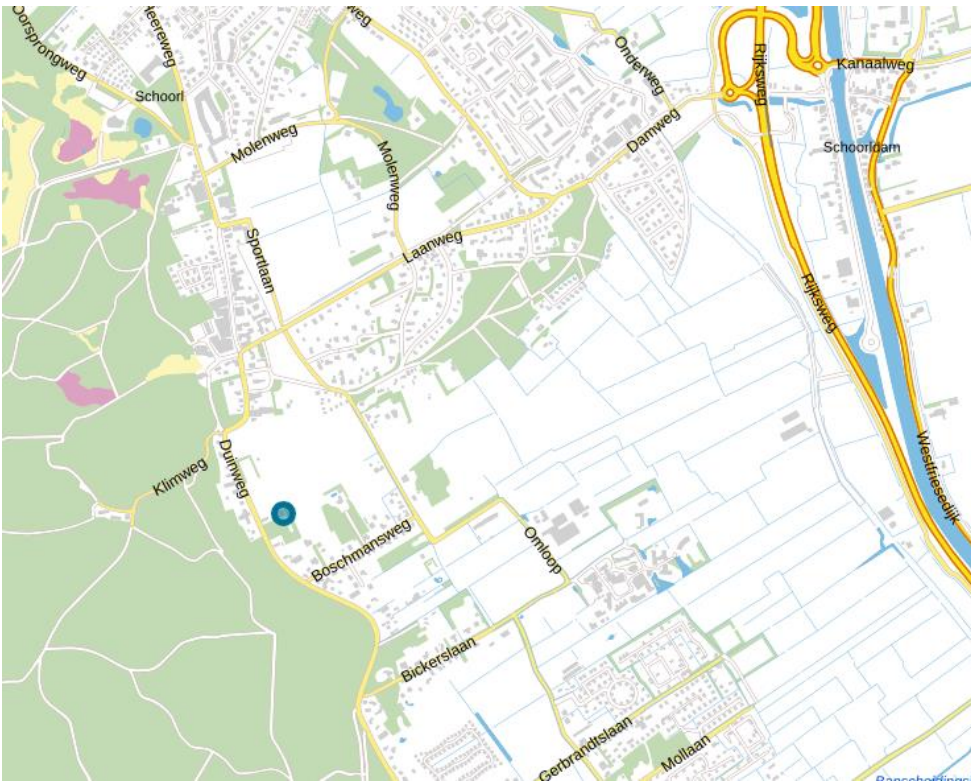
Op het perceel Duinweg 21 te Schoorl zijn een rijksmonumentale bollenschuur en een schrijvershuisje gelegen. Het voornemen is om in de voormalige bollenschuur twee woningen te realiseren en daarnaast het schrijvershuisje te slopen om een nieuwe vrijstaande woning aan de zuidzijde van het perceel te realiseren. Figuur 1 geeft een weergave van de huidige situatie en Figuur 2 toont de locatie van het plan. Figuur 3 toont een situatietekening van het plan. Voor het bestemmingsplan is een onderzoek naar stikstofdepositie benodigd.

In deze notitie is het onderzoek stikstofdepositie beschreven. Hierbij is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur nagegaan of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor het project. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het plan significante negatieve effecten optreden in 1) stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen planontwikkeling, waarbij rekening wordt gehouden met de gebruiksfase. De aanlegfase van het project is niet beschouwd. De Wet stikstofreductie en natuurverbetering voorziet sinds 1 juli 2021 in een partiële vrijstelling voor de tijdelijke emissies gedurende de aanlegfase van bouwwerkzaamheden.

Figuur 4 toont een beslisboom voor de toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen. Deze notitie voorziet in stap 1 (AERIUS-berekening) en stap 2 (intern salderen).



Figuur 1 – Kadastrale kaart Duinweg 21 Schoorl met aanduiding van de bollenschuur (Rijksmonument) en het schrijvershuisje.

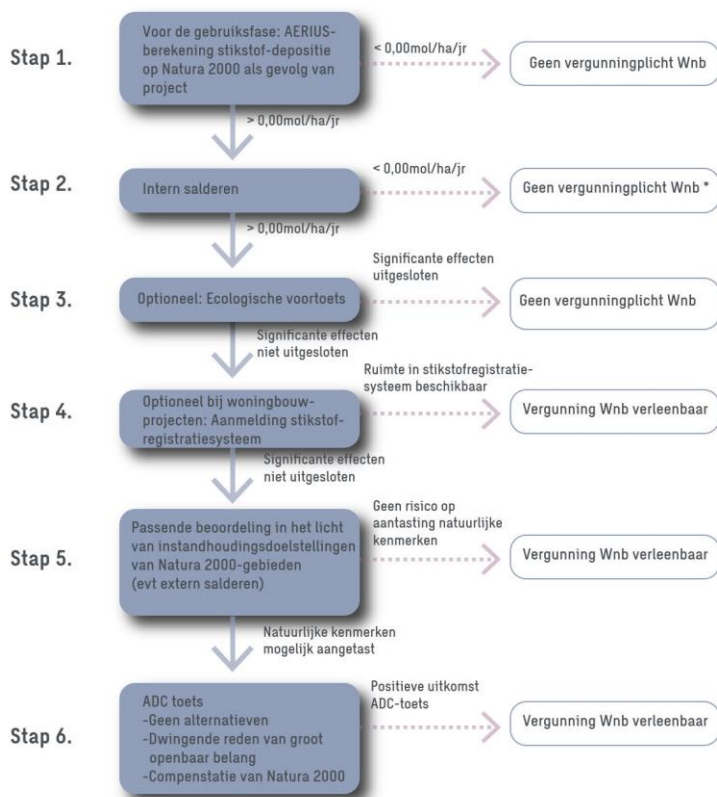


Figuur 2 – Locatie Duinweg 21 Schoorl



Figuur 3 – Situatietekening plan

Beslisboom toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen.



*Conform de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) is er door de wijziging van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2020 geen sprake van een vergunningplicht voor intern salderen, indien significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Figuur 4 - Stappenplan toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

2 Juridisch kader

2.1 Wet natuurbescherming

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wnb. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudings-doelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken kent de Wnb eisen voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningplicht voor projecten die (significant) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb).

2.2 Beoordelingskader effecten stikstofdepositie projecten

Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) d.d. 29 mei 2019 kan een generieke beoordeling die aan het Programma Aanpak Stikstof (PAS) ten grondslag lag, niet langer worden gebruikt voor toestemmingverlening voor activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De beoordeling en vergunningverlening voor projecten met stikstofdepositie verloopt daarom weer per project, zoals in de vorige paragraaf beschreven wettelijke regeling.

Indien uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wnb. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), dan is er meestal wel een vergunningplicht Wnb.

2.3 Intern salderen & referentiesituatie

Tot voor kort was er onduidelijkheid of bij toepassing van intern salderen een Wnb-vergunning nodig is. Uit een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) blijkt dat geen Wnb vergunning vereist is indien na intern salderen een project niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. De ABRvS overweegt (r.o. 17) dat met de wetswijziging van 1 januari 2020 de vergunning alleen nog een vergunningplicht bestaat voor projecten die significante gevolgen kunnen hebben. De vergunningplicht voor projecten die enige maar geen significante gevolgen kunnen hebben is vervallen (= de verslechteringsvergunning).

De Wet natuurbescherming vereist dat plannen en projecten getoetst moeten worden aan effecten ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie voor projecten wordt ontleend aan de geldende natuurvergunning of, bij het ontbreken daarvan, aan de milieutoestemming die gold op de referentiedatum (dat is het moment waarop artikel 6 van de Habitatrichtlijn van toepassing werd voor het betrokken Natura 2000-gebied), tenzij nadien een milieutoestemming is verleend voor een activiteit met minder gevolgen. Dan geldt die toestemming als referentiesituatie (ECLI:NL:RVS:2021:71. R.o. 17.2). Daarmee wordt voldaan aan het vereiste van een milieutoestemming ten tijde van de referentiedatum (ABRS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1604, r.o. 22.5).

Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland maken dit ook concreet in de Beleidsregel omtrent stikstof¹. Een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest is een toestemming die gebruikt kan worden bij intern salderen (Art 1 lid q 5^o van de Beleidsregel).

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie voorafgaand aan het vaststellen van het plan de referentiesituatie.

2.4 Partiële vrijstelling aanlegfase

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering² voorziet per 1 juli 2021³ in een partiële vrijstelling van de vergunningplicht voor stikstofemissies afkomstig van bouw- en sloopwerkzaamheden. De aanlegfase wordt vanaf die datum buiten beschouwing gelaten voor de beoordeling van de vergunningplicht door het bevoegd gezag. Dit geldt voor de omgevingsvergunning (en kan overigens ook worden gebruikt bij bestemmingsplannen⁴).

¹ Beleidsregel intern en extern salderen Noord-Holland. <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR630765>

² Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering). <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-140.html>

³ Besluit van 14 juni 2021 tot vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van artikel I van de Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel I van het Besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur (stikstofreductie en natuurverbetering) <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-288.html>

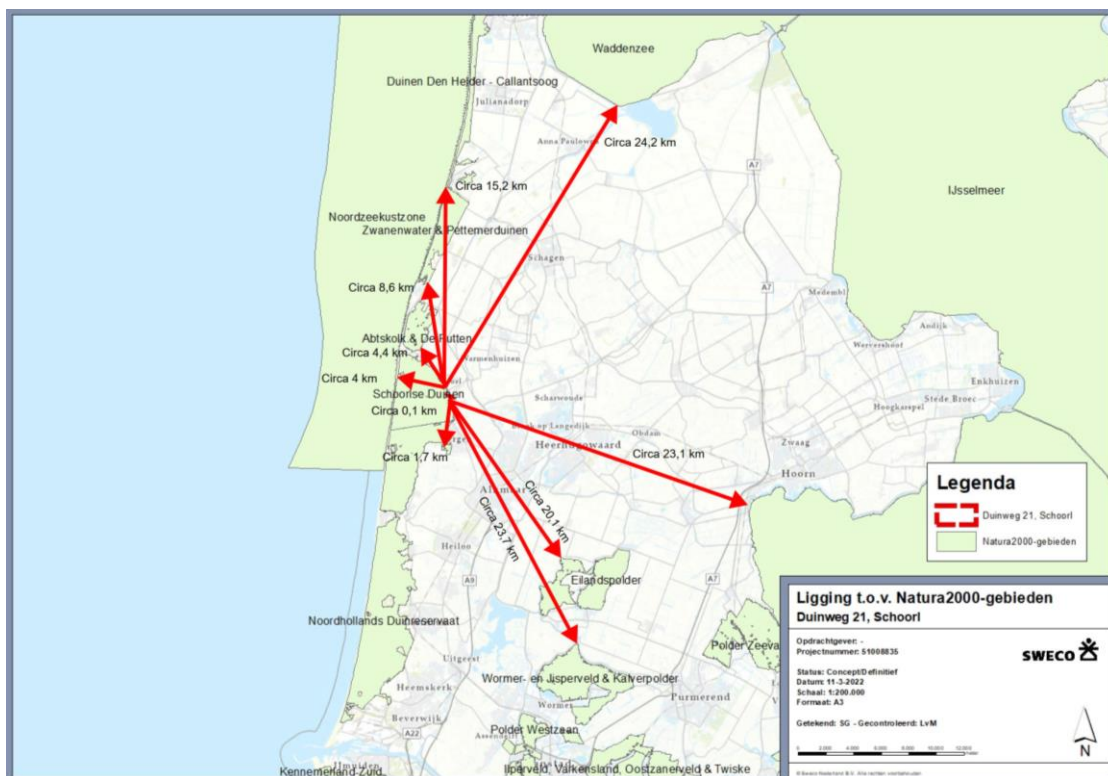
⁴ Zie paragraaf 5.4 in 'Besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur (stikstofreductie en natuurverbetering)', <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-287.html#d17e1570>.

3 Ligging ten opzichte van Natura 2000 gebieden

Rondom het plangebied zijn de volgende Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden aanwezig:

- Schoorlse Duinen (circa 0,1 kilometer van plangebied)
- Noordhollands Duinreservaat (circa 1,7 kilometer van plangebied)
- Zwanenwater & Pettemerduinen (circa 8,6 kilometer van plangebied)
- Duinen Den Helder – Callantsoog (circa 15,2 kilometer van plangebied)
- Eilandspolder (circa 20,1 kilometer van plangebied)
- Wormer- en Jisperveld & klaverpolder (circa 23,7 kilometer van plangebied)
- Waddenzee (circa 24,2 kilometer van plangebied)

Deze gebieden zijn op de afbeelding in Figuur 4 weergegeven. De nabijgelegen Natura 2000-gebieden Noorderzeekustzone (op circa 4,0 km), Abtskolk & De Putten (op circa 4,4 km) en Markermeer & IJmeer (23,1 km) kennen geen stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden. De ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden is in Figuur 4 weergegeven.



Figuur 4 - Ligging plangebied t.o.v. nabijgelegen Natura 2000-gebieden

4 Werkwijze

Voor de toetsing van de effecten zijn stikstofberekeningen uitgevoerd met AERIUS Calculator (2021). De berekeningen zijn uitgevoerd voor de gebruiksfase. De berekeningen zijn opgesteld conform het document 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021' van BIJ12 (versie 1.1).

Gebruiksfase

De gebruiksfase leidt mogelijk tot extra effecten van stikstofdepositie omdat er sprake is van een verkeersaantrekkende werking.

Aanlegfase

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering⁵ voorziet sinds 1 juli 2021⁶ in een partiële vrijstelling voor de tijdelijke emissies gedurende de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. De aanlegfase is daarom niet beschouwd in deze notitie.

5 Beoordeling effecten stikstofdepositie

5.1 Mogelijke effecten van stikstofdepositie

Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH_3 , ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NO_x). Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH_4) en nitraat (NO_3). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor voedselarme habitattypen. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof en dan vooral depositie van ammoniak, leiden tot een daling van de bodem-pH. Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af.

Voor de toetsing van de effecten is het van belang om vast te stellen of de kritische depositiewaarde (KDW) van de betreffende habitattypen wordt overschreden. De KDW is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Een overschrijding van de KDW betekent niet direct dat dit leidt tot een daadwerkelijke verslechtering van de kwaliteit, dit is afhankelijk van lokale situatie, waarbij er sprake kan zijn van buffering ten aanzien van verzuring of vermesting.

⁵ Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering). <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-140.html>

⁶ Besluit van 14 juni 2021 tot vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van artikel I van de Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel I van het Besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur (stikstofreductie en natuurverbetering) <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-288.html>

5.2 Berekening effecten stikstofdepositie gebruiksfase

Met de voorgenoemde ontwikkeling worden 3 woningen gerealiseerd: twee woningen in het bestaande rijksmonument (voormalige bollenschuur) en één nieuwbouwwoning. De drie woningen worden niet aangesloten op het gasnet, maar op een duurzame manier verwarmd. De bestaande verwarmingsinstallaties komen daarmee te vervallen. Hierdoor komen bij de verwarming van de woningen in de gebruiksfase geen emissies van stikstof vrij. Het jaar van de ingebruikname van de woningen is op 2022 gesteld.

De verkeersgeneratie in de gebruiksfase is berekend aan de hand van het programma, op basis van de maximale CROW-richtlijnen (CROW-publicatie 381) met locatie gemeente Bergen (stedelijkheidsgraad: Matig stedelijk). Daarbij is aangenomen dat aan het plangebied de categorie 'Rest bebouwde kom' kan worden toegekend. Tabel 2 geeft de berekende verkeersgeneratie weer. Deze bedraagt maximaal 25 voertuigbewegingen per etmaal. Dit betreft een conservatieve aanname.

Tabel 1 - Stedelijkheidsgraad en ligging van het plangebied

Locatie:	Gemeente Bergen		
Stedelijkheidsgraad gemeente (2021):	Weinig stedelijk (4)		
Ligging binnen gemeente:	Rest bebouwde kom		
Categorie CROW	Aantal woningen	Kengetal verkeersgeneratie (max) conform CROW-richtlijnen	Verkeersgeneratie per woning (max.) conform CROW-richtlijnen Totaal
Wonen			<i>Motorvoertuigen per etmaal</i>
Koop, huis, vrijstaand	1	8,6	8,6
Koop, huis, twee-onder-eenkap	2	8,2	16,4
Totaal	3	-	25

In de berekening met de AERIUS Calculator 2021 is uitgegaan vanaf het plangebied via een toekomstige ontsluiting op de Duinweg, in noordelijke richting, alwaar het verkeer opgaat in het heersende verkeerbeeld. Er is uitgegaan van voertuigen in de categorie 'licht verkeer'.

De emissies van het wegverkeer worden door de AERIUS Calculator 2021 automatisch bepaald op basis van de ingevoerde parameters. Er wordt daarbij uitgegaan van gemiddelde waarden voor het wagenpark in Nederland.

Er worden op basis van de gehanteerde uitgangspunten effecten van stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol/ha/jaar berekend in Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen, zoals weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2 – Maximale effecten van stikstofdepositie in gebruiksfase (scenario zonder salderen)

Schoorlse Duinen	Max. toename stikstofdepositie (zonder salderen)
<i>habitattype</i>	<i>mol/ha/jaar</i>
H2180Abe - Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02
H2180C - Duinbossen (binnenduinrand)	0,01

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening (Bijlage 1).

5.3 Intern salderen

Er worden effecten berekend als gevolg van stikstofdepositie in de gebruiksfase. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de emissies van stikstof in de referentiesituatie (de huidige situatie). In de huidige situatie kent de monumentale bollenschuur een gasinstallatie. De schuur is gebouwd in 1929. De afgelopen decennia is de functie van de bollenschuur verschoven naar de huidige functies als magazijn en opslagruimte. Dit was reeds het geval op de Europese referentiedatum voor Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen (7 december 2004).

Conform het vigerende bestemmingsplan '1e Herziening Schoorl-Kernen en Buurtschappen' (vastgesteld d.d. 25 juni 2015) zijn maximaal 8 appartementen in de bollenschuur toegestaan. Deze woningen zouden niet gasloos worden uitgevoerd. De 8 appartementen zijn niet gerealiseerd en de schuur heeft de functie van magazijn en opslagruimte behouden.

De bestaande verwarmingsinstallatie betreft een gasgestookte cv-installatie met een capaciteit van 100 kW, welke nog in werking is. In Bijlage 2 zijn foto's van de verwarmingsinstallatie opgenomen. De huidige gasgestookte installatie zal worden verwijderd bij de omvorming naar woningen met het oog op duurzaamheid, waarna de twee te realiseren woningen in het gebouw gasloos worden opgeleverd. De emissies als gevolg van de bestaande gasinstallatie komen daarmee te vervallen als gevolg van het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan.

De jaarlijkse emissies van stikstof die in de referentiesituatie vrijkomen als gevolg van de gasinstallatie zijn berekend in Tabel 3. De voormalige bollenschuur heeft een gebouwoppervlakte van 420 m². Er is in de berekening uitgegaan van een gemiddelde gasintensiteit van 10 m³/m², behorende bij een bedrijfshal⁷. Er is uitgegaan van het laagste kengetal (categorie 'groothandel zonder koeling' en 'datacentrum'), als conservatieve aanname. Daarmee bedraagt het totale gasverbruik gemiddeld 4.200 m³ per jaar. De jaarlijkse emissie als gevolg van verwarming is berekend op basis van het stoichiometrisch rookgasvolume. Bij de verbranding van 1 m³ aardgas komt circa 9 m³ rookgas vrij⁸. De zuurstofconcentratie op droog rookgas bedraagt 3% en de zuurstofconcentratie van droge lucht bedraagt 21% (correctiefactor: 21/(21-3)= 1,16667). De concentratie NO_x bedraagt 70mg/Nm³. De emissie als gevolg van verwarming bedraagt daarmee 3,1 kg NO_x per jaar.

Tabel 3 – Berekening jaarlijkse emissies verwarmingsinstallatie in referentiesituatie

Berekening emissies referentiesituatie			
Oppervlakte gebouw in m ²	Gasintensiteit [m ³ /m ²] - bedrijfshal	Totaal gasverbruik in m ³	Totale emissie NO _x in kg/jaar (= gasverbruik * 9 * 1,16667 * 70/1.000.000)
420	10	4200	3,1

De emissie is ingevoerd als vlakbron in de AERIUS Calculator, met als uitreedhoogte 3,0 meter in de referentiesituatie.

⁷ Sipma, J.M., & Rietkerk, M.D.A. (2016, januari). *Ontwikkeling energiekentallen utiliteitsgebouwen* (ECB-N-E-15-068). <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid%3A6c43a6ac-1a4a-423b-b4ad-dcab9eae86d7>

⁸ 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021', BIJ12 (versie 1.1).

Een projectberekening (verschilberekening tussen de gebruiksfase en de referentiesituatie) toont aan dat er netto geen sprake is van een toename van stikstofdepositie als gevolg van de planontwikkeling, zoals volgt uit Tabel 4. Er is sprake van een afname van maximaal 0,02 mol/ha/jaar in de gebruiksfase.

Tabel 4 – Maximale effecten van stikstofdepositie in gebruiksfase (scenario zonder salderen)

Schoorlse Duinen	Max. toename stikstofdepositie (netto)	Max. afname stikstofdepositie (netto)
<i>habitattype</i>	<i>mol/ha/jaar</i>	<i>mol/ha/jaar</i>
H2180Abe - Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,00	-0,02
H2180C - Duinbossen (binnenduinrand)	0,00	-0,02

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening (Bijlage 1).

6 Conclusie

Er is in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling Duinweg 21 te Schoorl geen netto toename van de stikstofdepositie $>0,00$ mol/ha/jaar in de omliggende Natura 2000-gebieden, op basis van de gehanteerde uitgangspunten. Effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase zijn daarmee op voorhand uit te sluiten.

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering voorziet sinds 1 juli 2021 in een partiële vrijstelling van de vergunningplicht voor stikstofemissies afkomstig van bouwwerkzaamheden. De aanlegfase kan sinds die datum buiten beschouwing gelaten worden voor de beoordeling van de vergunningplicht.

Voor het project is geen Wnb-vergunning benodigd voor het onderdeel stikstofdepositie, op basis van de gehanteerde uitgangspunten in deze notitie.

Bijlage 1 – Exports AERIUS-berekeningen gebruiksfase

- Gebruiksfase (zonder salderen)
- Projectberekening

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

*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	xx
Inrichtingslocatie	xx, xx xx

Activiteit

Omschrijving	xx
Toelichting	Gebruiksfase (zonder salderen)

Berekening

AERIUS kenmerk	RSQLp3oYmBZL
Datum berekening	14 maart 2022, 11:40
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Gebruiksfase - Beoogd	2022	0,0 kg/j	0,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	1.611,67 mol/ha/j 6448355	Schoorlse Duinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	3,73 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename van depositie	0,02 mol/ha/j	
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j	



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

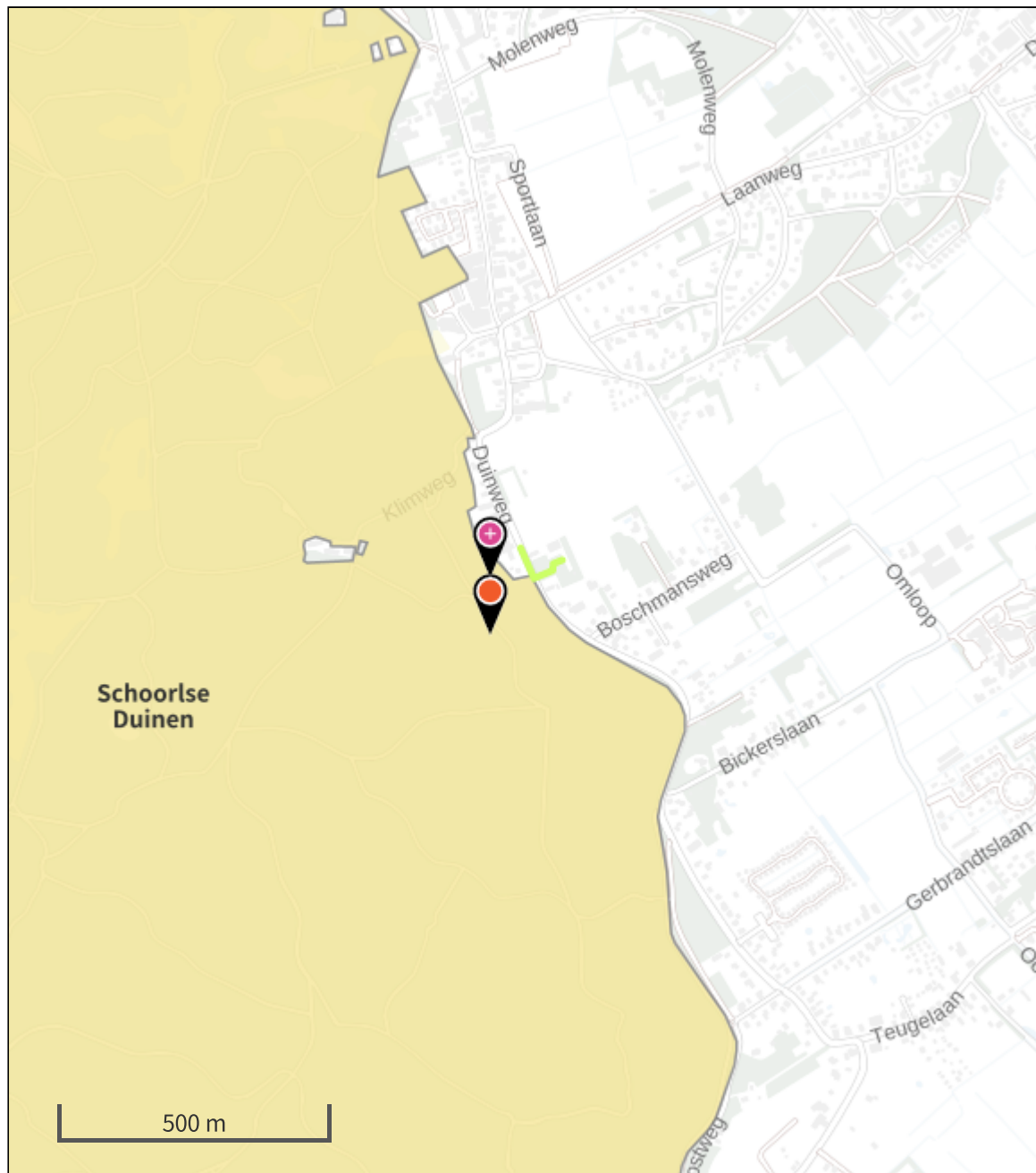
Emissie NH3

0,0 kg/j

Emissie NOx

0,3 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	3,73	1.611,67	3,73	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Schoorlse Duinen (86)	3,73	1.611,67	3,73	0,02	0,00	0,00



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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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

*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	xx
Inrichtingslocatie	xx, xx xx

Activiteit

Omschrijving	xx
Toelichting	Projectberekening (gebruiksfase)

Berekening

AERIUS kenmerk	RbSMJsMLe3jX
Datum berekening	14 maart 2022, 22:49
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Referentie - Referentie	2022	-	3,1 kg/j
Gebruiksfase - Beoogd	2022	0,0 kg/j	0,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	1.815,39 mol/ha/j	6448354	Schoorlse Duinen
Gebruiksfase - Beoogd	1.611,67 mol/ha/j	6448355	Schoorlse Duinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	9,54 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,02 mol/ha/j		



Referentie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH3

Emissie NOx

1	Anders... Anders... Duinweg 21 bollenschuur	-	3,1 kg/j
---	---	---	----------



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

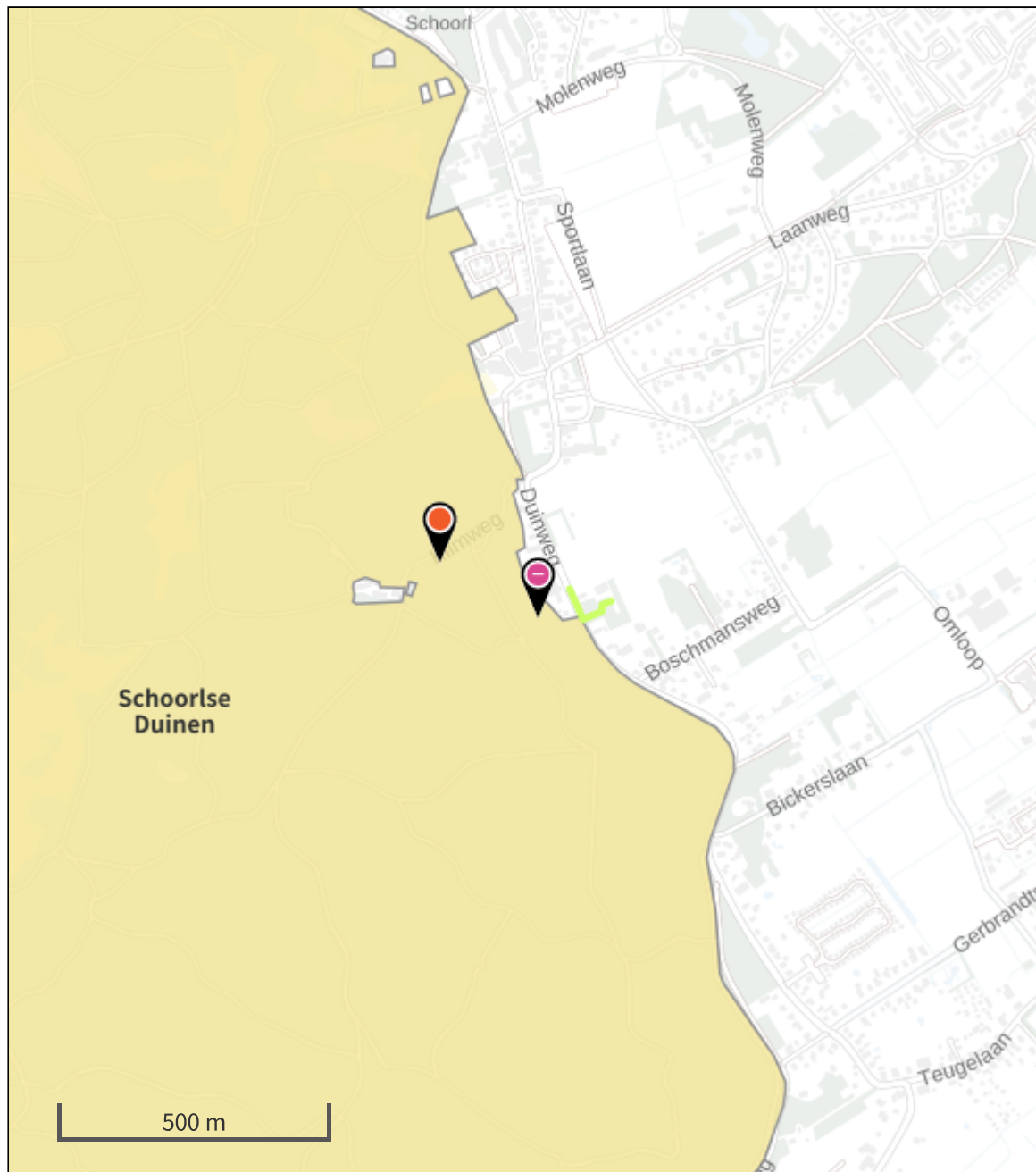
Emissie NH3

0,0 kg/j

Emissie NOx

0,3 kg/j

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



- | | | |
|---|--|--|
| ● Habitatrictlijn | ● Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn | ● Grootste afname van depositie |
| ● Vogelrichtlijn | ● Niet bepaald | ● Grootste toename van depositie |
| | | ● Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	9,54	1.788,79	0,00	0,00	9,54	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Schoorlse Duinen (86)	9,54	1.788,79	0,00	0,00	9,54	0,02

Referentie, Rekenjaar 2022

1 Anders... | Anders...

Naam	Duinweg 21 bollenschuur	Uittreedhoogte Warmteinhoud	3,0 m <u>0,000 MW</u>	NOx	3,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Verwarming van Ruimten				

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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2 – Foto's bollenschuur met verwarmingsinstallatie

