

Bijlages bij de toelichting

- 1 Quicksan flora & fauna Sliedrecht, Rivierdijk 42
- 2 Aeries stikstofdepositie rapport

Quickscan flora & fauna

Sliedrecht, Rivierdijk 42



Datum	23-12-2022
Auteur	T.D. Breur, Msc
Opdrachtgever	Gemeente Sliedrecht
Rapport code	QS22056v1
Wijze van citeren	Breur, T.D. 2022. Quickscan flora & fauna. Sliedrecht, Rivierdijk 42. Rapportcode: QS22056v1. Breur Ecologie & Onderzoek. Dordrecht



Breur Ecologie & Onderzoek
Couperusstraat 27
3319RB Dordrecht

Disclaimer

Op alle tekst, foto's en afbeeldingen in dit rapport berust – tenzij anders vermeld – het auteursrecht van Breur Ecologie & Onderzoek. Deze rapportage, inclusief eventuele bijlage(s), is vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Verstrekking aan en gebruik door anderen dan de geadresseerde is zonder toestemming niet toegestaan. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Breur Ecologie & Onderzoek kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade als gevolg van een onjuiste of onvolledige weergave van de gegevens in dit rapport.

Copyright © Breur Ecologie & Onderzoek 2022.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
1 Aanleiding.....	4
2 Doel.....	4
3 Werkwijze.....	4
4 Wettelijk kader beschermde soorten.....	5
4.1 Beschermde soorten.....	5
4.2 Zorgplicht.....	6
5 Plangebied & ontwikkeling.....	7
5.1 Huidige situatie.....	7
5.2 Geplande ontwikkeling.....	8
5.3 Toekomstige situatie.....	8
5.4 Planning.....	8
6 Beschermde soorten.....	9
6.1 Planten.....	9
6.2 Vogels.....	9
6.3 Grondgebonden zoogdieren.....	11
6.4 Vleermuizen.....	11
6.5 Overige soorten.....	12
7 Conclusie & aanbevelingen.....	13
7.1 Conclusies.....	13
7.2 Aanbevelingen.....	13
Bronvermelding.....	14

Samenvatting

Breur Ecologie & Onderzoek heeft in opdracht van Gemeente Sliedrecht een quickscan flora & fauna uitgevoerd aan de Rivierdijk 42 te Sliedrecht. De aanleiding voor dit onderzoek betreft de voorgenomen sloop of herbestemming van het woonhuis op deze locatie. Door middel van een bureaustudie en een veldbezoek is een compleet beeld verkregen van het (potentiële) voorkomen van beschermde soorten flora en fauna in het plangebied.

Dit onderzoek heeft tot de volgende conclusies geleid:

- Het plangebied biedt potentie voor aanwezigheid van verschillende beschermde soorten, aanvullend onderzoek is nodig naar:
 - Huismus
 - Gierzwaluw
 - Vleermuizen

Indien deze soorten inderdaad in het plangebied aanwezig zijn dan dient men een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming.

- De potentie voor bovengenoemde soorten is slechts marginaal aanwezig ter plaatse van de overhangende dakpannen aan de kopse gevels. Aanbevolen wordt om gebouwinspectie uit te voeren waarbij de dakpannen worden gelicht aan bij deze kopse zijden. Op basis hiervan kan het mogelijk zijn om potentie voor soorten alsnog uit te sluiten.
- Het plangebied is geschikt als nesthabitat voor algemene broedvogels. Nesten van deze vogels zijn alleen beschermd wanneer zij in gebruik zijn. Bij het plannen van eventuele sloop- en kapwerkzaamheden wordt daarom aangeraden om rekening te houden met het broedseizoen: grofweg van half maart t/m half juli.
- Het plangebied is geschikt voor onbeschermd dan wel vrijgestelde soorten (zoals algemene muizensoorten, egel, gewone pad). Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten niet nodig, wel geldt te allen tijde de zorgplicht (zie aanbevelingen).
- Voor alle soorten flora en fauna (beschermd en onbeschermd) geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit betekent dat de initiatiefnemer verplicht is om zorgvuldig te werken en dat onnodige schade aan planten of dieren altijd dient te worden voorkomen.

1 Aanleiding

Breur Ecologie & Onderzoek heeft in opdracht van Gemeente Sliedrecht een quickscan flora & fauna uitgevoerd aan de Rivierdijk 42 te Sliedrecht. Op dit perceel is men voornemens om het bestaande woonhuis een andere bestemming te geven of te slopen. Een quickscan flora & fauna was noodzakelijk om te beoordelen of deze geplande ontwikkeling effect heeft op beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming.

2 Doel

Het doel van dit ecologisch onderzoek is om antwoord te geven op de volgende vragen:

- Zijn beschermde soorten flora en fauna (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Leidt de geplande ontwikkeling tot een overtreding van de Wet natuurbescherming?
- Dienen er vervolgstappen genomen te worden in het kader van de Wet natuurbescherming?

3 Werkwijze

Door middel van een bureaustudie en een veldbezoek is een compleet beeld gekregen van het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten flora en fauna in en om het plangebied.

- **Bureaustudie**
Door middel van een literatuur- en internetstudie is onderzocht welke beschermde soorten (potentieel) voor kunnen komen in en om het plangebied. Hierbij zijn onder andere verspreidingsatlassen en openbaar beschikbare waarnemingen bestudeerd.
- **Oriënterend veldbezoek**
Een verkennend veldbezoek is uitgevoerd door T.D. Breur op 14-12-2022. Het gehele plangebied is onderzocht, belangrijke elementen zijn gefotografeerd en indien nodig geïnspecteerd met behulp van verrekijker, zaklamp, inspectiespiegel en endoscoop camera.

4 Wettelijk kader beschermde soorten

4.1 Beschermde soorten

De bescherming van flora en fauna is in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze soortbescherming onderscheidt drie categorieën:

- **Vogelrichtlijnsoorten**

Gebaseerd op de Europese Vogelrichtlijn (1979). Dit heeft betrekking op alle in Europa natuurlijk voorkomende vogelsoorten. Nesten zijn te allen tijde beschermd wanneer zij in gebruik zijn. Van enkele specifieke vogelsoorten is in Nederland de nest- of verblijfplaats jaarrond beschermd, ook wanneer hier niet gebroed wordt.

- **Habitatrichtlijnsoorten**

Gebaseerd op de Europese Habitatrichtlijn (1992). Onder deze categorie vallen specifieke soorten uit verschillende groepen (vaatplanten, zoogdieren, vissen etc.) waarvoor op Europees niveau instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgesteld.

- **Nationaal beschermde soorten**

In de wet worden dit ook wel "andere soorten" genoemd. Dit betreft specifieke soorten verschillende groepen (vaatplanten, zoogdieren, vissen etc.) die op nationaal niveau beschermd zijn. Let wel: Als bevoegd gezag mogen provincies soorten uit deze derde categorie vrijstellen van een ontheffingsplicht. De bescherming van deze soorten verschilt hierdoor tussen provincies.

Per beschermingscategorie gelden verschillende verbodsbepalingen, deze zijn in onderstaande tabel weergegeven. Uitgangspunt voor de soortbescherming is het "nee, tenzij" principe: handelingen met negatief effect op soorten in verboden tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming per beschermingscategorie.

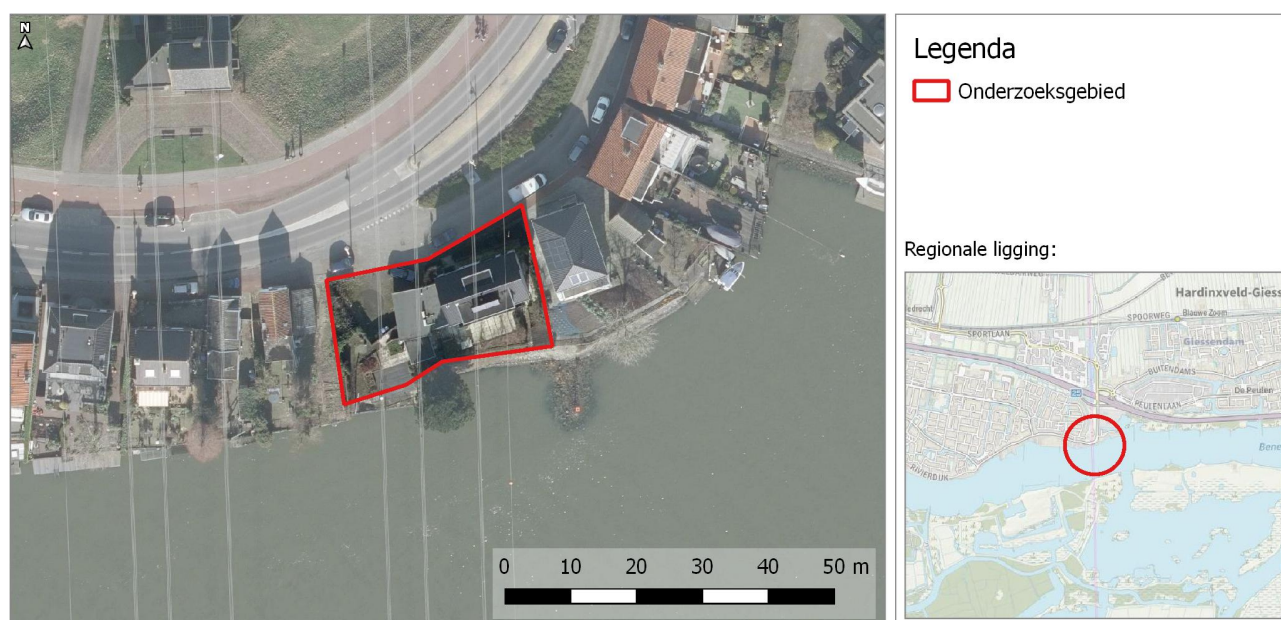
4.2 Zorgplicht

Overkoepelend geldt voor alle in het wild levende planten en dieren de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat onnodige schade aan dieren en planten te allen tijde dient te worden voorkomen. Bij werkzaamheden met negatief effect op planten en dieren dienen maatregelen genomen te worden (binnen wat redelijkerwijs van de initiatiefnemer verwacht mag worden) om dit negatieve effect zoveel mogelijk te voorkomen of te verminderen.

5 Plangebied & ontwikkeling

5.1 Huidige situatie

Het plangebied betreft een voormalig woonhuis (nu anti-kraak bewoond) aan de Rivierdijk 42 te Sliedrecht. De woning bevindt zich onder het kabeltracé van hoogspanningsmasten. De muren van de woning zijn voorzien van een pleisterlaag, er zijn geen open stootvoegen in het geveloppervlak van de woning. De woning heeft een schuin zadeldak met dakpannen welke aan de kopse gevels aansluiten op een houten dakrandconstructie. Ten westen van het woonhuis bevindt zich een aangebouwde garage met een plat dak. Aan de zuidzijde van de woning bevindt zich de tuin welke grenst aan de rivier de Beneden Merwede. Aan de straatzijde van de woning bevinden zich enkele leilinden en een taxushaag.



Afbeelding 1: Ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd). De regionale ligging is aangegeven rechtsonder in de rode cirkel.



Afbeelding 2: Zicht op het plangebied vanaf de Rivierdijk.

5.2 Geplande ontwikkeling

De exacte ontwikkeling is nog niet helder, mogelijk zal de woning een nieuwe bestemming krijgen (maar niet meer in de functie van woonhuis), een andere optie is sloop van de woning.

5.3 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie is het plangebied herbestemd, er is geen woonfunctie meer.

5.4 Planning

Een exacte planning van de werkzaamheden is nog niet bekend.

6 Beschermde soorten

6.1 Planten

In het plangebied zijn (afgezien van tuinplanten) enkel algemene (ruigte)kruiden aangetroffen die duiden op voedselrijke omstandigheden, o.a.: brandnetel, akkerdistel en Canadese fijnstraal. Beschermde soorten vaatplanten in de omgeving van het plangebied zijn vooral gebonden aan schrale graslanden of andere zeer specifieke natuurlijke habitats (zoals de stroomdalgraslanden aan de overzijde van de Merwede in Natura 2000-gebied de Biesbosch). Dergelijk habitat is niet aanwezig in het plangebied. Tevens zijn de muren van de bebouwing (met pleisterlaag) ongeschikt voor beschermde muurflora, deze zijn dan ook niet aangetroffen. Beschermde planten worden hierom als afwezig beschouwd.

6.2 Vogels

Het woonhuis is geschikt als nestplaats voor huismussen en gierzwaluwen. Ter plaatse van de dakrand bevinden er zich aan kopse zijden geschikte openingen waar deze vogels zouden kunnen broeden. Aan de straatzijde is vogelschroot aangebracht onder de dakpannen (deze zijde is met een ladder gecontroleerd), hoewel dit geen 100% garantie geeft maakt dit het dakvlak aan deze zijde wel een stuk minder geschikt voor huismussennesten. Ook ter plaatse van de dakkapel bestaan nisjes waar huismussen zouden kunnen broeden. Huismussen zijn met zekerheid aanwezig, ten tijde van het veldbezoek werden diverse huismussen waargenomen in de directe omgeving van het plangebied (aan de Rivierdijk 38). Ten aanzien van huismussen geldt tevens dat de taxushaag kan fungeren als functioneel leefgebied.

Sporen van boombroedende roofvogels of uilen met jaarrond beschermde verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen in het plangebied (horsten, veren, braakballen, uitwerpselen). Aanwezigheid van deze soorten wordt hierom uitgesloten.

Naast soorten met jaarrond beschermde nest- of verblijfplaatsen bestaat er in het plangebied ook potentie voor algemene vogels waarvan de nestplaatsen niet jaarrond beschermd zijn. Hierbij valt te denken aan struik- of boombroeders in de tuinbeplanting. Nesten van deze vogels zijn alleen beschermd wanneer zij in gebruik zijn. Bij het plannen van eventuele sloop- en kapwerkzaamheden wordt hierom altijd aangeraden om rekening te houden met het vogel broedseizoen. Dit broedseizoen loopt grofweg van half maart t/m half juli. Let wel: dit is geen vaste periode, afhankelijk van weersomstandigheden kunnen vroege of late broedgevallen zich voordoen. Bij twijfel over de aan- of afwezigheid van nesten dient een deskundige ingeschakeld te worden.



Afbeelding 3: Hoewel het houten dakoverstek niet optimale grip geeft zijn nesten van huismussen en gierzwaluwen onder de dakpannen niet uitgesloten. De ruimtes onder de kantpannen zijn op diverse plekken groot genoeg voor deze soorten om in te vliegen



Afbeelding 4: In de hoek onder de dakrand van de dakkapel bestaat potentie voor nestplaatsen van de huismus.



Afbeelding 5: Ter plaatse van de dakgoot is vogelschroot aangebracht onder de dakpannen, aanwezigheid van huismussennesten zijn op deze locatie niet aannemelijk.



Afbeelding 6: Een huismus in de dakgoot van de Rivierdijk 38, in de nabijheid van het plangebied.

6.3 Grondgebonden zoogdieren

In de omgeving van het plangebied komen een aantal beschermde soorten zoogdieren voor welke met name gebonden zijn aan waterrijke natuurlijke habitats (zoals de bever en noordse woelmuis). In het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor deze soorten (waterrijke gebieden met natuurlijke oeverzones en een lange natte gradiënt, wilgenbossen etc.). Aanwezigheid van de steenmarter kan worden uitgesloten, de bebouwing is ook van binnen geïnspecteerd en alle kelder- en zolderruimtes zijn betreden. Geen van deze ruimtes was van buiten toegankelijk, de kelders waren schoon en geordend en de zolders vormden onderdeel van de bovenwoonruimte met ramen. De steenmarter is hiernaast in deze regio – vooralsnog – een zeer zeldzame soort. Wel is het plangebied geschikt voor algemene soorten zoogdieren waarvoor in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling geldt. Dit betreft soorten zoals de egel en algemene muizensoorten. Voor deze soorten is geen ontheffing of aanvullend onderzoek noodzakelijk. Wel geldt ten aanzien van deze dieren de zorgplicht, zie Hfst. 8.2.



Afbeelding 7: De kelderruimtes zijn alleen vanuit de woonruimtes toegankelijk, deze waren schoon en in gebruik als opslag door de bewoners.

6.4 Vleermuizen

In het geveloppervlak van het woonhuis bevinden zich vrijwel geen openingen waar vleermuizen gebruik van zouden kunnen maken. In de gestucte gevels bevinden zich geen open stootvoegen. In de aangebouwde garage bevinden zich wel open stootvoegen, maar deze zijn aan de binnenzijde voorzien van gaas, wat de toegang onmogelijk maakt. Donkere afgesloten zolderruimtes zijn niet aanwezig in de bebouwing. Potentie voor vleermuizen bestaat enkel aan de twee kopse zijden van het woonhuis waar er ruimtes zijn onder de overhangende dakpannen. De houten dakrandconstructie waarop deze dakpannen aansluiten biedt geen optimale houvast maar vleermuizen, maar toch blijkt in de praktijk dat dwergvleermuizen op dergelijke plekken in kunnen vliegen (persoonlijke waarneming T.D. Breur).

Aanvullend vleermuisonderzoek is hierom noodzakelijk. In de woning bestaat potentie voor zomer-, paar-, en kraamverblijfplaatsen. Als massaoverwinteringsplaats is het gebouw ongeschikt, het gebouwwolume en isolerend vermogen is te klein voor een stabiel winterklimaat.



Afbeelding 8: De zolderruimtes zijn open, licht en in gebruik door de bewoners.



Afbeelding 9: De roostervormige stootvoegen van de kelder zijn aan de binnenzijde bekleed met fijnmazig gaas, hierdoor zijn inpandige (spouw) ruimten niet toegankelijk voor vleermuizen.

6.5 Overige soorten

In het plangebied bestaat geen potentie voor andere beschermde diersoorten (amfibieën, reptielen, libellen, weekdieren). Habitat voor deze soorten is afwezig (waterpartijen, natuurvriendelijke oevers, schrale graslanden) en/of het plangebied is gelegen buiten het bekende verspreidingsgebied van deze soorten. Wel bestaat er kans op aanwezigheid van algemene vrijgestelde amfibieën zoals de gewone pad. Ten aanzien van deze soorten geldt enkel de zorgplicht (zie Hfst. 8.2).

7 Conclusie & aanbevelingen

7.1 Conclusies

De quickscan flora & fauna heeft tot de volgende conclusies geleid:

- Het plangebied biedt potentie voor aanwezigheid van verschillende beschermde soorten, aanvullend onderzoek is nodig naar:
 - Huismus
 - Gierzwaluw
 - Vleermuizen

Indien uit het aanvullend onderzoek blijkt dat deze soorten inderdaad in het plangebied aanwezig zijn en negatief effect onvermijdelijk is, dan dient men een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming.

- Het plangebied is geschikt als nesthabitat voor algemene broedvogels. Nesten van deze vogels zijn alleen beschermd wanneer zij in gebruik zijn. Bij het plannen van de sloop- en kapwerkzaamheden wordt daarom aangeraden om rekening te houden met het vogel broedseizoen: grofweg van half maart t/m half juli.
- Het plangebied is geschikt voor onbeschermde dan wel vrijgestelde soorten (zoals algemene muizensoorten, egel, gewone pad). Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten niet nodig, wel geldt te allen tijde de zorgplicht (zie aanbevelingen).

7.2 Aanbevelingen

- Potentie voor bovengenoemde soorten (huismus, gierzwaluw en vleermuizen) is dermate marginaal aanwezig dat een volledig protocollair onderzoek (veel veldbezoeken en lange doorlooptijd) in dit geval als een overdaad wordt beschouwd. Potentie voor nest- of verblijfplaatsen is feitelijk enkel aanwezig aan de kopse zijden van het gebouw onder de kantpannen (en ten aanzien van de huismus in hoeken bij de dakkapel). Door het gladde oppervlak van het houten dakoverstek is het voor vogels en vleermuizen echter niet heel eenvoudig om in te vliegen onder de kantpannen. De kans dat deze soorten hier daadwerkelijk aanwezig zijn is daarom klein (er zijn betere alternatieven in de omgeving). Hierom wordt aanbevolen om een gebouwinspectie uit te voeren met behulp van een hoogwerker. Bij deze inspectie dienen de dakpannen aan de kopse zijden van de bebouwing te worden gelicht, zodoende worden eventueel aanwezige vleermuiskeutels of vogelnesten zichtbaar. Indien dergelijke sporen volledig afwezig zijn is verder onderzoek niet noodzakelijk. Worden er wel sporen aangetroffen? Dan is protocollair onderzoek nog steeds noodzakelijk om er achter te komen om hoeveel dieren en welke functies het gaat.
- In het kader van de zorgplicht dient men zorg te dragen voor alle in het wild levende planten en dieren. Onnodige schade dient te allen tijde te worden voorkomen. In de praktijk betekent dit bijvoorbeeld dat wanneer er zich een egel of een pad in het werkveld bevindt dat deze verplaatst wordt, dan wel de gelegenheid dient te krijgen om het werkgebied op eigen kracht te verlaten.
- Een herbestemming of herinrichting van het terrein biedt ook altijd kansen om de biodiversiteit te verbeteren. Breur Ecologie & Onderzoek ondersteunt u desgewenst graag bij het optimaal benutten van deze kansen.

Bronvermelding

Ministerie van Economische zaken. 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen.

Kaartmateriaal:

<http://pdokviewer.pdok.nl>

Beschermde gebieden:

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>

<https://www.zuid-holland.nl/overons/feiten-cijfers/interactieve/>

<https://calculator.aerius.nl/calculator/#>

Overig:

<https://bagviewer.kadaster.nl>

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://waarneming.nl/>

Aerius stikstofdepositie rapport

Project: Bestemmingsplanwijziging Rivierendijk 42 Sliedrecht

Auteur: RGP Consult – M. Boven

Opdrachtgever: Gemeente Sliedrecht

Datum: 19/10/2023

RGP Consult

Vechtstraat 132

9725 CX Groningen

T: 0652515998

E: info@rgpconsult.nl

I: www.rgpconsult.nl



Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Voorgenomen ontwikkeling	4
3. Uitgangspunten	4
3.1 Uitgangspunten referentie situatie	4
3.2 Uitgangspunten aanlegfase	6
3.3 Uitgangspunten gebruiksfase	6
4. Resultaten	6
4.1 Resultaten aanlegfase	6
4.2 Resultaten gebruiksfase	7
5. Conclusie	7
Bijlagen	7

1. Inleiding

In het kader van de omgevingsvergunning is inzicht in de te verwachten effecten van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. RGP Consult is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken. Dit Aerius stikstofdepositie rapport heeft betrekking op een bestemmingsplanwijziging van wonen naar Horeca categorie 2 en 3 aan de Rivierdijk 42 te Sliedrecht.

In dit rapport zullen voor de gebruiksfase van de bestemmingsplanwijziging de uitgangspunten en resultaten van een Aerius stikstofdepositie berekening, gebruikmakend van de voorgeschreven en meest recente versie van de Aerius Calculator (bron: RIVM), worden behandeld. Tevens wordt intern salderen toegepast en wordt derhalve de referentie situatie in Aerius ingevoerd. Er wordt gekeken naar uitstoot van stikstof, meer specifiek van NO_x, NO₂ en NH₃, en de depositie daarvan op nabij gelegen Natura 2000-gebieden tot 25 km van de project locatie. Zowel emissiebronnen op de projectlocatie als de verkeersbewegingen van en naar de projectlocatie worden daarin meegenomen. Voor de Aerius GML bestanden en de Aerius project berekeningen in PDF verwijzen wij naar de bijlagen bij dit rapport.

De locatie bevindt op ca 221 meter van de Biesbosch het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied welke zich ten zuiden van de projectlocatie bevindt (zie afbeelding 1). Deze afstand is kleiner dan 3.000 meter, derhalve is er in de Aerius calculator mogelijk sprake van gebouwinvloed. Er wordt tevens een stationaire puntbron gemoduleerd. De locatie ligt echter in een woonwijk, de richtlijnen van BIJ12 (BIJ12: Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022) zeggen hierover: *“In een omgeving met redelijk uniforme bebouwing, zoals in een woonwijk of een bedrijventerrein, is er meestal geen sprake van een of meerdere dominante gebouwen. In dit geval hoeft de optie ‘gebouwinvloed’ in AERIUS niet te worden geselecteerd. Alle gebouwen samen zorgen voor een hoge terreinruwheid. AERIUS houdt op basis van deze terreinruwheid rekening met de invloed van een bebouwde omgeving op de verspreiding van de emissies.”* Gebouwinvloed wordt derhalve conform richtlijnen BIJ12 niet meegenomen. De Biesbosch is een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied.

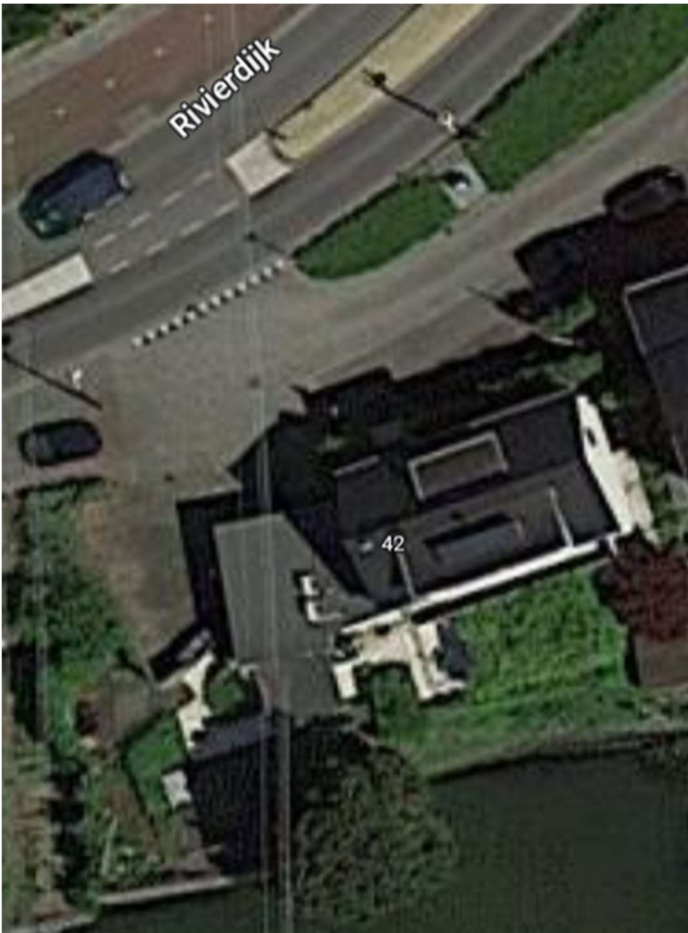


Afbeelding 1: Project locatie t.o.v. dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied

2. Voorgenomen ontwikkeling

Het project betreft:

- Bestemmingsplanwijziging bestaand gebouw rivierdijk 42 Sliedrecht. Het gaat uitsluitend de administratieve bestemmingsplanwijziging er worden voor nu geen sloop, bouw of verbouw activiteiten meegenomen in deze ontwikkeling.



Afbeelding 2: Situatie beoogd (uitsluitend bestemmingsplanwijziging)

3. Uitgangspunten

Intern salderen is van toepassing, de referentiesituatie wordt gemoduleerd. Er zijn op dit moment geen activiteiten bekend die worden uitgevoerd in de aanlegfase, de aanlegfase wordt niet berekend. De gebruiksfase wordt ingevoerd in Aerius.

3.1 Uitgangspunten referentie situatie

Als referentie situatie nemen wij conform voorschriften BIJ12 de huidige legale situatie. Het betreft een vrijstaand koophuis.

De woning wordt verwarmd middels een gasgestookte HR CV ketel waarvan merk, type, bouwjaar en gasverbruik onbekend zijn. Er wordt daarom gegeven de staat van de woning uitgegaan van een relatief hoog gasverbruik en een oudere HR CV ketel. De woning is gebouwd in 1955 en heeft een oppervlakte van 212 m² (GO). Wij gaan uit van een gasverbruik van 5.000 m³ (2,5x het gemiddeld verbruik van een vrijstaande woning (bron: NIBUD) en een oude CV uit 2006 (gemiddelde levensduur van een CV ketel is 15 jaar (bron: Consumentenbond). Overigens is het zo doordat qua verwarming de situatie ongewijzigd zal blijven, en dus wat betreft verwarming dezelfde situatie in de gebruiksfase geldt en de emissie voor verwarming volledig intern wordt gesaldeerd.

Wij gaan uit van 1 GigaJoule = 31,6 m³ aardgas equivalent (zie: <https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/>) en van tabel 8 uit het TNO rapport “TNO 2014 R10584 Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden - glastuinbouw en huishoudens –“ zoals hier onder.

Tabel 8 Nieuwe NOx-emissiefactoren voor huishoudelijke gasgestookte toestellen

Huishoudelijke toestellen	NOx-emissiefactoren huishoudelijke gasgestookte toestellen [g/GJ]														
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	..	2024
Hoofdverwarming	36	34	32	31	29	27	25	23	22	20	18	16	15		12
. HR-ketels	24	23	23	22	21	21	20	19	18	17	16	15	14		12
. VR-ketels	53	52	52	51	50	50	49	47	46	44	42	41	39		39
. CR-ketels	60	58	57	55	53	52	50	50	50	50	50	50	50		50
. Gaskachels	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71		71
Warmwater	27	26	26	25	24	23	22	21	19	18	17	16	15		13
. Combi-tap/vat	24	23	23	22	21	21	20	19	18	17	16	15	14		12
. Bad-/keukengeiser	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42		42
. Gasboiler	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57		57
. Collectief (HR)	24	23	22	21	20	19	18	17	17	16	15	15	14		12
Koken (gasfornuis)	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57		57

Afbeelding 3: Tabel 8 uit: “TNO 2014 R10584 Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden - glastuinbouw en huishoudens –“

Hieruit volgt, uitgaande van het jaar 2006 een NOx emissie van 3.797 gram op jaarbasis. Dit wordt als een puntbron gemoduleerd in Aeries, zoals gebruikelijk voor gasgestookte CV ketels houden wij een warmte-inhoud van 0 MW aan.

Voor het bepalen van de huidige verkeersgeneratie hanteren wij CROW publicatie 381. CROW publicatie 381 geeft voor een vrijstaand koophuis in een sterk stedelijk gebied (CBS postcode indeling voor dit postcode gebied is: “sterk stedelijk”) en rest bebouwde kom een verwachte verkeersgeneratie van 7,8 t/m 8,6 verkeersbewegingen per dag. Wij gaan uit van het gemiddelde van deze range van 8,2 waarvan 8,0 lichte voertuigen en 0,2 zware vrachtwagens (bv. voor de vuilnisophaal) per dag.

De aan- en afvoerroute loopt vanaf locatie richting het grootste stedelijke gebied in de nabijheid, dat is stedelijk gebied Dordrecht/Rotterdam. Verkeer gaat vanaf de locatie via de Rivierdijk naar de A15. Op de A15 gaat het verkeer in westelijke richting op in het heersend verkeersbeeld zodra het de snelheid van het overige verkeer heeft aangenomen. Omdat de aan- en afvoerroute afwijken, wordt 50% van het verkeer op de aanvoerroute en 50% op de afvoerroute gemoduleerd.

Totaal verkeersbewegingen per jaar aan- en afvoer (1x aanvoer plus 1x afvoer telt als 2x) tot deze opgaan in heersend verkeersbeeld op de A15 (zie voor detaillering tabblad 1 bijlage 5):

- Licht verkeer 2.920
- Middelzware vrachtwagen 0
- Zware vrachtwagen 74

3.2 Uitgangspunten aanlegfase

De aanlegfase wordt niet gemoduleerd omdat er op dit moment geen activiteiten bekend zijn of gepland zijn die in de aanlegfase worden uitgevoerd.

3.3 Uitgangspunten gebruiksfase

Voor de gebruiksfase hanteren wij rekenjaar 2023. Wij gaan uit van de bestaande bebouwing.

De verwarming vindt plaats conform de uitgangspunten zoals beschreven in de referentie situatie. Hieruit volgt een NO_x emissie van 3.797 gram op jaarbasis. Dit wordt als een puntbron gemoduleerd in Aerius, zoals gebruikelijk voor gasgestookte CV ketels houden wij een warmte-inhoud van 0 MW aan.

Voor het bepalen van de te verwachte verkeersgeneratie hanteren wij CROW publicatie 381. Horeca categorie 2 en 3 wordt bevat een restaurant of een Horeca dagzaak. De best passende categorisering in CROW is restaurant. Hiervoor geeft CROW publicatie 381 uitsluitend parkeercijfers, uitgaande van andere Horeca categorieën nemen wij als uitgangspunt dat het aantal verkeersbewegingen 3x hoger ligt dan het parkeercijfer. Voor een restaurant in een sterk stedelijk gebied (postcode gebied CBS indeling: “sterk stedelijk”) en rest bebouwde kom geeft CROW publicatie 381 een parkeercijfer van 12,0 t/m 14,0 per 100m² BVO per dag, wij gaan gegeven de beperkte ruimte voor parkeren uit van de onderkant van de range 12,0 waarvan 11,9 lichte voertuigen en 0,1 zware vrachtwagen per 100 m² BVO. Uitgaande van een BVO dat 30 m² hoger ligt dan het GO van 212 m² komt het BVO op 242 m². Dit geeft een verwachte verkeersgeneratie 31.534 lichte voertuigen en 266 zware vrachtwagens per jaar.

De aan- en afvoerroute loopt vanaf locatie richting het grootste stedelijke gebied in de nabijheid, dat is stedelijk gebied Dordrecht/Rotterdam. Verkeer gaat vanaf de locatie via de Rivierdijk naar de A15. Op de A15 gaat het verkeer in westelijke richting op in het heersend verkeersbeeld zodra het de snelheid van het overige verkeer heeft aangenomen. Omdat de aan- en afvoerroute afwijken, wordt 50% van het verkeer op de aanvoerroute en 50% op de afvoerroute gemoduleerd.

Totaal verkeersbewegingen per jaar aan- en afvoer (1x aanvoer plus 1x afvoer telt als 2x) tot deze opgaan in heersend verkeersbeeld op de A15 (zie voor detaillering tabblad 1 bijlage 5):

- Licht verkeer 31.534
- Middelzware vrachtwagen 0
- Zware vrachtwagen 266

4. Resultaten

4.1 Resultaten aanlegfase

De aanlegfase is niet berekend.

4.2 Resultaten gebruiksfase

Het resultaat van de Aerius Wnb project berekening waarbij intern salderen wordt toegepast is: “Er zijn geen resultaten voor deze situatie”.

Verder wordt in het kader van intern salderen opgemerkt: “Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00mol/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 0,00mol/ha/jaar.”

Aerius rekent tot 0,0049 mol, 0,0049 mol en minder geeft het rekenmodel aan met de melding “Er zijn geen resultaten voor deze situatie”. De stikstofdepositie is in dit geval met toepassing van intern salderen minder dan afgerond 0,01 mol/ha/jaar. Men kan hierdoor spreken van een niet significante stikstofdepositie. Dit betekent dat de activiteiten in de gebruiksfase geen invloed hebben op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

5. Conclusie

De voorgenomen activiteiten leiden qua stikstofdepositie niet tot een significante toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. De toename van stikstofdepositie blijft, met toepassing van intern salderen afgerond onder 0,01 mol/ha/jaar. Dit project heeft derhalve geen vergunningplicht Wet natuurbescherming.

Bijlagen

Bijlage 1: Aerius PDF projectberekening Wnb-aanvraag – Referentie situatie

Bijlage 2: Aerius PDF projectberekening Wnb-aanvraag – Gebruiksfase

Bijlage 3: Aerius GML bestand - Gebruiksfase (incl. intern salderen)

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 Sliedrecht
Rivierdijk 42,
3361 AP Sliedrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Rivierdijk 42 in Sliedrecht
Bestemmingsplanwijziging Rivierdijk 42 in Sliedrecht

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQLCh1tsVmTd
19 oktober 2023, 18:20
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie situatie - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	43,5 g/j	5,1 kg/j
2023	0,4 kg/j	14,9 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
0,01 mol/ha/j	3662553	Biesbosch
-		
-		
-		
-		



Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Wonen en Werken Recreatie Bron 3	-	3,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	43,5 g/j	1,3 kg/j

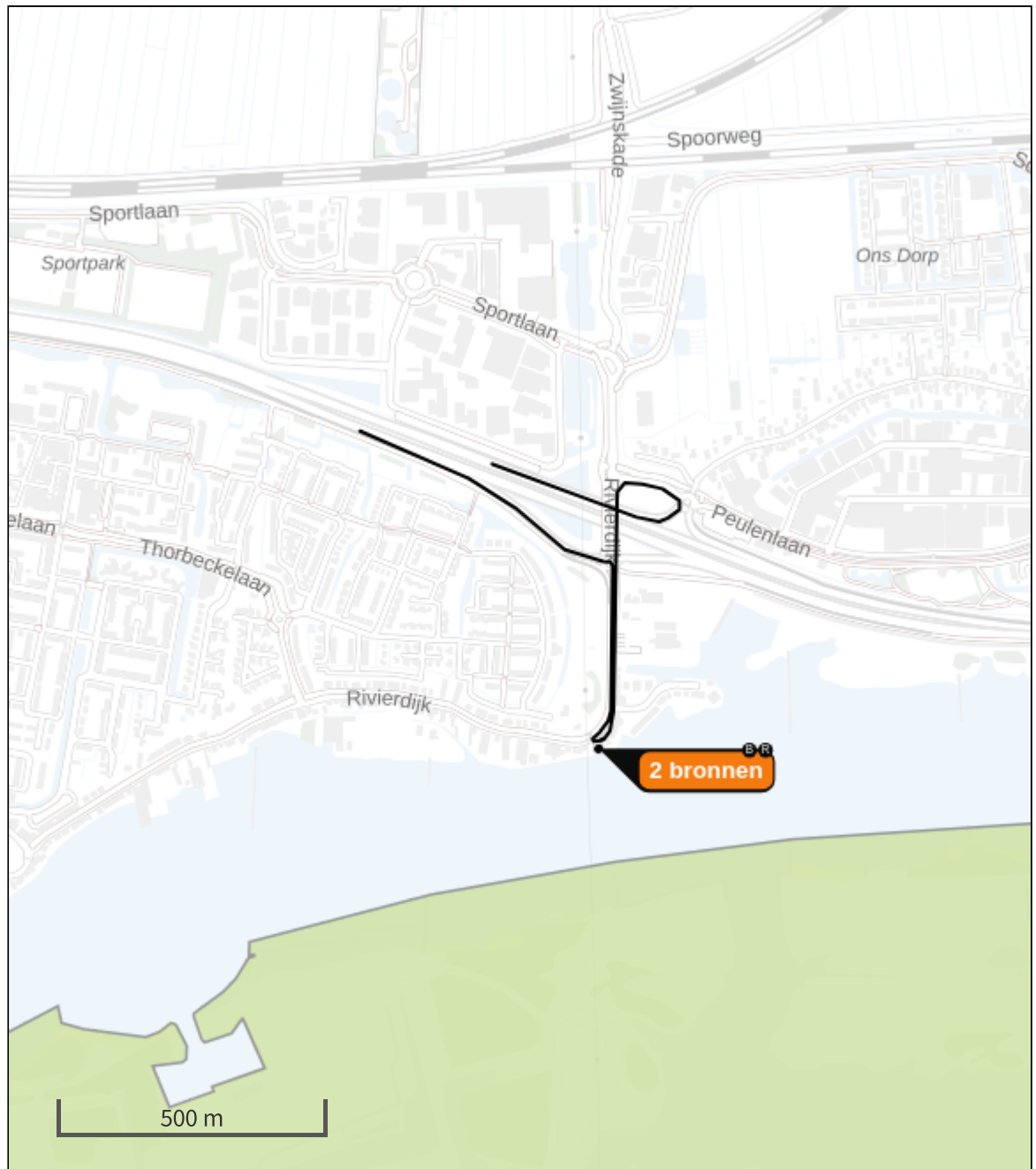


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Recreatie Bron 3	-	3,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	11,1 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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	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.

Biesbosch

Referentie situatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:114871,8 Y:426285,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	1.020,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:114764,25 Y:426157,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	919,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.460,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:114823,3 Y:425781,4	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	5,9 kg/j
Locatie	X:114872,14 Y:426285,82	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	1.021,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15.767,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	133,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:114764,25 Y:426157,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	919,47 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van Anaar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15.767,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	133,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:114823,3 Y:425781,4	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
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_20231004_fd8d865135
Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>