

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Stationsweg 4, Oosterbeek

Gemeente Renkum



Inhoudsopgave

1	Algemeen	3
2	Toetsing	4
2.1	<i>Algemeen</i>	4
2.2	<i>De kenmerken van het project</i>	4
2.3	<i>De plaats waar de activiteit wordt verricht</i>	5
2.4	<i>De kenmerken van het potentiële effect</i>	6
3	Conclusie.....	8

Bijlage 1 Ecologisch onderzoek

Bijlage 2 Memo effectbeoordeling stikstofdepositie

1 Algemeen

Om te bepalen of voor het project een milieueffectrapport (M.E.R.) moet worden opgesteld, is het van belang om te kijken of de ontwikkeling een activiteit is als opgenomen in de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.).

In de bijlage van het Besluit m.e.r. zijn twee onderdelen (C en D) opgenomen. Het onderscheid tussen deze twee bijlagen is dat in bijlage C er direct sprake is van een m.e.r.-plicht voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden en besluiten onder de drempelwaarden zijn niet m.e.r.-plichtig. Onderdeel D geeft aan of er voor besluiten beoordeeld moet worden of er m.e.r. noodzakelijk is. Voor besluiten met een omvang boven de drempelwaarden moet een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd en voor besluiten met een omvang onder de drempelwaarden een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Pas na het uitvoeren van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is duidelijk of er een M.E.R. moet worden opgesteld.

2 Toetsing

2.1 Algemeen

Op de locatie Stationsweg 4 in Oosterbeek is sinds lange tijd een woning aanwezig. Aangezien de woning niet meer voldoet aan de huidige eisen, is de initiatiefnemer voornemens de bestaande bebouwing te slopen en een nieuw appartementencomplex met acht appartementen te realiseren. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan in procedure gebracht.

Om te bepalen of voor het project een milieueffectrapport (M.E.R.) moet worden opgesteld, is het van belang om te kijken of de ontwikkeling een activiteit is als opgenomen in de bijlagen van het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.).

De realisatie van de woningen met bijbehorende ontsluiting en parkeerplaatsen kan worden gekwalificeerd als "de aanleg of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen" als genoemd in onderdeel D.11.2 van de bijlage van het Besluit m.e.r.. Bij de uitleg van de Europese m.e.r.-richtlijn wordt immers aangegeven dat 'stedelijke ontwikkelingsprojecten' breed moet worden geïnterpreteerd.

Bij de activiteit zijn drie relevante indicatieve drempelwaarden opgenomen, namelijk:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De activiteit valt ruim beneden de gestelde drempelwaarde, waardoor geen sprake is van een directe m.e.r.-(beoordelings)plicht. Dit betekent concreet dat het bevoegd gezag zich ervan moet vergewissen of de activiteit, wanneer deze onder de drempelwaarden zit, daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben, waarbij het in het bijzonder moet worden nagegaan of sprake is van de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de Europese Richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling. Dit is de zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Bij het bepalen van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu wordt, conform de Bijlage III van de Europese Richtlijn, ingegaan op de volgende onderdelen:

- de kenmerken van het project;
- de plaats waar de activiteit wordt verricht;
- de kenmerken van het potentiële effect.

2.2 De kenmerken van het project

In de huidige situatie is er één woning aanwezig. Omdat de huidige bebouwing niet meer voldoet aan de eisen van de huidige tijd, is de initiatiefnemer voornemens de bestaande bebouwing te slopen en een nieuw appartementengebouw met acht appartementen te realiseren. Het appartementengebouw krijgt vier bouwlagen en een bouwhoogte van maximaal 13 m.

2.3 De plaats waar de activiteit wordt verricht

Het plangebied heeft betrekking op het perceel Stationsweg 4 in Oosterbeek. Het plangebied is gelegen ten noordwesten van het centrum van Oosterbeek. Aan de noord-, zuidwest- en zuidzijde wordt het plangebied begrensd door kantoren. In de omgeving liggen ook diverse woningen. Het plangebied bestaat uit de kadastrale perceel gemeente Oosterbeek sectie C, nummer 6406. Het plangebied beslaat circa 1.736 m². Navolgende afbeeldingen tonen het plangebied en de omgeving.

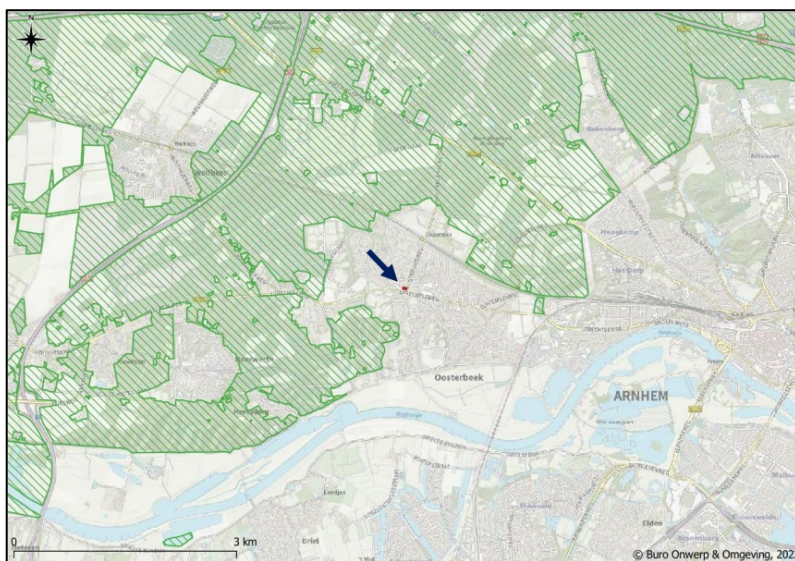


Figuur 1 luchtfoto plangebied



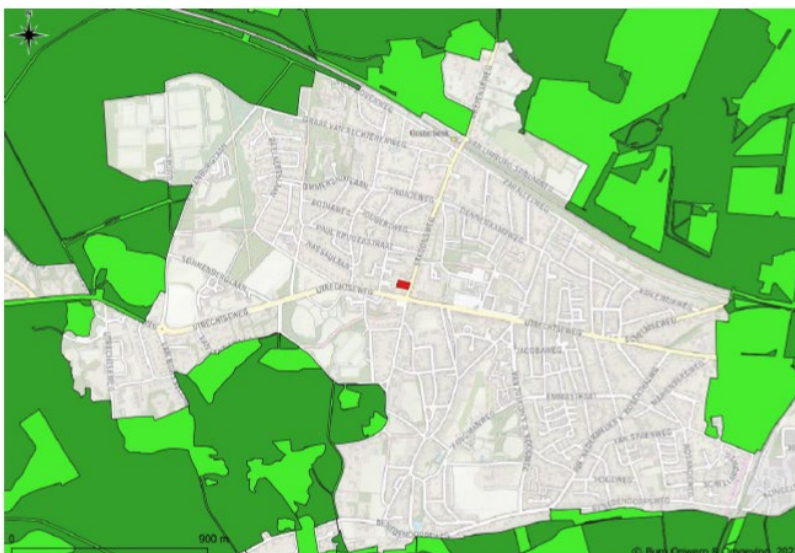
Figuur 2 plangebied op topografische kaart

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied bevindt zich op circa 450 meter van het projectgebied en betreft de Veluwe (figuur 3). Het enige andere Natura 2000-gebied binnen 10 km van het projectgebied betreft de Rijntakken.



Figuur 3 ligging projectgebied (zwarte pijl) t.o.v. de Natura 2000-gebieden (groen gearceerde vlakken)

Het plangebied ligt op circa 450 meter van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en circa 480 meter van de Groene Ontwikkelingszone (GO) (figuur 4).



Figuur 4. Ligging projectgebied (rood) t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen).

2.4 De kenmerken van het potentiële effect

De omvang van het project ligt ver beneden de voor de m.e.r.-beoordeling gedefinieerde drempelwaarden. In de navolgende paragrafen van dit hoofdstuk is aangetoond dat voor deze ontwikkeling geen sprake is van negatieve effecten op het milieu. Op grond van de kenmerken van het plan en de ligging, kan de realisatie van de woningen, met bijbehorende ontsluiting, groen en parkeerplaatsen in potentie de volgende milieueffecten hebben:

- verslechtering van de luchtkwaliteit in de omgeving;
- invloed op omliggende beschermde natuurgebieden.

2.4.1 Luchtkwaliteit

In dit plan worden acht nieuwe woningen met bijbehorende ontsluiting en parkeerplaatsen gerealiseerd. Volgens de ministeriële regeling NIBM draagt een bouwplan met minder dan 1.500 woningen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.

2.4.2 Beschermde natuurgebieden

Voor het initiatief is door Buro Ontwerp & Omgeving ecologisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is ingegaan op de effecten van het voorgenomen initiatief op omliggende beschermde natuurgebieden. Het onderzoek is als bijlage 1 bijgevoegd.

Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Externe effecten als gevolg van licht, trilling en geluid door de voorgenomen plannen zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten. Externe effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie zijn op basis van de voorgenomen ingreep op voorhand niet uit te sluiten. Onderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Hierdoor is dit in eerste instantie onderzocht met een effectbeoordeling. Dit onderzoek is als bijlage 2 bijgevoegd.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ontwikkeling van het appartementengebouw zowel in de realisatiefase als de gebruiksfase niet leidt tot een stikstofdepositie die groter is dan 0,00 mol/ha/jr op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig is om de ontwikkeling mogelijk te maken.

Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO)

Gezien de ligging buiten de GNN en de GO, wordt geconcludeerd dat de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO bij de werkzaamheden niet worden aangetast.

3 Conclusie

Op grond van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van het initiatief kunnen worden uitgesloten. Het bestemmingsplan kan zonder m.e.r.(-beoordeling) worden vastgesteld.

Bijlage 1 Ecologisch onderzoek

Quickscan natuurtoets

Ontwikkeling Stationsweg 4

Oosterbeek

Nystel Holding B.V.

Quickscan natuurtoets

Ontwikkeling Stationsweg 4

Oosterbeek

Opdrachtgever: Nystel Holding B.V.

Projectnummer: 3630.01

Datum: 04-07-2022

Projectleider en rapporteur: Jesse van Dijk



Autorisatie: Jur Metselaar



Opdrachtnemer: Buru Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem
info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN.....	4
2.1	Beschrijving projectgebied.....	4
2.2	Algemene constatering.....	4
2.3	Geplande werkzaamheden	5
3	WERKWIJZE.....	6
3.1	Bureauonderzoek.....	6
3.2	Veldbezoek.....	6
3.3	Betrouwbaarheid	6
4	BELEIDSKADER	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Gebiedsbescherming.....	7
4.3	Soortbescherming	8
4.4	Houtopstanden	8
5	RESULTATEN	9
5.1	Gebiedsbescherming.....	9
5.2	Soortbescherming	11
5.3	Samenvatting	17
6	CONCLUSIE	18
6.1	Conclusies soort- en gebiedsbescherming	18
6.2	Nader onderzoek.....	20
7	LITERATUURLIJST	22
7.1	Referenties	22
7.2	Gebruikte websites	23
7.3	Overige geraadpleegde bronnen	23

1 INLEIDING

In opdracht van Nystel Holding B.V. is door Buro Ontwerp & Omgeving een quickscan natuurtoets uitgevoerd aan de Stationsweg 4 te Oosterbeek. Het projectgebied betreft een vrijstaand woonhuis met twee naastgelegen schuren, enkele bosschages en een aantal vrijstaande bomen. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en een appartementencomplex te realiseren.

Het doel van de natuurtoets is om een indicatie te krijgen van de aanwezigheid en (mogelijke) effecten van de ingreep op beschermde gebieden en dier- en plantensoorten. Uit deze natuurtoets moet blijken of er nadelige effecten zijn op gebieden met een speciale beschermingsstatus, namelijk: Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en de Groene Ontwikkelingszone. Vervolgens worden de mogelijke effecten onderzocht op onder de Wet natuurbescherming beschermde dier- en plantensoorten. Als (nadelige) effecten niet uit te sluiten zijn moet nader onderzoek plaatsvinden, moeten er mitigerende/compenserende maatregelen getroffen worden en/of eventueel een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Deze natuurtoets is gebaseerd op bureauonderzoek en een veldonderzoek.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens het projectgebied (hoofdstuk 2), de werkwijze (hoofdstuk 3), het beleidskader (hoofdstuk 4), de resultaten (hoofdstuk 5) en de conclusie (hoofdstuk 6) beschreven.

2 PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

2.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied is gelegen in het westen van de kern van Oosterbeek. De bebouwing aan de Stationsweg 4 bestaat uit een vrijstaand woonhuis en twee schuren. Het projectgebied is gelegen in een woonmilieu met enkele kleine bedrijven (figuur 1).



Figuur 1. Ligging projectgebied aan de Stationsweg (rood kader).

2.2 Algemene constatering

Het vrijstaande woonhuis beschikt over dakpannen en heeft zowel een zolder als een kelder. De oostelijk gelegen schuur beschikt eveneens over dakpannen en een zolder. Aan de straatzijde van het projectgebied bevindt zich een door heggen omgeven voortuin met enkele groenperkjes en een grote beukenboom. De achtertuin bestaat uit een gazon omringd door hoge bosschages. Hier bevindt zich een grote beukenboom. Er werden geen aquatische elementen in het projectgebied aangetroffen. Figuur 2 geeft een sfeerimpressie van de huidige situatie binnen het projectgebied.



Figuur 2. Gazon met op de achtergrond de achterzijde van het woonhuis (linksboven), bosschages in de achtertuin (rechtsboven), oostelijke schuur naast een haag van laurierkers (linksonder) en de voorzijde van het woonhuis met een groenperkje (rechtsonder).

2.3 Geplande werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats een appartementencomplex met acht appartementen te realiseren. De bosschages zullen worden verwijderd om plaats te maken voor parkeerplaatsen. De twee beuken worden niet gekapt.

3 WERKWIJZE

3.1 Bureauonderzoek

Voorafgaand aan het veldbezoek is onderzoek gedaan naar de ligging van het gebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden, de voorkomende habitats en de verspreidingsgegevens van beschermde soorten in en rondom het gebied. De bronnen die hiervoor zijn geraadpleegd zijn te vinden in de literatuurlijst (zie hoofdstuk 7).

3.2 Veldbezoek

Het veldbezoek is uitgevoerd op 3 juni 2022 en vond plaats van 13:05 tot 14:30. Tijdens het veldbezoek was het onbewolkt, stond er een matige wind (ONO3) en was het 23 graden Celsius. Er is gekeken naar het terrein en de geschiktheid hiervan voor beschermde planten- en diersoorten. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten (visueel, auditief en met behulp van een verrekijker), met inbegrip van sporen als braakballen, uitwerpselen, nesten en andere mogelijke verblijfplaatsen.

3.3 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige wet- en regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van het projectgebied voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van deze soorten.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan natuurtoets geldig is voor een periode van maximaal drie jaar, tenzij de ecologische omstandigheden in deze periode wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, of wanneer inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan drie jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de natuurtoets opnieuw te onderzoeken.

4 BELEIDSKADER

4.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) heeft als doel de natuur te beschermen, te ontwikkelen en de biologische diversiteit te behouden en herstellen. Voor ruimtelijke ingrepen zijn naast de algemene zorgplicht (artikel 1.11) ook hoofdstuk 2 (Natura 2000-gebieden), hoofdstuk 3 (soortenbescherming) en hoofdstuk 4 (houtopstanden) van de Wnb van belang. Beschermde gebieden die geen deel uitmaken van het Natura 2000-netwerk zijn gebieden die behoren tot Natuurnetwerk Nederland en de Groene Ontwikkelingszone. Deze gebieden vallen echter niet onder de Wnb, maar worden op provinciaal niveau beschermd.

4.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn aangewezen op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn van de Europese Unie. Dit zijn gebieden waarin habitats en soorten beschermd worden die van Europees belang zijn. Per Natura 2000-gebied zijn specifieke instandhoudingsdoelen opgesteld. Projecten en andere handelingen die negatieve effecten hebben op de kwaliteit van de habitats en/of de instandhoudingsdoelen van het gebied mogen niet plaatsvinden zonder een vergunning. Dit geldt niet alleen voor projecten en handelingen binnen het Natura 2000-gebied. Ook projecten en handelingen aangrenzend of buiten het gebied kunnen negatieve effecten veroorzaken.

Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland (NNN) bestaat uit een netwerk van natuurgebieden en heeft als doel deze beter met elkaar en omringende agrarische gebieden te verbinden. In Gelderland zijn deze gebieden bekend als het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het NNN is niet meegenomen in de Wnb; provincies wijzen zelf gebieden aan en dragen de verantwoordelijkheid voor het NNN en zijn behoud en ontwikkeling. In Gelderland zijn de GNN-gebieden aangewezen in de Provinciale Omgevingsvisie en beschermd volgens de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening (Provincie Gelderland, 2018; Provincie Gelderland, 2022).

Ruimtelijke ingrepen mogen de kenmerken en waarden van het NNN niet schaden. Dit wordt gewaarborgd door het 'nee, tenzij'-principe. Dit houdt in dat de voorgenomen ontwikkeling geen doorgang kan vinden als er sprake is van significant negatieve effecten, tenzij wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- De ontwikkeling moet van groot openbaar belang zijn;
- Er zijn geen reële alternatieven;
- Negatieve effecten op oppervlakte, samenhang en wezenlijke kenmerken en waarden worden zoveel mogelijk beperkt en de overblijvende effecten worden gelijkwaardig gecompenseerd.

Groene ontwikkelingszone

Om de samenhang van de natuur in het Gelders Natuurnetwerk te beschermen wil de provincie verbindingzones aanleggen in de Groene Ontwikkelingszone. Het bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan natuur die vervlochten zijn met het GNN. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn in principe niet toegestaan als deze een significant negatief effect hebben op de kernkwaliteiten. Net als de GNN-gebieden is de Groene Ontwikkelingszone aangewezen in de Provinciale Omgevingsvisie en beschermd volgens de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening (Provincie Gelderland, 2018; Provincie Gelderland, 2022).

4.3 Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes voor soorten:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Wnb § 3.1)
- Beschermingsregime soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het verdrag van Bern en bijlage I van het verdrag van Bonn (Wnb § 3.2)
- Beschermingsregime andere soorten (Wnb § 3.3)

In bovengenoemde paragrafen uit het Wnb zijn verbodsbepalingen vastgesteld en is vastgesteld voor welke handelingen een vrijstelling verleend kan worden. De verbodsbepalingen houden in dat vogels en andere beschermde soorten niet gedood of opzettelijk gestoord mogen worden en nesten, voortplantings- en rustplaatsen niet beschadigd mogen worden. Verder mogen beschermde planten niet geplukt of vernield worden. Als de werkzaamheden van het project leiden tot het overtreden van deze verbodsbepalingen moet worden nagegaan of een provinciale vrijstelling geldt of dat een ontheffing moet worden verkregen.

4.4 Houtopstanden

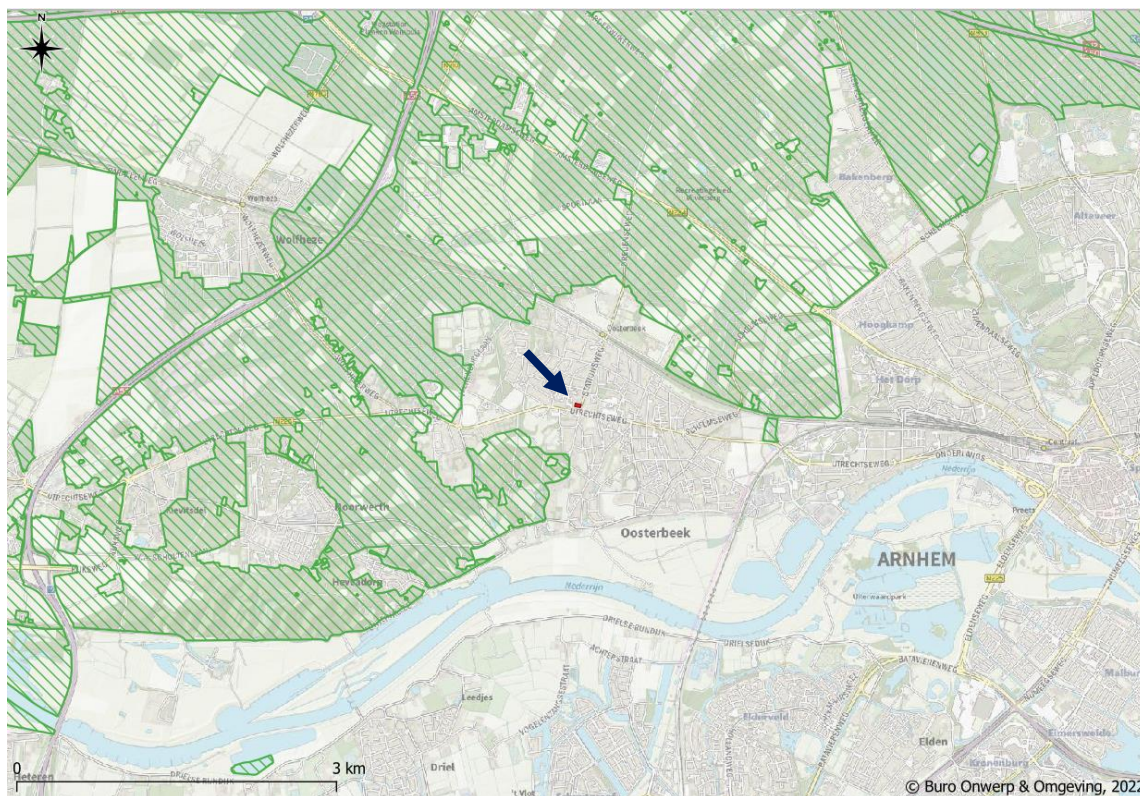
Als houtopstanden buiten de bebouwde kom worden geveld kan er een meld- en herbepantingsplicht gelden. Dergelijke houtopstanden worden in de Wet natuurbescherming omschreven als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend die een oppervlakte van 10 are of meer beslaan. Ook wordt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen als houtopstand gerekend (Wnb §4.1). Omdat het perceel binnen de bebouwde kom valt is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Voor de kap van houtopstanden binnen de bebouwde kom geldt gemeentelijke regelgeving.

5 RESULTATEN

5.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het projectgebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied bevindt zich op circa 450 meter van het projectgebied en betreft de Veluwe (figuur 3). Het enige andere Natura 2000-gebied binnen 10 km van het projectgebied betreft de Rijntakken (ca. 4,3 km).

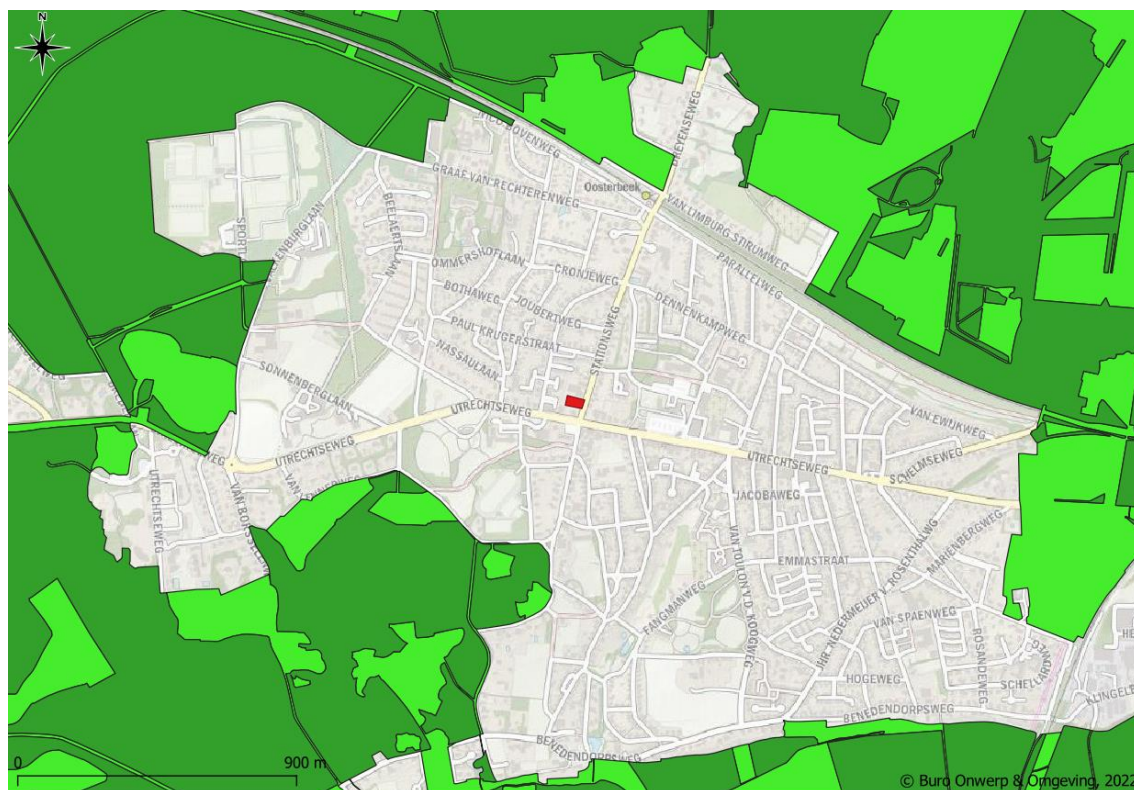


Figuur 3. Ligging projectgebied (zwarte pijl) t.o.v. de Natura 2000-gebieden (groen gearceerde vlakken).

Gezien het type werkzaamheden en de ligging van het projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden zijn er geen negatieve effecten als oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, optische verstoring en verstoring door trilling, geluid en mechanische effecten. Door het gebruik van werktuigen kunnen er wel indirecte gevolgen zijn door stikstofdepositie vanuit de lucht. Omdat twee Natura 2000-gebieden op minder dan 10 km afstand van het projectgebied liggen vindt er mogelijk stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige habitattypen van deze gebieden. De tijdelijke emissie in de realisatiefase is vanaf 1 juli 2021 echter vrijgesteld volgens de Wijzigingswet Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en kan daardoor vanaf 1 juli 2021 zonder vergunning plaatsvinden (Rijksoverheid, 2021). De vrijstelling heeft echter geen betrekking op de gebruiksfase. Aangezien er in de toekomstige situatie mogelijk sprake zal zijn van een toename van het aantal verkeersbewegingen vindt er in de gebruiksfase een toename van stikstofemissie plaats. Om eventuele effecten van de stikstofuitstoot op nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken wordt geadviseerd om een AERIUS-berekening uit te laten voeren.

Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone

Het projectgebied ligt op circa 450 meter van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en circa 480 meter van de Groene Ontwikkelingszone (GO) (figuur 4). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO bij de werkzaamheden niet aangetast.



Figuur 4. Ligging projectgebied (rood) t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen).

Houtopstanden

Bij de kap van houtopstanden is er geen sprake van een meld- en herbeplantingsplicht zoals bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. Het projectgebied valt namelijk binnen de begrenzing van de bebouwde kom. Aangezien de aanwezige bomen niet gekapt worden hoeft er ook geen rekening worden gehouden met de aanvraag van een gemeentelijke kapvergunning.

5.2 Soortbescherming

Vleermuizen

Op basis van openbare verspreidingsgegevens kunnen de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, bosvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, tweekleurige vleermuis, franje-staart, meervleermuis en watervleermuis in de ruime omgeving van het projectgebied voorkomen. Alle vleermuissoorten vallen onder de Habitatrichtlijn (artikel 3.5 Wnb).

Verblijfplaatsen

Vleermuizen kunnen globaal opgedeeld worden in boombewonende soorten zoals de rosse vleermuis en gebouwbewonende soorten zoals de gewone dwergvleermuis. Er zijn ook soorten die zowel gebouw- als boombewonend zijn. Vervolgens wordt er onderscheid gemaakt in typen verblijfplaatsen, bijvoorbeeld zomer- en paarverblijven.

In het projectgebied bevinden zich twee beuken. Aangezien deze bomen niet gekapt worden kunnen negatieve effecten op de rust- en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen worden uitgesloten. Daarnaast werden er geen holen aangetroffen in deze beuken.

Gebouwbewonende vleermuizen maken doorgaans gebruik van spouwruimtes, spleten en vergelijkbare ruimtes in gebouwen. Bij het woonhuis werden de meesten typen openingen aangetroffen. Hier bevinden zich ruimtes onder dakpannen bij de kilgoot, kantpannen, nokvorsten en loodslabben. Ook zijn er spleten langs de boeiboorden van deze woning die geschikt zijn voor vleermuizen. De zolderruimte in dit gebouw is niet bereikbaar voor vleermuizen. De kelder van de woning is eveneens afgesloten, waardoor er geen invliegmogelijkheid naar deze ruimte bestaat. Met betrekking tot de vrijstaande woning kunnen negatieve effecten op de rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet worden uitgesloten.



Figuur 6. Ruimtes onder nokvorst (links) en kantpannen (rechts) van het woonhuis

De meest oostelijke schuur biedt potentiële invliegopeningen voor vleermuizen in de vorm van ruimtes onder de nokvorsten. Via deze openingen is de ruimte tussen het dak en het dakbeschot bereikbaar. De zolderruimte zelf is niet bereikbaar. Met betrekking tot de oostelijke schuur kunnen negatieve effecten op rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet worden uitgesloten.

De westelijk gelegen schuur is niet geschikt voor vleermuizen doordat er geen invliegmogelijkheden werden aangetroffen. Hier kunnen negatieve effecten op gebouwbezonende vleermuizen wel worden uitgesloten.

Vliegroutes

Vleermuizen volgen vaak lijnvormige elementen om heen en weer te bewegen tussen de verblijfplaatsen en foerageergebieden. Het behoud van lijnvormige landschapselementen is daarom van groot belang voor de instandhouding van vleermuispopulaties. Bij de sloop van de bebouwing worden echter geen kwetsbare verbindingen aangetast. Omdat vleermuizen voldoende gelegenheid hebben om door het landschap te navigeren kunnen negatieve effecten op vliegroutes worden uitgesloten.

Foerageergebieden

De in Nederland voorkomende vleermuizen leven allemaal van insecten. Ze foerageren daarom op allerlei plekken waar veel vliegende insecten aanwezig zijn. Enkele voorbeelden van dit soort gebieden zijn windbeschutte plaatsen langs lijnvormige elementen (bijv. sloten, beken en houtwallen), maar ook open plekken in bosgebieden of langs oevers met rietkragen. Bij het verdwijnen van essentiële foerageergebieden gaan de verblijfplaatsen ook verloren. Dergelijke elementen worden hier niet aangetast, waardoor negatieve effecten op essentiële foerageergebieden kunnen worden uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

Algemene soorten

Er wordt verwacht dat er verschillende algemene grondgebonden zoogdieren kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied. Een voorbeeld hiervan is de egel. Het is niet uit te sluiten dat deze zoogdieren in het projectgebied aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden. Voor de meeste grondgebonden zoogdieren geldt in Gelderland een vrijstelling van de Wet natuurbescherming. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht, waarbij alle handelingen die nadelige gevolgen veroorzaken achterwege gelaten moeten worden (artikel 1.11 Wnb). Indien dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te beperken of ongedaan te maken.

Strikt beschermde soorten

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen de bever, das, boommarter, steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel en eekhoorn in de ruime omgeving van het projectgebied voorkomen. Negatieve effecten op de bever, das en boommarter kunnen op voorhand worden uitgesloten. Het projectgebied bevindt zich binnen de bebouwde kom en er zijn voor deze soorten geen geschikte elementen aanwezig.

Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke als verblijfplaats (Zoogdierverseniging, 2022^b). De bebouwing werd van binnen onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen en sporen (bijv. latrines), maar deze werden niet aangetroffen. Het woonhuis en de oostelijk ge-

legen schuur beschikken echter wel over ruimtes onder het dak die geschikt kunnen zijn als rust- of verblijfplaats. Daarnaast bieden de aanwezige bosschages rond het projectgebied ook voldoende dekking om te kunnen dienen als rust- of verblijfplaats voor de steenmarter. Negatieve effecten op de steenmarter kunnen daarom niet worden uitgesloten.

De bunzing, hermelijn en wezel zijn kleine marterachtigen die in kleinschalige cultuurlandschappen voorkomen (Bouwens, 2017). Alle kleine marters zoeken graag dekking in houtwallen, houtstapels of heggen. Ze nestelen vaak in hopen van andere diersoorten. Zo wordt de bunzing vaak aangetroffen in de hopen van konijnen, mollen, vossen en dassen, maar bijvoorbeeld ook andere beschutte ruimtes zoals onder boomwortels of takkenrillen. De hermelijn nestelt meestal in de hopen van mollen en konijnen en de wezel vooral in hopen van muizen, ratten en konijnen (Veldman & Troost, 2019). Gezien de ligging in de bebouwde kom kunnen de bosschages in het projectgebied niet dienen als leefgebied van de kleine marterachtigen. Daarnaast werden er geen hopen aangetroffen. Negatieve effecten op de bunzing, hermelijn en wezel kunnen daarom worden uitgesloten.

Eekhoorns bouwen bolvormige nesten in bomen. Deze hebben een doorsnede van 30 tot 50 cm en zijn vooral 's winters goed waarneembaar. Soms gebruiken ze ook boomholtes, oude kraaien- of eksternesten of grote nestkasten als nestplaats. Nesten van eekhoorns kunnen op die van de ekster lijken, maar zijn te onderscheiden aan de aanwezigheid van blaadjes (Zoogdiervereniging, 2020^a). De bomen in het projectgebied worden niet gekapt en nesten, hopen en eekhoornnestkasten werden niet aangetroffen. Negatieve effecten op de eekhoorn kunnen daarom worden uitgesloten.

Vogels

Algemene soorten

Verschillende algemene vogelsoorten kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied. Tijdens de quickscan werd de merel waargenomen. Conform de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wnb) is het verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van in het wild levende vogelsoorten te vernielen of te beschadigen, of nesten van deze vogels weg te nemen. Tevens zijn alle vogelsoorten tijdens het broedseizoen beschermd. Voor de meeste vogels kan worden aangenomen dat het broedseizoen van 15 maart tot en met 15 juli (indicatief broedseizoen) loopt, maar bij enkele soorten begint het seizoen eerder of loopt het langer door. Dichter bij het indicatieve broedseizoen is de kans op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten groter. Op het moment dat sprake is van een nest dat in gebruik is, zijn werkzaamheden die kunnen leiden tot beschadiging of verstoring hiervan verboden. Hierop is geen uitzondering en er is ook geen ontheffing mogelijk. Er wordt daarom geadviseerd om werkzaamheden waarbij nesten in struiken en bomen op de naastgelegen terreinen verstoord kunnen worden, (ruim) buiten het indicatieve broedseizoen uit te voeren.

Strikt beschermde soorten

Van sommige vogelsoorten zijn de vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd. Binnen de bebouwde kom van Oosterbeek kunnen dit de sperwer, ransuil, gierzwaluw en huismus zijn.

De sperwer broedt voornamelijk in jonge dichte bossen en halfopen landschappen met houtsingels en houtwallen, maar kan ook in tuinen en parken broeden. De bomen waar in wordt gebroed moeten voldoende dekking bieden. Hierdoor worden vaak naaldbomen zoals de fijnspar gebruikt als nestlocatie (Vogelbescherming Nederland, 2022^b). Tijdens het veldbezoek werden geen sporen of nesten aangetroffen die duiden op een nestlocatie van de soort. Negatieve effecten op jaarrond beschermde nesten van sperwers kunnen daarom worden uitgesloten.

De ransuil leeft in kleinschalige landbouwlandschappen, bosranden, parken en open bosgebieden. De soort broedt meestal in oude nesten van kraaien, eksters en soms in oude nesten van reigers, roofvogels of eekhoorns. Bij voorkeur bevinden deze zich in naaldbomen, maar ook in boomopslag, houtwallen en vrijstaande bomen (Vogelbescherming Nederland, 2022^a). Tijdens de quickscan werden er geen potentiële nestlocaties en braakballen van deze soort aangetroffen. Negatieve effecten op de ransuil kunnen daarom worden uitgesloten.

De gierzwaluw is een soort die voorkomt in dorpen en steden waar hij broedt in donkere holtes, spleten en onder dakpannen van gebouwen (BIJ12, 2017). De nokvorsten van de oostelijke schuur zijn niet hoog genoeg en er is hier geen vrije aanvliegroute voor de gierzwaluw. De woning bezit echter kantpannen en nokvorsten op tenminste 3 meter hoogte die geschikt zijn als nestlocatie voor de gierzwaluw. Met betrekking tot de vrijstaande woning kunnen negatieve effecten op de jaarrond beschermde nesten van de gierzwaluw niet worden uitgesloten.

De huismus is een standvogel die gebonden is aan bebouwing en komt voornamelijk voor in dorpen en steden waar ze broeden onder dakpannen of andere spleten en nissen in gebouwen (BIJ12, 2022). De dakpannen bij de kilgoten en de nokvorsten van de woning zijn geschikt als nestlocaties voor de huismus. De huismus kan ook nestelen onder de nokvorsten en dakpannen van de oostelijk gelegen schuur. Negatieve effecten op de huismus kunnen daarom niet worden uitgesloten.

Naast strikt beschermde soorten, staan er ook vogelsoorten in de Wet natuurbescherming beschreven waarvan het nest alleen jaarrond beschermd is als er zwaarwegende ecologische redenen zijn, zoals de tijdens de quickscan waargenomen ekster. Dit zijn voornamelijk holenbroeders, maar ook soorten die op of tegen gebouwen aan nestelen zoals de tijdens de koolmees en boomkruiper. In de omgeving van het projectgebied zijn echter voldoende uitwijkmogelijkheden, waardoor er geen ecologisch zwaarwegende redenen zijn om potentiële nesten van deze soorten jaarrond te beschermen.

Reptielen en amfibieën

Algemene soorten

Op basis van de openbare verspreidingsgegevens zijn verschillende algemene amfibieënsoorten te verwachten in de ruime omgeving van het projectgebied. Enkele voorbeelden hiervan zijn de gewone pad en de bruine kikker. Voor de algemene soorten geldt een vrijstelling van de Wet natuurbescherming. Verder geldt wel de zorgplicht, waarbij alle handelingen die nadelige gevolgen veroorzaken achterwege gelaten moeten worden (artikel 1.11 Wnb). Indien dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te beperken of ongedaan te maken.

Strikt beschermde soorten

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de ringslang, hazelworm, zandhagedis, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad in de ruime omgeving van het projectgebied kunnen voorkomen. Van deze soorten worden de zandhagedis, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad op Europees niveau beschermd conform de Habitatrichtlijn (artikel 3.5 Wnb) en zijn de ringslang en hazelworm nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb). De genoemde amfibieën kunnen op voorhand worden uitgesloten omdat het voor deze soorten aan voortplantingswater ontbreekt. Ook de genoemde reptielen kunnen op voorhand worden uitgesloten aangezien het projectgebied niet voldoet aan de eisen die deze soorten aan hun leefgebied stellen en het projectgebied binnen de bebouwde kom van Oosterbeek ligt.

Vlinders

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder en sleedoornpage voorkomen in de ruime omgeving van het projectgebied. Deze vlindersoorten zijn nationaal beschermd (artikel 3.10 Wnb).

De grote vos is een zeldzame, migrerende vlinder die haar eitjes legt rond de bovenste takken van hoogopgaande bomen. In Nederland voorzien iepen in 96% van de gevallen in de voortplantingsplaatsen van grote vossen. Sommige wilgensoorten, de pruim en de zoete kers vullen de overige 4% op (Nederlands Soortenregister, 2022). Het projectgebied voorziet niet in geschikte waardplanten voor de soort. Negatieve effecten op de grote vos kunnen daarom worden uitgesloten.

De grote weerschijnvlinder gebruikt de boswilg en grauwe wilg als waardplant en komt voornamelijk voor rond oude, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of bossen langs beekdalen (De Vlinderstichting, 2022^a). Het projectgebied vormt geen geschikte voorplantingshabitat voor de grote weerschijnvlinder omdat er geen waardplanten aanwezig zijn. Negatieve effecten op de grote weerschijnvlinder zijn uitgesloten.

De kleine ijsvogelvlinder gebruikt de wilde kamperfoelie als waardplant en komt voornamelijk voor rond bosranden van loof- en gemengde bossen (De Vlinderstichting, 2022^b). De waardplant van de soort werd niet aangetroffen. Gezien het ontbreken van waardplanten en de ligging van het projectgebied binnen de bebouwde kom kunnen negatieve effecten op de kleine ijsvogelvlinder worden uitgesloten.

De sleedoornpage komt voor in houtwallen, bosranden en sleedoornstruwelen. Waardplanten van de soort zijn verschillende Prunus-soorten, waaronder de sleedoorn (De Vlinderstichting, 2022^c). In het projectgebied zijn echter geen geschikte waardplanten aanwezig, waardoor negatieve effecten op de sleedoornpage kunnen worden uitgesloten.

Overige beschermde diersoorten

Er zijn waarnemingen bekend van de strikt beschermde grote modderkruiper en platte schijfhoren uit de ruime omgeving van het projectgebied. In het projectgebied zijn echter geen aquatische elementen aanwezig. Hierdoor kunnen negatieve effecten op deze soorten worden uitgesloten.

Vaatplanten

Op basis van openbare verspreidingsgegevens zijn de strikt beschermde kleine wolfsmelk, stijve wolfsmelk, wilde averuit, zandwolfsmelk en tonghaarmuts in de ruime omgeving van het projectgebied te verwachten. De quickscan werd uitgevoerd in de bloeiperiode van de genoemde vaatplanten en deze werden niet aangetroffen. Negatieve effecten op deze soorten kunnen daarom worden uitgesloten.

De tonghaarmuts komt voor in jonge wilgenbossen en jonge eikenbossen (Van der Pluijm, 2008). Aangezien deze biotopen niet voorkomen in het projectgebied zijn negatieve effecten op de tonghaarmuts uitgesloten.

Algemene planten die tijdens het veldbezoek werden aangetroffen in het projectgebied zijn de beuk, braam, fluweelhortensia, gewone esdoorn, hangend chinees klokje, hazelaar, hulst, kiwi, klimop, laurierkers, look-zonder-look, mannetjesvaren, pluimpapaver, rode beuk, sneeuwbal, sneeuwbes, taxus, trompetboom, vijfbladige wingerd en winterjasmijn. Voor deze soorten geldt echter geen ontheffingsplicht.

5.3 Samenvatting

Onderstaande tabel geeft de soorten die (mogelijk) aanwezig zijn weer, de effecten waar ze last van hebben en eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

Soortgroep	Soort(en)	Aanwezigheid	Mogelijk effect	Opmerkingen
Vleermuizen	Verblijfplaatsen boom-bewonende soorten	Nee	Nee	-
	Verblijfplaatsen gebouwbewonende soorten	Mogelijk	Verstoring en beschadiging verblijfplaatsen	Nader onderzoek nodig
	Foerageergebieden	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	-
Grondgebonden zoogdier-soorten	Steenmarter	Mogelijk	Verstoring en beschadigen verblijfplaatsen	Nader onderzoek nodig
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Vogels	Gierzwaluw en huismus	Mogelijk	Verstoring en beschadiging nestplaatsen	Nader onderzoek nodig
	Algemene soorten	Mogelijk	Verstoring nestplaatsen	Werken buiten het vogelbroedseizoen
Reptielen en amfibieën	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Vlinders	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Overige diersoorten	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Vaatplanten	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-

* Er dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

6 CONCLUSIE

6.1 Conclusies soort- en gebiedsbescherming

Er is onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten van het project op vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten (Wnb). Daarnaast zijn de mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden onderzocht. In het projectgebied zijn potentiële verblijfsfuncties van beschermde soorten geconstateerd. Deze worden in dit hoofdstuk verder toegelicht.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het projectgebied ligt op circa 450 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Gezien het type werkzaamheden en de ligging ten opzichte van de Natura 2000-gebieden zijn er geen negatieve effecten als oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, optische verstoring en verstoring door trilling, geluid en mechanische effecten. Door het gebruik van werktuigen kunnen er wel indirecte gevolgen zijn door stikstofdepositie vanuit de lucht. Omdat twee Natura 2000-gebieden op minder dan 10 km afstand van het projectgebied liggen vindt er mogelijk stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige habitattypen van dit gebied. De tijdelijke emissie in de realisatiefase is vanaf 1 juli 2021 echter vrijgesteld volgens de Wijzigingswet Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en kan daardoor vanaf 1 juli 2021 zonder vergunning plaatsvinden (Rijksoverheid, 2021). De vrijstelling heeft echter geen betrekking op de gebruiksfase. Om eventuele effecten van de stikstofuitstoot op nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken wordt geadviseerd om een AERIUS-berekening uit te laten voeren.

Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Het projectgebied ligt op circa 450 meter van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en circa 480 meter van de Groene Ontwikkelingszone (GO). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO bij de werkzaamheden niet aangetast.

Houtopstanden

Bij de kap van houtopstanden is er geen sprake van een meld- en herbepantingsplicht zoals bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming. Het projectgebied valt namelijk binnen de begrenzing van de bebouwde kom. Aangezien de aanwezige bomen niet gekapt worden hoeft er ook geen rekening te worden gehouden met de aanvraag van een gemeentelijke kapvergunning.

Soortbescherming

Van een aantal soorten is de aanwezigheid in het projectgebied niet uit te sluiten. Hieronder wordt per soort ingegaan op de bescherming en de mogelijke effecten die zij kunnen ondervinden door de werkzaamheden.

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek werden diverse invliegmogelijkheden aangetroffen in het woonhuis en de oostelijk gelegen schuur. Alle vleermuissoorten vallen onder de Habitatrichtlijn en zijn beschermd volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soorten opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.5 lid 1 Wnb), opzettelijk te verstoren (artikel 3.5 lid 2 Wnb) of de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 3.5 lid 4 Wnb). De sloop van de bebouwing zou kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als verblijfplaats fungeren voor vleermuizen. De aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing moet daarom nader worden onderzocht.

Steenmarter

Van de steenmarter is de aanwezigheid in het woonhuis en de oostelijke gelegen schuur niet uit te sluiten. De steenmarter is een nationaal beschermde soort (art. 3.10 Wnb) en is in de provincie Gelderland niet vrijgesteld. Hierdoor is het verboden om de soorten opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.10 lid 1a Wnb) en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 3.10 lid 1b Wnb). Nader onderzoek naar de steenmarter is daarom noodzakelijk om te bepalen of de soort nog gebruik maakt van de bebouwing en welke functie de bebouwing al dan niet heeft voor de steenmarter.

Gierzwaluw

Tijdens het veldbezoek zijn potentiële invliegopeningen aangetroffen in het vrijstaande woonhuis. De gierzwaluw wordt beschermd volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming en zijn nest is jaarrond beschermd. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.1 lid 1 Wnb), opzettelijk de nesten, rustplaatsen en eieren te beschadigen of vernielen (artikel 3.1 lid 2 Wnb) of de soort opzettelijk te storen (artikel 3.1 lid 4 Wnb). De sloop van de bebouwing zou kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als nestplaats fungeert voor de gierzwaluw. De aanwezigheid van de gierzwaluw moet daarom nader worden onderzocht.

Huismus

Tijdens het veldbezoek zijn potentiële invliegopeningen aangetroffen in het vrijstaande woonhuis en de oostelijk gelegen schuur. De voorgenoemde bebouwing is daarom geschikt als nestlocatie. De huismus wordt beschermd volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.1 lid 1 Wnb), opzettelijk de nesten, rustplaatsen en eieren te beschadigen of vernielen (artikel 3.1 lid 2 Wnb) of de soort opzettelijk te storen (artikel 3.1 lid 4 Wnb). De sloop van de bebouwing zou daarom kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als nestplaats fungeert voor de huismus. De aanwezigheid van de huismus moet daarom nader worden onderzocht.

Algemene soorten

Het kan zijn dat er tijdens de werkzaamheden algemene diersoorten op het perceel voorkomen. Bij het uitvoeren van werkzaamheden moet de algemene zorgplicht in acht worden genomen (artikel 1.11 Wnb). Handelingen die nadelige effecten hebben moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Indien dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te beperken of ongedaan te maken. Overigens moeten de werkzaamheden plaatsvinden buiten het vogelbroedseizoen omwille de aanwezigheid van algemene broedvogelsoorten.

6.2 Nader onderzoek

Gelet op de geschiktheid van het projectgebied voor gebouwbewonende vleermuizen, steenmarter, gierzwaluw en huismus is nader onderzoek noodzakelijk om de daadwerkelijke functie van het projectgebied voor deze soorten te kunnen bepalen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtrekken van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn bij de sloop van de bebouwing.

Vleermuizen

Het nader onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakbeeraad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021).

Voor gebouwbewonende soorten worden de onderzoeksmethoden van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger aangehouden, waarbij ook andere vleermuissoorten kunnen worden aangetoond. Dit houdt in dat de volgende onderzoeken uitgevoerd dienen te worden in de periode 15 mei t/m 1 oktober:

- Kraamverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarvan minimaal één onderzoeksrunde moet plaatsvinden in juni;
- Zomerverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal tien dagen;
- Paarverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 aug - 1 okt) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarvan minimaal één onderzoeksrunde moet plaatsvinden rond middernacht.

Steenmarter

Het nader onderzoek naar de steenmarter moet worden uitgevoerd met behulp van een cameravallen. De cameravallen worden tussen maart en september geplaatst voor de duur van tenminste vier weken op de meest kansrijke locatie(s). Met behulp van cameravallen kan worden vastgesteld of de soort aanwezig is en welke functie de bebouwing heeft voor de steenmarter.

Gierzwaluw

Het nader onderzoek naar de gierzwaluw moet worden uitgevoerd tussen 15 mei en 15 juli, wanneer gierzwaluwen gebruik maken van de nestlocaties. In deze periode moeten er drie veldbezoeken worden afgelegd met een tussenperiode van tenminste tien dagen. Hiervan moet minimaal één van de veldbezoeken plaatsvinden tussen 20 juni en 7 juli. Dat is de periode dat er jongen aanwezig zijn. De inventarisaties moeten worden uitgevoerd tussen 21:00 en 22:30 conform de 'Toelichting aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb), Hoofdstuk 3 soorten' van provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2021).

Huismus

Het nader onderzoek naar de huismus moet worden uitgevoerd tussen 1 april en 15 mei conform het kennisdocument van BIJ12. In deze periode moeten twee veldbezoeken worden afgelegd met een tussenliggende periode van minimaal tien dagen. Gedurende één uur moet worden gekeken of er zingende mannetjes aanwezig zijn en of er gebruik wordt gemaakt van invliegopeningen naar nestlocaties (BIJ12, 2022).



7 LITERATUURLIJST

7.1 Referenties

- Bouwens, S. (2017). *Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming*. 's-Hertogenbosch, Nederland: Zoogdiervereniging Nederland en Provincie Noord-Brabant
- BIJ12 (2017). *Kennisdocument Gierzwaluw, Apus apus, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12.
- BIJ12 (2022). *Kennisdocument Huismus, Passer domesticus, versie 2.0, juni 2022*. Utrecht, Nederland: BIJ12.
- De Vlinderstichting (2022^a). *Grote weerschijnvlinder, Apatura iris*. Geraadpleegd op 28 juni 2022 via <https://www.vlinderstichting.nl/vlinders/overzicht-vlinders/details-vlinder/grote-weerschijnvlinder>
- De Vlinderstichting (2022^b). *Kleine ijsvogelvlinder profiteert van goed beheer en warme meimaanden*. Geraadpleegd op 28 juni 2022 via <https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/kleine-ijsvogelvlinder-profiteert-van-goed-beheer-en-warme-meimaanden>
- De Vlinderstichting (2022^c). *Sleedoorpage, Thecla betulae*. Geraadpleegd op 28 juni 2022 via <https://www.vlinderstichting.nl/vlinders/overzicht-vlinders/details-vlinder/sleedoorpage>
- Nederlands Soortenregister (2022). *Grote vos, Nymphalis polychloros*. Geraadpleegd op 28 juni 2022 via https://www.nederlandsesoorten.nl/linnaeus_ng/app/views/species/nsr_taxon.php?id=168189&cat=152
- Rijksoverheid (2021). *Wijzigingswet Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering)*. 's-Gravenhage, Nederland: Rijksoverheid.
- Provincie Gelderland (2018). *Omgevingsvisie Gaaf Gelderland*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.
- Provincie Gelderland (2021). *Toelichting aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb), Hoofdstuk 3 soorten*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.
- Provincie Gelderland (2022). *Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland (februari 2022)*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.
- Van der Pluijm (2008). *Tonghaarmuts, Orthotrichum rogeri Brid.* In Kalkman: V.J., De soorten van het leefgebiedenbeleid.
- Veldman, J. & Troost, C. (2019). *Brochure Soortenbescherming in Overijssel: Bunzing, egel, hermelijn en wezel*. Zwolle, Nederland: Provincie Overijssel.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2021). *Vleermuisprotocol 2021, maart 2017*. Geraadpleegd op 18 februari 2022 via <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

Vogelbescherming Nederland (2022^a). *Ransuil*. Geraadpleegd op 28 juni 2022 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/ransuil>

Vogelbescherming Nederland (2022^b). *Sperwer*. Geraadpleegd op 28 juni 2022 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/sperwer>

Zoogdiervereniging (2022^a). *Eekhoorn*. Geraadpleegd op 28 juni 2022 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/eekhoorn>

Zoogdiervereniging (2022^b). *Steenmarter*. Geraadpleegd op 28 juni 2022 via <https://www.zoogdier-vereniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter>

7.2 Gebruikte websites

www.floron.nl

www.pdok.nl

www.ravon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.waarneming.nl

www.zoogdiervereniging.nl

7.3 Overige geraadpleegde bronnen

Dietz, C. & Kiefer, A. (2016). *Bats of Britain and Europe*. Londen, Verenigd Koninkrijk: Bloomsbury Publishing.

Jędrzejewski, W. & Sidorovich, V. (2010). *The art of tracking animals*. Białowieża, Polen: Mammal Research Institute Polish Academy of Sciences Białowieża.

Svensson, L., Mullarney, K. & Zetterström, D. (2009). *Birds of Europe* (2e ed.). Londen, Verenigd Koninkrijk: HarperCollins Publishers.

Tolman, T. & Lewington, R. (2008). *Collins Butterfly Guide: The Most Complete Guide to the Butterflies of Britain and Europe*. Londen, Verenigd Koninkrijk: HarperCollins Publishers.

Vogelbescherming Nederland & Stichting Veldonderzoek Flora en Fauna (2007). *Topografische atlas voor flora en fauna van Nederland* (1e ed.). Papendrecht, Nederland: Mouthaan Grafisch Bedrijf.



Bijlage 2 Memo effectbeoordeling stikstofdepositie

MEMO

Aan: Nystel Holding B.V.
Datum: 13-02-2023
Project nr: 3630.01
Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie
Herontwikkeling Stationsweg 4 te Oosterbeek
Bijlage(n): Bijlage 1: AERIUS-verschilberekening realisatiefase 2024
Bijlage 2: AERIUS-verschilberekening realisatiefase 2025
Bijlage 3: AERIUS-berekening gebruiksfase 2026

1. Inleiding

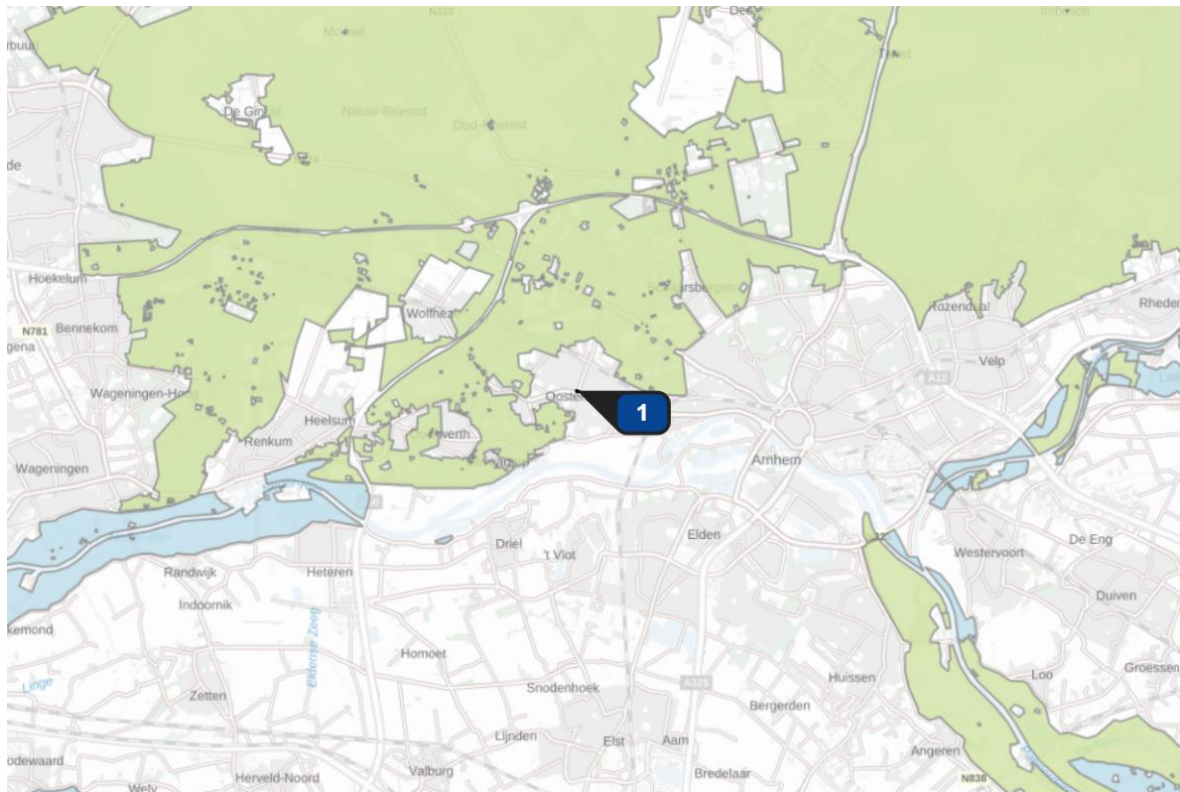
In opdracht van Nystel Holding B.V. is er onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de realisatie en het gebruik van een appartementencomplex met acht appartementen aan de Stationsweg 4 te Oosterbeek. Om de herontwikkeling mogelijk te maken is men voornemens de bestaande woning te slopen. Het projectgebied is gelegen in een bestaand woonmilieu. Op onderstaande afbeelding is de globale ligging van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1. Ligging van het projectgebied (rood kader).

Ligging Natura 2000

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft de Veluwe dat op een afstand van circa 460 meter van het projectgebied ligt. Het enige andere Natura 2000-gebied op minder dan 10 km afstand betreft de Rijntakken (ca. 4,4 km). Op de navolgende kaart is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 2. Ligging projectgebied (label 1) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden (blauw en groen).

Volgens de Wet natuurbescherming moet worden uitgesloten dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Een verdere toename van de stikstofdepositie is alleen toegestaan met een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb). Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

Doelstelling van het onderzoek

De effectbeoordeling stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x- (stikstofoxiden) en NH₃- (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie als gevolg hiervan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De effectbeoordeling stikstofdepositie wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten kunnen worden uitgesloten.

Salderen

Mocht bij een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan sprake zijn van een toename van stikstofdepositie dan bestaat de mogelijkheid tot salderen. Dit omvat maatregelen waarbij de netto stikstofemissie (bestaande t.o.v. nieuw) van een locatie niet toeneemt. Salderen kan intern of extern plaatsvinden.

Intern salderen

In het geval dat de toename door een ontwikkeling binnen hetzelfde project of op dezelfde locatie kan worden opgelost heet dat intern salderen. Er is dus sprake van één project of locatie. Dit kan door middel van het staken van bepaalde activiteiten die stikstofemissie veroorzaken. Bij een bestemmingsplan gaat het bijvoorbeeld vaak om het beëindigen van huisvesting of agrarische activiteit ten behoeve van een nieuwe woonwijk of bedrijvigheid.

Extern salderen

Mocht er binnen hetzelfde project of op dezelfde locatie geen afdoende maatregelen mogelijk zijn dan biedt extern salderen mogelijk een oplossing. Dan wordt de stikstofemissie/-rechten overgenomen van een ander bedrijf/locatie. Een bekend voorbeeld is het overnemen van de emissie van een elders stoppend agrarisch bedrijf. Daarbij mag tot maximaal 70% van de emissie overgenomen worden zodat de resterende 30% ten goede komt aan de natuur. Deze werkwijze wordt in de Habitatrichtlijn gezien als mitigerende maatregel zodat hiervoor een passende beoordeling opgesteld moet worden.

Geen vergunningplicht bij intern salderen

Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan over de vraag of voor intern salderen een natuurvergunningplicht geldt (in de zaak Logtsebaan). Deze uitspraak komt in het kort op het volgende neer. Als een wijziging of uitbreiding van een project met intern salderen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, dan zijn significante gevolgen uitgesloten. Er geldt dan geen verplichting tot het opstellen van een passende beoordeling. Daarmee vervalt tevens de plicht voor een natuurvergunning.

2. Werkwijze

Algemeen

Op basis van de berekende NO_x - en NH_3 -emissies die een project of andere handeling van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van AERIUS voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (KDW) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositie-berekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden geen toename in stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr. Indien dit het geval is, is er geen vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

Onderzoeksopzet

In dit onderzoek zijn de NO_x - en NH_3 -emissies gedurende de realisatiefase (hoofdstuk 4) en de gebruiksfase (hoofdstuk 5) onderzocht. In hoofdstuk 6 wordt met deze gegevens berekend of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

In dit onderzoek is achtereenvolgens onderzocht:

- de NO_x en NH_3 emissies gedurende het huidige gebruik (referentiesituatie);
- de NO_x en NH_3 emissies gedurende de tijdelijke fase (realisatiefase);
- de NO_x en NH_3 emissies gedurende de permanente fase (gebruiksfase);
- de stikstofdepositie als gevolg van de tijdelijke en permanente fase.

3. Emissie referentiesituatie

In de huidige situatie wordt het plangebied gebruikt om te wonen. Er staat één vrijstaande woning die in 1952 is gerealiseerd. Stikstofdepositie ontstaat door het gebruik van de woning (gebruik van gas en andere stikstof uitstotende activiteiten zoals barbecues) en door voertuigen die gebruikt worden door de gebruikers van de woning.

Kengetallen voor de uitstoot van stikstof door de activiteit wonen zijn berekend door het CBS/ER en het Ministerie van Economische Zaken. Hieruit blijkt dat voor oudere vrijstaande woningen de NO_x uitstoot per jaar 3,59 kg is, en de NH_3 uitstoot per jaar 0,47 kg is. Daarnaast heeft Tauw in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald vanwege sfeerhaarden en barbecues. Aangezien de vrijstaande woning over een grondgebonden buitenruimte beschikt wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg/jr door sfeerhaarden en barbecues. De totale NO_x -emissie door huishoudens komt neer op $[3,59 + 0,44 =] 4,03$ kg/jr.

De huidige situatie genereert ook verkeersstromen. Ter bepaling van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. Bij het bepalen van de ritgeneratie is uitgegaan van de categorie weinig stedelijke omgeving/schil-centrum. Om de cijfers voldoende robuust te maken, is daarbij uitgegaan van de gemiddelde verkeersgeneratie. De totale verkeersgeneratie is gebaseerd op een weekdag. Dit levert 8,1 verkeersbewegingen per dag op. Deze zijn meegenomen in de AERIUS-berekening.

4. Emissie realisatiefase

Mobiele werktuigen

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NH₃- en NO_x-emissies door de inzet van machinerie (veelal mobiele werktuigen), auto's en vrachtwagens. De inzet van materieel (mobiele werktuigen en vrachtwagenbewegingen) is ingeschat aan de hand van de verwachte inzet voor de bouw van acht appartementen en volgens het inzicht van de initiatiefnemer.

Er zal tijdens de realisatiefase gebruik worden gemaakt van elektrische hijskranen en een elektrische betonmixer. De inzet van deze werktuigen op locatie levert geen bijdrage aan de NH₃- en NO_x-emissies tijdens de realisatiefase. In de onderstaande tabel staan alle werktuigen weergegeven. Achter de elektrische werktuigen staat de toevoeging 'n.v.t.' omdat deze werktuigen buiten de AERIUS-berekening gelaten kunnen worden. Het aantal voertuigbewegingen door auto's is ingeschat op een totaal aantal bewegingen in het gehele werk gedurende een bouwtijd van twee jaar. Voor aanvoer met busjes en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen eveneens in beeld gebracht.

Werktuig	Stageklasse	Vermogen (kW)	Draaiuren per jaar	Brandstofverbruik (l/u)	Totaal brandstofverbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Rupskraan 40T	Stage IV, 130-560 KW	200	30	25,18	755,4	45,324
Elektrische kraan 40T	n.v.t.	n.v.t.	10	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Elektrische kraan 60T	n.v.t.	n.v.t.	40	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Elektrische kraan 160T	n.v.t.	n.v.t.	13	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Elektrische AT3-33 mtr	n.v.t.	n.v.t.	50	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Betonpomp	Stage IV, 130-560 KW	100	10	12,86	128,6	7,716
Elektrische betonmixer	n.v.t.	n.v.t.	20	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Minigraver	Stage IV, <56 kW	12	4	3,07	12	20
Midigraver	Stage IV, 75-130 KW	85	70	10,8	756	45,36
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer					totaal	540
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer					totaal	0
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer					totaal	135
Bouwtijd in weken per jaar						18

De initiatiefnemer heeft aangegeven dat de totale bouwtijd 36 weken bedraagt. De bouw zal gefaseerd over twee jaar plaatsvinden. Om tot de jaargemiddelde emissie te komen zijn het brandstofverbruik en de voertuigbewegingen voor de realisatie van de wooneenheden gedeeld door twee. Jaarlijks gaat het om (6 ritten per dag x 5 werkdagen x 18 werkweken =) 540 ritten met licht verkeer en (1,5 ritten x 5 werkdagen x 18 weken =) 135 ritten met zwaar vrachtverkeer. Het gebruik van de overige mobiele werktuigen staat beschreven in bovenstaande tabel.

Uitgangspunten AdBlue-verbruik

Conform de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022” is voor mobiele werktuigen de AUB-methode gehanteerd, waarbij rekening is gehouden met AdBlue-verbruik, het aantal uren en brandstofverbruik¹. Het brandstofverbruik en verbruik van AdBlue is berekend op basis van het aantal draaiuren. Het verbruik van AdBlue in SCR-installaties varieert echter. Ook de belasting van de motor speelt hierin een grote rol. Conform de handreiking wordt uitgegaan van de normale waarden 3% (Stage III) of 6% (hogere stageklassen) van het diesilverbruik.

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld². Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt³. Het verkeer rijdt vanuit het plangebied via de Stationsweg naar de Utrechtseweg (N225). Dit is een doorgaande weg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

¹ BIJ12 (2022). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022. januari 2023, versie 1.0.

² https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

³ uitspraak E03.99.0110 C.G.M. Otten, E. Bouman en Exploitatiemaatschappij Gelredome te Arnhem, Dorpsvereniging Elden, H. van der Wagen-Bötzel en R.M. van der Wagen-Bötzel te Elden - B&W Arnhem

5. Emissie gebruiksfase

Programma

Het beoogde programma bedraagt de realisatie van een appartementencomplex met acht appartementen waar zich in de huidige situatie één woonhuis bevindt. De nieuwe appartementen zullen gasloos worden opgeleverd.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van CROW-publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren: Van parkeerkencijfers naar parkeernormen” (december, 2018) en “Demografische kerncijfers per gemeente” van het CBS. De verkeersaantrekkende werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en het woningtype. Oosterbeek valt onder gemeente Renkum. Het CBS typeert de gemeente Renkum als een ‘weinig stedelijke gemeente’.⁴

Grootte en stedelijkheid van gemeenten					
Regio's	Gemeentegrootte		Stedelijkheid		
	Code	Omschrijving	Code	Omschrijving	
	code	omschrijving	code	omschrijving	
Renkum	4	20 000 tot 50 000 inwoners	4	Weinig stedelijk	

Bron: CBS

Volgens het CROW kan de ligging van het projectgebied getypeerd worden als ‘schil centrum’ aangezien de locatie vlak rond het centrum van Oosterbeek ligt. De verkeersaantrekkende werking voor acht wooneenheden op een dergelijke locatie is als volgt:

Overzicht verkeersbewegingen (schil centrum)					
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Gemiddeld	Bewegingen per etmaal
Koop, appartement, duur	8	6,9	7,7	7,3	58,4
	Totaal per etmaal				58,4
	Percentage vrachtverkeer per woning		0,018		
	Aantal woningen	8	0,144		
	Per jaar	365 dagen	52,6		

De verkeersaantrekkende werking van het plan betreft gemiddeld 58,4 ritten met licht verkeer per etmaal.

⁴ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83859NED/table?dl=2944A>

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdagemaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdagemaal zijn er dus $[0,02 \div 1,11 =] 0,018$ vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met acht wooneenheden sprake van $[(0,018 \times 8) * 365 =] 52,6$ vrachtverkeersbewegingen.

Huishoudens

Conform de gegevensset ‘kentallen Ruimtelijke plannen’ van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet ‘Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren’ is de NH₃-emissie van huishoudens voor nieuwbouwwoningen 0 kg/jr. Ook de NO_x-emissie is verwaarloosbaar, aangezien de geplande appartementen gasloos opgeleverd (emissiefactor = 0 kg/jr).

Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald vanwege sfeerhaarden en barbecues. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een emissiefactor van 0,44 kg/jr. Aangezien appartementen (nagenoeg) geen buitenruimte hebben, is de NO_x-emissie door sfeerhaarden, barbecues en dergelijke verwaarloosbaar (emissiefactor = 0 kg/jr).

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.⁵ Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.⁶ Het verkeer rijdt vanuit het projectgebied via de Stationsweg naar de Utrechtseweg (N225). De N225 is een provinciale weg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Echter, omdat dit nog erg dicht bij het projectgebied ligt is besloten de route tot 750 m in oostelijke richting door te trekken, tot buiten het winkelgebied van Oosterbeek.

⁵ https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

⁶ uitspraak E03.99.0110 C.G.M. Otten, E. Bouman en Exploitatiemaatschappij Gelredome te Arnhem, Dorpsvereniging Elden, H. van der Wagen-Bötzel en R.M. van der Wagen-Bötzel te Elden - B&W Arnhem

6. AERIUS-berekening

Uitgangspunten berekeningen

Met AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd waarbij wordt opgemerkt dat:

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron.
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig. Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven.

Depositie-berekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator (versie 2022, gepubliceerd op 26 januari 2023).

Rekenresultaten referentiesituatie

De berekening voor de referentiesituatie is uitgevoerd met de AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2023, aangezien dit het laatste volledige jaar is waarin de huidige bebouwing zal blijven bestaan.

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de referentiesituatie op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden een toename in stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de referentiesituatie zijn als bijlage 1 bij deze memo gevoegd.

Rekenresultaten realisatiefase

De berekening voor de realisatiefase is uitgevoerd met de AERIUS Calculator voor de rekenjaren 2024 en 2025, aangezien dit de periode is waarin de appartementen theoretisch gezien kunnen worden gebouwd.

In de verschilberekening is het gebruik van de huidige woning als situatie 1 ingevoerd en de realisatiefase als situatie 2. In situatie 2 (realisatiefase) is er ook sprake van een toename in stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/jr. Het verschil in stikstofdepositie volgt uit de vergelijking situatie 2 minus situatie 1.

Uit de verschilberekening blijkt dat op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden geen toename in stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de gebruiksfase zijn als bijlage 1 bij deze memo gevoegd.

Rekenresultaten gebruiksfase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2026, aangezien dit het eerste jaar is wanneer de appartementen theoretisch gezien in gebruik kunnen zijn.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen in nabijgelegen Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de gebruiksfase zijn als bijlage 2 bij deze memo gevoegd.

Conclusie

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat de realisatie van acht appartementen aan de Stationsweg 4 bij een gefaseerde bouw over twee jaar en het gedeeltelijk gebruik van elektrische werktuigen, niet leidt tot een toename in stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat het gebruik van acht appartementen aan de Stationsweg 4 niet leidt tot een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-verschilberekening realisatiefase 2024

Bijlage 2: AERIUS-verschilberekening realisatiefase 2025

Bijlage 3: AERIUS-berekening gebruiksfase 2026

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

Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157,
6824 MB Arnhem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3630.01
Effectbeoordeling stikstofdepositie realisatiefase Stationsweg 4 te
Oosterbeek (2024)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3z4KkGgZVNj
01 februari 2023, 12:58
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,5 kg/j	4,7 kg/j
2024	0,4 kg/j	10,4 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	4193498	Veluwe
0,02 mol/ha/j	4193498	Veluwe
-		
-		
-		
-		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Huishoudens	0,5 kg/j	4,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	44,3 g/j	0,7 kg/j

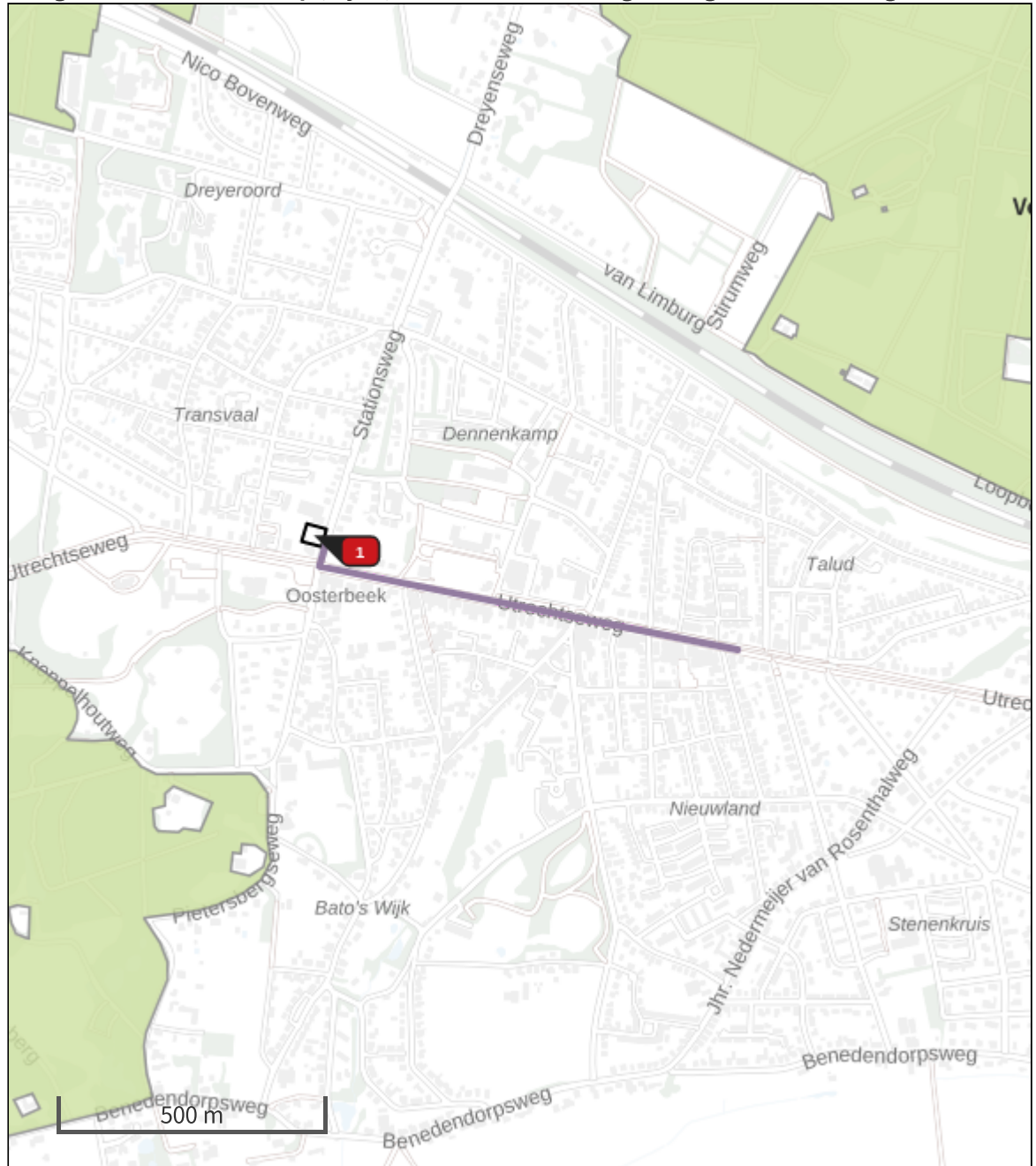


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	9,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	15,8 g/j	0,5 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (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.

Veluwe

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Huishoudens	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:185963,43	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
	Y:444555	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:186319,83 Y:444425,01	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	903,45 m	Hoogte	-	NH ₃	44,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.1 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.018 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

Realisatiefase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x		9,9 kg/j	
Locatie	X:185956,42 Y:444552,79		NH ₃		0,4 kg/j	
Oppervlakte	0,14 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan 40T	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	755 l/j	30 u/j	45 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	129 l/j	10 u/j	8 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	31,0 g/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	12 l/j	4 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Midigraver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	756 l/j	70 u/j	45 l/j	NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:186337,58 Y:444419,69	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	863,76 m	Hoogte	-	NH ₃	15,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	540 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	135 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157,
6824 MB Arnhem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3630.01
Effectbeoordeling stikstofdepositie realisatiefase Stationsweg 4 te
Oosterbeek (2025)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWj4UZP4hAm7
01 februari 2023, 12:33
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,5 kg/j	4,7 kg/j
2025	0,4 kg/j	10,4 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	4193498	Veluwe
0,02 mol/ha/j	4193498	Veluwe
-		
-		
-		
-		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

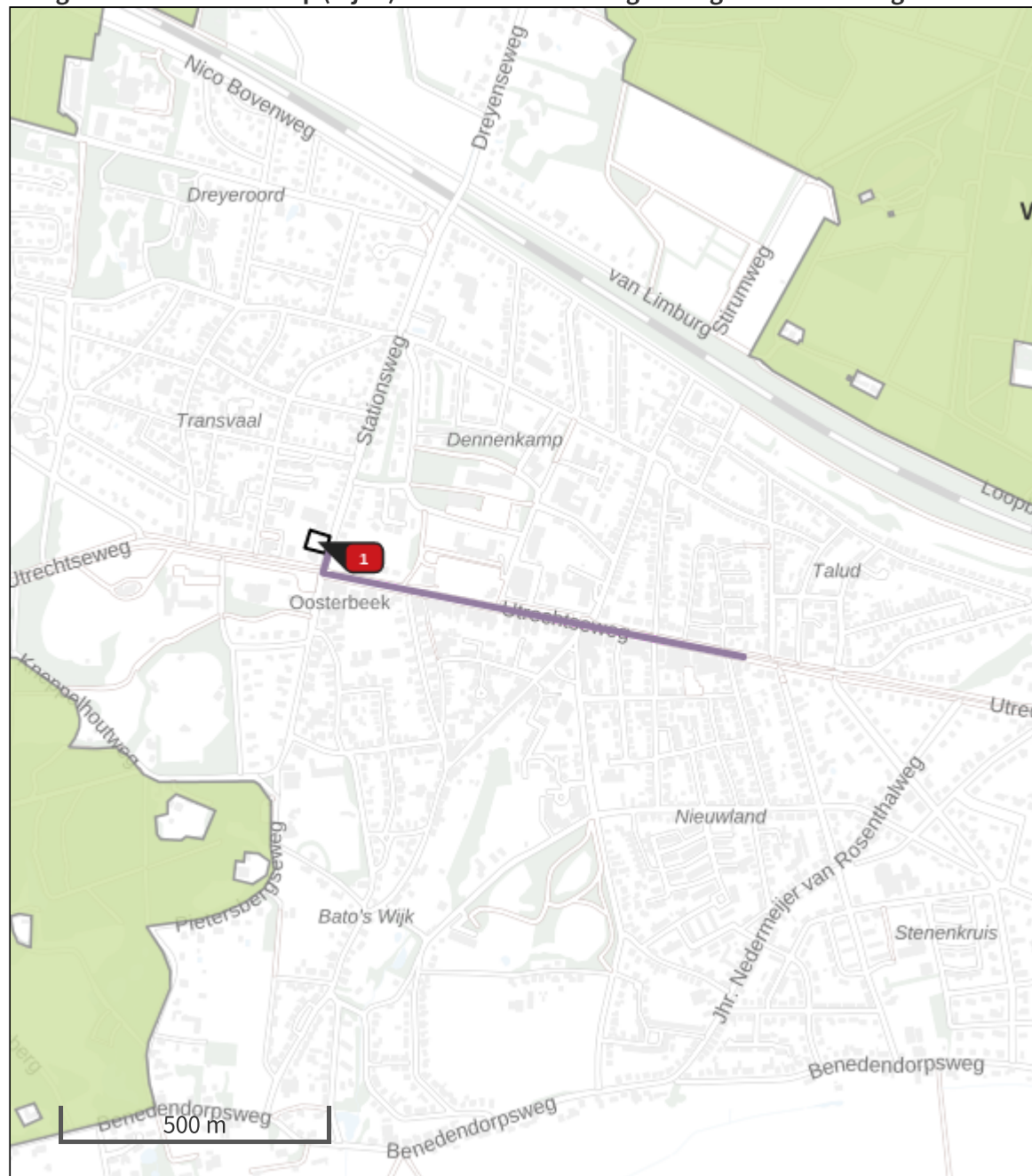
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Huishoudens	0,5 kg/j	4,0 kg/j
Verkeersnetwerk	44,3 g/j	0,7 kg/j



Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	9,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	15,2 g/j	0,5 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (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.

Veluwe

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Huishoudens	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:185963,2	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
	Y:444556,21	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:186319,97 Y:444424,99	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	903,16 m	Hoogte	-	NH ₃	44,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.1 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.018 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

Realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x		9,9 kg/j	
Locatie	X:185956,28 Y:444552,74		NH ₃		0,4 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan 40T	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	755 l/j	30 u/j	45 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	129 l/j	10 u/j	8 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	31,0 g/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	12 l/j	4 u/j		NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Midigraver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	756 l/j	70 u/j	45 l/j	NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:186337,58 Y:444419,69	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	863,76 m	Hoogte	-	NH ₃	15,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	540 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	135 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157,
6824 MB Arnhem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3630.01
Effectbeoordeling stikstofdepositie gebruiksfase Stationsweg 4 te
Oosterbeek

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoPP47Jy887N
30 januari 2023, 20:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,2 kg/j	3,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,9 kg/j

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



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

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 N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:186319,36 Y:444424,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	843,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	58.4 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	52.6 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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