

Plan-mer-beoordeling

Woudse Erven II

Projectnummer: 3916.01
Datum: 24 november 2025

Inhoud

1.	<i>Algemeen</i>.....	1
2.	<i>Toetsing</i>.....	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	De kenmerken van het plan	2
2.3	De plaats waar het plan wordt verricht	3
2.4	De kenmerken van het potentiële effect	3
2.4.1	Luchtkwaliteit.....	4
2.4.2	Beschermde natuurgebieden	4
2.4.3	Overige milieuaspecten	5
2.4.4	Cumulatie met andere projecten	5
3.	<i>Conclusie</i>.....	6

1. Algemeen

Om te bepalen of voor het plan een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld, is het van belang om te kijken of de ontwikkeling is opgenomen in Bijlage V bij het Omgevingsbesluit. In Bijlage V bij het Omgevingsbesluit staat in de eerste kolom de omschrijving van plannen. In de vierde kolom staan de besluiten waarvoor de mer-verplichtingen gelden. Dit zijn besluiten zoals:

- een omgevingsvergunning;
- een projectbesluit;
- het omgevingsplan (incl. buitenplanse omgevingsplanactiviteiten).

Indien het plan voldoet aan de omschrijving in kolom 1, en het besluit in de laatste kolom staat, dient er te worden gekeken naar kolom 2 en vervolgens naar kolom 3. Als het plan voldoet aan de voorwaarden van kolom 2, dan is er een plan-mer-plicht. Als het plan voldoet aan de voorwaarden in kolom 3, dan is er een plan-mer-beoordelingsplicht. Voor een plan waar in kolom 2 geen voorwaarden zijn opgenomen, en waar volgens kolom 3 een plan-mer-beoordeling verplicht is, dient altijd een plan-mer-beoordeling te worden uitgevoerd, voordat duidelijk is of er voor het plan een MER moet worden opgesteld.

Kolom 1		Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Nr.	Projecten	Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)	Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)	Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit
J11	Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan

Indien een plan plan-mer-beoordelingsplichtig is, wordt door het bevoegd gezag getoetst of er bij het plan aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden. Er zijn twee uitkomsten mogelijk:

- Aanzienlijke milieueffecten zijn niet uitgesloten: er volgt een mer-procedure, waarbij een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt.
- Aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten: er is geen mer-procedure nodig en er hoeft geen MER te worden gemaakt.

2. Toetsing

2.1 Algemeen

De beoogde ontwikkeling is onderdeel van de woningbouwontwikkeling De Burgt III in Barneveld-Zuid. De Burgt III kent een uitvoerige geschiedenis. Het oorspronkelijke stedenbouwkundig plan van woonwijk De Burgt dateert uit 1996 en de aanleg van De Burgt III startte in 1998. De woonwijk is als één geheel ontworpen, maar wordt gefaseerd gerealiseerd. Voor de laatste delen van de woonwijk was het noodzakelijk het oorspronkelijke stedenbouwkundige plan te herijken. Dit is gedaan in het 'Actualisatie Stedenbouwkundig plan', daterend van 28 mei 2021. Recent is de fase 'De Lanen-Oost' in ontwikkeling gegaan.

Voorliggende ontwikkeling betreft de fase 'Woudse Erven II'. Het projectgebied van deze ontwikkeling wordt begrensd door de reeds ontwikkelde fase 'Woudse Erven I' aan de oostzijde van het projectgebied, de rondweg tussen de 'Woudse Erven II' en de 'Nederwoudse brinken' aan de zuidzijde van het projectgebied, de 'Woudse Erven III' aan de westzijde van het projectgebied en de Nederwoudseweg aan de noordzijde van het projectgebied.

Ter plaatse van onderhavig projectgebied worden 160 woningen gerealiseerd. Hierbij worden verschillende type woningen gerealiseerd, waarmee wordt ingespeeld op vraag naar een divers woningaanbod.

De realisatie van de woningen kan worden gekwalificeerd als 'Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen' als genoemd in onderdeel J11 in Bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Bij deze projecten is er geen sprake van een directe MER-plicht.

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 plan;
- de plaats van het plan;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

2.2 De kenmerken van het plan

De Woudse erven II is gesitueerd tussen de reeds gerealiseerde woningen van Woudse erven I en de geplande centrale parkzone en ligt ten noorden van de doorgetrokken Burgermeester Labreelaan.

Binnen 'Woudse Erven II' is er sprake van twee subgebieden. Het betreffen de subgebieden 'Woudse Erven II – Hoofdgebied' en 'Woudse Erven II – Nederwoudseweg 70'. In de rest van het stuk wordt alleen nog verwezen naar 'Hoofdgebied' en 'Nederwoudseweg 70'.

Ter plaatse van onderhavig projectgebied worden 160 woningen gerealiseerd. Hierbij worden verschillende type woningen gerealiseerd, waarmee wordt ingespeeld op vraag naar een divers woningaanbod. Ter plaatse van de 'Nederwoudseweg 70-72' zullen tevens binnen de bestaande opstallen, rekening houdend met de monumentale status van het ensemble, woningen worden gerealiseerd. Het exacte aantal woningen dat in deze opstallen wordt gerealiseerd is nog niet geheel duidelijk. Dit zal in een later stadium uitgekristalliseerd worden.

2.3 De plaats waar het plan wordt verricht

De ontwikkeling maakt deel uit van woonwijk De Burgt III. De Burgt III wordt gefaseerd gerealiseerd en de eerste fase is gestart in 1998. De Burgt III wordt gerealiseerd ten zuiden van de kern van Barneveld. Het plangebied heeft een omvang van circa 26 hectare en wordt globaal begrensd door de Nederwoudseweg aan de noordzijde, de Lunterseweg aan de oostzijde, de Scherpenzeelseweg aan de zuidzijde en de Burgemeester Aschofflaan aan de westzijde. Het plangebied is gelegen op de overgang tussen het dorp en het buitengebied en bestaat grotendeels uit weide en akkerland. Daarnaast zijn er enkele groenstructuren aanwezig. In het plangebied zijn er bestaande erven gelegen aan de Nederwoudseweg 25 en 66. De erven in en rondom het plangebied blijven bestaan en worden ingepast in de nieuwe woonwijk.

Natura 2000

Het projectgebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft 'Veluwe', dat gelegen is op een afstand van circa 4,5 kilometer ten zuiden van het projectgebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 kilometer afstand van het projectgebied. Op de navolgende kaart is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Globale ligging projectgebied (nummer 1) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (Bron: RIVM, 2024 - AERIUS Calculator).

2.4 De kenmerken van het potentiële effect

Er geldt geen directe mer-plicht voor het plan. Om aan te tonen dat het niet noodzakelijk is een MER voor onderhavig plan op te stellen, wordt in navolgende paragrafen van dit hoofdstuk aangetoond dat voor dit plan 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 zorgwoningen in potentie de volgende milieueffecten hebben:

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

2.4.1 Luchtkwaliteit

Bij het toelaten van activiteiten of werken zijn op grond van 5.53 Bkl activiteiten en werken die niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging in beginsel vrijgesteld van toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO₂ en PM₁₀. Er is sprake van NIBM wanneer de toename van de concentratie NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht niet hoger is dan 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentratie. Woonwijken zijn NIBM als het gaat om maximaal:

- 1.500 woningen bij 1 ontsluitingsweg;
- 3.000 woningen bij 2 of meer ontsluitingswegen.

Het plan voorziet in de woningbouw van 160 woningen in Barneveld. Hiermee is het plan NIBM. Het initiatief zorgt niet voor een verslechtering van de luchtkwaliteit in de omgeving. Hiermee is het plan vrijgesteld van toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO₂ en PM₁₀.

2.4.2 Beschermde natuurgebieden

In 2020 en 2021 heeft het Buro Ontwerp & Omgeving diverse onderzoeken uitgevoerd. Door nieuwe ontwikkelingen binnen het projectgebied is het mogelijk dat de getroffen onderzoeksinspanning onvoldoende is, met als gevolg dat er opnieuw aanvullend onderzoek verricht moet worden. Door Arcadis is in april 2022 een quickscan Natuurwetgeving uitgevoerd.

Natura 2000-gebieden

Het projectgebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft 'Veluwe', dat gelegen is op een afstand van circa 4,5 kilometer ten zuiden van het projectgebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 kilometer afstand van het projectgebied.

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. Negatieve effecten, met uitzondering van stikstofdepositie, zijn op voorhand uitgesloten.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect. 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. Vervolgonderzoek in het kader van de gebiedsbeschermingsparagrafen uit hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) ten aanzien van stikstof wordt noodzakelijk geacht. Dit kan in eerste instantie worden onderzocht middels een modelberekening (Aerius-calculator).

Om die reden is door Buro Ontwerp & Omgeving in november 2025 een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar plaatsvindt in de gebruiksfase na intern salderen. Er is dus geen significante toename als gevolg van het initiatief. Er is ook voor de realisatiefase een AERIUS-berekening uitgevoerd. Ook in de realisatiefase blijkt dat er geen depositie groter dan 0,00 mol N/ha/jaar plaatsvindt na intern salderen.

Uit de uitgevoerde voortoets stikstofdepositie blijkt dat de beoogde ontwikkeling van Woudse Erven II te Barneveld niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden waarbij al sprake is van een overschrijding van de KDW. Hierin is de provinciaal verplichte vermindering van 35% aan stikstof emissies al meegenomen. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling betreft dus geen Natura 2000-activiteit zoals beschreven in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), waardoor de aanvraag van een omgevingsvergunning niet aan de orde is.

Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Op een afstand van ongeveer 500 meter van het plangebied bevindt zich Dennebroek, dat deel uitmaakt van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en deels van een Groene ontwikkelingszone (GO). Gezien de afstand zal de verwezenlijking van 'Woudse Erven II' de kernkwaliteiten en ontwikkelingen van het GNN en de GO niet aantasten.

2.4.3 Overige milieuaspecten

Gezien de aard van de ontwikkeling zijn er geen andere effecten te verwachten. Daarnaast zijn alle overige milieu- en omgevingsaspecten beschreven in het TAM-Omgevingsplan 'Woudse Erven II' in het kader van de omgevingsvergunning. Hieruit blijkt dat geen van de overige milieu- en omgevingsaspecten een belemmering vormt voor de ontwikkeling.

2.4.4 Cumulatie met andere projecten

Er zijn geen cumulatie-effecten met andere projecten in de omgeving van het bestemmingsplan. Er worden, voor zover bekend, geen nieuwe projecten in de directe omgeving van het bestemmingsplan opgestart.

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. Voor het initiatief hoeft geen mer-procedure te worden doorlopen.

Bijlage 1

QuickScan Natuurwetgeving

De Burgt III
R. van de Mheen BV

25 april 2022

Contactpersoon

JASPER OSTERTHUN
Specialist

M +31 6 2706 0600
E jasper.osterthun@arcadis.co,

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-
Hertogenbosch
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Leeswijzer	5
2	Projectgebied en ingreep	6
2.1	Huidige situatie	6
2.2	Voorgenomen ingreep	7
3	Wet natuurbescherming; soortenbescherming	9
3.1	Methodiek	9
3.2	Resultaten	9
3.3	Effectenbeschrijving	19
3.4	Toetsing	21
3.4.1.1	Beschermingscategorieën relevante soorten	21
3.4.1.2	Overtreding verbodsbepalingen	22
3.5	Vervolgstappen	23
3.5.1	Mitigerende maatregelen	23
3.5.2	Aanvullend soortgericht onderzoek	23
3.5.3	Volledigheid actuele onderzoeksgegevens	25
3.5.4	Conclusie soortgericht onderzoek	26
3.5.5	Ontheffing Wnb	26
4	Wet natuurbescherming; gebiedsbescherming	28
4.1	Methode	28
4.2	Ligging	28
4.3	Effecten	29
4.4	Conclusie	29
5	Gelders Natuurnetwerk	30
5.1	Methode	30

5.2	Ligging	30
5.3	Effecten	31
5.4	Conclusie	31
6	Conclusie en vervolgstappen	32
6.1	Wet natuurbescherming; soortenbescherming	32
6.2	Wet natuurbescherming; gebiedsbescherming	33
6.3	Gelders Natuurnetwerk	33
7	Bronnen	34
Bijlagen		
Bijlage A Wettelijk kader Wet natuurbescherming		35
Bijlage B Wettelijke kader Gelders Natuurnetwerk		39
Bijlage C Foto-impressie projectgebied		41
Colofon		45

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Bouwbedrijf R. van de Mheen B.V. heeft het voornemen om in het zuiden van Barneveld (provincie Gelderland) een woonwijk te realiseren, genaamd de Burgt III. Bij dergelijke ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met vigerende natuurwetgeving betreffende beschermde soorten en gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn soorten en gebieden (Natura 2000-gebieden) beschermd. In de omgevingsverordening van de provincie Gelderland is het Gelders Natuurnetwerk (GNN) opgenomen dat bescherming geniet.

In 2020 en 2021 heeft het adviesbureau Buro Ontwerp & Omgeving diverse onderzoeken uitgevoerd. Door nieuwe ontwikkelingen binnen het projectgebied is het mogelijk dat de getroffen onderzoeksinspanning onvoldoende is, met als gevolg dat er opnieuw aanvullend onderzoek verricht moet worden. Arcadis is gevraagd om opnieuw een QuickScan uit te voeren waarbij alle mogelijke ecologische risico's in beeld gebracht worden. Daarbij is ook bepaald of de bestaande actuele onderzoeksgegevens voor de onderbouwing gebruikt kunnen worden.

Voorliggende rapportage betreft de QuickScan natuurwetgeving waarbij alle (mogelijke) ecologische risico's en eventuele vervolgstappen, in het kader van de Wnb, in beeld gebracht zijn.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 behandelt het projectgebied en de ingreep. Hoofdstuk 3 gaat in op de soortenbescherming van de Wnb. Hoofdstuk 4 gaat in op de gebiedsbescherming van de Wnb. Hoofdstuk 5 behandelt het Gelders Natuurnetwerk. In hoofdstuk 6 zijn de conclusie en de vervolgstappen opgenomen. In hoofdstuk 7 zijn de bronnen terug te vinden.

Bijlage A behandelt het wettelijk kader van de Wnb. In Bijlage B behandelt het wettelijk kader van de GNN. In bijlage B is de foto-impressie van het projectgebied en de directe omgeving opgenomen.

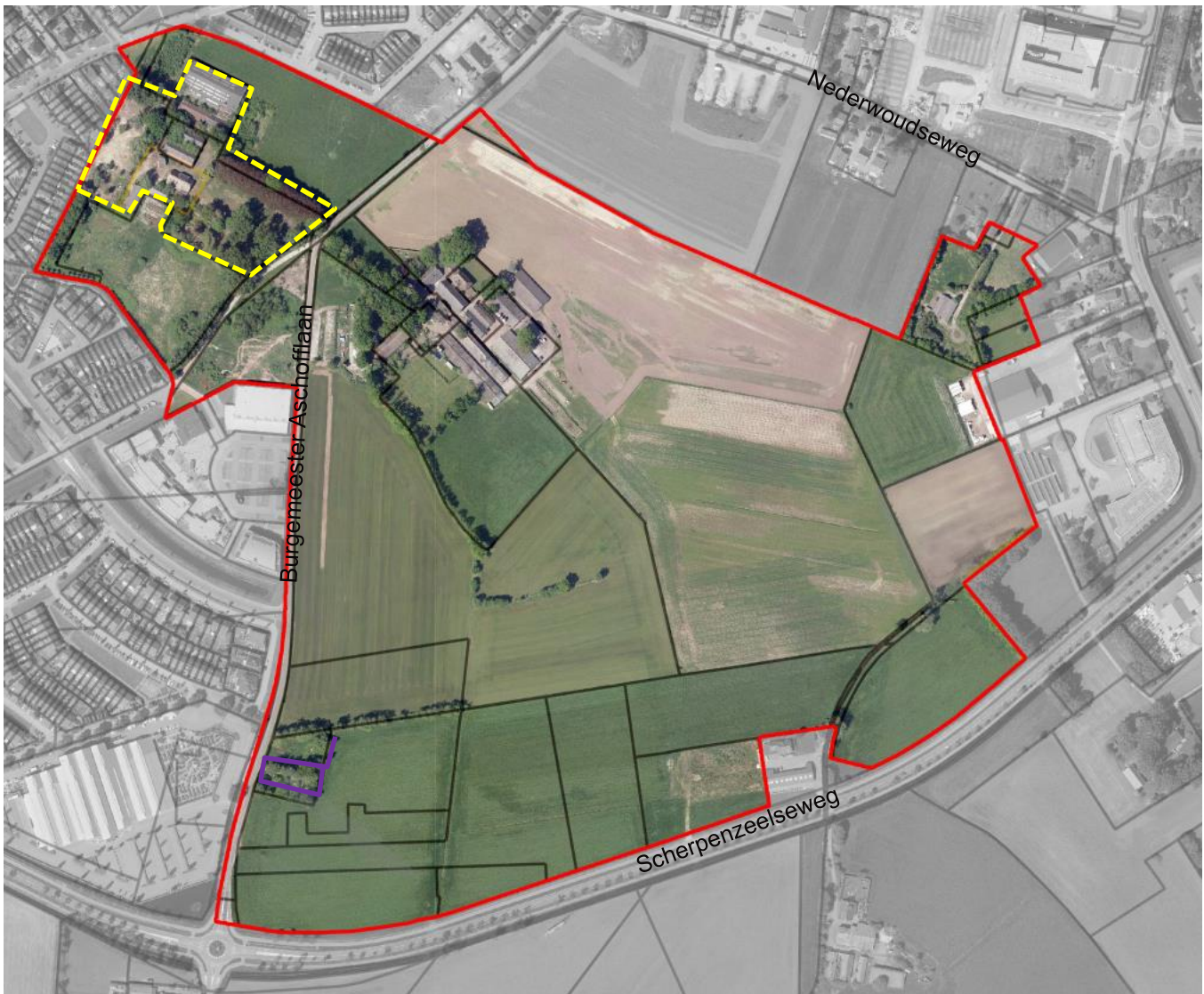
2 Projectgebied en ingreep

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied is gelegen in het buitengebied ten zuiden van het stedelijk gebied van Barneveld (provincie Gelderland) en is omsloten door (percelen aan) de Nederwoudseweg, Burgemeester Aschofflaan en Scherpenzeelseweg, zie Figuur 1. Dit projectgebied bestaat uit agrarische erven, akkerland, grasland, houtsingels en bosschages. In het zuidwesten is het projectgebied reeds in ontwikkeling. Hier is een bedrijventerrein in ontwikkeling. Het opgaand groen ter hoogte van de Burgemeester Aschofflaan 1 is mogelijk door deze ontwikkeling deel verwijderd.

De omgeving van het projectgebied bestaat uit het stedelijke gebied van Barneveld, gelegen ten westen, noorden en oosten. Het zuiden van het projectgebied bestaat voornamelijk uit agrarisch buitengebied.

In bijlage B is een foto-impressie van het projectgebied opgenomen.



Figuur 1 Luchtfoto met het projectgebied rood omkaderd. Het erf van Nederwoudseweg 25 (geel omkaderd) is buiten beschouwing gelaten. Opgaand groen wat reeds verwijderd is (paarse belijning)

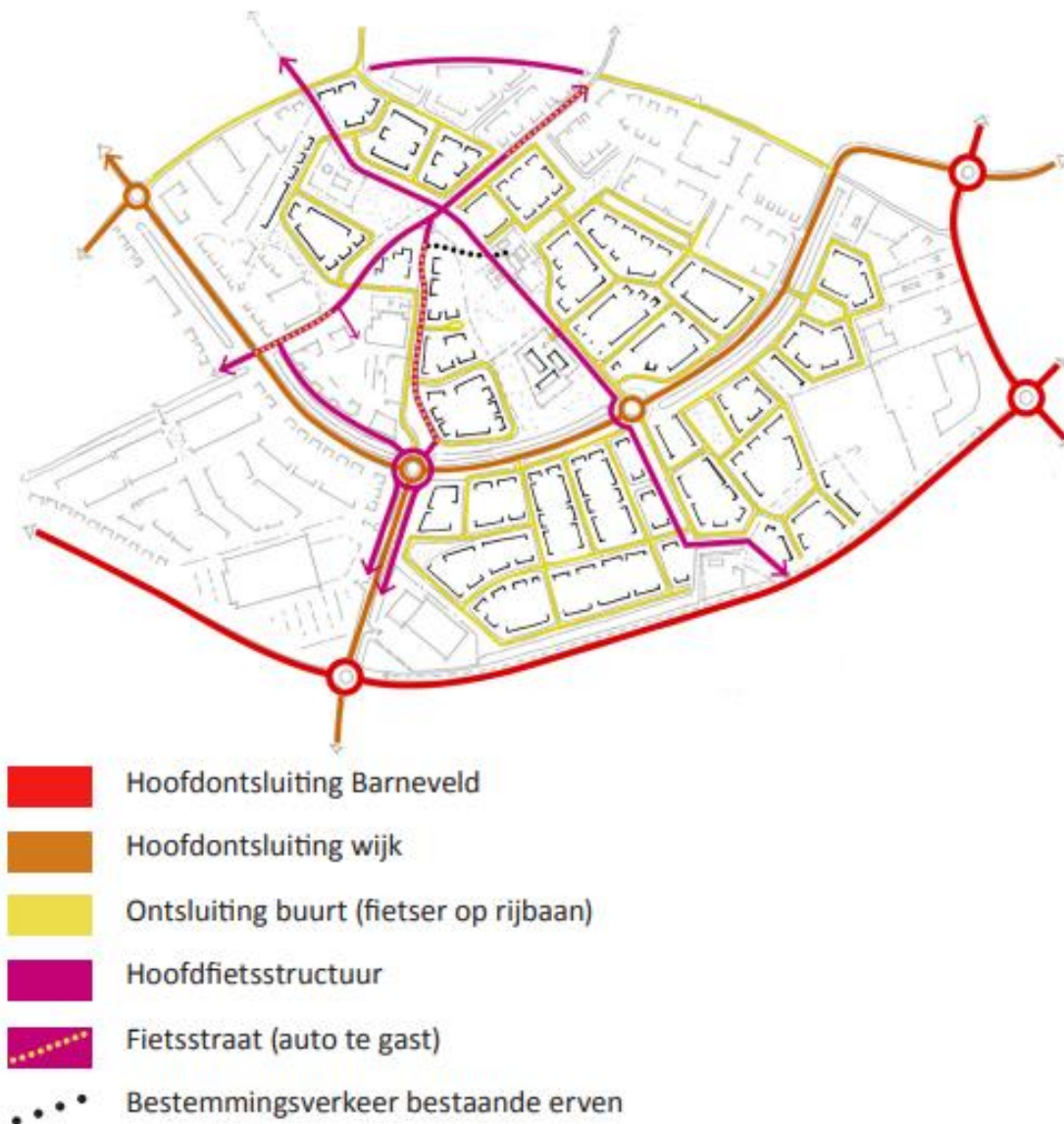
2.2 Voorgenomen ingreep

Binnen het projectgebied wordt een woonwijk gerealiseerd, zie Figuur 2. Dit zal hoofdzakelijk uit woningen bestaan. De werkzaamheden starten met het bouwrijp maken van het projectgebied. De ontwikkelingen zien er als volgt uit:

- Het erf van Nederwoudseweg 68 en 86 zal geruimd worden.
- Het erf van Nederwoudseweg 25 zal herontwikkeld worden. In overleg met de opdrachtgever is besloten om dit erf niet mee te nemen in voorliggende QuickScan.
- Aanwezig akkerland en groen (zoals grasland, ruigte, struweel en bomen) zal verwijderd worden.
- Een aantal groenstructuren blijven behouden, zie Figuur 3.

Het erf van Nederwoudseweg 70 valt buiten het projectgebied, hier vinden geen werkzaamheden plaats.

De werkzaamheden starten naar verwachting in het eerste kwartaal van 2023. Wanneer de werkzaamheden zijn afgerond is onbekend.



Figuur 2 Ontwerp met het stedenbouwkundig ontwerp van de Burgt III in Barneveld



Figuur 3 Luchtfoto met projectgebied de Burgt (rood omkaderd) met opgaand groen dat behouden blijft (groen omkaderd)

3 Wet natuurbescherming; soortenbescherming

3.1 Methodiek

Er zijn een bureauonderzoek en een veldbezoek uitgevoerd.

In 2021 is door Buro en Ontwerp onderzoek verricht naar beschermde soorten door middel van een QuickScan en aanvullend soortgericht onderzoek (Buro en ontwerp, 2021). Deze documenten zijn gecontroleerd op kwaliteit en de onderzoekinspanning die conform Wnb noodzakelijk is om gedegen uitspraken te kunnen doen over aanwezigheid van beschermde soorten. Voor het bepalen van de noodzakelijke inspanning is gebruik gemaakt van expert judgement en vigerende protocollen/kennisdocumenten. Waarnemingen van beschermde soorten door Buro Ontwerp & Omgeving zijn in voorliggende QuickScan meegenomen met het bureauonderzoek.

Voor actuele waarnemingen van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen vijf jaar (februari 2017 – februari 2022). In een kilometerhok rondom het projectgebied is onderzocht welke soorten zijn waargenomen. Aanvullend is door middel van www.verspreidingsatlas.nl onderzocht of het projectgebied binnen het verspreidingsgebied van beschermde soorten ligt. De bevindingen van het bureauonderzoek zijn input voor het veldbezoek.

Het veldbezoek is uitgevoerd op 13 januari 2022 door Jasper Osterthun, ecooloog van Arcadis. De weersomstandigheden waren als volgt: 6°C, bewolkt en een windkracht van 2/3 Bft.

Het veldbezoek bestond uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Hierbij is op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en de fysieke kenmerken van het projectgebied een indicatie gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten. Hierbij is gelet op mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast.

Bij (mogelijke) aanwezigheid van een beschermde soort is vervolgens bepaald of negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden aan de orde zijn. Indien negatieve effecten uitgesloten zijn, zijn verdere vervolgstappen niet nodig. Indien mogelijk wel sprake is van een negatief effect is getoetst of en zo ja, welke verbodsbepaling van de Wnb mogelijk overtreden worden. Hieruit volgt beschrijving van de vervolgstappen die getroffen moeten worden om overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb te voorkomen.

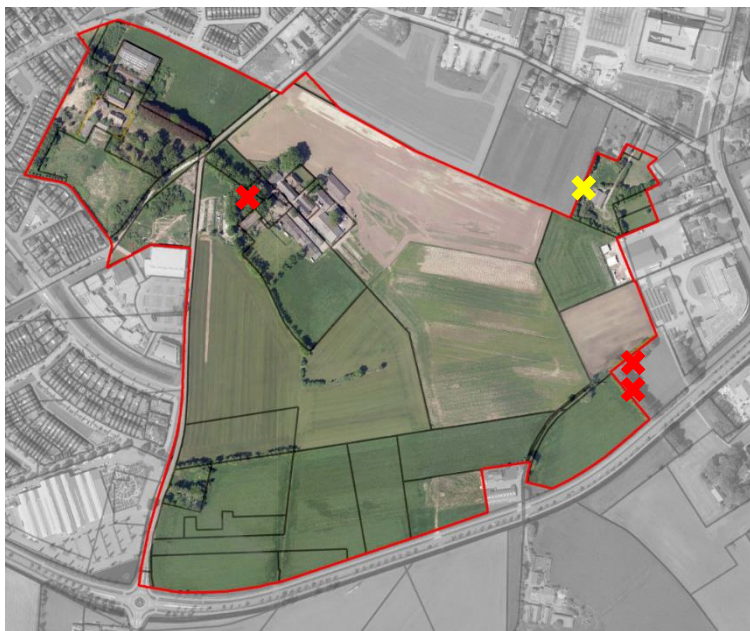
3.2 Resultaten

In Tabel 1 is per soortgroep weergegeven of en zo ja, welke beschermde soorten mogelijk voorkomen binnen het projectgebied, op basis van zowel het bureauonderzoek als veldbezoek.

Tabel 1 Voorkomen en functie leefgebied van beschermde soorten binnen het projectgebied per relevante soortgroep

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
Flora	<i>Bureauonderzoek</i> Binnen het projectgebied en de omgeving zijn geen waarnemingen bekend van beschermde plantensoorten (NDFF). Het projectgebied grenst aan het verspreidingsgebied van glad biggenkruid (verspreidingsatlas.nl). Op basis van het bureauonderzoek zijn andere beschermde plantensoorten uitgesloten.	Beschermde planten komen niet voor.
	<i>Veldbezoek</i> Het projectgebied bestaat voornamelijk uit gras- en akkerlanden. Gelet op de dichtheid van de grasmat van het grasland en het agrarisch gebruik, is hier sprake van een voedselrijk bodem. Glad biggenkruid is een soort van voedselarme omstandigheden. Binnen het projectgebied zijn dan ook geen waarnemingen bekend van glad biggenkruid (NDFF). Op basis van deze bevindingen is aanwezigheid van glad biggenkruid uitgesloten.	

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode)	Bureauonderzoek Binnen het projectgebied en/of de omgeving zijn waarnemingen bekend van broedvogels zoals pimpelmees, heggenmus, grote zilverreiger, krakeend en Turkse tortel (NDFF). Ter hoogte van Nederwoudseweg 86 zijn twee nesten van boerenzwaluw vastgesteld (Buro Ontwerp & Omgeving 2020). De meeste broedvogels kunnen, gelet op het vlieggedrag, relatief grote afstanden afleggen en kennen nagenoeg geen barrières. Hierdoor is het voor de meeste broedvogels niet mogelijk om aanwezigheid op basis van het bureauonderzoek uit te sluiten.	Ruigte, struiken en bomen vormen een potentiële nestplaats van broedvogels zoals zwarte kraai, houtduif, ekster en winterkonink. Het gebouwen vormen een (potentiële) nestplaats van broedvogels zoals boerenzwaluw en huiszwaluw. Het hele projectgebied is functioneel als foerageergebied.
	Veldbezoek Tijdens het veldbezoek zijn broedvogels waargenomen zoals zwarte kraai, houtduif, vink en heggenmus. (Potentiële) nestplaatsen In de opgaande begroeiing zijn nesten aangetroffen, vermoedelijk van zwarte kraai en ekster, zie Figuur 4 t/m Figuur 6. De opgaande begroeiing binnen het projectgebied vormt een potentiële nestplaats van broedvogels zoals zwarte kraai, houtduif, ekster en winterkoning. In de gebouwen/schuren kan gebroed worden door broedvogels zoals spreeuw, koolmees en boerenzwaluw. Binnen het grasland en het akkerland is geen dekking aanwezig. Hier kan gebroed worden door weidevogels (bijvoorbeeld kievit). De opgaande begroeiing vormt echter een uitkijkpost voor predatoren zoals buizerd. Het projectgebied vormt daarom een weinig geschikte nestplaats voor weidevogels. Foerageergebied De erven, bosschages, gras- en akkerlanden binnen het projectgebied vormt functioneel foerageergebied van broedvogels zoals hierboven genoemd.	



Figuur 4 Luchtfoto projectgebied (rood omkaderd) met locatie van aangetroffen nesten. Nest vermoedelijke zwarte kraai: rood kruis. Nest ekster: geel kruis

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	 <i>Figuur 5 Eén van de aangetroffen nesten (rood omcirkeld) aan de rand van het projectgebied, ten westen van Scherpenzeelseweg 10. Vermoedelijk van zwarte kraai</i>  <i>Figuur 6 Eén van de aangetroffen nesten (rood omcirkeld) aan de rand van het projectgebied, ter hoogte van Nederwoudseweg 68. Vermoedelijk van zwarte kraai</i>	
Broedvogels (nest jaarrond beschermd)	Bureauonderzoek Binnen het projectgebied en/of de omgeving zijn waarnemingen bekend van broedvogels zoals buizerd, sperwer, roek, ooievaar, huismus en gierzwaluw (NDFF). Ter hoogte van Nederwoudseweg 66 zijn 7 nestplaatsen van huismus vastgesteld (Buro Ontwerp en Omgeving, 2020). De meeste broedvogels kunnen, gelet op het vlieggedrag, relatief grote afstanden afleggen en kennen nagenoeg geen barrières. Hierdoor is het voor de meeste broedvogels niet mogelijk om aanwezigheid op basis van het bureauonderzoek uit te sluiten.	Binnen het projectgebied zijn potentieel jaarrond beschermde nesten aanwezig. Naast nesten kan het projectgebied ook essentieel zijn als foerageergebied. Het gaat om broedvogels zoals buizerd, sperwer, havik, boomvalk,

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	<i>Veldbezoek</i> Tijdens veldbezoek is één overvliegende buizerd waargenomen ter hoogte van de Burgemeester Aschofflaan en enkele roepende huismussen ter hoogte van de Nederwoudseweg 84. Volgens omwonende zijn steenuilen actief ter hoogte van Nederwoudseweg 51 en 70. <i>(Potentiële) nestenplaatsen:</i> - In de opgaande begroeiing ten zuidoosten van het projectgebied zijn twee nesten aangetroffen en in het westen is één nest aangetroffen. Deze nesten zijn vermoedelijk van zwarte kraai, zie Figuur 4 t/m Figuur 6. Het is echter niet uitgesloten dat hier (navolgend) gebroed kan worden door broedvogels zoals buizerd, sperwer, boomvalk en/of ransuil. - Binnen het projectgebied zijn erven aanwezig met voor broedvogels, zoals kerkuil en steenuil, toegankelijke schuren (Nederwoudseweg 68 en 86), zie Figuur 7 en Figuur 8. Hier zijn geen sporen, zoals braakballen en veren, van gebouwbewonende broedvogels aangetroffen. Deze schuren zijn echter niet volledig te inspecteren waardoor aanwezigheid van nest- en rustplaatsen van kerkuil en steenuil niet volledig uitgesloten is. - De gebouwen (Nederwoudseweg 68 en 86) binnen het projectgebied hebben openingen ter hoogte van de dakrand en/of eerste rij dakpannen/regengoot, zie Figuur 8 en Figuur 9. Hierop gelet is aanwezigheid van nestplaatsen van huismus niet uitgesloten. - De gierzwaluw is een soort van de stedelijke omgeving en leeft in kolonies. Het projectgebied is gelegen in het buitengebied. Voor een kolonie zijn de enkele nestmogelijkheden onvoldoende; aanwezigheid van gierzwaluw is uitgesloten. - Er zijn geen nesten van roek en ooievaar vastgesteld en aanwezigheid is daarmee uitgesloten. <i>Foerageergebied</i> Gelet op de potentiële nestplaatsen binnen het projectgebied en de omgeving, is het niet uitgesloten dat hier sprake is van essentieel foerageergebied voor broedvogels zoals buizerd, sperwer, boomvalk, ransuil, kerkuil, steenuil en huismus. De steenuil en huismus zijn gebonden aan de directe omgeving van de nestplaats waar voedsel en dekking aanwezig moet zijn. De erven binnen het projectgebied zijn hiervoor functioneel, zie Figuur 10. Buizerd, sperwer, havik, boomvalk, ransuil en kerkuil hebben een relatief groot territorium en zijn niet of minder gebonden aan de directe omgeving en kunnen ook buiten het projectgebied foerageren. Roek en ooievaar kunnen binnen het projectgebied foerageren maar aangezien nesten binnen het plangebied en omgeving ontbreken gaat het hier om niet essentieel foerageergebied.	ransuil, kerkuil, steenuil en huismus.



Figuur 7 Openingen in schuur ter hoogte van Nederwoudseweg 68 waardoor gebouw mogelijk functioneert als nest- en/of rustplaats van steenuil en/of kerkuil



Figuur 8 Schuur ter hoogte van Nederwoudseweg 86 met potentiële nestplaatsen in de constructie en klimop (rood omcirkeld en rode pijl)

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	 <i>Figuur 9 Woning aan de Nederwoudseweg 68 waar mogelijk gebroed kan worden door huismuis ter hoogte van de eerste rij dakpannen/dakgoot en dakkapel</i>  <i>Figuur 10 Luchtfoto projectgebied (rood omkaderd) met mogelijk essentieel leefgebied (nestplaats en/of foerageergebied) van steenuil , kerkuil en huismuis (geel omkaderd)</i>	
Grondgebonden zoogdieren	<i>Bureauonderzoek</i> In de omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van egel, konijn, haas, bosmuis, bunzing, ree, huisspitsmuis, wezel, boomarter, eekhoorn en ree (NDFF). Het projectgebied ligt ook binnen het verspreidingsgebied van vos, hermelijn, das en algemeen voorkomende muisachtigen zoals veldmuis, huismuis en rosse woelmuis (verspreidingsatlas.nl). <i>Veldbezoek</i> Bevindingen: Tijdens het veldbezoek zijn geen grondgebonden zoogdieren noch sporen waargenomen.	Het projectgebied vormt functioneel leefgebied van verschillende grondgebonden zoogdieren. Essentieel leefgebied van relatief kleine grondgebonden zoogdieren (marterachtigen, egel, eekhoorn, haas en

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	- Het veldbezoek geeft voldoende inzicht in het voorkomen van verblijfplaatsen van vos, konijn en das; afwezigheid is vastgesteld. Door deze soorten kan hier wel gevoerd worden. Gelet op het ontbreken van verblijfplaatsen en de omgeving bestaat uit infrastructuur en het stedelijk gebied (verstoring), is het uitgesloten dat het hier gaat om essentieel foerageergebied. - Binnen het projectgebied zijn dekkingsmogelijkheden aanwezig zoals houtsingels, ruigtestroken en erven met rommelhoekjes. Aanwezigheid van verblijfplaatsen egel, wezel, hermelijn, bunzing, boomarter, steenarter en muisachtigen is niet uitgesloten. De lijnvormige structuren zoals ruigtestroken en houtsingels kunnen naast foerageergebied ook functioneren als verbinding tussen leefgebieden. - De haas komt voor in het agrarisch buitengebied en wordt binnen het projectgebied verwacht. De haas verblijft in onder andere ruigte stroken en maakt geen gebruik van verblijfplaatsen zoals hopen. - De eekhoorn is gebonden aan bossen. Er zijn enkele houtsingels en bosschages aanwezig. Deze bosschages liggen geïsoleerd ten opzichte van bossen in de omgeving. Er zijn geen potentiële verblijfplaatsen aangetroffen. Aanwezigheid wordt niet verwacht maar kan op basis van het veldbezoek niet volledig uitgesloten worden. - De ree is gebonden aan dekkingsmogelijkheden waar rust gevonden kan worden. De opgaande begroeiing is gelegen aan de rand van het stedelijk gebied. Er zijn daarom weinig tot geen rustplaatsen aanwezig. Essentieel leefgebied van ree is daarom uitgesloten.	algemeen voorkomende muisachtigen) is niet uitgesloten. Andere grondgebonden (bijvoorbeeld ree en vos) kunnen mogelijk wel voorkomen, het projectgebied vormt echter geen essentieel foerageergebied.
Vleermuizen	<i>Bureauonderzoek</i> Uit actueel vleermuizenonderzoek (Buro Ontwerp & Omgeving, 2020) is het volgende gebleken: - Binnen het projectgebied en/of de omgeving komen vleermuissoorten voor zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. - De houtsingel en bosschage ter hoogte van de Nederwoudseweg 68 functioneren als vliegroute van gewone dwergvleermuis en laatvlieger. - De woning van Nederwoudseweg 68 functioneert als paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis. - Rosse vleermuis en gewone grootvleermuis is een enkele keer overvliegend waargenomen. Van deze vleermuissoorten zijn geen essentiële functie vastgesteld. In de omgeving van het projectgebied zijn, naast de waargenomen vleermuissoorten (Buro Ontwerp & Omgeving, 2021), waarnemingen bekend van ruige dwergvleermuis (NDFF). Het projectgebied ligt ook binnen het verspreidingsgebied van watervleermuis, meervleermuis en franjestaart (verspreidingsatlas.nl). Franjestaart is een typische soort van een bosrijke omgeving en wordt daarom niet verwacht. Ter hoogte van Nederwoudseweg 68 zijn echter wel bosschages aanwezig en daarom kan aanwezigheid franjestaart niet uitgesloten worden. Meervleermuis is gebonden aan plassen, vaarten en andere relatief grote oppervlaktewateren. Om circa 1 kilometer ligt de Veenderplas en daarom kan aanwezigheid van meervleermuis niet op voorhand uitgesloten worden. <i>Veldbezoek</i> Tijdens het veldbezoek zijn vleermuizen noch sporen waargenomen, maar wel potentiële verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. <i>Verblijfplaatsen - gebouwen:</i> - Ter hoogte van Nederwoudseweg 68 zijn een woning en verschillende schuren aanwezig. Bij deze gebouwen zijn diverse openingen bij de dakrand en/of gevel aangetroffen, zie Figuur 11 t/m Figuur 13. Het is daarom niet uitgesloten dat hier vleermuizen in de constructie verblijven. - Ter hoogte van Nederwoudseweg 84 is een schuur aanwezig. Bij de dakrand zijn diverse openingen aanwezig (zie Figuur 11 en Figuur 14) waardoor gebouwbewonende vleermuizen hier mogelijk in de constructie	Binnen het projectgebied zijn gebouwen aanwezig die (mogelijk) in gebruik zijn verblijfplaats. Er is één boomhole aanwezig waar ook door vleermuizen verblijft kan worden. Opgaand groen vormt mogelijk een essentieel onderdeel van een foerageergebied of vliegroute. Het gaat om vleermuissoorten zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootvleermuis en franjestaart.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	kunnen verblijven. Ook zijn open delen aanwezig die gebruikt kunnen worden als hangplek van gewone grootoorvleermuis. - Gebouwbewonende vleermuissoorten die conform bureauonderzoek en op basis van expert judgement niet uitgesloten kunnen worden: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis franjestaart en meervleermuis. <i>Verblijfplaatsen - bomen:</i> - In één houtsingel is een spechtengat in een zwarte els aangetroffen. Deze houtsingel staat niet in verbinding met andere groenstructuren waardoor boombewonende vleermuissoorten niet worden verwacht. Aanwezigheid kan echter niet op basis van deze QuickScan worden uitgesloten. - Het is niet uitgesloten dat in de bosschage, ter hoogte van het Nederwoudseweg 68, boomholtes aanwezig zijn. Watervleermuis en rosse vleermuis zijn typische boombewonende soorten. Binnen het projectgebied zijn geen aaneengesloten bossen aanwezig. Wel zijn ter hoogte van Nederwoudse 68 houtsingels en bosschages aanwezig. Gelet op de geïsoleerde ligging van deze bosschages ten opzichte van bossen in de omgeving wordt aanwezigheid van verblijfplaatsen van rosse vleermuis en watervleermuis niet verwacht. Op basis van de QuickScan is het echter niet volledig uitgesloten. <i>Vliegroutes</i> De opgaande structuren (voornamelijk bosschages en houtsingels) binnen het projectgebied vormen een verbinding tussen (potentiële) verblijfplaatsen in de gebouwen en functioneel foerageergebied (opgaand groen), zie Figuur 11. <i>Foerageergebied</i> De relevante vleermuissoorten kunnen binnen het gehele projectgebied foerageren. Ter hoogte van opgaand groen (zie Figuur 11) is dekking aanwezig waardoor dit, in vergelijking tot het relatief kale agrarisch cultuurland en de "drukke" stedelijke omgeving, essentieel foerageergebied kan vormen.  <i>Figuur 11 Luchtfoto met plangebied van de Burgt rood omkaderd. Eén of enkele gebouwen/schuren met potentiële verblijfplaats van vleermuizen (Nederwoudseweg 68; oranje kruis. Nederwoudseweg 86; geel kruis). Boom met holte; potentiële verblijfplaats vleermuizen niet uitgesloten (blauw kruis). Opgaand groen vormt een (potentiële) vliegroute en foerageergebied van vleermuizen (groene belijning). Opgaand groen wat reeds verwijderd is (paarse belijning)</i>	

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	 <i>Figuur 12 Woning van Nederwoudseweg 68 met open stootvoegen in de gevel (zie rode pijl); potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen niet uitgesloten</i>  <i>Figuur 13 Schuur ter hoogte van Nederwoudseweg 68 met opening bij de dakrand (zie rode pijl); potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen niet uitgesloten</i>	

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	 <i>Figuur 14 Schuur ter hoogte van Nederwoudseweg 86 met openingen ter hoogte van de dakrand (zie rode pijl); potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen niet uitgesloten</i>	
Reptielen	<i>Bureauonderzoek</i> In de omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van ringslang en hazelworm (NDFF). Het projectgebied ligt ook binnen het verspreidingsgebied van levendbarende hagedis (verspreidingsatlas.nl). <i>Veldbezoek</i> Tijdens het veldbezoek zijn reptielen noch sporen waargenomen. Het projectgebied bestaat voornamelijk uit agrarische gronden en is omsloten door de stedelijke omgeving van Barneveld en het agrarische buitengebied en is omsloten door verschillende wegen. In de directe omgeving is geen natuurlijk oppervlaktewater, bos, heideterrein of ander potentieel leefgebied van reptielen aanwezig. Gelet op het agrarische en stedelijk karakter van het projectgebied en de directe omgeving de en geïsoleerde ligging ten opzichte van potentieel leefgebied in de omgeving, is aanwezigheid van reptielen uitgesloten.	Reptielen komen niet voor.
Amfibieën	<i>Bureauonderzoek</i> In de omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van bastaardkikker, poelkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander (NDFF). Het projectgebied ligt ook binnen het verspreidingsgebied van heikikker en rugstreeppad (verspreidingsatlas.nl). <i>Veldbezoek</i> Tijdens het veldbezoek zijn amfibieën noch sporen waargenomen. Het projectgebied heeft een agrarisch karakter en ligt omsloten door stedelijk gebied en agrarisch buitengebied. Oppervlaktewater waar amfibieën mogelijk kunnen voortplanten ontbreekt. Gelet op de bevindingen is aanwezigheid van essentieel leefgebied van amfibieën uitgesloten. Algemeen voorkomende amfibieën zoals gewone pad en bruine kikker kunnen relatief grote afstanden afleggen tussen land- en waterbiotoop (enkele kilometers) en incidenteel voorkomen is daarom niet uitgesloten.	Essentieel leefgebied van amfibieën ontbreekt. Incidenteel voorkomen van algemeen voorkomende amfibieën zoals gewone pad en bruine kikker is niet uitgesloten.
Vissen	<i>Bureauonderzoek</i> Binnen het projectgebied is geen jaarrond waterhoudend oppervlaktewater aanwezig. Hierop gelet is aanwezigheid van vissen uitgesloten. <i>Veldbezoek</i> Zie bureauonderzoek.	Vissen komen niet voor.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
Ongewervelden	<i>Bureauonderzoek</i> In de omgeving van het projectgebied is één waarneming bekend van teunisbloempijlstaart (NDFF). Het projectgebied ligt ook binnen het verspreidingsgebied van gevlekte witsnuitlibel (verspreidingsatlas.nl).	Aanwezigheid van gevlekte witsnuitlibel is uitgesloten. Geschikt leefgebied van teunisbloempijlstaart wordt niet verwacht maar kan niet volledig worden uitgesloten.
	<i>Veldbezoek</i> Het projectgebied bestaat voornamelijk uit agrarisch buitengebied en wordt intensief beheerd. De gevlekte witsnuitlibel is gebonden aan laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen. Het projectgebied heeft een agrarisch karakter waar het leefgebied van gevlekte witsnuitlibel ontbreekt; aanwezigheid is uitgesloten.	
	De teunisbloempijlstaart is gebonden aan open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. Gelet op het agrarisch karakter van het projectgebied is dit leefgebied niet of nauwelijks aanwezig. Waardplanten zijn wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. Dit zijn geen plantensoorten van het agrarisch buitengebied. Indien aanwezig zal dit sporadisch zijn. Geschikt leefgebied van teunisbloempijlstaart wordt daarom niet verwacht.	

3.3 Effectenbeschrijving

In de onderstaande tabel is per soortgroep voor de (mogelijk) aanwezige soorten, op basis van de conclusie in de vorige paragraaf, een beschrijving gegeven van mogelijke effecten als gevolg van het voornemen zoals beschreven in hoofdstuk 2.2.

Tabel 2 Mogelijke effecten per soortgroep als gevolg van werkzaamheden

Soortgroep	Mogelijke effecten	Toetsing vereist?
Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode)	<i>Nesten</i> Het verwijderen van ruigte, struweel en bomen (o.a. potentiële nestplaats zwarte kraai, ekster en winterkonink) gedurende de broedperiode leidt mogelijk tot directe aantasting en verstoring van de nestplaats en verwonding en/of sterfte van het broedsel. Indien opgaand groen buiten de broedperiode verwijderd wordt zal dit mogelijk leiden tot een afname van nestmogelijkheden. Binnen het projectgebied blijft het opgaand groen, zoals ter hoogte van Nederwoudseweg 68, grotendeels behouden. Ook in omliggende erven, zoals Nederwoudseweg 80 en 84, is opgaand groen aanwezig waar nestmogelijkheden te vinden zijn. Voor broedvogels die in opgaand groen broeden, zoals zwarte kraai en ekster, zijn daarom voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving. Een afname van nestmogelijkheden, als gevolg van de ontwikkeling, is daarom te verwaarlozen. Broedvogels zoals boerenzwaluw en huiszwaluw zijn voor hun nestplaats gebonden aan gebouwen/schuren. Van de boerenzwaluw zijn nest bekend ter hoogte van Nederwoudseweg 86 (Buro Omgeving & Ontwerp, 2020). Door het verwijderen van de gebouwen/schuren binnen het projectgebied is het niet uitgesloten dat (het aanbod aan) essentiële nestplaatsen verdwijnen. Dit kan tot gevolg hebben dat een deelpopulatie van boerenzwaluw en/of huiszwaluw op de locatie verdwijnt. <i>Foerageergebied</i> Het bouwrijp maken van erven en/of agrarische gronden leidt mogelijk tot aantasting van foerageergebied. Bij een gebrek van foerageergebied in de omgeving van een nestplaats kan dit tot gevolgen hebben dat deze verlaten wordt. Gelet op het behouden groen en de erven binnen het projectgebied en de omgeving zijn er verschillende foerageermogelijkheden aanwezig. Negatieve effecten op het aanbod aan foerageergebied, als gevolg van de ontwikkeling, is daarom te verwaarlozen.	Ja
Broedvogels (nest jaarrond beschermd)	<i>Nesten</i> Het verwijderen van bomen en gebouwen met potentiële nestplaats van roofvogels (buijzerd, sperwer, havik en boomvalk) en/of uilen (steenuil, kerkuil en ransuil) gedurende broedperiode (maart t/m augustus, maar kan de verandering van weersomstandigheden en/of andere factoren verschuiven) leidt mogelijk tot directe aantasting en verstoring van de nestplaats en verwonding en/of sterfte van het broedsel.	Ja

Soortgroep	Mogelijke effecten	Toetsing vereist?
	Indien in de directe omgeving van een nestplaats een ruimtelijke verandering plaatsvindt kan dit leiden tot een verandering van de directe omgeving van een nestplaats waardoor deze ook verlaten kan worden. Dit is van toepassing op de potentiële jaarrond beschermde soorten. Het verwijderen van bomen en gebouwen met een potentiële nestplaats van relevante broedvogels (zie hierboven) leidt mogelijk tot een afname van het aantal nestmogelijkheden. Deze broedvogels zijn gevoelig voor veranderingen waardoor verdwijning van een deelpopulatie niet uitgesloten is. <i>Foerageergebied</i> Het bouwrijp maken van erven en/of agrarische gronden leidt mogelijk tot aantasting van foerageergebied van relevante broedvogels. Bij een gebrek aan foerageergebied in de omgeving van een nestplaats kan dit tot gevolgen hebben dat deze verlaten wordt. Deze broedvogels zijn gevoelig voor veranderingen waardoor verdwijning van een deelpopulatie niet uitgesloten is.	
Grondgebonden zoogdieren	<i>Verblijfplaatsen</i> Het verwijderen van ruigte, struweel, bomen, rommelhoekjes en/of gebouwen met potentiële verblijfsmogelijkheden van marterachtigen, egel, haas en algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren, leidt mogelijk tot verstoring en aantasting van verblijfplaatsen. Wezel, hermelijn, egel en muisachtigen leven o.a. in holen en/of rommelhoekjes en bij grondwerkzaamheden kunnen individuen verwond en/of gedood worden. Bij verstoring zullen hazen vluchten. Alleen jonge hazen zijn kwetsbaar en kunnen door de werkzaamheden verwond en/of gedood worden. Binnen het projectgebied zijn geen bomen met een potentiële verblijfplaats van eekhoorn aangetroffen. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van eekhoorn zijn uitgesloten. <i>Foerageergebied</i> Het bouwrijp maken van erven en/of agrarische gronden leidt mogelijk tot aantasting van foerageergebied van relevante grondgebonden zoogdieren. Bij een gebrek aan foerageergebied in de omgeving van een verblijfplaats kan dit tot gevolgen hebben dat deze verlaten wordt. Grondgebonden zoogdieren zijn gevoelig voor veranderingen waardoor verdwijning van een deelpopulatie niet uitgesloten is. Een relatief groot deel van de opgaande begroeiing blijft behouden, zie Figuur 14. Aangezien dit potentieel foerageergebied van eekhoorn behouden blijft zijn negatieve effecten op het aanbod foerageergebied uitgesloten. <i>Verbinding</i> Het projectgebied bestaat voornamelijk uit agrarische grond. Een eekhoorn is in dit relatief open terrein gevoelig voor predatie en heeft dekking nodig door bomen en struiken. Door het gebrek aan opgaande begroeiing tussen het opgaand groen binnen het projectgebied en de directe omgeving, is het uitgesloten dat het projectgebied een verbinding vormt tussen leefgebieden van de eekhoorn. De andere relevante grondgebonden zoogdieren gebruiken ook dekkingsmogelijkheden zoals ruigtestroken. Voor deze soorten kan het projectgebied wel een verbinding tussen leefgebieden vormen.	Ja
Vleermuizen	<i>Verblijfplaatsen</i> Het verwijderen van de gebouwen/schuren (Nederwoudseweg 68 en 86) en boom (ter hoogte van Burgemeester Aschofflaan) met potentiële verblijfplaats van vleermuizen leidt naast aantasting en verstoring van een verblijfplaats mogelijk tot verwonden en/of doden van individuen. Het bouwrijp maken van erven en agrarische grond leidt ook tot aantasting van de directe omgeving van een verblijfplaats waardoor deze ook verlaten kan worden. In de gebruiksfase zal een toename van bebouwing naar verwachting ertoe leiden dat er meer verblijfsmogelijkheden ontstaat voor typische stedelijk vleermuissoorten (bijvoorbeeld gewone dwergvleermuis en laatvlieger). <i>Vliegroute</i> Alleen opgaand groen in noordoosten van het projectgebied wordt verwijderd. Dit groen sluit aan op relatief groene tuinen en vormt geen verbinding tussen opgaande structuren/potentiële leefgebieden. Hierop gelet vormt dit opgaand groen geen essentiële verbinding. Alleen ter hoogte van Nederwoudseweg 68 zijn bomenrijen aanwezig tussen (potentiële) verblijfplaats in de gebouwen en foerageergebieden in de omgeving. Van laatvlieger en gewone dwergvleermuis is hier ook een vliegroute vastgesteld (Buro Ontwerp & Omgeving, 2021). De aanwezige bomenrij blijft behouden. Wel is het mogelijk dat door uitstraling van kunstlicht	Ja

Soortgroep	Mogelijke effecten	Toetsing vereist?
	verstoring plaatsvindt waardoor de vliegroute wordt aangetast. Dit kan tot gevolg hebben dat deelpopulatie minder efficiënt zich kunnen bewegen tussen verblijfplaats en foerageergebied waardoor mogelijk de gebieden verlaten wordt. <i>Foerageergebied</i> Vleermuizen kunnen in principe overal foerageren. De voorkeur gaat echter uit naar opgaand groen waar luwe plekken aanwezig zijn (ook oppervlaktewater is interessant maar niet aanwezig binnen het projectgebied). Het merendeel van het opgaand groen blijft behouden waardoor potentiële foerageergebieden met luwe plekken intact blijven. Alleen in het noordoosten gaat opgaand groen verloren. In de directe omgeving zijn echter verschillende groene tuinen aanwezig (Nederwoudseweg 84 en Lunterseweg 83, zie Figuur 14). Naast directe aantasting dient ook rekening gehouden te worden met uitstraling van effecten door bijvoorbeeld het gebruik van kunstlicht gedurende de actieve periode; half uur voor zonsondergang tot een half uur na zonsopkomst. Hierdoor kunnen foerageergebieden ongeschikt raken waardoor uitgeweken moet worden naar de omgeving. In de gebruiksfase zal naast bebouwing ook opgaand groen gerealiseerd worden waar luwe plekken ontstaan waar naar verwachting typische stedelijke vleermuissoorten (bijvoorbeeld gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis) van profiteren.	
Amfibieën	Het projectgebied vormt geen essentieel leefgebied van amfibieën. Aanwezigheid is echter niet uitgesloten. De voorgenomen ontwikkeling leidt mogelijk tot verstoring, verwonden en/of doden van individuen. Bij dergelijke ruimtelijke ontwikkelingen dient te allen tijde rekening gehouden te worden met kolonisatie door rugstreeppad. Deze pioniersoort kan zich vestigen in braakliggende terreinen waar mul zand en een plasdras situatie aanwezig is.	Ja

3.4 Toetsing

Op basis van de effectbeschrijving is geconcludeerd dat negatieve effecten op broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode), vleermuizen en grondgebonden zoogdieren niet uitgesloten zijn. Daarom gaat de toetsing verder in op deze soortgroepen.

3.4.1.1 Beschermingscategorieën relevante soorten

In onderstaande tabel is per soort/soortgroep opgenomen tot welke beschermingscategorie deze behoort:

Tabel 3 Beschermingscategorie van de relevante soorten

Beschermingscategorie	Soort/ soortgroep
Vogelrichtlijnsoorten	Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode): O.a. zwarte kraai, ekster winterkonink, houtduif, boerenzwaluw en huiszwaluw. Broedvogels (nest jaarrond beschermd): Huismus, buizerd, sperwer, havik, boomvalk, ransuil, kerkuil en steenuil.
Habitatrichtlijnsoorten	Vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis en franjestaart)
Anders soorten (niet vrijgesteld)	Steenmarter, boommarter, bunzing, wezel, hermelijn
Anders soorten (vrijgesteld)	Haas, konijn, egel, muisachtigen, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander

Er geldt binnen de provincie Gelderland een vrijstelling voor de binnen het projectgebied algemeen voorkomende zoals haas, konijn, egel en muisachtigen, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander, zie Bijlage A. Deze zijn hieronder daarom niet meegenomen. Voor deze soorten geldt de zorgplicht, zie verder in paragraaf 3.5.1.

3.4.1.2 Overtreding verbodsbepalingen

In de onderstaande tabellen is per soort(groep) op basis van de effectbeschrijving in de vorige paragraaf aangegeven welke verbodsbepalingen van de Wnb kunnen worden overtreden als gevolg van de werkzaamheden. Daarbij is geen rekening gehouden met eventueel mogelijke mitigerende maatregelen. Op basis van de uitkomst van deze toetsing is bepaald of en zo ja, welke mitigerende maatregelen nodig zijn. Deze zijn beschreven in de volgende paragraaf.

Tabel 4 Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van soort(groep)en van de Vogelrichtlijn

Soort(groep)	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Als gevolg van
Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode) zoals zwarte kraai, ekster en winterkonink	X	X		X	Verwijderen en van ruigte, struweel, bomen en gebouwen gedurende broedperiode (maart-augustus, kan door weersveranderingen en/of andere factoren verschuiven).
Broedvogels (nest jaarrond beschermd) Buizerd, sperwer, havik, boomvalk, ransuil, kerkuil en steenuil	X	X		X	Verwijderen van gebouwen met potentiële nestplaats en alle ontwikkelingen gericht op de omgeving van potentiële nestplaatsen.
Het is verboden om: Lid 1: te doden of te vangen; Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen; Lid 3: eieren te rapen en deze onder zich te hebben; Lid 4: opzettelijk te verstoren; verstoring toegestaan indien niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding. Lid 5: Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.					
*Art. 3.1 lid 4 is niet van toepassing omdat de werkzaamheden mogelijk van invloed zijn op een enkel broedgeval. Broedvogels zoals zwarte kraai, ekster en winterkonink komen algemeen voor in Nederland. Negatieve effecten van verstoring op een enkel broedgeval heeft derhalve geen invloed op de gunstige staat van instandhouding.					

Tabel 5 Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van soort(groep)en van de Habitatrichtlijn

Soort(groep)	Lid 1/5	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Als gevolg van
Vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis, gewone grootvleermuis en franjestaart)	X	X		X	Lid 1, lid 2 en lid 4: Slopen/verwijderen van gebouwen/schuren en boom met potentiële verblijfplaats(en). Van toepassing op Nederwoudseweg 68, 86 en boom ter hoogte van Burgemeester Aschofflaan (zie Figuur 11) Lid 2: Gebruik van kunstlicht gedurende de gebruiks- en realisatiefase ter hoogte van opgaand groen; (potentiële) vliegroutes en foerageergebieden.
Het is verboden om: Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen; Lid 2: opzettelijk te verstoren; Lid 3: eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen; Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen; Lid 5: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.					

Tabel 6 Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.10 lid 1 ten aanzien van andere soorten

Soort	a	b	c	Als gevolg van
Grondgebonden zoogdieren Steenmarter, boommarter, bunzing, wezel en hermelijn	X	X		Verwijderen van ruigte, struweel, bomen, rommelhoekjes en schuren.
Het is verboden om: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen c: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen				

3.5 Vervolgstappen

3.5.1 Mitigerende maatregelen

In het kader van de Wnb dient rekening gehouden te worden met (mogelijk) voorkomende (beschermde) soorten. Daarnaast dient ook rekening gehouden te worden met de zorgplicht, die ook van toepassing is op niet-beschermde soorten. Op voorhand dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden om (mogelijk) negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden te voorkomen:

- Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode):
 - Voer werkzaamheden uit buiten de broedperiode (maart t/m augustus, dit kan door weersveranderingen en andere factoren verschuiven).
 - Indien binnen broedperiode gewerkt wordt:
 - o Verwijder potentiële nestplaatsen voor aanvang van de broedperiode door opgaand groen en gebouwen te verwijderen.
 - o Broedvogelinspectie: Voor aanvang van de werkzaamheden wordt door een deskundig ecooloog gecontroleerd of nestplaatsen aanwezig en in gebruik zijn. Indien aanwezig kunnen werkzaamheden ter hoogte van de nestplaats pas starten na de broedperiode. Exacte maatregelen worden nader bepaald.
 - Van april t/m september dienen zandhopen met een talud van 1:1 of steiler voorkomen te worden (potentiële nestplaats oeverwaluw).
- Vrijgestelde grondgebonden zoogdieren en amfibieën (zorgplicht):
 - Voer de werkzaamheden rustig uit en in één richting van de openbare weg af. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden en worden ze niet de weg op gejaagd, waardoor aanrijding met verkeer wordt voorkomen.
 - Indien een soort wordt aangetroffen en niet op eigen kracht het werkterrein kan verlaten, wordt contact opgenomen met een deskundig ecooloog die de noodzakelijk vervolgstappen bepaald.
- Vleermuizen:
 - Voorkom gedurende realisatiefase het gebruik van kunstverlichting bij de bomenrijen en bosschages ter hoogte van Nederwoudseweg 68 en ten westen van Scherpenzeelseweg 10.
 - Gedurende de gebruiksfase dient voorkomen te worden dat straatverlichting de boomkronen beschijnt.
 - Voor de sloop van Nederwoudseweg 68 (ontheffingsplichtig) kunnen al vleermuiskasten opgehangen worden. Doorgaans worden vier vleermuiskasten per verloren verblijfplaats aangehouden. Verwacht wordt dat in de directe omgeving geen gebouwen gebruikt kunnen worden voor het plaatsen van de kasten. Een alternatieve optie zijn de bomenrijen die ook functioneren als vliegroute van gewone dwergvleermuis. Bomen zijn in vergelijking tot gebouwen minder geschikt waardoor geadviseerd wordt om de mitigatietaakstelling te verhogen tot ten minste acht vleermuiskasten.
 - Indien aanvullend vleermuizenonderzoek uitgevoerd dient te worden is het mogelijk dat er nog meer verblijfplaatsen worden vastgesteld. Het is raadzaam om op basis van een worst-case scenario extra vleermuiskasten te plaatsen. Zo wordt op voorhand rekening gehouden met aanwezigheid van meer verblijfplaatsen waardoor na de verlening van de ontheffing niet nog eens rekening gehouden hoeft te worden met een gewenningsperiode van 3 tot 6 maanden (alleen van toepassing op de actieve periode van vleermuizen (april t/m oktober).
- Rugstreeppad
 - Voorkom braakliggend terrein met mul zand.
 - Voorkom binnen het gehele projectgebied plasvorming gedurende de voortplantingsperiode rugstreeppad (april t/m juli).

3.5.2 Aanvullend soortgericht onderzoek

Mitigerende maatregelen zijn onvoldoende toereikend om mogelijke negatieve effecten op een aantal beschermde te voorkomen. Aanvullend soortgericht onderzoek dient uit te wijzen of van deze beschermde soorten essentiële functies aanwezig zijn. In Tabel 7 zijn de relevante soort(groep)en opgenomen en de specificaties van de onderzoeksinspanning. Indien op basis van dit soortgericht onderzoek aanwezigheid is vastgesteld dient beoordeeld te worden of negatieve effecten, als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, plaatsvinden en of dit in conflict met de verbodsbepalingen van de Wnb is.

Tabel 7 Specificatie van het aanvullend soortgericht onderzoek

Soortgroep	Soort	Onderzoek uitvoeren conform	Onderzoeksgebied(en)	Onderzoeksinspanning
Broedvogels (nest jaarrond beschermd)	Huismus	Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017)	Twee onderzoekslocaties: - Nederwoudseweg 68 (en opstallen) - Nederwoudseweg 86	- Twee veldbezoeken gericht op aanwezigheid; 1 april tot en met 15 mei met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. - Eén onderzoeker
	Kerkuil	Kennisdocument Kerkuil (BIJ12, 2017)		- Drie veldbezoeken gericht op aanwezigheid; februari tot en met half oktober. - Eén veldbezoek; jaarrond uitvoerbare inspectie gericht op potentiële verblijfplaatsen. - Eén onderzoeker - Contact uilenwerkgroep
	Steenuil	Kennisdocument Steenuil (BIJ12, 2017)		- Drie veldbezoeken gericht op aanwezigheid; februari tot en met half oktober. - Eén veldbezoek; jaarrond uitvoerbare inspectie gericht op potentiële verblijfplaatsen (in combinatie kerkuil) - Eén onderzoeker - Contact uilenwerkgroep
	Buizerd, sperwer, havik, boomvalk en ransuil	Kennisdocument Buizerd (BIJ12, 2017) (van andere broedvogels is geen kennisdocument of onderzoeksprotocol)		- Vier veldbezoeken; maart tot half mei met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. - Eén onderzoeker
Broedvogels (nest gedurende broedperiode beschermd)	Boerenwaluw en huiswaluw	Geen kennisdocument of onderzoeksprotocol; bepalen op basis van expert judgement.	Twee onderzoekslocaties: - Nederwoudseweg 68 (en opstallen) - Nederwoudseweg 86	- Eén veldbezoek; jaarrond uitvoerbare inspectie aanwezigheid nestplaatsen (in combinatie kerkuil). - Eén onderzoeker.
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel (marterachtigen)	Handreiking kleine marters in relatie tot soortenbescherming (Provincie Noord-Brabant, 2017)	Drie onderzoekslocaties: - Nederwoudseweg 68 (en opstallen) - Nederwoudseweg 86 - Ten oosten Scherpenzeelseweg 20	- Drie veldbezoeken; maart t/m augustus, gericht op het plaatsen in controleren onderzoeksmaterialen. - Onderzoeksmaterialen (combinatie van wildcamera en spoorbuizen), zie Figuur 15. Naar verwachting 12 spoorbuizen en 3 wildcamera's - Eén onderzoeker.
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, gewone grootvleermuis, franjestaart	Vleermuisprotocol 2021 (NGB, 2021)	Twee onderzoekslocaties: - Nederwoudseweg 68 (en opstallen) - Nederwoudseweg 86	- Zes veldbezoeken per locatie; half april t/m september gericht op zomer-, kraam-, paarverblijfplaatsen en vliegroutes. - Onderzoekslocatie Nederwoudseweg 68; drie onderzoekers.

Soortgroep	Soort	Onderzoek uitvoeren conform	Onderzoeksgebied(en)	Onderzoeksinspanning
				Onderzoekslocatie Nederwoudseweg 86; twee onderzoekers.



Figuur 15 Luchtfoto projectgebied met onderzoeksgebieden van marteronderzoek (geel omcirkeld) en een eerste inschatting van de locatie en het minimale aantal te plaatsen onderzoeksmaterialen: Wildcamera (oranje ster) en spoorbuis (blauwe ster)

3.5.3 Volledigheid actuele onderzoeksgegevens

In 2020 heeft soortgericht onderzoek plaatsgevonden (Buro Ontwerp en Omgeving, 2020) naar:

- Huismus.
- Marterachtigen.
- Vleermuizen.
- Boerenzwaluw en huiszwaluw.

In Tabel 8 is weergegeven of dit soortgericht onderzoek conform de noodzakelijke onderzoeksinspanning, zoals getoond in Tabel 7, is uitgevoerd.

Tabel 8 Oordeel over of de actuele onderzoeksgegevens (Buro Ontwerp en Omgeving, 2020) bruikbaar zijn conform onderzoeksinspanning, zie Tabel 7

Soortgroep	Soort	Conform noodzakelijke onderzoeksinspanning Wnb uitgevoerd (zie tabel 7)?
Broedvogels (nest jaarrond beschermd)	Huismus	Mogelijk (deels). → Onderzoek is uitgevoerd conform Kennisdocument Huismus. Uit de rapportage is niet af te lezen of beide onderzoekslocaties zijn onderzocht. Het is daarom niet mogelijk om te bepalen welke gebouwen wel/niet deels/volledig zijn onderzocht.
	Kerkuil	Nee. → Nestplaatsen van de kerkuil zijn op basis van QuickScan uitgesloten; er heeft geen soortgericht onderzoek plaatsgevonden.
	Steenuil	Nee. → Er is uitgegaan van een compensatieplan voor de steenuil waarvoor en ontheffing is verkregen. De geldigheid van deze ontheffing is verstreken.
	Buizerd, sperwer, havik, boomvalk en ransuil	Nee. → Op basis van de QuickScan is geconcludeerd dat er geen nestplaatsen aanwezig zijn.
Broedvogels (nest gedurende broedperiode beschermd)	Boerenwaluw en huiswaluw	Mogelijk (deels). → Het onderzoek lijkt voldoende geweest te zijn. Het is alleen onbekend welke gebouwen onderzocht zijn.
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel (marterachtigen)	Nee. → Voor het onderzoek naar steenmarter is één wildcamera geplaatst. Voor het onderzoek naar kleine marterachtigen is één marterbox geplaatst. Dit zijn onvoldoende onderzoeksmaterialen. Boommarter wordt niet in de onderzoeken genoemd.
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, gewone grootoorvleermuis, franjestaart	Mogelijk (deels). → Onderzoek is uitgevoerd conform Vleermuisprotocol 2021. Uit de rapportage is niet af te lezen of alle onderzoekslocaties zijn onderzocht. Het is daarom niet mogelijk om te bepalen welke gebouwen wel/niet volledig zijn onderzocht.

3.5.4 Conclusie soortgericht onderzoek

Op basis van Tabel 8 is geconcludeerd dat de actuele onderzoeksgegevens (Buro Ontwerp en Omgeving, 2021) mogelijk (deels) te gebruiken zijn. Indien het gewenst is om de onderzoeksgegevens te gebruiken is het noodzakelijk om aanvullende informatie over de methodiek van het onderzoek van betreffende partij te ontvangen. Indien deze informatie niet beschikbaar komt, is het niet mogelijk om aanwezigheid van beschermde soorten uit te sluiten. Dit houdt in dat de relevante soorten alsnog conform Wnb (zie Tabel 7) onderzocht moeten worden.

3.5.5 Ontheffing Wnb

Actuele onderzoeksgegevens laten zien dat de woning en/of de opstallen aan de Nederwoudseweg 68 functioneren als paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en nestplaats van huismus. Mitigerende maatregelen kunnen negatieve effecten niet volledig voorkomen aangezien de sloop leidt tot verstoring en aantasting van de verblijfplaats waarbij mogelijk aanwezige gewone dwergvleermuizen verwond en/of gedood worden; er is sprake van een conflict met art. 3.5 lid 1, lid 2 en lid 4 van de Wnb. Voor deze verbodsbepalingen dient in het kader van de Wnb een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie Gelderland.

In paragraaf 3.5.4 is geconcludeerd dat de actuele onderzoeksgegevens onvoldoende inzicht geven in de aanwezigheid van beschermde soorten. Aanvullend soortgericht onderzoek dient uitgevoerd te worden. Op basis van dit aanvullende soortgericht onderzoek kunnen mogelijk nog meer beschermde functies worden vastgesteld waarvoor een ontheffing aangevraagd dient te worden.

Een ontheffingsprocedure duurt 13 weken en kan door het bevoegd gezag met 7 weken worden verlengt. De ervaring leert dat door een gebrek aan capaciteit bij de provincie ontheffingsprocedures uit kunnen lopen.

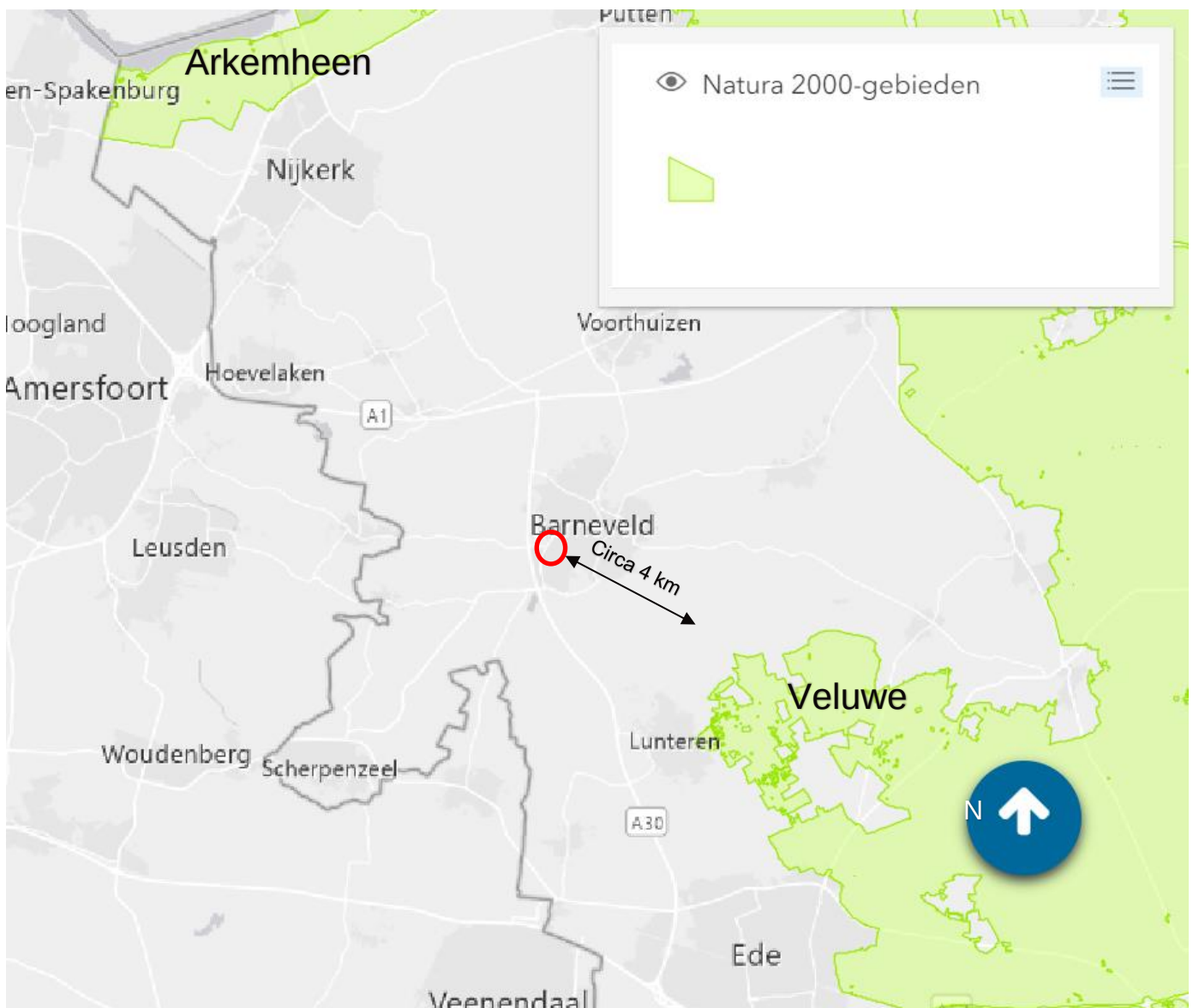
4 Wet natuurbescherming; gebiedsbescherming

4.1 Methode

Dit onderzoek bestaat uit een bureaustudie waarbij de interactieve kaart van Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is geraadpleegd (www.natura2000.nl). Op basis van deze kaart is de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebieden in de omgeving bepaald. Op basis van deze bevindingen en de eigenschappen van de werkzaamheden is geconcludeerd of negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden mogelijk plaatsvinden of uitgesloten zijn. Indien negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden, wordt ingegaan op de vervolgstappen die getroffen dienen te worden om conflict met de Wnb te voorkomen.

4.2 Ligging

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Veluwe en is gelegen op ruim 4 kilometer afstand van het projectgebied, zie Figuur 16.



Figuur 16 Ligging projectgebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebied (groen)

4.3 Effecten

Gelet op de afstand van ruim 4 kilometer tussen het projectgebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, zijn negatieve effecten als gevolg van ruimtebeslag en verstoring door licht, geluid en trillingen uitgesloten. Wel dient rekening gehouden te worden met externe werkingen als gevolg van een toename van stikstof. Gedurende de realisatiefase zullen machines alsmede de verkeersbeweging voor de aanvoer van materialen stikstof emitteren. Gedurende de gebruiksfase zullen de nieuwe gebruikers door het verwarmen van woningen en het gebruik van voertuigen stikstof emitteren. De ontwikkeling leidt daarom tot zowel een tijdelijke als een permanente toename van stikstof. Een toename van stikstof kan leiden tot vermesting/verrijking van habitats van een Natura 2000-gebied waardoor de biodiversiteit kan afnemen en (beschermde) soorten kunnen verdwijnen.

4.4 Conclusie

Directe negatieve effecten als gevolg van ruimtebeslag en verstoring door licht, geluid en trillingen zijn op voorhand uitgesloten. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied, als gevolg van een toename van stikstof, zijn echter niet op voorhand uitgesloten. Een Aeries-berekening van de gebruiksfase geeft uitsluitsel over of er wel of geen permanente negatieve effecten op Natura 2000-gebieden plaatsvinden¹.

¹ De bouwfase is vrijgesteld van de natuurvergunning via de Partiële vrijstelling als onderdeel van de wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (in werking sinds 1 juli 2021). De verplichting van een vergunning blijft wel gelden voor de gebruiksfase en andere mogelijke significante gevolgen van een bouwproject voor een Natura 2000-gebied. Voor het onderdeel stikstof is voor de bouwfase dus geen AERIUS-berekening verplicht.

5 Gelders Natuurnetwerk

5.1 Methode

Dit onderzoek bestaat normaliter uit een bureaustudie waarbij de interactieve kaart van de provincie Gelderland wordt geraadpleegd (www.gelderland.nl). De site van de provincie is echter onbereikbaar. Daarom is de kaart van Buro Ontwerp & Omgeving (2020) gebruikt om inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van GNN. Op basis van deze bevindingen en de eigenschappen van de werkzaamheden is geconcludeerd of negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden mogelijk plaatsvinden of uitgesloten zijn. Indien negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden, wordt ingegaan op de vervolgstappen die getroffen dienen te worden om conform de regels van de provinciale verordening te werken.

5.2 Ligging

Het projectgebied ligt op een afstand van minder dan 1 km van gebieden die onder het Gelders Natuurnetwerk (GNN) vallen. De gebieden liggen op respectievelijk 290 meter ten oosten en 710 meter ten zuiden van het projectgebied. De dichtstbijzijnde gebieden die onder de Groene Ontwikkelingszone vallen liggen op een afstand van 380 ten oosten en 780 meter ten zuiden van het projectgebied, zie Figuur 17 (Buro Ontwerp & Omgeving, 2020).



Figuur 17 Ligging projectgebied ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone (Buro Ontwerp & Omgeving, 2020)

5.3 Effecten

Gelet op de afstand van 290 meter tussen het projectgebied en het dichtstbijzijnde GNN-gebied zijn negatieve effecten als gevolg van ruimtebeslag uitgesloten. Gelet op de tussenliggende infrastructuur en bebouwing (ook van toepassing op andere GNN-gebieden) zijn directe effecten als gevolg van verstoring door licht, geluid en trillingen ook uitgesloten. Binnen de provincie Gelderland worden externe werkingen niet getoetst.

5.4 Conclusie

Negatieve effecten op GNN, als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, zijn uitgesloten. Verdere vervolgstappen zijn niet aan de orde.

6 Conclusie en vervolgstappen

Voorliggende rapportage betreft een QuickScan natuurwetgeving voor de realisatie van nieuwbouwwijk ten zuiden van Barneveld, genaamd de Burgt III. De QuickScan natuurwetgeving gaat in op beschermde soorten en gebieden. De resultaten en conclusies zijn in de navolgende paragrafen samengevat.

6.1 Wet natuurbescherming; soortenbescherming

Op basis van de QuickScan is geconcludeerd dat binnen het projectgebied (mogelijk) beschermde soort(groep)en voorkomen:

- Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode): Onder andere boerenzwaluw, huiszwaluw, zwarte kraai, ekster en houtduif.
- Broedvogels (nest jaarrond beschermd): Huismus, buizerd, sperwer, havik, boomvalk, ransuil, kerkuil en steenuil.
- Grondgebonden zoogdieren: Steenmarter, boommarter, bunzing, hermelijn en wezel.
- Vleermuizen: Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis en franjestaart.

Naast beschermde soorten dient ook te allen tijde rekening gehouden te worden met algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën die zijn vrijgesteld van bescherming. Voor deze soorten is wel de zorgplicht van toepassing.

In paragraaf 3.5.1 zijn de mitigerende maatregelen opgenomen die getroffen kunnen worden om negatieve effecten, als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, zo goed als mogelijk voorkomen. Voor het merendeel van de soorten geldt echter dat aanvullende soortgericht onderzoek uitgevoerd dient te worden voor het aantonen dan wel uitsluiten van aanwezigheid, zie paragraaf 3.5.2. Bij aangetoonde aanwezigheid kunnen passende maatregelen bepaald worden.

De actuele onderzoeksgegevens van Buro Ontwerp & Omgeving van 2020 en 2021 geven onvoldoende inzicht in het wel of niet voorkomen van beschermde soorten. Wel is op basis van de onderzoeksresultaten geconcludeerd dat ter hoogte van Nederwoudseweg 68 beschermde functies van huismus en gewone dwergvleermuis aanwezig zijn waarvoor een ontheffing Wnb aangevraagd dient te worden.

Voor de aanvraag Wnb zal door de omgevingsdienst van de provincie Gelderland onder andere beoordeeld worden of de aanvullende soortgerichte onderzoeken conform onderzoeksprotocollen zijn uitgevoerd. Omdat de methodiek van Buro Ontwerp & Omgeving geen volledige inzage geeft in de onderzoeksinspanning zullen hier vragen over komen die Arcadis niet kan beantwoorden. Indien Buro Ontwerp & Omgeving deze extra informatie kan aanleveren zal dit naar verwachting leiden tot een minder intensieve onderzoeksinspanning. Indien de benodigde informatie niet wordt aangeleverd wordt geadviseerd om het aanvullend soortgericht onderzoek opnieuw uit te voeren. De bevindingen van Buro Ontwerp & Omgeving dragen bij aan het totaal aan bevindingen waarvoor een ontheffing Wnb aangevraagd zal moeten worden, zie ook paragraaf 3.5.5.

Van andere beschermde soorten is aanwezigheid van functioneel leefgebied op basis van deze QuickScan uitgesloten. Wel dient te allen tijde rekening gehouden te worden met kolonisatie door oeverzwaluw en rugstreeppad, zie paragraaf 3.5.1.

In navolgende tabel zijn de resultaten van voorliggende QuickScan samengevat.

Tabel 9 Conclusie per relevante soort(groep)

Relevante soort(groep)	Mitigerende maatregelen	Soortgericht onderzoek	Ontheffing nodig?
Broedvogels (nest beschermde gedurende broedperiode)	Ja, zie paragraaf 5.3.1	Ja, zie paragraaf 3.5.2	Mogelijk. Volgt uit soortgericht onderzoek.
Broedvogels (nest jaarrond beschermd)	Mogelijk. Volgt uit soortgericht onderzoek, zie paragraaf 3.5.2	Huismus, buizerd, sperwer, havik, boomvalk, ransuil, kerkuil en steenuil	Ja, voor huismus. Mogelijk ook voor andere broedvogels/funcities. Volgt uit soortgericht onderzoek.
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk. Volgt uit soortgericht onderzoek, zie paragraaf 3.5.2	Boommarter, steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel.	Mogelijk. Volgt uit soortgericht onderzoek.
Vleermuizen	Mogelijk. Volgt uit soortgericht onderzoek, zie paragraaf 3.5.2	Vleermuizen: Gebouwen en bosschage en groenstructuur (lopend) Vleermuizen: bomen (aanvullend)	Ja, gewone dwergvleermuis. Mogelijk ook voor andere vleermuissoorten/funcities. Volgt uit soortgericht onderzoek.
Overige zoogdieren en amfibieën	Zorgplicht, zie paragraaf 3.5.4.	N.v.t.	N.v.t.

6.2 Wet natuurbescherming; gebiedsbescherming

Op basis van voorliggende QuickScan is geconcludeerd dat negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van ruimtebeslag en verstoring door geluid, licht en trillingen, niet plaatsvinden. Externe werkingen door een toename van stikstof is echter niet uitgesloten. Een Aerius-berekening dient uitgevoerd te worden voor de gebruiksfase en zal hierover uitsluitel geven. Op basis van de uitkomsten kunnen eventuele vervolgstappen in beeld gebracht worden.

6.3 Gelders Natuurnetwerk

Op basis van voorliggende QuickScan is geconcludeerd dat negatieve effecten op het GNN uitgesloten zijn. Verdere vervolgstappen zijn niet aan de orde.

7 Bronnen

Buro Omgeving & Ontwerp, 2020. QuickScan natuurtoets - Realisatie woonwijk De Burgt III te Barneveld.
Projectnummer: 3049.01. D.d. 3 april 2020.

Buro Omgeving & Ontwerp, 2021. Nader ecologisch onderzoek - Realisatie woonwijk De Burgt III te Barneveld.
Projectnummer: 3049.01. D.d. 23 november 2020

Nationale databank Flora & Fauna, (NDFF). februari 2022

BIJ12, Kennisdocument:

- Buizerd, juli 2017.
- Huismuis, juli 2017.

Provincie Noord-Brabant, 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. D.d. 13 oktober 2017.

Website:

- www.verspreidingsatlas.nl, verspreidingsgegevens (beschermde) soorten. februari 2022.
- www.natura2000.nl, ligging Natura 2000-gebieden. februari 2022.

Bijlage A Wettelijk kader Wet natuurbescherming

Soortenbescherming

Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de voor dit rapport relevante delen van de wet gegeven.

De Wnb kent een algemene zorgplicht. Deze houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen om schade aan soorten te voorkomen, ook voor soorten die niet beschermd zijn ([art 1.11, lid 1](#)). Dit houdt in ieder geval in dat handelen of nalaten van handelen dat schadelijk kan zijn zo veel mogelijk achterwege gelaten dient te worden ([art 1.11, lid 2](#)). Deze algemene zorgplicht geldt altijd en overal, met slechts als uitzondering handelingen die op grond van de Visserijwet worden uitgevoerd ([art 1.11, lid 3](#)).

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Soorten Vogelrichtlijn (Wnb paragraaf 3.1).
- Soorten Habitatrichtlijn (Wnb paragraaf 3.2).
- Andere soorten (Wnb paragraaf 3.3).

Soorten Vogelrichtlijn

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd ([art. 3.1 lid 1](#)).

Soorten Habitatrichtlijn

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; ([art. 3.5 lid 1](#))

en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; ([art. 3.5, lid 5](#))

Het gaat hierbij dus om meer dan alleen de soorten van de Habitatrichtlijn (namelijk ook soorten van de conventies van Bern en Bonn). Omdat echter in de Wnb paragraaf 3.2 “soorten Habitatrichtlijn” als titel heeft, wordt dit ook hier zo gebruikt om deze groep van beschermde soorten aan te duiden.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet ([art. 3.10, lid 1 onder a en c](#)).

Verbodsbepalingen

Ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen ([art. 3.1 lid 1](#)), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren ([art. 3.1 lid 2](#)), het rapen of onder zich hebben van eieren ([art. 3.1 lid 3](#)) en het opzettelijk storen van vogels ([art. 3.1 lid 4](#)). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort ([art. 3.1 lid 5](#)).

Ten aanzien van de soorten van de Habitatrichtlijn beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen ([art 3.5 lid 1](#)), het opzettelijk verstoren ([art 3.5 lid 2](#)), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren ([art 3.5 lid 3](#)) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen ([art 3.5 lid 4](#)). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen ([art 3.5 lid 5](#)).

Ten aanzien van de andere beschermde diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen ([art 3.10 lid 1 onder a](#)) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen ([art 3.10 lid 1 onder b](#)). Ten aanzien van de andere beschermde plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen ([art 3.10 lid 1 onder c](#)).

Gedragscodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragscode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van LNV vastgestelde gedragscode ([art. 3.31 lid 1](#)). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

- a. Een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.
- b. Een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw.
- c. Een bestendig gebruik.
- d. Ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen ([art 3.3 lid 2-4](#); [3.8 lid 2-5](#), [3.10 lid 2](#)). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van LNV en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van LNV het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie. In de provincie Gelderland geldt algemene vrijstelling verleend voor: aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, eekhoorn, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hazelworm, huisspitsmuis, konijn, Levendbarende hagedis, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker.

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden ([art 3.3 lid 1,3](#); [3.8 lid 1,3](#), [3.10 lid 2](#)). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waaraan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent -ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht- dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied. Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor **soorten van de Vogelrichtlijn** kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (**art 3.3 lid 4**):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor **soorten van de Habitatrichtlijn** kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (**art 3.8 lid 5**):

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de **andere beschermde soorten**, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met: (**art 3.10 lid 2**):

1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of in het algemeen belang.

Gebiedsbescherming

Algemeen

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen/ aangemeld. De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de 'Vogel- en Habitatrichtlijn'. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk 'Natura 2000'.

Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden centraal.

De wet biedt verschillende instrumenten om deze instandhoudingsdoelstellingen te realiseren:

- Het treffen van instandhoudingsmaatregelen.
- Het treffen van passende maatregelen om te voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechterd of soorten verstoord worden.
- Beoordelingsplicht voor plannen, projecten en andere handelingen die kunnen leiden tot (significante) verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningplicht.

Het is verboden zonder vergunning een project uit te voeren dat -gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstoring effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (art 2.7 lid 2). Wanneer het een project betreft dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor het beheer van een gebied, en dat afzonderlijk of in cumulatie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, wordt de vergunning niet verleend nadat uit een passende beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast (art 2.7 lid 3 onder a en art 2.8 lid 1). Een uitzondering is een project dat een herhaling of voortzetting is van een ander project, of deel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens op inzichten op kan leveren (art 2.8 lid 2).

De vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht, dit geldt ook voor externe werking². Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de ADC-toets) (art 2.8 lid 4).

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (uitgezonderd vogels) op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop de richtlijn van toepassing is. De richtlijn onderscheidt daarbij te beschermen gebieden en te beschermen soorten.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn bestaat uit een lijst van zeldzame of bedreigde vogelsoorten. De leefgebieden en belangrijke overwinteringsgebieden voor deze soorten worden aangewezen als speciale beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden).

² De nadelige invloed van activiteiten buiten een Natura 2000-gebied op natuurwaarden binnen het Natura 2000-gebied.

Bijlage B Wettelijke kader Gelders Natuurnetwerk

Beschermingsregime

In bestemmingsplannen die betrekking hebben op gronden gelegen binnen het GNN worden geen nieuwe functies mogelijk gemaakt (art. 2.7.1.1, eerste lid verordening).

Nee, tenzij

Wanneer een bestemmingsplan betrekking heeft op het GNN worden geen nieuwe functies mogelijk gemaakt, tenzij (art. 2.7.1.1, eerste lid verordening);

- a. er geen reële alternatieven zijn,
- b. er sprake is van groot openbaar belang,
- c. de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk in toom gehouden wordt, en
- d. de overblijvende negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig gecompenseerd worden.

Wanneer sprake is van natuurbegraven, windturbines of kleinschalige recreatie gelden andere voorwaarden. Raadpleeg deze voorwaarden uit de artikelen 2.7.1.4 tot en met 2.7.1.6 verordening.

Compensatie

In afwijking van het beschermingsregime kunnen ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden wanneer de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd (art. 2.7.1.1, tweede lid verordening).

Compensatie moet gerealiseerd worden op gronden die nog geen bestemming natuur hebben in of grenzend aan de GO of grenzend aan het GNN of in het zoekgebied van het GNN. De compensatie wordt, zoveel mogelijk, gerealiseerd aan of nabij het aangetaste gebied. Deze wijzigingen worden vastgelegd in hetzelfde bestemmingsplan of in een ander, maar gelijktijdig vastgesteld, bestemmingsplan. Wanneer het niet mogelijk is de compensatie vast te leggen in hetzelfde bestemmingsplan of in een gelijktijdig vastgesteld bestemmingsplan, vind de compensatie plaats in een compensatiepoule (natuurontwikkelingsgebieden op strategische locaties in het GNN). Wanneer het niet mogelijk is dat de compensatie naast of nabij het aangetaste gebied kan plaatsvinden, dan vindt het op afstand van het aangetaste gebied plaats (art. 2.7.1.1, derde lid verordening).

De omvang van de compensatie wordt bepaald door de omvang van het aangetaste gebied waarbij een toeslag wordt berekend, zowel in oppervlak, als in budget, te onderscheiden in de categorieën (art. 2.7.1.1, vierde lid verordening):

1. Natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag.
2. Tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 1/3 in oppervlak, vermeerderd met de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer.
3. Tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 2/3 in oppervlak, vermeerderd met de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer.
4. Bij een ontwikkelingsduur van meer dan 100 jaar: de toeslag van tenminste 2/3 in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer zijn maatwerk.

Wanneer fysieke compensatie niet of niet geheel mogelijk is, wordt er een financiële compensatie bepaald aan de hand van (art. 2.7.1.1, vijfde lid verordening):

1. De kosten van de aanschaf en de verwerving van vervangende grond op dezelfde plaats.
2. De kosten van de basisinrichting; en
3. De kosten van het ontwikkelingsbeheer gedurende de ontwikkelingstijd.

De bovenstaande kosten worden gelabeld aan de betreffende ingreep en gestort in het provinciaal compensatiefonds.

Voor de onderbouwing met betrekking tot mitigatie en compensatie wordt een compensatieplan vastgesteld. Deze dient binnen vijf jaar te worden afgerond. Hierin dient het volgende behandeld te worden en dient tevens ingegaan te worden op (art. 2.7.1.1 en art. 2.7.1.3, tweede lid verordening):

1. De wijze waarop wordt verzekerd dat de mitigatie en de compensatie daadwerkelijk worden uitgevoerd.
2. De wijze van monitoring en rapportage van de tenuitvoerlegging van de mitigatie en de compensatie.

Bij het compensatieplan wordt tevens een afbeelding van de locatie van de ingreep enerzijds en de locatie waar de mitigatie en de compensatie zal plaatsvinden anderzijds, gevoegd (art. 2.7.1.3, vierde lid verordening).

De uitvoering van het bepaalde in een compensatieplan wordt verzekerd door de opname van een voorwaardelijke verplichting in het betreffende bestemmingsplan en desgewenst gecombineerd met een privaatrechtelijke overeenkomst alvorens het bestemmingsplan wordt vastgesteld (art. 2.7.1.3, vijfde lid verordening).

Saldobenadering

In de toelichting van de verordening staat beschreven dat saldobenadering mogelijk is wanneer er sprake is van uitbreiding van bestaande functies die geheel omsloten zijn door bestaande natuur van het GNN. Deze uitbreiding moet gecombineerd gaan met de ontwikkeling van een compensatielocatie, zodat de kernkwaliteit per saldo verbeteren. De saldobenadering is steeds gericht op het compenseren van de verloren gegane oppervlakte natuur met de compensatietoeslag en de versterking van de ecologische samenhang tussen de natuurgebieden (art. 2.7.1.2, eerste lid verordening). De effecten van het plan op de overige kernkwaliteiten worden in hun onderlinge samenhang beoordeeld. Saldobenadering is alleen mogelijk wanneer:

- De wijzigingen binnen één ruimtelijk plan wordt vastgelegd of in een gelijktijdig (onderling samenhangend) vastgesteld plan, en
- Er juridisch bindende afspraken zijn gemaakt (art. 2.7.1.1, derde tot en met zesde lid verordening).

Herbegrenzing

Wanneer een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden geheel omsloten door het GNN kan uitbreiding van bestaande functies mogelijk worden gemaakt indien in de toelichting bij het plan wordt aangetoond dat:

1. Verplaatsing naar een locatie buiten het GNN niet mogelijk is, en
2. De kernkwaliteiten van het gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo worden versterkt en deze versterking planologisch is verankerd in hetzelfde dan wel een ander, gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan (art. 2.7.1.2, eerste lid verordening).

Bovenstaande is niet van toepassing op de uitbreiding van de recreatiebedrijven opgesomd in de lijst "Groeilocaties" van de verordening (onder toelichting van paragraaf 2.7 van de verordening), onder de voorwaarde dat (art. 2.7.1.2, tweede lid verordening):

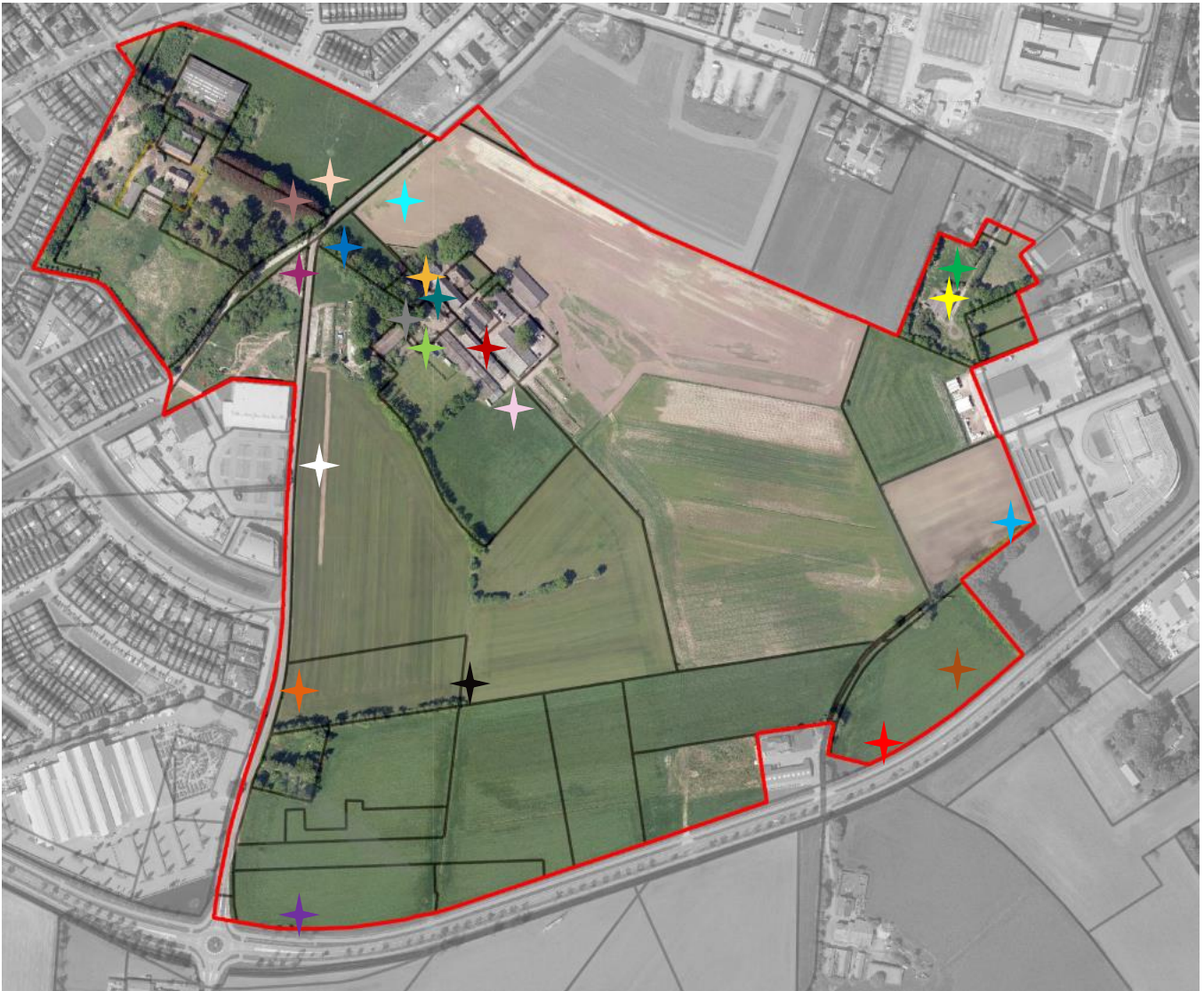
1. De uitbreiding plaatsvindt op de uitbreidingslocaties zoals weergegeven in de bijlage Groeilocaties recreatiebedrijven Groei en krimp.
2. De uitbreiding de gereserveerde oppervlakte uit de betreffende lijst niet overschrijdt.
3. De uitbreiding uiterlijk 1 januari 2027 is opgenomen in een onherroepelijk bestemmingsplan.

Wanneer er sprake is van een wijziging van de begrenzing van het GNN de 'Spelregels EHS' geraadpleegd worden.

Externe werking

De bepalingen betreffende het NNN bevatten geen externe werking. Dit betekent dat wanneer er buiten het GNN ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden, deze niet getoetst worden aan de betreffende bepalingen van de verordening.

Bijlage C Foto-impressie projectgebied



Figuur 18 Luchtfoto plangebied (rood omkaderd). Locatie van de gekleurde symbolen komt overeen met onderstaande foto's waar ook het betreffende gekleurde symbool is opgenomen









Colofon

QUICKSCAN NATUURWETGEVING
DE BURGT III

KLANT

R. van de Mheen BV

AUTEUR

Jasper Osterthun

PROJECTNUMMER

30111193

ONZE REFERENTIE

D10046876:56

DATUM

25 april 2022

STATUS

Definitief

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[arcadis-nederland](https://www.arcadis-nederland.nl)



[arcadis_nl](https://twitter.com/arcadis_nl)



[ArcadisNetherlands](https://www.ArcadisNetherlands.nl)

Bijlage 2

MEMO

Aan: Bouwbedrijf R. van de Mheen B.V.
Van: Buro Ontwerp & Omgeving
Projectnr.: 3916.01
Datum: 24-11-2025
Betreft: Voortoets stikstofdepositie Woudse Erven II (De Burgt III) te Barneveld

1. Inleiding

In opdracht van Bouwbedrijf R. van de Mheen B.V. heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de beoogde gebiedsontwikkeling van Woudse Erven II te Barneveld. Op de onderstaande afbeelding is de globale ligging van het projectgebied weergegeven (Figuur 1). Daaropvolgend wordt het programma en de beoogde werkzaamheden nader toegelicht.



Figuur 1. Luchtfoto van het projectgebied te Barneveld (rood kader).

Beoogde ontwikkeling

Het plan voorziet in de sloop van (agrarische bedrijfs)gebouwen, gevolgd door de realisatie van 160 nieuwbouwwoningen aan de zuidelijke rand van Barneveld. De locatie is bekend als Woudse Erven II en wordt onderdeel van de woonwijk De Burgt III. Zoals op figuur 1 duidelijk te zien is, bestaat het projectgebied vooralsnog hoofdzakelijk uit agrarische percelen. Op de navolgende afbeelding is de beoogde situatie weergegeven, met daarop aangegeven het programma van de nieuwbouw (Figuur 2). De gehele ontwikkeling is ten behoeve van de modellering voor onderhavige voortoets verdeeld in 7 blokken. In hoofdstuk 4 wordt naar deze blokken verwezen.



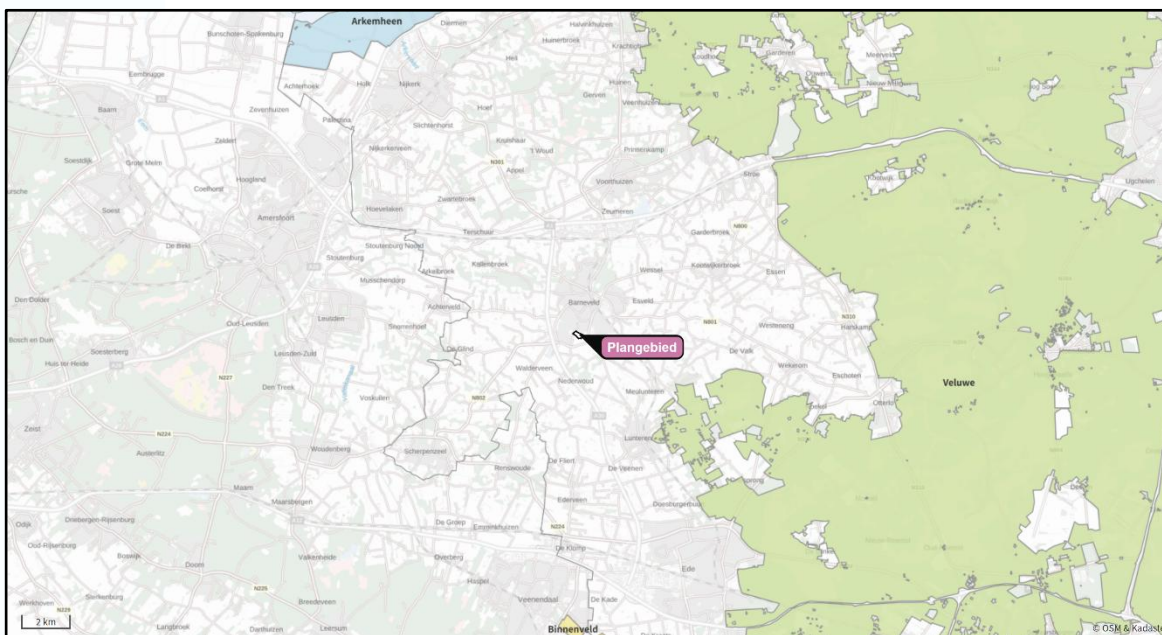
Figuur 2. Beoogde situatie en programma.

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 circa 4,4 kilometer ten oosten van het projectgebied ligt. Overige Natura 2000-gebieden op minder dan 25 km afstand van het projectgebied zijn weergegeven in Tabel 1. Op de navolgende kaart is de ligging van het projectgebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven (Figuur 3).

Tabel 1. Overzicht nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Gebiedsnaam	Afstand (km)
Veluwe	4,4
Binnenveld	11,8
Arkemheen	14,6
Veluwerandmeren	15,6
Rijntakken	15,9
Kolland & Overlangbroek	17,3
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	21,6



Figuur 3 Ligging projectgebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (groen, blauw en geel).

Volgens de Omgevingswet moet worden uitgesloten dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Bij negatieve effecten wordt de ontwikkeling gedefinieerd als een Natura 2000-activiteit, welke vergunningplichtig is. 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 passende beoordeling. 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. Daarbij geldt echter de nuance dat onderzoek niet noodzakelijk is wanneer van tevoren vaststaat dat de ontwikkeling geen significante gevolgen kan hebben.

Doelstelling van het onderzoek

De voortoets stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x-emissies (stikstofoxiden) en NH₃-emissies (ammoniak) 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 voortoets wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Omgevingswet significante effecten kunnen worden uitgesloten.

Salderen

Mocht er bij een activiteit 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, hierbij is intern salderen de meest gangbare optie.

Intern salderen

Als de toename door de activiteit binnen de locatie kan worden opgelost heet dat intern salderen. Dit kan door middel van het staken van bepaalde activiteiten die stikstofemissie veroorzaken. Dit kan bijvoorbeeld gaan over de emissie die veroorzaakt wordt in de bestaande (referentie)situatie door de te slopen bebouwing, of de beëindiging van bemesting op weilanden bij agrarisch gebruik, ten behoeve van onderhavig plan.

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. Depositieberekeningen 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 N/ha/jr. Indien dit het geval is, is er geen passende beoordeling nodig voor wat betreft stikstof.

Extra beoordeling voor gebieden met een hersteldoel

Verschillende provincies hebben voor een aantal natuurgebieden zogenoemde 'hexagonen met een hersteldoel' vastgesteld. Dit zijn habitats die op dit moment in bepaalde delen van het gebied niet meer aanwezig zijn, maar waarvan het doel is om deze op dezelfde locatie terug te brengen. Bij de AERIUS Calculator actualisatie van 1 oktober 2024 (versie 2024) zijn extra hexagonen toegevoegd op deze gebieden. Bij berekeningen met de geactualiseerde AERIUS Calculator worden twee bestanden gegenereerd. De resultaten zoals in de voorgaande alinea's in dit hoofdstuk zijn besproken in een PDF zoals deze voorheen al bestond, en een PDF met de resultaten van deze extra beoordeling. In voorliggend onderzoek zijn beide resultaten, per berekening, meegenomen.

Onderzoeksopzet

In dit onderzoek zijn de NO_x - en NH_3 -emissies gedurende de realisatiefase (hoofdstuk 3) en de gebruiksfase (hoofdstuk 4) onderzocht. In hoofdstuk 5 wordt de referentiesituatie uitgelicht en in hoofdstuk 6 wordt met deze gegevens berekend of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

3. Emissie realisatiefase

Mobiele werktuigen

Tijdens de realisatiefase ontstaan NO_x-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. De inzet van de mobiele werktuigen en motorvoertuigbewegingen (mnb) is ruim ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de realisatie van de ontwikkeling, zoals beschreven in hoofdstuk 1. Er is gerekend met de volgende realisatiefasen:

- Bouwrijp maken (inclusief sloop bestaande bebouwing);
- Leveren elementen;
- Aanbrengen elementen en afbouw;
- Woonrijp maken (inclusief terreininrichting/natuurontwikkeling).

Voor de aanvoer met licht verkeer, middelzwaar vrachtverkeer en zwaar vrachtverkeer zijn de totale mnb in beeld gebracht. De realisatiefase bedraagt naar verwachting ruim een jaar, vanuit de worstcase benadering is de volledige realisatiefase in rekenjaar 2027 opgenomen. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en mnb weergegeven tijdens de realisatiefase.

Overzicht mobiele werktuigen en motorvoertuigbewegingen tijdens de realisatiefase (rekenjaar 2027)							
Bouwfase	Werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Bouwrijp maken (incl. sloopwerkzaamheden)	Boorstelling	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	150	105	19,78	2.077	125
	Tractor	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	100	490	13,36	6.546	393
	Mobiele sloopkraan	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	200	53	26,19	1.375	82
	Mobiele puinbreker	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	120	35	16,57	580	35
	Shovel	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	100	245	13,36	3.273	196
	Mixerpomp	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	200	88	21,41	1.873	112
	Graafmachine	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	150	420	19,78	8.308	498
	Aantal motorvoertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		1.600
	Aantal motorvoertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		640
	Aantal motorvoertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		960
Leveren elementen en materiaal	Mobiele torenkraan	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	125	140	16,57	2.320	139
	Tractor	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	100	105	13,36	1.403	84
	Aantal motorvoertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		400
	Aantal motorvoertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		200
	Aantal motorvoertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		240
Aanbrengen elementen en afbouw	Mobiele torenkraan	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	125	700	16,57	11.599	696
	Tractor	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	100	630	13,36	8.417	505
	Mixerpomp	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	200	105	21,41	2.248	135
	Hoogwerker	Elektrisch	n.v.t.	280	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Aantal motorvoertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		4.500
	Aantal motorvoertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		1.440
	Aantal motorvoertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		480
Woonrijp maken (incl. terreinafwerking / natuurontwikkeling)	Mobiele torenkraan	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	125	420	16,57	6.959	418
	(Kleine) graafmachine	Stage IV, 2014 - 2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	9	560	1,92	1075	n.v.t.
	Tritplaat	Werktuig op benzine, 4-Takt	10	280	1,95	546	n.v.t.
	Hoogwerker	Elektrisch	n.v.t.	350	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Aantal motorvoertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		5.250
	Aantal motorvoertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer				totaal/jr		960
	Aantal motorvoertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		80

Figuur 4. Uitgangspunten realisatiefase 2027.

Uitgangspunten stationair draaien verkeer

De stationaire emissies van het vrachtverkeer zijn bepaald conform de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025”¹. Bijlage 1 van deze handleiding geeft een overzicht van normen van NH₃ en NO_x emissies per uur, onderverdeeld in de verschillende voertuigtypen zoals deze in de AERIUS – Calculator staan. Om tot een berekening te komen is uitgegaan van 0,2 uur voor laden en lossen per twee mvb vrachtverkeer, elke twee mvb staan immers voor een enkel voertuig (vertrek én aankomst). Navolgend een overzicht van deze emissies voor de relevante voertuigtypen, middelzwaar en zwaar vrachtverkeer, bij onderhavig plan. Deze emissies zijn meegenomen in de AERIUS-berekening van het jaar 2027.

Stationair draaien vrachtverkeer								
Rekenjaar	Klasse	Aantal mvb	Aantal voertuigen (50% mvb)	Fractie laden/lossen (0,2 uur)	NH ₃ emissie in kg per uur (norm)	NH ₃ emissie in kg per rekenjaar	NO _x emissie in kg per uur (norm)	NO _x emissie in kg per rekenjaar
2027	Middelzwaar vrachtverkeer	3240	1620	324	0,00073	0,23756	0,05589	18,10875
	Zwaar vrachtverkeer	1760	880	176	0,00097	0,17154	0,07041	12,39212
	Totaal					0,40909		30,50087

Figuur 5. Overzicht van de emissies voor het stationair draaiend vrachtverkeer.

Uitgangspunten brandstofverbruik

Voor de bepaling van het specifieke brandstofverbruik van elk mobiele werktuig is er gebruik gemaakt van publicatie 34638932 bij rapport TNO 2021 R12305 AUB². Met dit hulpmiddel wordt het specifieke brandstofverbruik berekend op basis van het vermogen en het bouwjaar van het desbetreffende werktuig. Om tot een volledige uitkomst te komen dient er echter ook rekening te worden gehouden met de typische motorbelastingen op basis van aandrijfconfiguratie en inzet (continu, stationair, stand-by) van de desbetreffende werktuigen³. Tabel 5 uit rapport TNO 2021 R12305 AUB biedt gemiddelde motorbelastingen aan de hand van deze aspecten. Door deze gemiddelde motorbelastingen toe te passen bij het bepalen van het specifiek brandstofverbruik is het stationair of stand-by draaien van mobiele werktuigen automatisch onderdeel van de AERIUS-berekening.

Uitgangspunten AdBlue-verbruik

Conform de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025” is voor mobiele werktuigen de AUB-methode gehanteerd, waarbij rekening is gehouden met AdBlue-verbruik, het aantal uren en brandstofverbruik⁴. 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 waarden 3% (Stage IIIB 75 - 560 kW en Stage V ≥ 560 kW) of 6% (Stage IV 56 - 560 kW en Stage V 56 - 560 kW) van het dieselverbruik.

1 BIJ12 (2025). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025

2 <https://publications.tno.nl/publication/34638932/J5ZV26/TNO-2021-R12305-tab.xlsx>

3 TNO. (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen (2021 R12305)

4 BIJ12 (2025). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025

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. 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 bevindt⁵. Daarnaast wordt in de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator aangegeven dat de verhouding tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer meeweegt in de vraag of het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Vanuit regelgeving is hier geen grenswaarde voor vastgesteld, echter heeft de Raad van State in de uitspraak van januari 2024 bepaald dat dit in ieder geval bij een toename kleiner dan 5% geldt⁶.

Het bouwverkeer is gemodelleerd in twee delen, de bewegingen binnen het projectgebied en de bewegingen buiten het projectgebied.

Binnen het projectgebied beweegt een rijlijn dwars door het midden, eindigend bij de rotonde die het projectgebied ontsluit op de Burgemeester van Diepeningenlaan. Omdat nog niet bekend is waar de bouwkeet en overige voorzieningen tijdens de bouw komen te staan, is de rijlijn dwars door het gebied getrokken. De rijlijn heeft een lengte van ca. 0,3 km en er is een filepercentage van 100% gehanteerd.

Vanaf de hiervoor genoemde rotonde rijdt het verkeer over de Burgemeester van Diepeningenlaan, via de Nederwoudseweg en de N802 tot het viaduct onder de A30. Deze locatie ligt centraal tussen de verschillende op- en afritten van de A30, en hiermee is het doorgaande verkeer over de N802 meegenomen. De rijlijn heeft een lengte van ca. 1,3 km en er is een filepercentage van 5% gehanteerd.

Op de A30, ter hoogte van het viaduct van de A30 over de N802, is volgens het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) sprake van een verkeersintensiteit van 65.798 mvb per etmaal⁷. Dit betekent dat het bouwverkeer een toename van slechts 0,07% betekent, hiermee kan met zekerheid worden gesteld dat het bouwverkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

5 Uitspraak Raad van State E03.99.0110, d.d. 20 juni 2001

6 Uitspraak Raad van State 202202119/1/R4, d.d. 24 januari 2024

7 <https://www.cimlk.nl/kaart:monitoringsronde> 2024, monitoringsjaar 2030, wegdelen 27364178_16722984593764 en 27364178_16723164593194 (twee aparte rijrichtingen)

Uitgangspunten koude start

Bij de versie 2024 van de AERIUS Calculator (actualisatie van 1 oktober 2024) is de 'koude start' van (motor)voertuigen als verkeersemisatie toegevoegd, aanvullend op de al bestaande vervoersbewegingen in de calculator. Volgens de definitie van BIJ12 betreft een 'koude start' het fenomeen dat voertuigen met een koude motor meer emissie uitstoten dan voertuigen met een warme motor. De koude start heeft een overgang richting warme motor die van korte duur is⁸. Hierbij is het uitgangspunt dat er sprake is van een koude start na twee uur geparkeerd staan. Voor de realisatiefase is de koude start gemodelleerd voor het projectgebied zelf. Zoals eerder vermeld, is nog niet bekend hoe de bouwgronden gedurende de bouw worden ingericht, daarom is het gehele gebied meegenomen. Van het licht verkeer is 100% van de voertuigen als koude start opgenomen, van het middelzwaar en zwaar verkeer is 0% opgenomen als koude start. Hierbij is het uitgangspunt geweest dat van het bouwverkeer het licht verkeer bestaat uit de voertuigen waarmee werknemers de locatie bezoeken voor volle werkdagen. Het middelzwaar en zwaar verkeer bestaat uit aan- en afvoer van bouwmaterieel en onderdelen, dat tevens al is verwerkt in het stationair draaiend vrachtverkeer. Hierbij dient opgemerkt te worden dat slechts de helft van de (lichte) voertuigbewegingen dat is gemodelleerd in het verkeersnetwerk een koude start zal hebben. De bewegingen in het verkeersnetwerk zijn immers aankomst én vertrek van de locatie, echter wordt het voertuig alleen bij vertrek (koud) gestart.

4. Emissie gebruiksfase

Programma

Het beoogde programma bestaat uit 160 nieuwbouwwoningen, welke gasloos worden opgeleverd. Navolgend een overzicht van de verschillende woningtypen die binnen de ontwikkeling worden gerealiseerd, conform de woningtypen zoals opgenomen in de CROW-publicatie 799 “Parkeerkencijfers, basis voor parkeernormering” (2024):

- Huur, appartement, sociale huur, < 75 m² x 9;
- Huur, huis, sociale huur x 10;
- Koop, huis, tussen/hoek x 109;
- Koop, huis, twee-onder-een-kap x 24;
- Koop, huis, vrijstaand x 8.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van de hiervoor genoemde CROW-publicatie 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. Barneveld is gelegen in de gelijknamige gemeente. Het CBS typeert de gemeente Barneveld als een ‘weinig stedelijke gemeente’⁹.

Gebieden in Nederland 2025		
Gewijzigd op: 30 september 2025		
Onderwerp ▼		
Grootte en stedelijkheid van gemeenten		
Regio's ▼	Stedelijkheid	Statistische gegevens
	Omschrijving	Inwonertal
	omschrijving	aantal
Barneveld	Weinig stedelijk	63 152
Bron: CBS		

Figuur 6. Stedelijkheidsgraad van de gemeente Barneveld.

⁹ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/86059NED/table>

Volgens het CROW kan de ligging van het projectgebied worden getypeerd als 'rest bebouwde kom' aangezien de locatie aan de rand van de bebouwde kom van Barneveld ligt. De verkeersaantrekkende werking voor de beoogde ontwikkeling is daarmee als volgt:

Overzicht motorvoertuigbewegingen (mvp) gebruiksfase (rekenjaar 2028, weinig stedelijk en rest bebouwde kom)						
Type	Aantal	Norm (min)	Norm (max)	Mvb per etmaal totaal (max. norm)	Mvb per jaar licht verkeer	Mvb per jaar middelzwaar verkeer
Blok 1						
Huur, appartement, sociale huur, <75 m² bvo	0	2,9	3,7	0	0	0
Huur, huis, sociale huur	0	4,4	5,2	0	0	0
Koop, huis, tussen/hoek	7	7,0	7,8	55	19.883	46
Koop, huis, twee-onder-een-kap	12	7,4	8,2	98	35.837	79
Koop, huis, vrijstaand	5	7,8	8,6	43	15.662	33
Totaal voor blok	24			196	71.382	158
Blok 2						
Huur, appartement, sociale huur, <75 m² bvo	0	2,9	3,7	0	0	0
Huur, huis, sociale huur	0	4,4	5,2	0	0	0
Koop, huis, tussen/hoek	26	7,0	7,8	203	73.851	171
Koop, huis, twee-onder-een-kap	6	7,4	8,2	49	17.919	39
Koop, huis, vrijstaand	0	7,8	8,6	0	0	0
Totaal voor blok	32			252	91.770	210
Blok 3						
Huur, appartement, sociale huur, <75 m² bvo	0	2,9	3,7	0	0	0
Huur, huis, sociale huur	10	4,4	5,2	52	18.914	66
Koop, huis, tussen/hoek	16	7,0	7,8	125	45.447	105
Koop, huis, twee-onder-een-kap	2	7,4	8,2	16	5.973	13
Koop, huis, vrijstaand	0	7,8	8,6	0	0	0
Totaal voor blok	28			193	70.334	184
Blok 4						
Huur, appartement, sociale huur, <75 m² bvo	9	2,9	3,7	33	12.095	59
Huur, huis, sociale huur	0	4,4	5,2	0	0	0
Koop, huis, tussen/hoek	18	7,0	7,8	140	51.128	118
Koop, huis, twee-onder-een-kap	0	7,4	8,2	0	0	0
Koop, huis, vrijstaand	1	7,8	8,6	9	3.132	7
Totaal voor blok	28			182	66.356	184
Blok 5						
Huur, appartement, sociale huur, <75 m² bvo	0	2,9	3,7	0	0	0
Huur, huis, sociale huur	0	4,4	5,2	0	0	0
Koop, huis, tussen/hoek	25	7,0	7,8	195	71.011	164
Koop, huis, twee-onder-een-kap	0	7,4	8,2	0	0	0
Koop, huis, vrijstaand	1	7,8	8,6	9	3.132	7
Totaal voor blok	26			204	74.143	171
Blok 6						
Huur, appartement, sociale huur, <75 m² bvo	0	2,9	3,7	0	0	0
Huur, huis, sociale huur	0	4,4	5,2	0	0	0
Koop, huis, tussen/hoek	11	7,0	7,8	86	31.245	72
Koop, huis, twee-onder-een-kap	0	7,4	8,2	0	0	0
Koop, huis, vrijstaand	1	7,8	8,6	9	3.132	7
Totaal voor blok	12			94	34.377	79
Blok 7						
Huur, appartement, sociale huur, <75 m² bvo	0	2,9	3,7	0	0	0
Huur, huis, sociale huur	0	4,4	5,2	0	0	0
Koop, huis, tussen/hoek	6	7,0	7,8	47	17.043	39
Koop, huis, twee-onder-een-kap	4	7,4	8,2	33	11.946	26
Koop, huis, vrijstaand	0	7,8	8,6	0	0	0
Totaal voor blok	10			80	28.988	66
Totaal	160			1.201	437.350	1.051

Figuur 7. Uitgangspunten gebruiksfase.

Op basis van het voorgaande is de verkeersaantrekkende werking van het plan maximaal 1.201 mvb per etmaal, of 438.402 mvb per jaar.

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 werkdag etmaal". Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdag etmaal zijn er dus $[0,02 \div 1,11 =] 0,018$ vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er met 160 woningen sprake van een toename van (afgerond) 1.051 mvb met middelzwaar vrachtverkeer. Het aantal mvb licht verkeer is dus $[438.402 - 1.051 =] 437.350$ per jaar.

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

Voor de gebruiksfase is het verkeer gemodelleerd per woningblok (nummers 1 tot en met 7, zie Figuur 2). Waar het verkeer van meerdere blokken samen komt, worden de bewegingen samengevoegd in een enkele rijlijn. Blokken 2 tot en met 7 gaan door het projectgebied en via de Burgemeester van Diepeningenlaan tot aan de rotonde met de Burgemeester Labreelaan, Nederwoudseweg en Burgemeester Aschoflaan. Blok 1 rijdt het projectgebied aan de noordkant uit en rijdt vervolgens via de Nederwoudseweg tot aan deze rotonde.

Vanaf de hiervoor genoemde rotonde is dezelfde verkeersafwikkeling gehanteerd als voor de realisatiefase. De toename in verkeersintensiteit op de A30 ter hoogte van het viaduct over de N802 is voor de gebruiksfase slechts 1,83%, ook hier is de verkeersgeneratie met zekerheid opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Uitgangspunten koude start

Voor de gebruiksfase is de koude start ruim gemodelleerd over het projectgebied als vlakbron. Deze modellering is gebruikt vanwege de verspreide parkeerplaatsen rond de woningen, langs de weg en op eigen terrein. Van het licht verkeer is 100% van de voertuigen als koude start opgenomen, van het middelzwaar en zwaar verkeer is 0% opgenomen als koude start. Hierbij is het uitgangspunt geweest dat het licht verkeer bestaat uit de voertuigen waarmee bewoners en bezoekers de locatie bezoeken voor perioden langer dan twee uur. Het middelzwaar en zwaar verkeer bestaat uit leveranciers en (overheids)diensten welke spullen afleveren en/of ophalen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat 100% van de voertuigen gelijk staat aan 50% van de voertuigbewegingen welke gemodelleerd zijn voor het verkeer. De bewegingen zijn immers aankomst én vertrek van de locatie, echter wordt het voertuig alleen bij vertrek (koud) gestart.

Gebouwgebonden emissies

Conform de gegevensset 'kentallen Ruimtelijke plannen' van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet 'Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren' is de NH_3 -emissie van huishoudens voor nieuwbouwwoningen 0 kg/jr. Ook de NO_x -emissie is verwaarloosbaar, aangezien de geplande woningen gasloos worden 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 NO_x per jaar. Voor onderhavige berekening is uitgegaan van deze gebouwgebonden emissies voor alle 160 woningen. Dit betekent een emissie van $[0,44 \times 160 =] 70,4$ kg NO_x per jaar.

5. Emissie referentiesituatie

Interne stikstofemissies die na realisatie van het plan wegvallen, ontstaan in onderhavige situatie doordat agrarische activiteiten in het projectgebied worden beëindigd. In het kader van stikstofdepositie is hierin hoofdzakelijk de mestaanwending relevant, ofwel het uitrijden van mest. Bij het wijzigen van de huidige agrarische bestemming kan mestaanwending niet langer plaatsvinden.

Planrealisatie leidt tot het uit productie nemen van ca. 4,9 hectare landbouwgrond. De aanwezige landbouwgrond is in gebruik als maïsakker (van 2009 tot en met 2025 is dit 7 jaar het geval geweest, waarvan de laatste 6 de opeenvolgende jaren 2020 tot en met 2025 waren¹⁰). Op landbouwgrond op centraal in het land gelegen zandgrond waar maïs wordt verbouwd mag volgens de Nitraatrichtlijn 140 kilogram stikstof in de vorm van dierlijke mest per hectare per jaar worden toegediend. Eerst moet berekend worden welk deel van de hoeveelheid stikstof in de toegediende mest wordt omgezet in NH₃. Dit wordt het Totaal Ammoniakaal Stikstof genoemd (TAN). Voor rundveedrijfmest is dit 48%. Vervolgens dient de uitkomst vermenigvuldigd te worden met $17 \div 14$, om de emissie uit te drukken in NH₃ in plaats van NH₃-N. Als laatste stap kent het model NEMA standaard emissiefactoren toe aan het toedienen van dierlijke mest. Deze emissiefactor is in NEMA nu op 24% van de TAN gesteld.

Op basis van het voorgaande komt een NH₃-emissie van 96,4 kg/jr te vervallen. De provincie Gelderland heeft gesteld dat er bij toepassing van intern salderen, sprake moet zijn van een vermindering van 35% aan stikstofemissies. Deze vermindering is op de emissie toegepast, resulterend in een interne saldering van 62,6 kg/jr aan NH₃-emissie.

Emissies in de referentiesituatie						
Oppervlakte (ha)	Standaardnorm dierlijke mest (N kg/ha/jaar)	Aandeel NH ₃	Emissiefactor (17/14)	Emissiefactor NEMA	NH ₃ emissie (kg/jaar)	Na afroaming van 35% (kg/jaar)
4,9	140	48,0%	1,2	24,0%	96,4	62,6

Figuur 8. Emissies in de referentiesituatie

6. AERIUS-berekening

Uitgangspunten berekeningen

Met de meest recente versie van AERIUS Calculator zijn de eerdergenoemde emissiebronnen gemodelleerd, waarbij wordt opgemerkt dat:

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron voor de mvb en als vlakbron voor de koude start en het stationair draaiend verkeer;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig;
- De emissies door mobiele werktuigen en de gebouwgebonden emissies zijn gemodelleerd als vlakbron;
- De emissies door mestaanwending (referentiesituatie) is gemodelleerd als vlakbron.

Rekenresultaten realisatiefase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar '2027', aangezien dit het eerste jaar is waarin de werkzaamheden theoretisch gezien kunnen worden uitgevoerd. In de AERIUS Calculator zijn zwaardere emissies voor eerdere rekenjaren opgenomen, waardoor de berekening voor dit rekenjaar een worstcase-benadering betreft.

Uit de rekenresultaten blijkt dat in beginsel binnen het Natura 2000-gebied de Veluwe een toename aan stikstofdepositie tot 0,01 mol N/ha/jr plaatsvindt. Op gebieden met een hersteldoel zijn geen rekenresultaten groter dan 0,00 mol N/ha/jr. De rekenresultaten voor de realisatiefase zijn als bijlage 1 en 2 bij deze memo gevoegd.

Rekenresultaten gebruiksfase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar '2028', aangezien dit het eerste jaar is waarin de nieuwbouw theoretisch gezien in gebruik kan worden genomen.

Uit de rekenresultaten blijkt dat in beginsel binnen het Natura 2000-gebied de Veluwe een toename aan stikstofdepositie tot 0,01 mol N/ha/jr plaatsvindt. Op gebieden met een hersteldoel zijn geen rekenresultaten groter dan 0,00 mol N/ha/jr. De rekenresultaten voor de gebruiksfase zijn als bijlage 3 en 4 bij deze memo gevoegd.

Rekenresultaten na intern salderen

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van een toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr op Natura 2000-gebieden waarbij al sprake is van een overschrijding van de KDW, bij zowel de realisatie- als gebruiksfase, ten opzichte van de referentiesituatie. Hiermee kunnen significante, negatieve effecten bij planrealisatie op (beschermde) Natura 2000-gebieden in het kader van stikstofdepositie worden uitgesloten. De rekenresultaten voor de verschilberekeningen zijn als bijlage 5 en 6 bij deze memo gevoegd.

Conclusie

Uit de uitgevoerde voortoets stikstofdepositie blijkt dat de beoogde ontwikkeling van Woudse Erven II te Barneveld niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol N/ha/jr op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden waarbij al sprake is van een overschrijding van de KDW. Hierin is de provinciaal verplichte vermindering van 35% aan stikstof emissies al meegenomen. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling betreft dus geen Natura 2000-activiteit zoals beschreven in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), waardoor de aanvraag van een omgevingsvergunning niet aan de orde is.

Bijlagen

Bijlage 1 AERIUS-berekening realisatiefase

Bijlage 2 Extra beoordeling realisatiefase

Bijlage 3 AERIUS-berekening gebruiksfase

Bijlage 4 Extra beoordeling gebruiksfase

Bijlage 5 AERIUS-berekening realisatiefase inclusief referentiesituatie

Bijlage 6 AERIUS-berekening gebruiksfase inclusief referentiesituatie

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Bouwbedrijf R. van de Mheen B.V.
Woudse Erven II,
3772 TE Barneveld

Activiteit

Omschrijving

Voortoets stikstofdepositie Woudse Erven II (De Burgt III) te
Barneveld
Berekend door J. Maarse

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5L3wotr73dd
21 november 2025, 11:02
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	15,3 kg/j	410,3 kg/j

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4568032	Veluwe
11.154,35 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele Werktuigen	13,7 kg/j	351,7 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,2 kg/j	1,5 kg/j
5 Anders... Stationair draaien bouwverkeer	0,4 kg/j	30,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	26,6 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	11.154,35	2.943,11	11.154,35	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	11.154,35	2.943,11	11.154,35	0,01	0,00	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele Werktuigen			NO _x	351,7 kg/j	
Locatie	X:168346,74 Y:459717,17			NH ₃	13,7 kg/j	
Oppervlakte	5,54 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	56.978 l/j 3.419 l/j	3.535 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	325,2 kg/j 13,7 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 2014 - 2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	1.075 l/j 0 l/j	560 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	24,3 kg/j 8,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Werktuig op benzine, 4-Takt	546 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u> <u>0,000 MW</u>	<u>0,0 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,2 kg/j 4,1 g/j
alle werktuigen op benzine, 4takt						

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer binnen projectgebied		Links	Rechts	NO _x	9,6 kg/j
Locatie	X:168291,36 Y:459696,92		Type scherm	-	NO ₂	2,4 kg/j
Lengte	326,80 m		Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)		Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11.750,0 /jaar				100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.240,0 /jaar				100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.760,0 /jaar				100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer buiten projectgebied		Links	Rechts	NO _x	17,0 kg/j
Locatie	X:167884,26 Y:459217,61		Type scherm	-	NO ₂	4,1 kg/j
Lengte	1.387,94 m		Hoogte	-	NH ₃	0,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11.750,0 /jaar				5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.240,0 /jaar				5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.760,0 /jaar				5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO _x	1,5 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:168346,73 Y:459717,17		
Oppervlakte	5,54 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			5.875,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

5 Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	30,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:168346,73 Y:459717,17	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	5,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

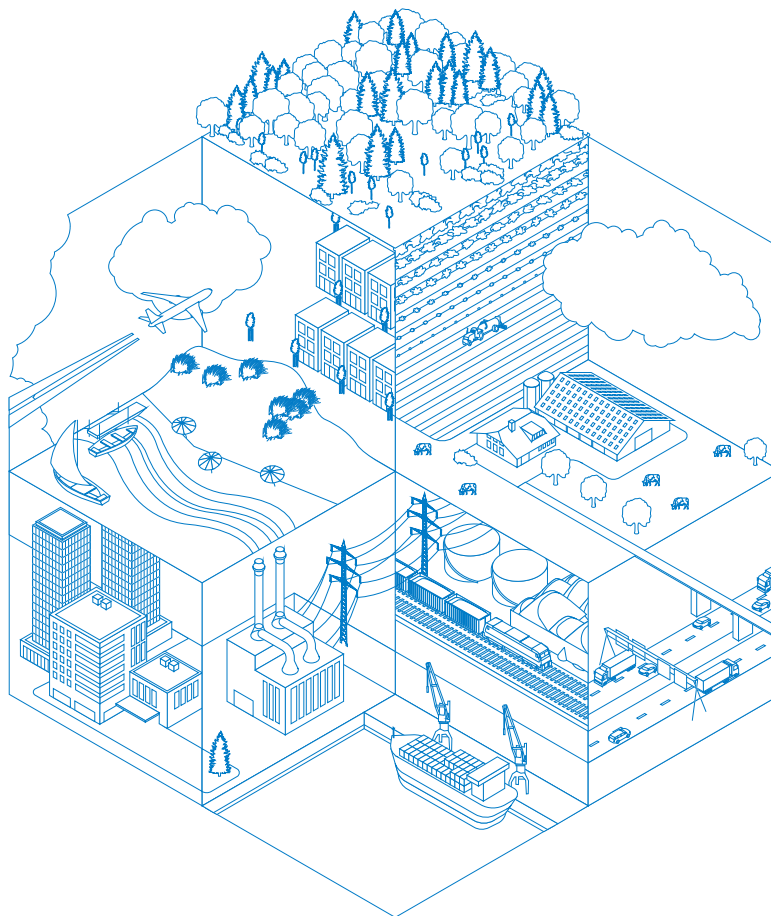
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S5L3wotr73dd

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Bouwbedrijf R. van de Mheen B.V.
Woudse Erven II,
3772 TE Barneveld

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

Voortoets stikstofdepositie Woudse Erven II (De Burgt III) te
Barneveld

AERIUS kenmerk projectberekening

S5L3wotr73dd

Datum projectberekening

21 november 2025, 11:03

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar

2027

Emissie NH₃

15,3 kg/j

Emissie NO_x

410,3 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Realisatiefase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Bouwbedrijf R. van de Mheen B.V.
Woudse Erven II,
3772 TE Barneveld

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Voortoets stikstofdepositie Woudse Erven II (De Burgt III) te
Barneveld
Berekend door J. Maarse

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1HcCba1Dsnb
24 november 2025, 10:10
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	19,2 kg/j	227,1 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4568032	Veluwe
3.891,42 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
-		

Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeer Koude start: overig Koude start totaal	8,3 kg/j	54,0 kg/j
 Wonen en Werken Woningen Gebouwgebonden emissies totaal	-	70,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	10,9 kg/j	102,7 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3.891,42	2.756,04	3.891,42	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	3.891,42	2.756,04	3.891,42	0,01	0,00	-

Gebruiksphase, Rekenjaar 2028

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blok 1			Links	Rechts	NO _x	8,0 kg/j
Locatie	X:168053,9 Y:459747,1	Type scherm	-	-	NO ₂		0,8 kg/j
Lengte	567,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	71.382,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	158,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blok 2			Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:168351,89 Y:459759,67	Type scherm	-	-	NO ₂		0,3 kg/j
Lengte	175,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	91.770,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	210,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blok 3			Links	Rechts	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:168441,7 Y:459638,96	Type scherm	-	-		NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	370,66 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	70.334,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	184,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blokken 2, 4 en 5			Links	Rechts	NO _x	7,4 kg/j
Locatie	X:168355,93 Y:459646,28	Type scherm	-	-	NO ₂		0,8 kg/j
Lengte	159,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	232.268,0 /jaar	5,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	565,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blokken 6 en 7			Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:168231,32 Y:459662,06	Type scherm	-	-	NO ₂		0,3 kg/j
Lengte	193,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	63.365,0 /jaar	5,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	145,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blokken 2, 3, 4, 5, 6 en 7		Links	Rechts	NO _x	16,0 kg/j
Locatie	X:168226,18 Y:459495,91	Type scherm	-	-	NO ₂	1,9 kg/j
Lengte	340,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	365.968,0 /jaar	5,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	894,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie totaal		Links	Rechts	NO _x	60,5 kg/j
Locatie	X:167745,48 Y:459284,48	Type scherm	-	-	NO ₂	7,0 kg/j
Lengte	1.079,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃	7,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	437.350,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.051,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start totaal	NO _x	54,0 kg/j
Locatie	X:168346,74 Y:459717,17	NH ₃	8,3 kg/j
Oppervlakte	5,54 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	218.675,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gebouwgebonden emissies totaal	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	70,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Locatie	X:168346,73 Y:459717,17	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	5,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

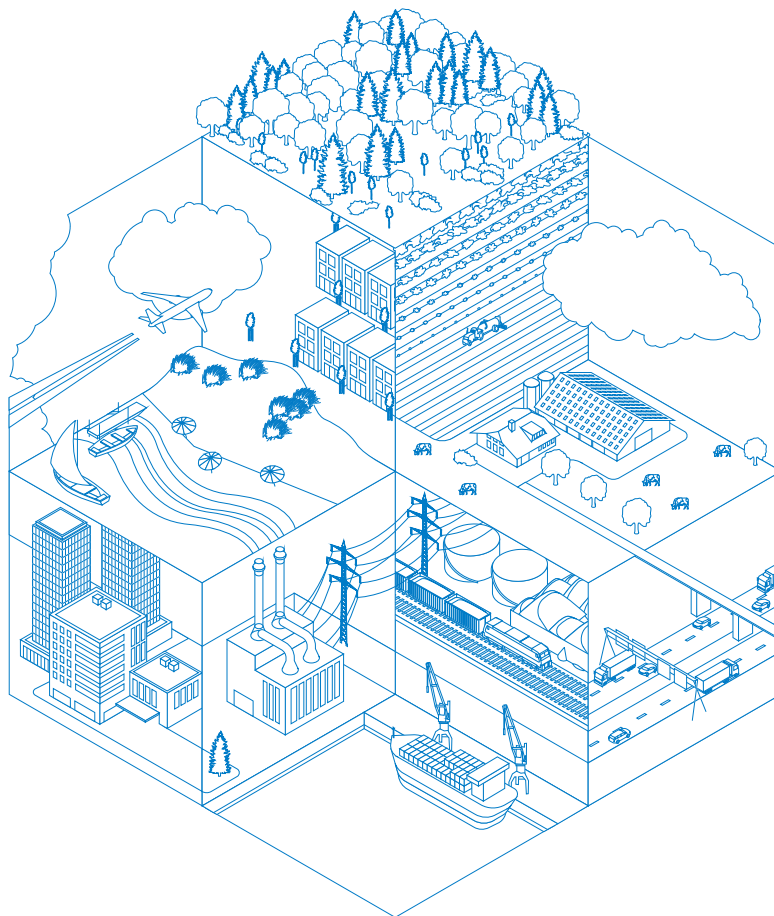
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S1HcCba1Dsbnb

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Bouwbedrijf R. van de Mheen B.V.
Woudse Erven II,
3772 TE Barneveld

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

Voortoets stikstofdepositie Woudse Erven II (De Burgt III) te
Barneveld

AERIUS kenmerk projectberekening

S1HcCba1Dsnb

Datum projectberekening

24 november 2025, 10:10

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2028

Emissie NH₃

19,2 kg/j

Emissie NO_x

227,1 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Bouwbedrijf R. van de Mheen B.V.
Woudse Erven II,
3772 TE Barneveld

Activiteit

Omschrijving

Voortoets stikstofdepositie Woudse Erven II (De Burgt III) te Barneveld

Toelichting

Berekend door J. Maarse

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RT8wefxW5HY3
21 november 2025, 11:04
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	62,6 kg/j	-
2027	15,3 kg/j	410,3 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4873836	Veluwe
0,01 mol/ha/j	4568032	Veluwe
-		
-		
-		
-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

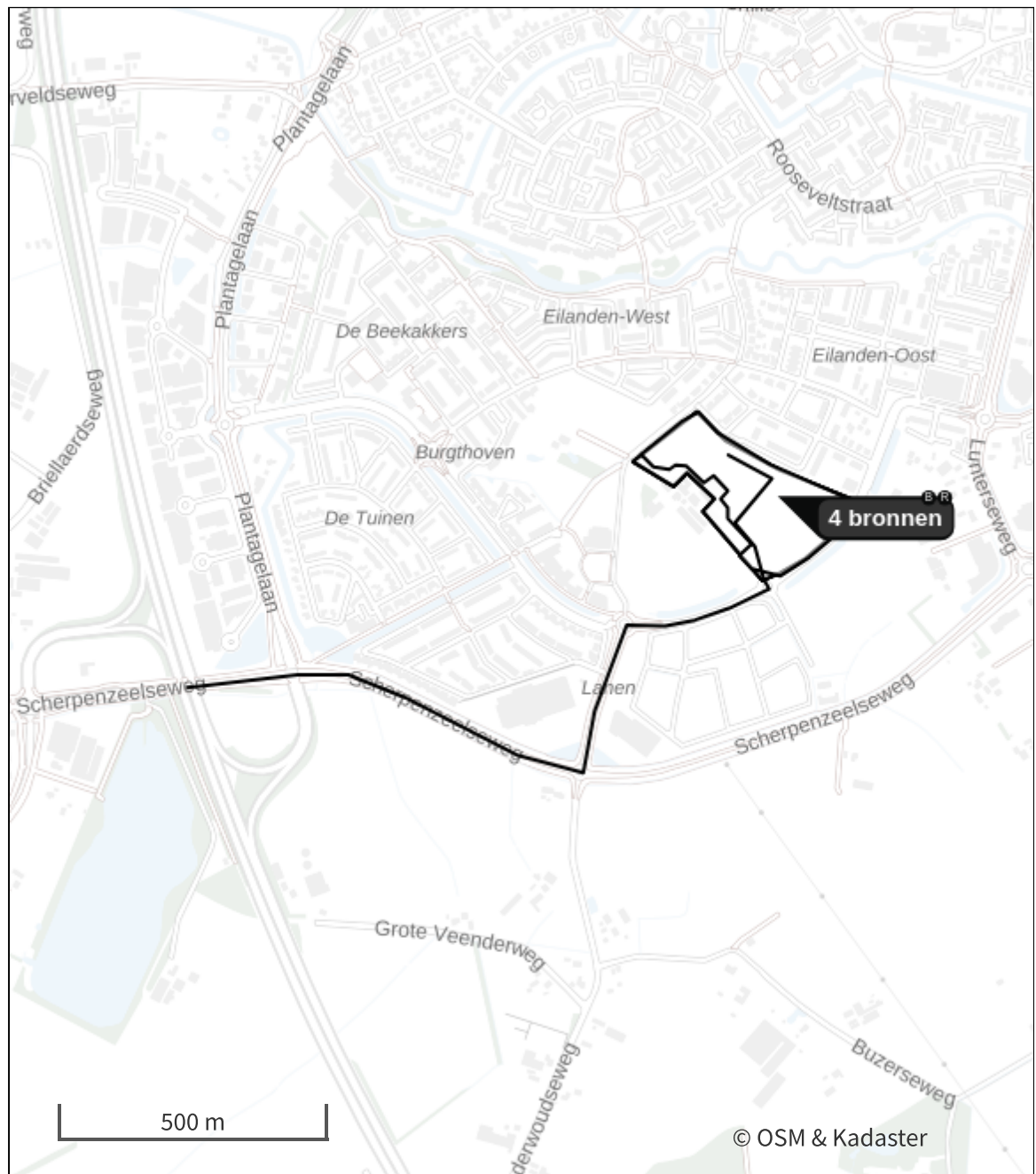
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele Werktuigen	13,7 kg/j	351,7 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,2 kg/j	1,5 kg/j
5 Anders... Stationair draaien bouwverkeer	0,4 kg/j	30,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	26,6 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending (dierlijke mest)	62,6 kg/j	-

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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

Realisatiefase, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele Werktuigen			NO _x	351,7 kg/j	
Locatie	X:168346,74 Y:459717,17			NH ₃	13,7 kg/j	
Oppervlakte	5,54 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	56.978 l/j 3.419 l/j	3.535 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	325,2 kg/j 13,7 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
Stage IV, 2014 - 2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee	1.075 l/j 0 l/j	560 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	24,3 kg/j 8,1 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee						
Werktuig op benzine, 4-Takt	546 l/j 0 l/j	0 u/j	<u>0,7 m</u> <u>0,000 MW</u>	<u>0,0 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	2,2 kg/j 4,1 g/j
alle werktuigen op benzine, 4takt						

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer binnen projectgebied			Links	Rechts	NO _x	9,6 kg/j
Locatie	X:168291,36 Y:459696,92		Type scherm	-	-	NO ₂	2,4 kg/j
Lengte	326,80 m		Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11.750,0 /jaar				100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.240,0 /jaar				100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.760,0 /jaar				100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer buiten projectgebied			Links	Rechts	NO _x	17,0 kg/j
Locatie	X:167884,26 Y:459217,61		Type scherm	-	-	NO ₂	4,1 kg/j
Lengte	1.387,94 m		Hoogte	-	-	NH ₃	0,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	11.750,0 /jaar			5,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.240,0 /jaar			5,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.760,0 /jaar			5,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %		

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO _x	1,5 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:168346,73 Y:459717,17		
Oppervlakte	5,54 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		5.875,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

5 Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	30,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:168346,73 Y:459717,17	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	5,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Referentiesituatie, Rekenjaar 2027

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending (dierlijke mest)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	62,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:168353,09 Y:459721,52	Spreiding	<u>0,3 m</u>		
Oppervlakte	4,92 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Meststoffen</u>				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	62,6 kg/j

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Bouwbedrijf R. van de Mheen B.V.
Woudse Erven II,
3772 TE Barneveld

Activiteit

Omschrijving

Voortoets stikstofdepositie Woudse Erven II (De Burgt III) te Barneveld

Toelichting

Berekend door J. Maarse

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTu7AGRtWQZ7
24 november 2025, 10:11
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	62,6 kg/j	-
2028	19,2 kg/j	227,1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4873836	Veluwe
0,01 mol/ha/j	4568032	Veluwe
-		
-		
-		
-		

Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

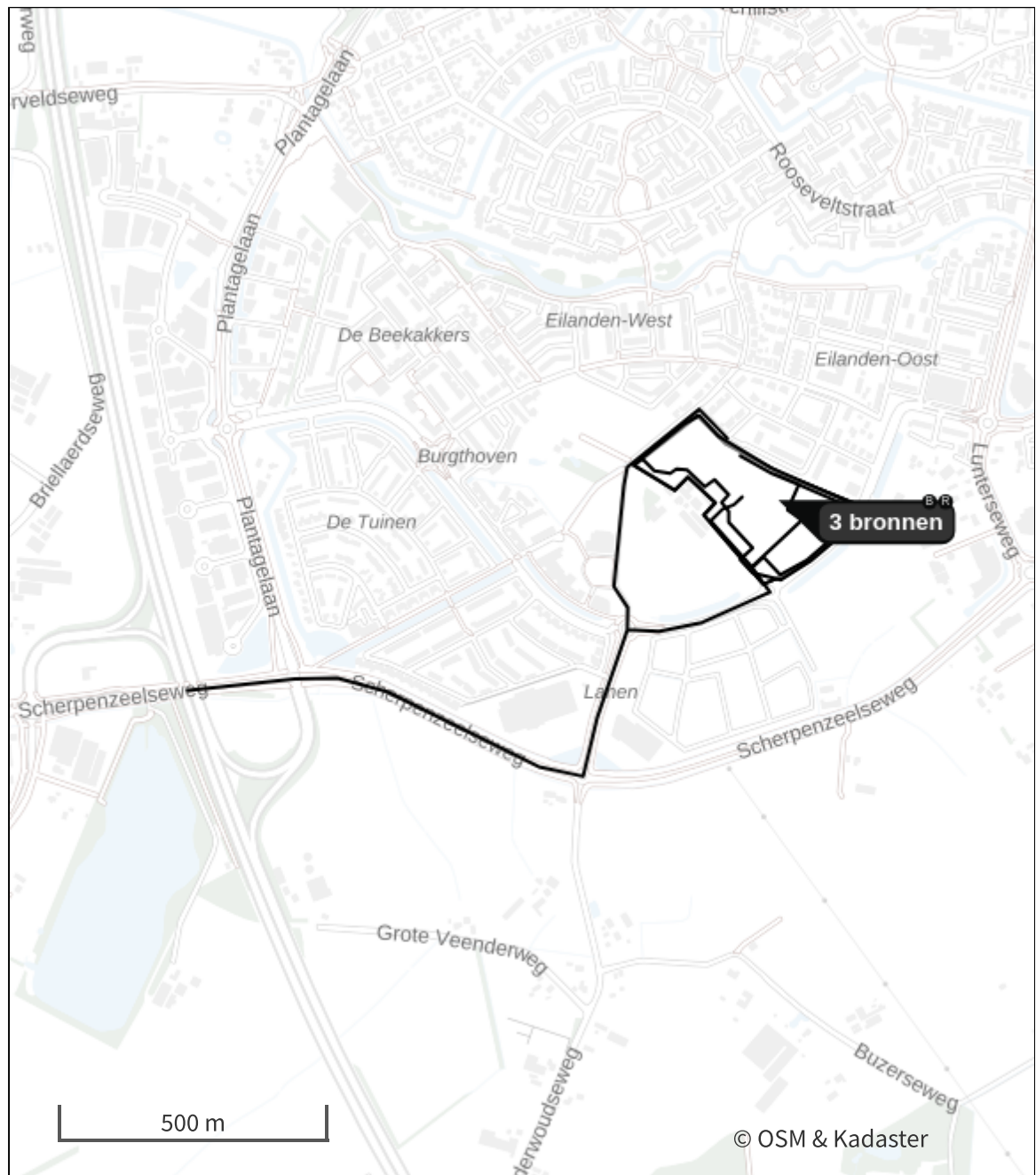
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeer Koude start: overig Koude start totaal	8,3 kg/j	54,0 kg/j
 Wonen en Werken Woningen Gebouwgebonden emissies totaal	-	70,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	10,9 kg/j	102,7 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2028

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending (dierlijke mest)	62,6 kg/j	-

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



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

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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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

Gebruiksphase, Rekenjaar 2028

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blok 1				Links	Rechts	NO _x	8,0 kg/j
Locatie	X:168053,9 Y:459747,1	Type scherm	-	-		NO ₂	0,8 kg/j	
Lengte	567,04 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,5 kg/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-				
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	<u>1</u>							
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m							

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	71.382,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	158,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blok 2			Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:168351,89 Y:459759,67	Type scherm	-	-	NO ₂		0,3 kg/j
Lengte	175,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	91.770,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	210,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blok 3			Links	Rechts	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:168441,7 Y:459638,96	Type scherm	-	-		NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	370,66 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	70.334,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	184,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blokken 2, 4 en 5			Links	Rechts	NO _x	7,4 kg/j
Locatie	X:168355,93 Y:459646,28	Type scherm	-	-	NO ₂		0,8 kg/j
Lengte	159,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	232.268,0 /jaar	5,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	565,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blokken 6 en 7			Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:168231,32 Y:459662,06	Type scherm	-	-	NO ₂		0,3 kg/j
Lengte	193,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	63.365,0 /jaar	5,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	145,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie blokken 2, 3, 4, 5, 6 en 7			Links	Rechts	NO _x	16,0 kg/j
Locatie	X:168226,18 Y:459495,91	Type scherm	-	-	NO ₂		1,9 kg/j
Lengte	340,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃		2,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	365.968,0 /jaar	5,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	894,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie totaal		Links	Rechts	NO _x	60,5 kg/j
Locatie	X:167745,48 Y:459284,48	Type scherm	-	-	NO ₂	7,0 kg/j
Lengte	1.079,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃	7,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	437.350,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.051,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start totaal	NO _x	54,0 kg/j
Locatie	X:168346,74 Y:459717,17	NH ₃	8,3 kg/j
Oppervlakte	5,54 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	218.675,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gebouwgebonden emissies totaal	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	70,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Locatie	X:168346,73 Y:459717,17	Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	5,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Referentiesituatie, Rekenjaar 2028

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending (dierlijke mest)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	62,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:168353,09 Y:459721,52	Spreiding	<u>0,3 m</u>		
Oppervlakte	4,92 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Meststoffen</u>				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	62,6 kg/j

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

